

HÁTTÉRANYAG

Szeptember 7.

„Tiszta levegő a kék égboltért” nemzetközi nap *International Day of Clean Air for blue skies*

Az ENSZ Közgyűlés 2019. decemberi határozatában szeptember 7-ét jelölte ki a „Tiszta levegő a kék égboltért” nemzetközi napjává, melynek megünneplésére először idén, 2020-ban kerül sor. Az alábbiakban kivonatolt fordítás található az ENSZ honlapjáról (<https://www.un.org/en/observances/clean-air-day>), valamint a hazai vonatkozások bemutatása.

Az ENSZ tematikus honlapjáról

Kettős probléma

Egészséghatás: a levegőben lévő parányi, láthatatlan részecskék mélyen bejutnak a tüdőbe, a véráramba, átjárják testünket. Ezek a szennyezőanyagok felelnek az agyvérzés, a krónikus légzőszervi és tüdőrák megbetegedések okozta halálesetek közel harmadáért, valamint a szívinfarktust követő halálesetek negyedéért. A talajközeli ózon, mely napsugárzás hatására a levegőben lévő különböző szennyezőanyagokból keletkezik, szintén asztmát és krónikus légzőszervi betegségeket okoz.

Klímahatás: a rövid életű éghajlatbefolyásoló anyagok (short-lived climate pollutants, SLCPs) összefüggésbe hozhatóak mind az egészségi hatásokkal, mind a globális felmelegedéssel. Ezek rövid ideig, néhány naptól pár évtizedig maradnak az atmoszférában, így csökkentésük azonnali egészségi és klímaelőnyt eredményezhet.

A légszennyezés megelőzése és csökkentése a levegőminőség globális javítása érdekében

A légszennyezettség a legjelentősebb környezeti eredetű kockázat az emberi egészségre, és az egyik fő okozója a megelőzhető korai halálozásnak és megbetegedéseknek világszerte. A becslések szerint globálisan mintegy 6,5 millió korai halálozás (2016) tulajdonítható a bel- és kültéri légszennyezettségnek. A légszennyezés aránytalanul sújtja a nőket, a gyermekeket és az időseket különösen a fejlődő országokban, főként az alacsony jövedelmű lakosságot, mivel ők vannak leginkább kitéve a nem megfelelő minőségű kültéri levegőnek, a fával és kerozinnal történő főzés és fűtés nyomán kialakuló beltéri légszennyezettségnek.

A légszennyezés globális probléma, hiszen nagy távolságokra eljut és így a forrástól távolabb is érződnek hatásai. Erőteljes beavatkozás hiányában a környezeti légszennyezésből eredő idő előtti elhalálozások száma a becslések szerint 2050-re több mint 50%-kal nő.

A társadalom számára jelentős költségekkel jár a magas légszennyezettség, többek között a gazdaságra, a munkatermelékenységre, az egészségügyi költségekre és az idegenforgalomra gyakorolt negatív hatásai miatt. Ezért a légszennyezés csökkentésébe való beruházás gazdasági előnyeit nem lehet túlbecsülni, és fel kell ismerni, hogy a cselekvések gazdasági szempontból indokolhatóak, és hogy léteznek költséghatékony megoldások a légszennyezettség kezelésére.

A rossz levegőminőség kihívást jelent a fenntartható fejlődés összefüggésében minden ország számára, különösen a fejlődő országok városaiban és városi területein, ahol a légszennyezettség

szintje magasabb, mint az Egészségügyi Világszervezet levegőminőségi útmutatásában meghatározott határértékek.

Egyes légszennyező anyagok, mint például a korom, a metán és a talajközeli ózon, szintén rövid életű éghajlatbefolyásoló anyagok, és nemcsak a légszennyezéssel összefüggő halálesetek jelentős részéért felelősek, de a növényekre és így az élelmezésbiztonságra gyakorolt hatásokért is, így csökkentésük az éghajlat számára társelőnnyel jár.

A „Tiszta Levegő a kék égboltért” nemzetközi nap

Az ENSZ tagállamai elismerik, hogy 2030-ig jelentősen csökkenteni kell a veszélyes vegyi anyagok, a levegő-, víz- és talajszennyezés okozta halálesetek és betegségek számát, valamint csökkenteni kell a városi lakosokra ható kedvezőtlen környezeti hatásokat, többek között azáltal, hogy 2030-ig különös figyelmet fordítanak a levegőminőségre, valamint a települési és egyéb hulladékgyűjtésre.

Ma a nemzetközi közösség számára már közismert, hogy a levegő minőségének javítása hozzájárulhat az éghajlatváltozás mérsékléséhez, és az éghajlatváltozás mérséklésére irányuló erőfeszítések javíthatják a levegő minőségét.

Ösztönözve a nemzetközi közösségnek a tiszta levegő iránti növekvő érdeklődése által, és hangsúlyozva, hogy az emberi egészség védelme érdekében további erőfeszítések szükségesek a levegőminőség javítása érdekében, beleértve a légszennyezés csökkentését, a Közgyűlés úgy határozott, hogy szeptember 7-ét jelöli ki a tiszta levegő a kék égboltért nemzetközi napjává.

Tiszta Levegő és Fenntartható Fejlődési Célok

Az ENSZ fenntartható fejlődésről szóló "A jövő, amit akarunk" című konferenciájának záródokumentumában az országok elkötelezték magukat a fenntartható fejlődési politikák előmozdítása mellett, amelyek támogatják az egészséges levegőminőséget a fenntartható városok és emberi települések összefüggésében. A fenntartható fejlődés 2030-ig tartó időszakra vonatkozó menetrendje, mely felvázolja a fenntartható fejlődés, a környezetvédelem és a jólét mindenki számára történő elérésének ütemtervét, elismeri, hogy a légszennyezés csökkentése fontos a fenntartható fejlesztési célok elérése szempontjából.

Magyar vonatkozások

Hazánk számára legnagyobb kihívás a kisméretű aeroszol részecske (PM₁₀, PM_{2.5}) szennyezettség csökkentése. Ezeknek a 10 illetve 2,5 mikronnál kisebb átmérőjű, szilárd vagy cseppfolyós részecskéknek kiemelt az egészségkárosító hatásuk. Méretüknél fogva nemcsak légzőszervi megbetegedéseket okozhatnak, de bejuthatnak a vérkeringésbe, és hozzájárulnak szív- és érrendszeri betegedések kialakulásához, illetve károsíthatják a központi idegrendszert is.

Bár egyértelmű javuló trend figyelhető meg a PM₁₀ szennyezettségben, még mindig előfordul néha éves határérték túllépés is, a napi határértékeket pedig még mindig a megengedettnél többször lépi át a mérőállomások negyede.

Főbb kibocsátó forrásuk a lakossági szilárd tüzelés, beleértve a tiltott hulladékégetést is, kisebb mértékben a gépjárművek. Fontos váltás, hogy ilyen tekintetben egyre közvetlenebb a lakosság felelőssége a szennyezettség kialakulásában. Már nem a távoli gyárak láthatatlan üzemeltetői okozzák a legnagyobb kárt, hanem mi magunk. Ennek beláttatása, a lakosság széles tömegei számára elérhető, megfelelően alacsony kibocsátású fűtési és közlekedési módok, lehetőségek biztosítása komoly kihívás. Az évekkal ezelőtt indított Fűts okosan! kampány is ezt a cél szolgálja. De a részecskeszennyezettség csökkentése érdekében kerül az avar és kerti hulladék

égetése általános tiltásra jövő évtől. A nemrég elfogadott jogszabály-módosítás szerint az önkormányzatoknak nem áll majd módjában felmentést adni az általános tiltás alól, amit eddig önkormányzati rendeletben megtehettek.

Két mérőponton nem teljesül hosszú évek óta a nitrogén-dioxidra (NO₂) vonatkozó éves határérték, mely lokális probléma, és a közlekedési kibocsátások csökkentését igényli. Általános, de nehezen kezelhető probléma a magas ózonkoncentráció. Komplexitását az adja, hogy nem közvetlenül kerül kibocsátásra, hanem a levegőben képződik, és az ezekben a folyamatokban részt vevő ún. prekursorok kibocsátásának csökkentése ez idáig nem hozott jelentős javulást (az EU többi pontján sem).

A légszennyezettség a kibocsátott légszennyező anyagokból alakul ki. Hosszú távon megtalálhatóak idősorok a különböző szektorok kibocsátása vonatkozásában, melyek nyilvánosan elérhetőek. Így bárki számára látható, hogy légszennyező anyagokként eltérőek a forrásösszetételek. Míg az illékony szerves vegyületek közel egyenlő arányban származnak a különböző szektorokból, a nitrogén-oxidok fő forrása a közlekedés, a kén-dioxid esetén főként a háztartási és intézményi szektor, addig a PM_{2.5} főként a lakossági tüzelésből, az ammónia a mezőgazdaságból ered.

A helyzet javítása érdekében a kibocsátások meggátlása és/vagy csökkentése a legfontosabb feladat. Jelenleg a legátfogóbb stratégiai dokumentum, mely az ilyen célú intézkedéseket tartalmazza, az Országos Levegőterhelés-csökkentési Program. Fontos kiemelni, hogy a környezetvédelemhez ágaként a levegőtisztaság-védelem is horizontális, sok szereplős feladat. Hatékony megvalósítása több szakterület együttműködését igényli, amelyek koordinálását a környezetvédelemért felelős minisztérium, jelen esetben az Agrárminisztérium (AM) látja el. Legfontosabb forrásait a társtárca szabályozzák: a közlekedés, energiatermelés és energiahatékonyság, hulladékgazdálkodás, ipar és klímavédelem az ITM-hez, a lakossággal, önkormányzatokkal kapcsolatos feladatok a BM-hez tartoznak, a légszennyezés egészségi hatásainak vonatkozásaiban az EMMI illetékes, míg a mezőgazdaság a saját tárcánk, az AM területe. A levegőtisztaság-védelem jogi szabályozása, a stratégiaalkotás, az európai uniós és nemzetközi együttműködések koordinációja szintén AM felelősségi kör. A hatósági munka a kormányhivatalokban zajlik, melyek a Miniszterelnökség felügyelete alá tartoznak. Kijelölt kormányhivatalok végzik az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat mérőpontjainak üzemeltetését is, mely munkát az Országos Meteorológiai Szolgálat fogja össze és koordinálja. A légszennyezéssel kapcsolatos ismeretek átadását szolgáló, a környezettudatosság növelését célzó programok, kiadványok, honlap szervezését a Herman Ottó Intézet végzi.

Az 1231/2020. (V.15.) Korm. határozattal elfogadott Országos Levegőterhelés-csökkentési Program (OLP) az EU 2016/2284 irányelve alapján készült stratégiai dokumentum, amelynek a hazai szakpolitikai felelőse és tárca közötti koordinálóját az AM. Az OLP összefoglalja a különböző szakterületek (ipar, mezőgazdaság, közlekedés, energetika, lakosság) szakpolitikáit és intézkedéseit, amelyek segítségével és ütemezett végrehajtásával teljesíthetők az 5 fő légszennyező anyagra - kén-dioxid (SO₂), nitrogén-oxidok (NO_x), nem metán illékony szerves vegyületek (NMVOC), ammónia (NH₃) és kisméretű részecske (finom szálló por, PM_{2.5}) - vonatkozóan meghatározott országos összkibocsátás-csökkentési kötelezettségek, melyeket a 2020. és 2030. évektől kell teljesíteni.

Meg kell említenünk, hogy ezt kiegészítik a levegőminőségi zónákra készített levegőminőségi tervek, melyek nyilvánosak és megtalálhatóak a tárca honlapján. Ezek tartalmazzák a regionális és helyi intézkedéseket, melyek a levegőminőség javulását szolgálják. A nagyobb települések pedig környezetvédelmi terveikben rögzítik a levegőminőség javítását célzó intézkedéseiket.

Ehhez kapcsolódik a HungAIRy LIFE integrált projekt, melyben tíz önkormányzat vesz részt és dolgozik a levegőminőségi tervek magasabb színvonalú kidolgozásán és megvalósításán.

A kibocsátás-csökkentési intézkedéseken túl fontos feladat a levegőminőség vizsgálata, melyet hazánkban az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat végez. Ennek megbízható, pontos adatai alapozzák meg a szükséges intézkedések meghatározását, a munka eredményének nyomon követését. Hasonló célt szolgált a kijelölt ökoszisztéma monitoring rendszer is, mely az OLP megvalósulásával elért eredményeket méri. Megvalósítása felé halad az országos levegőminőségi modell és az azt megjelenítő honlap kidolgozása. Ez lehetőséget ad majd a mérőállomással nem rendelkező területek levegőminőségének, levegőminőségi előrejelzésének pontosabb meghatározására, mely a nagyközönség számára is könnyen elérhető és érthető lesz.

Hasznos linkek

Országos Levegőterhelés-csökkentési Program (OLP)

<https://www.kormany.hu/download/d/71/d1000/Orsz%C3%A1gos%20Leveg%C5%91terhel%C3%A9s-cs%C3%B6kkent%C3%A9si%20Program.pdf#!DocumentBrowse>

az Országos Levegőterhelés-csökkentési Program Mezőgazdasági Alprogramja

<https://www.kormany.hu/download/c/71/d1000/Orsz%C3%A1gos%20Leveg%C5%91terhel%C3%A9s-cs%C3%B6kkent%C3%A9si%20Program%20-%20Mez%C5%91gazdas%C3%A1gi%20Alprogram.pdf#!DocumentBrowse>

Levegőminőségi tervek

<https://www.kormany.hu/hu/foldmuvelesugyi-miniszterium/kornyezetugyvert-agrarfejlesztesert-es-hungarikumokert-felelos-allamtitkarsag/hirek/levegominosegi-tervek>

Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (OLM)

<http://levegominoseg.hu/>

Fűts okosan! kampány

<http://www.futsokosankampany.hu/>

Emissziós (kibocsátási) adatok

- a tagállamok nemzeti emissziókataszterei idősoros excel táblázatos formában feltöltve az EIONET felületen

https://cdr.eionet.europa.eu/hu/eu/nec_revised/inventories/

- tagállami emissziókataszterek feldolgozott adatai az adott tagállamra, szennyezőanyagra és évekre vonatkozó szűrésekkel és grafikonokkal az adatelemzés megsegítésére

<https://www.ceip.at/webdab-emission-database/reported-emissiondata>

HungAIRy LIFE IP

<http://www.hungairy.hu/>