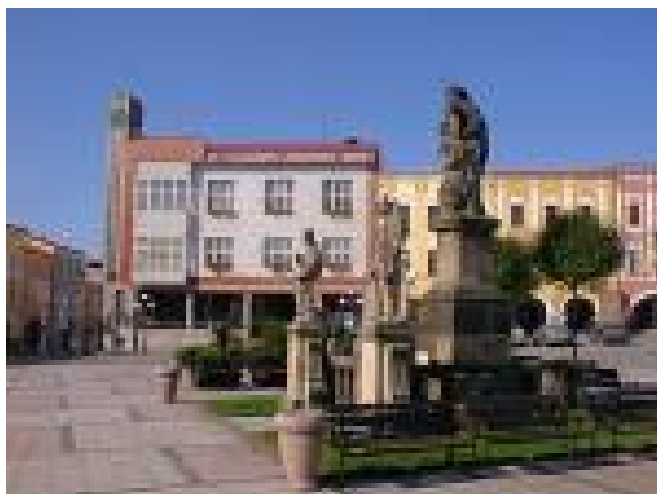




## CENTRUM PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ KRAJINY

**Místní program ke zlepšení kvality ovzduší pro město  
Kopřivnici a obce v územně správním celku Kopřivnice  
jako obce s rozšířenou působností**

# MĚSTO PŘÍBOR



---

*ZADAVATEL:*  
*ZPRACOVAL:*  
*AUTORSKÝ KOLEKTIV:*

**MĚSTO KOPŘIVNICE**  
**EKOTOXA OPAVA S.R.O.**  
ING. JIŘÍ HON  
MGR. ZDENĚK FRÉLICH  
BC. MARTINA TUČKOVÁ

---

Listopad 2006

© **EKOTOXA OPAVA s.r.o**  
Horní nám. 2, 746 01 Opava  
tel. 553 696 141, fax 553 628 512, e-mail: [emc@ekotoxa.cz](mailto:emc@ekotoxa.cz)

**OBSAH**

SEZNAM TABULEK .....	4
SEZNAM GRAFŮ .....	4
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	4
SEZNAM ZKRATEK .....	5
SEZNAM ZNAČEK PRVKŮ, CHEMICKÝCH VZORCŮ A ZKRATEK SKUPIN LÁTEK .....	5
<b>1 ÚVOD.....</b>	<b>6</b>
<b>2 VLIV KVALITY OVZDUŠÍ NA ZDRAVÍ LIDÍ.....</b>	<b>7</b>
<b>3 VŠEOBECNÉ INFORMACE.....</b>	<b>8</b>
3.1 VYMEZENÍ OBLASTI SE ZHORŠENOU KVALITOU OVZDUŠÍ .....	8
3.2 DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE.....	9
3.3 VLIV KVALITY OVZDUŠÍ NA CITLIVÉ SKUPINY OBYVATELSTVA, EKOSYSTÉMY A DALŠÍ OBJEKTY VYŽADUJÍCÍ ZVLÁŠTNÍ OCHRANU.....	9
<b>4 ODPOVĚDNÉ ORGÁNY A OSOBY.....</b>	<b>10</b>
<b>5 PŮVOD ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ - EMISE.....</b>	<b>13</b>
5.1 CELKOVÉ MNOŽSTVÍ EMISÍ ZÁKLADNÍCH ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK.....	13
5.1.1 <i>Emise REZZO 1-4</i> .....	13
5.2 LOKÁLNÍ TOPENIŠTĚ – ZDROJE REZZO 3 .....	15
5.3 ZDROJE REZZO 4 .....	15
5.4 ZDROJE IPPC .....	16
5.5 PLNĚNÍ EMISNÍCH LIMITŮ .....	16
5.6 POTENCIÁL PRO SNÍŽENÍ EMISÍ A VYPLÝVAJÍCÍ PRIORITY .....	16
<b>6 IMISNÍ SITUACE .....</b>	<b>17</b>
6.1 DRUH A POSOUZENÍ KVALITY OVZDUŠÍ .....	17
6.2 IMISNÍ KONCENTRACE ZÁKLADNÍCH ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK DO ROKU 2003 .....	17
6.2.1 <i>Imisní koncentrace suspendovaných částic (SPM) a frakce PM<sub>10</sub></i> .....	17
6.2.2 <i>Imisní koncentrace oxidu siřičitého</i> .....	18
6.2.2.1 Imisní koncentrace oxidů dusíků (NO <sub>x</sub> ) .....	18
6.2.3 <i>Imisní koncentrace ostatních znečišťujících látek</i> .....	19
6.2.3.1 Imisní koncentrace oxidu uhelnatého.....	19
6.2.3.2 Imisní koncentrace ozónu.....	19
6.2.3.3 Imisní koncentrace amoniaku .....	19
6.2.3.4 Imisní koncentrace benzenu .....	19
6.2.3.5 Imisní koncentrace těžkých kovů.....	19
6.2.4 <i>Imisní koncentrace polycyklických aromatických uhlovodíků</i> .....	20
<b>7 HODNOCENÍ VYUŽITELNOSTI OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE.....</b>	<b>21</b>
<b>8 REALIZOVANÁ OPATŘENÍ.....</b>	<b>21</b>
8.1 STACIONÁRNÍ ZDROJE .....	21
8.1.1 <i>Zdroje REZZO 1 a 2</i> .....	21
8.2 ZDROJE REZZO 3 .....	22
<b>9 NAVRŽENÁ OPATŘENÍ.....</b>	<b>23</b>
9.1 VELKÉ A STŘEDNÍ ZDROJE – REZZO 1 A REZZO 2 .....	23
9.1.1 <i>Předpokládaná opatření u vybraných zdrojů REZZO 1 a 2</i> .....	23
9.2 OPATŘENÍ NA MALÝCH ZDROJÍCH - REZZO 3 .....	24
9.2.1 <i>Zajištění čistého způsobu vytápění domácností</i> .....	24
9.2.1.1 Přejít na čistší způsob vytápění.....	24
9.2.1.2 Odhad nákladů přechodu na čistší paliva.....	25
9.2.1.3 Příbor – přechod ze spalování uhlí na ekologičtější palivo .....	25
9.2.1.4 Podpora přechodu na čistší způsob vytápění ze strany obce .....	26
9.2.2 <i>Energetická opatření ke snížení spotřeby energie</i> .....	27
9.2.2.1 Realizace energetických opatření na majetku ve správě měst a obcí.....	27

9.2.2.2	Energetická opatření na majetku v osobním vlastnictví.....	28
9.2.3	Podnikající zdroje REZZO 3.....	28
9.2.4	Další opatření ke snížení emisí ze zdrojů kategorie REZZO 3.....	28
9.3	DOPRAVA – MOBILNÍ ZDROJE .....	29
9.3.1	Dálnice D 47 a její vliv na intenzitu dopravy .....	29
9.3.2	Obchvat Příbora.....	30
9.3.3	Rekonstrukce křižovatky I/58 a III/04823.....	30
9.3.3.1	Používání ekologického paliva .....	32
9.3.3.2	Podpora cyklodopravy .....	32
9.4	SNÍŽENÍ MNOŽSTVÍ SEKUNDÁRNÍ PRAŠNOSTI.....	32
9.5	PRÁCE S VEŘEJNOSTÍ, ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA, OSVĚTA A VZDĚLÁVÁNÍ.....	35
<b>10</b>	<b>LITERATURA.....</b>	<b>36</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>37</b>
	PŘÍLOHA Č. 1 MOŽNOSTI FINANCOVÁNÍ .....	38
	PŘÍLOHA Č. 2 POSYPOVÝ MATERIÁL EKOGRIT .....	45
	PŘÍLOHA Č. 3 IMISNÍ LIMITY DLE NV Č. 429/2005 Sb. ....	47
	PŘÍLOHA Č. 4 ZKUŠENOSTI Z MĚŘENÍ ÚČINNOSTI SPALOVÁNÍ MALÝCH ZDROJŮ ZNEČIŠTĚNÍ (DO 200 kW) A KONTROLY SPALINOVÝCH CEST .....	48
	PŘÍLOHA Č.5 UKÁZKA NAŘÍZENÍ STANOVUJÍCÍ PODMÍNKY PRO SPALOVÁNÍ SUCHÝCH ROSTLINNÝCH MATERIÁLŮ .....	49
	PŘÍLOHA Č. 6 FINANČNÍ PODPORA PŘECHODU NA EKOLOGICKÁ PALIVA.....	51

## Seznam tabulek

TABULKA Č. 1.	VYMEZENÍ OBLASTI SE ZHORŠENOU KVALITOU OVZDUŠÍ (VĚSTNÍK MŽP 12/2004).....	8
TABULKA Č. 2.	VYMEZENÍ OBLASTÍ SE ZHORŠENOU KVALITOU OVZDUŠÍ Z DAT ZA ROK 2004 .....	8
TABULKA Č. 3.	POČTY OBYVATEL A PRŮMĚRNÝ VĚK (ČSÚ, 2005).....	9
TABULKA Č. 4.	CELKOVÝ POČET OBYVATEL A CITLIVÉ SKUPINY OBYVATELSTVA V JEDNOTLIVÝCH OBCÍCH ORP KOPŘIVNICE VYSTAVENÝCH ZHORŠENÉ KVALITĚ OVZDUŠÍ.....	9
TABULKA Č. 5.	CELKOVÉ EMISE PRO JEDNOTLIVÉ KATEGORIE REZZO 1-4, 2003 (T/ROK) .....	13
TABULKA Č. 6.	EMISE ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK V ROCE 2003 (T/ROK).....	14
TABULKA Č. 7.	ZPŮSOB VYTÁPĚNÍ DOMŮ (BYTŮ) V ROCE 2003.....	15
TABULKA Č. 8.	EMISE ZE ZDROJŮ REZZO 3– ROK 2004 (T/ROK) .....	15
TABULKA Č. 9.	EMISE VYBRANÝCH LÁTEK Z DOPRAVY .....	15
TABULKA Č. 10.	PODÍL KATEGORIÍ ZDROJŮ REZZO NA IMISNÍ SITUACI PM <sub>10</sub> (VŠB, 2006).....	18
TABULKA Č. 11.	Vliv DOSTAVBY DÁLNIČE D 47 NA INTENZITU DOPRAVY V PŘÍBOŘE (ŘSD ČR) .....	30
TABULKA Č. 12.	SHRNUTÍ DOTAZNÍKU – SPALOVÁNÍ BIOMASY A PRAŠNOST Z POLÍ.....	34

## Seznam grafů

GRAF Č. 1.	ROČNÍ PRŮMĚRNÉ KONCENTRACE PM <sub>10</sub> A POČET PŘEKROČENÍ 24HODINOVÉHO IMISNÍHO LIMITU NA AMS 1073 LUBINA V LETECH 1994-2003 .....	17
GRAF Č. 2.	POROVNÁNÍ PRŮMĚRNÝCH ZIMNÍCH KONCENTRACÍ SO <sub>2</sub> S IMISNÍM LIMITEM PRO OCHRANU EKOSYSTÉMŮ V LETECH 1994-2003 NA AMS 1073 LUBINA .....	18
GRAF Č. 3.	POROVNÁNÍ PRŮMĚRNÝCH ROČNÍCH IMISNÍCH KONCENTRACÍ NO <sub>2</sub> NA AMS 1073 LUBINA V LETECH 1994-2003 S ROČNÍM IMISNÍM LIMITEM PRO OCHRANU ZDRAVÍ LIDÍ.....	19
GRAF Č. 4.	IMISNÍ KONCENTRACE BENZO(A)PYRENU V KOPŘIVNICI OD ČERVENCE DO PROSINCE 2004 (NG/M <sup>3</sup> ) ( <a href="http://WWW.KOPRIVNICE.CZ">WWW.KOPRIVNICE.CZ</a> ) .....	20
GRAF Č. 5.	POROVNÁNÍ EMISÍ REZZO 1 A 2 V OKRESE NOVÝ JIČÍN V LETECH 1994 A 2003 .....	22
GRAF Č. 6.	POROVNÁNÍ EMISÍ REZZO 3 V OKRESE NOVÝ JIČÍN V LETECH 1994 A 2003 .....	22

## Seznam obrázků

OBR. Č. 1.	VYMEZENÍ OZKO V SEVEROMORAVSKÉM KRAJI V ROCE 2004.....	8
OBR. Č. 2.	OBCHVAT PŘÍBORA .....	31

**Seznam zkratk**

AMS	automatizovaná monitorovací stanice
CZT	centrální zásobování teplem
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
CUTR	černé uhlí tříděné
HUTR	hnědé uhlí tříděné
CHKO	chráněná krajinná oblast
IČ (IČO)	identifikační číslo provozovatele
IL	imisní limit
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control – Integrovaná prevence a omezování znečištění
LTO	lehký topný olej
KÚ	Krajský úřad
MÚ	Městský úřad
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
MT	mez tolerance
NP	národní park
NV	Nařízení vlády
ORP	obec s rozšířenou působností
OZE	obnovitelné zdroje energie
OZKO	oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší
PB	propan-butan
MPZKO	Program zlepšení kvality ovzduší
REZZO	registr zdrojů znečišťování ovzduší
REZZO 1 (R1)	zvláště velké a velké zdroje emisí
REZZO 2 (R2)	střední zdroje emisí
REZZO 3 (R3)	malé zdroje emisí
REZZO 4 (R4)	mobilní zdroje emisí
ZP	zemní plyn
ŽP	životní prostředí

**Seznam značek prvků, chemických vzorců a zkratk skupin látek**

Ar	argon
B(a)P	benzo(a)pyren
Cd	kadmium
CO	oxid uhelnatý
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	uhlovodíky
Hg	rtuť
Ni	nikl
NO <sub>x</sub>	oxidy dusíku
NO <sub>2</sub>	oxid dusičitý
OC	organické látky
PAHs, PAU	polycyklické aromatické uhlovodíky
Pb	olovo
PM	suspendované částice
PM <sub>10</sub>	suspendované částice velikostní frakce menší než 10 μm
SO <sub>2</sub>	oxid siřičitý
TZL	tuhé znečišťující látky
VOC	těkavé organické látky

## 1 Úvod

Město Kopřivnice a obce ve správním obvodu Kopřivnice jako obce s rozšířenou působností Kopřivnice byly v roce 2004 na základě rozptylového modelu ČHMÚ vypracovaného z dat roku 2003 zařazeny do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší pro ochranu lidského zdraví pro suspendované částice frakce  $PM_{10}$  a benzo(a)pyren. Na základě této skutečnosti, a také na základě požadavku na zlepšení kvality ovzduší vycházejícího z „Plánu zdraví a kvality života“ ve městě Kopřivnice, bude zpracován „Místní program ke zlepšení kvality ovzduší pro město Kopřivnici a obce v územně správním celku Kopřivnice jako obce s rozšířenou působností“ (dále jen MPZKO).

Cílem celého programu je inventarizace a analýza současné emisní a imisní situace, vytvoření rozptylové studie pro  $PM_{10}$  a B(a)P a navržení opatření ke zlepšení kvality ovzduší ve městě Kopřivnici a obcích územně správného celku Kopřivnice.

V důsledku má program vést ke snížení emisního zatížení a ke snížení imisních koncentrací pod úroveň stanovených imisních limitů.

Nejvýznamnější z navržených opatření poté budou zařazena do Krajského programu ke zlepšení kvality ovzduší v rámci tzv. **Programového dodatku**.

Celý Program by měl dávat komplexní přehled o aktuální situaci v problematice ochrany ovzduší a měl by sloužit jako jeden ze základních podkladů pro rozhodování úřadů v této oblasti.

Tento materiál je výběrem nejdůležitějších informací z celého MPZKO přímo pro město **Příbor**.

## 2 VLIV KVALITY OVZDUŠÍ NA ZDRAVÍ LIDÍ

Negativní vliv zhoršené kvality ovzduší na zdraví lidí je prokázáný. V minulosti byla provedena celá řada výzkumů, která prokazují tato fakta:

Největším problémem zvýšených imisních koncentrací polévatého prachu v ovzduší je, že se na tyto částičky prachu vážou i další látky (polycyklické aromatické uhlovodíky - benzo(a)pyren apod.), z nichž některé mají karcinogenní (rakovinotvorné) účinky. Citlivou skupinou obyvatelstva na tyto látky jsou hlavně těhotné ženy, neboť při zvýšených koncentracích se zvedá riziko poškození zárodku. Může jít např. o nižší porodní váhu nebo v horším případě o jemné poškození genetické výbavy.

Zvýšené koncentrace PAU také poškozují (fragmentují) DNA ve spermích, což způsobuje jejich zhoršenou kvalitu. Zvýšené koncentrace mají tedy i vliv na snížení plodnosti mužů. Tyto změny jsou však reverzibilní a při snížení imisní zátěže se situace po určité době (dny) vrací do původního stavu.



U prachových částic platí, že čím menší je velikost částic ( $PM_{10}$ ,  $PM_{2.5}$ ...), tím vyšší jsou jejich účinky, neboť se snadněji dostávají hlouběji do plicního ústrojí. Bylo prokázáno, že zvýšené koncentrace polévatého prachu mají vliv na:

- zvýšenou úmrtnost na kardiovaskulární onemocnění
- zvýšený výskyt respiračních onemocnění
- snížení délky života (v severních Čechách bylo prokázáno, že zlepšení kvality ovzduší zvedlo průměrnou délku života v této oblasti o 2 roky)

Prokázán je i vliv ostatních látek, a to nejen na zdraví lidí, ale také např. na rostliny. Během devadesátých let došlo k výraznému zlepšení kvality ovzduší, proto nejsou v dnešní době vlivy znečištění již tak významné.

### 3 Všeobecné informace

#### 3.1 Vymezení oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší

Území města Příbora bylo na základě dat z roku 2003 (Věstník MŽP, prosinec 2004) vymezeno jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší pro ochranu lidského zdraví pro suspendované částice frakce  $PM_{10}$  a benzo(a)pyren (viz následující tabulka).

Roční imisní limit i 24hodinový imisní limit pro  $PM_{10}$  byl překračován na 100% plochy města. Imisní limit pro ochranu zdraví lidí u benzo(a)pyrenu byl překračován na celé ploše města Příbora – viz následující tabulka.

**Tabulka č. 1. Vymezení oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (Věstník MŽP 12/2004)**

Okres	Kód	Obec	$PM_{10}$ roční průměr $>40\mu\text{g.m}^{-3}$	$PM_{10}$ 36. Nejvyšší 24h průměr $>50\mu\text{g.m}^{-3}>35\text{x/rok}$	B(a)P roční průměr $>0,001\mu\text{g.m}^{-3}$	Souhrn
Nový Jičín	599565	Příbor	100,0	100,0	100,0	100,0

Novelou zákona o ovzduší jsou od roku 2005 jako nejmenší územní jednotky, pro které jsou oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší vymezeny, území stavebních úřadů. Členění České republiky na aglomerace a zóny je obsahem Věstníku MŽP č. 11/2005.

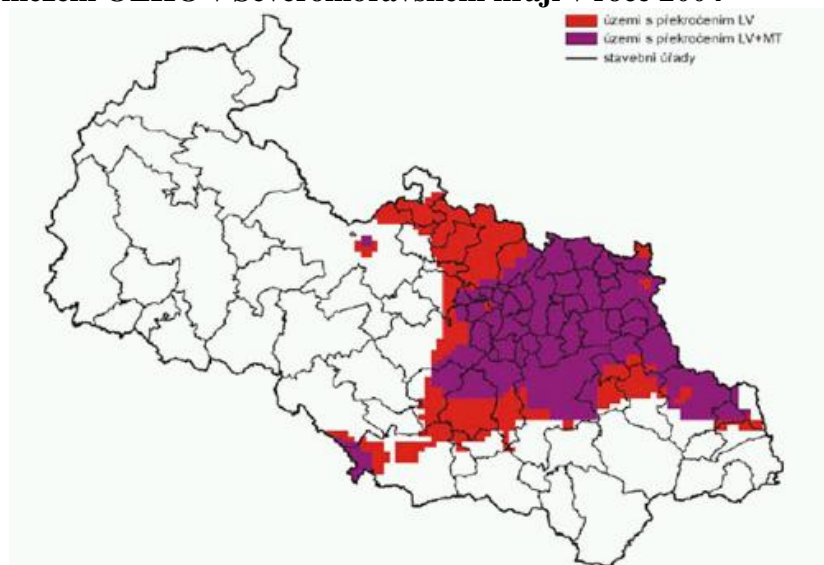
V následující tabulce je uvedeno procento plochy stavebního úřadu Příbora vymezené jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší.

**Tabulka č. 2. Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší z dat za rok 2004**

Stavební úřad	$PM_{10}$ 36. nejvyšší 24h průměr $> 50\mu\text{g.m}^{-3}>35\text{x/rok}$	$PM_{10}$ roční průměr $> 40\mu\text{g.m}^{-3}$	$PM_{10}$ 36. nejvyšší 24h průměr (IL+MT) $> 55\mu\text{g.m}^{-3} > 35\text{x/rok}$	B(a)P roční průměr $> 1\text{ng.m}^{-3}$	Souhrn
MÚ Příbor	72,8	-	35,2	100	100

Při porovnání obou tabulek je zřejmé, že situace v roce 2004 byla díky klimatickým podmínkám příznivější, což se projevilo na zmenšení plochy vymezené jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší.

**Obr. č. 1. Vymezení OZKO v Severomoravském kraji v roce 2004**





### 3.2 Demografické údaje

**Tabulka č. 3. Počty obyvatel a průměrný věk (ČSÚ, 2005)**

Obec/Město	Katastr. výměra (ha)	Počet obyvatel k 1.1.2005			Průměrný věk k 1.1.2005		
		celkem	muži	ženy	celkem	muži	ženy
<b>Příbor</b>	<b>2214,42</b>	<b>8798</b>	<b>4308</b>	<b>4490</b>	<b>38,9</b>	<b>37,1</b>	<b>40,7</b>

### 3.3 Vliv kvality ovzduší na citlivé skupiny obyvatelstva, ekosystémy a další objekty vyžadující zvláštní ochranu

#### Vliv na populaci

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o celkovém počtu obyvatel a citlivých skupinách obyvatelstva vystavených zvýšenému znečištění ovzduší.

**Tabulka č. 4. Celkový počet obyvatel a citlivé skupiny obyvatelstva v jednotlivých obcích ORP Kopřivnice vystavených zhoršené kvalitě ovzduší**

Obec	Počet obyvatel	Věk 0 – 14 let	15-59 let	nad 60 let
<b>Příbor</b>	<b>8789</b>	<b>1377</b>	<b>5740</b>	<b>1672</b>

Pozn: Údaje jsou k 31.12. 2003

#### Vliv na ekosystémy

Žádná část území se nenachází v národním parku, CHKO či vybrané lesní oblasti.

## **4 Odpovědné orgány a osoby**

### Krajský úřad – Moravskoslezský kraj

Ředitelka: JUDr. Eva Kafková  
Adresa: 28. října 117, 702 18 Ostrava  
Telefon: 595 622 222  
Fax: 595 622 126  
E-mail: [posta@kr-moravskoslezsky.cz](mailto:posta@kr-moravskoslezsky.cz)  
Internetové stránky: [www.kr-moravskoslezsky.cz](http://www.kr-moravskoslezsky.cz)

### Odbor životního prostředí a zemědělství

Vedoucí odboru: Ing. Hynek Orság  
Adresa: 28. října 117, 702 18 Ostrava  
Telefon: 595 622 387  
E-mail: [hynek.orsag@kr-moravskoslezsky.cz](mailto:hynek.orsag@kr-moravskoslezsky.cz)

### Oddělení ochrany ovzduší, EIA a IPPC

Vedoucí oddělení: Ing. Milan Machač  
Adresa: 28. října 117, 702 18 Ostrava  
Telefon: 595 622 385  
E-mail: [milan.machac@kr-moravskoslezsky.cz](mailto:milan.machac@kr-moravskoslezsky.cz)

### MěÚ Kopřivnice - Odbor životního prostředí a zemědělství

Vedoucí odboru: Ing. Hynek Rulíšek  
Adresa: Štefánikova 1163, 742 21 Kopřivnice  
Telefon: 556 879 780  
E-mail: [hynek.rulisek@koprivnice.cz](mailto:hynek.rulisek@koprivnice.cz)

### Městský úřad Příbor

Starosta: Ing. Milan Strakoš  
Adresa: Náměstí Sigmunda Freuda 19, 742 58 Příbor  
Telefon: 556 455 400  
Email: [star@pribor-mesto.cz](mailto:star@pribor-mesto.cz)  
internetové stránky: <http://pribor.infomorava.cz>

### Oddělení ochrany ovzduší

Zaměstnanec oddělení ŽP: Ing. Volná  
Telefon: 556 455 464  
Email: [staveb@pribor-mesto.cz](mailto:staveb@pribor-mesto.cz)

### **Obecní úřad obce s rozšířenou působností v přenesené působnosti**

- a) rozhoduje o vyměření poplatku, odkladu nebo prominutí části poplatků za znečišťování ovzduší u provozovatelů středních stacionárních zdrojů. Dále vede evidenci středních stacionárních zdrojů a evidenci vyměřených poplatků za znečišťování ovzduší. Kopie veškerých rozhodnutí týkajících se poplatků zasílá obecní úřad obce s rozšířenou působností místně příslušnému celnímu úřadu do 7 dní od nabytí právní moci těchto rozhodnutí,

- b) ověřuje údaje souhrnné provozní evidence u středních stacionárních zdrojů a předává je ministerstvu k zajištění evidence o stacionárních zdrojích,
- c) ukládá pokuty podle § 40 odst. 5 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů,
- d) vede evidenci oznámení pro střední stacionární zdroje podle § 54 odst. 9 zákona o ochraně ovzduší a údaje z této evidence poskytuje ministerstvu.

### **Obecní úřad**

- a) je dotčeným správním orgánem v územním, stavebním a kolaudačním řízení z hlediska ochrany ovzduší,
- b) zpřístupňuje informace podle zákona o ochraně ovzduší a zvláštních právních předpisů,
- c) rozhoduje o vyměření poplatků za znečišťování ovzduší u malých stacionárních zdrojů,
- d) nařizuje odstranění závad u malých spalovacích zdrojů, ukládá opatření k nápravě těchto závad a ukládá pokuty za nesplnění této uložené povinnosti,
- e) vypracovává programy zlepšování kvality ovzduší v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší, které se nacházejí v jeho územní působnosti,
- f) může vypracovat místní program snižování emisí znečišťujících látek,
- g) vydává nařízení, jímž může na svém území zakázat některé druhy paliv pro malé spalovací zdroje znečišťování; seznam těchto paliv je uveden v příloze č. 11 k zákonu o ochraně ovzduší,
- h) vydává nařízení, jímž může na svém území stanovit podmínky spalování suchých rostlinných materiálů nebo toto spalování zakázat; při stanovení těchto podmínek přihlíží zejména ke klimatickým podmínkám, stavu ovzduší ve svém územním obvodu, vegetačnímu období a hustotě obytné zástavby,
- i) vyhláší signál upozornění, signál regulace k omezení emisí ze stacionárních zdrojů, které nepodléhají regulaci a k omezení provozu mobilních zdrojů znečišťování; pokud jde o zvláště velké, velké a střední stacionární zdroje, informuje o porušení povinností inspekci,
- j) vede evidenci malých stacionárních zdrojů, u nichž tento zákon stanoví ohlašovací povinnost, a poskytuje údaje z této evidence ministerstvu,
- k) vydává povolení pro činnosti, kde to stanoví zvláštní právní předpis, při kterých vznikají emise těkavých organických látek a které odpovídají kategorii malých ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší. Pro tyto látky může stanovit fugitivní emisní limit v závislosti na kvalitě ovzduší v daném místě.

### **Obecní úřad dále kontroluje**

- a) dodržování povinností provozovateli malých stacionárních zdrojů podle § 12 zákona o ochraně ovzduší, za nedodržení povinností jim ukládá pokuty a nápravná opatření a rozhoduje o zastavení nebo omezení provozu těchto zdrojů,
- b) dodržování přípustné tmavosti kouře, pachového čísla a přípustné míry obtěžování zápachem u provozovatelů malých stacionárních zdrojů a za nedodržení povinností ukládá pokuty,
- c) účinnost spalování, měření množství a rozsahu vypouštěných látek u malých spalovacích zdrojů; touto činností může pověřit odborně způsobilé právnické nebo fyzické osoby podle zvláštního právního předpisu,
- d) dodržování povinností podle § 3 odst. 5 zákona o ochraně ovzduší a za jejich porušení ukládá pokuty.

Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP) – oblastní inspektorát Ostrava

Hlavní inspektor: Ing. Tomáš Stejskal  
Adresa: Valchařská 15, 702 00 Ostrava  
Telefon: 595 134 100  
E-mail: [podatelna@ov.cizp.cz](mailto:podatelna@ov.cizp.cz) , [stejskal@ov.cizp.cz](mailto:stejskal@ov.cizp.cz)

## Oddělení ochrany ovzduší

Vedoucí oddělení: Ing. Radomír Štěřba  
Adresa: Valchařská 15, 702 00 Ostrava  
Telefon: 595 134 146  
E-mail: [podatelna@ov.cizp.cz](mailto:podatelna@ov.cizp.cz) , [sterba@ov.cizp.cz](mailto:sterba@ov.cizp.cz)

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Ředitel: RNDr. Petr Hapala  
Adresa: Partyzánské nám. 7, 702 00 Ostrava  
Telefon: 596 200 121  
E-mail: [podatelna@zuova.cz](mailto:podatelna@zuova.cz), [petr.hapala@zuovo.cz](mailto:petr.hapala@zuovo.cz)

Český hydrometeorologický ústav - pobočka Ostrava

Ředitel: RNDr. Zdeněk Blažek  
Adresa: K Myslivně 3, 708 00 Ostrava Poruba  
Telefon: 596 900 111  
E-mail: [ostrava@chmi.cz](mailto:ostrava@chmi.cz)

## 5 Původ znečištění ovzduší - EMISE

### 5.1 Celkové množství emisí základních znečišťujících látek

#### 5.1.1 Emise REZZO 1-4

Pro účely inventarizace emisí byly z ČHMÚ firmou EKOTOXA OPAVA s.r.o. převzaty příslušné části datových souborů REZZO 1 – 3. Jedná se o podrobná data z roku 2003 (REZZO 1-3) a pro REZZO 3 i z roku 2004. Je možné, že názvy některých zdrojů neodpovídají současnosti, protože se jedná o data z roku 2003. V době zpracování MPZKO byla data za rok 2003 nejaktuálnější.

V následující tabulce je uvedeno veškeré evidované množství emitovaných látek pro zdroje REZZO 1-4.

**Tabulka č. 5. Celkové emise pro jednotlivé kategorie REZZO 1-4, 2003 (t/rok)**

		TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	OC	VOC
<b>Příbor</b>	<b>R1</b>	0,04	0,02	5,25	0,05	0,18	
	<b>R2</b>	4,87	0,017	3,09	2,55	0,09	10,65
	<b>R3</b>	6,86	5,13	6,53	23,02		5,47
	<b>R4</b>	2,31	0,33	48,48	34,23		

V následující tabulce je uveden přehled všech evidovaných emisí základních znečišťujících látek ze zdrojů na území města Příbora.

Tabulka č. 6. Emise znečišťujících látek v roce 2003 (t/rok)

Příbor	TZL	SO2	NOx	CO	OC	VOC	NH3	REZZO
REZZO 3	5,585	3,789	2,718	16,19		3,826		3
GDX Automotive s.r.o. Odry - adhesivní nátěry (linka PVC 1)	4,715					5,299		2
REZZO 4 (2000)	2,211	0,333	48,48	34,23				4
WAMAC s.r.o. - teplovzdušné vytápěcí systémy (celek 002) Příbor	0,115	0,003	0,067	0,644	0,021	0,600		2
LONKA Příbor, a.s.	0,025	0,012	3,520	0,048	0,08			1
DOMOVNÍ SPRÁVA Příbor - plynová kotelna Nerudova	0,015	0,007	1,730	0,008	0,099			1
TEDOM ENERGO s.r.o. - plynová kotelna (celek 001) Příbor	0,012	0,006	0,871	0,013	0,040			2
GDX Automotive s.r.o. Odry - adhesivní nátěry (linka PVC 2)	0,011					3,769		2
TEDOM ENERGO s.r.o. - kogenerační jednotky (3x) (celek 002) Příbor	0,006	0,003	1,116	1,718		0,278		2
GDX Automotive s.r.o. Odry - teplovzdušné systémy pro vytápění (celek 004)	0,005	0,002	0,476	0,079	0,016			2
Základní škola Příbor	0,001	0,001	0,154	0,023	0,004			2
GDX Automotive s.r.o. Odry - plynová kotelna (celek 002)	0,001	0,001	0,093	0,019	0,004			2
GDX Automotive s.r.o. Odry - plynová kotelna (celek 001)	0,001	0,001	0,108	0,018	0,004			2
GDX Automotive s.r.o. Odry - adhesivní nátěry (linka PVC 3)	0,001					0,513		2
Masarykovo gymnázium Příbor	0,001	0,001	0,090	0,015	0,003			2
GDX Automotive s.r.o. Odry - teplovzdušné systémy pro vytápění (celek 003)	0,001	0,000	0,083	0,014	0,003			2
VFU Brno, Školní zemědělský podnik Nový Jičín - plynová kotelna Příbor	0,000	0,000	0,028	0,005	0,001			2
MUDr. Dušan Velart - plynová kotelna Příbor	0,000		0,011	0,003	0,000			2
ČEPRO a.s. - ČS PHM Příbor						0,007		2
PAP OIL a.s. - ČS PHM Příbor						0,156		2
SCHROM FARMS s.r.o. - drůbeží farma Příbor							4,818	2
Agroprůmyslový kombinát Sedlnice a.s. - chov skotu Prchalov							2,581	2
SLOVNAFT ČR s.r.o. - ČS PHM Příbor - Borovec						0,033		2
<b>Celkem</b>	<b>12,70</b>	<b>4,158</b>	<b>59,54</b>	<b>53,03</b>	<b>0,275</b>	<b>14,48</b>	<b>7,399</b>	

## 5.2 Lokální topeniště – zdroje REZZO 3

Zatímco v předcházejícím textu byly informace o REZZO 3 kvůli možnosti porovnání vztaženy k roku 2003, v této kapitole byla hodnocena některá data i pro rok 2004. Z hodnot sledovaných v databázi REZZO 3 můžeme vyčíst následující informace:

**Tabulka č. 7. Způsob vytápění domů (bytů) v roce 2003**

Obec	CZT	Zemní plyn	Elektřina	Uhlí	Dřevo	Topný olej	Propan butan
Příbor	1283	1694	71	134	35	0	0

**Tabulka č. 8. Emise ze zdrojů REZZO 3– rok 2004 (t/rok)**

Obec	TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CxHy
Příbor	6,1	5,4	5,9	20,3	4,8

Tyto emise pochopitelně nezahrnují neekologické chování obyvatelstva, tj. spalování odpadů, uhelných kalů a jiných nevhodných materiálů. To znamená, že skutečná hodnota bude pravděpodobně vyšší.

## 5.3 Zdroje REZZO 4

Doprava má velmi významný vliv na krajinu, životní prostředí a zdraví lidí. Roste množství automobilů, spotřeba paliv a díky tomu, že se kvalita vozového parku obměňuje pomalu, stoupá i množství emisí z výfuků. Vozový park je zde starší než ve vyspělých zemích EU, více než polovina osobních automobilů je starší deseti let, což mimo jiné znamená, že vypouštějí více emisí na jednotku výkonu. Kromě emisí olova, které klesly po roce 2000 díky zákazu používání olova jako přídatné látky do pohonných hmot, přibývá zplodin oxidu uhličitého a prachových částic.

Emise z dopravy na hlavních komunikacích v jednotlivých obcích ORP Kopřivnice byly vypočítány za použití jednotných emisních faktorů pro motorová vozidla, které byly vydány MŽP ČR a na základě dostupných dat o intenzitě dopravy. Pro výpočet emisních faktorů byl použit program MEFA (Mobilní Emisní Faktory) verze 02. Jako podklad pro výpočet sloužily informace z výsledku sčítání intenzity dopravy na hlavních komunikacích prováděných Ředitelstvím silnic a dálnic ČR v roce 2000. Emise z dopravy byly počítány zvlášť pro osobní automobily s benzínovým a dieslovým motorem, nákladní lehké a nákladní těžké automobily. Pro prachové částice byl proveden výpočet jak pro celkovou prašnost PM, tak i pro částice o velikosti menší než 10 µm PM<sub>10</sub>. Výsledky jsou uvedeny v následující tabulce.

**Tabulka č. 9. Emise vybraných látek z dopravy**

	g/rok	t/rok					
	B(a)P	NO <sub>x</sub>	PM	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	benzen
os_benzín	2,228	27,637	0,019	0,019	0,181	23,537	0,785
os_diesel	0,188	3,048	0,534	0,512	0,048	0,813	0,004
N <sub>1</sub>	0,268	11,973	1,299	1,247	0,083	6,774	0,027
N <sub>t</sub>	0,100	5,823	0,460	0,433	0,021	3,109	0,015
<b>Celkem</b>	<b>2,784</b>	<b>48,481</b>	<b>2,312</b>	<b>2,211</b>	<b>0,333</b>	<b>34,233</b>	<b>0,831</b>

Doprava také způsobuje znečištění sekundárními emisemi, které může být v absolutním množství několikanásobně vyšší než znečištění primárními emisemi.

#### **5.4 Zdroje IPPC**

V databázi MŽP se nenachází žádný zdroj, které podle zákona č. 76/2002 Sb. spadá pod IPPC řízení.

#### **5.5 Plnění emisních limitů**

Dle sdělení ČIŽP plní všechny zdroje v ORP Kopřivnice dané emisní limity.

#### **5.6 Potenciál pro snížení emisí a vyplývající priority**

Je zřejmé, že nejvíce se na zhoršené kvalitě ovzduší v obcích na území ORP Kopřivnice podílejí velké zdroje nacházející se mimo území ORP Kopřivnice – tj. zdroje z Ostravska. Řešení problematiky těchto zdrojů je úkolem pro Krajský program ke zlepšení kvality ovzduší a snížení emisí.

Lokálně by měla být největší část pozornosti směřována na vyřešení problematiky dopravy, snížení emisí z malých zdrojů (REZZO 3) a na opatření ke snížení sekundární prašnosti.



## 6 IMISNÍ SITUACE

### 6.1 Druh a posouzení kvality ovzduší

Ve sledovaném území se v současné době nenachází žádná aktivní měřicí stanice. Poslední stanice – AMS 1073 Lubina - byla zrušena k datu 30.6. 2003 a měřily se na ní od roku 1994 kromě meteorologických dat i imisní koncentrace oxidu siřičitého, oxidu dusičitého a  $\text{NO}_x$  a polétavého prachu ( $\text{SPM}$  a  $\text{PM}_{10}$ ).

### 6.2 Imisní koncentrace základních znečišťujících látek do roku 2003

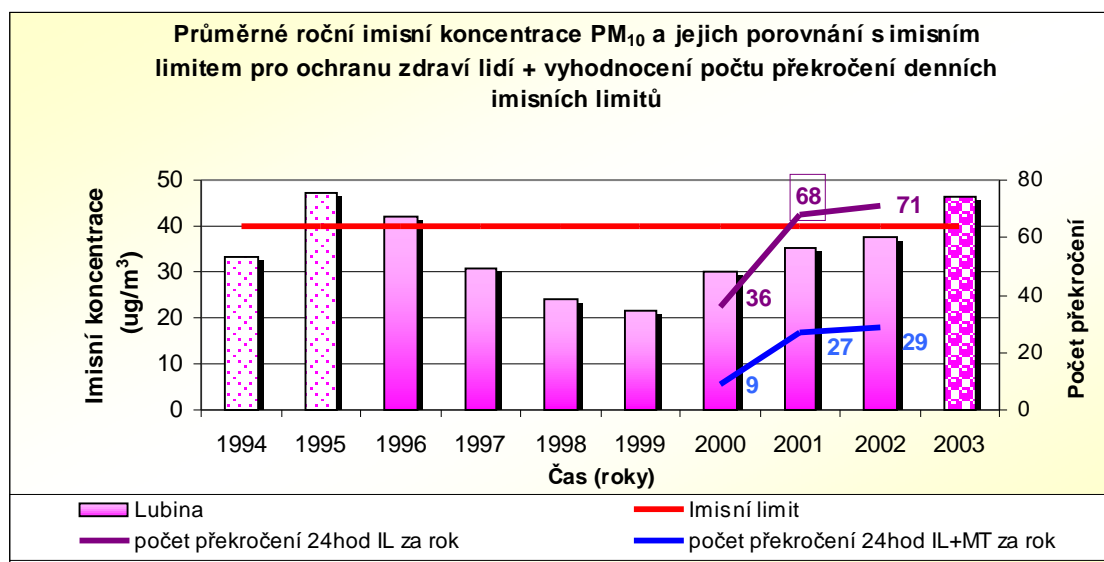
Imisní koncentrace znečišťujících látek v ovzduší nejsou v současné době měřeny, přesto uvádíme pro představu základní data o imisních koncentracích na AMS 1073 Lubina do poloviny roku 2003. Protože se na této stanici měřilo pouze část roku, jsou hodnoty roku 2003 v grafech barevně odlišeny.

#### 6.2.1 Imisní koncentrace suspendovaných částic ( $\text{SPM}$ ) a frakce $\text{PM}_{10}$

Ke konci devadesátých let se imisní koncentrace snižovaly, po roce 2000 nastal mírný vzestup, který zejména díky počasí vyvrcholil na celém území ČR v roce 2003. V roce 2004 nastal na téměř všech imisních stanicích pokles koncentrací znečištění polétavým prachem. Díky dlouhodobě špatným rozptylovým podmínkám v lednu a únoru roku 2006 se dá očekávat opětovný nárůst ročních průměrných koncentrací v tomto roce.

V dalším grafu jsou znázorněny roční průměrné imisní koncentrace spolu s počtem překročení 24hodinových imisních limitů.

**Graf č. 1. Roční průměrné koncentrace  $\text{PM}_{10}$  a počet překročení 24hodinového imisního limitu na AMS 1073 Lubina v letech 1994-2003**



Pozn.: Data z roku 2003 jsou pouze do 30.6 tohoto roku

Koncentrace  $\text{PM}_{10}$  nejsou během roku stálé, nejvyšší jsou během chladných měsíců, a to díky rozptylovým podmínkám a vytápění.

Dle závěrů **Rozptylové studie** zpracované Vysokou školou Báňskou v Ostravě je **zhoršená imisní situace u polévatého prachu způsobená převážně vlivem dálkového přenosu znečištění z Ostravské průmyslové aglomerace (až ze 70%)**. V okolí místních velkých zdrojů roste i význam těchto zdrojů (Tafonco a.s., Kotouč Štramberk, spol. s.r.o.), v zastavěných oblastech roste i význam lokálních topenišť. V okolí nejvýznamnějších komunikací má výrazný vliv emisní zatížení z dopravy.

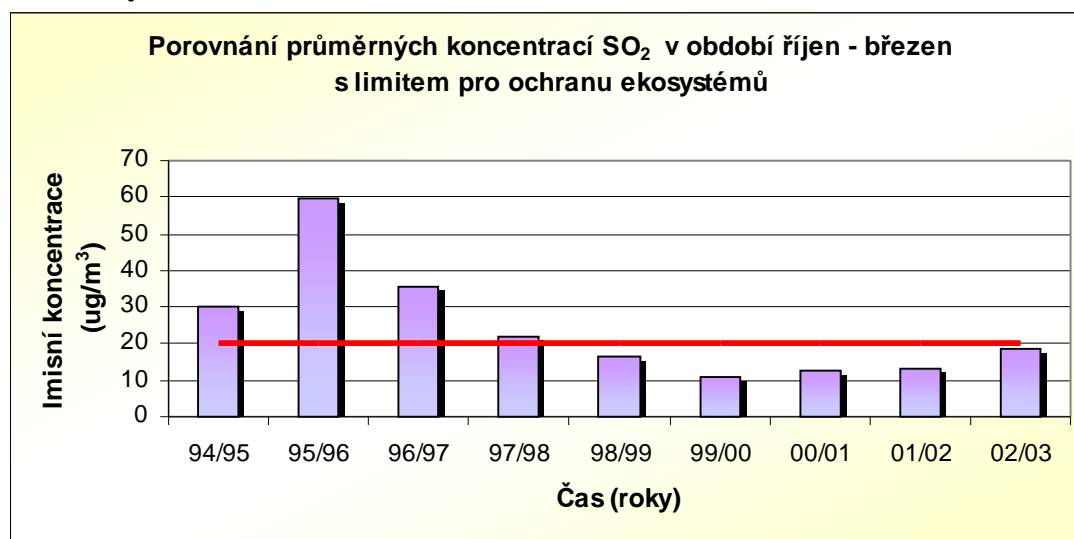
**Tabulka č. 10. Podíl kategorií zdrojů REZZO na imisní situaci PM<sub>10</sub> (VŠB, 2006)**

Obec	Procentuální podíl kategorií zdrojů na imisní situaci na území jednotlivých obcí (%)				
	REZZO 1 - ORP	REZZO 2	REZZO 3	REZZO 4	REZZO 1 - dálkové
	průměr				
Příbor	8,48	5,77	10,36	9,32	66,07

### 6.2.2 Imisní koncentrace oxidu siřičitého

Imisní koncentrace oxidu siřičitého v druhé polovině devadesátých let klesly a v současnosti se pohybují na nízkých úrovních. V roce 2005 byl dokonce zrušen i imisní limit pro roční průměr pro ochranu zdraví lidí ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Provádíme zde pouze srovnání s imisním limitem pro ochranu ekosystémů ( $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), které je vidět v následujícím grafu.

**Graf č. 2. Porovnání průměrných zimních koncentrací SO<sub>2</sub> s imisním limitem pro ochranu ekosystémů v letech 1994-2003 na AMS 1073 Lubina**

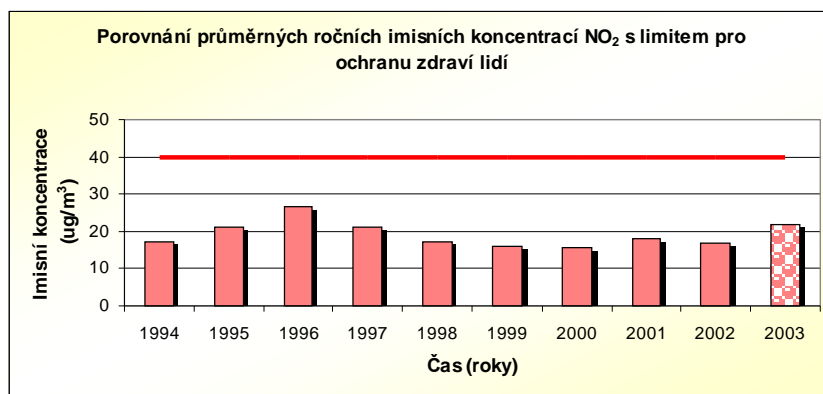


Uvedený limit pro ochranu ekosystémů je vztažen pouze pro území NP, CHKO a území vyšším než 800 m n.m.

#### 6.2.2.1 Imisní koncentrace oxidů dusíků (NO<sub>x</sub>)

Imisní koncentrace oxidu dusičitého se po snížení v druhé polovině devadesátých let pohybují na přibližně stabilní úrovni a v současné době jsou bezpečně pod imisním limitem pro ochranu zdraví lidí.

**Graf č. 3. Porovnání průměrných ročních imisních koncentrací NO<sub>2</sub> na AMS 1073 Lubina v letech 1994-2003 s ročním imisním limitem pro ochranu zdraví lidí**



Pozn.: Data z roku 2003 jsou pouze do 30.6.

### 6.2.3 Imisní koncentrace ostatních znečišťujících látek

Imisní koncentrace ostatních látek nebyly na zájmovém území (kromě krátkodobých měření – viz dále) sledovány. Proto uvádíme pro přehled pouze stručný komentář, který vychází ze „Zprávy o životním prostředí České republiky v roce 2004“.

#### 6.2.3.1 Imisní koncentrace oxidu uhelnatého

V roce 2004 byly koncentrace CO měřeny na 33 lokalitách v ČR a imisní limit nebyl na žádné z nich podle požadavků nařízení překročen. S největší pravděpodobností se imisní koncentrace CO na území ORP Kopřivnice pohybují bezpečně pod hranicí imisních limitů.

#### 6.2.3.2 Imisní koncentrace ozónu

K překročení cílového imisního limitu ozónu pro ochranu zdraví došlo v průměru za roky 2003-2004 na 99,3% plochy území státu, tj. i na území ORP Kopřivnice.

#### 6.2.3.3 Imisní koncentrace amoniaku

Monitoring amoniaku byl v ČR provozován v roce 2004 na 3 lokalitách. Imisní limit zde nebyl s velkou rezervou překročen. Na území ORP Kopřivnice se proto nepředpokládají imisní koncentrace amoniaku, které by překračovaly imisní limit.

#### 6.2.3.4 Imisní koncentrace benzenu

Dle údajů ze Zprávy o životním prostředí ČR v roce 2004 byl imisní limit pro benzen překročen pouze na AMS v Ostravě-Přívoze a nedá se proto očekávat překračování imisního limitu na území ORP Kopřivnice.

#### 6.2.3.5 Imisní koncentrace těžkých kovů

Imisní koncentrace těžkých kovů (Ar, Cd, Hg, Pb a Ni) nepřekračovaly v roce 2004 v ČR kromě kadmia (1 lokalita) platné imisní limity a je málo pravděpodobné, že roční imisní limity budou překročeny i na území ORP Kopřivnice.

#### 6.2.4 Imisní koncentrace polycyklických aromatických uhlovodíků

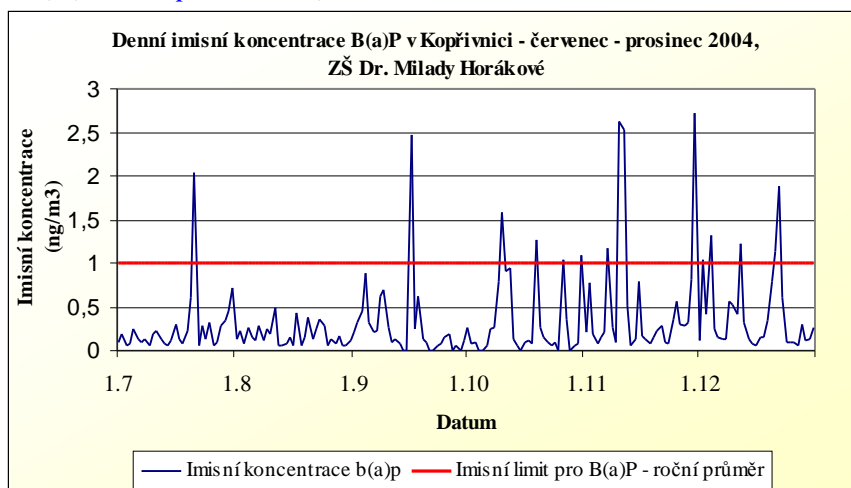
Benzo(a)pyren patří do skupiny látek souhrnně nazývaných polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU nebo PAHs). Polycyklické aromatické uhlovodíky se dostávají do ovzduší především nedokonalým spalováním organických materiálů a v ovzduší se vyskytují ve dvou formách, a to jako sorbované na prachových částicích a v plynné formě jako páry. Obsah PAHs v ovzduší je bezprostředně závislý na imisních koncentracích prachu.

Velké množství látek řazených do PAHs má toxické a karcinogenní vlastnosti, jejichž účinek může být navíc zesílen přítomností dalších látek v prostředí.

Na imisní situaci u benzo(a)pyrenu mají dle **Rozptylové studie** vypracované VŠB nejvýznamnější vliv (60-90%) lokální topeniště, pouze v blízkosti nejfrekventovanějších komunikací roste význam silnic až na 85% (R48,I/58).

Imisní koncentrace PAHs v minulosti nebyly ve sledovaném území kontinuálně zjišťovány, od 1.7. 2004 do 31.12. 2004 však probíhalo v centru města Koprivnice u Základní školy Dr. Milady Horákové měření denních imisních koncentrací benzo(a)pyrenu. Výsledky měření jsou uvedeny v následujícím grafu.

**Graf č. 4. Imisní koncentrace benzo(a)pyrenu v Koprivnici od července do prosince 2004 (ng/m<sup>3</sup>) ([www.koprivnice.cz](http://www.koprivnice.cz))**



Je možno konstatovat, že denní hodnoty imisních koncentrací občas překračují hodnotu ročního imisního limitu, avšak imisní limit navýšený o mez tolerance v uvedené době překročen nebyl. Průměrná hodnota zjištěných imisních koncentrací byla 0,36 ng/m<sup>3</sup>. Přestože máme k dispozici data pouze za půlroční období, je možno usuzovat, že imisní limit pro ochranu zdraví lidí pro benzo(a)pyren by neměl být překročen.

## **7 HODNOCENÍ VYUŽITELNOSTI OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE**

V obcích ORP Kopřivnice je využívána jako obnovitelný zdroj energie pro výrobu tepla částečně biomasa, která je spalována v lokálních kotlích v rodinných domech a některých malých dřevozpracujících provozovnách.

Do budoucna lze předpokládat určitý rozvoj spalování biomasy, jak ve formě dřevního odpadu, tak ve formě travin a rychlerostoucích dřevin, které by bylo možno pěstovat na nevyužívaných zemědělských plochách.

Klimatické podmínky pro instalaci solárních zařízení jsou průměrné. Instalace vodní elektrárny na řece Lubině je vzhledem k průtoku a spádu nereálná, rovněž průměrná rychlost větru v dané lokalitě není tak vysoká, aby opravňovala k instalaci větrné elektrárny.

Z netradičních zdrojů energie lze předpokládat pouze instalaci tepelných čerpadel, jejichž ekonomie provozu je ze všech uvedených zařízení nejpríznivější, instalace je však ovlivněna především vývojem cen plynu a el. energie a ekonomickou situací obyvatelstva.

Při posuzování využitelnosti obnovitelných zdrojů energií je třeba uvažovat s ukazateli typu lhůta energetické návratnosti (energy payback time) a výtěžný poměr (harvest ratio). Jejich použití pro přípravu staveb např. větrných elektráren, fotovoltaických článků nebo slunečních kolektorů může změnit náhled na využití obnovitelných zdrojů energie.

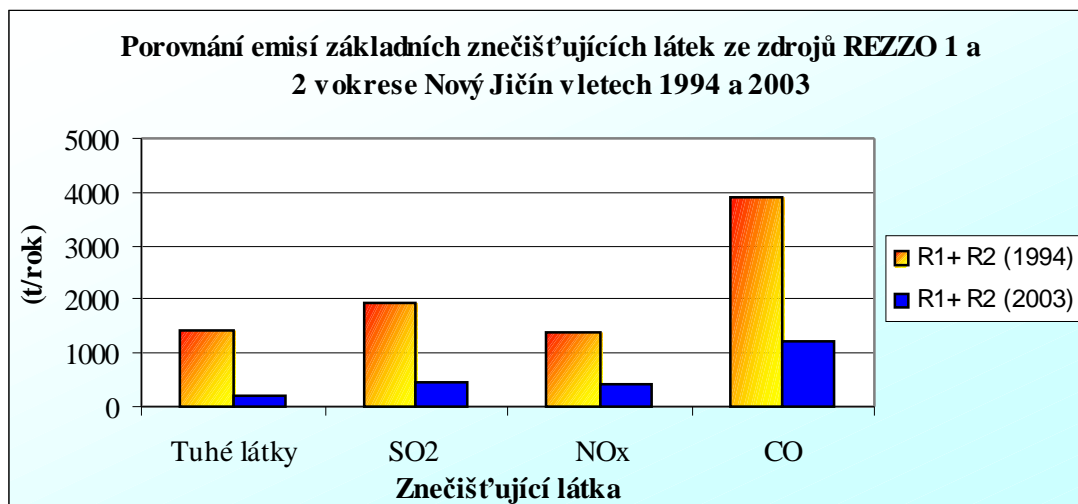
## **8 REALIZOVANÁ OPATŘENÍ**

### **8.1 Stacionární zdroje**

Obecně od roku 1990, zejména do konce přelomu let 1998/1999, došlo v České republice k významnému poklesu emisí znečišťujících látek, které byly způsobeny ve většině případů konkrétními příčinami (omezení výroby, nabytí účinnosti přísnějších emisních limitů, postupná obměna technologií apod., u lokálních topenišť plynofikace).

#### **8.1.1 Zdroje REZZO 1 a 2**

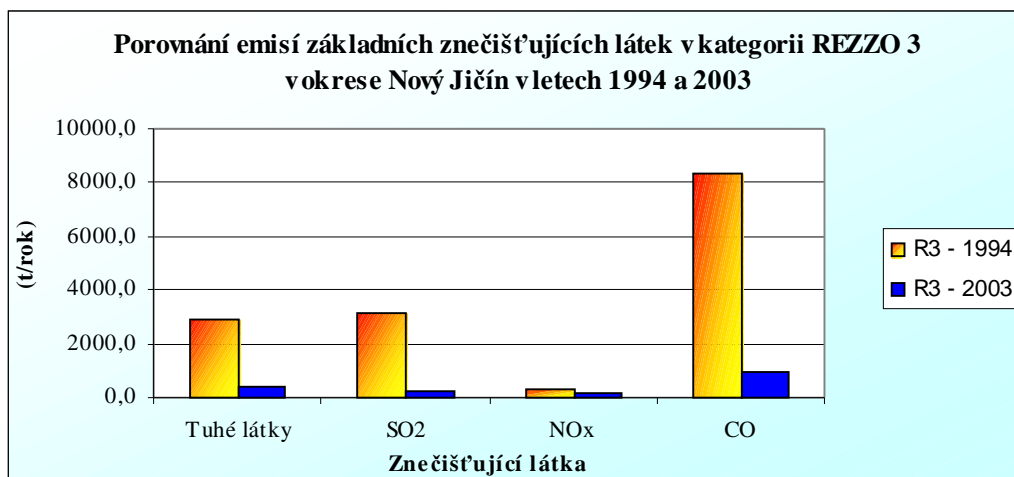
U zdrojů skupiny REZZO 1 a 2 v minulosti proběhla celá řada opatření, která zajistila významné snížení emisí všech znečišťujících látek, což pro celé území okresu Nový Jičín ukazuje následující graf.

**Graf č. 5. Porovnání emisí REZZO 1 a 2 v okrese Nový Jičín v letech 1994 a 2003**

## 8.2 Zdroje REZZO 3

Emise ze zdrojů REZZO 3 od roku 1994 významně poklesly, a to zejména díky tomu, že většina domácností byla napojena na CZT nebo plynofikována. Zejména díky těmto opatřením klesly emise tuhých znečišťujících látek o 90 %.

Díky zvyšujícím se cenám plynu někteří obyvatelé stále používají nebo se navrací k používání méně hodnotných paliv, což může mít v lokálním měřítku velmi negativní důsledky.

**Graf č. 6. Porovnání emisí REZZO 3 v okrese Nový Jičín v letech 1994 a 2003**

## 9 NAVRŽENÁ OPATŘENÍ

### 9.1 Velké a střední zdroje – REZZO 1 a REZZO 2

Zdroje REZZO 1 spadají do kompetence krajského úřadu, proto je nutno jejich problematiku řešit ve spolupráci s Krajským úřadem Moravskoslezského kraje.

U **stávajících zdrojů** lze využít dobrovolných nástrojů ke snížení emisí, tj. např. dobrovolné dohody mezi městem a jednotlivými provozovateli zdrojů nebo jejich skupinami, jejichž obsahem by měly být nadstandardní požadavky ochrany ovzduší (společné financování měření emisí v daném území, poskytování informací o provozu nad rámec vyžadovaný zákonem).



Dále lze využít následujících opatření:

- Vydávat povolení ke spalování či spoluspalování odpadu ve zvláště velkých, velkých a středních zdrojích znečišťování ovzduší pouze v případech vhodného technologického vybavení zdrojů.
- Povolení k vydání a ke změnám provozních řádů.

U **nově plánovaných zdrojů**, které by měly být umístěny v oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší a u kterých se předpokládá významnější vliv na kvalitu ovzduší v ORP Kopřivnice, lze použít následující preventivní postupy (s cílem co nejvíce omezit emise TZL a B(a)P do imisně zatížených lokalit):

- Povolení k umístění staveb zvláště velkých, velkých a středních zdrojů.
- Povolení k záměrům zavedení nových výrobních technologií s dopadem na ovzduší u zvláště velkých, velkých a středních zdrojů.
- Posuzování vlivu na životní prostředí – **EIA**.
- Integrovaná povolení pro zdroje znečišťování životního prostředí (IPPC).

Imisní limity jsou v části území ORP Kopřivnice překračovány, proto je nutné u nových zdrojů (např. v Průmyslovém parku) důsledně vyžadovat veškerou potřebnou stavební a technickou dokumentaci, vyžadovat používání šetrného paliva (např. zemní plyn) a BAT (nejlepší dostupné technologie) apod. Cílem MPZKO v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší není vyloučení průmyslové výroby, nýbrž omezení znečištění na nejmenší možnou míru. Nepovolení výstavby nového zdroje by proto mělo být až posledním krokem.

#### 9.1.1 Předpokládaná opatření u vybraných zdrojů REZZO 1 a 2

Firmě GDX Automotive s.r.o. Odry, která je ve městě Příbor největším znečišťovatelem ovzduší, byl zaslán dvakrát dotazník, ve kterém bylo zjišťováno, jaká byla provedena opatření ke snížení množství vypouštěných emisí v minulosti a jaká jsou plánována opatření v příštích letech. Firma bohužel na tento dotazník i přes opakovanou výzvu neodpověděla!

## 9.2 Opatření na malých zdrojích - REZZO 3

V České republice, a zejména v oblastech kde chybí významnější velké zdroje, jsou malé zdroje v podnikatelské sféře a zejména domácnosti jednou z důležitých příčin zhoršeného stavu ovzduší. Nejsložitější je situace u nepodnikajících domácností, protože zde chybí (na rozdíl od některých států západní Evropy) takřka jakákoliv účinná možnost kontroly.



Opatření ke snížení množství vypouštěných emisí u těchto malých zdrojů je možno rozdělit do dvou základních oblastí:

1. **Zajištění „čistého“ způsobu vytápění domácností** - dokončení plynofikace (případně napojení na CZT), používání čistých alternativních zdrojů energie (solární kolektory, tepelná čerpadla...) a zabránění opětovnému přechodu na tuhá paliva, v horším případě na spalování odpadů, používání nízkoemisních kotlů apod.
2. **Energetická opatření** vedoucí ke **snížení spotřeby energie** – tepelné izolace, regulace

### 9.2.1 Zajištění čistého způsobu vytápění domácností

Je zřejmé, že nejvíce znečišťujících látek pochází ze starých kotlů na dřevo a na uhlí. Z těchto důvodů by jedním z hlavních úkolů vedoucích ke zlepšení kvality ovzduší a ke snížení emisní zátěže ze zdrojů REZZO 3 měla být modernizace spalovacích zařízení a změna způsobu vytápění – tj. přechod od vytápění uhlím na plyn či OZE!

#### 9.2.1.1 Přechod na čistší způsob vytápění

V rámci Energetické koncepce města Kopřivnice byly navrženy **dvě varianty opatření**, které je možno obecně vztáhnout na celé území.

##### a) Přechod ze spalování uhlí a koksu na zemní plyn

##### b) Přechod ze spalování uhlí a koksu na biomasu a el. energii

Realizace obou těchto variant by významně přispěla ke snížení množství vypouštěných emisí TZL. Z pohledu ochrany ovzduší je efektivnější varianta 1, vzhledem k nižším cenám biomasy je však pro širší vrstvy obyvatelstva přijatelná varianta č. 2 s vyšším používáním biomasy.

Při přechodu na kotle na biomasu by mělo být dbáno na zajištění nízkoemisních kotlů.



### 9.2.1.2 Odhad nákladů přechodu na čistší paliva

Největším problémem jsou emise ze zdrojů na tuhá paliva – tj. uhlí a dřevo. Dle Sčítání lidí, domů a bytů se v roce 2001 nacházelo v Příboře 134 domácností používajících k vytápění uhlí a 35 domácností spalujících dřevo. Pokud vezmeme v úvahu, že 70% domácností používajících uhlí by bylo ochotno přejít na vytápění biomasou a 20% na vytápění tepelným čerpadlem anebo by 50% domácností používajících zastaralý kotel na uhlí či dřevo bylo ochotno koupit modernější, můžeme alespoň přibližně odhadnout celkové náklady pro toto opatření. Vzhledem k tomu, že není v možnostech tohoto programu zabývat se problematikou REZZO 3 do úplného detailu, je nutno brát následující čísla jako hrubý odhad.

#### 1. Náhrada kotlů na uhlí kotli na biomasu nebo tepelným čerpadlem

a. Kotle na pelety	- 134*0,7*80 tis.	= 7,5 mil. Kč
b. Kotle na dřevo	- 134*0,7*40 tis.	= 3,7 mil. Kč
c. Tepelná čerpadla	- 134*0,2*200 tis.	= 5,4 mil. Kč

#### 2. Modernizace kotlů na tuhá paliva

a. Kotle na černé uhlí	- 134*0,5*40 tis.	= 2,7 mil. Kč
b. Pelety za dřevo	- 35*0,5*80 tis.	= 1,4 mil. Kč

### 9.2.1.3 Příbor – přechod ze spalování uhlí na ekologičtější palivo

V bezprostřední blízkosti centra města Příbor se nachází dvě lokality, kde jsou dosud pro vytápění rodinných domů používána tuhá paliva – uhlí. Jedná se o tyto lokality:

- Po kostelech – Ulice Remešova, Žižkova, V Kopci a J. Hory – celkem 19 rodinných domů
- U starého hřbitova – Ulice Juráňova a Křivá – celkem 15 rodinných domů

Předpokládané náklady na realizaci těchto opatření v jednotlivých lokalitách jsou následující:

- Ulice Juráňova – akce probíhá, zbývá doinvestovat 700 tis. Kč
- Ulice Žižkova, J. Hory a Remešova – je zpracován projekt, náklady 1,5 mil. Kč
- Lokalita Štramberská – zpracován projekt, náklady 2 mil. Kč
- Lokalita Klokočov – zpracován projekt, náklady 800 tis. Kč
- Lokalita Křivá – projekt ještě nezpracován, náklady pravděpodobně 1,5 mil. Kč

Celkové náklady na realizaci těchto opatření je 6,5 mil. Kč.

Vyřešení problematiky těchto zdrojů bude významným přínosem pro kvalitu ovzduší ve městě. Toto opatření je financovatelné pravděpodobně z Operačního programu životní prostředí.

### 9.2.1.4 Podpora přechodu na čistší způsob vytápění ze strany obce

Obec nemá přímý vliv, aby přiměla domácnosti k modernizaci kotle nebo k používání čistšího paliva. Může působit pouze nepřímo - aktivním informováním obyvatel o dané problematice, finanční podporou apod. V následujících řádcích uvádíme několik z možností, jak postupovat.

1. Vytipování problémových lokalit a objektů – zejména individuální zástavba a oblasti mimo dosah CZT a plynofikace.
2. Nabídnutí (finanční) podpory na revizní kontrolu (případně i na seřízení zdroje)
3. Cílená environmentální osvěta v těchto vybraných lokalitách – inf. materiály, beseda apod. – informování o výhodách změny způsobu vytápění, možnosti získání dotace apod.
4. Vytvoření poradenského místa – pracovník poskytující informace o jednotlivých zařízeních, vyplnění žádosti o dotace apod.
5. Nabídnutí finanční podpory ze strany obce (města) – např. pro sociálně slabší občany, pořízení nového kotle apod.
6. Průběžná plošná environmentální osvěta – články v tisku, aktivní distribuce inf. materiálů, organizování exkurzí – výstavy, ukázková místa...

Jako vhodný subjekt pro realizaci některých z těchto aktivit se jeví např. místní neziskové organizace orientované na ochranu životního prostředí – v Kopřivnici např. o.s. Hájenka.

Pro omezení přechodu zejména lokálních topenišť na méně čisté způsoby vytápění mají obce k dispozici i tyto **legislativní nástroje**:

- dle § 3 odst. 8 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů, jsou právnické a fyzické osoby povinny, je-li to pro ně technicky možné a ekonomicky přijatelné, u nových staveb nebo při změnách stávajících staveb využít centrálních zdrojů tepla, popřípadě alternativních zdrojů, pokud je jejich provozování v souladu s tímto zákonem a předpisy vydanými k jeho provedení. **Je důležité, aby k tomuto paragrafu bylo během stavebního řízení důsledně přihlíženo.** Vzhledem k nejasně definovanému pojmu ekonomická přijatelnost je obtížné tento požadavek zákona prosazovat.
- dle § 50 odst. 3 písm. b) č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů může obec vydat obecně závaznou vyhlášku, jímž může na svém území zakázat některé druhy paliv pro malé spalovací zdroje znečišťování – jedná se o hnědé uhlí energetické, lignit, uhelné kaly a proplásky.

## **9.2.2 Energetická opatření ke snížení spotřeby energie**

Opatření ke snížení energetické náročnosti objektů jsou velmi významná, neboť při jejich realizaci dochází také ke snížení spotřeby paliva na vytápění objektů (a tím pádem i ke snížení emisí) a zároveň zčásti řeší i problematiku zdražování cen energií. Dochází i k ekonomickému zhodnocení objektu.

### **9.2.2.1 Realizace energetických opatření na majetku ve správě měst a obcí**

Týká se hlavně školních, kulturních, sportovních a dalších zařízení. Na tyto objekty mají obce přímý vliv a je zde možno přímo realizovat energetická opatření.

Pokud jsou některé z těchto objektů dosud vytápěny tuhými palivy, měla by opatření být zaměřena přednostně na ně. Dále by se mělo postupovat dle efektivity vynaložených prostředků na snížení energetické spotřeby objektu – tj. Kč/GJ úspory energie.

Na tato opatření je však možno získat dotace (např. ze SFŽP) a pro plánovací období 2007 až 2013 i z Operačního programu pro životní prostředí.

Ve správě města Příbor jsou v současné době 3 základní a mateřské školy a cca 1 200 bytů. Na žádný z těchto objektů nebyl doposud zpracován energetický audit, není proto možno uvést konkrétní potřebná opatření ke snížení spotřeby energie ani vliv těchto opatření na snížení spotřeby energie a tím i množství vypouštěného množství emisí.

### 9.2.2 Energetická opatření na majetku v osobním vlastnictví

Na objekty v soukromém vlastnictví nemá město přímý vliv. Přesto může alespoň zčásti aktivně ovlivnit realizaci energetických opatření.

Jedním z nástrojů je **environmentální osvěta**. Občané by měli být informováni o:

- Energeticky úsporných opatřeních.
- Možnostech využití obnovitelných zdrojů energie.
- Zlepšení technologického stavu malých zdrojů vytápění a rozvodů (kotlů).
- Získání finančních prostředků na realizaci energetických opatření.

### 9.2.3 Podnikající zdroje REZZO 3

Obecně je možno říci, že zdroje REZZO 3 sloužící k podnikatelské činnosti tvoří na emisích mnohem menší podíl než lokální topeniště, a proto se jimi Program detailně nezabývá.

### 9.2.4 Další opatření ke snížení emisí ze zdrojů kategorie REZZO 3

Mezi další opatření ke snížení emisí z malých zdrojů REZZO 3 můžeme zařadit následující:

1. U **provozovatelů malých zdrojů v podnikatelské sféře je možné uplatňovat** regulační nástroj v podobě **povinnosti platit poplatky za provoz malých zdrojů** - v kompetenci obcí. Uvedené opatření může být selektivní a může být uvaleno pouze na zdroje spalující určité druhy paliv (hnědé uhlí apod.).
2. Obec může svou obecně závaznou vyhláškou stanovit **podmínky pro spalování rostlinných materiálů, případně taková spalování zcela zakázat**. Účinnost tohoto nástroje je ale značně omezená kvůli potenciálním problémům, které může vyvolat. Jako lepší varianta se jeví vydání vyhlášky, která spalování těchto rostlinných zbytků reguluje (např. dle rozptylových podmínek apod.) – viz Příloha č. 5.

### 9.3 Doprava – mobilní zdroje

Intenzita dopravy je důležitým faktorem majícím vliv na kvalitu ovzduší. Na jedné straně dochází k technickému pokroku a zlepšují se technické parametry vozidel (EURO), vozový park se postupně modernizuje a omlazuje, na druhé straně roste intenzita dopravy a na silnicích se stále pohybuje velké množství zastaralých aut (hlavně nákladních).

Doprava se nejvíce podílí na emisích NO<sub>x</sub>, ale i dalších látkách. Problémem je zde reemise prachových částic (tj. znovuzvířování – resuspenze) projíždějícími auty z cest zpět do ovzduší.

Část obcí v ORP Kopřivnice leží mimo hlavní dopravní tahy, proto tam není intenzita dopravy oproti jiným lokalitám příliš vysoká. Jedná se zejména o obce Kateřinice a Trnávka, Ženkla a Štramberk (to však neznamená, že by doprava neměla být žádným problémem). Kladem je také skutečnost, že silnice I/58 již neprochází přímo některými centry obcí a zastavby se dotýká pouze místy a okrajově (obchvat Petřvaldu apod.).

Nejsložitější situace je v Příboře, kde se křižují silnice I/58 a I/48. V bezprostřední blízkosti centra města prochází velká část dopravy ve směru Ostrava – Frenštát pod Radhoštěm.

Vliv na intenzitu dopravy (a tím pádem i na znečištění ovzduší emisemi z dopravy) na území obcí v ORP Kopřivnice bude mít i stavba dálnice D47.

Základním nástrojem ke zlepšení kvality ovzduší se tedy jeví vyřešení dopravní problematiky v Příboře. Dále to mohou být preventivní opatření snižující nárůst intenzity dopravy (podpora veřejné dopravy a cyklo dopravy), modernizace vozového parku a zvyšování podílů ekologických pohonných paliv (LPG či CNG, řepkový olej...).

#### 9.3.1 Dálnice D 47 a její vliv na intenzitu dopravy

Dálnice D 47 bude tvořit hlavní tah pro automobily směřující směrem na Olomouc, Brno, Prahu (Vídeň, Bratislavu...). Dá se proto předpokládat, že jejím zprovozněním dojde k odlehčení dopravy na dnes často přetížené silnici I/58. Vliv na dopravu na silnici I/48 bude nižší. Dostavba dálnice by tedy měla mít pozitivní dopad na intenzitu dopravy (a tím i ovzduší) v obcích Petřvald, Mošnov, Skotnice a částečně Příbor.

Konkrétní odhadovaný vliv dostavby dálnice D 47 na dopravu v okolí Příbora je vidět v následující tabulce. Tato tabulka vychází z dopravního modelu zpracovaného firmou Doping a vztahuje se k roku 2000. Je zde uveden pokles na vybraných profilech v Příboře a Borovci. Ačkoliv je nutno brát tato data jako odhad, přesto je patrný výrazný pokles dopravy na těchto úsecích. Odhadovaný pokles by místy dosáhl 40%, dostavba dálnice tedy bude mít významný a pozitivní přínos pro snížení dopravy v okolí Příbora, ale také na ostatních úsecích silnice I/58 a I/48.

**Tabulka č. 11. Vliv dostavby dálnice D 47 na intenzitu dopravy v Příboře (ŘSD ČR)**

		bez D 47	s D 47	snížení o (%)
silnice I/48	<b>Borovec, sil. 46432</b>			
	osobní	16 041	12 844	19,9
	těžká	5 949	3 453	42,0
	celkem	21 990	16 297	25,9
	<b>Příbor Z, k odbočce - sil. 04823</b>			
	osobní	13 281	nutno provést výpočty	nutno provést výpočty
	těžká	5 659		
	celkem	18 940		
	<b>Příbor S, sil. I/58</b>			
	osobní	11 749	6 236	46,9
	těžká	4 689	2 465	47,4
	celkem	16 438	8 701	47,1
	silnice I/58	<b>Příbor S, sil. I/48</b>		
osobní		11 535	9 248	19,8
těžká		3 643	4 439	-21,9
celkem		15 178	13 687	9,8

Pozn.: V kurzívou vyznačeném řádku je pravděpodobně chyba. Z = západ, S = sever.

### 9.3.2 Obchvat Příbora

V současné době je již zpracována projektová dokumentace pro obchvat města Příbora, který má za cíl snížit zatížení centra města dopravou ze silnice I/58 a zlepšit tak dopravní spojení z Ostravy do Beskyd a dál. Investorem stavby obchvatu je Ředitelství silnic a dálnic ČR. Dle Koncepce dopravy MSK jsou odhadované náklady na výstavbu 880 mil. Kč.

Realizací obchvatu v kombinaci s dostavbou dálnice D 47 se sníží emisní zatížení města Příbora, což by mělo být jedním z hlavních opatření, které významně přispěje ke snížení imisních koncentrací jak tuhých znečišťujících látek a NOx, tak i benzo(a)pyrenu.

Stavba by měla být zahájena v roce 2007 a dokončena nejpozději v roce 2010.

### 9.3.3 Rekonstrukce křižovatky I/58 a III/04823

Do Programového dodatku k Programu ke zlepšení kvality ovzduší Moravskoslezského kraje byla zahrnuta také dopravní opatření, která by měla vést ke zvýšení plynulosti silničního provozu a tím pádem i ke snížení vypouštěného množství emisí z automobilů. V Příboře se konkrétně jedná o rekonstrukci křižovatky silnic I/58 a III/04823 – toto místo je v současné době značně problematické. Odhadované náklady jsou 50 milionů Kč.

Realizace tohoto opatření bude mít ve spojení s výstavbou obchvatu okolo města významně pozitivní dopad nejen na kvalitu ovzduší, ale zejména dopravní situaci, bezpečnost apod.

**Obr. č. 2. Obchvat Příbora**



### 9.3.3.1 Používání ekologického paliva

Dalším opatřením, které může přispět ke snížení emisí z dopravních prostředků, je obnova vozového parku vozidel veřejné dopravy (autobusové dopravy) a **vozidel, která jsou v majetku měst a obcí a jejich přechod na ekologický pohon (LPG, CNG)**. Ekologický pohon může být přímo zaveden také u vozidel dalších organizací, jež jsou v majetku obcí či u organizací, ve kterých mají obce vliv. Obce mají pouze minimální možnosti, kterými mohou ovlivnit soukromé majitele vozidel, aby začali používat zemní plyn. Možná proto může být používání ekologičtějšího paliva u vozidel v majetku měst či obce nejlepší reklamou.



### 9.3.3.2 Podpora cyklodopravy

V minulých letech byla realizována celá řada akcí podporujících cyklistickou dopravu – jedná se zejména o vybudování celé řady cyklostezek, které napojují území ORP Kopřivnice na celorepublikové a regionální cyklistické trasy.

Jako další důležitá opatření se jeví **zajištění dobrých podmínek pro každodenní cyklistickou dopravu ve městech, obcích a mezi nimi (např. cesta do práce)**. Měla by být zajištěna bezpečná doprava mezi sousedními obcemi a městy, a to tak, aby se pokud možno **vyhýbala hlavním dopravním komunikacím**, případně aby na těchto komunikacích byly vytvořeny **pruhy pro cyklisty**. Základní podmínkou je **bezpečnost cyklistů**.

Cyklisté by měli mít také možnost bezpečně uložit kolo i na delší dobu. Jednou z možností je zajištění dostatečného množství stojanů na kola (např. u zastávek veřejné dopravy či vlaku apod.)

## 9.4 Snížení množství sekundární prašnosti

Sekundární prašnost (reemise) – tj. emise vnikající do ovzduší znovuzvířováním prachu ze silnic vlivem projíždějících automobilů či větru – mají významný podíl na imisních koncentracích polévatého prachu, a to zejména v blízkosti cest, stavenišť, odkrytých polí v době sucha a jinde. Množství prachu, které se dostane například z cest zpět do ovzduší, závisí na typu vozovky (čím pevnější a lépe udržovaná cesta, tím nižší prašnost), na množství projíždějících automobilů (zejména nákladních), na množství srážek či kroupení (vymývají prach z cest), na množství usazovaného materiálu na cesty (vliv eroze, projíždění zemědělské techniky) a další.



Sekundární prašnost není možno nikdy zcela odstranit, její množství můžeme pouze snížit. Zde uvádíme přehled některých opatření, která vedou ke snížení sekundární prašnosti.

### Posypy vozovek a chodníků, jejich úklid během a na konci posypové sezóny

Používání inertních posypů vozovek a chodníků (ale i chemického ošetření) pouze v nezbytných případech pro udržení sjízdnosti a schůdnosti. Čištění komunikací a chodníků provádět v nejkratším možném termínu po skončení zimní sezóny za použití patřičných tech-



nologií. V příloze č. 4 jsou uvedeny informace o **posypovém materiálu Ekogrit**, jehož používání má v některých ohledech příznivější vlastnosti ve vztahu k ochraně ovzduší.

**Ekogrit** je používán převážně na pochůzná komunikace (chodníky, náměstí apod.) a má až třikrát nižší hustotu než ostatní klasické inertní posypové materiály. Protože je měkký, nepoškozují plochy, na kterých je používán, v takové míře jako např. písek nebo drt (méně je otírá). Jedna tuna tohoto materiálu vystačí až na 70 – 75 tis. m<sup>2</sup>. Při krátkodobém roztání sněhu neklesne na vozovku, ale udrží se stále na povrchu roztáté hmoty, takže po opětovném zamrznutí není třeba posyp opakovat. Ekogrit je snadno odplavitelný vodou, a proto po skončení zimy ho při okrajích cest nezůstává takové velké množství. Je lehčí, a proto také snadněji odstranitelný, neucpává kanalizační systémy (na rozdíl od drti) a čistírny odpadních vod si s ním snadno poradí. Zametený materiál je možno nanést na záhony a zelené plochy, kde provzdušňuje kořeny rostlin. Více o Ekogritu v Příloze č. 2.

Během zimního období je velmi důležité při roztání sněhu a očekávané dlouhodobější nepřítomnosti sněhové pokrývky posypový materiál co nejrychleji uklízet.

#### Doplnění a údržba obecní a krajinné zeleně a protierozní opatření

Zeleň kolem komunikací působí jako filtr pro snížení prašnosti. Přijetím vhodných protierozních opatření (zasakovací pásy apod.) lze zabránit, aby se po jarním tání a přívalových deštích dostával na komunikace materiál z polí. Materiál, který se dostane z polí na komunikace, je nutné ihned odklidit.

Přijetím vhodných krajinných úprav (zakládání mezí a remízků) lze dále zabránit větrné erozi, a tím také zvyšování prašnosti přírodního původu. Zeleň samotná problém ochrany ovzduší nevyřeší, ale v případě její výsadby okolo silnic může přispět ke snížení emisní zátěže z těchto komunikací. Okolo cest by proto měly být vysazovány odolné dřeviny – dobrou odolnost mají například javory, břízy, jeřáby, lípy a další. Obecně se dá říct, že listnaté dřeviny jsou odolnější než dřeviny jehličnaté, neboť každým rokem shazují listy.

#### Skrápění povrchu vozovek

Po delších obdobích sucha je vhodné provádět skrápění povrchu vozovek a splachování uličního prachu do kanalizační sítě. U komunikací první třídy by tato povinnost měla být delegována na Krajskou správu silnic odpovídající za stav a provoz silnic I. třídy.

V místech výjezdu ze staveb nebo průmyslových areálů nebo v místech častějšího pohybu zemědělské techniky (ZD) je pro snížení sekundární prašnosti vhodné pravidelné skrápění v obdobích sucha a také pořízení roštů na čištění kol aut na výjezdech z areálů (tyto akce by měl realizovat provozovatel zdroje sekundárního znečištění).

#### Zajištění staveb a stavenišť

Stavby a staveniště by měly být prioritně zajištěny proti možnosti nadměrného prášení, a to jak stavby prováděné v režii měst či obcí, tak stavby v průmyslovém a soukromém resortu (např. zakrytí fasád domů foliemi při prováděných revitalizacích, výměnách oken a zateplování panelových i ostatních domů a staveb, zajištění minimalizace prášení při výjezdech z prostor stavby).

Firmy provádějící výstavbu a rekonstrukce staveb by měly dodržovat opatření pro omezení sekundární prašnosti - zakrytování výsypek stavebního odpadu z budov a zabezpečení úniku znečišťujících látek při převozu stavebního odpadu.

U výběrových řízeních na stavby, jejichž investorem je obec, by měl být požadavek na minimalizaci prašnosti při stavbě jedním z důležitých hledisek. U ostatních staveb je možnost ovlivňovat prašnost ze strany obce především v průběhu stavebního řízení.

Důležitá je zde úloha stavebního úřadu.

### Pevné krajnice

Při opravách silnic upřednostňovat pevné krajnice, které oddělují silnice od okolních zelených pásů za účelem minimalizace reemisí vířením prachu.

### Problematika prašnosti z polí a spalování biomasy v obcích

Jedním z problémů, které se sekundární prašností okrajově souvisí, je i prašnost z polí a zemědělské činnosti. Z tohoto důvodu byli starostové (a případně jiní zástupci obcí) obesláni dotazníkem, ve kterém se měli vyjádřit k tomu, jak vnímají problematiku prašnosti z polí ve své obci. Tento dotazník byl zaměřen i na problematiku spalování biomasy a její vliv na kvalitu ovzduší v obci, proto v následující tabulce uvádíme závěry, které z dotazníku vyplynuly:

**Tabulka č. 12. Shrnutí dotazníku – spalování biomasy a prašnost z polí**

Obec	Způsob zajištění sběru biomasy v obci	Spalování biomasy a vliv na kvalitu ovzduší	Vliv prašnosti ze zemědělské výroby
Kateřinice	Část na hnojišti Moravan Petřvald a.s.	Občasné - vliv v závislosti na okamžitém stavu počasí	V omezené míře - vývoz zeminy na kolech zemědělské techniky na komunikace
Kopřivnice	50% podílu na kompostárně v Příboře	Řídí se Nařízením města Kopřivnice č. 3/2004 - spalování není nadměrné	Minimální vliv
Mošnov	Není zajištěn - doporučeno kompostování, část odpadu spalována	Spalování časté - při dobrých rozptylových podmínkách je vliv na ovzduší minimální, občasné obtěžování sousedů	Málo významná, vliv posypů v zimním období je mnohem větší
Příbor	50% podílu na kompostárně v Příboře	Občas - nízký vliv	Minimální vliv
Skotnice	Není zajištěn	Občas - nízký vliv	Minimální vliv
Štramberk	Pouze pro potřeby města - silážní jáma a hřbitovní odpad - skládka fy ASOMPO	Občasně, občas stížnosti ze strany občanů a negativní vliv, vyhláška města	V omezené míře - vývoz zeminy na kolech zemědělské techniky na komunikace
Trnávka	Není zajištěn	Občas - částečný vliv na kvalitu ovzduší	Částečný - větrná eroze
Závišice	Pouze pro akcionáře firmy ASOMPO	Klesá - občas negativní vliv za špatných rozptylových podmínek	Pouze výjimečně v období žní
Ženkla	Ne	Ano - zejména jaro a podzim	Minimální vliv

Pozn.: Údaje za obec Petřvald nebyly dodány.

Dotazník ukázal, že problematika likvidace biomasy je v současné době vyřešena v Příboře a Kopřivnici, částečně v Kateřinicích, Štramberku a Závišicích – biomasa je využívána kompostováním. V ostatních obcích tato problematika vyřešena není.

Ve všech obcích je biomasa ze zahrad spalována, vliv na kvalitu ovzduší je vnímán spíše jako nízký a občasný. V Kopřivnici a Štramberku je problematika spalování biomasy řešena vyhláškou města. Občas se objevují stížnosti ze strany občanů.

Pokud jde o problematiku prašnosti z polí, zvýšená prašnost není ve většině případů vnímána jako větší problém pro kvalitu ovzduší, pouze v období žní se prašnost může zvyšovat vlivem většího množství projíždějící zemědělské techniky (zemina z kol). Byl zmíněn možný vliv větrné eroze a také problematika zvířování posypového materiálu v Mošnově.

Obce by měly zajistit využití biomasy, ať už ve spolupráci s místními zemědělci (kompostování) nebo jejím sběrem a případným odvozem na kompostárnu v jiné obci (např. Příbor). Spalování biomasy má občasný vliv na kvalitu ovzduší. Zakázat spalování je nepopulární a jeho dodržování se obtížně prosazuje. Proto se jako optimální jeví vydání vyhlášky, která omezuje spalování biomasy pouze na určité období a za určitých podmínek – viz Příloha č. 5. Prašnost z polí je možno snížit např. umístěním roštů na problematičtější místa (výjezd ze ZD či pole), kde by zemědělská vozidla mohla alespoň zčásti očistit kola od zeminy.

## 9.5 Práce s veřejností, environmentální výchova, osvěta a vzdělávání

Environmentální výchova a vzdělávání by měly být rozšířeny zejména na tyto oblasti:

- zdravotní rizika způsobená zhoršenou kvalitou ovzduší,
- technologická opatření vedoucí ke snížení emisí na malých zdrojích,
- možnosti využití obnovitelných zdrojů energie,
- energeticky úsporná opatření,
- zlepšení technologického stavu malých zdrojů vytápění a rozvodů (kotlů),
- možnost získání finančních prostředků na realizaci energetických opatření.

Propagovány by měly být udržitelné způsoby dopravy, zejména hromadná a cyklistická.

V Kopřivnici působí občanské sdružení Hájenka, jehož činností jsou také ekologická výchova a ekoporadenství. Již dříve bylo jednou z činností tohoto sdružení i poradenství občanům ohledně možnosti získání dotací ze SFŽP. V případě dohody s městem by bylo vhodné, aby sdružení zajišťovalo toto poradenství (pomoc se psaním žádostí, aktivní informování obyvatel o možnostech financování, tvorba propagačních materiálů apod.) a aby některé ekovýchovné programy byly zaměřeny na výše uvedená témata. V současné době má o.s. Hájenka v nabídce tři programy o problematice ovzduší, o které však není velký zájem.

Environmentální osvěta může být vedena např. těmito způsoby:

- přednášky a osvětové akce (exkurze) pro veřejnost – vliv pouze na malý okruh lidí.
- přednášky a programy na školách – větší účinnost
- články v regionálních novinách – celoplošný vliv, nutná je pravidelnost
- vydání a distribuce tématických informačních materiálů do domácností
- vytvořením poradenského místa zabývajících se výše uvedenými tématy

Dopady environmentální osvěty jsou obtížně měřitelné, účinnost bývá nízká, přesto je nutno tuto osvětu provádět. Je také vhodné zmínit, že MŽP plánuje na podzim celostátní osvětovou kampaň zaměřenou na problematiku malých zdrojů.

## 10 LITERATURA

- CDE (2002):** Řízení poptávky po dopravě jako nástroj ekologicky šetrné dopravní politiky, Centrum pro dopravu a energetiku, Praha, 2002,
- ČHMÚ(2005):** Data z AMS 1073 Kopřivnice - Lubina. Praha, 2005.
- ČHMÚ (2005):** Databáze REZZO 2003. Praha, 2005.
- DHV ČR (2003):** Program snižování emisí a imisí znečišťujících látek do ovzduší Moravskoslezského kraje, DHV, 2003
- KÚ MSK (2003):** Dopravní koncepce MSK, KÚ MSK, Ostrava 2003
- LABORATOŘE MORAVA (2004):** Měření průměrných 24 hodinových koncentrací benzo(a)pyrenu v Kopřivnici v období červenec – prosinec 2004, Laboratoř Morava s.r.o., Studénka 2004
- LIAS VINTÍŘOV (2003):** Zimní posypový materiál Ekogrit – bezpečnostní list, Vintířov 2003
- MŽP (2002):** Nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší. Praha, 2002.
- MŽP (2002a):** Sdělení odboru ochrany ovzduší Ministerstva životního prostředí o uveřejnění seznamu oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší a seznam oblastí, kde budou dodržovány imisní limity na ochranu ekosystémů a vegetace na základě § 5 odst. 1 a odst. 4 nařízení vlády, kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší. Věstník Ministerstva životního prostředí, Ročník XII, částka 8, srpen 2002.
- MŽP (2005):** Zpráva o zónách a aglomeracích v České republice, MŽP. Praha, 2005
- MŽP (2004):** Nařízení vlády č. 60/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší. Praha, 2004.
- MŽP (2004):** Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší na základě dat z roku 2003. Praha, 2004.
- MŽP (2005):** Komentovaný metodický pokyn odboru ochrany ovzduší MŽP pro zpracování místních programů ke zlepšení kvality ovzduší. Věstník MŽP, částka 11, Praha 2005
- Machálek, P., Machart, J. (2003):** Emisní bilance vytápění bytů malými zdroji od roku 2001. Milevsko, 2003.
- RAEN SPO. S.R.O (2001):** Energetická koncepce města Kopřivnice

### Zdroje použité z internetu:

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

<http://www.env.cz>

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

<http://www.rsd.cz>

[www.ippc.cz](http://www.ippc.cz)

[www.pribor-mesto.cz](http://www.pribor-mesto.cz)

**SEZNAM PŘÍLOH**

<b>PŘÍLOHA Č. 1</b>	<b>MOŽNOSTI FINANCOVÁNÍ.....</b>	<b>38</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 2</b>	<b>POSYPOVÝ MATERIÁL EKOGRIT.....</b>	<b>45</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 3</b>	<b>IMISNÍ LIMITY DLE NV Č. 429/2005 SB.....</b>	<b>47</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 4</b>	<b>ZKUŠENOSTI Z MĚŘENÍ ÚČINNOSTI SPALOVÁNÍ MALÝCH ZDROJŮ ZNEČIŠTĚNÍ (DO 200 KW) A KONTROLY SPALINOVÝCH CEST .....</b>	<b>48</b>
<b>PŘÍLOHA Č.5</b>	<b>UKÁZKA NAŘÍZENÍ STANOVUJÍCÍ PODMÍNKY PRO SPALOVÁNÍ SUCHÝCH ROSTLINNÝCH MATERIÁLŮ .....</b>	<b>49</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 6</b>	<b>FINANČNÍ PODPORA PŘECHODU NA EKOLOGICKÁ PALIVA.....</b>	<b>51</b>

## PŘÍLOHA Č. 1 MOŽNOSTI FINANCOVÁNÍ

### 1. Financování ze SFŽP

Podpora ze SFŽP ČR je poskytována v rámci jednotlivých vyhlášených programů, které jsou vymezeny technickými a ekologickými podmínkami. V každém z programů je prováděn samostatný výběr a hodnocení akcí. Základní přístupy k poskytování finančních prostředků ze SFŽP ČR jsou definovány Směrnicí Ministerstva životního prostředí. Formu a zaměření podpory stanoví podle vnějších a vnitřních ekonomických podmínek Přílohy I a II k této Směrnici.

Od roku 2003, z důvodu usnadnění komunikace mezi žadateli a SFŽP ČR, platí novela v přijímání žádostí pro programy 1.A. a 4.A. Žádosti s úplnými údaji doložené požadovanými doklady se předkládají v rámci těchto programů na místně příslušná krajská pracoviště SFŽP ČR. U ostatních programů se veškerá administrace vyřizuje na centrálním pracovišti v Praze. Registrované žádosti Fond vyhodnotí na základě ekologických a ekonomických ukazatelů, podle regionálních vyjádření a technické úrovně řešení. Žádosti splňující podmínky pro poskytnutí podpory jsou v závislosti na objemu disponibilních prostředků Fondu předloženy Radě Fondu k projednání s návrhy na kladné nebo záporné Rozhodnutí ministra životního prostředí o podpoře.

Z vyhlášených programů, která byla podporována ještě v roce 2005, je nejvýznamnější Program k dosažení kvality ovzduší ve vztahu k požadavkům evropské unie a jeho podprogram 2.7.2. Program realizace územních programů snižování emisí a imisí znečišťujících látek. Cílem tohoto programu je realizace opatření, vedoucích ke snížení imisí a emisí znečišťujících látek, vypouštěných do ovzduší z těch místních zdrojů, které kvalitu ovzduší kraje významně ovlivňují.

Program bude realizován na základě zpracovaných územních programů snižování emisí a imisí zátěže dle jednotné metodiky Fondu ve spolupráci s místně příslušnými orgány, institucemi a obecně prospěšnými organizacemi.

Kritéria pro výběr akcí k podpoře v rámci programů v oblasti ochrany ovzduší (kromě programů 2.6., 2.7.1 a 2.8.) jsou stanovena takto:

- úroveň koncentrací hlavních znečišťujících látek v dané lokalitě,
- vyhodnocení ekonomických parametrů příjemce podpory, zejména ekonomické způsobilosti, dále zajištění celkového financování předmětu podpory po celou dobu výstavby (vč. obdržení zahraniční grantové podpory či podpory formou výhodné půjčky poskytované EBRD, EIB, WB, popřípadě jinou mezinárodní finanční institucí a pod., pokud nejsou řešeny podle jiné směrnice), ekonomika předmětu podpory,
- vazba na využití současných kapacit a regionální politiky,
- preference opatření, která zabezpečí trvalé snížení emisí znečišťujících látek do ovzduší na nižší úroveň, než odpovídá emisním limitům pro nové zdroje podle prováděcích předpisů k zákonu č 86/2002 Sb., v platném znění a provozovatel (investor) se zaváže v rámci dobrovolné dohody k plnění přísnějších podmínek provozování těchto zdrojů než je legislativně stanoveno,
- měrná finanční náročnost vypočítaná z nákladů na realizaci opatření i požadované, případně navrhované podpory z Fondu, vztahená na jednotku odstraněného znečištění, potřeby oblastí se zhoršenou kvalitou životního prostředí v rámci ČR i v rámci krajů dle členění České republiky platného od 1.1.2000, využití nejlepších dostupných technik, energeticky úsporné řešení a optimální úspora paliv a energie.

Od 1. dubna 2005 ovšem pozastavil Státní fond životního prostředí ČR příjem žádostí do národních programů vyhlášených Ministerstvem životního prostředí. Důvodem tohoto opatření byl velký převis žádostí, který vysoce přesahoval finanční možnosti SFŽP ČR.

V současné době SFŽP ČR plní prioritu Vlády ČR a Ministerstva financí ČR, kterou je konfinancování investic z evropských fondů. Příjem žádostí do evropských fondů pokračuje v rámci Fondu soudržnosti celý rok a v rámci Operačního programu Infrastruktura byla uzavřena k 1. listopadu 2005 třetí výzva.

Rozhodnutí pozastavit příjem žádostí bylo učiněno vzhledem k výdajovému limitu stanoveného vládou a účastí na spolufinancování evropských fondů. SFŽP vyvíjí snahu o získání dodatečných finančních prostředků.

## **2. Společný regionální operační program**

Krajský úřad Moravskoslezského kraje vypisuje v rámci Společného regionálního operačního programu grantová schémata, v rámci kterých je možné získat finanční podporu z fondů Moravskoslezského kraje lze získat podrobnější informace. Je možné využít konzultací již ve fázi zvažování podnikatelského záměru, který by se týkal vypsání grantových schémat.

### 3. Státní program na podporu úspor energie a využití obnovitelných zdrojů energie

Část A Státního programu na podporu úspor energie a využití obnovitelných zdrojů je vyhlášována Ministerstvem průmyslu a obchodu k naplňování Státní energetické koncepce schválené usnesením vlády České republiky č. 211 ze dne 10. března 2004 a Národního programu hospodárného nakládání s energií a využívání jejích obnovitelných a druhotných zdrojů.

Tento program je zaměřen na zavádění energeticky úsporných opatření v oblasti výroby, přenosu, distribuce a spotřeby energie, vyšší využívání obnovitelných a druhotných zdrojů energie a rozvoj kombinované výroby tepla, chladu a elektřiny a stanoví pravidla ve smyslu nařízení vlády č. 63/2002 Sb., o poskytování dotací ze státního rozpočtu (dále jen dotace) na akce obsažené v Národním programu.

Program vyhláší Ministerstvo průmyslu a obchodu na základě usnesení vlády ČR č. 1429 ze dne 9. listopadu 2005.

#### Členění Státního programu

##### **I. Podpora energetického plánování a certifikace budov:**

odstavec I.1. Územní energetické plánování

odstavec I.2. Akční plány pro rekonstrukci nebo modernizaci fondu budov

odstavec I.3. Plány úspor energií v průmyslových podnicích

odstavec I.4. Plány výstavby Center energetického využití komunálních odpadů

odstavec I.5. Průkazy energetické náročnosti budov

##### **II. Výrobní a rozvodná zařízení energie:**

odstavec II.1. Zvýšení účinnosti užití energie ve výrobních a rozvodných zařízeních energie

odstavec II.2. Kombinovaná výroba elektrické energie a tepla

odstavec II.3. Vyšší využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie

##### **III. Podpora opatření ke zvýšení účinnosti užití energie:**

odstavec III.1. Snížení energetické náročnosti průmyslových podniků

odstavec III.2. Komplexní opatření ke snížení energetické náročnosti energetického hospodářství a budov pro potřeby školství, zdravotnictví a občanské vybavenosti

odstavec III.3. Komplexní opatření ke snížení energetické náročnosti bytových domů

odstavec III.4. Nízkoenergetické a pasivní bytové domy

odstavec III.5. Komplexní opatření ke snížení energetické náročnosti osvětlovací soustavy

odstavec III.6. Projekty financované z úspor energie

##### **IV. Poradenství, vzdělávání, propagace a informovanost k hospodárnému užití energie s vlivem na zlepšení životního prostředí:**

odstavec IV.1. Poradenství

odstavec IV.2. Krajské energetické agentury

odstavec IV.3. Vzdělávání a propagace

odstavec IV.4. Zpracování produktů k podpoře poradenství, vzdělávání a propagace

##### **V. Specifické programy pro pilotní projekty, vzdělávání, studie a spolupráci na mezinárodních projektech**

Dotace může být poskytnuta podnikatelským subjektům (právníckým i fyzickým osobám), neziskovým organizacím, vysokým školám zřízeným podle zákona č. 111/1998 Sb., městům, obcím a krajům a jimi zřízeným organizacím. Žadatel o dotaci musí vykonávat činnost na území ČR.

**Kontaktní adresa administrátora:** Česká energetická agentura, Vinohradská 8, 120 00 Praha 2, tel.: 257 099 011, e-mail: [info@ceacr](mailto:info@ceacr), [www.ceacr.cz](http://www.ceacr.cz)



#### 4. Operační program životní prostředí

Operační program Životní prostředí byl vypracován Ministerstvem životního prostředí na základě usnesení vlády ČR č. 175 ze dne 22. února 2006 k návrhu Národního rozvojového plánu České republiky pro léta 2007 – 2013. Rozpracovává prioritu „Ochrana a zlepšení kvality životního prostředí“ prioritní osy „Životní prostředí a dostupnost“ Národního rozvojového plánu pro období 2007 – 2013 a priority „Životní prostředí a dostupnost dopravy“ Národního strategického referenčního rámce ČR 2007 – 2013 (NSRR). Prostřednictvím priority „Životní prostředí a dostupnost dopravy“ je realizován strategický cíl NSRR „Atraktivní prostředí“.

**Operační program Životní prostředí** vytváří rámec pro přípravu projektů, které mohou být spolufinancovány ze strukturálních fondů a Fondu soudržnosti, jejichž globálním cílem je zlepšit stav jednotlivých složek životního prostředí a podpořit tak udržitelný rozvoj, dlouhodobou konkurenceschopnost a zaměstnanost v regionech v rámci cíle Konvergence politiky hospodářské a sociální soudržnosti EU.

**Globálním cílem operačního programu Životní prostředí** je ochrana a zlepšování kvality životního prostředí jako jednoho ze základních principů udržitelného rozvoje. Kvalitní životní prostředí je základem zdraví obyvatel státu a zvyšuje atraktivitu území pro život, práci a investice. Důsledkem investiční atraktivity je zvyšování nejen zaměstnanosti, ale zejména konkurenceschopného udržitelného hospodářského růstu v regionech.

K naplňování globálního cíle jsou stanoveny specifické cíle, které jsou rozvíjeny v rámci jednotlivých prioritních os, tj. zlepšování kvality vod, kvality ovzduší, udržitelné využívání energetických zdrojů, kvalitnější nakládání s odpady, omezování průmyslového znečištění a rizik, odstraňování starých ekologických zátěží, ochrany přírody a krajiny a zvyšování povědomí veřejnosti v otázkách ochrany životního prostředí.

**Prioritními osami** v oblasti životního prostředí v České republice pro období 2007 – 2013 jsou tedy: **ochrana vod, ochrana ovzduší, využití obnovitelných zdrojů energie, řešení problematiky odpadů a starých ekologických zátěží, omezování průmyslového znečištění a snižování environmentálních rizik, zlepšení stavu přírody a krajiny a rozvoj infrastruktury pro environmentální vzdělávání a osvětu.** Cíle vybraných prioritních os (Ochrana ovzduší a udržitelné využívání zdrojů energie) uvádíme níže.

## Prioritní osa 2 – ZLEPŠOVÁNÍ KVALITY OVZDUŠÍ A SNIŽOVÁNÍ EMISÍ

**Globálním cílem** pro období 2007-2013 je zlepšení nebo udržení kvality ovzduší a omezení emisí základních znečišťujících látek do ovzduší s důrazem na využití inovativních environmentálně šetrných způsobů výroby energie včetně obnovitelných zdrojů energie a energetických úspor.

### **Specifické cíle prioritní osy jsou následující:**

- snížit expozici obyvatelstva nadlimitním koncentracím PM<sub>10</sub> a koncentracím PM<sub>2,5</sub>,
- snížit celkovou expozici obyvatelstva nadlimitním koncentracím znečišťujících látek,
- omezit acidifikaci ekosystémů a vegetace,
- omezit emise primárních částic prekurzorů troposférického ozonu a sekundárních částic.

### Oblasti intervence

V rámci prioritní osy 2 – ZLEPŠOVÁNÍ KVALITY OVZDUŠÍ A SNIŽOVÁNÍ EMISÍ budou realizovány následující intervence:

Oblast intervence 2.1 – Zlepšení kvality ovzduší

Oblast intervence 2.2 – Omezování emisí

#### 2.1 Oblast intervence – Zlepšení kvality ovzduší

##### Operační cíle podpory

- snížení příspěvku k imisní zátěži obyvatel omezením emisí ze spalovacích procesů v bytových a rodinných domech nenapojených na CZT,
- snížení příspěvku k imisní zátěži obyvatel omezením emisí z energetických systémů včetně CZT,
- snížení příspěvku k imisní zátěži obyvatel omezením primární a sekundární prašnosti z povrchů.

##### Vhodné/podporované aktivity

Projekty jsou přijatelné pouze tehdy, pokud jsou obsaženy v programu ke zlepšení kvality ovzduší, který je zpracován a přijat v souladu se zákonem o ochraně ovzduší, zaměřené na:

- komplexní nebo dílčí řešení v neziskovém sektoru spočívající zejména v:
  - pořízení spalovacího zdroje se značkou ekologicky šetrný výrobek či adekvátního (nízkoemisního) zdroje,
  - snížení energetické spotřeby,
- komplexní nebo dílčí řešení v neziskovém sektoru spočívající zejména v:
  - pořízení či rekonstrukce spalovacího zdroje sloužícího pro dodávku tepla do CZT,
  - snížení tepelných ztrát v rozvodech CZT,
  - rekonstrukce výměňkových a předávacích stanic,
  - rozšíření systémů CZT,
- omezení prašnosti z plošných zdrojů:

##### Příjemci podpory poskytované v rámci Prioritní osy 2 jsou:

územní samosprávné celky a jejich svazky, společnosti vlastněné z více než 50 % majetku obcemi, fyzické osoby, sdružení vlastníků, bytová družstva, obecně prospěšné organizace, právnické osoby, veřejné výzkumné organizace, nadace a nadační fondy, příspěvkové organizace, občanská sdružení a církve, osoby samostatně výdělečně činné.

## 2.2 Oblast intervence – Omezování emisí

### Operační cíle intervence

- snížení emisí NO<sub>x</sub> u velkých a zvláště velkých stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší s cílem splnění národního emisního stropu ČR pro tuto látku a snížení emisí prachových částic ze stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší,
- snížení emisí VOC u stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší s cílem splnění národního emisního stropu ČR pro tyto látky a snížení emisí dalších znečišťujících látek ze stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší,
- snížení emisí amoniaku u stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší s cílem splnění národního emisního stropu ČR pro amoniak.

### Vhodné/podporované aktivity

Podporovány budou zejména projekty zaměřené na:

- snížení emisí na zdrojích LCP nad rámec platných standardů Evropských společenství,
- inovativní technická opatření směřující do environmentálně šetrných technologií,
- technická opatření na zdrojích vedoucích ke snížení emisí znečišťujících látek do ovzduší.

### Prioritní osa 3 – UDRŽITELNÉ VYUŽÍVÁNÍ ZDROJŮ ENERGIE

**Globálním cílem** pro období 2007 – 2013 je udržitelné využívání zdrojů energie, zejména obnovitelných zdrojů energie, a prosazování úspor energie. Dlouhodobým cílem je zvýšení využití OZE při výrobě elektřiny a zejména tepla a vyšší využití odpadního tepla.

#### **Specifické cíle prioritní osy jsou následující:**

- zvýšení kapacity pro výrobu tepla a elektřiny z OZE,
- zvýšení využití odpadního tepla a úspor energie,
- snížení spotřeby energie na vytápění,
- náhrada spalování fosilních paliv a snížení znečištění životního prostředí.

### Prioritní osa 3 – UDRŽITELNÉ VYUŽÍVÁNÍ ZDROJŮ ENERGIE

V rámci prioritní osy 3 – UDRŽITELNÉ VYUŽÍVÁNÍ ZDROJŮ ENERGIE (obnovitelných zdrojů a úspor energie) budou realizovány následující oblasti podpory:

- Oblast podpory 3.1 – Výstavba nových zařízení a rekonstrukce stávajících zařízení s cílem zvýšení využívání OZE pro výrobu tepla, elektřiny a kombinované výroby tepla a elektřiny
- Oblast podpory 3.2 – Realizace úspor energie a využití odpadního tepla u nepodnikatelské sféry
- Oblast podpory 3.3 – Environmentálně šetrné systémy vytápění a přípravy teplé vody pro fyzické osoby

### 3.1 Oblast intervence – Výstavba nových zařízení a rekonstrukce stávajících zařízení s cílem zvýšení využívání OZE pro výrobu tepla, elektřiny a kombinované výroby tepla a elektřiny

#### **Vhodné/podporované aktivity**

Mezi vhodné a podporované aktivity náleží výstavba a rekonstrukce výtopen, elektráren a tepláren (kogenerace) s využitím OZE, zejména:

- instalace fototermických systémů pro přípravu teplé vody a dodávku tepla, resp. pro možnost přitápění,
- instalace fotovoltaických systémů pro výrobu elektřiny,
- instalace tepelných čerpadel pro dodávku tepla a pro přípravu teplé vody,
- instalace kotlů na biomasu a systémů využívajících biomasu pro výrobu elektřiny, pro dodávku tepla a pro přípravu teplé vody, event. v kombinaci s výstavbou centrální výroby paliv včetně technologické linky,
- instalace kogeneračních jednotek<sup>1</sup> pro kombinovanou výrobu tepla a elektrické energie z biomasy, skládkového plynu, bioplynu apod.,
- instalace systémů pro dodávku tepla včetně přípravy teplé vody, pro dodávku elektřiny a kombinované výroby tepla a elektřiny s využitím geotermálních systémů,
- instalace větrných elektráren,
- instalace malých vodních elektráren.

### 3.2 Oblast intervence – Realizace úspor energie a využití odpadního tepla

#### **Vhodné/podporované aktivity**

Mezi vhodné a podporované aktivity náleží:

- zateplovací systémy budov,
- řešení výplní otvorů (výměna oken atd.),
- zrušení tepelných mostů,
- měření a regulace,
- zvýšení účinnosti energetických systémů budov,
- instalace zařízení na využívání odpadního tepla k výrobě tepelné či elektrické energie.

### 3.3 Oblast intervence – Environmentálně šetrné systémy vytápění a přípravy teplé vody pro fyzické osoby

#### **Vhodné/podporované aktivity**

Mezi vhodné a podporované aktivity náleží:

- instalace obnovitelných zdrojů energie zejména pro vytápění a přípravu teplé vody např.: solární systémy, kotle na biomasu, tepelná čerpadla, využití odpadního tepla atd.

Podrobné informace o Operačním programu Životní prostředí je možno nalézt na webových stránkách Ministerstva životního prostředí [www.env.cz](http://www.env.cz) .

---

<sup>1</sup> Využití kogenerace – kombinované výroby elektřiny a tepla – je ekonomicky efektivní jen tam, kde je zajištěn trvalý odběr tepla a elektřiny. S ohledem na vysoké investiční náklady na instalovaný výkon v kW bude mít toto kritérium platnost i v budoucnu, zejména při využívání bioplynů různého původu.

## PŘÍLOHA Č. 2 POSYPOVÝ MATERIÁL EKOGRIT

Firma Lias Vintřův (Lias Vintřův, Lehký stavební materiál k.s., 357 44 Vintřův, tel.: 352 324 444 – 8, fax: 352 324 499) využívá průmyslový proces výroby lehkých kameniv z expandovaných jílu a břidlic. Proces je různý podle vlastností vstupního materiálu. Záleží na obsahu vody a historii těchto přírodních materiálů.

Firma Lias Vintřův používá plastický postup, výrobu široké frakce a následné přesné třídění na úzké frakce. Ekogrit – drcený Liapor je ve Vintřově vyráběn z třetihorních cyprisových jílu, které tvoří nadloží hnědouhelných slojí Sokolovské pánve. Při výrobě nejsou používány žádné umělé pórotvorné přísady, podmínkou expandace (zvětšení objemu) je pouze vhodné přírodní složení jílu a jeho dobré zpracování.

Díky vynikajícím vlastnostem jílu ve využívaném ložisku a díky úrovni jejich zpracování je Ekogrit se svou sypanou hmotností frakce 8-16 mm pod  $300 \text{ kg/m}^3$  jedním z nejlehčích materiálů tohoto druhu na světě.

Ekogrit je zdršňující posypový materiál určený pro zimní údržbu pozemních komunikací, který svými parametry nahrazuje a překonává materiály pro zimní posyp dosud používané.

Ochranná známka "EKOLOGICKY ŠETRNÝ VÝROBEK 31-01" byla Ekogritu udělena ministrem životního prostředí ČR.

Ekogrit je:

- velmi lehký a vydatný,
- šetrný k okolí,
- ekonomicky výhodný.

Použití: komunikace měst a obcí, historická centra, obchodní centra, pěší zóny, parky, cyklistické stezky, lázeňská území, zóny pitné vody, apod.

### Vlastnosti Ekogritu

Složení	Drcený expandovaný jíl
Tvar zrna	Převážně drcená zrna
Zrnitost	2-8 mm
Podsítné	< 15 % hm.
Nadsítné	< 10 % hm.
Podíl nedrcených zrn	< 5,0 % hm.
Sypná hmotnost	$350 \pm 15 \text{ kg/m}^3$
Sypná hmotnost nesetřeseného materiálu při expediční vlhkosti	$415 \pm 20 \text{ kg/m}^3$
Sypná hmotnost setřeseného materiálu při běžné vlhkosti	$450 \pm 25 \text{ kg/m}^3$
Objemová hmotnost zrna	$900 \pm 15 \text{ kg/m}^3$
Vlhkost	$15\% \pm 5 \text{ hm.}$
Setřesitelnost	< 20 % obj.
Nasákavost po 30 minutách	$3 \pm 2 \text{ hm.}$
Mrazuvzdornost	Hmotnostní úbytek 2% po 25 zmrazovacích cyklech
Obsah chloridů	< 0,02 % hm.
Obsah sloučenin síry	Přepočtený obsah $\text{SO}_3$ < 1 % hm.
PH vodného výluhu (1:10)	5,5 až 11, slabě kyselý až zásaditý
Třída hořlavosti	AI - nehořlavý materiál

Keramické kamenivo - základní frakce (dodávka na základě objednávky)

Ekogrit – drcený Liapor<sup>®</sup> určený pro zimní posypy

**Ceník**

Označení	2 – 8 D
Součinitel tep. vodivosti ( $W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$ )	–
Frakce (mm)	2 – 8
Sypná hmotnost ( $kg/m^3$ )	*415 ± 20%
Prodejní ceny bez DPH (Kč/ $m^3$ )	1 135,-
Hmotnost (kg/pytel)	**2,08 ± 20%
Prodejní ceny bez DPH (Kč/pytel)	42,-
Hmotnost (kg/vak)	*415 ± 20%
Prodejní ceny bez DPH (Kč/vak)	1 475,-

Veškeré uvedené ceny se rozumí fco při vlastní nakládce v závodě Vintřřov. Ceny neobsahují DPH.

**Kamenivo Liapor (Ekogrit)** – pytlované v 50 l pytlích je paletováno na vratných paletách, balené v  $1m^3$  Big Bag lze po dohodě dodat na vratné paletě 120 x 80 cm, v případě navrácení nepoškozeného vaku je dobropisována částka 50,- Kč/ks vč. DPH. Prodejní a výkupní cena palety viz bod 3a).

**Platební podmínky:**

Prodej v hotovosti nebo formou předfaktury. V případě smluvních vztahů prodej na fakturu se základní splatností 14 kalendářních dní.

**Doprava:**

Dle přání zákazníka lze zajistit dopravu materiálu na požadované místo určení, a to jak po ose, tak po železnici (v závodě vlastní vlečka), lodí. V případě zajištění dopravy požadujeme, aby na místě vykládky byla přítomna osoba oprávněná k převzetí zboží a k potvrzení dodacího listu. Převahu po ose uskutečňujeme:

**Liapor volně ložený** – speciální velkoobjemové návěsy o objemu 50 – 60  $m^3$  (dle typu přepravované frakce), cisterny o objemu 30 – 60  $m^3$  (včetně pneumatického uložení do konstrukcí do vzdálenosti cca 60 m). V případě zajištění dopravy vlastními prostředky zákazníka je požadováno předložení plné moci k naložení a převzetí zboží.

**Objednávky materiálu:**

Objednávky jsou přijímány: pondělí – pátek, 7.30 – 16.00 hodin telefonicky, písemně, faxem i e-mailem.

Expedice je prováděna: pondělí – pátek, 6.00 – 16.00 hodin. Mimo uvedené časy pouze po předchozí dohodě.

Na všechny výrobky uvedené v tomto Výrobním programu bylo vydáno “Prohlášení o shodě” s technickými požadavky na stavební výrobky podle zákona č. 22/1997 Sb. a nařízení vlády č. 163 resp. 190/2002 Sb. Obchodní případy se řídí Všeobecnými obchodními podmínkami společnosti Lias Vintřřov, LSM, k.s., které jsou k dispozici na vyžádání na obchodním oddělení.

**PŘÍLOHA Č. 3 IMISNÍ LIMITY DLE NV Č. 429/2005 SB.****Imisní limity pro ochranu zdraví lidí (NV č. 429/2005 Sb.)**

znečišťující látka	doba průměrování	hodnota imisního limitu	datum splnění limitu
oxid siřičitý	1 hodina	350 ug/m <sup>3</sup> max. 24x/rok	
oxid siřičitý	24 hodin	125 ug/m <sup>3</sup> max. 3x/rok	
oxid dusičitý	1 hodina	200 ug/m <sup>3</sup> max. 18x/rok	1.1.2010
oxid dusičitý	1 rok	40 ug/m <sup>3</sup>	1.1.2010
oxid uhelnatý	max. denní 8h klouzavý průměr <sup>1)</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>10</sub>	24 hodin	50 ug/m <sup>3</sup> max. 35x/rok	
PM <sub>10</sub>	1 rok	40 ug/m <sup>3</sup>	
benzen	1 rok	5 ug/m <sup>3</sup>	1.1.2010
olovo	1 rok	0,5 ug/m <sup>3</sup> max. 24x/rok	
arsen	1 rok	6 ng/m <sup>3</sup> <sup>2)</sup>	31.12.2012
kadmium	1 rok	5 ng/m <sup>3</sup> <sup>2)</sup>	31.12.2012
nikl	1 rok	20 ng/m <sup>3</sup> <sup>2)</sup>	31.12.2012
benzo(a)pyren	1 rok	1 ng/m <sup>3</sup> <sup>2)</sup>	31.12.2012
troposférický ozon	max. denní 8h klouzavý průměr <sup>4)</sup>	120 ug/m <sup>3</sup> max. 25 dní/rok v průměru za 3 roky <sup>5)</sup>	1.1.2010 <sup>3)</sup>

1) Osmihodinový průměr je připsán dni, ve kterém končí.

2) Pro celkový obsah v suspendovaných částicích velikostní frakce PM<sub>10</sub>.

3) Splnění cílového imisního limitu se posuzuje od tohoto data. Rok 2010 bude prvním rokem, ve kterém budou údaje použity pro výpočet plnění v průběhu následujících 3 let.

4) Osmihodinové klouzavé průměry se počítají z hodinových koncentrací a přepočítávají se každou hodinu. Každý osmihodinový průměr je připsán dni, ve kterém končí, tj. první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 1:00 dne následujícího. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00 hodin.

5) Pokud nelze vyhodnotit průměrné hodnoty za 3 roky na základě úplného uspořádaného souboru ročních dat, minimální roční údaj nutný pro kontrolu splnění cílových hodnot jsou pro cílovou hodnotu pro ochranu lidského zdraví platné údaje za 1 rok.

**Meze tolerance vybraných znečišťujících látek (NV č. 429/2005 Sb.)**

znečišťující látka	doba průměrování	2005	2006	2007	2008	2009
oxid dusičitý	1 hodina	50 ug/m <sup>3</sup>	40 ug/m <sup>3</sup>	30 ug/m <sup>3</sup>	20 ug/m <sup>3</sup>	10 ug/m <sup>3</sup>
oxid dusičitý	1 rok	10 ug/m <sup>3</sup>	8 ug/m <sup>3</sup>	6 ug/m <sup>3</sup>	4 ug/m <sup>3</sup>	2 ug/m <sup>3</sup>
benzen	1 rok	5 ug/m <sup>3</sup>	4 ug/m <sup>3</sup>	3 ug/m <sup>3</sup>	2 ug/m <sup>3</sup>	1 ug/m <sup>3</sup>

**Imisní limity pro ochranu ekosystémů a vegetace (NV č. 429/2005 Sb.)**

znečišťující látka	doba průměrování	hodnota imisního limitu	datum splnění limitu
oxid siřičitý	1 rok	20 ug/m <sup>3</sup>	
oxid siřičitý	zimní období (1. října - 31. března)	20 ug/m <sup>3</sup>	
oxidy dusíku	1 rok	30 ug/m <sup>3</sup>	
troposférický ozon	AOT40, vypočtená z hodinových hodnot v období od května do července <sup>3)</sup>	18000 ug/m <sup>3</sup> /h zprůměrovaná za 5 let <sup>2)</sup>	1.1.2010 <sup>1)</sup>

1) Splnění cílového imisního limitu se posuzuje od tohoto data. Rok 2010 bude prvním rokem, ve kterém budou údaje použity pro výpočet plnění v průběhu následujících 5 let.

2) Pokud nelze vyhodnotit průměrné hodnoty za 5 let na základě úplného uspořádaného souboru ročních dat, minimální roční údaj nutný pro kontrolu splnění cílových hodnot jsou pro cílovou hodnotu pro ochranu vegetace platné údaje za 3 roky.

## PŘÍLOHA Č. 4 ZKUŠENOSTI Z MĚŘENÍ ÚČINNOSTI SPALOVÁNÍ MALÝCH ZDROJŮ ZNEČIŠTĚNÍ (DO 200 kW) A KONTROLY SPALINOVÝCH CEST

V následujícím textu jsou uvedeny praktické zkušenosti z měření účinnosti spalování malých zdrojů znečištění (do 200 kW) a kontroly spalinových cest (Adamus, 2005).

Zkušenosti v rámci shromažďování dat za období let 2002-2004 ukazují na řadu nedostatků v oblasti instalace, provozování a ošetřování malých zdrojů znečištění. K těmto patří zejména:

- neodborná stavba spalinové cesty – nevyhovující pro daný typ spotřebiče paliv a druh paliva;
- neodborná instalace spotřebiče paliv, mnohdy v rozporu s návodem výrobce a obecně platnými požadavky příslušných technických norem;
- nedostatečná projektová dokumentace staveb v části energetické náročnosti stavby a řešení náhrady tepelných ztrát;
- chybná projektová dokumentace staveb, zejména u nízkopodlažních objektů, se zjevným porušením principů odvodů spalin a následné nepřijatelné řešení odvodu spalin na fasádu;
- nízká kvalita revizních zpráv se snahou o obcházení požadavků na bezpečnou funkci revidovaného zařízení, zejména v již dokončených stavbách;
- nedůslednost při výměně zastaralých a nefunkčních topných zařízení, kdy není provedeno komplexní hodnocení nového celku – spotřebič, odvod spalin;
- občanská a sousedská výpomoc při provádění montážních prací bez příslušné odborné kvalifikace;
- ingerence jiných profesí do kompetencí jim nepřislušných – nahrazují nebo opomíjejí ve svých revizních zprávách jiné obory, ke kterým nemají oprávnění;
- nedůslednost, nebo malá erudovanost úředníka s rozhodovací pravomocí;
- nedostatečnost kontrolních mechanismů, případně jejich nevyužívání.

V důsledku uvedených nedostatků jsou registrována určitá pochybení, která jsou spojitou nádobou v negativních projevech spalování paliv na životní prostředí. Neodbornost v provádění montáží spotřebičů paliv, neodbornost při konstrukci spalinové cesty a nedůslednost při jejím ošetřování a revizi, má za příčinu špatné podmínky pro spalování paliv, mnohdy nízkou účinnost spalování a zejména vytváření škodlivin, které jsou volně vypouštěny do ovzduší.

V oblasti malých spalovacích zdrojů jsou patrné určité předpoklady k dosažení zlepšení stavu. Vycházejí z uvedeného, jsou možností zlepšení stavu následující:

- využít dostupné prostředky agitace a propagace k objasnění a přiblížení problematiky ošetřování malých spalovacích zdrojů a údržby spalinových cest za účelem úspor energie, paliv a snížení množství nečistot uvolňovaných do ovzduší;
- při posuzování nových projektů staveb důsledně dbát na příslušné energetické posouzení stavby a vhodnost instalace zdroje tepla;
- v práci stavebního úřadu důsledně vyžadovat veškerou nezbytnou dokumentaci v povolování provozu zdrojů spalování, včetně rozboru zajištění tepla v nově projektované výstavbě;
- v projektech důsledně posuzovat navrhované využití tepelných spotřebičů ve vztahu k navazujícím konstrukcím odvodu spalin;

zmapování stávajících zdrojů znečištění instalovaných a provozovaných v objektech podnikatelského charakteru. K tomu využít dostupných informačních možností servisních firem, případně databáze dalších odborů úřadu obce, finančního úřadu a úřadu práce.



## **PŘÍLOHA Č.5 UKÁZKA NAŘÍZENÍ STANOVUJÍCÍ PODMÍNKY PRO SPALOVÁNÍ SUCHÝCH ROSTLINNÝCH MATERIÁLŮ**

### **NAŘÍZENÍ MĚSTA KOPŘIVNICE č. 3/2004, kterým se na území města Kopřivnice stanovují podmínky pro spalování suchých rostlinných materiálů**

Rada města Kopřivnice vydává podle § 102 odst. 2 písm. d) zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů a v souladu s § 50 odst. 1 písm. h) zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů, toto nařízení města:

#### **Čl. 1 Předmět úpravy**

Tímto nařízením se na území města Kopřivnice stanovují podmínky spalování suchých rostlinných materiálů.

#### **Čl. 2 Základní pojmy**

Pro účely tohoto nařízení města se rozumí:

- a) *rostlinným materiálem* - biologicky rozložitelný materiál přírodního charakteru pocházející ze zahrad, parků, sadů a ostatních pozemků (např. tráva, seno, listí, piliny, odpad z ořezů stromů a keřů 1), jehličí, kůra apod.)
- b) *původcem rostlinného materiálu* - každá fyzická osoba, fyzická osoba oprávněná k podnikání nebo právnická osoba, při jejíž činnosti vzniká rostlinný materiál
- c) *dobrymi rozptylovými podmínkami* - podmínky, kdy se ve výšce do 1000 a 1500 m nad terénem nevyskytuje zádržná vrstva, která by omezovala rozptyl škodlivin

#### **Čl. 3 Obecné povinnosti**

- (1) V otevřených ohništích, zahradních krbech nebo v otevřených grilovacích zařízeních lze spalovat jen dřevo, dřevěné uhlí, suché rostlinné materiály a plynná paliva<sup>2)</sup> určená výrobcem, přičemž uvedená paliva nebo materiály nesmějí být kontaminovány chemickými látkami. Jako palivo nelze použít odpad podle zákona o odpadech<sup>3)</sup>.
- (2) Původci rostlinného materiálu jsou povinni ode dne účinnosti tohoto nařízení nakládat s rostlinným materiálem pouze způsobem a v souladu s tímto nařízením a zvláštními právními předpisy<sup>1)</sup>, 3).

## Čl. 4

### Podmínky pro spalování rostlinných materiálů

- (1) Rostlinné materiály mohou být spalovány pouze jsou-li suché.
- (2) Rostlinné materiály mohou být spalovány pouze za dobrých rozptylových podmínek. Za dobré rozptylové podmínky se nepovažuje stav:
  - a) bezvětří nebo slabého větru (0 - 2 m/s včetně)
  - b) při výskytu mlhy (meteorologický stav při něm. je dohlednost pod 1 km)
  - c) při výskytu kouřma (obdobný meteorologický stav jako mlha, při němž se však dohlednost pohybuje v rozpětí od 1 do 10 km)
  - d) dešťových a sněhových srážek
- (3) Při spalování rostlinných materiálů nesmí docházet k obtěžování zápachem nebo kouřem.
- (4) Při spalování rostlinných materiálů nesmí docházet ke spoluspalování jiných materiálů a odpadů<sup>1)</sup>, 3), 5).
- (5) V otevřených ohništích mohou být rostlinné materiály za účelem odstranění<sup>6)</sup> spalovány v průběhu kalendářního roku pouze v těchto vymezených dnech:  
v pondělí a pátek vždy od 7,00 hod. do 21,00 hod.  
v sobotu vždy od 7,00 hod. do 12,00 hod.
- (6) V otevřených krbech a grilovacích zařízeních je spalování rostlinných materiálů za účelem odstranění<sup>6)</sup> zakázáno.
- (7) V neděli a ve státem uznaných svátcích podle zvláštního zákona, které jsou dny pracovního klidu<sup>4)</sup>, je spalování suchých rostlinných materiálů za účelem odstranění<sup>5)</sup> zakázáno.
- (8) Jiný způsob odstranění rostlinných materiálů upravuje zvláštní právní předpis<sup>1)</sup>.

## Čl. 5

### Sankce

- (1) Porušením tohoto nařízení může být naplněna skutková podstata přestupku, nejde-li o jiný správní delikt nebo trestný čin<sup>7)</sup>.

1) Obecně závazná vyhláška č. 5/2002 města Kopřivnice, o odpadech

2) Vyhláška M.P č. 357/2002 Sb., kterou se stanoví požadavky na kvalitu paliv z hlediska ochrany ovzduší

3) Zákon č 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů

4) Zákon č. 245/2000 Sb., o státních svátcích, o významných dnech a o dnech pracovního klidu

5) Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů

6) § 4 zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů

7) Např. zákon č. 200/1990 Sb., o přestupcích, ve znění pozdějších předpisů, zákon. č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů

## PŘÍLOHA Č. 6 FINANČNÍ PODPORA PŘECHODU NA EKOLOGICKÁ PALIVA

Níže uvedený příklad finanční podpory přechodu na ekologická paliva byl zveřejněn na webových stránkách [www.ekolist.cz](http://www.ekolist.cz).

### *Ostrov podporuje už osm let změny topných systému na ekologické*

18. července 2006 14:42

**OSTROV (Karlovarsko) (ČTK)** - Ostrov na Karlovarsku už osm let finančně podporuje individuální žádosti občanů, kteří chtějí změnit systém vytápění a ze spalování tuhých paliv přejít na ekologická paliva. Od roku 1998 až do loňska tak město vyplatilo lidem už více než jeden milion korun. Pro letošek je v rozpočtu k dispozici zatím 100.000 korun a o peníze lze radnici žádat až do konce listopadu. ČTK o tom informoval starosta Jan Bureš.

K záměru dále podporovat ekologické způsoby vytápění, kdy spalování uhlí nahrazuje v Ostrově především plyn a elektřina, vedl město stálý zájem lidí. Od radnice mohou dostat 80 korun na každý metr čtvereční vytápěné obytné plochy. "Největší zájem byl v roce 1999, kdy jsme vyplatili přes 210.000 korun. O rok dříve, kdy jsme s programem začali, to bylo téměř 148.000 korun. Celkem za osm let využila peníze od města na změnu vytápění téměř stovka žadatelů," uvedl starosta.

Peníze je možné využít v nemovitostech určených k bydlení v okrajových částech Ostrova. Příspěvky mohou získat lidé ve 12 lokalitách, například v Arnoldově, Dolním Žďáru, Hanušově, Květnové nebo Mořičově. Centrální část zástavby města, kde žije většina obyvatel, zásobuje teplem i teplou vodou ostrovská teplárna. "Aby žadatel peníze dostal, musí například předložit stavební povolení na přestavbu topného systému a pravomocné kolaudační rozhodnutí. Nesmí být také dlužníkem města," řekl Bureš.

Podpora ekologickým systémům vytápění se podle starosty vyplatí městu nepřímo tím, že přispěje ke z kvalitnější ovzduší. Právě v okrajových částech města a osadách vzniká při spalování tuhých paliv nejvíce škodlivin. Ostrov si zpětně prověřuje, zda lidé od vytápění elektřinou a plynem opět nepřešli na spalování tuhých paliv. "V takovém případě by nárok na dotaci ztratili a museli by peníze vrátit. Ale nevybavuji si žádný takový případ," dodal Bureš.