

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

Az ózonszennyeződés legtöbbször másodlagos eredetű, azaz más, primer légköri szennyezők hatására jön létre. Ellentétben a magaslégköri ózonréteggel, amelynek kedvező hatása, UV-szűrő képessége közismert, a talajközeli ózon mérgező, mivel közvetlenül belélegezhető. Az égési folyamatok során létrejövő nitrogén-oxidok bomlásakor keletkezik napsütés hatására, amikor szabad oxigénatomok lépnek ki a nitrogén-oxidmolekulából, és a levegő oxigénatomjaival ózonná (O₃) képeznek. A városi szmog erős napsütésben jelentős ózonforrás lehet, így a városi emberek kitétsége magasabb fokú. Súlyosbíthatja a meglévő asztmát, allergiát, légzőszervi panaszokat és nyálkahártya-irritációt okozhat. A legveszélyeztetettebb csoportok a gyermekek, a légzési problémákkal küzdő emberek és a szabad levegőn nehéz fizikai munkát végzők.

A grafikon adatai alapján arra a megállapításra juthatunk, hogy az ózonkibocsátás az elmúlt években némi statisztikai ingadozást leszámítva gyakorlatilag ugyanakkora. A motorok emissziós értékeinek javulásával lassú csökkenés tapasztalható, ami azonban még nem szignifikáns. Megfigyelhető némi összefüggés az adott évek időjárásával is: 2007 és 2012 az átlagosnál melegebb nyarat hozott, ami kedvezett a talajközeli ózon keletkezésének, így ezekben az években magasabbak az értékek.

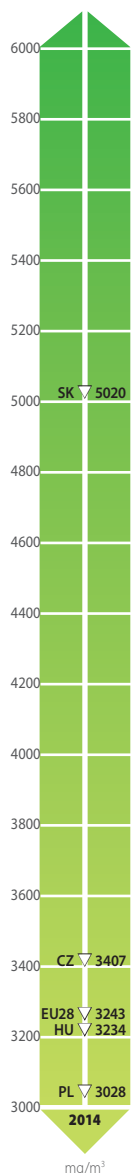
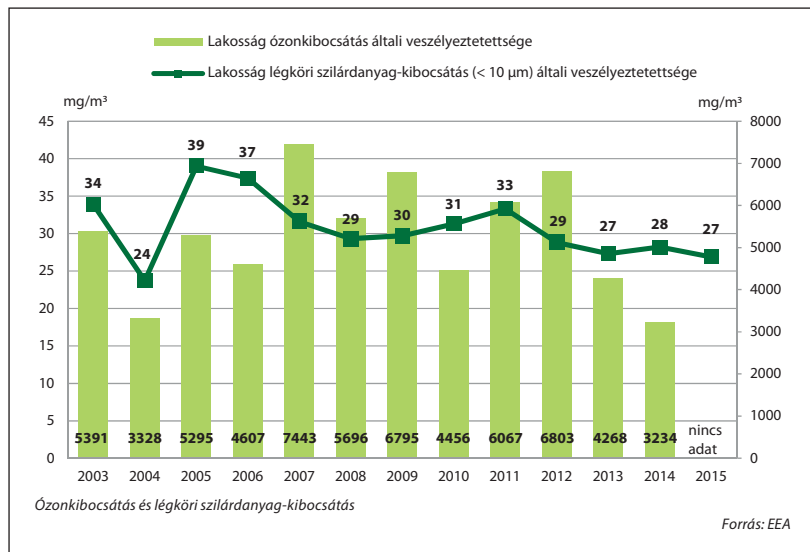
Nemzetközi összehasonlításban hazánk ózonnemissziós adatai az EU-s átlaghoz közelítenek, azaz a középmezőnybe tartozunk. A környező országok közül Szlovákia erősen kiugró, átlag feletti értéket mutat, ennek oka az ország nagymértékű fosszilisanyag-felhasználásában keresendő. Míg hazánkban az egy főre jutó CO₂-kibocsátás (amely a fosszilis források felhasználásának folyamánya) 4,2 tonna körüli, addig Szlovákiában 6,2 tonna (World Bank-adatok, 2013). Természetesen itthon is igaz, hogy a vidéki lakosság terhelése kisebb, a városi lakosoké magasabb, így az átlagérték valójában kevesebb információt tartalmaz, mint ami meszszenenő következtetésekhez szükséges. Iparosodottabb, urbanizáltabb országokban (EU15) az átlag közelebb áll a valós terheléshez, mivel több az urbanizált terület.

A magas talajközeli ózonkoncentráció másodlagos bomlástermékei is allergének, illetve rákkeltők, így a városi forgalom és a tüzelés, a koncentrált füst mértékét mindenképp célszerű mérsékelni, továbbá a tüzelőanyagok minőségét javítani és a gépjárműpark fiatalabbá válását elérni. A szilárdanyag-kibocsátás terén lassú javulás tapasztalható, köszönhetően a magas szilárdanyag-kibocsátású tüzelőberendezések, hulladékégetők stb. emissziós szabályozásának, a rossz hatásfokú, elavult belső égésű motorok fokozatos kiszorulásának, és részben az alacsony földgázáraknak is. A nagy kibocsátók emissziós értékeit külön minisztériumi rendelet szabályozza, ami a döntéshozói szempontú beavatkozás legjobb lehetősége a jövőben is. Magyarország minden olyan nemzetközi emissziós egyezmény részese, amelyek a Földön általában is a kibocsátáscsökkentést tartják szem előtt. 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 emissziócsökkentése miatt fontos, hanem azért is, hogy az égés során a füstgázba kerülő pernye mennyisége csökkenjen. Ezt a közlekedés és a fűtés korszerűsítése és megújuló alapokra helyezése egyaránt segíti.

A szilárdanyag-kibocsátás kapcsán egyre többen hívják fel a figyelmet a vidéki lakosság nagyobb terhelésére az őszi avarégetési szezon idején, illetve a vegyes tüzelésű kazánokban használt sokféle fűtőanyag, például műanyag hulladék égetése miatt. Az előbbi esetében a tökéletlen égés, a nyirkos avar egyaránt mérgező vegyületek keletkezéséhez vezet, a hulladék kazánban történő elégetése során pedig szintén káros vegyületek szabadulnak fel, amely vegyületek legtöbbször közvetlenül a felhasználót vagy annak szűk környezetét érintve okoznak szennyezést, vezethetnek allergiához, asztmához, légúti rákos megbetegedésekhez stb.

A szilárdanyag-kibocsátás kapcsán egyre többen hívják fel a figyelmet a vidéki lakosság nagyobb terhelésére az őszi avarégetési szezon idején, illetve a vegyes tüzelésű kazánokban használt sokféle fűtőanyag, például műanyag hulladék égetése miatt. Az előbbi esetében a tökéletlen égés, a nyirkos avar egyaránt mérgező vegyületek keletkezéséhez vezet, a hulladék kazánban történő elégetése során pedig szintén káros vegyületek szabadulnak fel, amely vegyületek legtöbbször közvetlenül a felhasználót vagy annak szűk környezetét érintve okoznak szennyezést, vezethetnek allergiához, asztmához, légúti rákos megbetegedésekhez stb.



Hazánk ózonkibocsátása az EU-átlaghoz nagyon közeli, tendenciája alig változik. A szilárdanyag-kibocsátás értéke lassan csökken. A dekarbonizáció mindkét folyamatra kedvezően hat.

Forrás: Eurostat