

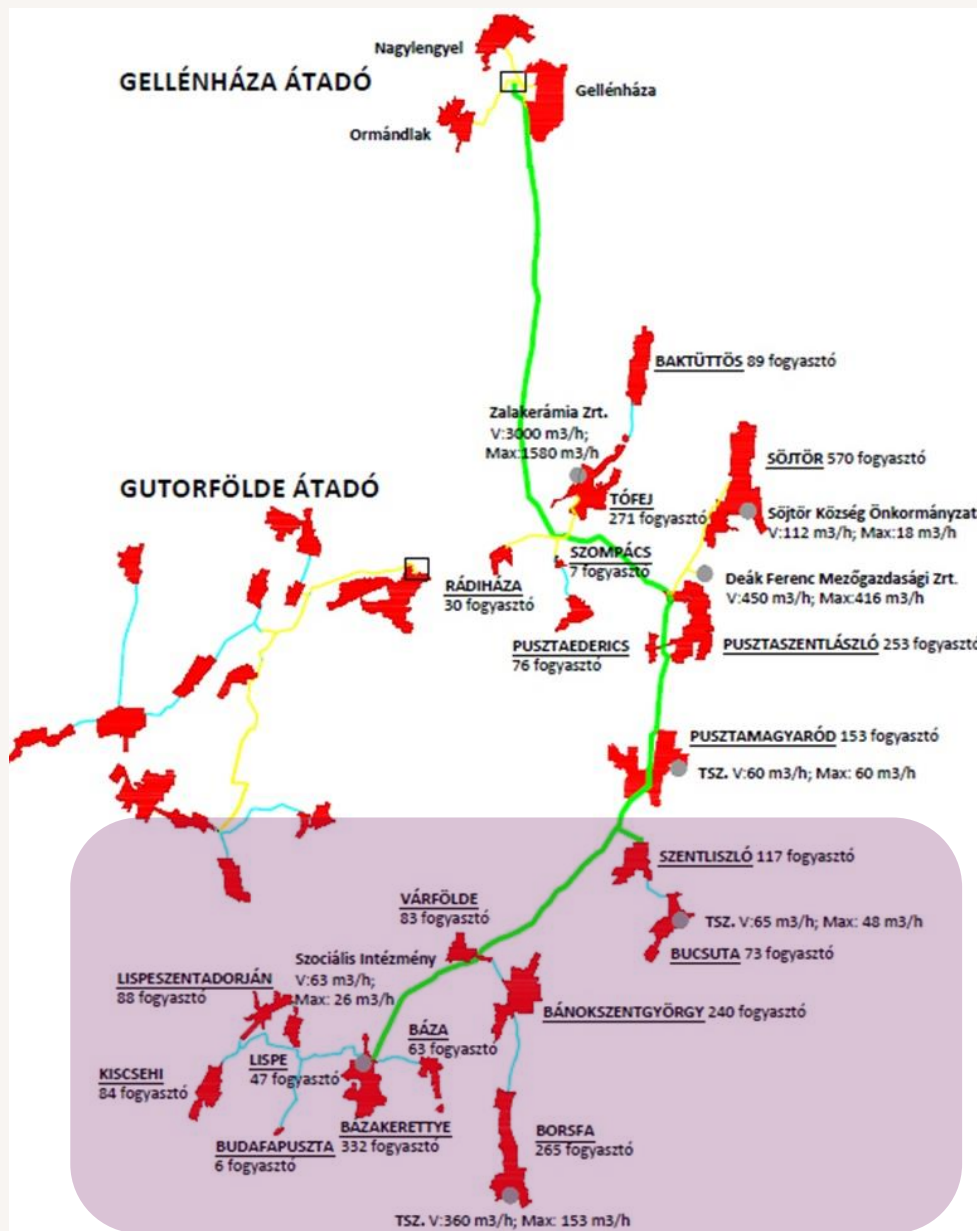
# Az elektrifikáció ára

Egy régió alternatív energia-  
ellátásának vizsgálata

2024.06.04.

**e-on**





ZRG: 32,5 km  
EON: 124 km



19 település és  
településrészek



2.848  
felhasználó



10-12 mio m<sup>3</sup>  
elosztott  
mennyiség

## Helyzetkép

### Feladat (zöld vezetékszakasz):

A szállító- és az elosztóhálózat közé ékelődött - egykori termelői vezetékként funkcionáló – vezetékszakasz (ZRG) kiváltása, új elosztó- vagy szállítóvezeték építésével.

### Probléma:

A lilával jelölt részre nem sikerült pozitív jelenértéket számítani.

**e.on**

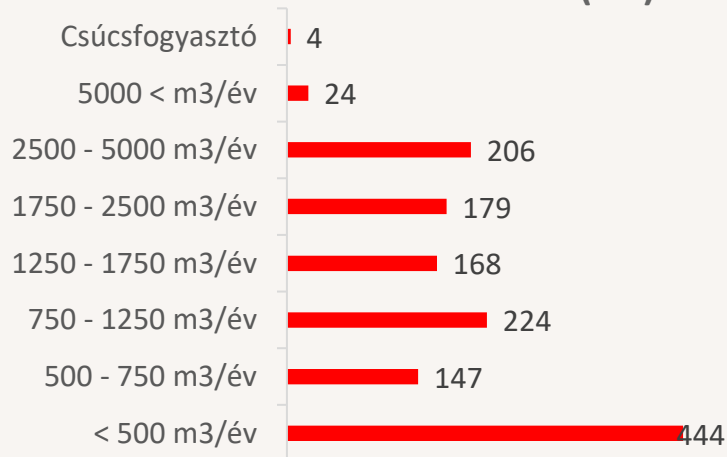


Fogyasztók száma:  
1 396 db

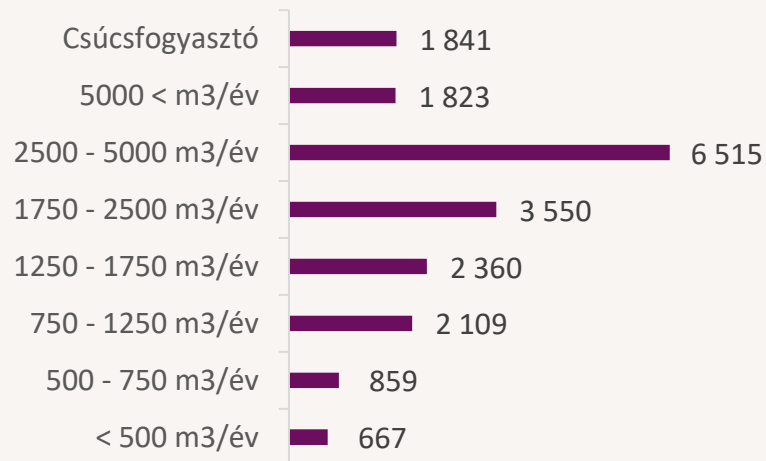
Elosztott energia:  
19 724 MWh

Becsült DSO CAPEX:  
666 mFt

### GÁZFOGYASZTÓK ELOSZLÁSA ÉVES MENNYISÉG ALAPJÁN (DB)



### MENNYISÉGI FELOSZLÁS [MWh]



## A vizsgált régió gázenergetikai összképe

### Megállapítások:

A területen túlnyomóan a

**lakossági** fogyasztók dominálnak:

- Az épületek 78%-a 1990 előtt épült téglalapépület.
- 98%-ban hőszigetetlen épületszerkezetek.
- 77%-ban 25 évnél öregebb nyílászárók.
- 45%-ban központi fűtéssel ellátva, nagyszámú egyedi fűtés
- A fűtési célú elektrifikáció mérhetetlen (1% alatt).

Gáztűzhely



Gázbojler



Egyedi fűtés



Központi fűtés



Villanytűzh.



Villanybojler



Split-klíma



Hőszivattyú



**PRO**

Biztonságosabb,  
tisztább

**KONTRA**

Magasabb  
OPEX

Biztonságosabb,  
egyszerűbb  
elhelyezés

Jellemzően  
alacsonyabb  
teljesítmény

H-tarifával  
alacsonyabb  
OPEX költségek

Zajos és kevésbé  
tartós, alacsony  
fűtési komfort

H-tarifával  
kedvező OPEX  
költségek, magas  
CAPEX

Radiátoros  
központi fűtési  
rendszeren  
kevésbé  
hatékony

# Elektrifikációs megoldások

A fogyasztók oldalán létezik piacképes és gazdaságos alternatív elektrifikációs megoldás mind a főzési/sütési, mind a melegvíz-termelési, mind a fűtési feladatokra.

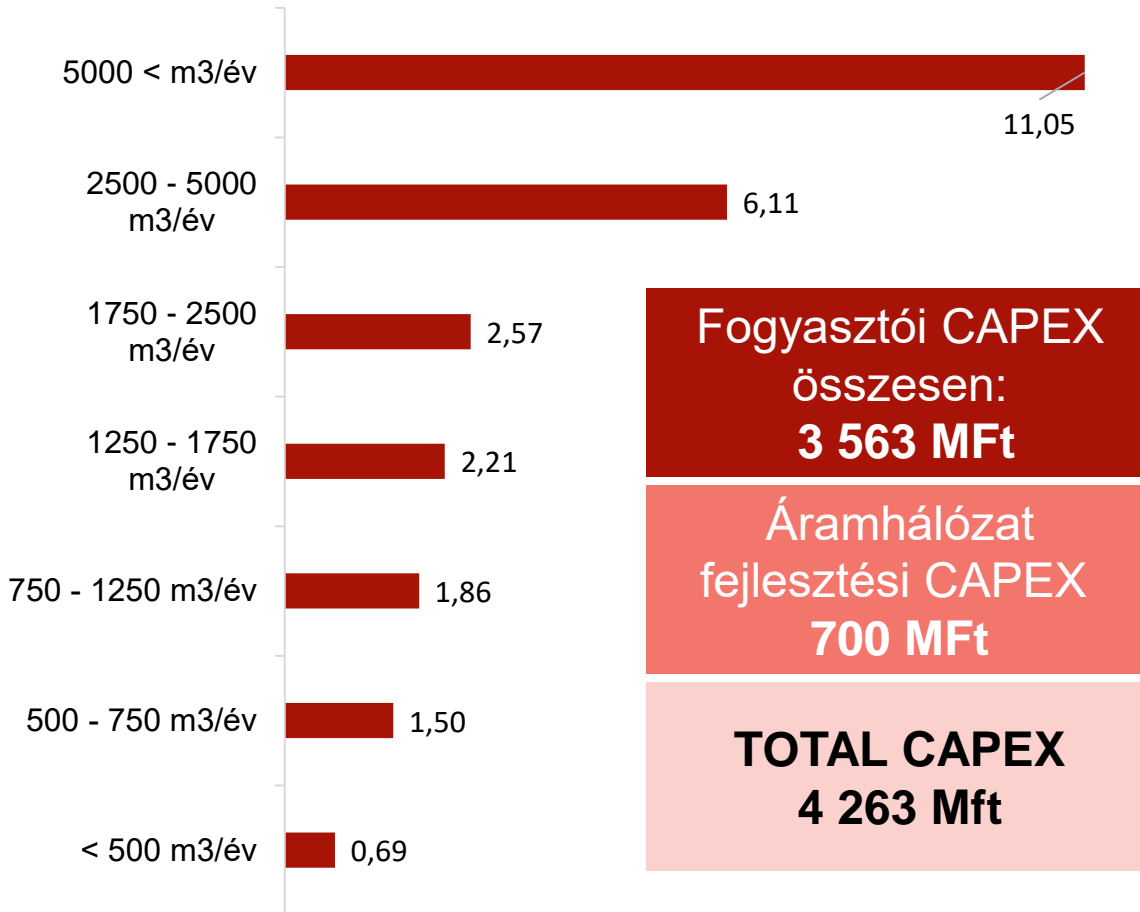


# Elektrifikációs CAPEX és OPEX költségek

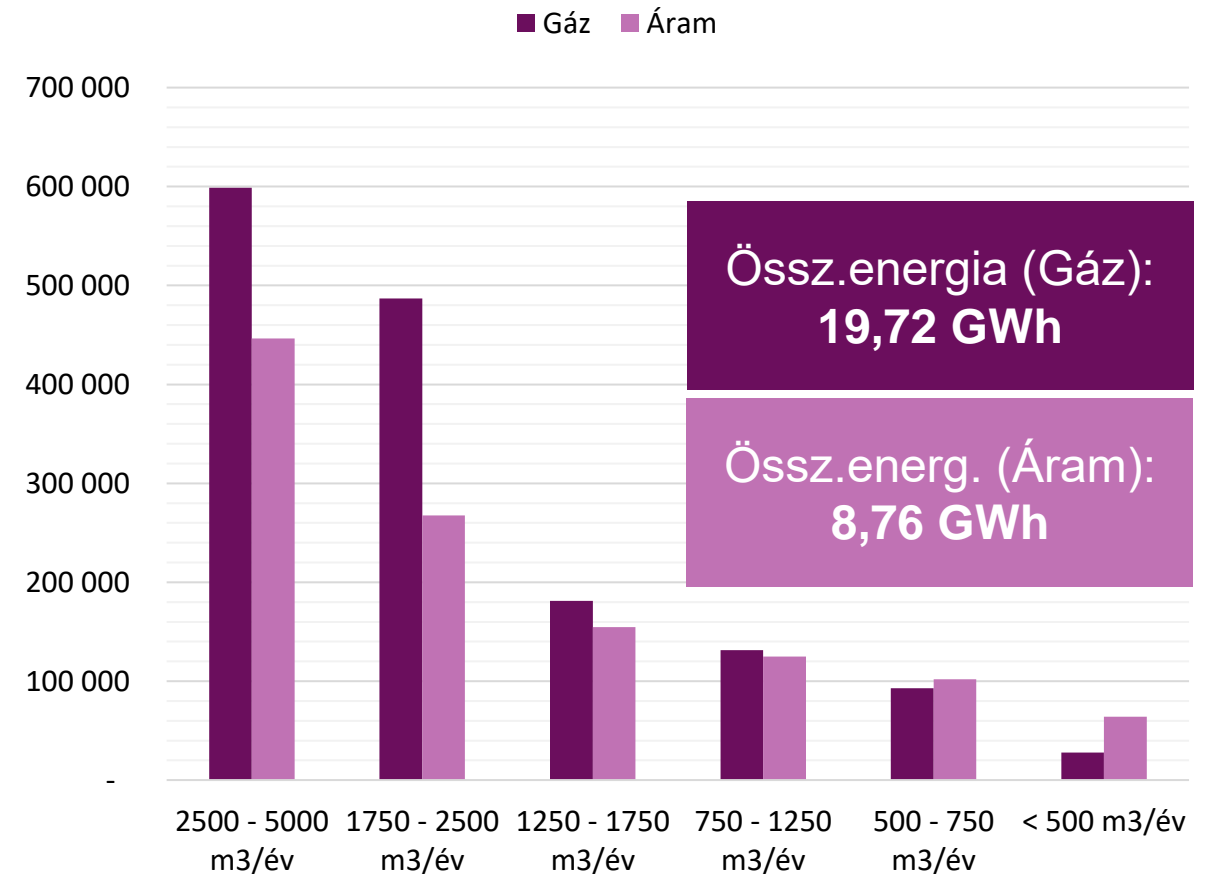


A vizsgált 12 település adatainak összegzett eredménye

## FAJLAGOS CAPEX/INGATLAN [mFt]



## FAJLAGOS FOGYASZTÓI OPEX KÖLTSÉGEK ÖSSZEHOSONLÍTÁSA



## A vizsgált régió elektrifikációja szolgáltatói- és fogyasztói oldalról megoldható.

- Az aktuális díjazás mellett az üzemeltetési költségek kedveznek az elektrifikációnak.
- A régió megnövekedett villamosenergia-igénye biztosítható, de figyelembe kell venni az egyidejűséget.

## Az adott feladatra a megfelelő megoldást

- Ha az olyan adottságoktól eltekintően, mint a települési gáz-elosztóhálózat- és a fogyasztói rendszerek felépítése, akkor a feladatra az elektrifikáció lenne az ésszerű megoldás.

## Az elektrifikáció ésszerű scenárió?

- Az elektrifikációval elért rezsiköltség-megtakarítás a vizsgált régióban több kategóriában is megtérülést mutat.
- Az elektrifikációhoz szükséges CAPEX a fogyasztói oldalt többszörösen terheli.

Köszönöm a figyelmet!