

Dendromassza alapú hőenergia-termelés versenyképessége

2023. április 26.

OEE Tematikus Szakmai Nap

Kis Balázs – Greenkraft Kft.

ALMÁT AZ ALMÁVAL !

- ALMA1 – meglévő földgáztüzelésű fűtőmű
- ALMA2 – faapríték tüzelésű fűtőmű és távvezeték beruházás
- GJ/HUF

ALMA1

- Földgáz tüzelőanyag
- Hálózathasználati és egyéb költségek
- Üzemeltetési költségek (személyzet, villamosenergia, karbantartás, admin. és igazgatás, stb.)

ALMA1

- Földgáz tüzelőanyag
- Hálózathasználati és egyéb költségek
- Üzemeltetési költségek (személyzet, villamosenergia, alkatrész, admin. és igazgatás, stb.)



ALMA1a – 2020.május -> 20 EUR/MWh

ALMA1b – 2022.augusztus -> 240 EUR/MWh

ALMA1

- Földgáz tüzelőanyag
- Hálózathasználati és egyéb költségek
- Üzemeltetési költségek (személyzet, villamosenergia, alkatrész, admin. és igazgatás, stb.)



ALMA1a – 2020.május -> 20 EUR/MWh

ALMA1b – 2022.augusztus -> 240 EUR/MWh

+ 8 - 25 EUR/MWh

ALMA1

- Földgáz tüzelőanyag
- Hálózathasználati és egyéb költségek
- Üzemeltetési költségek (személyzet, villamosenergia, alkatrész, admin. és igazgatás, stb.)



ALMA1a – 2020.május -> 20 EUR/MWh

ALMA1b – 2022.augusztus -> 240 EUR/MWh

+ 8 - 25 EUR/MWh

+ 500 – 800 HUF/MWh

ALMA1

- Földgáz tüzelőanyag
- Hálózathasználati és egyéb költségek
- Üzemeltetési költségek (személyzet, villamosenergia, alkatrész, admin. és igazgatás, stb.)



ALMA1a – 2020.május -> 20 EUR/MWh

ALMA1b – 2022.augusztus -> 240 EUR/MWh

+ 8 - 25 EUR/MWh

+ 500 – 800 HUF/GJ

=> cca. 3 300 - 28 000 HUF/GJ

ALMA1 – A FŐTÁV Zrt. tarifái

Nem lakossági tarifa (alapdíj nélkül, hőközponti elszámolás)

2020.07.01-től	3 482 HUF/GJ + ÁFA
2020.10.01-től	3 482 HUF/GJ + ÁFA
2021.01.01-től	3 419 HUF/GJ + ÁFA
2021.04.01-től	3 190 HUF/GJ + ÁFA
2022.07.01-től	6 820 HUF/GJ + ÁFA
2022.10.01-től	54 823 HUF/GJ + ÁFA

ALMA1 – A FŐTÁV Zrt. tarifái

Nem lakossági tarifa (alapdíj nélkül, hőközponti elszámolás)

2020.07.01-től	3 482 HUF/GJ + ÁFA
2020.10.01-től	3 482 HUF/GJ + ÁFA
2021.01.01-től	3 419 HUF/GJ + ÁFA
2021.04.01-től	3 190 HUF/GJ + ÁFA
2022.07.01-től	6 820 HUF/GJ + ÁFA
2022.10.01-től	54 823 HUF/GJ + ÁFA

Lakossági tarifái (alapdíj nélkül)

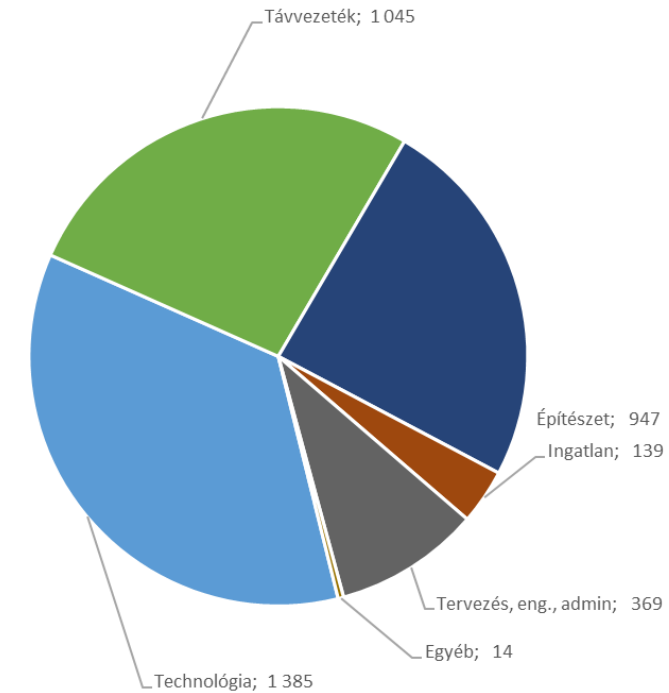
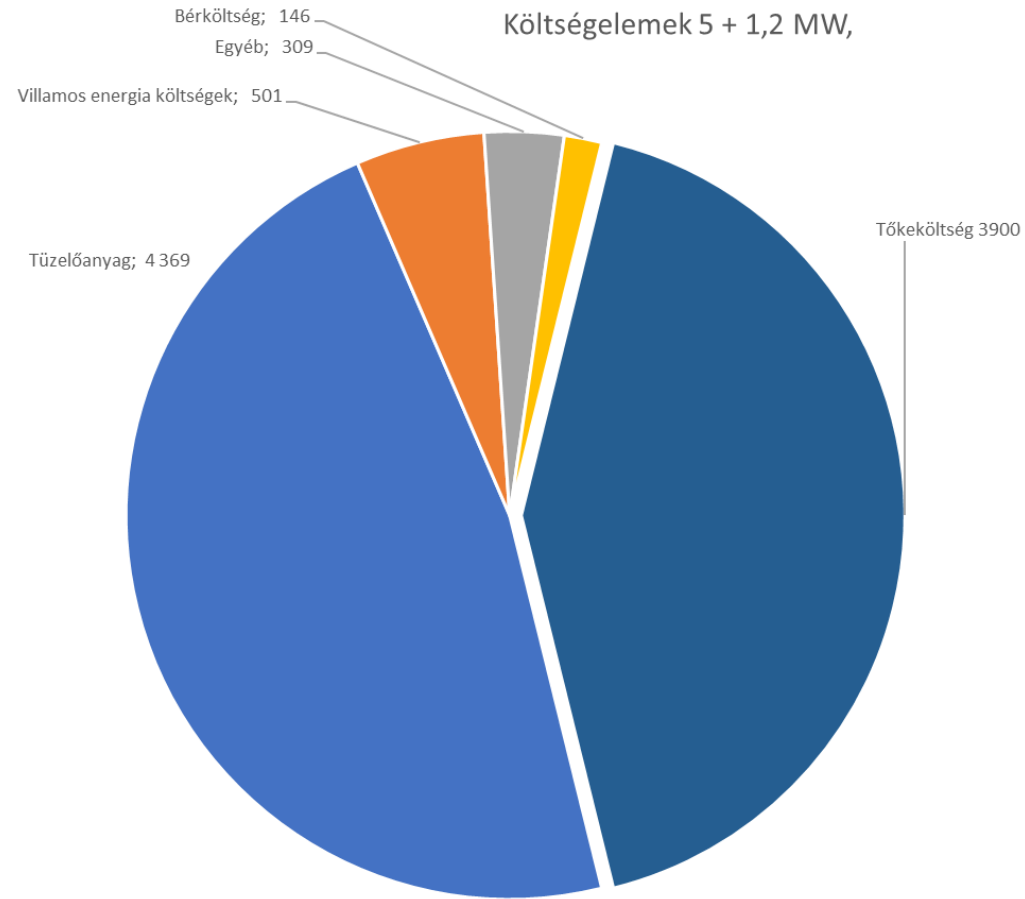
2014.10.01-től	2 472 HUF/GJ
----------------	--------------

ALMA2 – faapríték tüzelésű fűtőmű

- Beruházási költségek - 280 – 360 millió HUF/MW
 - Tervezés, engedélyeztetés, építés
 - Ingatlan, tüzeléstechnológia, távvezeték
- Üzemeltetési költségek
 - Tüzelőanyag - Faapríték /szállítás/
 - Villamos energia
 - Hulladékkezelés – hamu
 - Személyzeti kötések
 - Karbantartás
 - Admin. és igazgatás, stb
 - Tartalékképzés, csúcsüzem

ALMA 2

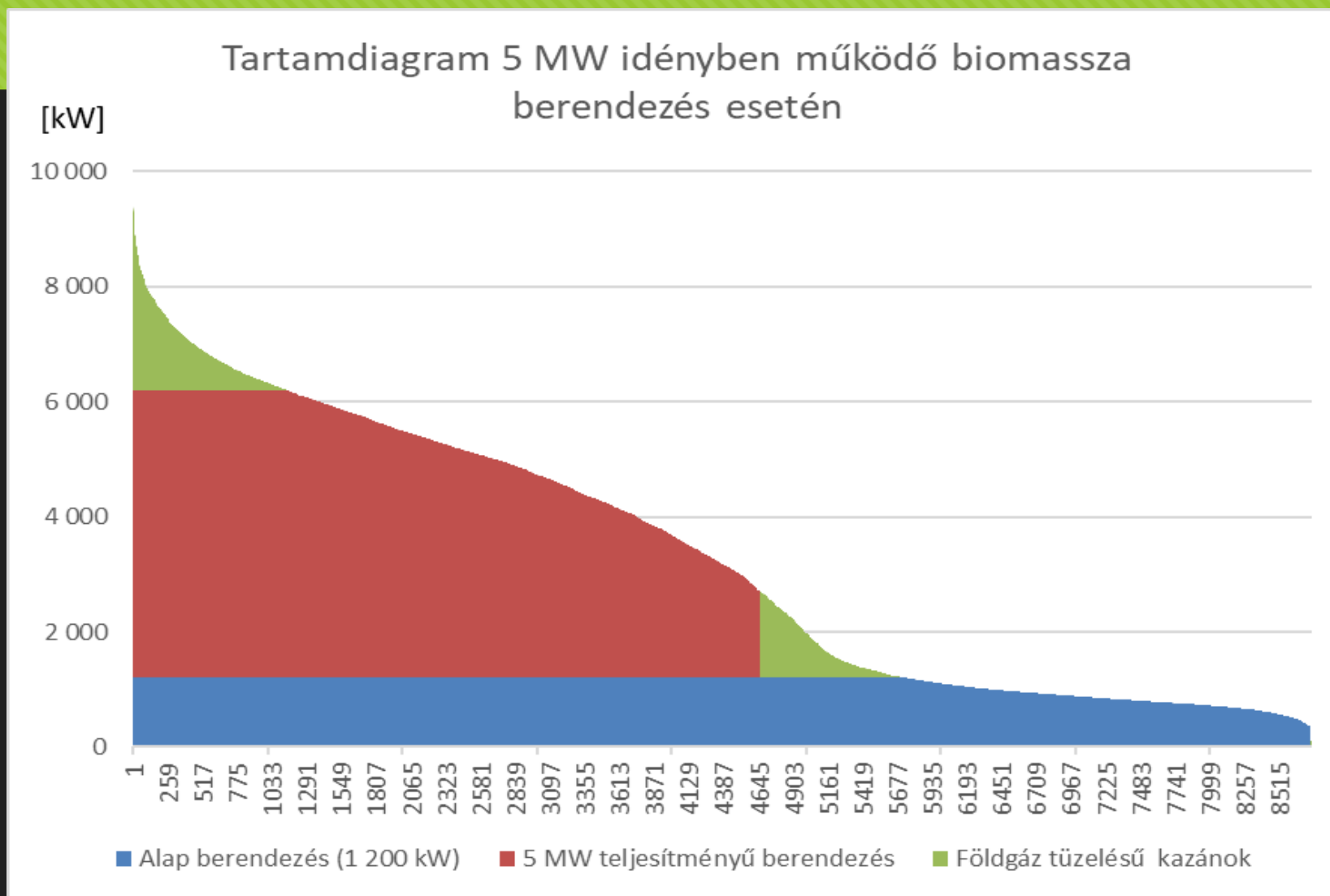
- Beruházási támogatás
 - 0 HUF, de 10% kamat
- 3800 HUF/GJ faapríték
- 5% hamu
- 2 fő üzemeltető
- 750 HUF/l gázolaj
- Karbantartás 2%/év
- 300 EUR/MWh villamose.



ALMA2

=> cca. 8 800 és 10 000 HUF/GJ

Tartalék és csúcsüzemi működés



Földgáz tüzelés és dendromassza tüzelés összehasonlítása

- 10 000 HUF/GJ dendromasszás ár
=> cca. 60 EUR/MWh TTF ár
- Klímavédelmi szempontok
- Ellátásbiztonsági szempontok
- Zárt gazdasági hatás – országon belüli pénzforgalom
- Védelem a hektikus ármozgásokkal szemben
- Kitétségek (munkaerő költség, gázolaj költség, eszköz költség)
- Munkahelyteremtés

Földgáz tüzelés és dendromassza tüzelés összehasonlítása

- Nem szabad minden hőtermelő egységet átállítani.
- 50-80 km körzetben szükséges a dendromassza rendelkezésre állását vizsgálni.
- Egyedi körülmények vizsgálata

HOSSZÚ-TÁVÚ DÖNTÉS - PILLANATNYI HELYZET - ÉRZELMEK.