

Nespaľujme odpady v domácnosti!

Prečo by sme nemali spaľovať odpady v domácnosti a aké jedovaté plyny pri tom vznikajú ?

Pri spaľovaní doma v peci, alebo na ohnisku môže vznikáť viac nebezpečných škodlivín ako v priemernej spaľovni (tým sa spaľovní nechceme zastávať)

Hlavné príčiny sú dve:

- teploty, pri ktorých prebieha horenie, sú nízke
- palivo je nedokonale oksylované

Výsledkom je nedokonalé spaľovanie. **Ak spaľujete v peci odpad, uniká z Vášho**

komína čpavok, fenoly, kyanidy, dechty ... Tieto látky nepríjemne zapáchajú, dráždia sliznice horných dýchacích ciest, vedú k bolestiam hlavy, alebo pôsobia ako nervový jed.

Polyaromatické uhľovodíky obsiahnuté v dechtoch sú dokonca prvými látkami, u ktorých boli dokázané rakovintvorné účinky. Veľmi nebezpečnými produktami spaľovania sú tzv.

dioxíny. Európske emisné limity stanovené u dioxínov pre spaľovne sú práve v domácich ohniskách často prekračované. Pritom napríklad **tetrachlórodibenzodioxín (TCDD) patrí**

medzi najsilnejšie syntetické jedy.

Vecí, ktoré do Vášho kotla nepatria, je veľa. Zamerajme sa na tie, ktoré sa tam ocitajú najčastejšie. Pokiaľ doma priložíte do pece kúsok plastu, drevotriesky, preglejku, gumu, alebo umelé textilné vlákna, buďte si vedomý, že to, čo potom vychádza z Vášho komína, nie je len tak obyčajný dym.

PLASTY:

Plasty sú obohatené rôznymi látkami, ako sú zmäkčovadlá, farbivá a stabilizátory. Tie často obsahujú ťažké kovy - hlavne kadmium a zinok. Pri spálení sa ťažké kovy jednak uvoľňujú do ovzdušia, jednak zostávajú v popole. Pri nedokonalom horení plastov vzniká taktiež veľa oxidu uhoľnatého (CO). Tento plyn je jedovatý, lebo je schopný viazať sa na krvné farbivo - hemoglobín. Tým znemožňuje prenos kyslíka krvou, čo môže viesť k vnútornému uduseniu. Spaľovaním plastov sa uvoľňujú tiež uhľovodíky, ktoré prispievajú ku vzniku

fotochemického smogu. Ďalším nebezpečenstvom pri spaľovaní plastov je únik ftalátov, ktoré majú schopnosť hromadiť sa v ľudskom tele. Svetová zdravotnícka organizácia ich označila za ešte škodlivejšie ako obávané polychlórované bifenyly. Vznikajú aj monoméry príslušného plastu (základné stavebné kamene jeho uhľovodíkového reťazca). Tie sú tiež nebezpečné.

Monomér polyetylénu (PE, HDPE, LDPE) je **etylén**. Pri vysokých koncentráciách spôsobuje narkózu. O jeho účinkoch pri nižších koncentráciách nie je zatiaľ dostatok informácií. Z polyetylénu sa vyrábajú napr. vrecká, igelitové tašky, sitká ...

Propylén - monomér polypropylénu (PP) - **má narkotické účinky a pôsobí negatívne na krvný obeh.** Z polypropylénu sa vyrábajú napr. téglíky (kelímky), elektroizolačný materiál, textilné vlákna ...

Monomér polystyrénu (PS) - **styrén** - je tiež jedovatý. Polystyrén sa používa na niektoré téglíky na potraviny, ako penový polystyrén ...

Najnebezpečnejšie je spaľovanie **PVC** - polyvinylchloridu ! Za veľmi škodlivé sa považuje i dokonalé spaľovanie tohoto plastu, teda pri vysokých teplotách v spaľovni. Horením PVC vzniká kyselina chlorovodíková (HCL), ktorá silne dráždi horné cesty dýchacie. Spálením 1 kg PVC sa uvoľní asi 0,5 kg HCL. Keďže sa jedná o 100% HCL, odpovedá toto množstvo približne 1,5 l predávanej kyseliny (37%) **Pri spaľovaní doma uniká do komína aj**

monomér PVC - vinylchlorid. Je to veľmi jedovatá látka s rakovintvorným účinkom.

Váš dym obsahuje aj už zmienené karcinogénne dioxíny. Uvoľňuje sa i plynný chlór, či ešte agresívnejší fosgén. Jedná sa o nebezpečné látky, ktoré sa používali v prvej svetovej vojne ako bojové plyny. Vysoké koncentrácie majú za následok poleptanie pľúc a okamžitú smrť, nižšie vedú k nemociam dýchacích ciest. Z PVC sa vyrábajú novodurové trubky, podlahové

krytiny, plášte do dažďa, hadice... Používajú sa aj na výrobu niektorých obalov (hlavne fľaše na čistiace prostriedky).

GUMA:

Spaľovaním gummy vznikajú oxidy síry, ktoré dráždia dýchacie cesty a sadze. Tie obsahujú v úvode zmienené polychlórované uhl'ovodíky. Medzi nimi sa nachádzajú silné jedy aj rakovinotvorné látky.

DREVOTRIESKA:

Pre jej výrobu sa ako tmeliaca látka používajú formaldehydové živice. **Pri horení sa rozkladajú a uvoľňujú formaldehyd a fenoly.** Formaldehyd väčšinou zhorí, **fenoly unikajú do ovzdušia. Jedná sa o nepríjemne zapáchajúce jedy so silným dráždivým účinkom.**

ORGANICKÝ ODPAD:

Spadnuté lístie alebo trávu síce nepálime v peciach, ale hlavne na jar a na jeseň môžeme vidieť a hlavne cítiť dusivý dym stúpajúci zo záhrad. **Tento dym obsahuje hlavne oxid uhoľnatý (CO), uhl'ovodíky a dechtové látky.** Spálením organického odpadu však doslova vypúšťame do vzduchu skvelé hnojivo a meníme ho v škodlivé plyny. Pritom obyčajný kompost nás môže zbaviť nielen lístia, ale aj kuchynského odpadu. Lístie napadnuté chorobami, ktoré nie je možné dať do kompostu, nechajte odvieŕť spolu s iným odpadom, alebo ho po vysušení na slnku spálte spolu s drevom, ktoré zaistí prístup kyslíka a vyššiu teplotu horenia.

Do vašich pecí, či kotla, teda nepatria žiadne plasty, guma, drevotrieska, ani umelé vlákna. Nepatrí sem dokonca ani žiaden iný odpad. Pri nedokonalom horení z neho vždy vznikne nebezpečne veľa škodlivých plynov a veľmi výhrevný taktiež nie je.

Teraz už viete, čo do vašich pecí a kotlov nepatrí. Zostáva len dodať, čo tam vlastne patrí.

Pre prírodu, pre zdravie Vaše, Vašich detí a Vašich susedov, dokonca i pre vašu peňaženku je **najvhodnejšie spaľovať doma drevo, či ešte lepšie (v špeciálnych peciach) drevený odpad.** V oblastiach kde je nedostatok dreva, je možné topiť plynom. Ak máte ústredné kúrenie, je výhodné a užitočné prikurovať slnečnými kolektormi. Pri kúrení drevom sa urobí menej špiny vo Vašom dome a menej jej vyletí z Vášho komína. **Drevo lepšie horí i pri nižších teplotách a pri jeho pálení, na rozdiel od uhlia či dokonca kalov, vzniká menej oxidu uhoľnatého (CO) a oxidu síry (SO₂), (SO₃).** **To však vôbec neplatí, ak kúrite vlhkým drevom.** Také spaľovanie je neefektívne a vznikne pri ňom niekoľkonásobne viac dechtových látok než pri spaľovaní dreva suchého. Ak chcete mať sálavo žiaru pec, zaobstarajte si kotol na drevo plyn. Funguje tak, že v jeho prvej komore ja drevo zahrievané takmer bez prístupu vzduchu, rozkladá sa a mení na drevené uhlie. Zároveň sa uvoľňuje plyn podobný svietiplynu, ktorý je možné aj odčerpávať a skladovať. Drevené uhlie sa potom spaľuje prídávaním malého množstva vzduchu. Príjemné teplo máme dlho, bez toho, aby sme pohli prstom. Žiaden spôsob likvidácie (spaľovanie, skládkovanie a pod.) problém odpadov nevyrieši. Vždy sa totiž znovu objavia v nejakej inej forme (plynnej - dym stúpajúci z komínov, alebo tuhej - škvára, popol, smetisko, atď.). Preto je potrebné aby sme sa riadili trvalo udržateľnou hierarchiou nakladania s odpadmi.

Nepripravíte tak svojich blížnych, či seba, o zdravie a naviac uľavíte prírode.

1. Minimalizujeme

- v prvom rade predchádzajme vzniku odpadov a minimalizujeme ich množstvo a škodlivosť

2. Opätovne používame

- snažme sa čo najviac opätovne používať výrobky

3. Recyklujeme

- nakoniec nepoužiteľné veci vytriedte a odovzdajte na recykláciu

