

# Tervtől a megvalósulásig – Biometán földgázvezetési hálózati betáplálása

**Fekete Attila, gázvezetési regionális központ vezető**  
E.ON Közép-dunántúli Gázvezetési Zrt.  
E.ON Dél-dunántúli Gázvezetési Zrt.

# Előadás tartalma

1



## Biogázból - biometán

Energiapolitikai  
megítélés

Helyzetkép

Műszaki  
potenciálok

2



## Keretrendszer

Jogszabályi háttér

Ügyfélélmény

3



## Termelő

Termelő  
ismertetése

Alkalmazott  
műszaki megoldás

4



## Költségek & finanszírozás

Biometán  
termelés költségei

Lehetséges  
források

5



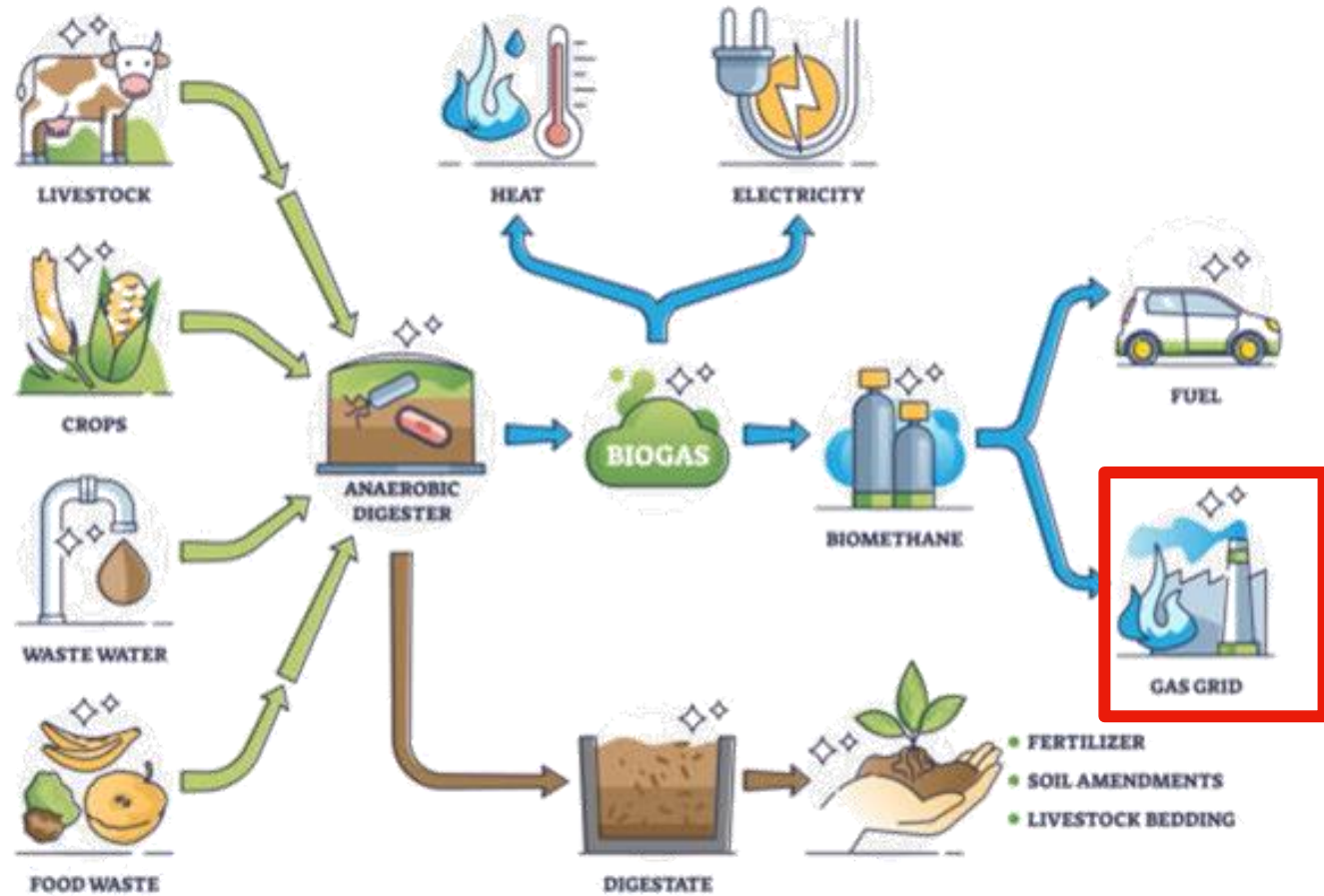
## Lehetőségek

Értékajánlat  
elosztói szemmel

Regulációs  
lehetőségek

Megállapítások

# Biogáz értéklánc



# Biogázból biometán

## Energia politikai megítélés

A „mellőzött mostoha gyerek”

NEKT, hazai megítélés: nagy potenciál, közepes támogatási igény

Repower Eu: fókuszban a szuverenitás, a zöldítés és a diverzifikáció

## Helyzetkép

EU: 20 000-es üzemszám, kb. 18 milliárd m<sup>3</sup>/év termelés

Magyarországon: 70-80 üzem

2 biometán elosztói betáplálás, E.ON szolgáltatási területen, 22-25 millió m<sup>3</sup>/év

## Műszaki potenciálok

140 PJ elméleti potenciál

Elérhető műszaki potenciál kb. 40–77 PJ/év mértékű -> 1,0–2,0 milliárd m<sup>3</sup>



**E.ON csoportnál támogatjuk a biometán termelők csatlakozását**

**Jelentős potenciál a diverzifikáció és a megújuló részarány növelés területén**

# Keretrendszer



Szabályozási keretrendszer: GET, VHR, ÜKSZ és MER

Jogszabályi értelmezésben biometán termelő = földgáztermelő

Kardinális kérdés a betáplálendő gáz minősége

➤ Felső hőérték

Nem szabályozott, illetve a földgázforgalommal kapcsolatos kérdések kezelése együttműködési megállapodásban



„Általánosságban elmondható, hogy a folyamat átlátható, de az alacsony magyarországi számosságra tekintettel, némileg lassú, és vannak még „gyermekbetegségek”. A gázminőségi paraméterekkel kapcsolatos egyeztetések kerete fejleszthető, és egyszerűsíthető.”

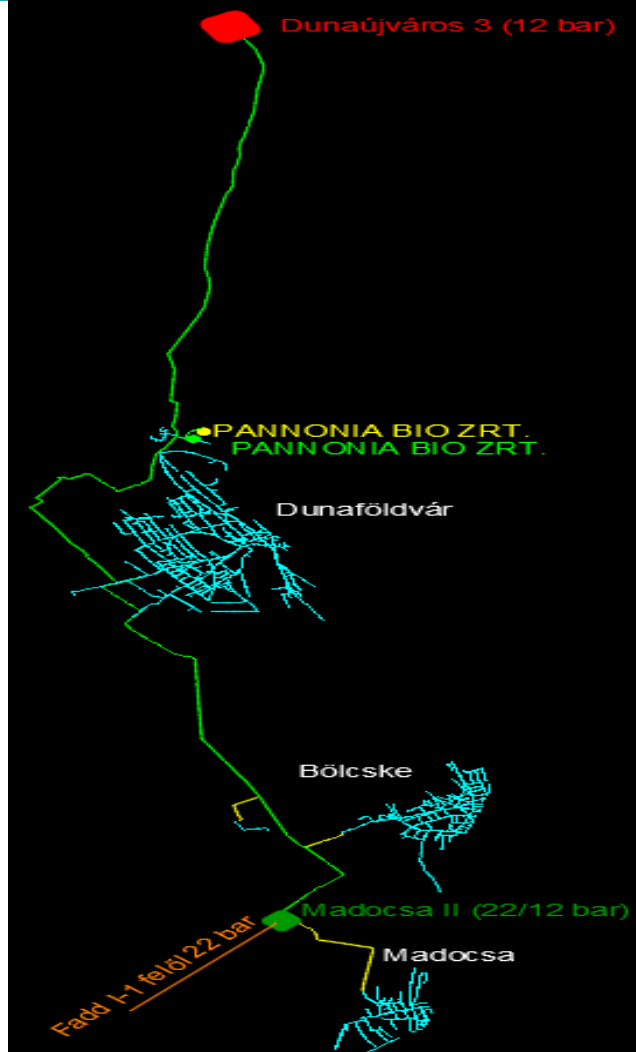
**A keretrendszer adott,  
de bizonyos szabályok és  
feltételrendszerek  
átgondolás szükséges.**

# Műszaki paraméterek

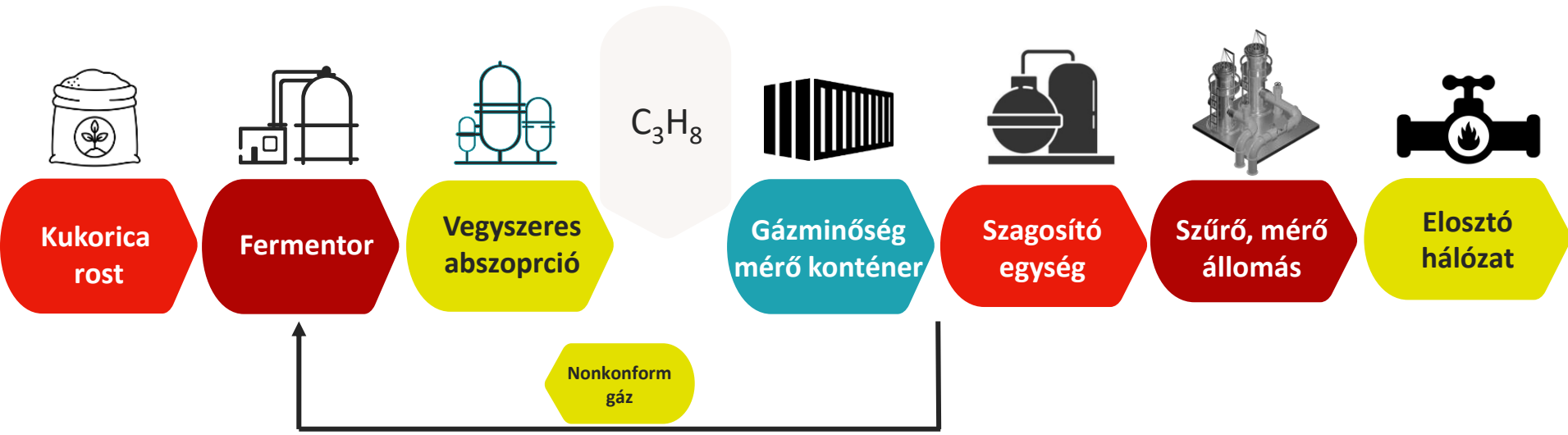
Tervezett létesítmény helye:

**Pannonia Bio Zrt., Dunaföldvár**

1. Részleges sziget üzem
2. Csatlakozási pont: 355 m, DN 200, OP 12 bar
3. Órai max. kapacitás: 2 750 Nm<sup>3</sup>/h
4. Napi max. kapacitás: 66 000 Nm<sup>3</sup>/nap
5. Éves betáplálás: ~ 20 MNm<sup>3</sup>/év
6. Éves felhasználás: ~ 60 MNm<sup>3</sup>/év
7. Betáplálási nyomás: 11,9 – 12 bar



# Technológia



Komprimálás:  
11,9-12 bar

# Költségek és finanszírozás

## Beruházási költségek

Beruházás teljes költsége: 35 M EUR

Upgrade üzem: 10 M EUR

Finanszírozás: külső forrás bevonása nélkül

## Fajlagos költségek általánosan

A teljes élettartamra vetített költség 4-5-szörös (40-110 EUR/MWh)

Tisztítás és betáplálás: 30-60%

A betáplálás költsége kb. 60%-az üzemeltetési költségeknek

## Támogatások általánosan

EU források (KEHOP, REPowerEU, Fit for 55), zöldhittel

Karbonkvóta és karbonkredit kereskedelem

Biometán tanúsítvány, zöld bónusz, mobilitás

Zöldáram származási garancia

A biometán termelés támogatásigényes. A költségek a termelőt terhelik teljes mértékben, és a pénzügyi motivációs eszközök is ebbe az irányba mutatnak.



# Lehetőségek, megállapítások

## Értékajánlat elosztói szemmel

Befektetői és ügyfélbizalom növelése a gázhálózat „zöldítésével”

Hálózat kihasználtság növelése

## Regulációs lehetőségek

Klímavédelemmel kapcsolatos javaslatok implementációs lehetőségei

Betáplálási tarifa

## Megállapítások

Jelentős potenciál (diverzifikáció és megújuló részarány)

Biometán betáplálás engedélyezett, de nem támogatott

Piaci alapon támogatásigényes

A tömeges elterjedéshez nem csak a jogszabályi háttér, hanem az együttműködő szereplők üzleti motivációjának lehetőségeit is vizsgálni szükséges.

An aerial photograph of a dense forest of evergreen trees, likely spruce or fir, with varying shades of green and some yellowish-green foliage. The trees are packed closely together, creating a textured, layered appearance. The lighting suggests a bright day, with some highlights on the tree tops.

KÖSZÖNÖM A FIGYELMÜKET!

*e-on*