



# Az önkormányzatok és a lakosság viszonya az energiaellátáshoz

**Dely László**

alelnök



**Települési Energiagazdálkodási Szakosztály**

**BMF KVK**

**Budapest 2007 november 27**

# Paradigmaváltás az energetikában!

## 1973 előtt

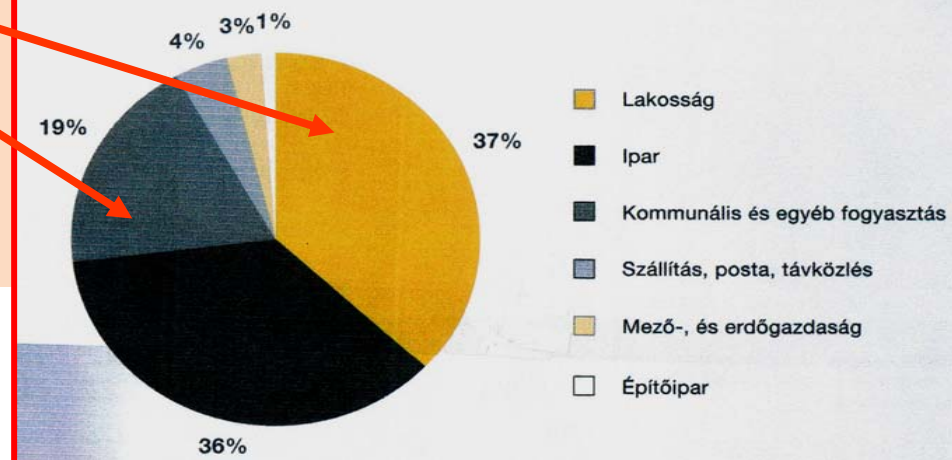
- **Olcsó a vezetékes energia**
- Centralizált energiatermelés
- Fosszilis energiafelhasználás
- Nagy környezetszennyezés
- Energiaveszteséges termelés
- Veszteséges energiafelhasználás

## A jövő

- **Drága a vezetékes energia!**
- **Decentralizált energiatermelés**
- **Megújuló energiafelhasználás**
- **Kis környezetszennyezés**
- **Energiahatékony termelés**
- **Energiahatékony felhasználás**

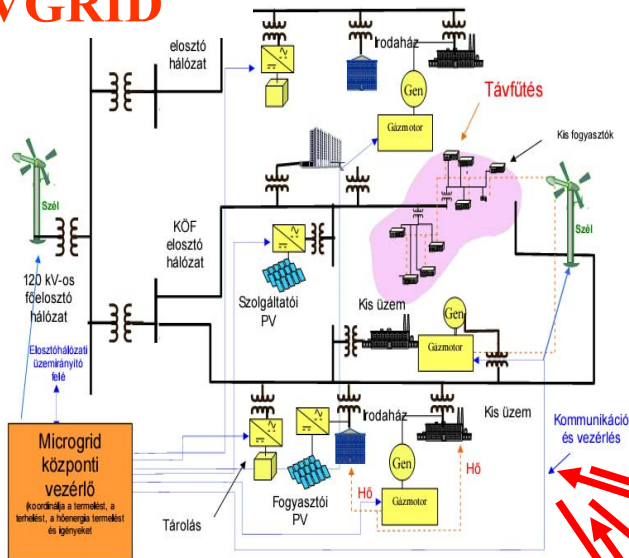
**Lakosság  
+ kommunális  
56 % !!**

Magyarország energiafelhasználása ágazatonként, 2005



# Követelmények... és a fogadókészség?

## VGRID



37. ábra. A VGRID struktúra sématis rajza

- **Az együttműködés alapjai:**
- - Önkéntesség és nyitottság
- - Demokratikus kontroll
- - Gazdasági érdekek
- - Függetlenség és autonómia
- - Nevelés, képzés és információk
- - A felek közötti együttműködési szándék
- - Közösségi törődés és figyelem

## Az együttműködési stratégiák megvalósítási feltételei:

- - A partner fizikai/gazdasági/mentális képessége
- - A megbízhatóság
- - A fogékonyság
- - Az életminőséget javító eredmény
- - A fenntarthatóság



# A jelen: Az önkormányzatok és a lakosság viszonya az energia kérdésekhez

- **Félelem** az energiaárak emelkedése, a váratlan **energiahiány, a globális felmelegedés** miatt
- Kevés információ a jó döntésekhez
- Hiányzik az önkormányzatok „jó példája”, példamutatása
- Nem „kötelező feladat” az önkormányzati energia és környezetgazdálkodás, **nincs elég motiváció**
- Nincs szervezett gazdálkodás, elvétve alkalmaznak energetikusokat, környezetgazdászokat, **nincs megfelelő szakmai előkészítés**, vállalkozói ajánlközásokra születnek döntések.
- Az energetikai fejlesztéseknek sok esetben nincs szakmai gazdája az önkormányzatoknál. A **működtetés sokszor szakszerűtlen, veszteséges**
- Kevés a támogatás, nincs elég önerő, „nem éri meg pályázni”
- **Anyagi feltételek hiánya** akadályozza a szükséges mértékű energetikai korszerűsítést
- **Bizonyíthatóan nagy veszteségek!**



# Folyik az útkeresés...

- **Hogyan lehet az együttműködés alapjait és feltételeit biztosítani**
- Milyen tényezők akadályozzák az együttműködést, a szükséges feltételek megteremtését ?
  - Kik közvetítik a szükséges információkat?
  - Kik lesznek a helyi szakmai koordinátorok?
  - Hogyan lehet gyorsítani és kiterjeszteni a fejlesztési folyamatot?

## **Az ETE Települési Energiagazdálkodási Szakosztálya modellek keresését, modellek fejlesztésének szakmai támogatását határozta el**

Fenntartható energiahasználatra, a fenntartható tényleges energia és környezetgazdálkodásra, a partneri együttműködésre hajlandó városokat kistérségeket, térségeket és ökotérségeket kerestünk és keresünk!

## **Következzenek modelljeink:**



**Tata:** Kisvárosi, megújuló energiákkal komplex, fenntartható energia és környezetgazdálkodás. ESCO-s beruházás.



**Magyarország első faapríték-tüzelésű fűtőműve**

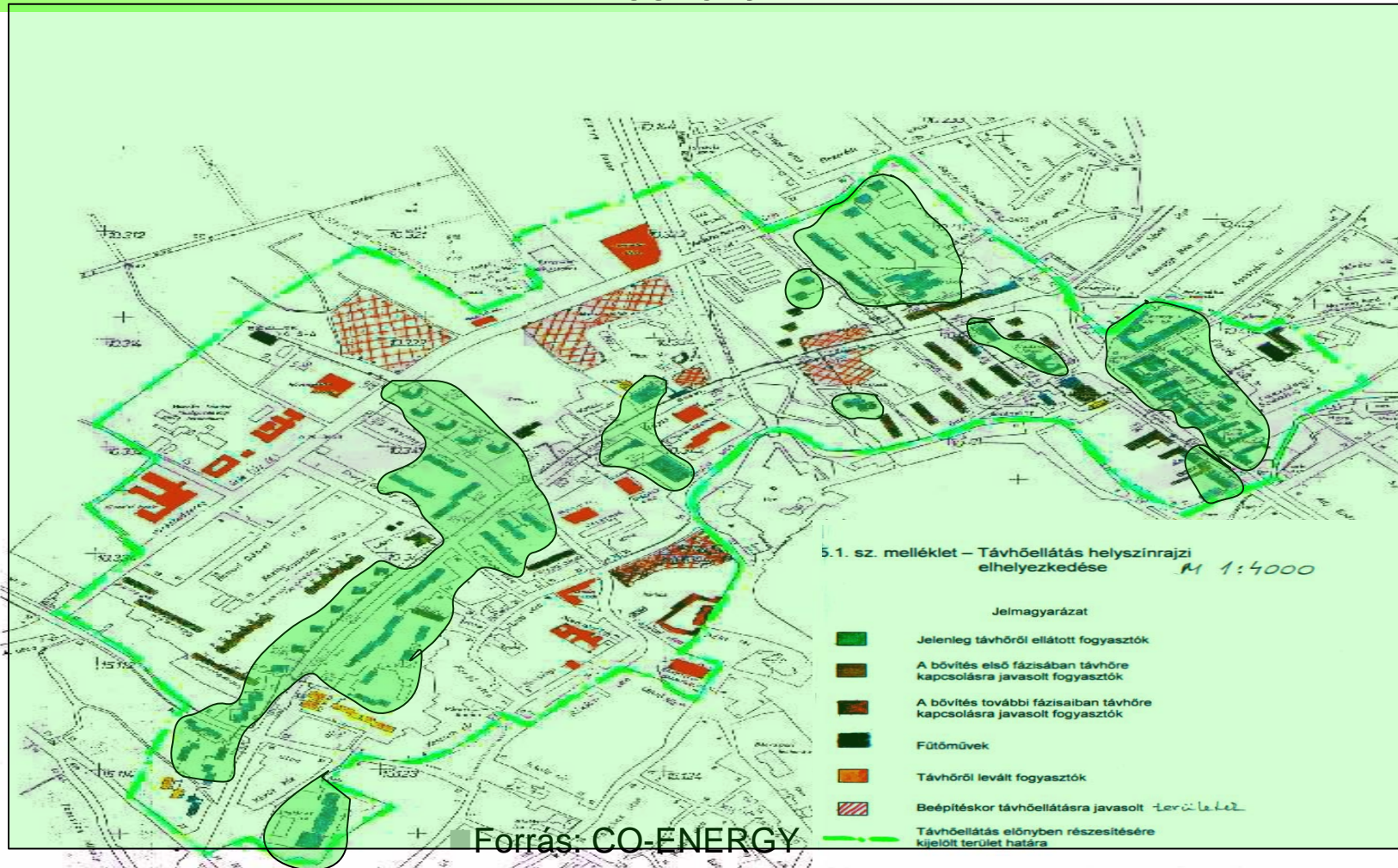


# Tata

**Nyugat-Magyarországi  
Egyetem Kísérleti Telepe**  
Az energianövények  
termelésének a technológiai ki-  
vannak dolgozva!



# TATA város energia- és távfűtési koncepciója 2002-ben készült



**Javasolt bővítések:** Polgármesteri hivatal, Református Gimnázium, Zeneiskola, Kórház és rendelőintézet, Eszterházy Kastély, közép iskolák és kollégiumok, Új úti és Fényes Fasori, Talentum Iskola, Kapucinus Templom, Almási úti intézmények, iskolák, óvodák, panziók, hotelek, Palma Rendezvényház, csatlakozni kívánó tömblakások, magánházak.



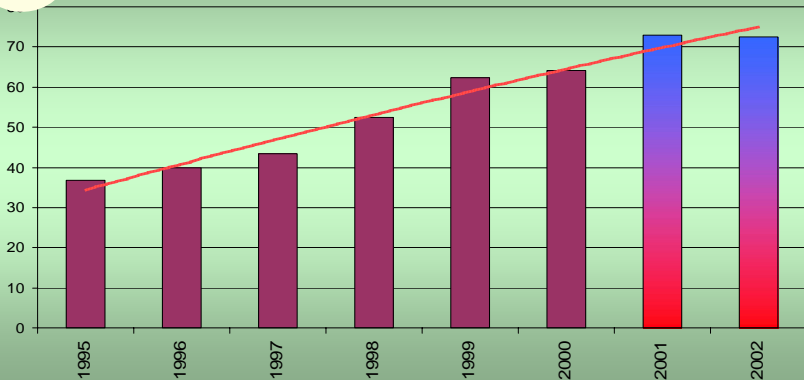


# TATA Energiahatékonyság Fejlesztési Program

## Költségmegtakarítás- és bevételi lehetőségei 3 forrásból

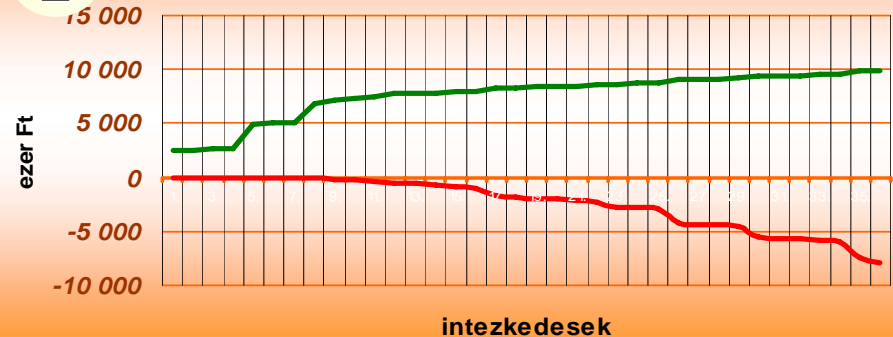
1

Energiafigyeles 20 onkormanyzati intezmenyben:  
Az éves 16% növekedési trend megtört



2

Energia audit: 10% megtakarítás csak a szolgáltatási szerződések felülvizsgálatával: ráfordítás nélkül



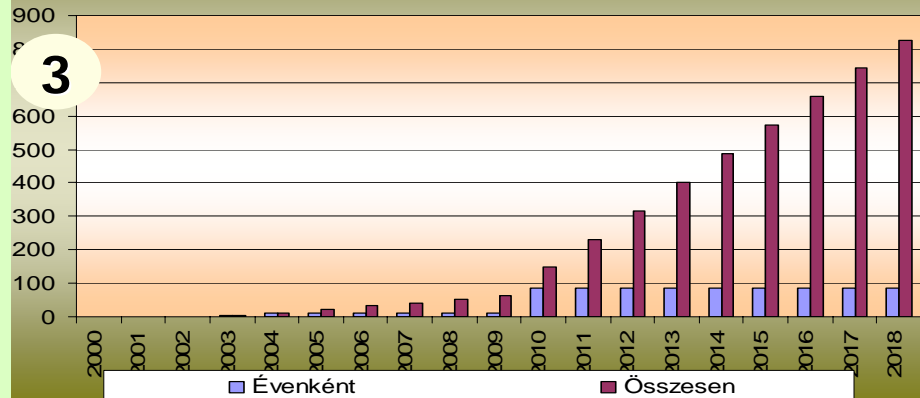
Megtakarítások, bevételek 3 forrásból:

- Energiafigyelés** - átlagosan 16% megtakarítás 2001/02)
- Energia Audit** - 12% energia megtakarítás érhető el ráfordítás nélkül, és alacsony ráfordítással (3-5 éves megtérüléssel)
- A **távfűtési rendszer ESCO-s modernizációja** évi 80-90 MFt bevétel évente

Ráfordítások:

- Pályázatokhoz szükséges önrész
- Az audit javasolt intézkedéseinek ráfordítása
- Működési költségek – energetikus oglalkoztatása

A távfűtéses primer oldali ESCO-s modernizációjából és a kogenerációból származó hasznok



3

**Σ: Az intézmények energiaköltsége 100%-ban megtakarítható, megtermelhető**













**Sümegei Kistérség:** A kistérségi megújuló energiapotenciálból és energiahatékonyság növelésből nyerhető:

**100 % hőenergia**

**14 % villamos energia**

az önkormányzati intézmények és a lakosság energiaellátásához

+ értékesíteni lehet 2x ennyi energiát  
célszerűen biobrikettet, pelletet

**5 település kaphat településközponti fűtőművet**

**2 nagy biogáz telep létesülhet**

Hasznosítani lehet a parlagföldeket megállítható az elvándorlás, helyi munkalehetőségek biztosíthatók.

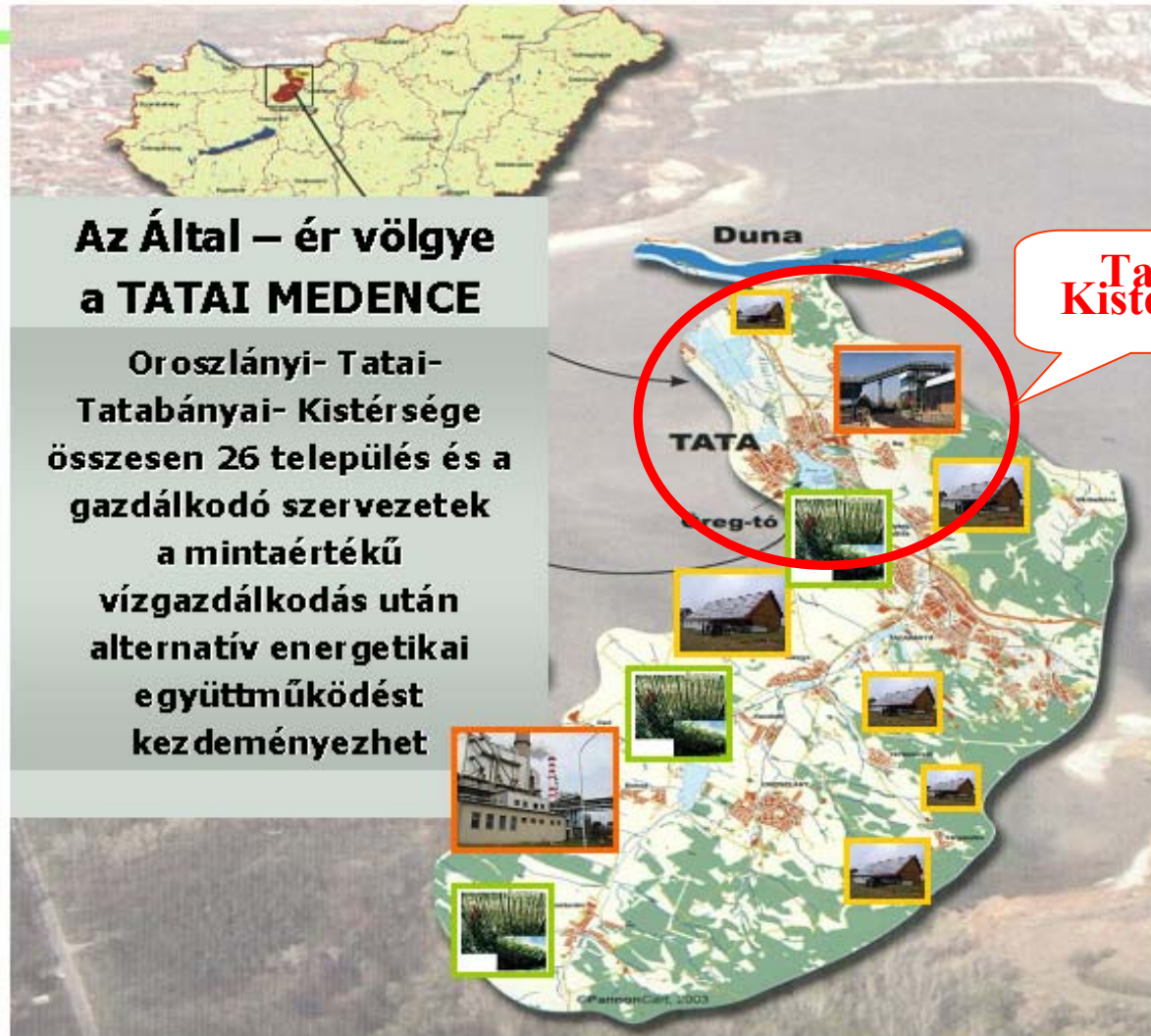
**Az energiaveszteségek csökkentése miatt további 25 – 40 % energiát és költségeit lehet megtakarítani**



# **TATAI MEDENCE:** 4-5 kistérséget érintő ipari-agrár tatai indítású bioenergetikai klaszter projektjavaslat. Fenntartható energia, víz és környezetgazdálkodási modellként ajánlható

## **Az Által – ér völgye a TATAI MEDENCE**

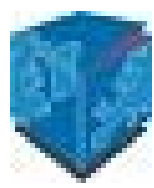
Oroszlányi- Tatai- Tatabányai- Kistérsége összesen 26 település és a gazdálkodó szervezetek a mintaértékű vízgazdálkodás után alternatív energetikai együttműködést kezdeményezhet



**Tatai Kistérség**



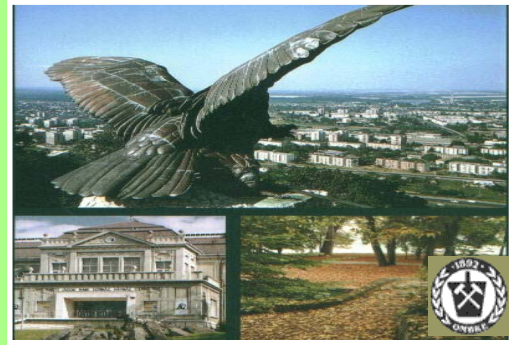
# A siker feltételei: Partnerek a fejlesztésben



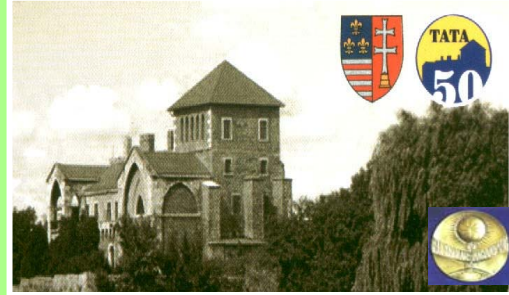
Budapesti **CORVINUS** Egyetem



Oroszlány



Tatabánya



Tata

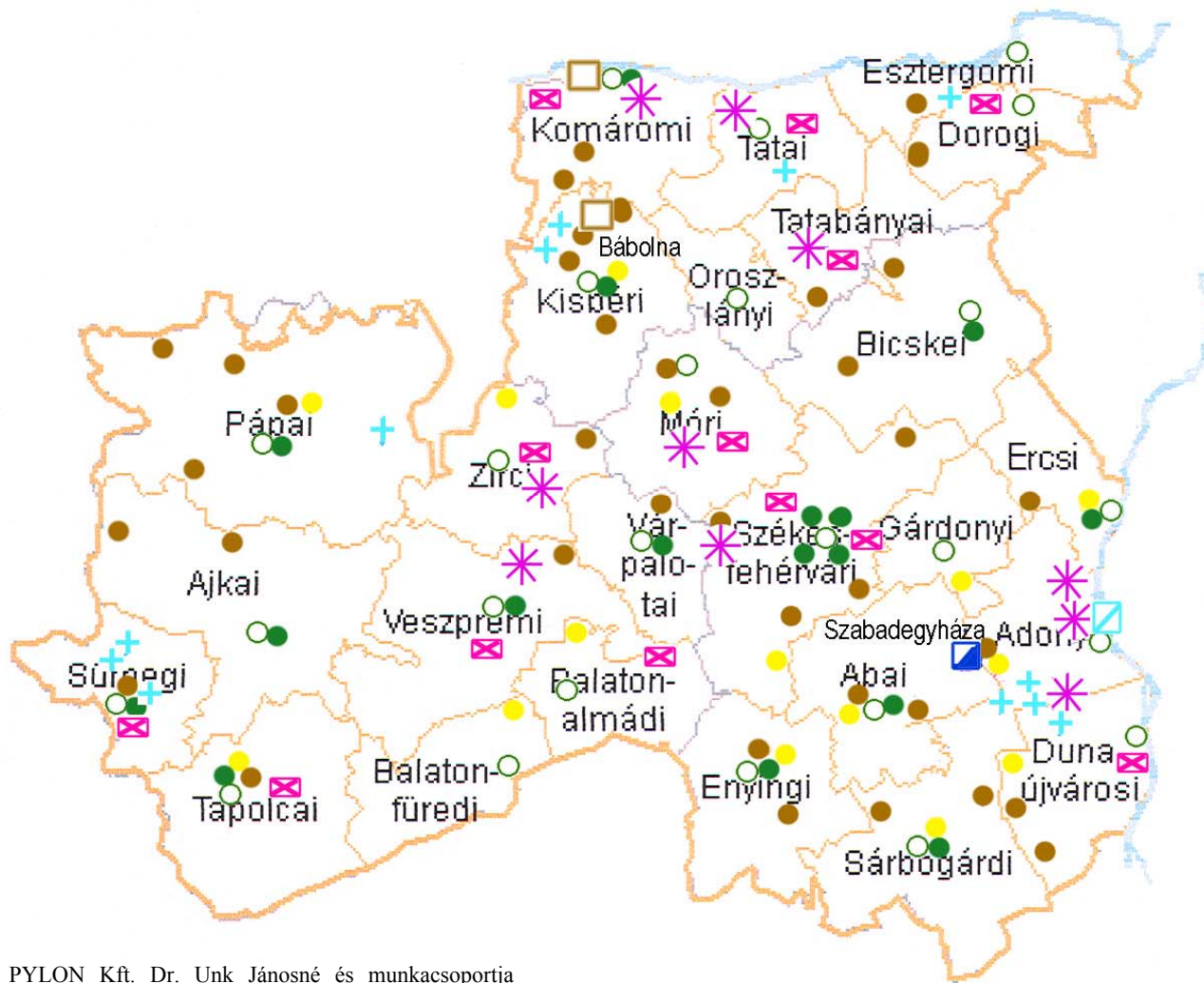




# Közép-Dunántúli Régió

## energetikai koncepció és stratégia:

### Megújuló energiaforrások telepítési javaslatai



#### JELMAGYARÁZAT

- tervezett vízelépcső és középerőmű
- geotermikus kiserőmű fogadási helyei
- biomassa kis és középerőmű, fűtőmű
- biogáz kis és nagyüzem
- bioetanol üzem +kiserőmű
- biodízel üzem + kiserőmű
- nyers-szesz gyártó üzem
- szélerőtelep
- biomassa kiserőmű Ipari Parkokban
- földi hőáramú hőszivattyús hőellátás Ipari Parkokban

PYLON Kft. Dr. Unk Jánosné és munkacsoportja (2006): A közép-dunántúli régió energetikai koncepciója és stratégiája. MTESZ Fejér Megyei Szervezete – Közép-Dunántúli Regionális Ügynökség KDRFU. Budapest, 2006. július.



# Nyíregyháza: fűtőkorszerűsítés, ablakcsere, homlokzati hőszigetelés. Fenntartható energiagazdálkodás



44 000 lakásból 15.600 távfűtött

1997- „NYÍTÁS” program

120-150 millió Ft/év távhőszolgáltatói ráfordítás

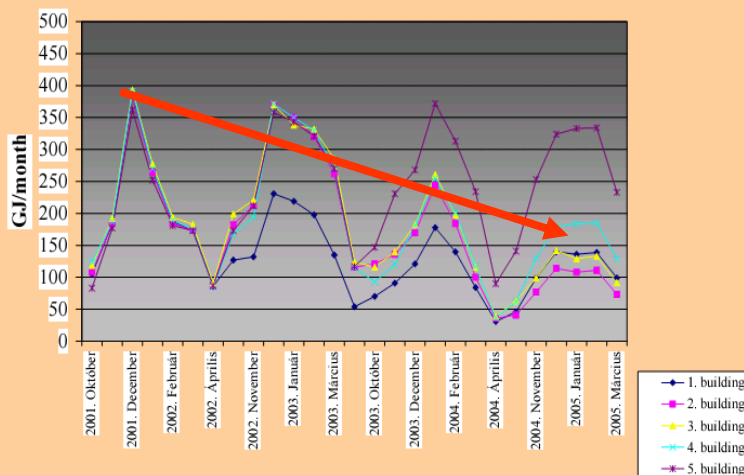
2001- „Panel” program

1/3 állami, 1/3 önkormányzati támogatás

**12.800 lakás fogyasztóoldali korszerűsítés**

1752 millió Ft beruházás.  
(606 eFt/lakás)

Energy efficiency by panel refurbishment



**68%-os energiamegtakarítás**

- fűtés korszerűsítés 46%
- ablakcsere 13%
- a homlokzat hőszigetelés 9%

**További infó:** Nagy Péter főenergetikus

**e-mail :** [nyhvaruz@nyirhalo.hu](mailto:nyhvaruz@nyirhalo.hu)

# Nyíregyháza nemzetközi jó példa az európai Energia - Városok (Energie Cités) Szövetségében

Imagine - Mozilla Firefox

Fájl Szerkesztés Nézet Előzmények Könyvjelzők Yahoo! Eszközök Súgó

http://www.imagineyouenergyfuture.eu/exhibition/exhibition/index\_en.html

Getting Started Latest Headlines

Search Web Upgrade to the latest Yahoo! Toolbar Mail My Yahoo! Shopping

Google Keresés RS Helyesírás Küldés Beállítások

**HUNGARY**

100 km

UKRAINE

AUSTRIA SLOVAKIA SLOVENIA CROATIA ROMANIA

SAMSØ ODENSE VÄXJÖ

WOKING KRONENBERG LITOMERICE

BEDZED NYÍREGYHÁZA

HEIDELBERG GÜSSING

NANTES BÂLE-VILLE FREIBURG LAUSANNE

FRANCHE-COMTÉ

ECO-VIIKO FRANCHE-COMTE FREIBURG GUSSING HEIDELBERG KRONENBERG LAUSANNE LITOMERICE NANTES NYIREGYHAZA ODENSE SAMSØ

www.imagineyouenergyfuture.eu beolvasva



**Az**

**új magyar települési energiapolitika és stratégia kialakításához, a**

**fenntartható energia és környezetgazdálkodás fejlesztéséhez, gyakorlati megvalósításához**

**jó lehetőséget adnak tapasztalataikkal a partner önkormányzatok, többcélú kistérségi társulások.**

**Modelljeinket a magyar önkormányzati és lakossági fenntartható energia és környezetgazdálkodás kutatási és fejlesztési területeiként ajánljuk az érintett minisztériumok, egyetemek, főiskolák, kutatóbázisok számára**



# Milyen konkrét feltételek szükségesek a városi és térségi modellek működtetéséhez?

1. **Városi, térségi energia-megtakarítási alap létrehozása**
2. **Kistérségi energiamenedzser + környezetgazdász alkalmazása**
  - **Feladataik:** Energiaveszteségek csökkentése , az energiahatékonyság és megújuló energiák részarányának emelése
    - Kistérségi energiakoncepció és operatív programok (változataik) szakmai előkészítése
    - Végrehajtás koordinálása, felügyelete.
    - Heti energiafogyasztási adatbázis létrehozása, az energiahatékonyság elemzése, havi visszajelzések készítése
    - Pályázati feladatok (Kistérségi kiírások, EU, ágazati, régiós pályázatok szervezése)
    - Energialibellarizációs feladatok (Villany, gáz)
    - Épületek energetikai tanusítványaival kapcsolatos feladatok
    - **A klímaváltozással kapcsolatos feladatok koordinálása**



# Milyen konkrét feltételek szükségesek a városi, térségi modellek működtetéséhez?

## ■ Előkészítés:

### 2. Kistérségi, térségi **együttműködés** szervezése

civil szervezetekkel, önkormányzatokkal, gazdasági és tanácsadó szervezetekkel.

**A siker titka a segítő, korrekt partnerség!**

### Tapasztalatgyűjtés.

Folyamatos működés: a döntéseket előkészítő anyagok elkészítésére.

### 3. **Biomassza és megújuló energia potenciál felmérés**

valamint a helyi hasznosítási energiaigények felmérése, adatbázis létrehozása.

### 4. **Stratégiai tanulmány a hasznosíthatóságra**

megvalósíthatósági tanulmányok készítése

### 5. **Pályáztatás** (Klaszter, ESCO...)

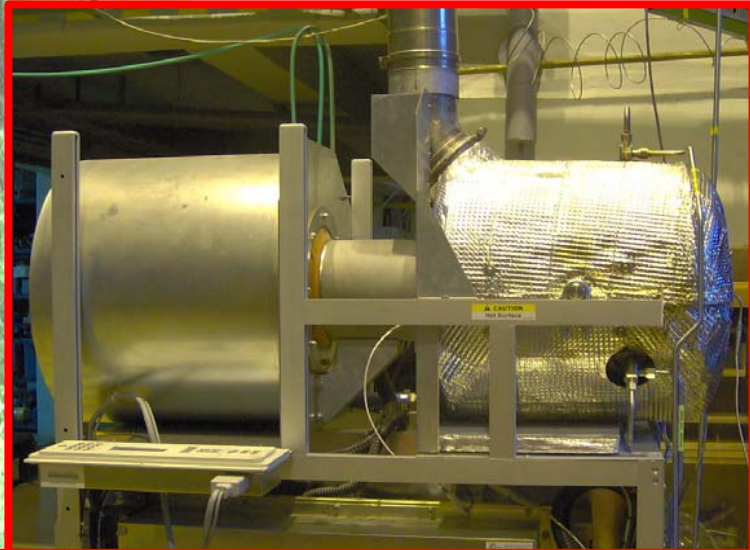
**A modellek eddigi tapasztalatai alapján energetikusi, környezetgazdálkodási szervezet létrehozása szükséges minisztériumi koordinálással!**



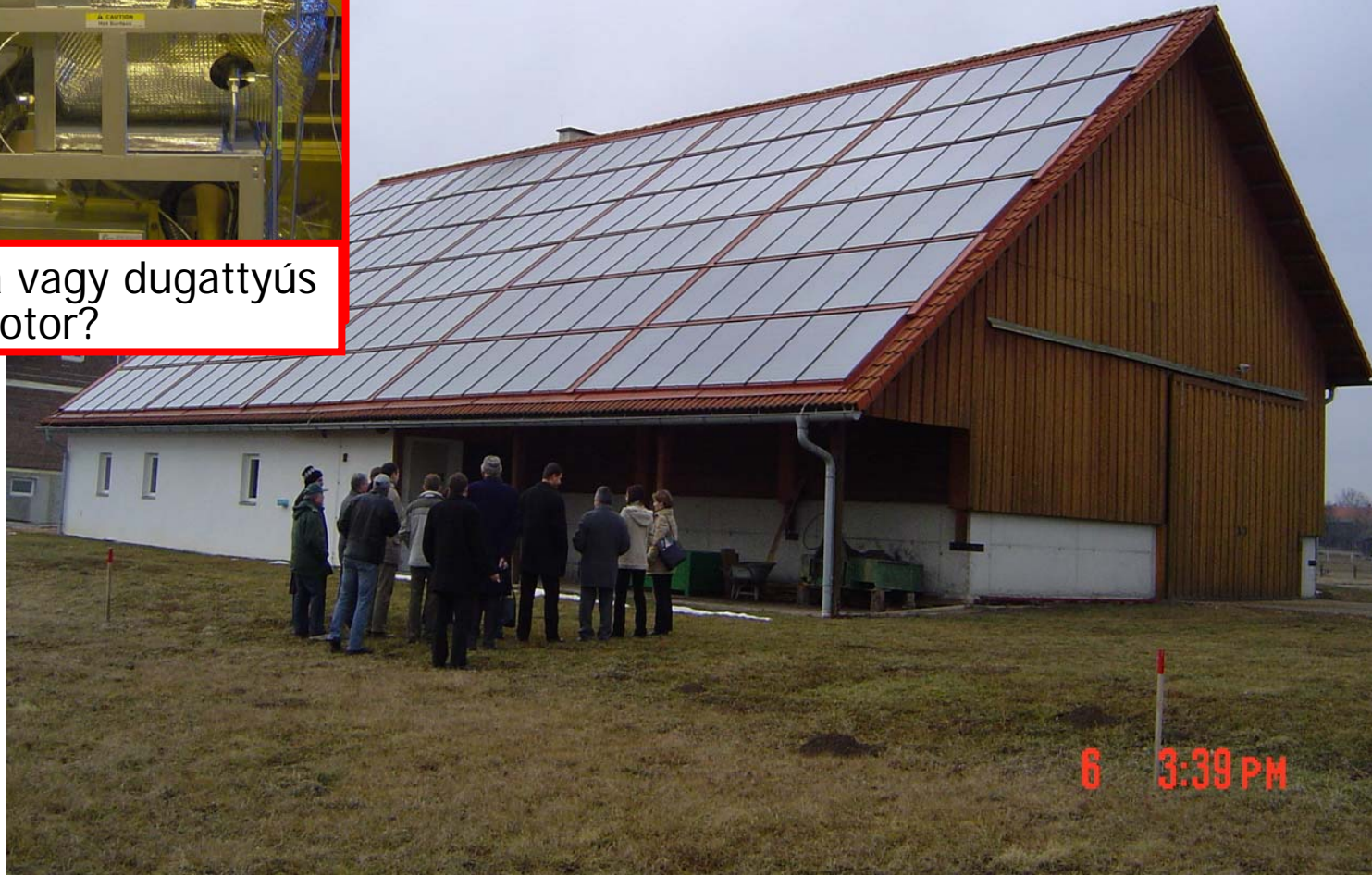
# Güssing Az Újrahasznosítható Energiák Európai Centrumával K+F kapcsolat szükséges!



# A K+F legfontosabb területei: Bio-szolár településközponti fűtőmű hő és megújuló villanyáram termeléssel



Mikró gázturbina vagy dugattyús  
gázmotor?



6 3:39 PM



# Tegyük jó partnerré az önkormányzatokat és a lakosságot!

Csak közösen tehetünk a széndioxid csökkentéséért, földünkért,  
környezetünkért, gyermekeinkért!





*Köszönöm  
megtisztelő  
figyelmüket!*

*dely.laszlo@invitel.hu  
+36 20 595 1447*

