

MIVEL, HA NEM SZÉNNEL?

A lignit helyett a jobb minőségű szén fűtőértéke magasabb, így bár tömegre vetítve sokkal drágábbnak tűnnek, a valóságban kevésbé drágák, ha pedig magunk, családjunk 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 lignithez 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.



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

f : [elosztoprojekt](https://www.facebook.com/elosztoprojekt)



ELOSZTÓ

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 átállásának ösztönzésével párhuzamosan a lignit tüzelőanyagként való betöltését;
- 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 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_fejlesztestet
<http://bit.ly/igazsagosatmenet>

Az Európai Unió társfinanszírozásával készült. Tartalma az MTVSZ felelőssége, nem tekintendő 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:

Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety

based on a decision of the German Bundestag

European Climate Initiative EUKI



Magyar Természetvédők Szövetsége
Föld Barátai Magyarország

www.mtvsz.hu

f : [mtvsz](https://www.facebook.com/mtvsz)

Közel 100 ezer magyar háztartást érint a lakossági lignit fűtés, elsősorban az Észak-magyarországi régióban.

SZÉNKIVEZETÉS A KÁLYHÁKBÓL, AVAGY

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.

KIADVÁNYUNKBAN BEMUTATJUK:

- **Mi a gond a lignittel?**
- **Ki és mennyi lignitet éget el hazánkban?**
- **Milyen környezeti és egészségügyi hatásai vannak?**
- **Mivel fűthetünk a lignit helyett?**
- **Mit tehetünk a lignittüzelés mielőbbi kivezetése érdekében?**

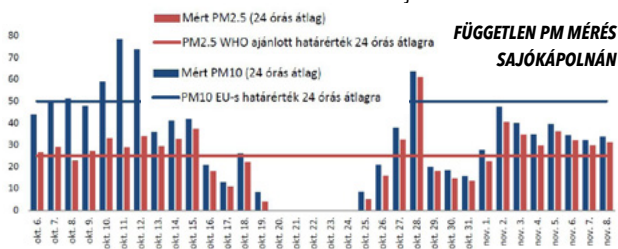
MI A GOND A LIGNITTEL?

A lignit a legfiatalabb szénfélése, 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 kén tartalma miatt.

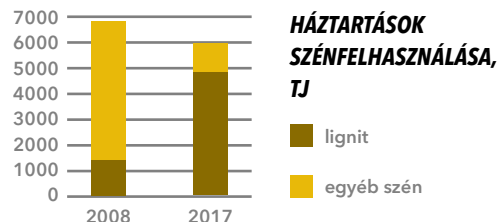
	SZÁRAZ ÁLLAPOTBAN	ÓZDI LAKOSSÁGI FÜTÉS-TÁMOGATÁS	SAJÓ-KÁPOLNA LIGNIT	NÉMET BARNASZÉN BRIKETT	MAGYAR BARNÁ KOCKASZÉN	BÜKK-ÁBRÁNY LIGNIT	BÜKK-ÁBRÁNY LIGNIT BRIKETT
HAMU m/m%	20,60	35,60	3,90	16,60	32,00	43,20	
KÉN m/m%	4,14	4,60	0,36	3,29	3,61	3,48	
SZÉN m/m%	54,00	40,62	65,86	57,16	44,04	33,85	
HIDROGÉN 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	
FÜTŐÉRTÉK kJ/kg	20 870	15 660	24 742	22 080	16 181	12 607	

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



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.



Bár klímavédelmi szempontból a magas szén-dioxid (CO₂) kibocsátása miatt a Mátrai Erőmű bezárása fontosabb, az erőműben elégetett lignit kén-dioxid (SO₂) kibocsátása a füstgázmosóval, a szálló por (PM) kibocsátása elektrofilterekkel jelentősen csökkenthető. 2017-ben a Mátrai Erőműnél kevesebb mint tizedannyi lignitet égető háztartások

ÉVI 6 MILLIÓ TONNA

CO₂ a hazai áramtermelés kibocsátásának kb. fele, az összes hazai kibocsátás 14%-a.

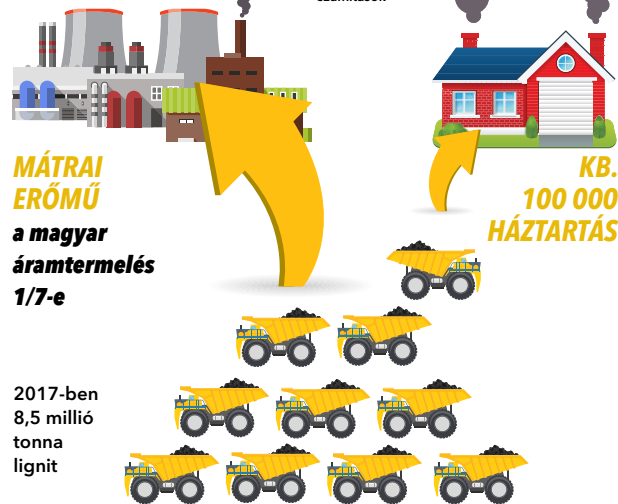
kén dioxid-emissziója kb. 3,5-szerese, szállópor-emissziója pedig több mint 7-szerese volt a Mátrai Erőmű kibocsátásainak.

CO₂ > 0,5 millió tonna évente

PM

SO₂

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



KÖRNYEZETI ÉS EGÉSZSÉGÜGYI HATÁSOK

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

A lignit égetése során annak víz- és kén tartalma kén- és kénessavvá 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 életeliséit 6-8 hónappal csökkentheti. Mérések szerint a **hazai szmoghelyzetek kétharmada származik lakossági fűtésből**, azaz a finom részecske/szálló por szennyezés 74%-a!

EGÉSZSÉGÜGYI HATÁSOK

TÜDŐ

- gyulladás
- oldatvíz stressz
- gyorsabb lefolyású és súlyos krónikus obstruktív légúti betegség (COPD)
- légzési nehézségek
- rosszabb tudóreflexek
- csökkent tüdőműködés

AGY

- agy keringés elégtelenség (ischaemiás cerebrovasculáris betegségek)

SZÍV

- megváltozott véráramlás
- gyorsabb véralvadás
- perifériás trombózis
- csökkent oxigén szállítási kapacitás

VÉR

- megváltozott véráramlás
- az érfal betegségei
- endotélium diszfunkciók
- magas vérnyomás

ÉRRENDSZER

- érszűkület
- az érfal betegségei (endotélium diszfunkciók)
- magas vérnyomás

Forrás: HEAL jelentés: „The unpaid health bill - How coal power plants make you sick” 13. o.