

## NESPAĽUJME ODPADY V DOMÁCNOSTI!

Neraz sa s nedôverou a tak trocha s obavami pozeráme na dymiace komíny tovarní, ktoré Zamorujú naše ovzdušie – a často oprávnene. Je však dym vychádzajúci z našich komínov a záhrad meňej škodlivý? Možno práve z toho nášho unikajú látky, podobné nebezpečným bojovým plynom. Týmto vás chceme informovať o tom, čo by sme nemali spaľovať vo svojich domácnostiach, ak nechceme sebe, svojim deťom, priateľom či susedom otravovať život.

Pri domácom spaľovaní môže vzniknúť viac nebezpečných škodlivín a jedov ako v kvalitnej spaľovni komunálnych odpadov.

### Hlavné príčiny sú dve:

– teploty, pri ktorých prebieha horenie, sú nízke

– palivo je nedokonale okysličované  
Výsledkom je nedokonalé spaľovanie. Do ovzdušia uniká 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 rakovinotvorné účinky. Veľmi nebezpečnými produktmi spaľovania sú tzv. dioxíny. Napríklad tetrachlórodibenzodioxín (TCDD) patrí medzi najsilnejšie syntetické jedy.

Vecí, ktoré do nášho ohňa nepatria, je veľa. Zamerajme sa na tie, ktoré sa tam ocitajú najčastejšie. Pokiaľ doma spaľujete plast, drevotriesku, preglejku, gumu, alebo umelé textilné vlákna, vedzte, že tento dym nie je len taký obyčajný.

### Plasty

Plasty sú obohatené rôznymi látkami, ako sú zmäkčovadlá, farbivá a stabilizátory. Tie obsahujú ťažké kovy – hlavne kadmium a zinok. Pri spaľovaní sa ťažké kovy uvoľňujú do ovzdušia a zostávajú aj v popole. Pri nedokonalom horení plastov vzniká tiež veľa oxidu uhľovodného (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 uhľovodíky, ktoré prispievajú ku vzniku fotochemického smogu.

Ďalším nebezpečenstvom je únik ftalátov, ktoré majú schopnosť hromadiť sa v ľudskom tele. Svetová zdravotnícka organizácia ich označila za ešte škodlivejšie ako obávané polychlórované bifenyly. Ich spaľovaním vzniknú aj monoméry príslušného plastu (základné stavebné kamene jeho uhľovodíkového reťazca). Sú to hlavne etylén, propylén a styren. Vo vysokých koncentráciách sú jedovaté, alebo majú na ľudské zdravie dlhodobé účinky (majú narkotické účinky a pôsobia negatívne na krvný obeh). Najnebezpečnejšie je spaľovanie PVC – polyvinylchloridu! Za veľmi škodlivé sa považuje i dokonalé spaľovanie tohto plastu, teda pri vysokých teplotách v spaľovni. Horením PVC vzniká kyselina chlór vodíková (HCL), ktorá silne dráždi horné cesty dýchacie. Napr. pri horení kusu inštaláčnej trubky z PVC s dĺžkou 0,5 m sa vyprodukuje dostatok plynného chlór vodíku na to, aby usmrtil dospelého človeka. Pri spaľovaní uniká do vzduchu aj monomér PVC – vinylchlorid. Je to veľmi jedovatá látka, s rakovinotvorným účinkom.

Takýto dym obsahuje aj už zmienené karcinogénne dioxíny. Spálením 1kg PVC sa vyprodukuje také množstvo dioxínov, ktoré by postačilo na vyvolanie rakoviny u 50 000 laboratórnych zvierat.

Uvoľňuje sa i plynný chlór, či ešte agresívnejší fosgén. Ide 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 ochoreniam dýchacích ciest.

Z PVC sa vyrábajú novodurové trubky, podlahové krytiny, plášte do dažďa, hadice, detské hračky... Vyrábajú sa z nich aj niektoré obaly – napr. fľaše na čistiace prostriedky a kozmetiku.

Teda odpady z plastov, ako sú napr. vrecká, igelitové tašky, kelímky, fľaštičky, hračky, nádoby, elektroizolačný materiál, textilné vlákna, penový polystyren a iné, nepatria do ohňa.

### Guma

Spaľovaním gumených výrobkov vznikajú sadze a oxidy síry, ktoré dráždia dýchacie cesty. Tie obsahujú v úvode zmienené polychlórované uhľovodíky. Medzi nimi sa nachádzajú silné jedy aj rakovinotvorné látky.

### Drevotrieska a starý nábytok

Pri výrobe drevotriesky sa ako tmeliace látky používajú formaldehydové živice. Pri horení sa rozkladajú a uvoľňujú sa formaldehyd a fenoly. Formaldehyd väčšinou zhorí, fenoly unikajú do ovzdušia. Sú to nepríjemne zapáchajúce jedy so silným dráždivým účinkom. Pri pálení starého nábytku vznikajú z použitých náterových hmôt ďalšie škodlivé látky.

### Polyamidy

Vyrábajú sa z nich umelé textilné vlákna (silon, nylon). Pri ich nedokonalom horení vzniká hlavne čpavok. Ten už pri nižších koncentráciách dráždi oči, sliznice nosa, spôsobuje nevoľnosť a bolesti hlavy. V malom množstve uniká aj kyanovodík, ktorý i v malých koncentráciách vyvoláva škrabanie v krku, sčervenanie spojoviek, prudké bolesti hlavy až závrate.

### Organický odpad

Dym zo spadnutého listia či trávy obsahuje hlavne oxid uhľovodný, uhľovodíky a dechtové látky. Spálením organického odpadu doslova vypúšťame do vzduchu vynikajúce hnojivo a menšie ho na škodlivé plyny. Na kompostovanie môžeme využiť nielen listie a trávu, ale aj kuchynský bioodpad. Organický odpad, ktorý sa nedá použiť do kompostu, nechajme odviezť spolu s iným odpadom, alebo ho po vysušení na slnku spálme spolu s drevom, ktoré zaistí prístup kyslíka a vyššiu teplotu horenia. Všetko však musí byť úplne suché! Žiaden spôsob likvidácie (spaľovanie, skládkovanie a pod.) problém odpadov nevyrieši. Vždy sa totiž znovu objavia v nejakej inej forme (plynnej – dym, alebo tuhej – škvára, popol, smetisko, atď.). Preto je potrebné, aby sme sa riadili trvalo udržateľnou hierarchiou nakladania s odpadmi:

#### 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 vytriedme a odovzdajme na recykláciu.

**Nepripravíme tak seba, svoje deti, priateľov či susedov o zdravie a navyše uľavíme prírode.**

Kollárová Eva