



**PROGRAM
CEZHRANIČNEJ
SPOLUPRÁČE**
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
ČESKÁ REPUBLIKA



**EURÓPSKA ÚNIA
EURÓPSKY FOND
REGIONÁLNEHO ROZVOJA**
SPOLOČNE BEZ HRANÍC

Co vše dělá Moravskoslezský kraj pro zlepšení kvality ovzduší v našem regionu



Zpracoval(a): Marek Brušík

Datum: 18.6.2015



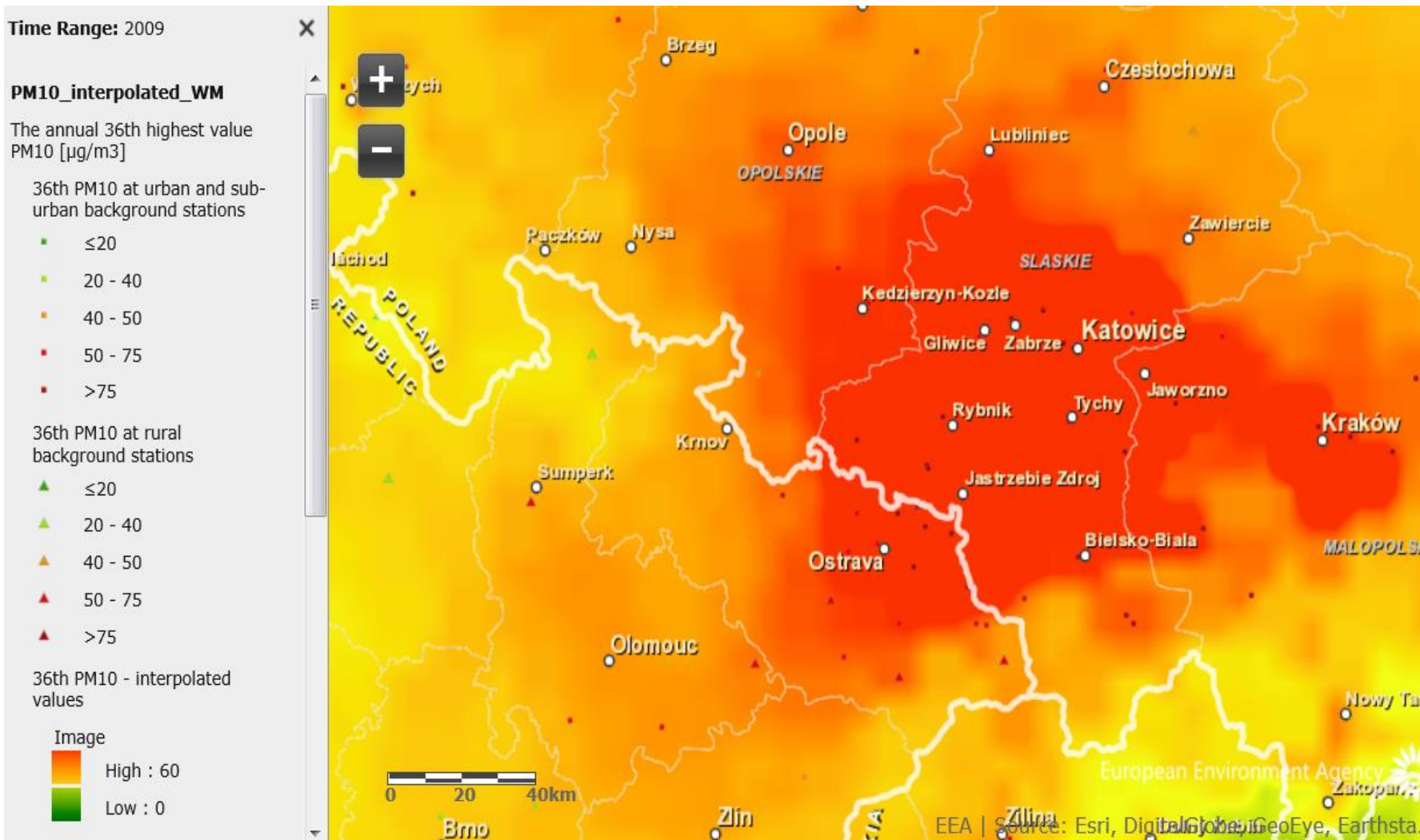
Zavedli jsme systém
environmentálního řízení a auditu

Obsah

- **Kvalita ovzduší z pohledu Moravskoslezského kraje**
 - Kvalita ovzduší Moravskoslezského kraje a Slezského vojvodství jsou propojené nádoby
- **Aktivity Moravskoslezského kraje v oblasti ochrany ovzduší v samostatné působnosti**
 - Lokální vytápění (dotace, kontrola, osvěta)
 - Průmysl (zprísněné emisní limity a podmínky provozu)
 - Doprava a pozemní komunikace (nadlimitní čištění, izolační zeleň, ekovozy)
 - Ozdravné pobyty pro děti předškolního věku
 - Podpora regionálního monitoringu



Špatnou kvalitu ovzduší je nutno vnímat v širším pohledu Slezské pánve



Analýza kvality ovzduší v Moravskoslezském kraji z dlouhodobého pohledu

Sledované imisní limity pro ochranu zdraví:

- ✓ Oxid siřičitý (SO_2) – není problém
- ✓ Oxid dusičitý (NO_2) – není problém
- ✓ Oxid uhelnatý (CO) – není problém
- ✓ Těžké kovy jako Olovo (Pb), Nikl (Ni), Kadmium (Cd), Arsen (As) – není problém
- ✓ Benzen – lokální problém v minulosti, který v posledním roce již byl pod limitní hodnotou
- ! Suspendované částice (PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$) – plošný problém při zimním smogu.
- ! Persistentní organické látky PAH (vyjádřené jako benzo(a)pyren) – plošný problém při zimním smogu.
- ! Troposférický ozon – plošný problém při letním smogu.

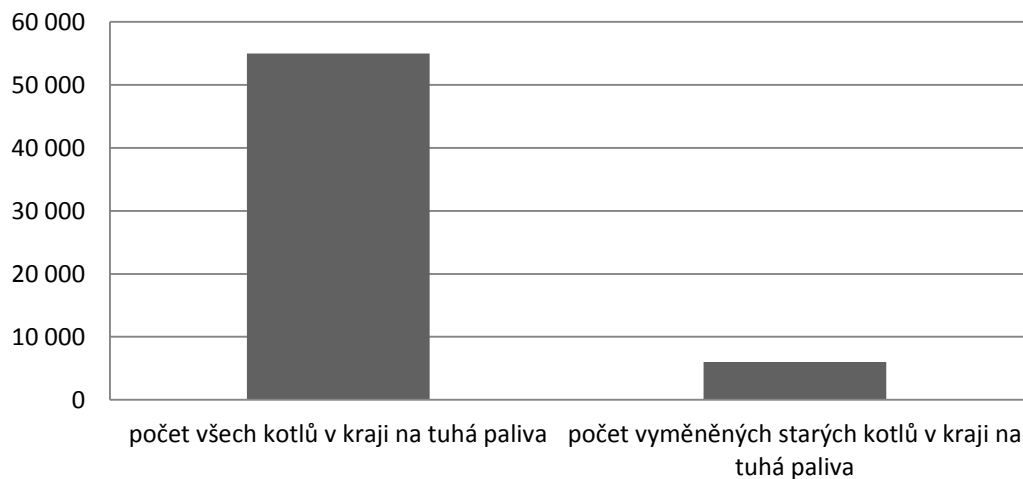


Jaké jsou aktivity Moravskoslezského kraje v oblasti ochrany ovzduší v samostatné působnosti ?

Lokální vytápění - dotace

Kotlíkové dotace začaly iniciativou MSK od 1. 2. 2012 ...

... a podaří se vyměnit cca 5-6 tis. starých kotlů z 55 tis. kotlů na tuhá paliva v MSK



- Od 1. 2. 2012 bylo na kotlíkové dotace v našem kraji vyčleněno cca 280 mil. Kč (z toho MSK ... 140 mil. Kč a MŽP ... 140 mil. Kč)
- Od roku 2015 jsme personálně i odborně připraveni na financování výměny kotlů v rámci nového OPŽP 2014-2020

Lokální vytápění - kontrola

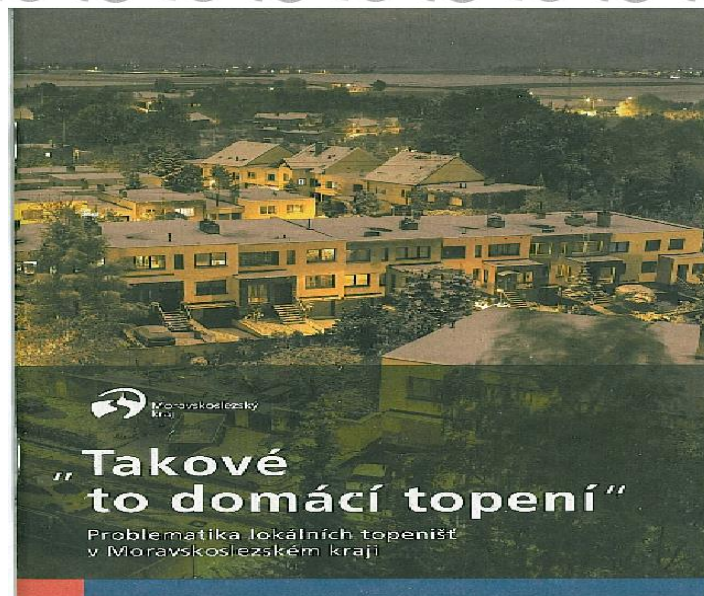
Kraj předložil do poslanecké sněmovny ČR 2x zákonodárnou iniciativu směřující k fyzické kontrole kotlů (2009 a 2013)

- Současný stav
 - zákon o ochraně ovzduší umožňuje pouze kontrolu lokálních topenišť pomocí vizuálního měření tmavosti kouře metodou podle Ringelmanna
 - zákon o ochraně ovzduší neumožňuje přístup do domácnosti ke kotli a palivu
- Princip změny
 - zrušit nerovnost postavení jednotlivých provozovatelů, byť provozujících i stejný zdroj znečišťování ovzduší (právnícká osoba a fyzická osoba podnikající musí umožnit přístup ke zdroji / fyzická osoba nemusí umožnit přístup ke zdroji)



Lokální vytápění - osvěta

Realizace a distribuce brožury o špatném a správném vytápění



ÚVOD AKTUALITY PROČ ŘEŠIT KOTLE JAK NA SOUSEDA ODKAZY KONTAKTY

STOP ZASTARALÝM TOPENIŠTÍM

POZOR NA ŠKODLIVÉ LÁTKY V OVZDUŠÍ

TOPTÉ MODERNĚ A EKOLOGICKY

4. společná výzva MŽP a MSK byla ukončena 24. 2. 2014

KOTLÍKOVÁ DOTACE

DOKUMENTY KE STAŽENÍ

ČASTO KLADENÉ DOTAZY

Webové stránky o lokálním vytápění a kotlíkové dotaci



Zavedli jsme systém environmentálního řízení a auditu

Zásady správného topení

Ačkoli to tak neupadá, i dobře zatopit je umění. Dodržováním jednoduchých pravidel ušetříte peníze a snížíte znečištění ovzduší.

Spotřebujete příliš mnoho paliva? Víš kotel špatně topí? Všiml jsi si, že z vašeho komína vychází hustý znečasný kouř nebo si dokonce říkáš i sousedé stěžovat? Seznamte se s několika jednoduchými a přitom velmi důležitými pravidly.

Pro správné topení je podstatné:

- 1 V čem topíte**
Každý typ kotle má jinou účinnost. Klasický starý prohořevací kotel má účinnost spalování 50–60 %. Mnohem účinnější jsou moderní plynové a automatické kotle, které mají účinnost 70–85 %. Automatický kotel, který si palivo sám dávkuje, má také mnohem plyvnější spalovací proces, než ten, do kterého musíte přidávat palivo ručně. Tyto kotle spojují mnohem kvalitnější a ušetříte.
- 2 Jak se o kotel staráte**
Dbejte na pravidelné čištění komína a teplosměrných ploch (plochy, které předávají teple vodě v otopném systému). Malý tah komína může způsobit vrácení spalin a jejich únik do místnosti, včetně jedovatého oxidu uhličitého. Naopak příliš velký tah komína snižuje účinnost spalování, dá se však regulovat regulátorem tahu.
Poruše si kotel, který bude parametry odpovídat potřebám vašeho domu nebo bytu. Pokud budete provozovat kotel na snížený výkon, dosáhnete pouze snížené účinnosti a většího znečištění z vašeho komína.
- 3 Čím topíte**
Pokud máte tuhé palivo, pak pravidelně odvětvte uhlím či dřevem. Pamatujte, že dřevo je potřeba nechat řádně prosušovat – minimálně 2 roky. Takové dřevo má vyšší výhřevnost a produkuje méně emisí, zejména jedovatého oxidu uhličitého. V žádném případě nepalte v kotli odpad – plasty, dřevotřísku, starý nábytek atd. Nejen, že při pálení vzniká množství zdraví nebezpečných toxických látek, ale pokud spalujete např. plasty, spalují nicí i váš kotel.
- 4 Umění správného zatopit**
Aby palivo kvalitně hořelo, potřebuje přístup vzduchu. Po přiložení proto nechte naplno dobře rozhořet a rozehřejte klapky průduchů opele. Různý příkřejele méně množství paliva častěji, než velké množství naraz. Pokud vás nebaví často přikládání, poruše si kotel s automatickým dávkováním paliva.

Jak udržet teplo doma a ještě ušetřit?
Snížíte-li teplotu o 1 °C, uspoříte za rok až 6 % nákladů. Snížíte potřebu vytápění – výměna netěsných oken či dveří a zateplení vašeho domu zajistí příjemně teplo uvnitř a mnohem nižší náklady na vytápění.

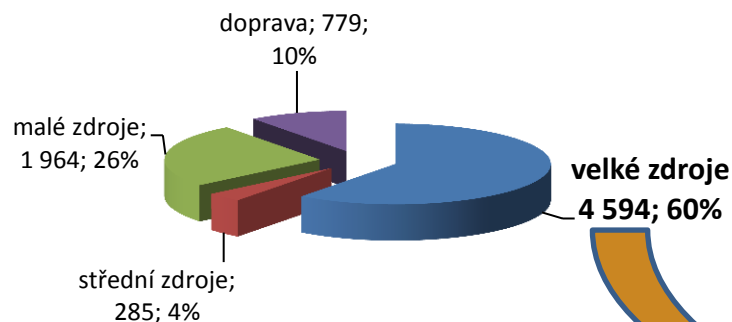
ARNIKA
Program rozvoje venkova
Moravskoslezský kraj

Financování a distribuce letáků

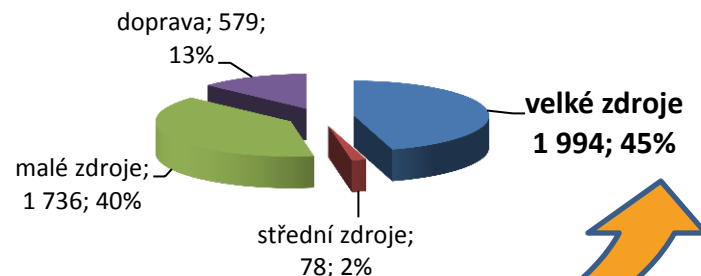


Průmysl zpřísněné emisní limity

Skutečné emise prachu v roce 2003



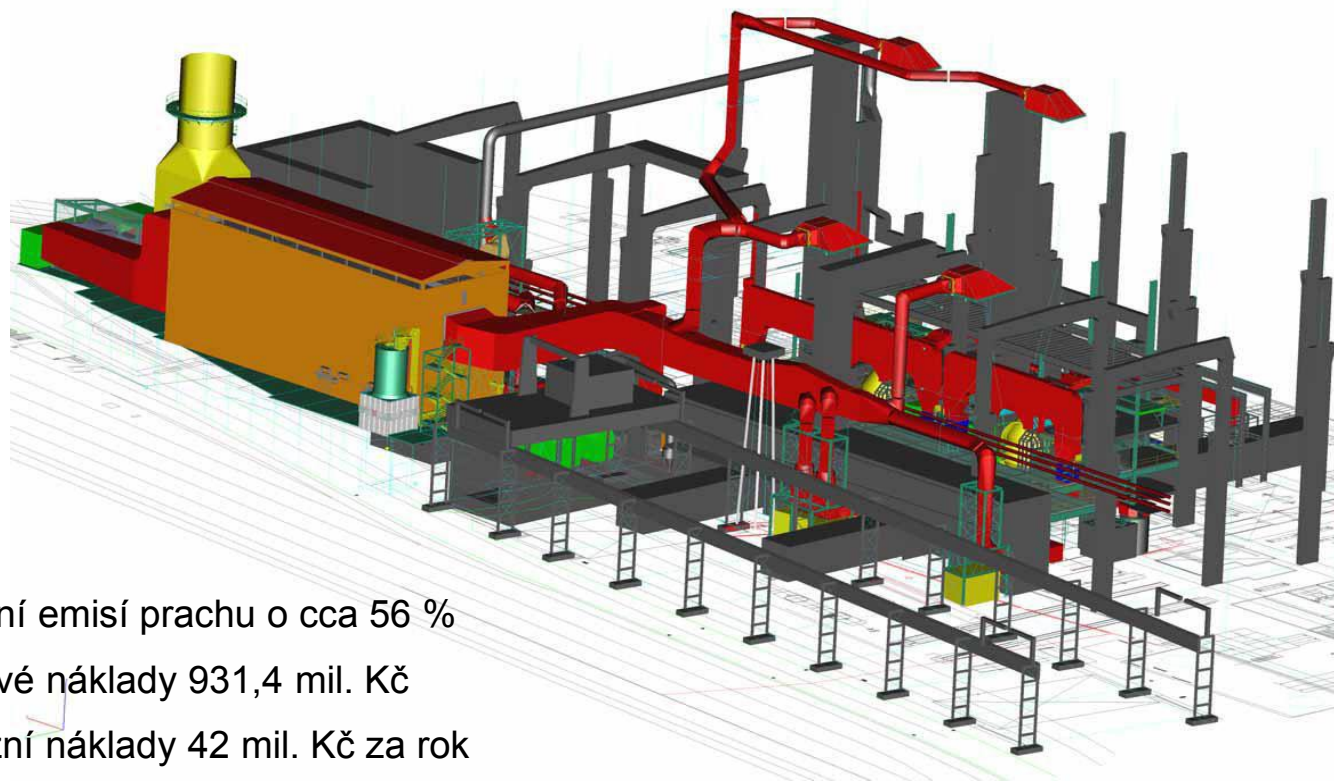
Skutečné emise prachu v roce 2012



**Co se podařilo u průmyslu?
Snížit emise prašných částic o více než polovinu**

Přezkumy integrovaných povolení podle závěrů o nejlepších dostupných technik

SEKUNDÁRNÍ ODPRÁŠENÍ HALY OCELÁRNY V TŘINECKÝCH ŽELEZÁRNÁCH



Snížení emisí prachu o cca 56 %

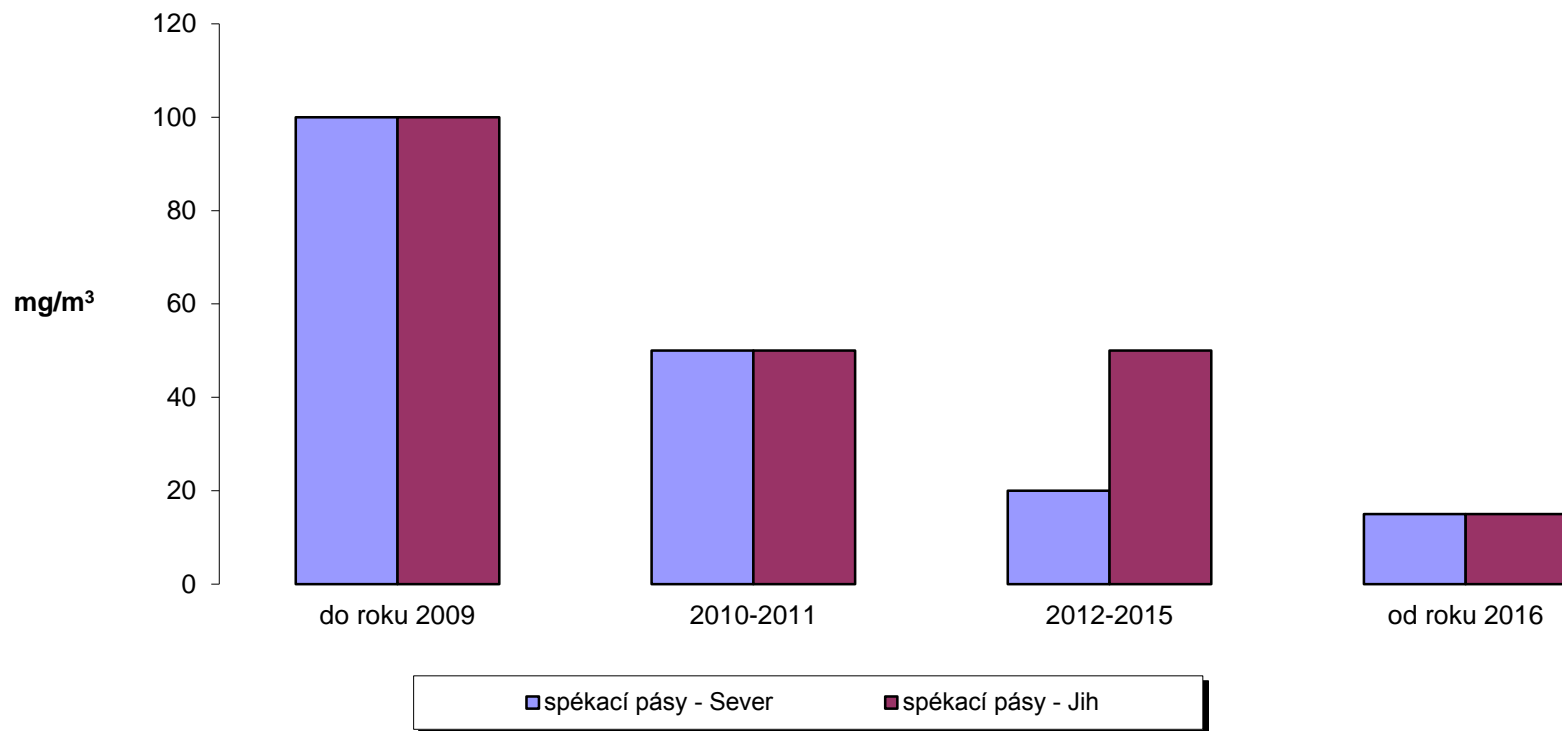
Celkové náklady 931,4 mil. Kč

Provozní náklady 42 mil. Kč za rok



Průmysl – zpřísněné emisní limity a podmínky provozu

Vývoj emisního limitu prachu (TZL) na spékacích páslech





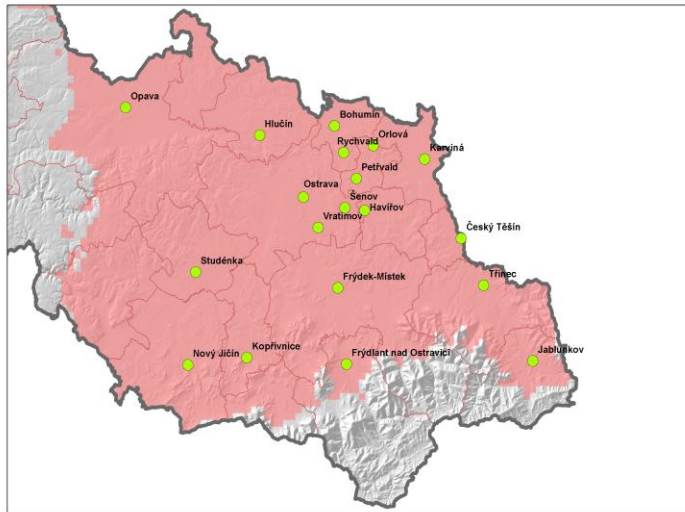
Porovnání emisních limitů u průmyslu v česko-polském příhraničí

ArcelorMittal Ostrava, a.s. výroba aglomerátu Ostrava-Kunčice			ArcelorMittal Poland S.A. výroba aglomerátu Dąbrowa Górnicza		
	Emisní strop celkem [t/rok]	Emisní strop vztažený na 1 mil. tun výrobní kapacity [t/1 mil.tun]		Emisní strop celkem [t/rok]	Emisní strop vztažený na 1 mil. tun výrobní kapacity [t/1 mil.tun]
Prach	450	112,5	Prach	3 584,6	448,1
SO ₂	2 000	500	SO ₂	6 750	843,8
NO ₂	1 200	300	NO ₂	5 625	703,1

zdroj dat: Integrovaná povolení, Wojewoda Slaski, Krajský úřad Moravskoslezského kraje



Doprava a pozemní komunikace (nadlimitní čištění, izolační zeleň, ekovozydla)



Více čistíme krajské komunikace od prachu než stanovuje zákonný požadavek

obr. znázorňuje vybraná města v kraji se zvýšenou četností čištění komunikací v oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší



Zavedli jsme systém environmentálního řízení a auditu



Více sázíme stromy kolem krajských cest

obr. příklad výsadby izolační zeleně



Realizujeme rozvoj nízkoemisní dopravy v majetku kraje

obr. elektrovozidlo používané krajským úřadem



Ozdravné pobyty dětí předškolního věku a podpora regionálního monitoringu kvality ovzduší

Ozdravné pobyty pro děti předškolního věku

- Žadatelem je obec nebo svazek obcí
- doplňuje státní dotační program a programy měst (dětí školního věku)
- Pobyt je dotován dítěti a dospělému doprovodu



Podpora regionálního monitoringu kvality ovzduší

- Cílem podpory monitoringu kvality ovzduší na území kraje Moravskoslezským krajem je především zvýšit přehled o kvalitě ovzduší na celém území regionu a to i v oblastech kde stát vůbec neměří





Shrnutí

- Problematiku snižování emisí znečišťujících látek do ovzduší řešíme v Moravskoslezském kraji u všech významných skupin zdrojů (průmysl, lokální topeniště, doprava)
 1. U průmyslu se nám daří zpřísnovat emisní limity na úroveň nejlepších dostupných technik (tzv. BAT). Do současné doby nevidujeme žádnou žádost o výjimku z neplnění BAT.
 2. U lokálního vytápění se nám postupně daří finančně motivovat občany k výměně starých kotlů za nízkoemisní kotle, popř. bezemisní zdroje tepla. Nicméně se nám nedaří prosadit kontrolu lokálního vytápění v obydlí.
 3. U dopravy modernizujeme vozový park ve svém vlastnictví (přechod na CNG nebo elektrovozidla), modernizujeme silniční síť ve vlastnictví kraje (II a III tř.), realizujeme zvýšenou četnost čistění krajských komunikací a výsadbu izolační zeleně.



Děkuji za pozornost

