

Az önkormányzati energiagazdálkodás néhány esete

Dr. Éri Vilma

Éghajlatváltozás, energiatakarékosság,
környezetvédelem és kármentesítés

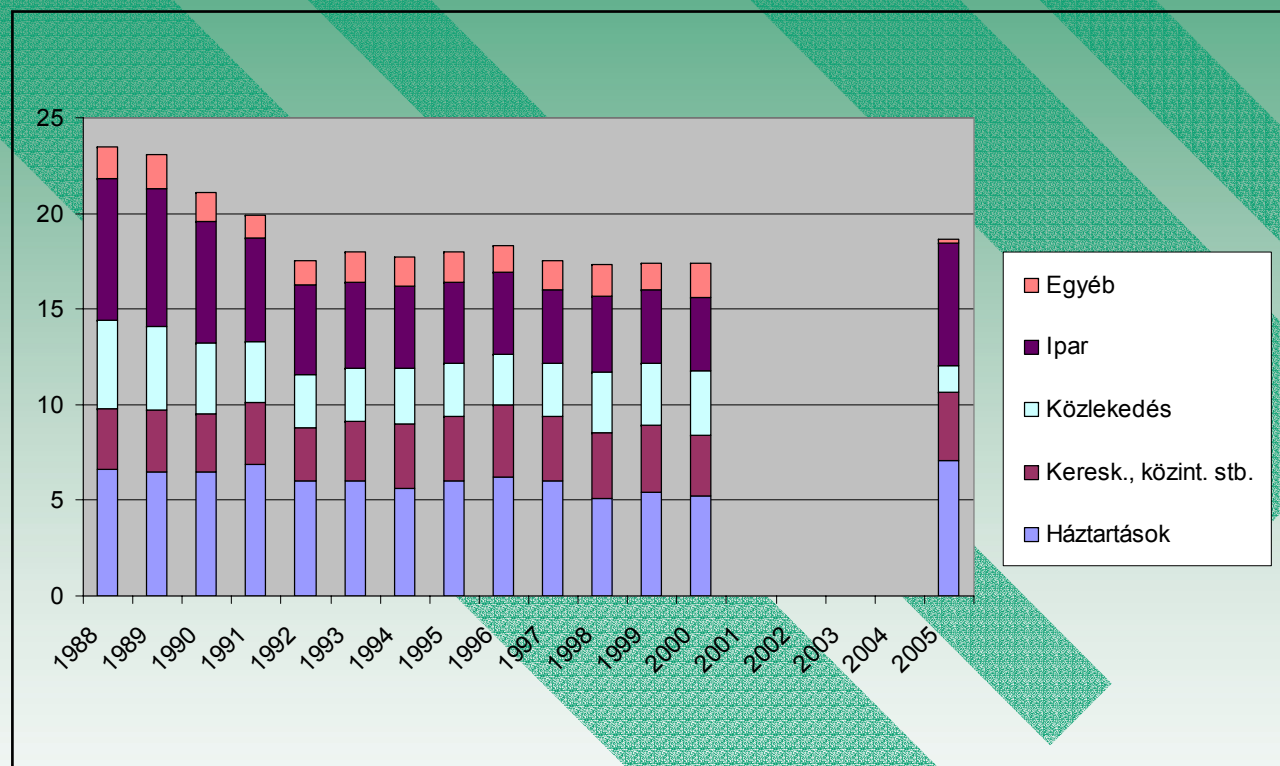
VIII. Környezetvédelmi Konferencia
Dunaújváros, 2006. június 6.



Amiről szó lesz

- Az önkormányzati energiamegtakarítási potenciál néhány adata
- Néhány kiemelkedő energiamegtakarítási példa a perspektíva érzékeltetésére

A magyar energiafelhasználás alakulása

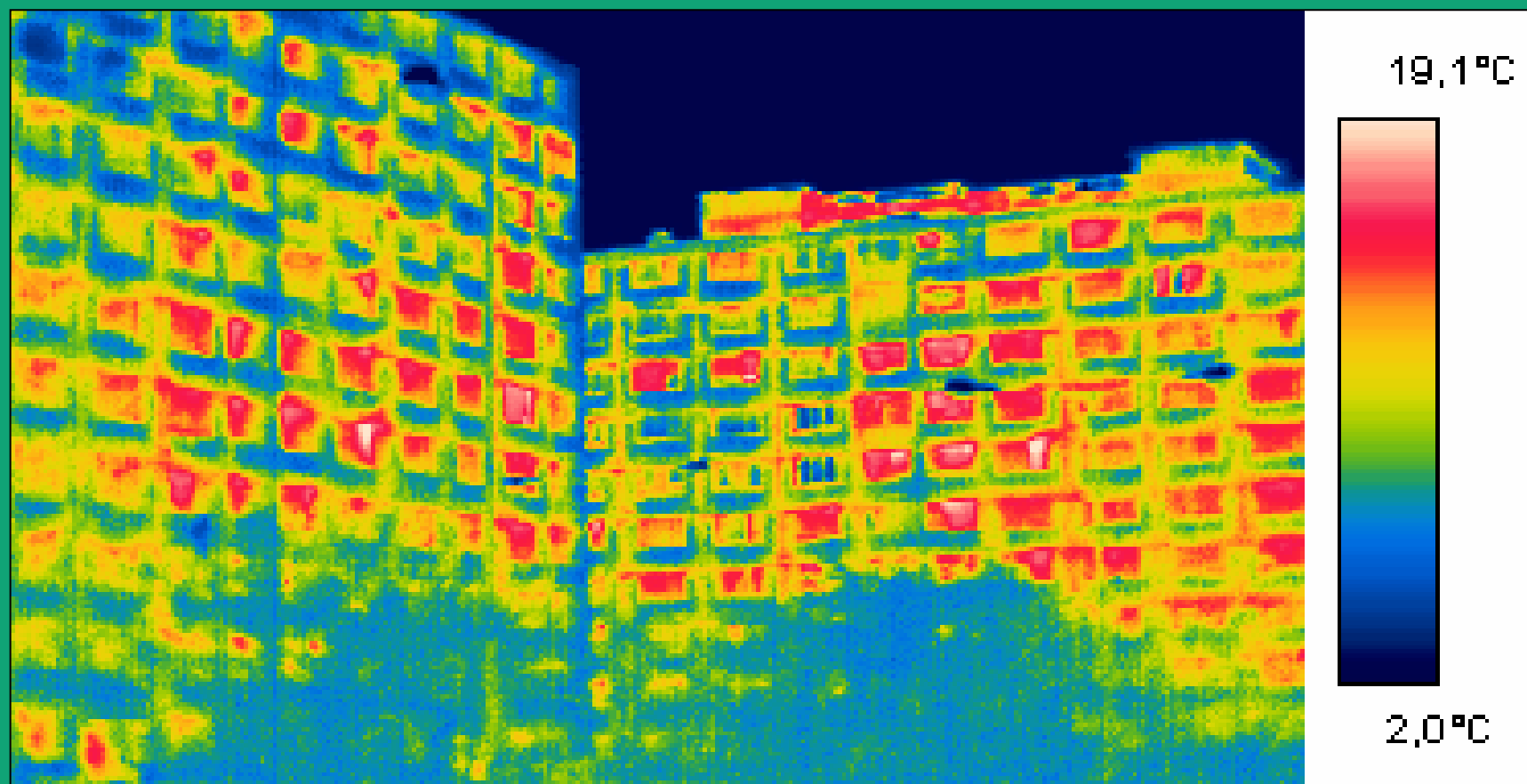


Önkormányzati energiahatékonysági potenciál Európában

- Ha az Unió közintézményei 150,000 GWh-t kitevő villamosenergia felhasználásukat megújuló forrásból szereznék be, ez évente 61 millió tonnával (az EU kiotói vállalásának 18%-ával) csökkentené az EU széndioxid kibocsátását
- A 2000 előtti számítógépek és régi típusú monitorok cseréjével további 0,8 millió tonna CO₂-t lehetne megtakarítani



A hazai energiahatékonysági potenciál



Szociális lakások energiaellátása, Lindås, Göteborgtól délre

- 20 db fűtést nem igénylő sorház
- 2900 kWh villamosáram igény, + 1500 kWh a melegvíz energiaigénye, 540 kWh a berendezések, szivattyúk, ventillátorok áramigénye



Szociális lakások, Lindås

- A hőellátás módja:
 - a falak, ablakok légbiztos hőszigetelése (fix ablakok, kereskedelmi forgalomban kapható termékekkel)
 - passzív napenergia hasznosítás (déli ablakok)
 - hőcserélő (a szellőztető rendszer hőcserélője az elhasznált levegő hőjének 85%-át hasznosítja)
 - fűtés: a háztartási gépek, a világítás és a lakók energialeadása
 - melegvízhez napkollektorok
- A –20 fokos téli időben 22-26 fok van benn a házban

Szociális lakások energiaellátása, Kirklees

- A projekt célja a bérlők villanyszámlájának és a széndioxid-kibocsátásnak a csökkentése
- 121 előzőleg hőszigetelt lakás
- lakásonként 3 m² napkollektor + áramtermelő napelemek
- a teljes költség 264 millió Ft

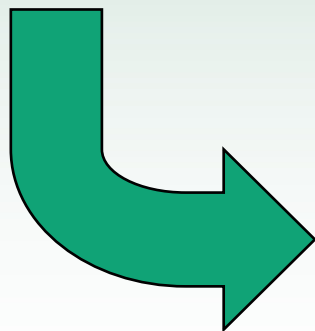
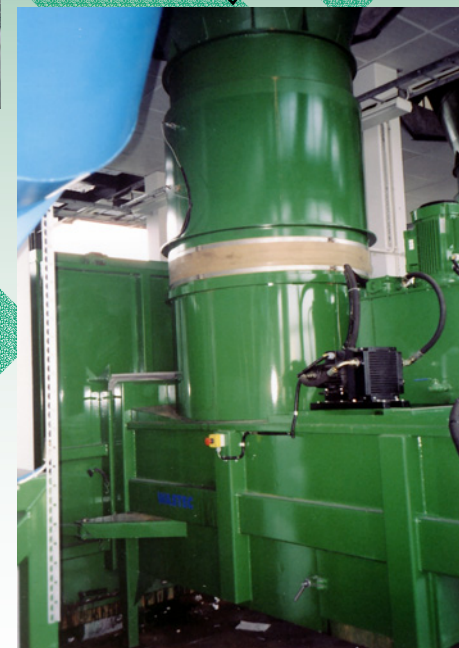
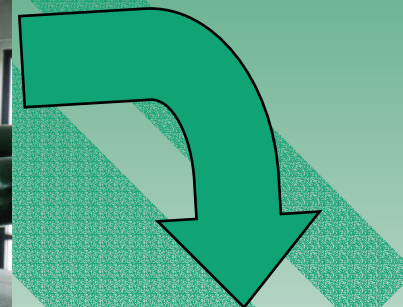


A projekt eredményei

- lakásonként évi 780 kWh áram és 1730 kWh energia melegvíz formájában
- az ország napenergia termelő kapacitásának 4,9%-a
- a napelemek a villamosenergia szükséglet 20%-át, a melegvíz szükséglet 50-60%-át fedezik
- a teljes projekt 50 tonna széndioxid kibocsátás-csökkentést tesz lehetővé
- munkalehetőségek
- a költségek 56%-át támogatásból fizették



Szemétgyűjtő és átrakó állomás, Göteborg



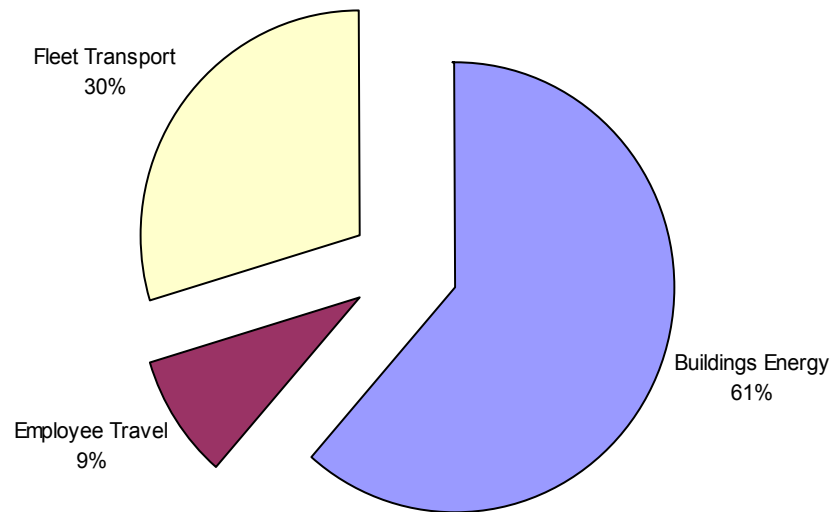
Jellemzők

- 800 lakás
- Jelentős energiamegtakarítás
 - a szemétgyűjtő gépkocsi üzemanyag felhasználása
 - a forgalom feltartásából eredő üzemanyag veszteség
 - az állomáson a hulladékot tömörítik, kevesebb szállító járműre van szükség a továbbszállításához
 - tiszta és kényelmes
 - 8-10 év alatt megtérül
 - napenergiával is működtethető

KIRKLEES ENERGIAGAZDÁLKODÁSI PROGRAMJA

- A kapcsolódó cél az önkormányzat környezeti politikájában: Az 1990. évi CO₂ kibocsátás 30%-kal történő csökkentése 2005-re
- Az EMAS keretében eljárást dolgoztak ki az energiafelhasználás nyomonkövetésére és energia-beszámoló készítésére.

Fig i. Council CO₂ emissions by source 2005/06



Projektek

■ Energia- és Víztaakarékossági Alap

- Kölcsönprogram az önkormányzati energia-és víztaakarékossági kezdeményezések számára
- A kölcsön visszafizetése a megtakarítások feléből történik, a teljes visszafizetésig
- 1999 óta összesen több mint 1.1 millió GBP értékű projektet finanszíroztak
- Eddig több mint 200,000 fontot fizettek vissza
- A teljes megtakarítás £500,000
- Több mint 5,000 tonna CO₂ megtakarítás

Projektek, folyt,

- 2003 óta a nagyobb épületek számára megújuló forrásból származó villamosáram beszerzése
- Közvilágítás – CHP, intelligens vezérlés, kísérlet megújuló energia beszerzésére, az éjszakai világítás csökkentése (30% energia megtakarítás).
- Szemléletformálás az irodai energiatakarékosság növelésére – tematikus hónapok, épületek kitüntetése
- Megújuló Energia Alap

Megújuló energia projektek

- Több megújuló energia berendezés van az önkormányzati épületeken.
- Az Egyesült Királyság napenergia termelésének 4.9%-át adja az önkormányzat
- Az ország legnagyobb háztartási napenergia projektje



Kirklees: hogyan tovább?

- Az eredeti célok teljesültek, az önkormányzat a széndioxid kibocsátását 15 év alatt 30,1%-kal csökkentette
- Az új cél: a 2005.évi fogyasztás legalább 30%-os csökkentése 2020-ig

Köszönöm a figyelmet.