

## MI A GOND

# A LIGNITTEL?

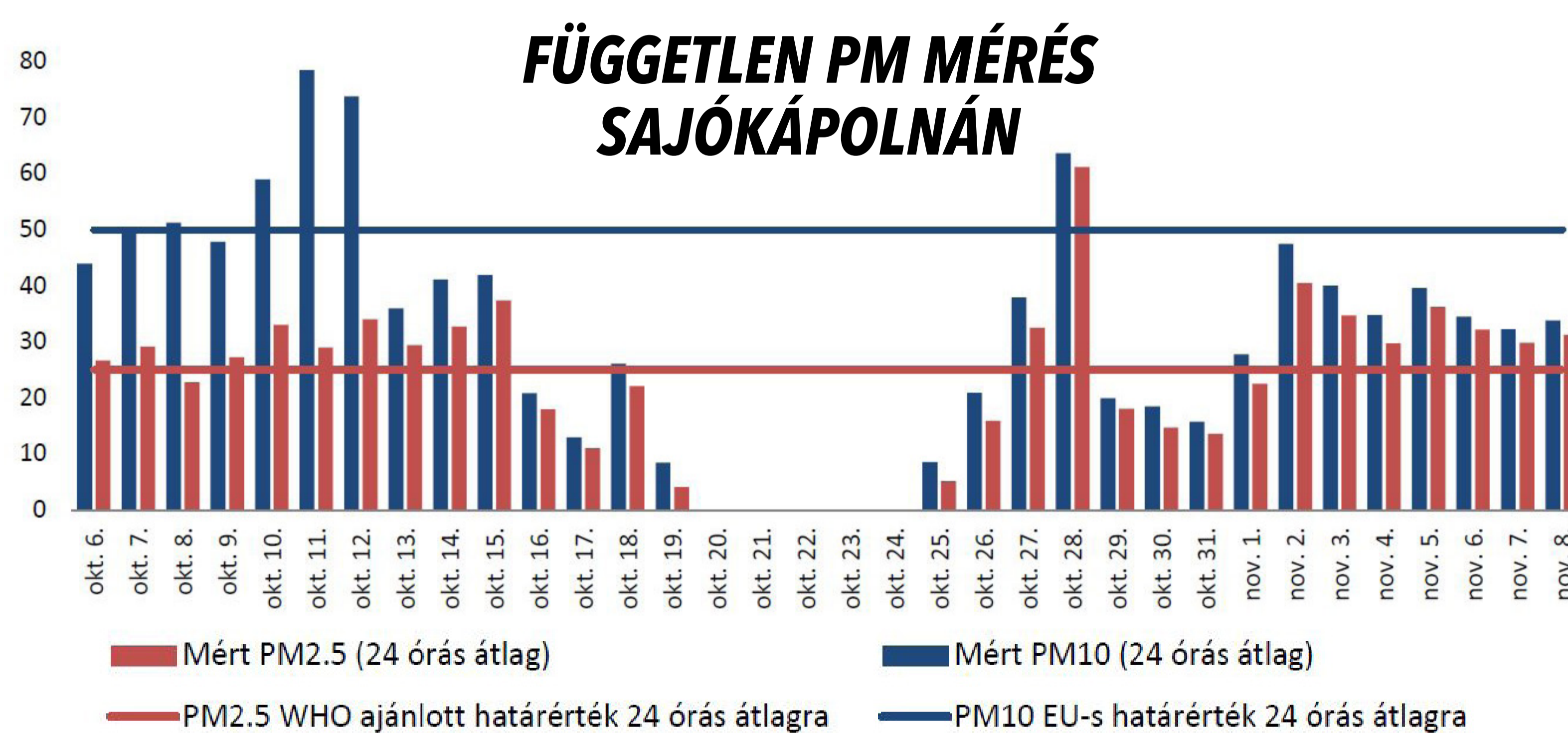
Bár ma a támogatások, nyomott árak miatt az egyik legolcsóbb szilárd tüzelőanyag a lignit, ehhez hozzá kell adnunk a környezetünkben és az egészségünkben okozott károkat, amelyek a Levegő Munkacsoport számításai szerint meghaladják az évi 60 milliárd forintot.

**ÍGY VALÓJÁBAN A LIGNIT SOKKAL DRÁGÁBB, MINT A TISZTÁBB FŰTÉSI MÓDOK.**

A lignit a legfiatalabb szénféleség, erőművi környezetben és lakossági kályhákban történő tüzelése nemcsak az éghajlatvédelmi célokkal ellentétes, hanem jelentős környezeti, egészségügyi hatásokkal jár, rendkívüli módon rontja a helyi közösségek életminőségét. Az Agrárminisztérium "Fűts okosan!" kampánya szerint

**A LIGNIT FELHASZNÁLÁSÁRA A HÁZTARTÁSI TÜZELŐBERENDEZÉSEK ALKALMATLANOK.**

A szálló por szennyezése a lignit külszíni bányászata, szállítása és eltüzelése során is jelentős. A Sajókápolnán a külszíni lignitbánya mellett 2018 októberében végzett akkreditált mérésünk szerint a szálló por (PM10) ötször, a finompor (PM2.5) 18-szor lépte át a kötelező EU-s illetve a WHO által ajánlott határértéket.



A KÖTHÁLÓ 2019. októberi szénbemérése egyértelműen kimutatta, hogy a hazai, borsodi lakosság számára tüzelőanyagként árusított és szociálisan osztott lignit háztartási tüzelésre alkalmatlan az alacsony fűtőértéke és magas hamu- és kéntartalma miatt.

SZÁRAZ ÁLLAPOTBAN	ÓZDI LAKOSSÁGI FŰTÉSTÁMOGATÁS	SAJÓKÁPOLNA LIGNIT	NÉMET BARNASZÉN BRIKETT	MAGYAR BARNÁ KOCKASZÉN	BÜKKÁBRÁNY LIGNIT	BÜKKÁBRÁNY LIGNIT BRIKETT
HAMU m/m%	20,60	35,60	3,90	16,60	32,00	43,20
KÉN m/m%	4,14	4,60	0,36	3,29	3,61	3,48
SZÉN m/m%	54,00	40,62	65,86	57,16	44,04	33,85
HIDROGÉN m/m%	3,92	3,00	4,47	4,14	3,16	3,08
ÉGÉSHŐ kJ/kg	21 725	13 316	25 717	22 983	16 870	13 280
FŰTŐÉRTÉK kJ/kg	20 870	15 660	24 742	22 080	16 181	12 607

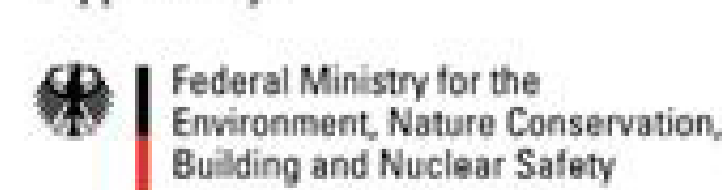
LAKOSSÁGI TÜZELÉSI CÉLLAL ELADÁSRA KERÜLŐ SZENEK VIZSGÁLATA 2019. OKTÓBER  
A szénvizsgálatokat a KÖTHÁLÓ meg bízásából az MTVSZ helyi partnere, a Zöld Kapcsolat Egyesület készítette.



Az Európai Unió társfinanszírozásával készült.  
Tartalma az MTVSZ felelőssége, nem tekinthető az EU álláspontjának.

A kiadvány készítését az Európai Klíma Kezdeményezés (EUKI) támogatta.  
Az EUKI a Német Szövetségi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Nukleáris biztonsági Minisztérium (BMU) projektfinanszírozási eszköze.

Supported by:



based on a decision of the German Bundestag



European  
Climate Initiative  
EUKI

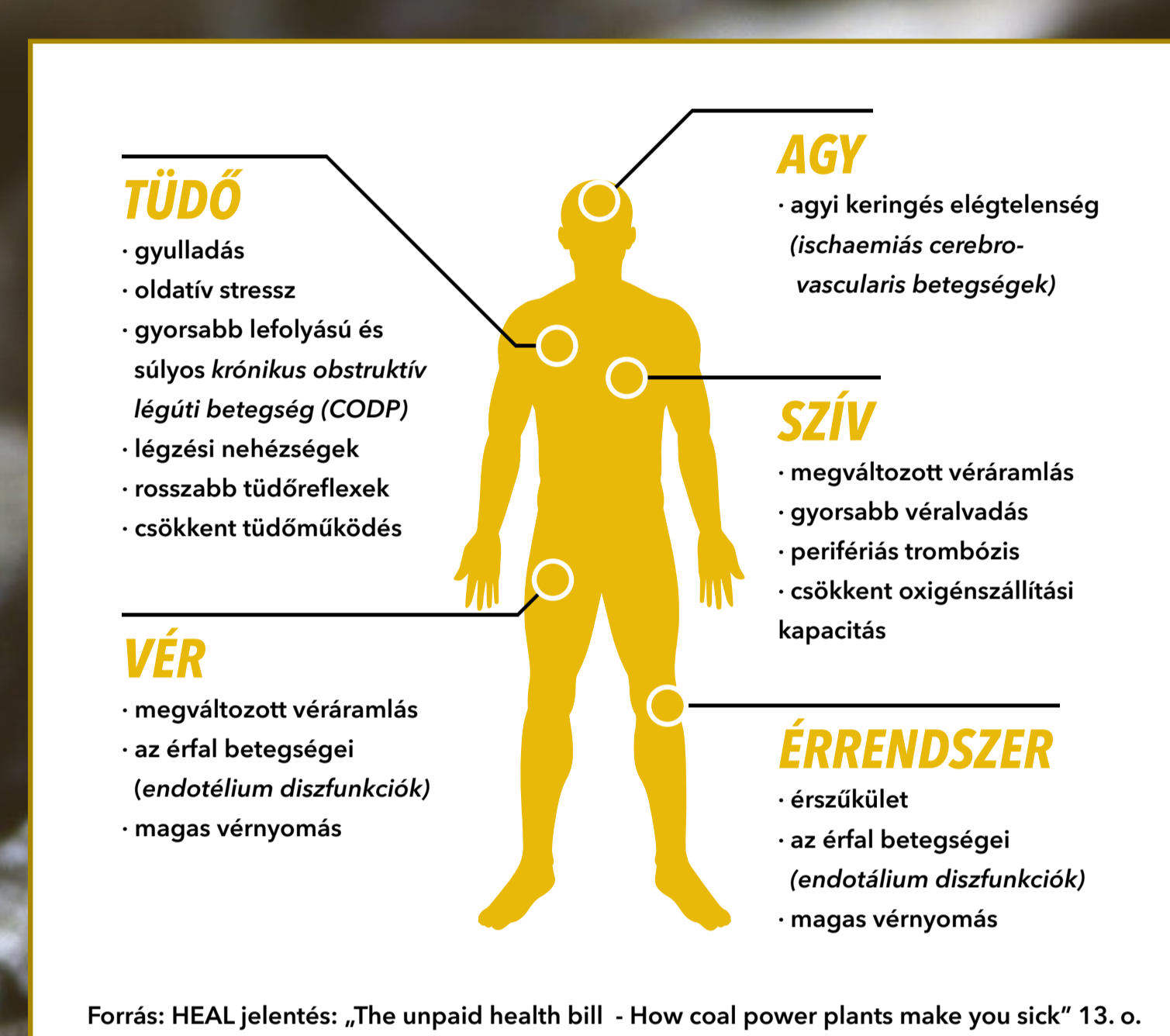
# KÖRNYEZETI ÉS EGÉSZSÉGÜGYI HATÁSOK

A szén, lignit mint fosszilis tüzelőanyag égetése - akár kályhában, akár erőműben - jelentős mennyiségű szén-dioxid (üvegházgáz) kibocsátással jár, ami

## SÚLYOSBÍJTJA AZ ÉGHAJLATVÁLTOZÁST.

A lignit égetése során annak víz- és kéntartalma kén- és kénsavvá alakul, amely a tüzelőberendezéseket, a kéményeket is károsítja, a levegőbe jutva savas esőket okoz, amely a talajba jutva annak savasodását, romlását idézi elő.

A lignit égetésekor rákkeltő, szív- és érrendszeri károsodást, légúti megbetegedéseket okozó, agresszív anyagok sora keletkezik. **A szilárd tüzelőanyagok, azaz a szén, lignit és (nedves) fa égetése a szálló por szennyezés legfőbb forrása, amely**

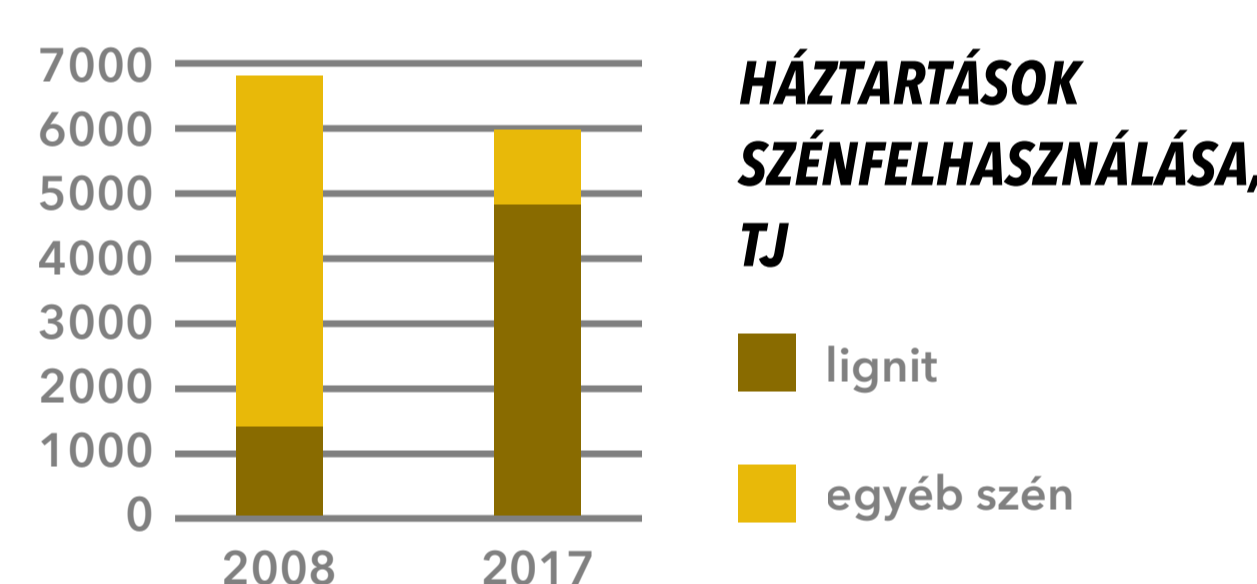


## ÉVENTE 13 EZER EMBER IDŐ ELŐTTI HALÁLÁT OKOZZA MAGYARORSZÁGON!

A gyermekek életésélyeit 6-8 hónappal csökkentheti. Mérések szerint **a hazai szmoghelyzetek kétharmada származik lakossági fűtésből**, azaz a finom részecske/szálló por szennyezés 74%-a!

## KI ÉS MIRE HASZNÁL MA LIGNITET?

2008 és 2017 között kissé csökkent a magyar lakosság szénfelhasználása, de ezen belül a lignitfelhasználás több mint háromszorosára emelkedett.



**CO<sub>2</sub> > 0,5**  
millió tonna évente

**ÉVI 6 MILLIÓ TONNA**

**CO<sub>2</sub>** A hazai áramtermelés kibocsátásának kb. fele, az összes hazai kibocsátás 14%-a.



**MÁTRAI ERŐMŰ**

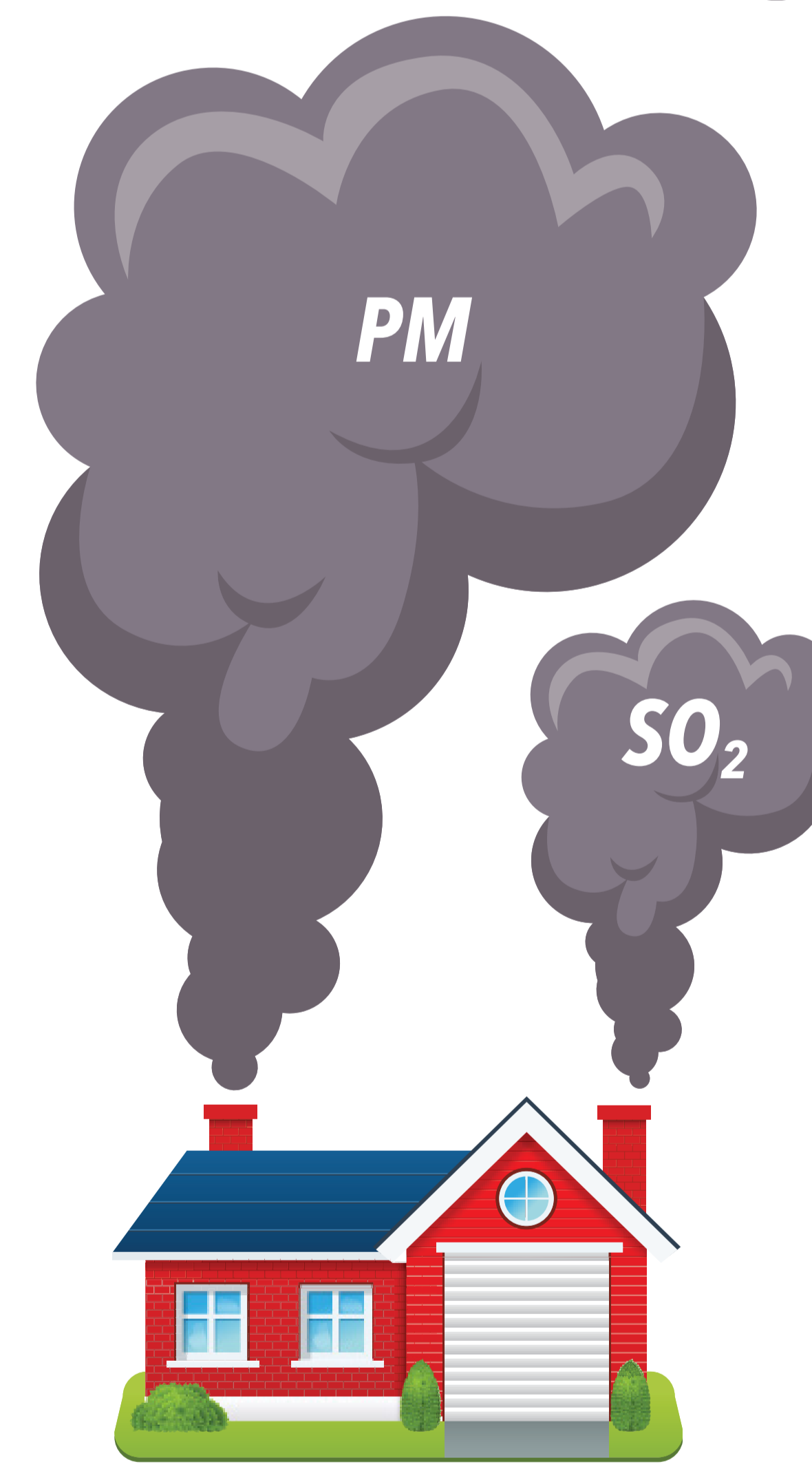
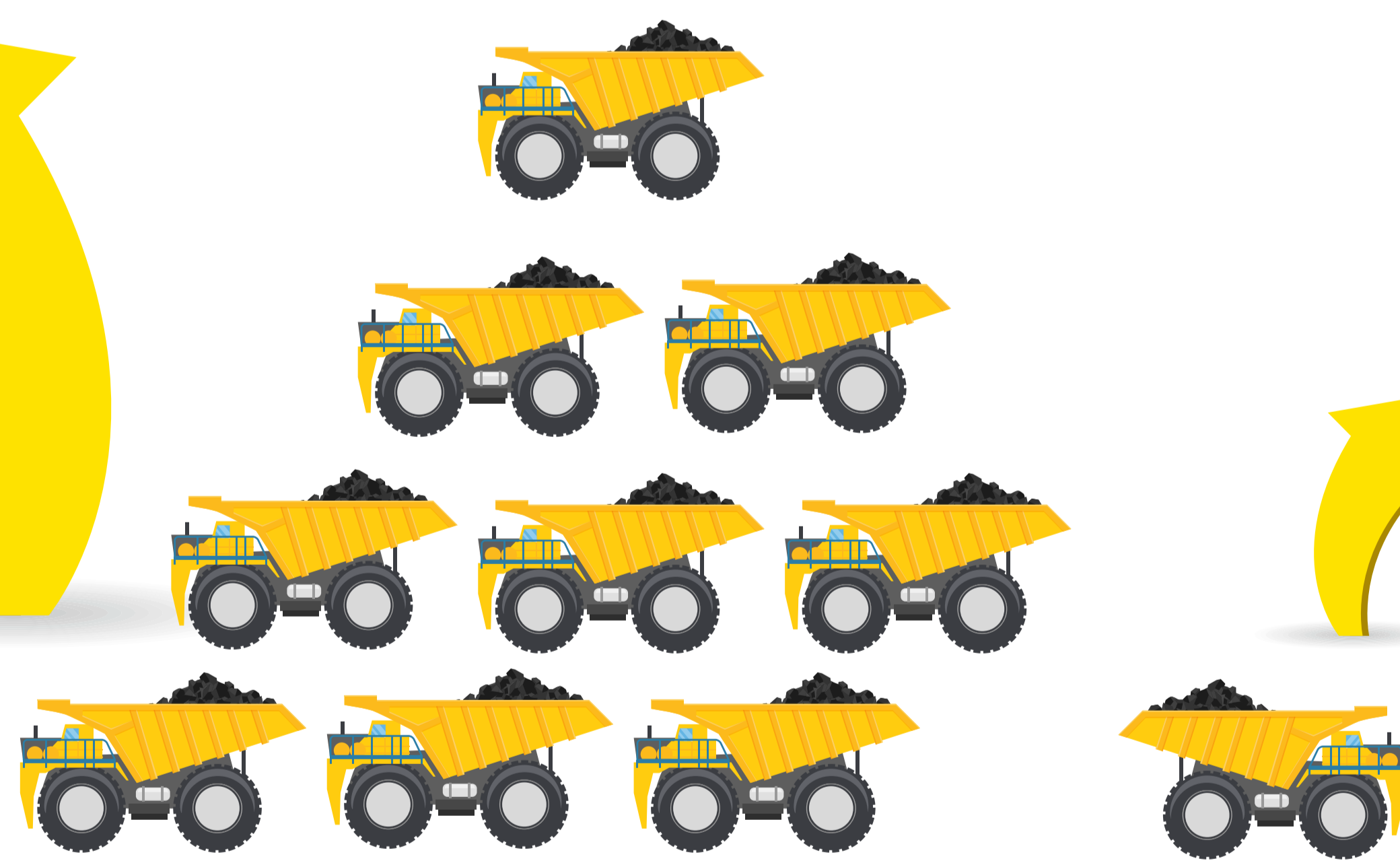
**a magyar áramtermelés 1/7-e**

2017-ben  
8,5 millió tonna lignit

Bár klímavédelmi szempontból a magas szén-dioxid (CO<sub>2</sub>) kibocsátása miatt a Mátrai Erőmű bezárása fontosabb, az erőműben elégetett lignit kén-dioxid (SO<sub>2</sub>) kibocsátása a füstgázmosóval, a szálló por (PM) kibocsátása elektrofilterekkel jelentősen csökkenthető.

2017-ben a Mátrai Erőműnél kevesebb mint tizedannyi lignitet égető háztartások kén dioxid-emissziója kb. 3,5-szerese, szállópor-emissziója pedig több mint 7-szerese volt a Mátrai Erőmű kibocsátásainak.

Forrás: MAKK, META ZSÚL blog, 2019.04.09 EUROSTAT és saját számítások



**KB. 100 000**  
**HÁZTARTÁS**





## MIVEL, HA NEM

# SZÉNNEL?

A lignit helyett a jobb minőségű szének fűtőértéke magasabb, így bár tömegre vetítve sokkal drágábbnak tűnnek, a valóságban kevésbé drágák, ha pedig magunk, családunk és szomszédaink egészségét is értékeljük, akkor már a jobb szén, sőt a száraz tűzifa is versenyképes lesz.

Sajnos legtöbbször a frissen vágott, nedves tűzifa szerezhető be, amely kormozva, a lignit-hez hasonlóan rontja a lakás és a település levegőjét, a szmogot okozó szálló porral. Ezért érdemes a tűzifát másfél-két évre előre betárolni.

**AZ ÍGY BEFEKTETETT PÉNZ TÖBB MINT 20%-OS HASZNOT HOZ!**

legalább **20%**

fűtőérték  
növekedés



frissen vágott fa



1,5-2 év száradás



száraz fa

A fűtőanyag minőségén kívül a tüzelőberendezés tulajdonságai is nagyban befolyásolják a fogyasztás és az ezzel járó kibocsátás mértékét. Környezetkímélő szilárd tüzelés csak száraz faanyaggal és korszerű kályhával, kazánokkal és hőtárolós kandallókkal érhető el.

A forgalomba kerülő szilárd tüzelésű berendezések kibocsátására vonatkozó szabályozás 2020-ban és 2022-ben szigorodik az Európai Unió területén, így az elavult tüzelőberendezéseket csak hatékonyabbra, de jóval drágábban lehet majd cserélni, ami még nehezebb helyzetbe hozza az energiaszegénységben élőket.

Az **ELOSZTÓ PROJEKT** a magyarországi energiaszegénység problémakörét térképezi fel és javaslatokat fogalmaz meg a probléma enyhítésére.

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

f : elosztoprojekt



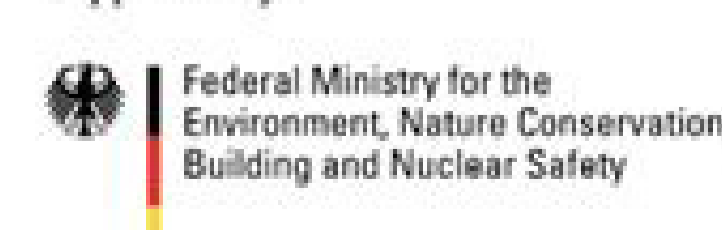
**ELOSZTÓ**



Az Európai Unió társfinanszírozásával készült.  
Tartalma az MTVSZ felelőssége, nem tekinthető az EU álláspontjának.

A kiadvány készítését az Európai Klíma Kezdeményezés (EUKI) támogatta.  
Az EUKI a Német Szövetségi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Nukleáris biztonsági Minisztérium (BMU) projektfinanszírozási eszköze.

Supported by:



based on a decision of the German Bundestag



European  
Climate Initiative  
EUKI



# MIT TEHET ÖN?

Amennyiben **lakókörnyezetében lignittel fűtenek**, az **önkormányzatnál** szociális tüzelőként lignitet osztanak, **hívja fel figyelmüket ennek káros hatásaira**.

**TÁMOGASSA KAMPÁNYUNKAT**, hogy az érintett háztartások hozzáférhető, érdemi támogatást kapjanak épületeik és fűtőberendezéseik energetikai korszerűsítésére. Célunk, hogy erre Európai Unió és állami források összehangoltan, egyszerűen lehívhatók legyenek.

## **KÖVESSE NYOMON SZÉNKIVEZETÉS PROGRAMUNKAT**,

amelyben követeljük:

- a háztartások tiszta fűtésre való átállításának ösztönzésével párhuzamosan a lignit tüzelőanyagként való betiltását;
- ne engedélyezzék újabb szén- vagy lignitbányák megnyitását;
- szigorúan szabályozzák és felügyelik az illetékes hatóságok a piacra kerülő vagy szociális tüzelőként osztott lakossági fűtőanyagokat (minőség, mennyiség, tanúsítvány, származás);
- az Észak-magyarországi szénrégióra a helyi lakosság és önkormányzatok érdemi bevonásával készüljön kormányzati terv az igazságos energiaátmenetre és szénkivezetésre.

A 2020 januárjában elfogadott **NEMZETI ENERGIA- ÉS KLÍMATERV**-ben szerepel ilyen régiós dekarbonizációs stratégia és cselekvési terv készítése, "az érintettek bevonásával".

Az **MTVSZ SZÉNKIVEZETÉS PROGRAMJÁBAN** azon dolgozunk, hogy ezek a helyi közösségekre legyenek szabva, ők legyenek a kedvezményezettjei.

**JELENTKEZZEN** a [szenkivezetes@mtvsz.hu](mailto:szenkivezetes@mtvsz.hu) e-mail címen, ha bekapcsolódna programunkba.

**ÉRDEMES MEGISMERNIE** a borsodihoz hasonló problémákkal küzdő, szlovákiai Felső-Nyitrai szénrégió példáját, ahol 2019-ben közösségi tervezéssel készült ilyen régiós szénkivezetési terv. Erről és hasonló cseh, román, bolgár, lengyel helyi kezdeményezésekről bővebben itt olvashat:



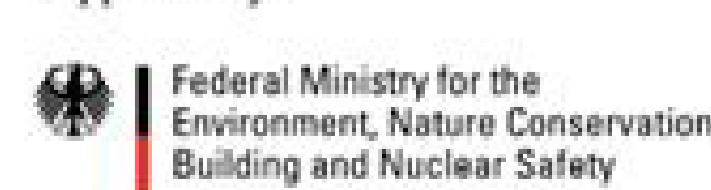
[https://mtvsz.hu/borsod\\_fejlesztesert](https://mtvsz.hu/borsod_fejlesztesert)  
<http://bit.ly/igazsagosatmenet>



Az Európai Unió társfinanszírozásával készült.  
Tartalma az MTVSZ felelősége, nem tekinthető az EU álláspontjának.

A kiadvány készítését az Európai Klíma Kezdeményezés (EUKI) támogatta.  
Az EUKI a Német Szövetségi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Nukleáris biztonsági Minisztérium (BMU) projektfinanszírozási eszköze.

Supported by:



based on a decision of the German Bundestag



European  
Climate Initiative  
EUKI