

Oxidy síry (SO_x) – vznikají zejména spalováním nekvalitního hnědého uhlí (s obsahem síry). Odsířením elektráren v devadesátých letech emise SO_x výrazně poklesly; rizikem jsou spíše malé zdroje – domácí topeniště spalující uhlí. Způsobují dráždění horních cest dýchacích, vymývány srážkami z ovzduší poškozují lesy jako kyselý déšť. Imisní limit je 350 µg/m³ jako hodinový průměr.

Tuhé znečišťující látky (PM₁₀) – zdrojem jsou spalovací procesy (včetně motorů automobilů), těžba surovin, spalovny odpadů, hutnický průmysl. Prach je tím nebezpečnějším, čím jsou částice jemnější – pronikají hlouběji do plic a zanášejí je. Často jsou na ně vázány karcinogenní látky (např. těžké kovy). Imisní limit je 50 µg/m³ jako 24hodinový průměr.

Ozón (O₃) – vzniká působením slunečního záření na oxidy dusíku za přítomnosti těkavých organických látek. Je velmi toxický a dráždivý; může způsobit i astmatický záchvat. Způsobuje rychlou korozi materiálů (je velmi reaktivní). Imisní limit je 120 µg/m³ jako maximální 8hodinový průměr.

Naměřené hodnoty můžete sledovat na internetových stránkách města Zlína www.zlin.eu/monitoring/ a také na displeji umístěném na Svitovské bráně. Dalšími subjekty, které sledují kvalitu ovzduší je Český hydrometeorologický ústav a některá města jako např. Olomouc, Uherské Hradiště, Kroměříž. Tak si můžete ověřit, v jakém prostředí žijete, a pokusit se sami přispět k jeho zlepšení.



Jak pomoci k čistšímu prostředí?

- **Nebud'te lhostejní ke svému okolí!** Pokud ve svém okolí zjistíte, že někdo pálí odpad, kontaktujte Městskou policii Zlín, která situaci prověří. Dopadeným hříšníkům uloží pokutu. Ti si pak rozmyslí své jednání, a vy tak ochráníte své zdraví.
- **Nejlépe je odpad nevytvářet!** Myslete na to již při nákupu. Omezte spotřebu zboží na jedno použití a ujistěte se, že to, co kupujete, lze opravit, znovu naplnit nebo recyklovat.
- **Používejte do kamen pouze schválené palivo!** Pálíte-li dřevo, dbejte na to, aby bylo řádně vyschlé. S jeho vlhkostí klesá výhřevnost a rostou emise škodlivin. Dřevo vyschne za dvě zimy. Nespalujte chemicky ošetřené dřevo.
- **Darujte nepotřebné věci** (oblečení, hračky, nábytek) příbuzným, známým, či charitativním organizacím. Knihy a časopisy odnesete do antikvariátu, ale můžete je nabídnout i dětským domovům, knihovnám a dalším institucím.
- **Máte-li zahradu, kompostujte!** Biologicky rozložitelný odpad (rostlinný odpad z kuchyně, tráva, listí a další odpady ze zahrady) odkládejte na zahradě na kompost. Získáte živiny pro půdu, snížíte množství odpadu. Ušetříte i za nákup zeminy v zahradnictví.
- **Snažte se odpad třídit, ne ho pálit!** Ve Zlíně jsou k dispozici nádoby na třídění skla, papíru, plastu a nápojového kartonu. Dále můžete využít čtyř sběrných dvorů ve městě nebo mobilních svozů objemného a nebezpečného odpadu, pořádaných vždy na jaře a na podzim. Pro bližší informace kontaktujte Odbor životního prostředí a zemědělství Magistrátu města Zlína.

Jistě sami přijdete na mnoho dalších nápadů, jak přispět k lepšímu životnímu prostředí.



Magistrát města Zlína
Odbor životního prostředí a zemědělství
náměstí Míru 12 (pracoviště Zarámí 4421)
761 40 Zlín
tel.: 577 630 982



Domácnosti jsou ve znečišťování ovzduší hned za automobilovou dopravou. Domácí kotelny přispívají stále větší měrou k nárůstu rakoviny, srdečních a dýchacích onemocnění. A tak se stává, že čistota ovzduší na venkově je v zimním období stejná nebo dokonce horší než v průmyslových oblastech. Domácí kamna nelze vybavit drahou technologií pro dokonalé hoření a čištění spalin. Proto záleží na každém z nás, kolik jedů vypustíme do vzduchu.



Víte, že...

- pálením starých palet, dřeva z demolice, rozbitého nábytku nebo natřených prken či chemicky ošetřeného dřeva vyprodukuje asi 50–500krát více dioxinů než při topení čistým palivovým dřívím (starý nábytek je vhodnější dát či prodat do bazaru)
- spalováním celobarevných letáků a časopisů se do ovzduší mohou uvolnit těžké kovy z barev, které způsobují vrozené vady a rakovinu. Letáky a časopisy patří do tříděného sběru – do kontejnerů na papír. Nálepkou na schránce se můžete bránit proti vhažování reklamních letáků do schránky.
- nebezpečné odpady (jako jsou baterie, barvy, léky) spálením nezničíte, ale jedovaté látky, které obsahují, se dostanou do vzduchu a následně do půdy. Sběr nebezpečného odpadu zajišťuje každá obec/město – informujte se o místech, kam nebezpečný odpad můžete odevzdat.
- spalováním pneumatik vznikají polyaromatické uhlovodíky a další jedovaté látky

Koho pálením odpadu nejvíce poškodíte?

Nejen sami sebe a své děti, ale také své nejbližší okolí. Na jedy ve vzduchu jsou citlivější děti, těhotné ženy, starší osoby a lidé trpící astmatickým či jiným respiračním onemocněním.

Mějme k nim ohled.



Jaké škodliviny při domácím spalování odpadů vznikají?

Následující přehled shrnuje, jaké druhy zplodin při nedokonalém domácím spalování odpadů v kamnech mohou vznikat, a kdy a čím jsou škodlivé. Množství látek závisí na tom, co spalujete.

Druh odpadu	Co vzniká jeho spálením	Jak působí na zdraví
PVC, palety, dřevo z demolic, rozbitý nábytek, chemicky ošetřené dřevo, dřevotřískas, nápojové kartony	dioxiny, furany a další chlororganické látky	rakovinotvorné, dlouhodobé působení vede k poškození imunitního a nervového systému, změnám hormonálního systému (zejména štítné žlázy) a reprodukčních funkcí; dlouhodobě se hromadí v těle
PVC	fosgen	vysoké koncentrace: poleptání plic a smrt; nižší koncentrace: nemoci dýchacích cest
plasty	ftaláty	poškozuje ledviny a játra, způsobují vrozené vady, některé jsou rakovinotvorné
polypropylen (PP), polyethylen (PE), PET, pryž (guma)	polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	obsaženy hlavně v tmavém kouři a sazích; rakovinotvorné, toxické a mutagenní vlastnosti; dlouhodobě se hromadí v těle
dřevotřískas, koberce, tapety	formaldehyd a další aldehydy	rakovinotvorné a mutagenní účinky, dráždí oči a plíce, působí alergie
polystyren (PS)	styren	rakovinotvorný, ve vyšších koncentracích poškozuje oči a sliznice; dlouhodobé vystavení jeho vlivu ovlivňuje nervový systém a způsobuje bolesti hlavy, únavu, slabost a deprese
celobarevné letáky a časopisy, nápojové kartony (tetrapak)	těžké kovy	toxické, do různé míry rakovinotvorné; mohou způsobovat vrozené vady
pryž (guma)	oxidy síry	dráždí dýchací cesty; ve vyšších koncentracích způsobují poškození plic
plasty, listí, tráva	oxid uhelnatý	jedovatý, váže se na krevní hemoglobin
umělé textilie	čpavek	dráždí oči, sliznice nosu, působí nevolnosti a bolesti hlavy
	kyanovodík	škrábání v krku, zarudnutí spojivek, bolesti hlavy a závratě

Jaká legislativa zakazuje pálení odpadu?

Podle zákonů je pálení odpadu v domácnostech zakázáno. Podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, lze v otevřeném ohništi spalovat jen suché rostlinné materiály neznečištěné chemickými látkami. Město Zlín obecně závaznou vyhláškou zakázalo spalování suchého rostlinného materiálu jako je spadané listí, tráva a shrabky. Za nedodržení hrozí pokuta ve výši 50 000 Kč. Kromě kontroly dodržování vyhlášky se Magistrát města Zlína zaměří na ty občany, kteří ve svých kotlích spalují odpad. Dle zákona je provozovatel stacionárního zdroje povinen spalovat pouze paliva, která splňují požadavky na kvalitu paliv stanovené prováděcím předpisem a jsou určena výrobcem stacionárního zdroje nebo paliva uvedená v povolení provozu. Těmto lidem hrozí při dopadení pokuta do 50 000 Kč, v případě firem hrozí pokuta až do výše 10 000 000 Kč.

Je sledována kvalita ovzduší?

Město Zlín již řadu let provozuje stanice imisního monitoringu. Hlavními sledovanými látkami znečišťující ovzduší jsou oxidy dusíku, oxidy síry a tuhé znečišťující částice označované jako PM10. Navíc jedna stanice monitoruje i množství troposférického ozónu a meteorologické veličiny jako rychlost a směr větru, množství srážek a teplotu.

Oxidy dusíku (NOx) – jejich hlavním zdrojem je v současnosti automobilová doprava. Některé se váží na krevní barvivo a zhoršují přenos kyslíku z plic do krve; ve vyšších koncentracích dráždí dýchací cesty. Jsou složkou fotochemického smogu. Vymývány deštěm z atmosféry způsobují nadměrné obohacování půdy a vod dusíkem – přispívají ke vzniku tzv. vodního květu. Imisní limit je 200 µg/m³ jako hodinový průměr.

