

F.4.3. A lakosság levegőszennyezettségi (légköri szilárdanyag-kibocsátás és ózonkibocsátás általi) veszélyeztetettsége

Az **ózonszennyeződés** a legtöbbször másodlagos eredetű, azaz más, primer légköri szennyezők hatására jön létre. Ellentétben a magas légköri ózonréteggel, amelynek kedvező hatása, UV-szűrő képessége közismert, a talaj közelében keletkező ózon, mivel közvetlenül belélegezhető, hatását tekintve mérgező. Az égési folyamatok során keletkező nitrogén-oxidok bomlásakor képződik napsütés hatására, amikor szabad oxigénatomok lépnek ki a nitrogén-oxid-molekulából, és a levegő oxigénatomjaival ózonmolekulát (O_3) képeznek. A városi szmog erős napsütésben jelentős ózonforrás lehet, így a városi emberek kitétsége magasabb fokú. A legvesélyeztetettebb csoportok a gyermekek, a légzési problémákkal küzdő emberek és a szabad levegőn nehéz fizikai munkát végzők, például útépítők, építőipari munkások.

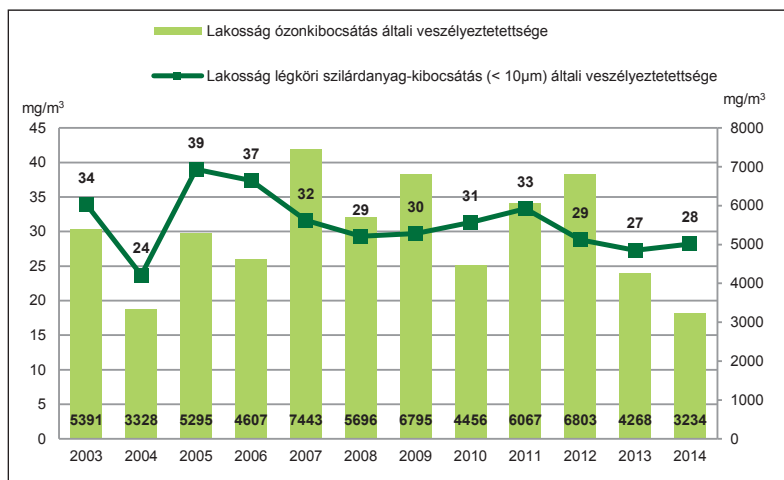
A grafikon adatai alapján arra a megállapításra juthatunk, hogy az elmúlt években – némi statisztikai ingadozást leszámítva – a mutató értékei gyakorlatilag változatlanok, bár a motorok emissziós értékeinek javulásával lassú csökkenés is tapasztalható, ami még nem szignifikáns.

A nemzetközi adatokat tekintve hazánkban az ózonemisszió az EU-s átlaghoz közelít, azaz a középmezőnybe tartozunk, a környező országok közül Szlovákia erősen kiugró, átlag feletti értéket mutat.

Természetesen itthon is igaz, hogy a vidéki lakosság esetén a terhelés kisebb, városi lakosok esetén nagyobb, így az átlagérték valójában kevesebb információt tartalmaz, mint ami messzemenő következtetésekhez szükséges lenne.

A magas, talajközeli ózonkoncentráció másodlagos bomlástermékei is allergének, illetve rákkeltők, így a városi forgalom és tüzelés miatt keletkező koncentrált füst mennyiségét és hatását mindenképp célszerű mérsékelni. A megfelelő intézkedések közé tartozik a lakóövezetek és a belvárosok védelme, autómentessé tétele, a forgalom csökkentése, valamint a tüzelés mérséklése koncentrált lakóövezetekben, és helyettük más, tiszta energiaforrásokkal történő fűtés elterjesztése.

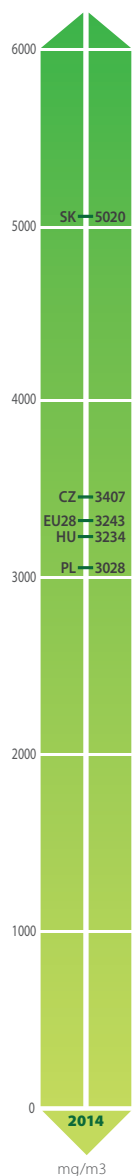
A **szilárdanyag-kibocsátás** terén lassú javulás tapasztalható, köszönhetően a magas szilárdanyag-kibocsátású hulladékégetők, tüzelőberendezések stb. emissziós szabályozásának. A nagy kibocsátók (ipari létesítmények,



Forrás: EEA

üzemek) emissziós értékeit külön minisztériumi rendelet szabályozza, ami a döntéshozói beavatkozás legjobb lehetőségét jelenti a jövőben is. Magyarország minden olyan nemzetközi emissziós egyezmény részese, amelyek a kibocsátás csökkentését tartják szem előtt. A szabályozás egyik legfontosabb része az elérhető legjobb technológia (BAT) alkalmazásának előírása. Hazánkban a Légszennyezettségi Mérőhálózat működésével megfelelő mennyiségű és minőségű adathoz lehet hozzájutni, a lakosság tájékoztatása is jónak mondható.

A fosszilis energiaforrások és az olajalapú közlekedés alternatíváinak keresése nemcsak az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése miatt fontos, hanem azért is, hogy az égés során a füstgázba kerülő pernyekibocsátás csökkenjen. Erre a célra alkalmasak a tiszta energiaforrások, illetve az átmeneti időszakra a cseppfolyósított földgáz, amelynek égetése során sokkal kisebb a szilárdanyag-emisszió, valamint a földgázból előállított szintetikus üzemanyag, amelynek égésterméke lényegében csak szén-dioxid és vízpára, így az égetés helyén (például a motorokban) keletkező szilárdanyag-emisszió töredéke a benzin vagy a gázolaj égetése során felszabaduló szilárd anyagok mennyiségének. Hazánk gazdag szénvagyonnal rendelkezik, ennek egy része átmeneti jelleggel hasznosítható a tisztaszén-technológia keretei között, és abból is szintetizálható lényegében szilárdanyag-kibocsátástól mentes szintetikus üzemanyag. A mérleg másik serpenyőjében az áll, hogy ezek használatával is fosszilis eredetű CO_2 kerül a légkörbe, illetve hogy ezen szénvagyon energetikailag közepes minőségű.



mg/m³

Forrás: Eurostat

A fosszilis energiaforrásoktól való elválás kedvezően befolyásolja a levegőszennyezettségi adatok alakulását.