

Épületenergetikai felújítások hatása a hálózati hőveszteségre

**Dr. Csűrök Tibor
Polivalencia Kft.**

Épületenergetikai felújítások – a távhő jövője most dől el

**Dr. Csűrök Tibor
HCSEnergia Kft.**

Mi a kihívás?

- Fűtési hőigény a harmadára csökken
- HMV hőigény a kétharmadára csökken (napkollektorok)
- HMV hőigény meghaladja a fűtési hőigényt
- Hőteljesítmény igény a felére csökken
- ... és a működési, szolgáltatási költségek változatlanok

Esettanulmány



← Ilyen volt, ilyen lett ↓

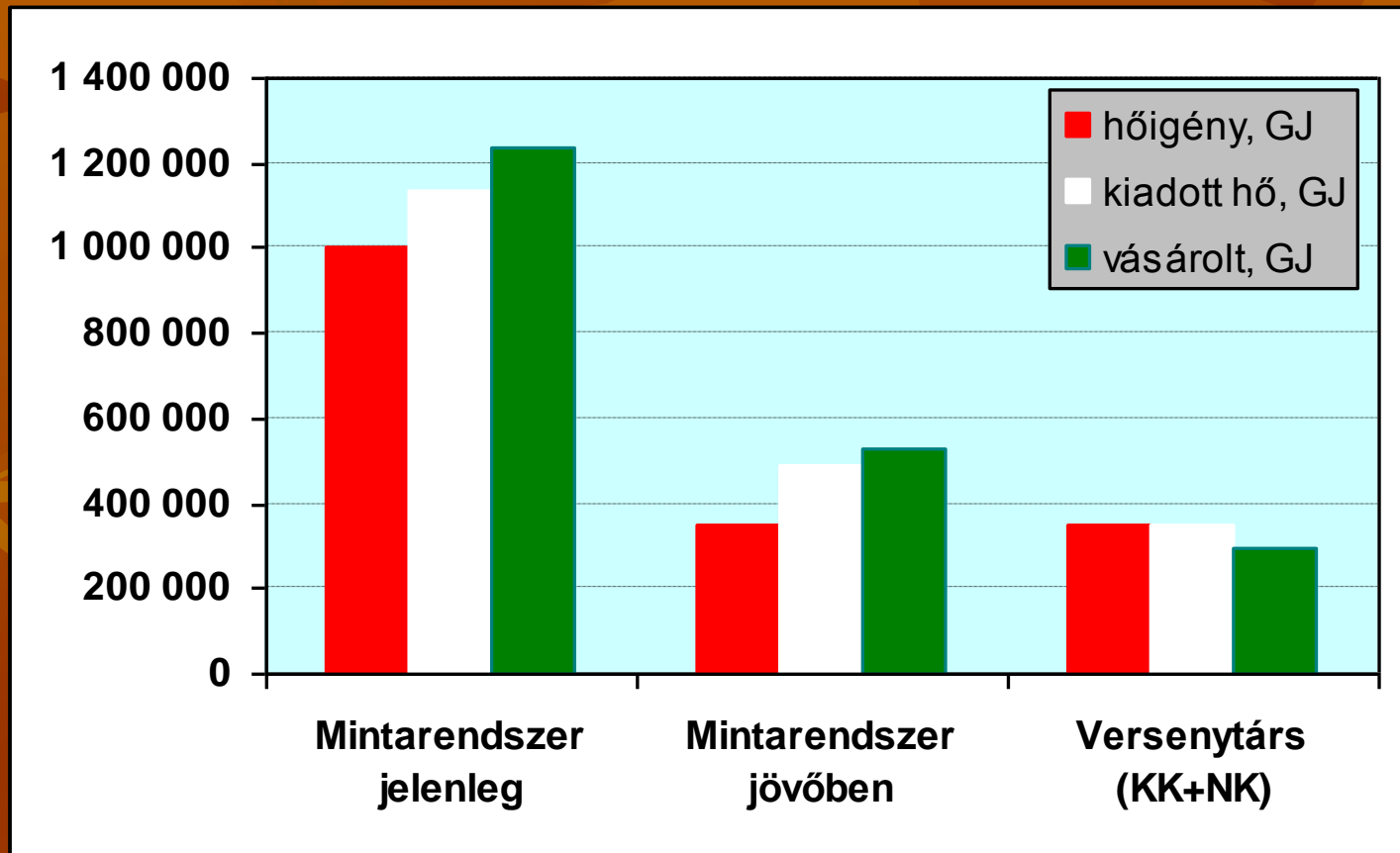


Esettanulmány

Projekt eredményei

	eredeti, GJ	most, GJ	arány, %
Fűtési hőigény	980	200	20
HMV hőigény távhő	440	300	68
HMV hőigény napkollektor	0	140	
Hőigény összesen	1420	640	35

Energiamérleg és versenyképesség változása



Energiamérleg és versenyképesség változása

- A versenytárs már most itt van, nemcsak a jövőben jelenik meg (panel-program)
- A jövőben a versenytárs a távhő „energiaigényének” 55%-ával oldja meg a hőellátást
- A vezetéki veszteség a mostani átlagosan 12%-ról 28%-ra nő.

Energiamérleg és versenyképesség változása – ami nem romlik

lakásszám	25	
légtérfogat	4050	lm ³
távhő		
alapdíj, fűtés+HMV	481,56	Ft/lm ³ /év
éves díj	1 950 318	Ft/év
saját kazán		
hőtelj/lakás	4	kW
összesen	100	kW
kondenzációs kazán	4 500 000	Ft
amortizáció	642 857	Ft/év
karbantartás, felosztás	400 000	Ft/év
éves összes költség	1 042 857	
Különbség	53%	

Mit tehetünk?

- **Új munkahelyet keresünk**
- **Segítséget kérünk a kormánytól**
(ÁFA, KÁT átstrukturálása, távhő árbefagyasztás)
- **Segítünk magunkon**



Segítünk magunkon

- **Kell egy stratégia**

- ☺ **Hová akarunk eljutni 15 év múlva?
(stratégiai célkitűzés)**

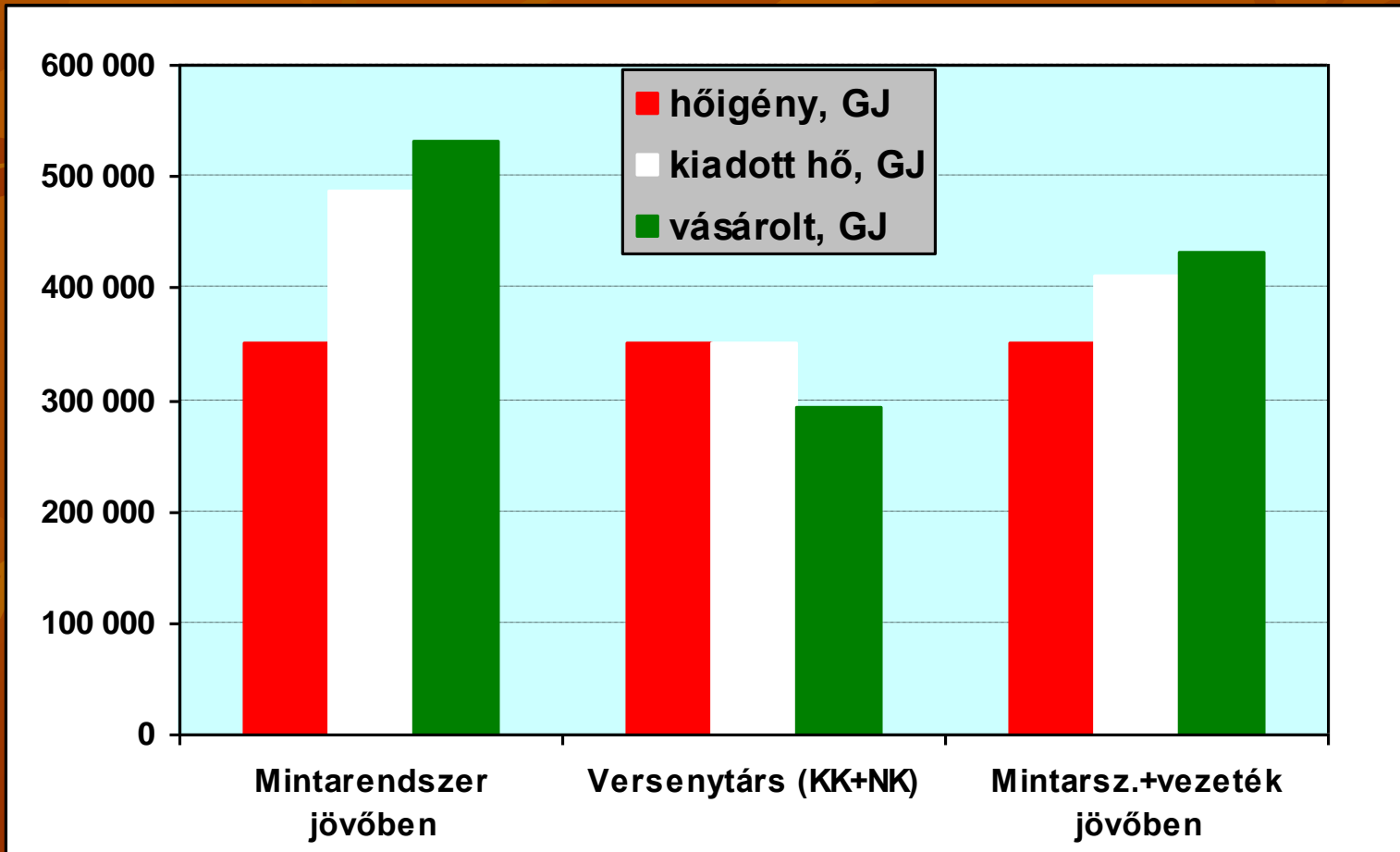
- ☺ **Hogyan tudunk eljutni oda? (stratégiai
terv)**

- ☺ **Tulajdonosi döntés és támogatás
elengedhetetlen**

Segítünk magunkon

- **Kétszeres szigetelésű vezeték**
(315 helyett 400 külső átmérő, DN200)
- **Legalacsonyabb hővezetési tényezőjű szigetelés**
(0,03 W/mK, helyett 0,024 W/mK)

Segítünk magunkon



Segítünk magunkon

- Hőveszteség 136 364 GJ-ról 59 441 GJ-ra csökkent, a vezetéki hőveszteség 14%-ra állt vissza
- Versenytárs „energiahordozó pozíciója” 55%-ról 68%-ra romlott
- ÁFA előnnyel ugyanez a pozíció előny már csak 81%-on áll
- Feladat: földgáz árához képest 81%-on beszerezni energiahordozót (kapcsolt, biomassa, stb.)
- Ja, de mi lesz az alapdíjjal?

Segítünk magunkon ?

- **Kinek van igaza? Orbán Tibornak, vagy Csűrök Tibornak?**
- **Van-e kérdéstől függetlenül jó válasz?**
- **Ha van stratégiánk, stratégiai célkitűzésünk, akkor lesznek kérdéseink. A válaszokat akkor már könnyű lesz értékeni.**

**Addig is próbáljunk meg a felszínen
maradni !**

