



L  
É  
G  
S  
Z  
E  
N  
N  
Y  
E  
Z  
É  
S

**GREENPEACE**

[www.greenpeace.hu](http://www.greenpeace.hu)

Egészségügyi  
Világszervezet  
szerint évente  
kb 8 millióan  
halnak (4,2  
millióan a  
kültéri, 3,8  
millióan pedig  
a beltéri)  
légszennyezett  
ség miatt



A haláleseteknél a szívproblémák 24%-a, az agyvérzések 25%-a, a tüdőproblémák 43%-a és a tüdőrák kialakulásának 29%-a a légszennyezettség számlájára írható.



Az Európai Környezetvédelmi Ügynökség 2019-es jelentése szerint a PM2,5 (kis részecske) szennyezés 412 000, a nitrogén-dioxidnak (NO<sub>2</sub>) való kitettség 71 000 ember, az ózonszennyezés pedig 15 100 ember korai elhalálását okozta Európában.

Hazánkban a PM2,5 miatt 12 100 ember hal meg idő előtt évente. A folyamatos határérték feletti PM10 szennyezés miatt, pedig az Európai Bíróságon per is folyik a hazai rossz levegő miatt.

# Közlekedés szennyezése

A globális autóipar üvegházgáz-kibocsátása 2018-ban nagyobb volt, mint az egész Európai Unióé együttesen – a világ üvegházgáz-kibocsátás közel tizedéért felelős

Az autógyártó cégek növelik az átlagnál is nagyobb kibocsátó SUV-ok gyártását. Európában a SUV-ok piaci aránya a 2008-as 8%-ról 2018-ra 32%-ra nőtt, az USA-ban tavaly kb 70% volt a piaci részesedésük-



**GREENPEACE**

[www.greenpeace.hu](http://www.greenpeace.hu)

# Közlekedés szennyezése

Greenpeace követeli a klímavész helyzetnek megfelelően: 2028-ig vezessék ki a szennyező belsőégésű motorokat

Más külön nem tartható a Párizsi 1.5 C-os klímacél



**GREENPEACE**

[www.greenpeace.hu](http://www.greenpeace.hu)

# Mi a baj a dízelekkel

A dízel hajtású személygépjárművek jelentősen több kis részecskét és NOx-et bocsátanak ki. Ráadásul a dízel botrány óta tudjuk, hogy NO<sub>2</sub>-ből többet mint a megengedett.

A dízelek aránya 2005 és 2017 között folyamatosan emelkedett, 15,50%-ról (447 854 autó) 30,39%-ra (1 055 268 darab), dízel róttá a magyar utakat.

Az autók átlagéletkora is drasztikusan nőtt: 2006-ban a hazai kocsik átlagéletkora 10,3 év volt, ez 2017-re 14,1-re nőtt



# Főbb szennyezők: NOx

A nitrogén-oxidok (NOx) a levegő oxigénjéből és nitrogénjéből magas hőmérsékleten, illetve nitrogéntartalmú szerves vegyületek égésekor keletkező anyagok. Ilyenek például a nitrogén-dioxid (NO<sub>2</sub>) és nitrogén-monoxid (NO).

Részben a fűtésből, de városi környezetben legalább 50%-ban a dízeljárművekből származnak.



## Főbb szennyezők: NOx

A nitrogén-oxidok csökkentik a tüdőfunkciót, légzőszervi károsodásokat okoznak, kapcsolatba hozhatók szív- és érrendszeri megbetegedésekkel.

Az asztmások és a gyermekek különösen érzékenyek a nitrogén-oxidokra. NO<sub>2</sub> kitettség ráadásul fogékonyabbá tesz minket légúti fertőzésekre





A magyarországi közúti közlekedésből fakadó légszennyezésnek évi 500 milliárd forint a kárköltése, melynek kétharmada a dízelektől ered. A költségek több mint 90 százaléka egészségügyi jellegű.

Uniós kötelezettszegési eljárás van hazánk ellen a határértéket meghaladó NO<sub>2</sub> szennyezés miatt.



**GREENPEACE**

[www.greenpeace.hu](http://www.greenpeace.hu)

# Greenpeace vizsgálat iskolákba

A Greenpeace úgynevezett diffúziós csöveket helyezett ki 24 budapesti és környéki iskola bejáratához, hogy pontosabb képet kaphassunk arról, mennyi nitrogén-dioxid ( $\text{NO}_2$ ) van abban a levegőben, melyet az iskolások belélegeznek.



# Greenpeace vizsgálat iskolákba

**17 helyszínből 8 esetében a mért eredmények ráadásul meghaladták az NO<sub>2</sub>re megadott 40 µg/m<sup>3</sup>-t (éves határérték). Sok oktatási intézménynél jelentősebb a légszennyezettség, mint a közeli mérőállomásokon.**



Buszmegállókban vizsgálat: Greenpeace 2019 áprilisában AQMesh eszközzel vizsgálta az NO<sub>2</sub> légszennyezettséget három fővárosi buszmegállóban.



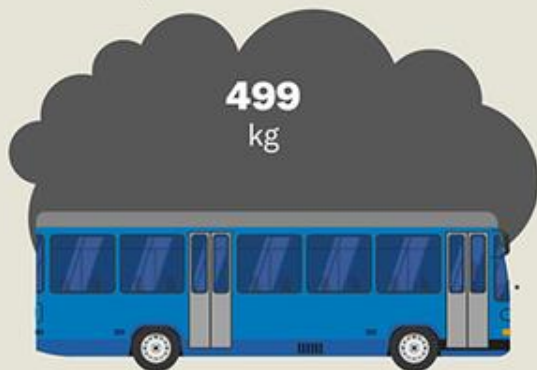
**GREENPEACE**

[www.greenpeace.hu](http://www.greenpeace.hu)

## A legszennyezőbb dízelbuszok kiváltásával napi sok száz kilogrammal csökkenthetnék a nitrogén-oxidok kibocsátását Budapesten

Például a jelenleg üzemelő 40 db Ikarus 435 típusú autóbusz lecserélésével akár napi 499 kg kibocsátáscsökkenést érhetnék el a városban.

**40 db Euro I dízelbusz**  
(Ikarus 435, 195 kW)  
NO<sub>x</sub>-kibocsátása naponta:



**40 db Euro VI dízelbusz**  
(Mercedes-Benz Conecto G, 265 kW)  
NO<sub>x</sub>-kibocsátása naponta:



**40 db elektromos busz**  
(például a nagyrészt Magyarországon gyártott BYD buszok)  
NO<sub>x</sub>-kibocsátása naponta:



Ezen a típuson kívül további több mint 500 db rendkívül szennyező, EURO III vagy rosszabb besorolású dízelbusz közlekedik a fővárosi közösségi közlekedésben.

*A dízelbuszok kibocsátását az EURO kibocsátási normák maximális megengedett értékével és a megadott busztípusok motorteljesítményével számoltuk. A napi értékeknél átlagosan 8 órás napi üzemeltetést kalkuláltunk. Az ábrák illusztrációk, nem a busztípusok pontos megjelenését tükrözik.*

Népszínház utcai buszmegállóban kb 3x, a Blaha Lujza térben kb. 2x akkora volt az NO<sub>2</sub>-koncentráció, mint a közelükben lévő Teleki téri, ill Erzsébet téri mérőállomásokon

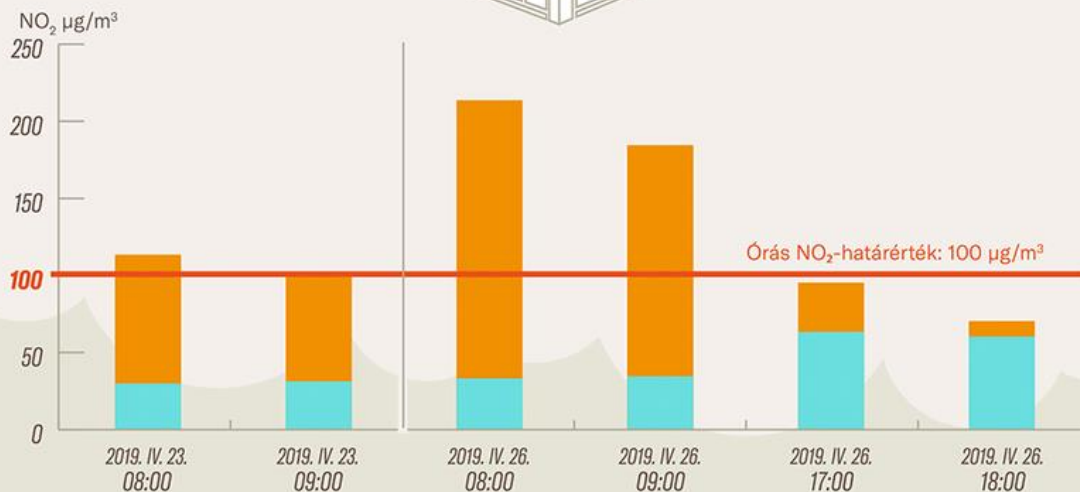
A Széna téri mérőállomás is jellemzően alacsonyabb NO<sub>2</sub>-t mutatott, mint a pár méterre lévő Széll Kálmán téri buszmegállóban mért adatok.



## Buszmegállóban mért légszennyezettségi adatok



### NÉPSZÍNHÁZ UTCA - BLAHA LUJZA TÉR SAROK



Hivatalos mérőállomáson mért adat  
(Erzsébet téri mérőállomás)



Buszmegállóban mért adat  
(Népszínház utca - Blaha sarok, buszmegálló)

Kórházaknál NO<sub>2</sub> mérés, 2019 ősz - 3 hetes mérés alatt 10 mérési pontból kilenc helyszínen magasabb volt a szennyezettség mértéke, mint az éves határérték (40 µg/m<sup>3</sup>)

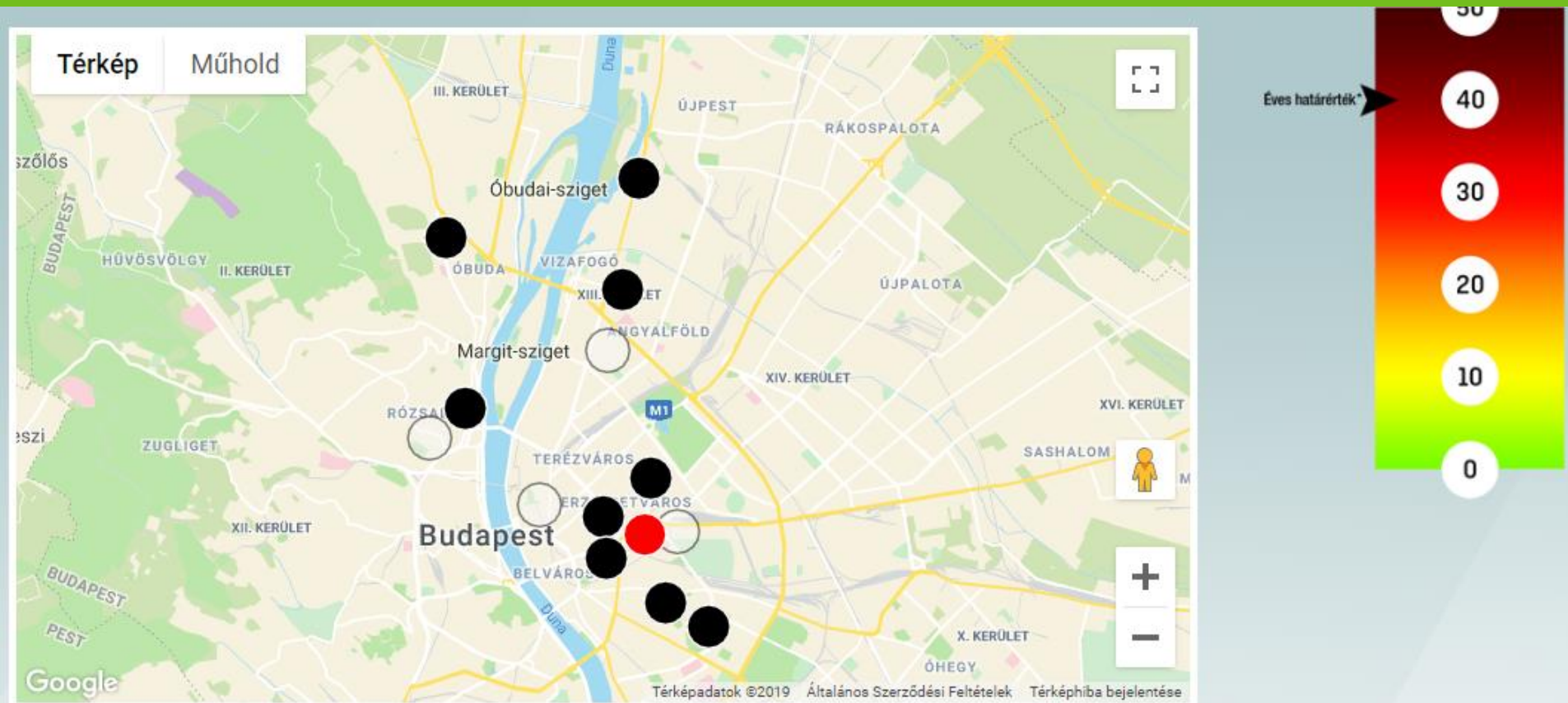


SOTE  
Szülészeti és  
Nőgyógyászati  
Klinikája - Üllői  
úti a 24 órás  
határértéket  
(85 µg/m<sup>3</sup>) is  
meghaladta  
(89,4 µg/m<sup>3</sup>),  
Heim Pál  
Kórház: 79.0

**GREENPEACE**

[www.greenpeace.hu](http://www.greenpeace.hu)

A Heim Pál Gyermekkórháznál (79,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), az MH EK Honvéd Kórháznál (74,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), a Tölgyfa utcai Tüdőgyógyászatnál (73,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) - Legjobb: Auróra utcai Egészségügyi Központ (39,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )





Kérések a Parlamenttől,  
kormánytól a jó levegőért:

- Adminisztratív eszközökkel, adókkal akadályozzák meg a régi szennyező járművek behozatalát hazánkba
- Teremtsenek olyan jogi környezetet melyben egyszerűbb a szennyezés alapú útdíj vagy alacsony kibocsátású zónák bevezetése

**GREENPEACE**



Kérések a Parlamenttől,  
kormánytól a jó levegőért:

- Álljanak rendelkezésre központi költségvetési források a régi szennyező tömegközlekedési járművek lecserélésére, támogassák az e mobilitást
- Hozzanak intézkedéseket a szennyező hajóforgalom megfékezésére
- Részesítsék előnyben a vasúti áru fuvarozást, kapjon támogatást a vasúti közlekedés

**GREENPEACE**



Köszönjük a figyelmet!

[greenpeace.hu/levego](https://greenpeace.hu/levego)  
[gergely.simon@greenpeace.org](mailto:gergely.simon@greenpeace.org)



**GREENPEACE**

[www.greenpeace.hu](http://www.greenpeace.hu)