



# JAVASLAT A TŰZIFA NEDVESSÉGTARTALMÁNAK SZABÁLYOZÁSÁRA

- avagy hogyan lehetne drasztikusan növelni a levegőminőséget a fűtési szezonban

## A PROBLÉMA



1.

Magyarországon kb. 13 ezer ember idő előtti elhalálását okozza a **magas szállópor-koncentráció** – ennek **döntő forrása a háztartási szilárd tüzelés.**



2.

A tűzifa felhasználása a rossz épületállomány, az elavult fűtőberendezések, és a fa magas nedvességtartalma miatt alacsony hatásfokú. **Vagyis a fakitermelés jelentős része feleslegesen történik.**

## A TŰZIFÁT FELHASZNÁLÓ HÁZTARTÁSOK



A WWF Magyarország 2022-ben és 2024-ben kérdőíves felmérés formájában vizsgálta a tűzifát felhasználó háztartások jellemzőit. Az összesen 800 fős minta alapján az épületek **55%-ánál semmilyen homlokzati hőszigetelés nincs, 10 cm-nél vastagabb szigeteléssel pedig az épületek mindössze 7%-a rendelkezik. A válaszadók 40%-ánál még az eredeti nyílászárók vannak.**

## ANYAGI HELYZET

**A legalsó két jövedelmi ötödben található a tűzifát felhasználó háztartások fele.** A kérdőíves felmérés szerint közel felük esetében a havi jövedelem az alapszükségeitek kielégítését fedi le, vagy még arra sem elég.

## A NEDVES FA HASZNÁLATA

A kérdőíves felmérés szerint a fával fűtők kb. **egyharmada vesz tűzifát a fűtési szezon közben is, 10%-uk pedig kizárólag akkor vesz.** Mindössze 10%-uk vásárol több mint egy évre előre.

## SZÁRÍTÁS OTTHON

**Az érintett háztartások alacsony jövedelmi helyzete miatt nem reális elvárás, hogy olyan kiadást fedezzenek, amit csak két év múlva fognak felhasználni.**

## AZ IGAZI, HOSSZÚ TÁVÚ MEGOLDÁS



Kiszámítható, **hosszú távú épületenergetikai programokkal, széles körű szemléletformálással, az energiaszegénység hatékony kezelésével a probléma megoldható lenne.**

Azonban Magyarországon a háztartások kb. egyharmada használ tűzifát, vagyis ezen beavatkozások csak hosszú távon jelentenek megoldást.

## AZONNALI BEVATKOZÁS: SZÁRAZ FA HASZNÁLATA



**A fa nedvességtartalma nagyban befolyásolja az égés hatékonyságát és a légszennyezést.**

- 1 m<sup>3</sup> száraz tűzifa kb. 1,15 m<sup>3</sup> nedves tűzifát jelent a gyakorlatban.
- 1 mázsa száraz tűzifa 1,5-2 mázsa fának felel meg égetéskor.
- A szálló por kibocsátás 3-4-szer nagyobb nedves fa esetében.
- A rákkeltó szennyezőanyagok (VOC PAH) kibocsátása pedig 3-9-szer magasabb nedves fa esetében.

## KÖZPONTI MEGOLDÁS



Állami beavatkozással, központi úton is el lehet érni, hogy az év bármely szakaszában lehessen száraz tűzifához jutni. Erre jó példa Anglia, ahol 2022-től a tűzifát előállító piaci szereplő nem adhat tovább 20%-nál magasabb nedvességtartalmú fát.

## A FA SZÁRADÁSA



Esőtől védett, jól szellőző helyen, konyhakészre aprítva a fajok nagy részének szárítása egy évet vesz igénybe. Felhasítás nélkül vagy nem ideális tárolás esetén azonban inkább két év alatt csökken a fa nedvességtartalma 20% alá.

(A szakmai konszenzus szerint az ennél alacsonyabb nedvességtartalom esetében beszélhetünk száraz tűzifáról.)

## LEHETSÉGES LÉPÉSEK EGY KÖZPONTI MEGOLDÁS HAZAI BEVEZETÉSÉRE

1.

Hazai tűzifa szabvány kidolgozása, amely tartalmazza a tűzifa megengedhető legmagasabb nedvességtartalmát is.

2.

Átmeneti időszak bevezetése néhány évre vonatkozóan, amelyben a maximális nedvességtartalom 30% lehet. Ennek eléréséhez elég az egy éves tárolás is.

3.

A szárítási folyamatot lehetővé tevő telephelyek kialakítása, ahol akár két éves mennyiség is elfér. Ennek formája lehet például a közraktározási rendszer, amely a kisebb piaci szereplők átmeneti bevételkiesését orvosolhatja.

4.

A rendszer tesztelése a szociális tűzifa programon belül, amelybe elegendő az állami erdészeteket bevonni, a célcsoport pedig a legkiszolgáltatottabb háztartások.

5.

Az átmeneti időszak után pedig 20% maximális nedvességtartalom előírása, az ennél nedvesebb tűzifa értékesítésének betiltása.

6.

A termelők auditálása, a jogkövetés szűrőpróba szerű ellenőrzése.