

3.2. Levegőszennyezés

A tiszta levegő összetétele: 78,08% nitrogén, 20,93% oxigén, a maradék szén-dioxid, argon és egyéb mennyiségében változó nemesgázok, gázok. A légszennyezés a beltéri vagy kültéri környezeti levegő szennyezése, bármilyen kémiai, fizikai vagy biológiai anyaggal, amely megváltoztatja a légkör természetes jellemzőit. A WHO adatai azt mutatják, hogy a világ népességének nagy része a WHO irányadó határértékeit meghaladó (<https://www.who.int/publications/i/item/9789240034228>), magas szennyezőanyag-tartalmú levegőt lélegzik be, az alacsony és közepes jövedelmű országokban a legmagasabb a légszennyezettség (<https://www.who.int/teams/environment-climate-change-and-health/air-quality-and-health/health-impacts/types-of-pollutants>).

Porszemcsék, mint szennyező anyagok: a legnagyobb, durva részecskéknek nevezett részecskék (2,5 µm és 10 µm közötti átmérőjű részecskék – PM_{2,5} és PM₁₀) forrásai elsősorban az erózióból, mezőgazdasági területekről, utakról és bányászati műveletekből származó pollen, tengeri pára és szél által fújta por. A szálló por legnagyobb forrása a lakóépületek környékén, általában a szennyező tüzelőanyagok nyílt tűzhelyeken vagy rosszul szellőző, nem hatékony kályhákban vagy fűtőberendezésekben történő elégetése.

Ugyanakkor a szennyezett levegőjű közutak kipufogógázai miatt a levegő nitrogén-dioxid tartalma is az ideális mennyiség felett van (A nitrogén-dioxid egy vörösesbarna színű, vízben oldódó gáz, amely erős oxidálószer). Környezeti forrásai a tüzelőanyagok magas hőmérsékleten történő elégetéséből származnak, például a fűtés, a közlekedés, az ipar és az energiatermelés során. Számos vegyület a napfény hatására fotokémiai szmogot és ózont hoz létre, ami asztmát is okozhat. A gépjárművek ólmot és szén-monoxidot bocsátanak ki, de súlyos probléma a szálló por kibocsátásuk is. Az ólom (Pb) és az ólomrészecskéket tartalmazó vegyületek egyébként a lakásokban is fellelhetők, pl. festékek, kerámiák, csövek és vízvezeték-szerelési anyagok, forrasztószerek, benzin, elemek, lőszerek és kozmetikumokból származó por-részecskékben. A környezeti levegőben az ólomtartalmú üzemanyagot tartalmazó járművek kipufogógázaiából származó ólom is megtalálható. A WHO becslése alapján évente 700 ezerrel kevesebb ember halna meg a fejlődő országokban, ha ezeket a levegőszennyezőket kivonnák a forgalomból.

Az alábbi WHO által kiadott táblázat bizonyos szennyező anyagokra vonatkozó ajánlott irányértékeket adja meg (2. táblázat).

2. táblázat. A WHO által kiadott irányértékek légszennyező anyagok vonatkozásában

Szennyezőanyag Javasolt határérték Irodalom

PM_{2,5} 5 µg/m³
 15 µg/m³

[World Health Organization, 2021](#)

PM ₁₀	15 µg/m ³ 45µg/m ³	World Health Organization, 2021
Szén-monoxid	4 mg/m ³	World Health Organization, 2021
Nitrogén-dioxid	10 µg/m ³ 25µg/m ³	World Health Organization, 2021
Kén-dioxid	40 mg/m ³	World Health Organization, 2021
Formaldehid	0,1 mg/m ³	World Health Organization, 2010
Ólom	0,5 µg/m ³	World Health Organization. Regional Office for Europe, 2000