

**Szakedokumentum: A környezet-egészségügy jelenlegi helyzete Európában**

Review: The current state of environmental health in Europe

<b>Ismertető:</b>	Törő Károly, Pándics Tamás
<b>Ismertetett szakedokumentum:</b>	EEA, 2019, Healthy environment, healthy lives: how the environment influences health and well-being in Europe, EEA Report No. 21/2019 (6-10), European Environment Agency. doi: 10.2800/53670
<b>Kulcsszavak:</b>	környezet-egészségügy; környezetvédelem; légszennyezés; zöld megállapodás
<b>Keywords:</b>	environmental health; environmental protection; air pollution; green deal

Beküldve: 2022. 02. 22., elfogadva: 2022.03.23., doi: [10.24365/ef.v63i2.8204](https://doi.org/10.24365/ef.v63i2.8204)**HÁTTÉR**

A szakedokumentum témája Európa környezeti állapotának és a lakosság egészségi állapotának kapcsolata, azok változása. Az ismertetés az Európai Környezetvédelmi Ügynökség „Healthy environment, healthy lives: how the environment influences health and well-being in Europe” című dokumentumának összefoglalója alapján készült.

A tiszta levegő, a víz, a természetes környezet teret nyújt a kikapcsolódásnak, rekreációnak, illetve feltöltődést is biztosít a mindennapokban. Azonban a modern élet elkerülhetetlen velejárója a környezetszennyezés is. 2012-ben az Európai Unió (EU) területén bekövetkezett halálos esetek 13%-a környezeti hatásnak tulajdonítható, de ez a szám csökkenthető a környezet minőségének javításával.

A COVID19 világjárvány rávilágított, hogy az egészség és az ökoszisztéma elválaszthatatlanok. A betegséget okozó vírus a feltételezések szerint denevér populációról kerülhetett át emberre (zoonózis). Az ilyen jellegű zoonózis előfordulása összefügghet a környezet tisztításával, és a vadon élő állatok és az ember mind gyakoribb találkozásával, akár a táplálkozáson keresztül is.

**JELENLÉGI HELYZET**

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) adatai alapján az EU-ban 2012-ben 630 000 halálos eset tulajdonítható a különböző környezeti terheknek. A szakedokumentum készítői megállapították,

hogy a környezeti betegségterhek eloszlása egyenlőtlen Európában. A legkedvezőbb képet Norvégiában és Izlandon látjuk, itt 9% a környezeti halálos esetek betegségterhe, míg Albánia esetében 23%, Bosznia és Hercegovina esetében pedig már 27% ez az arány. A környezetszennyezést számos betegséggel hozzák összefüggésbe, többek között különböző daganatos megbetegedésekkel, stroke-kal, szívbetegségekkel és egyes neurológiai rendellenességekkel is. Ezen betegségek miatt 2012-ben 20 millió egészséges életév veszett el az EU 28 tagállamában. A környezeti hatások egymást erősítve hatnak a lakosságra, növelve a megbetegedési és halálos arányt. Különösen igaz ez a levegőszennyezésre és a magas hőmérsékletre. Ezek a jellemzők kifejezetten erősen érintik a városi lakosságot, ahol még a zajterhelés, a kémiai anyagoknak való kitettség és a zöld területek hiánya is ront a helyzeten.

- A légszennyezés évente 400 000 korai halálos esetért felelős az EU-ban. A szilárd tüzelőanyag égetése miatt kialakuló rossz beltéri levegőminőség is évente közel 26 000 idő előtti halálos esetet okoz az Európai Gazdasági Térségben (EGT39).
- A zajterhelésnek való kitettség évente 12 000 korai halálos esetet okoz, és a zaj okozta stressz 48 000 új iszkémiás szívbetegség kialakulásához járul hozzá.
- Az éghajlatváltozás egészségügyi hatásai összetettek. Magába foglalja az extrém időjárási események által kiváltott közvetlen veszélyeket, mint amilyenek a hőhullámok, szélsőséges hidegek, árvizek. Közvetett hatásként jelentkezhetnek a vektorok

(szúnyog, kullancs), valamint a víz és az élelmiszer által terjesztett betegségek változatai és új variánsai. A globális felmelegedés jelenlegi tendenciáját figyelembe véve évente további 130 000 többelhalálásra lehet számítani a hóhullámok miatt. A biodiverzitás csökkenése a mezőgazdasági termelékenységre is negatív hatást gyakorol, valamint csökkenti a gyógyászati célokra használható növényfajták azonosításának esélyét.

- A WHO szerint a globális halálesetek 2,7%-a vegyi anyagoknak való kitettséghez kapcsolódik. Viszonylag kevés információval rendelkezünk az európai lakosság különböző kémiai anyagoknak való kitettségéről.
- A vizek elszennyeződése is kedvezőtlen hatással lehet az egészségre, például veszélyt jelent a szennyezett vízből előállított ivóvíz fogyasztása, vagy ilyen fürdővízzel való érintkezés. A vízszennyezés közvetett hatásként jelentkezhethet a bioakkumulatív szennyező anyagokat, például higanyt tartalmazó halak fogyasztása során is. Az EU-ban mind a fürdővizek, mind az ivóvizek minősége szigorú ellenőrzés alatt áll. Ivóvíz esetében aggodalomra ad okot a jelenleg nem ellenőrzött szennyezők esetleges előfordulása, illetve a magánkutakból származó vizek fogyasztása.
- A szennyvízkezelő berendezéseken keresztül történő antibiotikum-kibocsátás miatt kialakuló multirezisztens baktériumtörzsek egy év alatt 25 000 korai halálesetért tehetőek felelőssé az EU-ban.

### **EGYENLŐTLENSÉGEK A KÖRNYEZET-EGÉSZSÉGÜGY TERÜLETÉN**

A környezeti stresszfaktoroknak leginkább kitett társadalmi rétegek mindig a legsebezhetőbb, alacsony státuszú csoportok. Földrajzilag is megjelenik ez a fajta egyenlőtlenség. Európában a szegényebb régiókat sújtják leginkább a már bemutatott környezeti problémák. A szegények mellett érzékeny csoportba tartoznak még a gyermekek, az idősek és a rossz egészségi állapotban lévők is.

- Az alacsonyabb jövedelemmel rendelkezőket jóval nagyobb mértékben érinti a légszennyezés és a szélsőséges időjárás hatásai, beleértve a hóhullámokat és a

szélsőséges hideget is. Gyakran nagy forgalmú utak mellett élnek, ott vannak az iskoláik, munkahelyeik. A rossz állapotú otthonokba könnyebben bejuthat a kinti szennyezett

levegő. Nehezebben tartható az optimális hőmérséklet, mert a lakóknak nincsen pénzük a megfelelő fűtésre vagy hűtésre, ezáltal a lakásokban a falak sokszor nedvesek, penészesek is.

- Zaj tekintetében az expozíció főként a közlekedéshez kapcsolódik. Leginkább a városok belső részén élőket érinti ez a probléma, függetlenül a társadalmi státuszuktól.
- A kémiai anyagoknak való kitettségben az egyenlőtlenségeket különböző viselkedésformák okozzák. Ilyenek a táplálkozás, a különböző kémiai termékek használata, a dohányzás, valamint a lakások minősége is. Egy európai vizsgálat keretében a várandós nők és a gyermekek 90%-ának vérében és vizeletében is találtak idegen vegyi anyagokat.

### **A ZÖLD MEGOLDÁSOK HÁROMSZOROS HASZNA – KÖRNYEZETI, EGÉSZSÉGÜGYI ÉS SZOCIÁLIS SZEMPONTOK**

A zöld megoldások elterjedése hármasszoros hasznot hoz a lakosságnak. Az előnyök a környezetszennyezés csökkentése, a biológiai sokféleség fenntartása, valamint a lakosság egészségének és életkörülményeinek javítása. A természetközeli környezetnek fontos szerepe van a betegségek megelőzésében és a környezeti stresszhatások csökkentésében is. A különböző zöld infrastruktúrák jelentősen hozzájárulnak a nagyvárosok hőszigetelésének csökkentéséhez, így téve kiegyenlítettebbé a városi klímát. A korai halálozások számának mérséklése mellett a zöld területek csökkentik a mindennapi életminőséget rontó betegségek előfordulását, valamint javítják a mentális egészséget és növelik a társadalmi kohéziót is. A zöldítés jelentős egészségügyi és jóléti előnyöket biztosít a városi lakosság számára, és támogathatja a marginalizált társadalmi csoportok integrációját. Pozitív hozadék, hogy teret nyújtanak a testmozgásnak, a relaxációnak, ezzel is hozzájárulva az egészséges életmódhoz. Az egyenlőtlenségek itt is tetten érhetőek: a szociálisan rászoruló csoportok általában korlátozottan férnek hozzá a városi

zöldterületekhez, mert a zöldebb lakóterületeken általában magasabbak a lakásárak.

## A KÖRNYEZET ÉS AZ EGÉSZSÉG INTEGRÁLT MEGKÖZELÍTÉSE

Nyilvánvalóvá vált, hogy az egészség, a környezet és a jóllét között összetett dinamikai kapcsolat van. A környezetszennyezés felfelé irányuló spiráljai egymással összefüggnek, és tulajdonképpen maguk után vonják a közegészségügyi hatásokat. Jó példa erre az autózástól való függés, amely mozgásszegény életmódhoz és rossz egészségi állapothoz vezet, valamint légszennyező anyagok és üvegházhatású gázok fokozott kibocsátását is magával hozza. Probléma, hogy a környezetszennyezés gyakran teljesen máshol, más időben történik, mint ahol annak egészségügyi hatása megjelenik. Ilyen az éghajlatváltozás, a határokon áterjedő szennyezés, amelyek súlyosan csökkenthetik többek között a biológiai sokféleséget is. A jelenségek kezelése összehangolt nemzetközi fellépést igényel a helyi lakosok tevéleges cselekvésével együtt. Ilyen helyi akció lehet például a szennyezett talajból történő zöldségtermesztés megszüntetése és a zöldterületek népszerűsítése. Előnyökkel járhat a városi mobilitáshoz kapcsolódó többféle megközelítés (kerékpározás, tömegközlekedés) népszerűsítése. Ennek számtalan pozitív hozadéka lehet, például a levegőtisztaság javulása, a zajterhelés csökkenése, illetve a zöld területek környezetbarát módon való elérhetőségének növelése. Ezekkel párhuzamosan szisztematikusan foglalkozni kell a környezetszennyezésnek a szociálisan rászoruló közösségekre és a kiszolgáltatott csoportokra gyakorolt egyenlőtlen hatásával. Európai szinten az EU Kohéziós Alapján és az Európai Szociális Alapon keresztül számos lehetőség adott a társadalmi-környezeti egyenlőtlenségek elleni küzdelemre. Helyi szinten pedig a környezetegészségügyi megfontolások integrálása a jóléti,

egészségügyi, valamint a várostervezési és lakhatási politikákba csökkentheti a lakosság, különösen a szociálisan rászorulóknak a sebezhetőségét és kitettségét a környezetszennyezés hatásainak. Ehhez azonban mérsékelni kell a környezeti stresszfaktorokat, támogatni az egészséges magatartásformák kialakulását, megkönnyíteni a tisztább tüzelőanyagok használatát, valamint támogatni a jó minőségű környezethez való hozzáférést, különösen a szociálisan rászoruló közösségek számára.

## A KÖRNYEZET ROMLÓ ÁLLAPOTÁNAK KEZELÉSI LEHETŐSÉGE

A modern életvitel továbbra is folyamatosan károkat okoz a környezetnek Európa-szerte. Változtatnunk kell az élelmiszer előállításunk módján, energiagazdálkodásunkon, mobilitási és fogyasztási szokásainkon. Az Európai zöld megállapodás (European green deal) jelentős előrelépést jelent az európai politikai gondolkodásban. A megállapodás fenntartható és inkluzív stratégiát határoz meg az népesség egészségének és életminőségének javítására és a természet védelmére. A stratégia magában foglalja a „nulla szennyezést jelentő Európát” is, amely a polgárok egészségének védelmét helyezi előtérbe. Ezt egészíti ki a 2050-re tervezett klímasemlegeségi célkitűzés, amelynek elérése még számos szakmapolitikai változást igényel. E célok megvalósítása integrált megközelítést tesz szükségessé, amelyben a szakpolitikáknak szisztematikusan figyelembe kell venniük a környezetvédelmi és fenntarthatósági szempontokat. Kulcsfontosságú a környezet-egészségügyi megfontolások integrálása a szakpolitikai területek széles skálájába. Ennek segítségével a környezeti stresszhatásoknak való kitettség csökkenése jelentősen hozzájárul az európai lakosság egészségének javulásához, valamint a megfelelő életminőség kialakításához.

## TANULSÁGOK A HAZAI SZAKEMBEREK SZÁMÁRA

Az egészség megőrzésében elengedhetetlen a megfelelő minőségű, lehetőleg természetközeli környezet fenntartása, fejlesztése. Nagyon sok kutatási adat támasztja alá, hogy például a légszennyezés több ezer ember haláláért lehet felelős minden évben. Az egészségügy területén dolgozó szakembereknek ezzel tisztában kell lenniük, fel kell hívni rá a figyelmüket, akár különböző programok, oktatások keretében is.

## HIVATKOZÁSOK

EEA, 2019, Healthy environment, healthy lives: how the environment influences health and well-being in Europe, EEA Report No. 21/2019 (6–10), European Environment Agency, <https://doi.org/10.2800/53670>

### **Információk a szerzőkről**

Törő Károly, [toro.karoly@nnk.gov.hu](mailto:toro.karoly@nnk.gov.hu)

Nemzeti Népegészségügyi Központ, Környezetegészségügyi Laboratóriumi Főosztály, Budapest

Pándics Tamás

Nemzeti Népegészségügyi Központ, Környezetegészségügyi Laboratóriumi Főosztály, Budapest

### **Válogatás korábbi lapszámok kapcsolódó cikkeiből**

Hogyan befolyásolja a kultúra az egészséget és a jóllétet? III. rész: Környezet, kultúra és egészség

<http://dx.doi.org/10.24365/ef.v58i2.160>

Beszámoló az „Egészség és épített környezet II.” címmel a Magyar Tudományos Akadémián rendezett konferenciáról

<http://dx.doi.org/10.24365/ef.v60i3.487>

Beszámoló az „Egészség és épített környezet” címmel a Magyar Tudományos Akadémián rendezett konferenciáról

<http://dx.doi.org/10.24365/ef.v59i6.383>

Cikkismertetés: A magas hőmérséklet egészséghatásainak csökkentése, a személyes hűtési stratégiáktól a zöld városokig

<https://doi.org/10.24365/ef.v62i4.7243>