

**Seminář Ochrana ovzduší ve státní správě II**  
**Sezimovo Ústí 14. – 16. listopadu 2006**



# **Národní program snižování emisí ČR**

**Výsledky projektu VaV MŽP SM/9/9/04**

**Vladislav Bízek, Jana Kašková a Pavel Balahura**

**DHV CR**

# Národní program snižování emisí

## Krajská úroveň

**Program snižování emisí + Program ke zlepšení kvality ovzduší**

## Místní úroveň

**Program snižování emisí + Program ke zlepšení kvality ovzduší**

**Problémy: Nevhodná osnova programů snižování emisí a duplicity mezi programy snižování emisí a programy ke zlepšení kvality ovzduší**

## Výchozí emisní situace

### Emise 2000 - 2005

Látka / Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Strop
SO <sub>2</sub>	264	251	234	229	227	227	265
NO <sub>x</sub>	321	332	285	286	288	288	286
VOC	227	220	202	200	191	187	220
NH <sub>3</sub>	74	77	84	82	70	68	80
TZL	75	70	74	76	74	77	-
PM <sub>10</sub>	-	43	51	51	51	52	-
PM <sub>2.5</sub>	-	-	-	38	35	35	-

## Závěry emisní analýzy

- emise  $\text{SO}_2$  vykazují klesající trend a pohybují se bezpečně pod hodnotou národního emisního stropu,
- emise  $\text{NO}_x$  nevykazují v období 2002 až 2005 trend a kolísají těsně nad hodnotou národního emisního stropu,
- emise VOC vykazují spíše klesající trend a po roce 2001 se pohybují pod hodnotou národního emisního stropu,
- emise  $\text{NH}_3$  kolísají pod hodnotou národního emisního stropu,
- emise TZL,  $\text{PM}_{10}$  a  $\text{PM}_{2.5}$  jsou spíše konstantní.

## Výchozí imisní situace

### suspendované částice velikostní frakce $PM_{10}$

- roční imisní limit v r.2005 překročen na 31 z celkem 136 stanic,
- 24 hodinový limit byl v r.2005 překročen na 93 z celkem 134 stanic,
- do 9.11 2006 byl 24 hodinový limit překročen na 80 stanicích.

### suspendované částice velikostní frakce $PM_{2.5}$

- očekávaná hodnota ročního imisního limitu v r.2005 překročen na 12 z celkem 35 stanic,

### ozón

- 8 hodinový cílový imisní limit pro ochranu zdraví v r.2005 překročen na 50 z celkem 73 stanic,
- limitní hodnota AOT40 v r.2005 překročena na 11 z celkem 12 měřících stanic v „EKO-zónách“; obecně na 20 z celkem 29 měřících stanic,
- do 9.11 2006 8 hodinový cílový imisní limit pro ochranu zdraví překročen na 54 stanicích.

## Emisní scénáře

**BAU-stávající úroveň regulace**

**WAM – dodatečná opatření u oxidů dusíku a tuhých látek**

Látka	2005	BAU	WAM	Strop
SO <sub>2</sub>	227	217	-	265
NO <sub>x</sub>	288	276	266	286
VOC	187	178	-	220
NH <sub>3</sub>	68	67	-	80
TZL	77	75	71	-
PM <sub>10</sub>	52	50	47	-
PM <sub>2.5</sub>	35	34	33	-

## Zdrojová struktura – tuhé látky

Podíly uvedeny jako průměr za roky 2000 - 2004

	TZL	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>
Energetika veřejná	5.6 %	8.0 %	10.3 %
Průmyslová energetika	7.2 %	9.2 %	6.7 %
Silniční doprava	29.1 % (6.5 %)	12.5 %	14.5 %
<b>Vytápění domácností</b>	<b>36.0 %</b>	<b>45.1 %</b>	<b>45.3 %</b>
Zemědělství mobilní	5.1 % %	7.8 %	9.2 %
Minerální látky	4.4 %	4.8 %	-
Metalurgie	3.3 %	4.0 %	4.1 %
<b>Součet</b>	<b>90.7 % (68.1 %)</b>	<b>91.4 %</b>	<b>90.1 %</b>

## Zdrojová struktura – oxidy dusíku

Podíly uvedeny jako průměr za roky 2000 - 2004

<b>Energetika veřejná</b>	<b>29.3 %</b>
Průmyslová energetika	9.6 %
<b>Silniční doprava</b>	<b>29.4 %</b>
Železnice	2.4 %
Ostatní mobilní zdroje	5.2 %
Vytápění komerčních a veřejných prostor	1.6 %
Vytápění domácností	4.0 %
Zemědělské mobilní zdroje	10.9 %
<b>Celkem</b>	<b>92.4 %</b>



## Aktualizovaný Národní program

**Vzhledem k tomu, že scénář BAU je v současné době realizován (jedná se o stávající úroveň regulace), bude aktualizovaný Národní program snižování emisí ČR naplňovat scénář WAM – bude tedy definovat**

**Dodatečná opatření se snížení emisí tuhých znečišťujících látek a oxidů dusíku.**

## Dodatečné opatření 1

**Zvýšený tlak na úspory energie prostřednictvím ekologické daňové reformy a dalších ekonomických, normativních i dobrovolných opatření** (podpora energetických auditů, izolací budov, zlepšené regulace vytápění, úsporných spotřebičů a svítidel atp.)

Sektor energetiky (včetně vytápění budov):

cca 45 % celkových emisí tuhých znečišťujících látek,

téměř 65 % emisí tuhých látek velikostní frakce  $PM_{10}$ ,

cca 62 % emisí velikostní frakce  $PM_{2.5}$ ,

téměř 45 % celkových emisí oxidů dusíku.

**Významný potenciál snížení emisí obou prioritních polutantů!**

## Dodatečné opatření 2

**Revize specifických emisních limitů pro tuhé znečišťující látky a oxidy dusíku** (pouze v případě, že vyvolané náklady budou odpovídat dosaženému efektu snížení emisí),

**Minimalizace rozdílů mezi zákonnými požadavky a reálnými možnostmi dalšího omezení emisí:**

-cestou účinnějšího využití stávajících odlučovacích zařízení / postupů

-cestou dodatečných nízkonákladových opatření.

U oxidů dusíku veřejná i průmyslová energetika

U tuhých látek také sektory minerálních látek a metalurgie.

Cílová skupina: významné zdroje, které nepodléhají regulaci v rámci integrované prevence (IPPC).

## Dodatečné opatření 3

**Zohlednění zvýšených požadavků na omezení emisí tuhých látek a oxidů dusíku v procesu integrovaného povolování u stávajících zařízení, zejména v sektorech energetiky a metalurgie,**

**Režim IPPC umožňuje stanovit v odůvodněných případech individuální emisní limity i další individuální podmínky provozu zdrojů znečišťování ovzduší.**

Této možnosti je nutno v nadcházejících letech maximálně využít tak, aby bylo dosaženo co nejúčinnějšího provozování instalovaných odlučovacích zařízení, případně v ekonomicky rozumné míře uplatněna další dodatečná opatření k omezování emisí, a to zejména v případě oxidů dusíku.

## Dodatečné opatření 4

**Zvýšená veřejná podpora CZT, plynofikace a nespalovacích či emisně příznivých obnovitelných / alternativních zdrojů v sektorech vytápění domácností a veřejných budov,**

Sektor vytápění domácností je nejvýznamnějším původcem emisí tuhých znečišťujících látek (36 % celkových emisí). V případě jemnějších frakcí  $PM_{10}$  a  $PM_{2.5}$  dosahuje podíl tohoto sektoru na celkových emisích cca 45 %.

**Prakticky jakákoliv náhrada lokálních topenišť na uhlí je proto emisně příznivá; určitou opatrnost je nutno zachovat v případě prostého spalování biomasy.**

## **Dodatečné opatření 5 – komplexní opatření u mobilních zdrojů**

- **přímá podpora rychlejší obměny vozidlového parku ve veřejném sektoru,**
- **přímá podpora rychlejší obměny mobilního strojového parku ve veřejném sektoru,**
- **nepřímá ekonomická podpora rychlejší obměny vozidlového a mobilního strojového parku v privátním sektoru, zejména v zemědělství,**
- **zvýhodnění vozidel splňujících nejpřísnější emisní normy (např. úlevou ze silniční daně),**
- **normativní omezení emisně nepříznivého nákladního vozidlového a mobilního strojového parku v privátním sektoru.**

## Dodatečné opatření 5 – komplexní opatření u mobilních zdrojů - pokračování

Sektor mobilních zdrojů znečišťování ovzduší:

-cca 48 % celkových emisí oxidů dusíku

-téměř 12 % celkových emisí tuhých znečišťujících látek

(dalších téměř 23 % pochází z otěrů pneumatik, brzd a povrchů komunikací).

Z tohoto důvodu je nutno připravit „**mix opatření**“:

**-normativní opatření** (omezení provozu zastaralých vozidel a mobilních strojů ve veřejném a podnikatelském sektoru, urychlení obměny vozidlového a strojového parku ve veřejném sektoru)

**-pozitivní i negativní ekonomická stimulační opatření**



## Více informací

**DHV CR spol. s r.o.**

**Táboritská 23**

**130 87 Praha 3**

**[dhv@dhv.cz](mailto:dhv@dhv.cz)**

**[WWW.DHV.CZ](http://WWW.DHV.CZ)**