



# **Az önkormányzatok szerepe az energiagazdaságban**

**Dr. Fábián Zsolt,**

Címzetes egyetemi docens, alpolgármester

Gödöllő Város Önkormányzata

**Városi energiafelhasználás, energetikai konferencia**

**2010. 11. 25.**

**Óbuda Zöld Szabadegyetem,**

**Óbudai Egyetem-Óbuda-Békásmegyer Önkormányzata**

**Budapest**

- Gazdasági válság
- Több mint ezer település szorul ÖNHIKI támogatásra,
- Ezer körül van a működésképtelen önkormányzatok támogatásában részesülők száma
- Folyamatosan emelkedő működési költség, kiemelkedik az energiaköltség.
- Kinek mi a feladata: **állam, önkormányzat, vállalkozások**: előállítás, felhasználás
- **Állam szerepe**: energiahatékonyság javítása, a megújuló energia előállítása és alkalmazása terén az állam szerepe **elsődleges**, hiszen az ő kezében van a **törvényhozás**, a **szabványosítás**, az **ellenőrzés**, esetenként az **árszabályozás**, a **környezetvédelmi kontroll**, a **gazdaság irányítása**, a **fejlesztési irányok** meghatározása, az **alapkutatások** finanszírozása, az **adóztatás**, a **tájékoztatás** és még lehetne sorolni azokat az eszközöket, amelyekkel az energia előállítást és felhasználást alapvetően tudja befolyásolni.

# Az önkormányzatok feladata (Ötv. 8.§.)

- (1) A települési önkormányzat feladata a helyi közszolgáltatások körében különösen: a településfejlesztés, a településrendezés, az épített és természeti környezet védelme, a lakásgazdálkodás, a vízrendezés és a csapadékvíz elvezetés, a csatornázás, a köztemető fenntartása, a helyi közutak és közterületek fenntartása, helyi tömegközlekedés, a köztisztaság és településtisztaság biztosítása; gondoskodás a helyi tűzvédelemről, közbiztonság helyi feladatairól; közreműködés a helyi energiaszolgáltatásban, a foglalkoztatás megoldásában; az óvodáról, az alapfokú nevelésről, oktatásról, az egészségügyi, a szociális ellátásról, valamint a gyermek és ifjúsági feladatokról való gondoskodás; a közösségi tér biztosítása; közművelődési, tudományos, művészeti tevékenység, sport támogatása; a nemzeti és etnikai kisebbségek jogai érvényesítésének a biztosítása; az egészséges életmód közösségi feltételeinek elősegítése.
- (4) A települési önkormányzat köteles gondoskodni az egészséges ivóvízellátásról, az óvodai nevelésről, az általános iskolai oktatásról és nevelésről, az egészségügyi és a szociális alapellátásról, a közvilágításról, a helyi közutak és a köztemető fenntartásáról; köteles biztosítani a nemzeti és az etnikai kisebbségek jogainak érvényesülését.

# Önkormányzatok szerepe

**Az önkormányzat közvetlen energia felhasználó,** önkormányzati intézmények fűtése, világítása, használati melegvíz biztosítása:

- o épület felújítás, nyílászárók szigetelése, cseréje, falak, födémek hőszigetelése
- o intézményi fűtőkorszerűsítés, bioenergia alkalmazása, központi és helyiségenkénti szabályozás, ellenőrzés
- o világítás korszerűsítése
- o település közvilágításának korszerűsítése, energiatakarékos világítótestek, éjszakai, részleges teljesítménycsökkentés.
- o napenergia felhasználása használati melegvíz előállítására, nyári időszakos létesítményeknél (uszoda, strand, napközis tábor) vagy egész évben folyamatosan működő intézményeknél (szociális otthon)

**Az önkormányzat közvetlen energia előállító,** elsősorban távfűtés biztosítása:

- o Távfűtő mű energiatakarékos felújítása, kazánok hatásfok növelése, füstgáz rejtett energiájának kinyerése, változó tömegáram, időjárásfüggő szabályozás, ellenőrzési rendszer alkalmazása
- o Kapcsolt hő és villamos energia előállítása, gázmotor-generátor beépítése
- o Megújuló energia alkalmazása, napenergia használati melegvíz előállításra, biomassza tüzelés, termál energia alkalmazása

**Az önkormányzat, közvetett hatása az energiafogyasztóra:**

- o Rendezési tervi, építéshatósági eszközök, épületek felújításánál, építésénél energiatakarékossági szempontok érvényesítése
- o energiahatékonysági pályázatok támogatása, szervezése, együttes részvétel
- o helyi közlekedés optimalizálása, tömegközlekedés támogatása
- o lakossági fűtőkorszerűsítési, épület energiatakarékos felújítási, megújuló energia alkalmazására vonatkozó törekvések elősegítése, támogatása



# Az önkormányzatok által végzett feladatok

Felismerik kötelezettségüket

energetikai koncepció készítése,

energetikus szakember, szakértők alkalmazása,

pályázati források

- épületek energiatakarékos felújítására,
- a fűtőberendezések korszerűsítése, szabályozhatósága,
- épületek komplex hőszigetelése
- világítás korszerűsítése
- közvilágítás

lakossági energiatakarékosági törekvések elősegítése,

- tanácsadási, szervezési, tervezési, beruházási feladatok
- források biztosítása

# Óbuda, Faluház program

886 lakásos lakóház

komplex

hőszigetelés, a  
fűtőkorszerű-  
sítés,

1500 m<sup>2</sup>

napkollektor  
rendszer, 100  
m<sup>3</sup>-es  
puffertartály

használati melegvíz  
igény 52 %-a

évente 240 tonna  
széndioxid  
megtakarítás



# Biomassza hasznosítás a gyakorlatban

Pornóapáti: 1200 kW-os távfűtő  
mű, fahulladék, 400  
lakos, 86 lakás, 11  
közintézmény

Dénesfa: fatüzelés, 420 fős  
település, közösségi ház,  
évi 1 millió Ft.  
Megtakarítás, saját fa  
ellátás

Örményes: pellet és  
mezőgazdasági  
melléktermék, 1260 fő,  
iskola, 30 % költség  
megtakarítás, terv saját  
pelletáló

Taktaharkány: 4000 fő,  
intézmény fűtés,  
fatüzelésű  
fűtőberendezéssel,  
biomasszát helyben  
állítják elő, napkollektor





# Biomassza hasznosítás alapkérdései

Fenntarthatóság, saját forrás, hosszútávú megállapodások, munkahely teremtés, önellátás

1.5 millió m<sup>3</sup> fa vágási maradék, kihasználatlan tartalék

Kis energiaigény kielégítésére, kis településeken, szállítási távolság

Hőszigetelés, nyílászárócsere





# Zöld Újbuda

Napkollektor a 119 lakásos panelház tetején:  
panelprogram keretében  
nyílászáró csere,  
hőszigetelés, gépészeti  
felújítás  
36 db vákumcsöves  
kollektor a használati  
melegvíz előállítására



Naperőmű a Polgármesteri  
Hivatal tetején:  
40 kW napos  
teljesítmény, 65 ezer  
kWh energia évente, 54 t  
CO2 megtakarítás,  
vegyes finanszírozás  
KMOP, saját erő, hitel, a  
felesleget az  
áramszolgáltató veszi át,  
10 év körüli megtérülés





# Termál energia hasznosítása



Hódmezővásárhely:  
közintézmények,  
lakóházak

Kistelek: 8  
közintézmény

Veresegyháza:  
közintézmény, de  
tervezve a bővítés a  
lakossági irányba





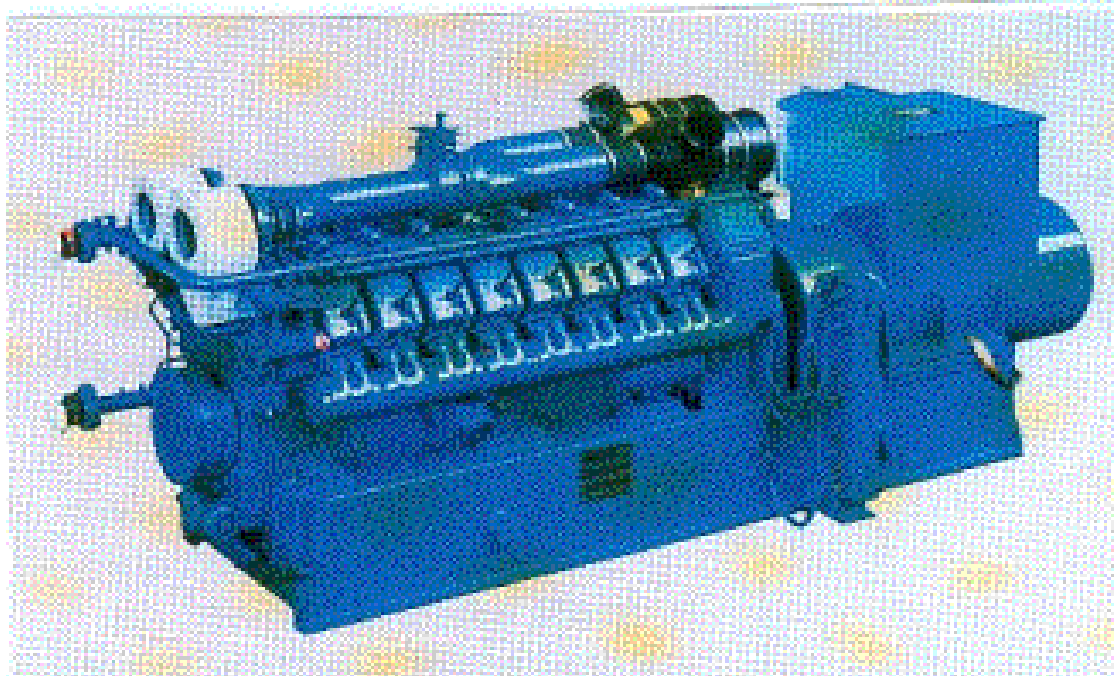
# Hőszivattyú

Hernád: iskolafűtés, 2009-ben befejezett  
hőszivattyú, hőszigetelés, teljes gépészeti  
felújítás



# Gázmotorok

nem minősül megújuló energiának,  
számottevő mennyiség épült  
kedvező együttes hő és villamos energia határfok  
drága energia  
Kedvezmények várhatóan csökkennek



*Kapcsolt gázmotor  
aggregát TBG 620 V16*



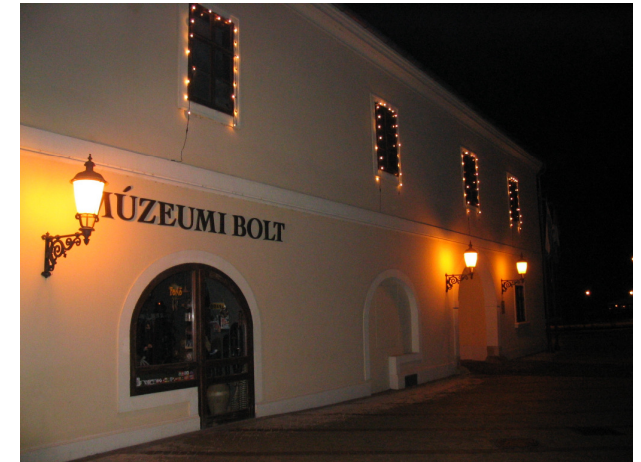
# Gödöllő tevékenysége

- 2010-ben Önkormányzat működési költség 7.7 milliárd forint
- 1.9 milliárd forintos dologi kiadás
  - 16 %-a, 303 millió forint az energiaköltség,
- Kalória Kft. 116 millió forintos dologi kiadás
  - 23 %-a, 27 millió forint az energia költség
- Távhő Kft. energiaköltsége 3-400 millió forint  
összes energiaköltsége több, mint a fél milliárd forint



Napenergia hasznosítás

Szennyvíztelep biogáz hasznosítás



Közvilágítás rekonstrukciója



Távfüző művek felújítása,  
gázmotor beépítése

# Termál tervek Gödöllőn

PEA program: termál energia hasznosítása, 2-3000 méter mélységben jelentős mennyiségű 90-120 C-os melegvíz található.

Pannergy Zrt-vel megállapodás

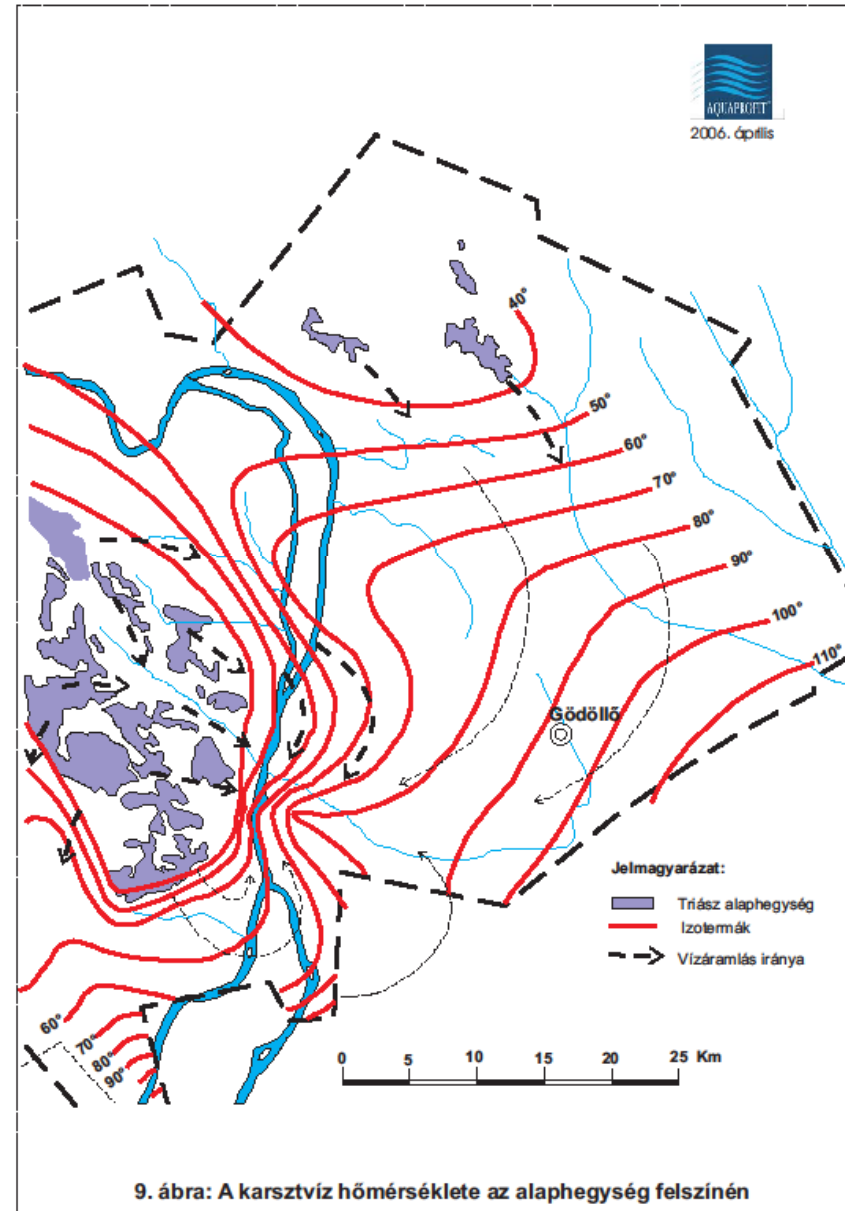
Szentlőrinc: fejlesztés alatt, intézményi fűtés

Szentlőrinc – sikeres fúrás



- Az előzetes várakozással megegyező hőmérséklet és hozam
- Komplex geológia, számos törésvonallal
- Többszöri csúszás, főként technikai okok miatt

Elsődleges piac mérete 3 MW/bővíthet  
Hőmérséklet 87 °C  
Hozam maximum 25 l/s  
Mélység 1.800 méter





# Zöld Óvoda



Energiahatékonyság, megújuló energiaforrások

- zöldtető,
- napkollektoros vízmelegítő rendszer,
- Fokozott hőszigetelés
- Csapadékvíz hasznosítása



# Javaslatok

Energetikai koncepció

Települési energetikus alkalmazása

kistérségi energetikus rendszer

kistérségi energia ügynökség kialakítása

- energetikai szaktanácsadás,
- tervező, szervező tevékenység,
- energetikai koncepció kidolgozása,
- pályázati lehetőségeket feltárása,
- közreműködés pályázatok megvalósításában,
- önkormányzatok, lakosság, közmű szolgáltatók számára



# Köszönöm a figyelmet

Dr. Fábián Zsolt

28 529 179

[fzsolt@godollo.hu](mailto:fzsolt@godollo.hu)

[www.godollo.hu](http://www.godollo.hu)

