

## Illegális hulladékégetés

**Magyarországon a levegőszennyezésért egyre nagyobb mértékben felelősek a háztartások, a hulladékégetés során felszabaduló égéstermékek miatt.**

### Mikor illegális a hulladék égetése?

Jogszába ly szerint tilos a légszennyezés, a levegő - lakosságot zavaró - bűzzel való terhelése és a levegő olyan mértékű terhelése, amely légszennyezést okoz. E fogalomkörbe tartozik:

- a hulladék nyílt téri égetése,
- a hulladékok nem megfelelő berendezésben (kályhában) történő égetése,
- nyílt téren a hulladék bármilyen okból történő kigyulladás,
- a lábon álló növényzet, tarló és növénytermesztéssel összefüggésben keletkezett hulladék nyílt téri égetése.

Kivétel a háztartásban keletkező papírhulladék és veszélyesnek nem minősülő, kezeletlen fahulladék háztartási berendezésben történő égetése, valamint nyílt téren az elemi kár által előidézett gyulladás.

A leggyakrabban elégetett anyagok:

- műanyag italcsomagolás és egyéb műanyag hulladék
- textilipari hulladék
- import bálás használt ruha
- műgyantát, műanyagot, festéket tartalmazó farostlemez, rétegelt lemez, bútor és nyílászáró
- gumiabroncs
- kábelek
- kerti hulladékok
- papír hulladékok

### Milyen káros égéstermékek szabadulnak fel?

A háztartásokban a hulladékok égetése során általában keletkezik szén-monoxid, széndioxid, hidrogén-klorid, hidrogén-fluorid, illetve számos egyéb, irritáló, maró hatású és rákkeltő szerves anyag. Ezek egy része az égés során keletkező porral leülepszik a talajra, a növényre, és a tápláléklánc révén bejut a szervezetbe. A PVC égetése során (műanyag flakonok, háztartási, gyógyszerészeti, kozmetikai termékek, gyerekjátékok, stb.) szén-monoxid, vinil-klorid, dioxinok, klórozott furánok és sósav gáz képződésével kell számolnunk. A fehérített papír (pizzás dobozok, mélyhűtött ételek dobozai) égetésekor halogénezett szénhidrogének jutnak a légkörbe, míg a papír és karton égetésekor a feliratok toxikus fém tartalma szennyezi a környezeti levegőt. A régi farostlemez hulladékok elégetése során arzén és króm jut a levegőbe.

### Az illegális hulladékégetés egészségügyi kockázatai

A káros égéstermékek típusaitól függően egészségkárosító hatások alakulhatnak ki, melyek különböző formában jelennek meg.

A **szénmonoxid** mérgezés tünetei a fejfájás, hányás, súlyos esetekben eszméletvesztés és halál, bár a rövid ideig tartó kitettség hatása visszafordítható. Az idült hatások tünetei: fejfájás, szédülés, álmatlanság, szívűtűi fájdalom, idegrendszeri tünetek. A szűvinfarktűs gyakorisága megnő. A halálos szén-monoxid mennyiség függ a kortól és az általános egészségi állapottól.

A **szálló por** koncentráció rövid távú emelkedése izgatja a nyálkahártyákat, köhögést és nehézlégzést válthat ki. A tűdőben felszívódva gyulladásos folyamatot indíthat el, aminek következtében növekszik a vér alvadékonysága, vérrögösödés léphet fel. Növekszik az asztma és a krónikus légcsőhurut fellángolások miatti orvoshoz fordulás, illetve a szív-érrendszeri megbetegedések száma.

**Más mérgek** a tűdőt károsítják és a krónikus hörghurűt kialakulásában játszanak szerepet.

A magas koncentrációjű **kén-dioxid** belégzése esetén a légutak görcsös állapota alakul ki. Az asztmában szenvedők hevesebben reagálnak, mint az egészséges emberek. Izgatja a légzőrendszert, hörűgű összehűzódást, krónikus hörghurűtot és csökkent légzésfűnkiót okoz.

**Egyes mérgek** más hatást váltanak ki rövid és hosszú távon. Felléphet a szem, az orr és a torok irritációja. Komolyabb esetekben fejfájás, koordinációs zavarok és hányinger jelentkezik. Hosszútávon



az **illó szerves anyagok** – melyek egyúttal feltételezhetően rákkeltő anyagok is – károsíthatják a májat, a vesét és a központi idegrendszert. A **policiklikus aromás szénhidrogének** (PAH) egy része bizonyított rákkeltő, az öröklődésért felelős anyagot megváltoztató és fejlődési rendellenességet okozó. A **transzformátorokból származó hulladék** bőr és szem elváltozásokat, mentruációs zavarokat, csökkenő immunreakciókat, valamint májkárosodást okoz, terhes nők esetén pedig a születendő gyermeknél fejlődési rendellenességeket, különösen idegrendszeri károsodásokat. **Akrolein vagy akrilaldehid** rendkívül irritáló gáz, súlyos szemkárosító, tüdővízenyőhöz vezet. **Dioxinok** a legveszélyesebb vegyületcsoport, mivel nem bomlanak le a környezetben és felhalmozódnak az emberi szervezetben. Rákkeltők, károsítják az emberi immunrendszert. A fémek közül az **arzén, króm (Cr(VI)) és több nikkel vegyület** is a súlyosan mérgező.

### **Az illegális hulladékégetés környezet egészségügyi kockázatai**

A hulladék égetésekor egyrészt számolhatunk az anyagi összetételből eredő káros anyag kibocsátással, másrészt azonban figyelembe kell venni a relatíve alacsony égetési hőmérsékletnél keletkező, illetve felszabaduló káros melléktermékek jelenlétét is.

Manapság nagyon sokan a takarékoság jegyében visszaállították a régi kályháikat, fűtenek szénnel, fával és egyéb tüzelésre alkalmasnak vélt anyagokkal. Ezen anyagok égetésekor keletkező füst igen nagymértékben egészségkárosító lehet. Áttekinthetetlenül sokféle műanyagot használunk, ez van a ruháinkban, a bútorainkban, a műszaki cikkekben, műanyaggal festjük, tapétázzuk a falainkat, és műanyaggal csomagolunk. A fahulladék nagy része különböző gyanta és lakk maradványok mellett faanyagvédő anyagokat – úgynevezett biocidokat – is tartalmazhat, amelyekből a nem tökéletes égés során szintén egészségkárosító anyagok szabadulnak fel. A műanyag zacskók, eldobható műanyag palackok képezik a háztartási hulladék legnagyobb részét. A műanyagok hosszú ideig bomlanak le a talajban, ha elégetjük őket, akkor szennyezik a környezetet, és károsíthatják az egészségünket.

Egy átlagos kerti tűz, melyben vegyesen égetünk avart, fűnyesedéket és gallyakat, hatalmas légszennyezést okoz. Általában a kerti hulladékkal a mérgező vegyszermaradvány is elég, s nem ritka, hogy a meggyújtott zöldbe műanyag és egyéb háztartási szemét is keveredik.

Egy átlagos kerti tűz is hatalmas légszennyezést okoz.

A környezet védelméről szóló 1995. évi LIII. törvény lehetőséget ad az önkormányzatoknak, hogy szabályozzák az avarégetést. Amennyiben egy településen az önkormányzat nem alkot rendeletet az avarégetésről, alapértelmezésben a tevékenység tilos, ha pedig alkotott rendeletet, az abban előírtakat be kell tartani.

Megoldás lehet a komposztálás, hiszen valamennyi kerti hulladék és avar komposztálható. A komposztálás során elkerüljük a hatalmas légszennyezést, értékes humuszhoz, növényi trágyához jutunk