



# Okos fűtés, tisztább levegő

Dr. Dobi Bálint

Földművelésügyi Minisztérium

Kéményjobbítók Országos Szövetsége  
Jubileumi **X.** Országos Kéménykonferencia

Kecskemét, 2018. március 22-23.





FÖLDMŰVELÉSÜGYI  
MINISZTERIUM

## A lakossági légszennyezés fő forrásai



lakossági fűtés



avar és kerti hulladék égetése



háztartási hulladék égetése lakossági  
fűtőberendezésben

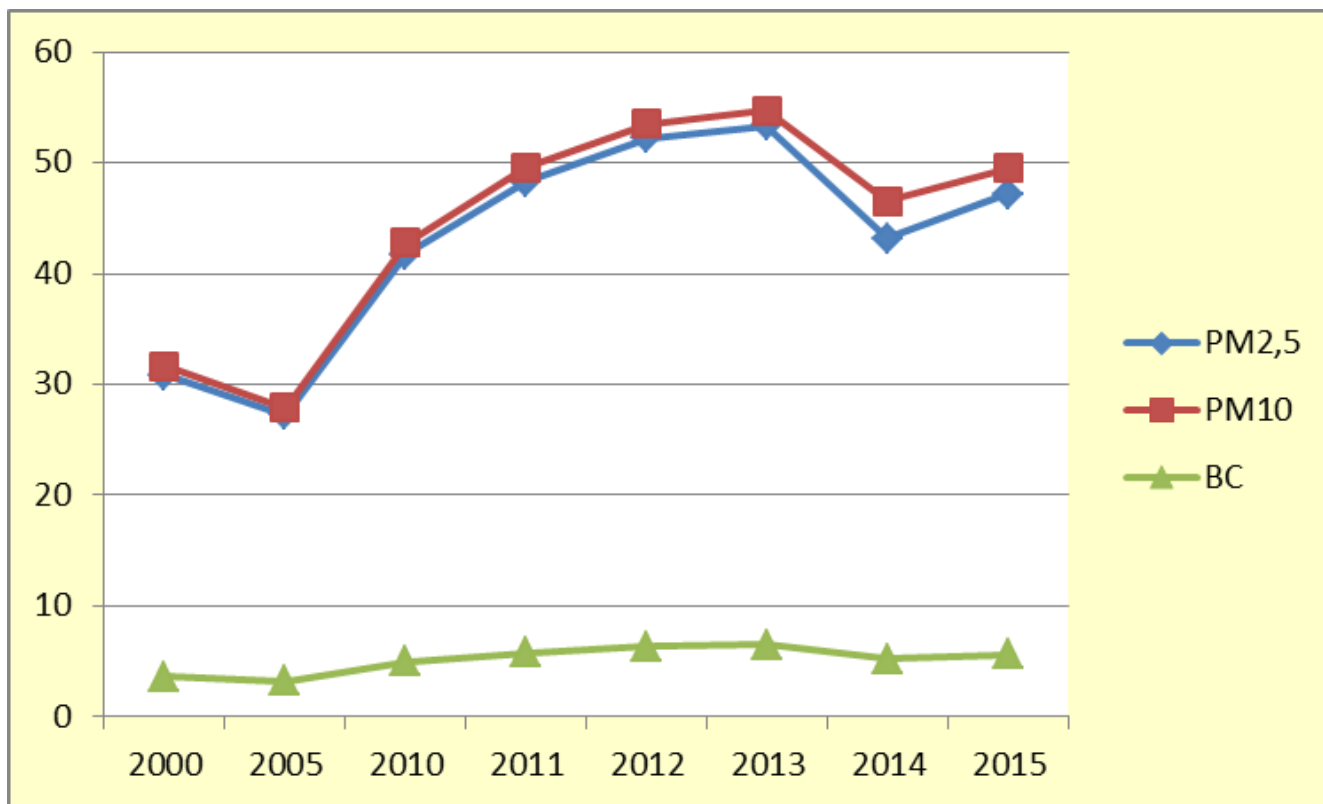


háztartási oldószer tartalmú termék  
felhasználás



FÖLDMŰVELÉSÜGYI  
MINISZTERIUM

## Lakossági PM kibocsátások trendje Magyarországon, 2000-2015 között (kt/év)





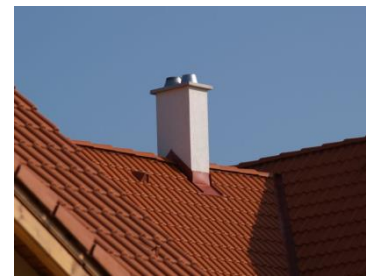
FÖLDMŰVELÉSÜGYI  
MINISZTERIUM

## Kibocsátás → levegőminőség → egészség



A lakossági kibocsátások szerepe meghatározó a helyi levegőminőség alakulásában

Egészségre gyakorolt hatások





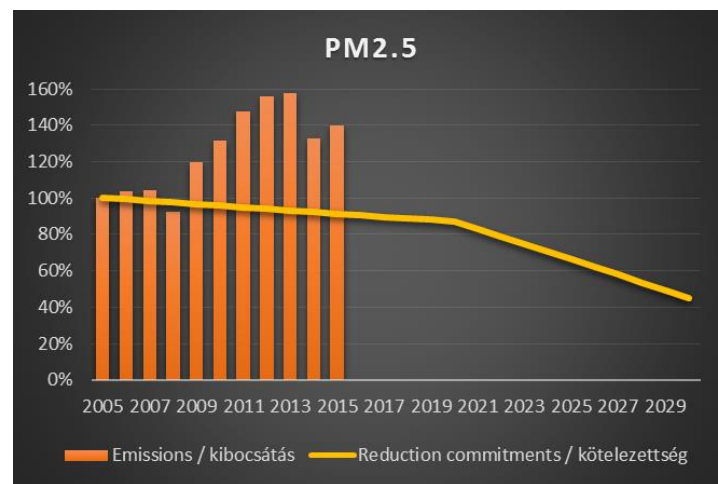
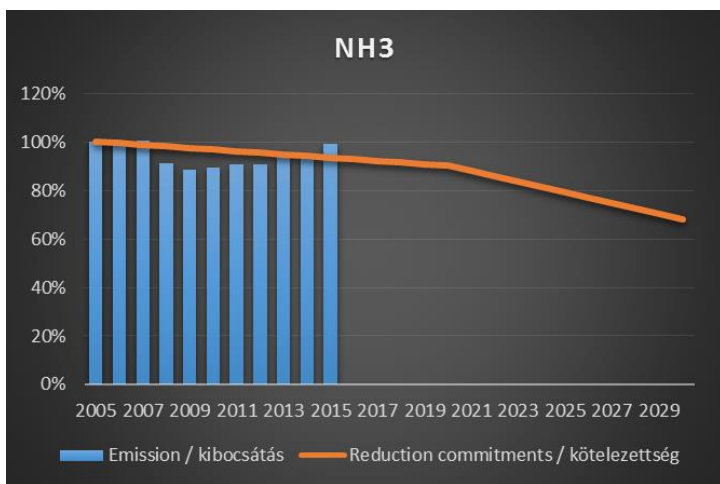
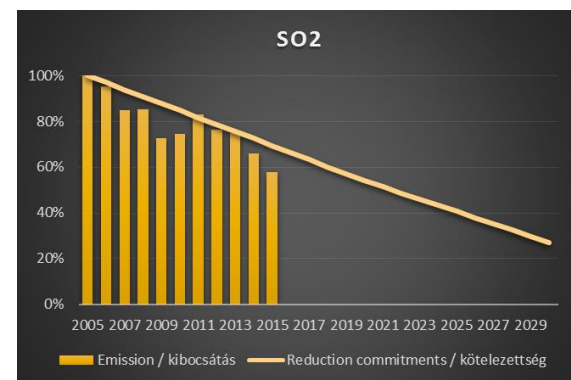
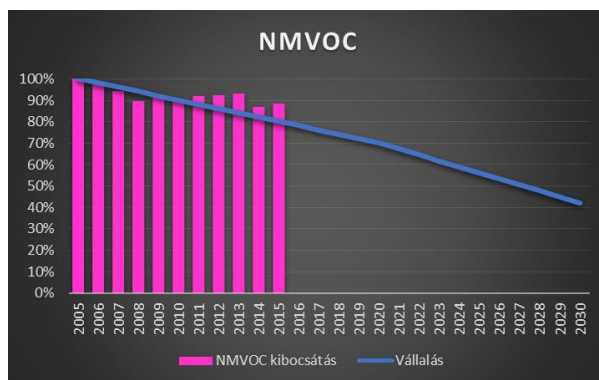
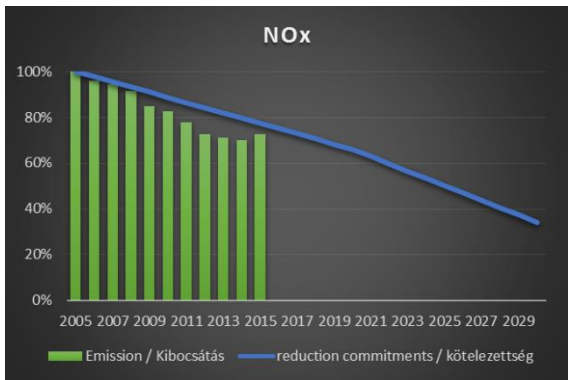
## NEC kibocsátás csökkentési kötelezettség

Vonatkoztatási év: 2005 <i>reference year: 2005</i>	2020		2030		2015
	%	<i>kt</i> <i>(2017)</i>	%	<i>kt</i> <i>(2017)</i>	<i>kt</i>
Kén-dioxid ( <b>SO<sub>2</sub></b> )	<b>46</b>	<b>23</b>	<b>73</b>	<b>11</b>	<b>24</b>
Nitrogén-oxidok ( <b>NO<sub>x</sub></b> )	<b>34</b>	<b>112</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>123</b>
nem metán VOC ( <b>NMVOC</b> )	<b>30</b>	<b>110</b>	<b>58</b>	<b>66</b>	<b>139</b>
ammónia ( <b>NH<sub>3</sub></b> )	<b>10</b>	<b>69</b>	<b>32</b>	<b>44</b>	<b>76</b>
kisméretű részecske ( <b>PM<sub>2,5</sub></b> )	<b>13</b>	<b>33</b>	<b>55</b>	<b>14</b>	<b>54</b>





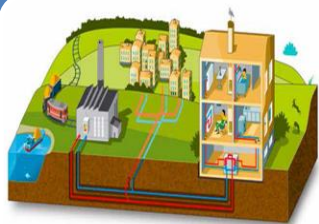
# Hol tartunk most? ... és hova kell eljutnunk?



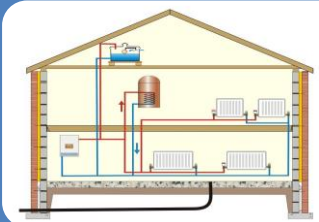


FÖLDMŰVELÉSÜGYI  
MINISZTERIUM

## Lakossági fűtés szerkezete



16 % távfűtés (0,6 millió) (földgáz, biomassza, geotermikus)



47 % (1,8 millió) központi fűtés (földgáz, tűzifa, szén)



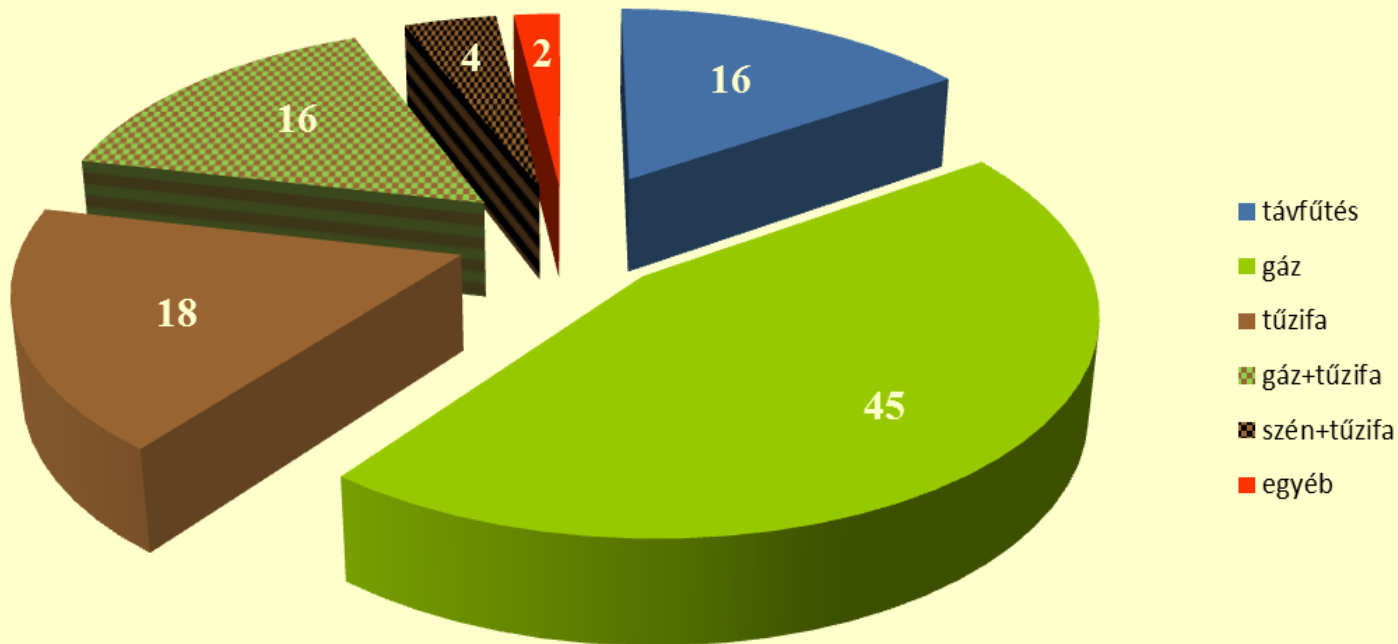
38 % (1,5 millió) egyedi fűtés, konvektor, kályha (földgáz, tűzifa, szén)



FÖLDMŰVELÉSÜGYI  
MINISZTERIUM

## A lakásállomány szerkezete a használt tüzelőanyagok alapján

Lakásállomány használt tüzelőanyag alapján[%]  
2011 népszámlálás alapján



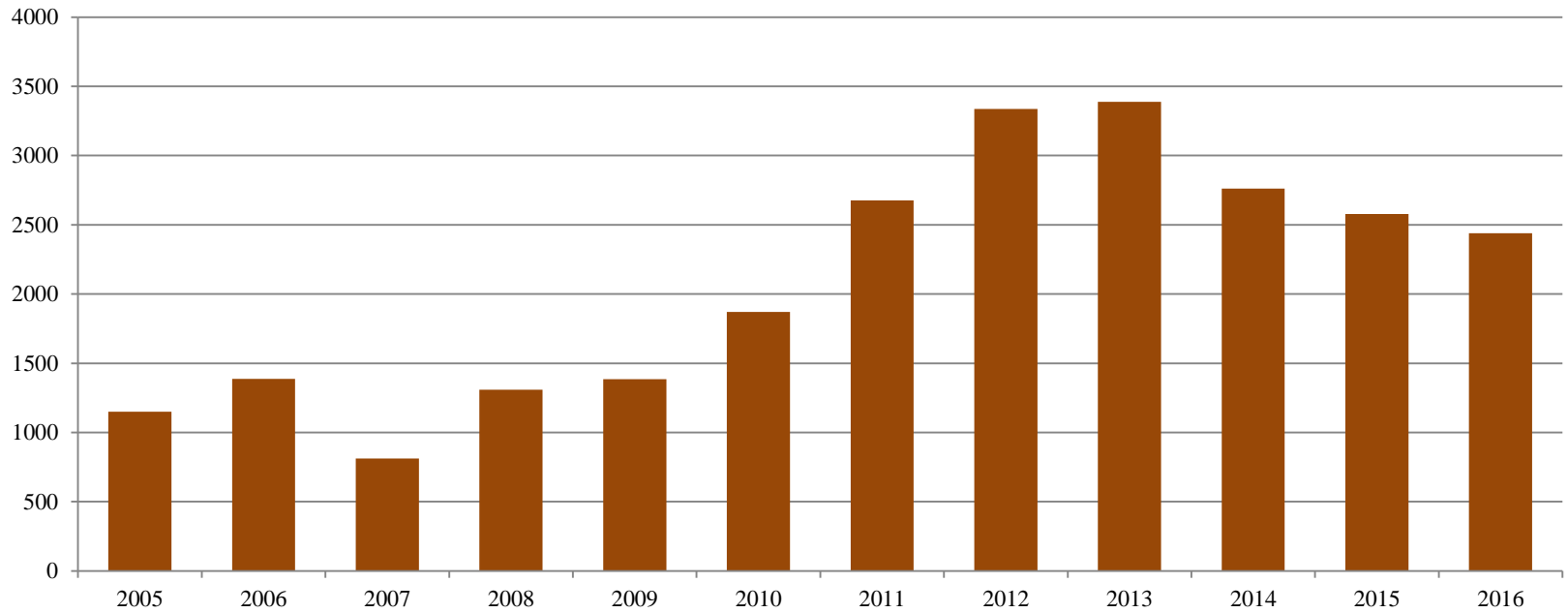




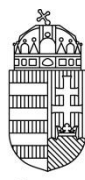
FÖLDMŰVELÉSÜGYI  
MINISZTERIUM

## Szilárd lignitfelhasználás a lakossági szektorban 2005-2016 *(forrás: OMSZ)*

### Lignitfelhasználás a lakossági szektorban (TJ)



*Megjegyzés: a 2016. évi adatok előzetesek*

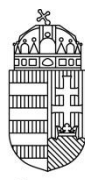


FÖLDMŰVELÉSÜGYI  
MINISZTERIUM

## Lakossági földgázfelhasználás (TJ NCV)

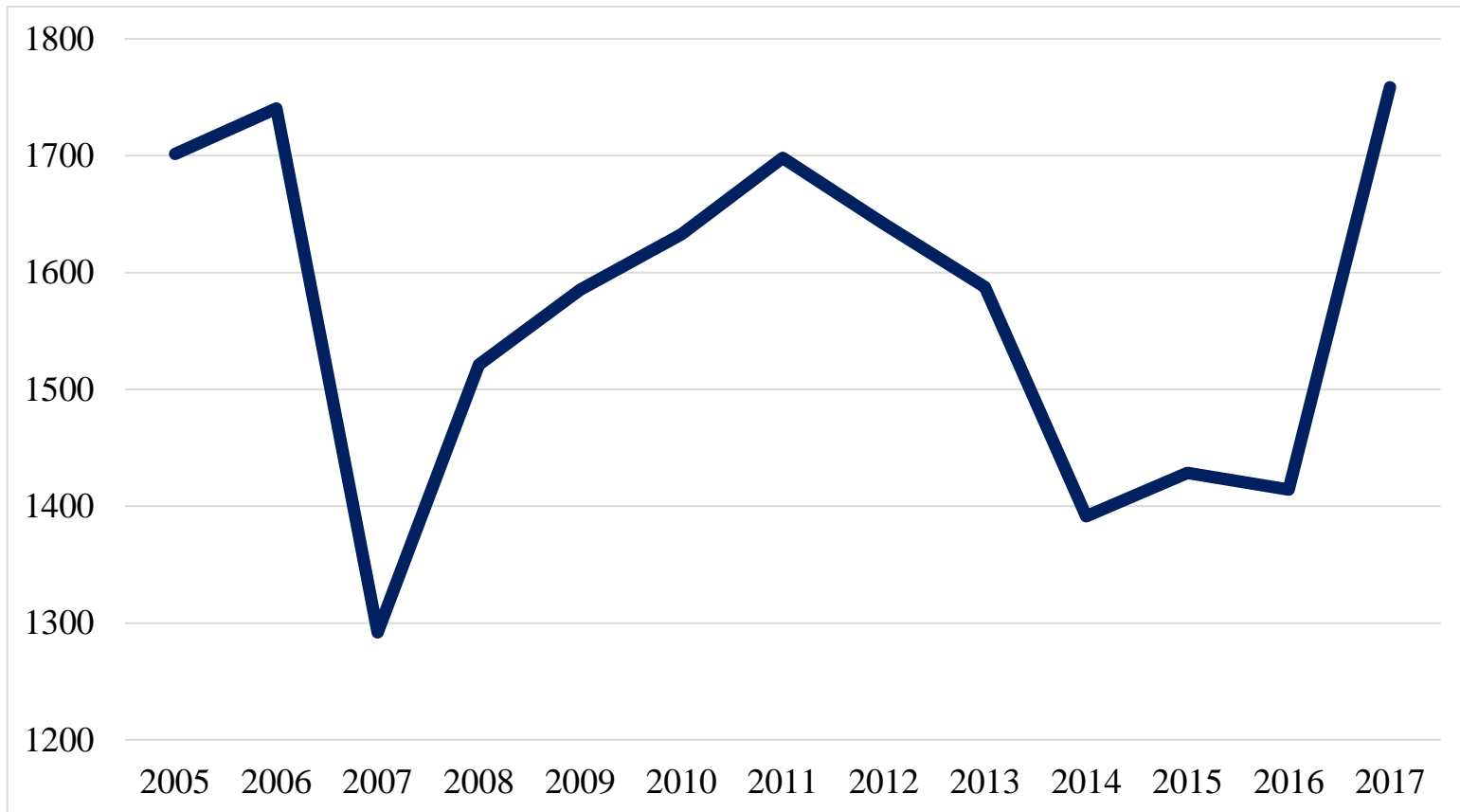
*(forrás: MEKH)*

2014	2015	2016
97 144	109 917	117 770



FÖLDMŰVELÉSÜGYI  
MINISZTERIUM

## Fűtésigény 2005-2017 (fűtési foknapok december-február) *(forrás: OMSZ)*





FÖLDMŰVELÉSÜGYI  
MINISZTERIUM

## A lakossági tevékenységet érintő levegővédelmi célok



A jogszabályban tiltott lakossági hulladékégetés teljes megszüntetése



Az avar és kerti hulladékégetés jogszabályi tilalma



Alacsony szennyezést okozó tüzelőanyagok és termékek használatának elősegítése



FÖLDMŰVELÉSÜGYI  
MINISZTERIUM

# A lakossági tevékenységet érintő levegővédelmi célok



A hatékony távfűtő rendszerek arányának növelése



A lakossági tüzelőberendezések kibocsátáscsökkentést eredményező felújítása, cseréje a lakóépületek energiahatékonyágának növelése



FÖLDMŰVELÉSÜGYI  
MINISZTERIUM

## Kibocsátás csökkentő intézkedések



Közvetlen intézkedések, jogi szabályozás,  
a szabályozás érvényesítése;



Támogatási rendszerek kidolgozása és  
működtetése;

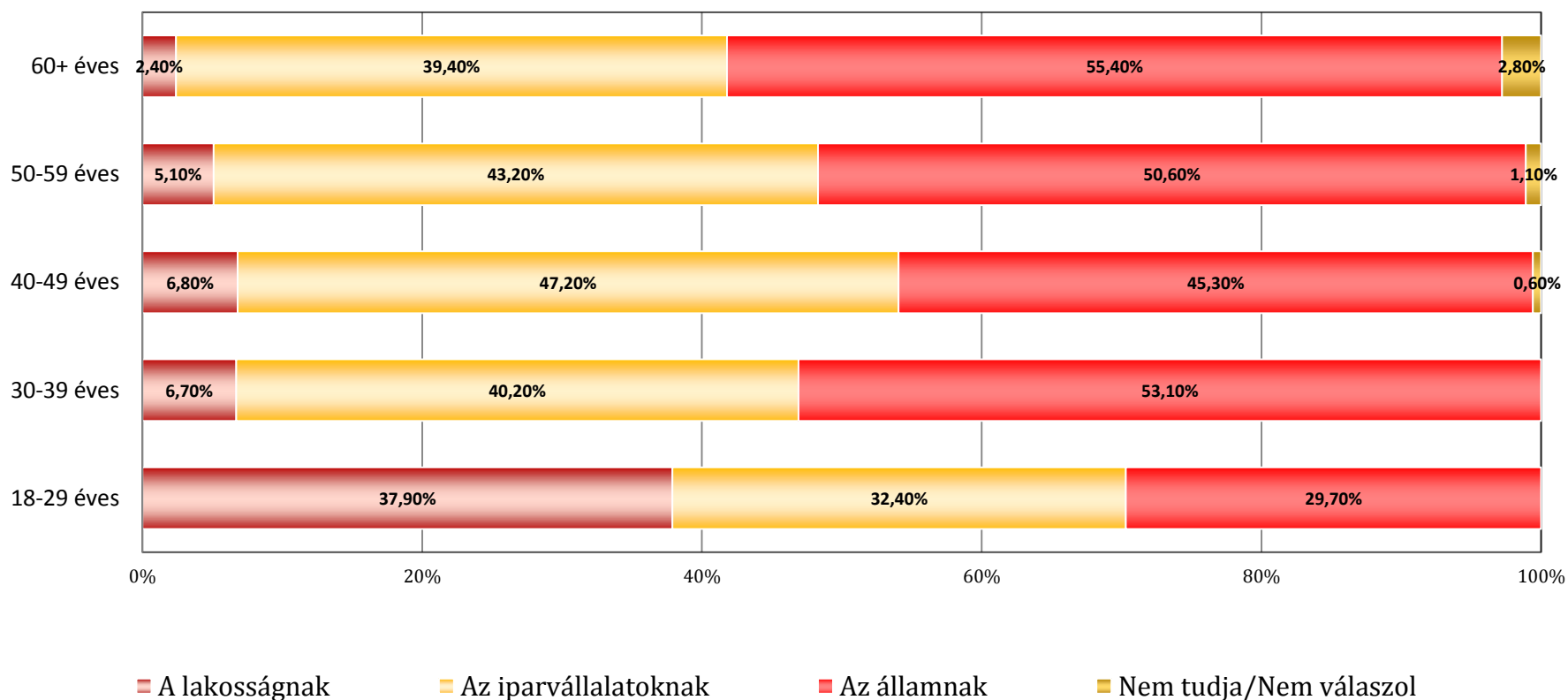


Környezeti tudatosság fejlesztése,  
tájékoztatás, ismeretterjesztés.



## Kiemelt társadalmi érdek: a levegő minőségének javítása Jogon túli eszközök - **szemléletformálás** szükségessége

„Véleménye szerint az alábbiak közül kinek kellene a legnagyobb szerepet vállalnia a klímaváltozás elleni küzdelemben?” (Századvég, 2016)





FÖLDMŰVELÉSÜGYI  
MINISZTERIUM

# Fűts okosan! kampány



**FŰTS OKOSAN!**  
A tisztább levegőért



FÖLDMŰVELÉSÜGYI  
MINISZTERIUM







FÖLDMŰVELÉSÜGYI  
MINISZTERIUM



**FŰTS OKOSAN!**  
A tisztább levegőért

## Fűts okosan! kampány - okok





FÖLDMŰVELÉSÜGYI  
MINISZTERIUM



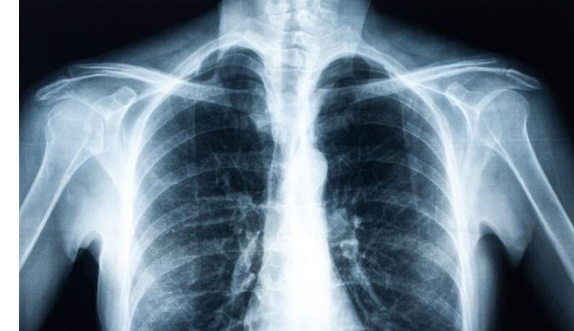
**FŰTS OKOSAN!**  
A tisztább levegőért

## Fűts okosan! kampány - okok



## Füts okosan! kampány - okok

- **Nincs benne a köztudatban, hogy milyen veszélyekkel jár a légszennyezés**
- A légszennyezés a világon több, mint 3 millió; Európában kb. 400.000, Magyarországon kb. **6- 8.000 ember** idő előtti haláláért felelős
- Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) igazolta, hogy a légszennyezettség **rákkeltő**
- **8 halálesetből 1-et** a légszennyezés okoz
- A Föld lakóinak **92 %-a él** az Egészségügyi Világszervezet által ajánlott  $PM_{2,5}$  légszennyezettség határérték feletti, szennyezett területeken él.



## A kampány létrehozásának okai

A légszennyezettség jelentős környezetvédelmi és egészség-kockázatot jelent.

Ebben nagy szerepet játszik a lakosság:

- a háztartási tüzelőberendezésekben **NEM MEGFELELŐ MÓDON** és
- **NEM MEGFELELŐ TÜZELŐANYAGOK** elégetésekor keletkező károsanyag kibocsátása.

**ISMERETHIÁNY!!!**

Még mindig nincsenek megfelelő mértékben a köztudatban az ismeretek.



## Célcsoport

A kampány során elsősorban a zöld környezetben (nagyvárosok külvárosi részeiben) illetve vidéken élő családokat szólítjuk meg, ezen belül két szegmenst különítünk el.

- **30-45 év közötti felnőttek:** ebben a korcsoportban a kommunikáció során a személyes felelősséget szeretnénk nyomtatékosítani
- **45-65 év közötti felnőttek:** ebben a korosztályban a hangsúly a jövő nemzedéke iránt érzett felelősségen van
- **Sajtó képviselői, civil szervezetek:** kiemelkedő szerepük van a probléma és a megoldások tájékoztatásban



FÖLDMŰVELÉSÜGYI  
MINISZTERIUM



**FŰTS OKOSAN!**  
A tisztább levegőért

## Kommunikációs célok

Felhívni a lakosság figyelmét a **hulladékok** égetésének káros egészségi és környezeti hatásaira

**KÖZÖS ÉRDEKÜNK!**

Ismertetni a **rossz minőségű, vagy tiltott tüzelőanyagok** (hulladék) használatának jogi, egészségügyi és környezeti következményeit

Tájékoztatni a lakosságot a **helyes fűtési technikákra** és a környezetvédelem fontosságára

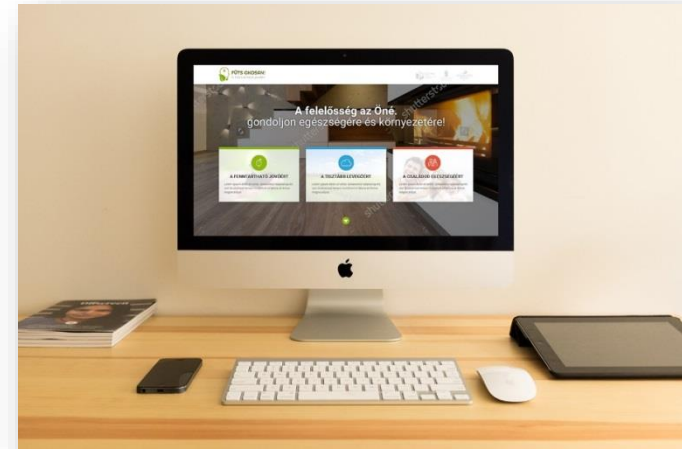
**Tanácsokkal, tippekkel** segíteni az embereket a tüzelőanyag környezetkímélő felhasználására, felhívni a figyelmet az okos fűtésre

**PÉNZT SPÓROLHAT!**

A kampány ismertségének **további fejlesztés**, üzeneteinek terjesztése

## Változatos kommunikációs eszközök

- **4 kisfilm** (2017/2018. szezonban: 2017. nov. 9. – nov. 30., dec. 1. – dec. 9., 2018. február)
- **Rádiószpot** (2017/2018. szezonban: 25 helyi rádióban 1044 db spot)
- **Honlap:** [www.futsokosankampany.hu](http://www.futsokosankampany.hu)
- **Elektronikus és nyomtatott sajtó** (országos, helyi lapokban)
- **Hirdetési** kampány (2017. nov., dec. : 51 megjelenés jellemzően helyi lapokban)
- **Televíziós, rádiós riportok (2017. nov. 9. reggeli műsorban – kampány nyitó beszélgetés)**





FÖLDMŰVELÉSÜGYI  
MINISZTERIUM



**FŰTS OKOSAN!**  
A tisztább levegőért

# Változatos kommunikációs eszközök



**EGÉSZSÉGÜNK NEM TÜZRE VÁLÓ!**

Szomorú tény, hogy a nem megfelelő módon történő egyéni tüzelés vagy szőlőművelés egyéni tüzelés hozzájárul a környezeti problémák kialakulásához, egészségünk veszélyeztetéséhez.

A légzemenyesedő növény a légző és keringési rendszerünk kockázatos. Környezetünk, szagérzékelés vagy szívdobogásuk is okozhat.

**NE TEGYE KOCKÁRA EGÉSZSÉGÉT!**



**FŰTSÖN FELELŐSEN, FŰTSÖN OKOSAN!**

Ha Magyarországon egyre legújabbabb környezet-egészségügyi problémák a lakosság tüzelés okozta levegőtisztaságromlás. Ez a légzemenyesedő megbetegedések legfőbb okozója, és köztudottan nagy veszélyt jelent gyermekeinkre. Nem mindegy, hogy mivel fűtik, mit dobunk tüze.

Kevésben tudják, de hazánkban évente 8-9 ezer ember hal meg a légzemenyesedés miatt.

A „Fűts Okosan!” kampány célja, hogy felhívja a figyelmet a lakosság hűtési igényeinek társadalmi és közveszélyes, az egyes lakóhelyeken használatának veszélyeire, valamint hogy elérhetővé tegyen minden olyan információt, amely a helyes tüzelési technikákat ismerteti.

Bizunk benne, hogy Önrel együtt, közösen pozitív változást tudunk elérni a levegő minőségében és ebből fakadóan az egészségügyi állapotban is.

[www.futsokosan.kampany.hu](http://www.futsokosan.kampany.hu)

**FŰTENI SOK MINDENNEL LEHET, de a hulladék nem tüze való!**



**FŰTS OKOSAN!**



[www.futsokosan.kampany.hu](http://www.futsokosan.kampany.hu)



**MIT AK DOBJUNK A TÜZRE!**

Ha a tüzelés során nem megfelelően választjuk meg a tüzelési anyagokat, akkor a tüzelés során keletkező szennyezőanyagok miatt a levegőtisztaságromlás okozhatja a környezeti problémák kialakulását, egészségünk veszélyeztetését.

**NE TEGYE KOCKÁRA EGÉSZSÉGÉT!**

**NE TEGYE KOCKÁRA EGÉSZSÉGÉT!**

**NE TEGYE KOCKÁRA EGÉSZSÉGÉT!**

**4 HOGYAN FŰTSÜNK?**

A tüzelés során keletkező szennyezőanyagok miatt a levegőtisztaságromlás okozhatja a környezeti problémák kialakulását, egészségünk veszélyeztetését.

**NE TEGYE KOCKÁRA EGÉSZSÉGÉT!**

**MIT DOBJUNK A TÜZRE?**

Ha a tüzelés során nem megfelelően választjuk meg a tüzelési anyagokat, akkor a tüzelés során keletkező szennyezőanyagok miatt a levegőtisztaságromlás okozhatja a környezeti problémák kialakulását, egészségünk veszélyeztetését.

**NE TEGYE KOCKÁRA EGÉSZSÉGÉT!**

**4 HOGYAN FŰTSÜNK?**

A tüzelés során keletkező szennyezőanyagok miatt a levegőtisztaságromlás okozhatja a környezeti problémák kialakulását, egészségünk veszélyeztetését.

**NE TEGYE KOCKÁRA EGÉSZSÉGÉT!**





FÖLDMŰVELÉSÜGYI  
MINISZTERIUM



**FÜTS OKOSAN!**  
A tisztább levegőért

# Változatos kommunikációs eszközök Kiadványaink



# OPSZ – FM együttműködési lehetőségek

- Az OPSZ - FM között **fennálló stratégiai partnerségi együttműködés újabb állomása**
- **Államtitkári levél - szándéknyilatkozat**
- **Cél: a lakosság még szélesebb körének közvetlen elérése az OPSZ-nek a lakosság elérése terén szerzett PR és gyakorlati tapasztalataira építve**
  - Lakossági fórumok támogatása
  - Plakátok, szóróanyagok terjesztése, közösségi / közvetlen lakossági
  - kölcsönös PR támogatás
  - Polgárőr magazinban szakmai cikk
  - polgárőrök figyelemfelhívó tevékenysége mindennapos tevékenységük részeként.



V. NÉMETH ZSOLT

Kormányfő, Miniszterelnök és Hungarikumértető Helyettes Miniszter

Iktatószám: KmF/32.9/2017.

Ügyműködés: Cseresznyák-Bognár Szilvia  
Telefonszám: 06-1-496-1001  
E-mail: szilvia.cseresznyak-bognar@fm.gov.hu  
Hivatkozási szám: -

Dr. Túrós András  
Elnök Úr részére

Országos Polgárőr Szövetség  
Budapest  
Király u. 71.  
1077

e-mail: kozpontiroda@opsz.hu; greenopsz@greenopsz.hu

Tárgy: együttműködési szándék megerősítése a „Füts okosan!” médiakampányhoz kapcsolódóan

Tisztelt Elnök Úr!

Nagy öröm számunkra, hogy az Országos Polgárőr Szövetség és a Földművelésügyi Minisztérium között fennálló stratégiai partnerségi együttműködés egy újabb állomásához érkezett: a két szervezet közötti kapcsolat a Földművelésügyi Minisztérium „Füts okosan!” kampányának keretein belül erősödik tovább.

Tárcaunk rendkívül nagyra értékeli a polgárőrök környezet- és természetvédelem területén kifejtett tevékenységét, ezért örömteli lehetőség számunkra, hogy egyik kiemelt kampányunkban: a „Füts okosan!” kampányban együtt dolgozzunk Önökkel.

Fontos számunkra, hogy a „Füts okosan!” kampányunk üzenetei a lakosság minél szélesebb körét elérjék. Köszönjük, hogy ebben a munkában támaszkodhatunk Erdős Viktória Alelnök Asszony által ezzel kapcsolatban – október 16-án megtartott egyeztető megbeszélésen - felajánlott támogatására, mely az Országos Polgárőr Szövetségnek a lakosság elérése terén szerzett PR és gyakorlati tapasztalataira épít.

1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 11. Telefon: (06-1) 795 3037 Fax: (06-1) 795 0044 Email: zsol.nemeth@fm.gov.hu

Biztos vagyok benne, hogy kölcsönös együttműködéssel közelebb kerülünk a lakosságot érintő egyik közös célunkhoz: a légszennyezés visszaszorításához és az abból fakadó egészségi állapot javításához.

Budapest, 2017. .. /0. " " 50 " "

Üdvözlendő  
  
V. Nemeth Zsolt

Okos fűtés, tisztább levegő

Dr. Dobi Bálint

# Köszönöm megtisztelő figyelmüket!



Jubileumi X. Országos Kéménykonferencia

Kecskemét, 2018. március 22-23.

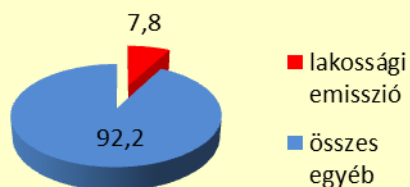




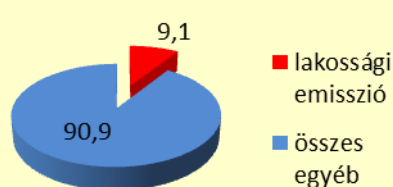


# Lakossági kibocsátások aránya

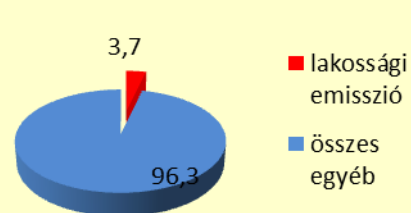
Lakossági NO<sub>x</sub> emisszió  
2005 [%]



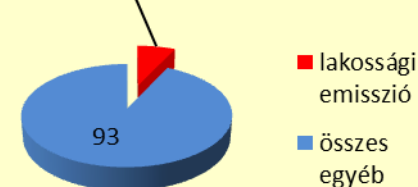
Lakossági NO<sub>x</sub> emisszió  
2015 [%]



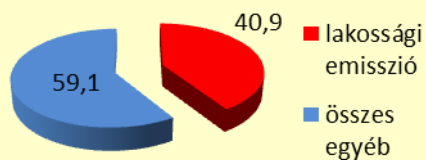
Lakossági NH<sub>3</sub> emisszió  
2005 [%]



Lakossági NH<sub>3</sub> emisszió  
2015 [%]



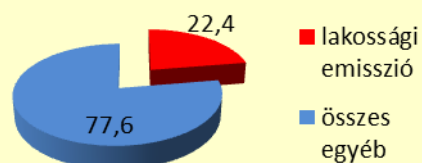
Lakossági SO<sub>x</sub> emisszió  
2005 [%]



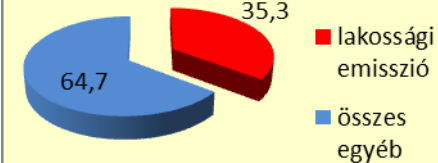
Lakossági SO<sub>x</sub> emisszió  
2015 [%]



Lakossági NMVOC  
emisszió  
2005 [%]



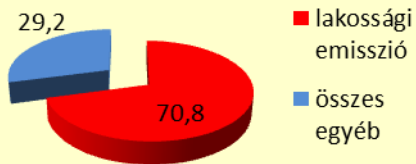
Lakossági NMVOC  
emisszió  
2015 [%]



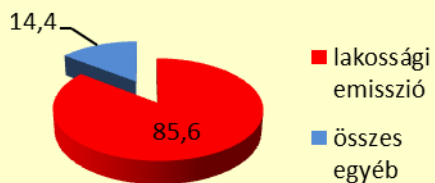


## Lakossági kibocsátások aránya

Lakossági PM<sub>2,5</sub> emisszió  
2005 [%]



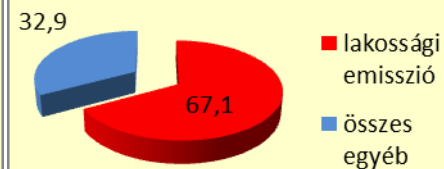
Lakossági PM<sub>2,5</sub> emisszió  
2015 [%]



Lakossági PM<sub>10</sub> emisszió  
2005 [%]



Lakossági PM<sub>10</sub> emisszió  
2015 [%]



Lakossági BC emisszió  
2005 [%]



Lakossági BC emisszió  
2015 [%]

