

Opravdu chceme dýchat **čistý vzduch**???

www.lokalni-topeniste.cz

Otázky a odpovědi

Proč má MSK takový problém se znečištěným ovzduším?

Moravskoslezský kraj je specifický především díky těmto faktorům:

1. Koncentrace průmyslu – MSK je tradičním centrem průmyslu, který je navíc koncentrován v malé lokalitě.
2. Koncentrace sídel na malém prostoru – problém umocňuje to, že MSK má netypickou strukturu osídlení s velkou koncentrací (tzv. slezská zástavba). V Ostravsko-Karvinské oblasti je stejná hustota obyvatel jako ve velkých městech a když vezmeme v potaz, že min. polovina obyvatel žije v rodinných domech, pak lokální vytápění v těchto rodinných domcích může být velmi významným zdrojem znečištění a to nejen klasických škodlivin, ale při spalování tuhých paliv a odpadů i karcinogenních a mutagenních látek.
3. Dopravní uzel – MSK je dopravním uzlem regionu a doprava se tak rovněž výrazně podílí na znečištění ovzduší. Zejména díky velké hustotě dopravy v menších sídelních celcích, kde není budována infrastruktura /např. kolem silnice č. 11/.

Znečištění ze zahraničí. Na znečištění se podílí i Polsko. V těsné blízkosti Moravskoslezského kraje je 22 velkých průmyslových a energetických zdrojů, v MSK těch největších jen 8. Rovněž hustá slezská zástavba s převahou vytápění rodinných domů tuhými palivy má ještě významnější dopad na zhoršenou kvalitu ovzduší než v MSK. Proto je nutná spolupráce s polskou stranou a nastavení stejně přísných podmínek na obou stranách hranice.

Kdy budeme mít v MSK čistý vzduch?

Pro zlepšení stavu ovzduší je podnikána řada opatření. Některé mají okamžitý efekt – např. výsadba zeleně, pravidelné a častější čištění pozemních komunikací od usazených částic, opatření na snížení sekundární prašnosti v areálech velkých firem, ale i spalování kvalitních paliv v kotlích rodinných domů. Většina opatření je ale složitá na přípravu a realizaci a proto zásadní zlepšení ovzduší můžeme očekávat v řádu několika let. U největších průmyslových zdrojů znečišťování ovzduší dojde k výraznému snížení vypouštění emisí prašných částic a polycyklických aromatických uhlovodíků. Tato opatření začnou platit od 1. 1. 2012 pro spol. ArcelorMittal Ostrava a.s. a od 1.1.2013 pro spol. TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY. Podmínky stanovené v integrovaných povolení na vypouštění emisí prachu budou tímto patřit mezi nej přísnější v celé Evropě. U nejvýznamnějších energetik dochází k postupnému odsíření a denitrifikace uhelných kotlů.

Jelikož smogové situace jsou jen v zimním období, vydal kraj nařízení kraje č. 2/2010, kterým se vydává Krajský regulační řád Moravskoslezského kraje, kde vymezil zdroje regionálního významu k regulaci. Díky iniciativy náměstka hejtmána Miroslava Nováka byla zpracována Deklarace porozumění v oblasti ochrany ovzduší v Moravskoslezském kraji pro zdroje uvedené jak v Ústředním tak Krajském regulačním řádě. Principem této deklarace je posunutí doby regulace už do tzv. fáze upozornění, což prakticky znamená, že provozovatelé vyjmenovaných zdrojů začnou regulovat ještě před vyhlášením smogové situace a tím napomůžou snížit negativní důsledky na její průběh.

Všechny opatření musí být současně realizována i na Polské straně, jinak efekt v období smogových situací nebude patrný.

Co je to inverze?

Teplotní inverze, neboli obrácení teplotního rozvrstvení, je jev, kdy teplota s nadmořskou výškou stoupá. Za normálních podmínek se vzduch po každých 150 metrech výšky ochladí o jeden Celsiův stupeň. A to až do výšky 11 kilometrů. Inverze pochází z latinského *inversio* a znamená (jak jste se již určitě dovtípili) obrácený, převrácený.

Každý určitě zažil mnoho zimních, popřípadě podzimních dní, kdy v údolích a převážně ve městech, nebylo na krok vidět a byla zima. Kdežto lidé na horách si vesele užívají sluníčka a rtuť v teploměru se šplhá poměrně vysoko. Tak to je přesně ono - inverze. Inverze sama o sobě škodlivá není, je ale často doprovázena právě již zmíněným jevem – smogem. Smog je označení pro silné znečištění, hlavně nad městy.

Jelikož díky inverzní oblačnosti vzduch neproudí, jsou údolí jakoby zakonzervována a nechána na pospas automobilové dopravě, která jen přihazuje emise do onoho pomyslného mlýnku, který se zastavil. Za „normálního“ stavu se ovzduší ohřívá o zemský povrch a stoupá vzhůru. Na jeho místo přichází nový chladný vzduch. Inverze proudění zastaví a na dně chladného údolí se začnou srážet vodní páry - neboli (odborně řečeno) dochází ke kondenzaci a zastavení proudění. To má za následek zhoršení rozptylových podmínek. A právě v tuto chvíli se zde ukazuje ničivost výfukových plynů, emisí z výroby, ale i z nevhodného topení domácností.

Inverze nebo smog?

Inverze je meteorologický jev, který si lidé často pletou s pojmem smog. Tyto dvě věci spolu bohužel úzce souvisí, ale je zde patrný rozdíl. Inverze sama o sobě není škodlivá. Smog ale škodlivý je. Díky inverzi dochází k hromadění škodlivých látek, které způsobují smog. Při smogu dochází k vysokým koncentracím zdraví škodlivých látek.

Mohu já osobně ovlivnit stav ovzduší v Moravskoslezském kraji?

Určitě ano. To, co vychází z komínů rodinných domů /tj. emise znečišťujících látek ze spalování uhlí, kalů a domovních odpadů v lokálních topeništích, které vznikají při vytápění desítek tisíc rodinných domů/, je i v našem kraji příčinou značné části znečištění ovzduší. Zvláště v době inverze to, co vyjde z komínů, okamžitě dýcháme.

Důvodem jsou zastaralá spalovací zařízení v domácnostech (kamna nebo kotle ústředního topení), ve kterých se mnohdy spaluje nevhodné a nekvalitní palivo, které nevyhovuje požadavkům kotle. V řadě případů dochází dokonce ke spalování komunálního odpadu. Zdravotní rizika plynoucí ze znečištění ovzduší z těchto spalovacích zdrojů jsou vysoká. A to nejen pro toho, kdo takto topí, ale i pro jeho okolí. Dusíme sami sebe.



Kdy budeme mít v MSK čistý vzduch???

www.lokalni-topeniste.cz

Je to opravdu tak vážné? Vždyť je to pouze chvilka, než např. odpad shoří

Sledováním kvality ovzduší v menších obcích se zabýval mj. výzkumný projekt, který pro MŽP v roce 2005 provedl Státní zdravotní ústav. Výzkum proběhl ve třech menších obcích v různých regionech a s různým typem vytápění domácností. Analýzy prokázaly, že kvalita ovzduší v obcích závisí především na palivu, které používají domácnosti. Nejhorší kvalita ovzduší byla jednoznačně v obci, kde se dosud ve významné míře spaluje hnědé uhlí. Roční průměrné úrovně znečištění ovzduší v takové obci se plně vyrovnají úrovním v silně průmyslově zatížených lokalitách. To má své, bohužel velmi jednoznačné, negativní důsledky na zdraví všech, kdo v takové obci žijí. A může to být klidně obec v malebné přírodě.

Proč tomu tak je: prachové částice (PM10, PM2,5 a menší) jsou přenašečem persistentních organických látek s významným rizikovým faktorem s mnohočetným efektem na lidské zdraví. Velikost i složení částic jsou ovlivněny zdrojem, ze kterého pocházejí. Vždy jde o směs látek s různými účinky. Řada z nich současně působí i jako nosič některých dalších škodlivin. Účinek částic závisí na jejich velikosti, tvaru a chemickém složení. Velikost částic je rozhodující pro průnik a ukládání v dýchacím traktu. Větší částice (PM10) jsou zachyceny v horních partiích dýchacího ústrojí. Jemnější částice PM2,5 pronikají až do dolních částí dýchací soustavy a částice PM1 pak až do plicních sklípků.

Jemné částice vznikají spalováním fosilních paliv (tedy uhlí, topného oleje, nafty či benzinu), ale i spalováním biomasy. Mohou obsahovat polycyklické aromatické uhlovodíky a těžké kovy, z nichž některé mají mutagenní a rakovinotvorný účinek.

Co je špatného na topení tuhými palivy?

Nedá se obecně říci, že na samotných tuhých palivech je něco špatného. Záleží na tom, jakým tuhým palivem topíte a jaké spalovací zařízení používáte. Nejekologičtější palivo z hlediska vlivu na kvalitu ovzduší je zemní plyn, případně elektrická energie. Při používání tuhých paliv je nejlepší řídit se zásadou – topit v kotli pouze takovým palivem, na které byl zkonstruován a udržovat ho v dobrém stavu. Jak vyplývá z výše uvedeného, žádný kotel pro vytápění domácností, nebyl zkonstruován na spalování odpadů, a proto jejich spalování v domácnostech přináší celou řadu zdravotních rizik.