

Közös Képviseelői Fórum 2019

Fűtőkorszerűsítés Tatabányán és realizált eredményei, Okos mérés Tatabányán



Molnár András

távhőszolgáltatási rendszermérnök

T-Szol Tatabányai Szolgáltató Zrt.

Tatabánya, 2019. május 7.

Fűtéskorszerűsítés Tatabányán és realizált eredményei

Fűtéskorszerűsítés

Önkormányzati városi projekt

- ▶ Beruházás összegének:
 - ▶ 75% vissza nem térítendő támogatás
 - ▶ 25% 36 havi nyújtott részletfizetési kedvezmény
- ▶ GFSZ projekt felelős
- ▶ T-szol Zrt. Generál kivitelező és projekt bonyolító
- ▶ Országban nincs ilyen pályázati lehetőség
- ▶ Korszerűsítés előnyei:
 - ▶ Minden helységben termosztatikus radiátorszelepek
 - ▶ Túlfűtés megszüntetése
 - ▶ Hidraulikai beszabályozás „radiátor mérettől függetlenül”
 - ▶ Fogyasztás alapú fizetés
 - ▶ HKP-i v Hőfogadói gépészet felújítás
 - ▶ Átlagos 10-15% éves Társasház hőfelhasználás csökkenés

Korszerűsítés műszaki tartalma



Energetikai megtakarítás 2018 példák

Dózsakert 10 emeletesek

[GJ]

350

300

250

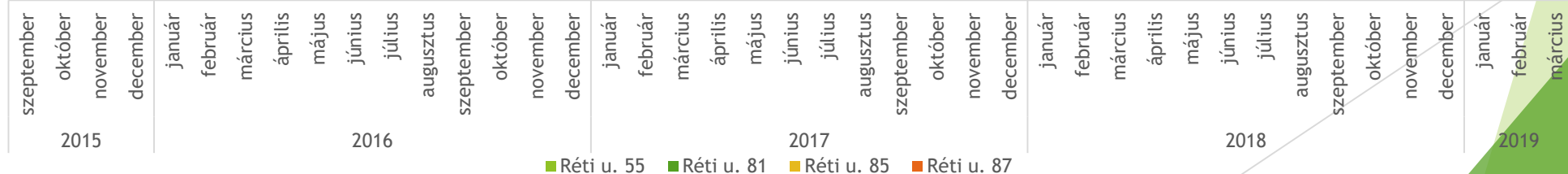
200

150

100

50

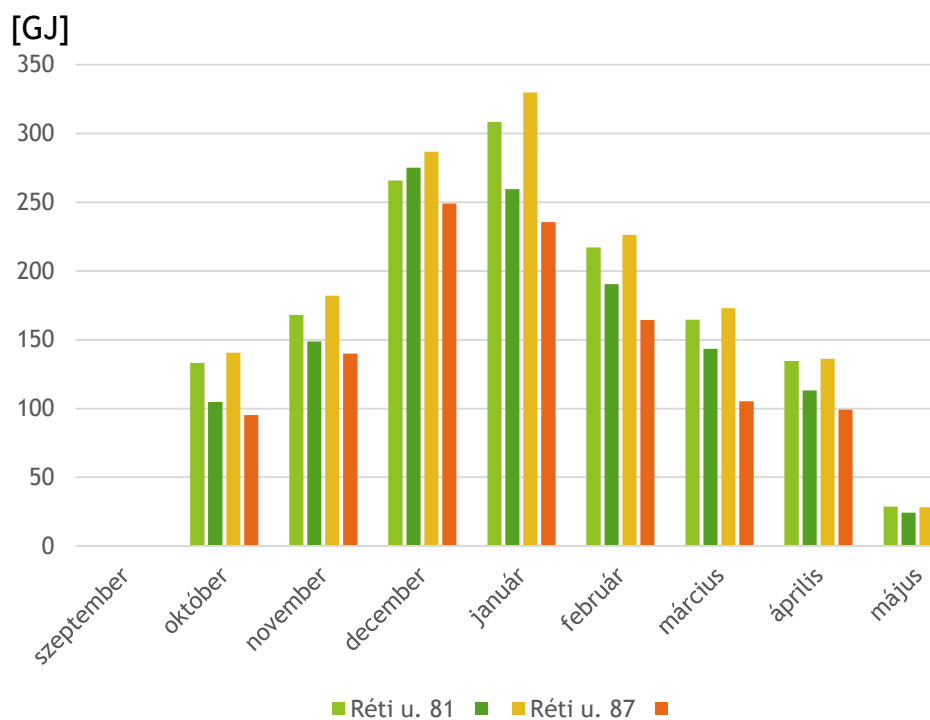
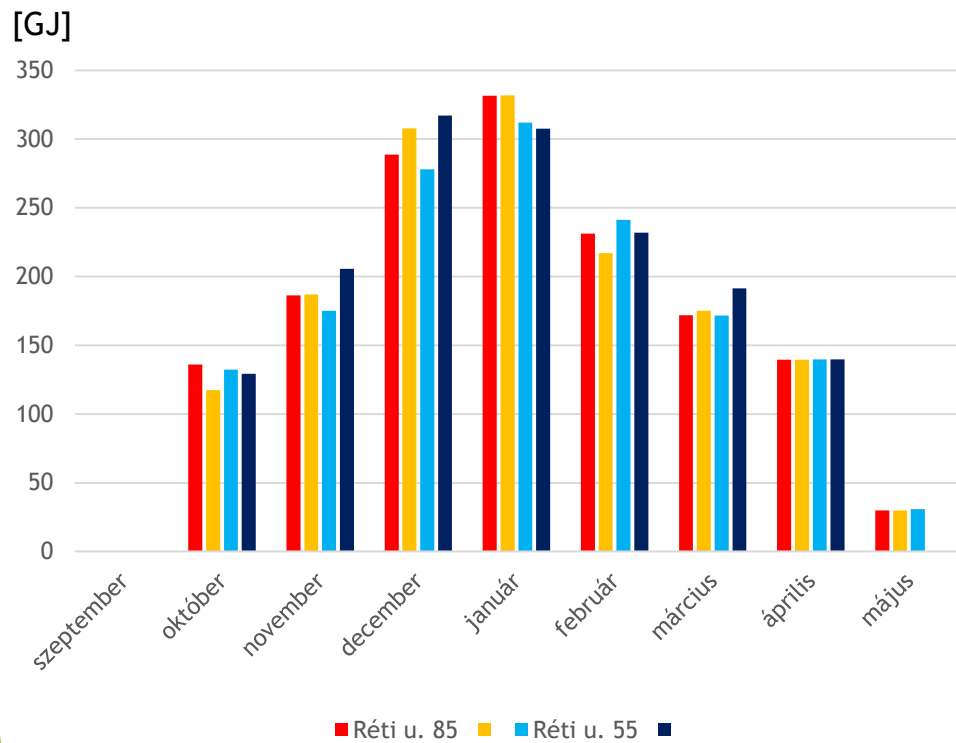
0



■ Réti u. 55 ■ Réti u. 81 ■ Réti u. 85 ■ Réti u. 87

Energetikai megtakarítás 2018 példák

Dózsakerti 10 emeletesek 2018/19 fűtési szezon



Tatabánya, Réti út 81. sz. épület fűtéskorszerűsítési munkálatai:	
Beruházás összköltsége	7 657 267 Ft
radiátor szám	217 db
radiátor korszerűsítési költsége	35 287 Ft/db
lakó költsége / radiátor korszerűsítési költsége	8 822 Ft/db
Lakó havi részlet	245 Ft/db/hó
Tatabánya, Réti út 87. sz. épület fűtéskorszerűsítési munkálatai:	
Beruházás összköltsége	7 653 645 Ft
radiátor szám	216 db
radiátor korszerűsítési költsége	35 434 Ft/db
Lakó költsége / radiátor	8 858 Ft/db
Lakó havi részlet	246 Ft/db/hó

	Réti u. 55		Réti u. 81		Réti u. 85		Réti u. 87	
	ÁTLAG	2018/19	ÁTLAG	2018/19	ÁTLAG	2018/19	ÁTLAG	2018/19
ÉVES felhasználás [GJ]	1481	1522	1420	1259	1515	1505	1502	1109
% eltérés	+2%		-11,5%		+0%		-26%	

Fűtéskorszerűsítés

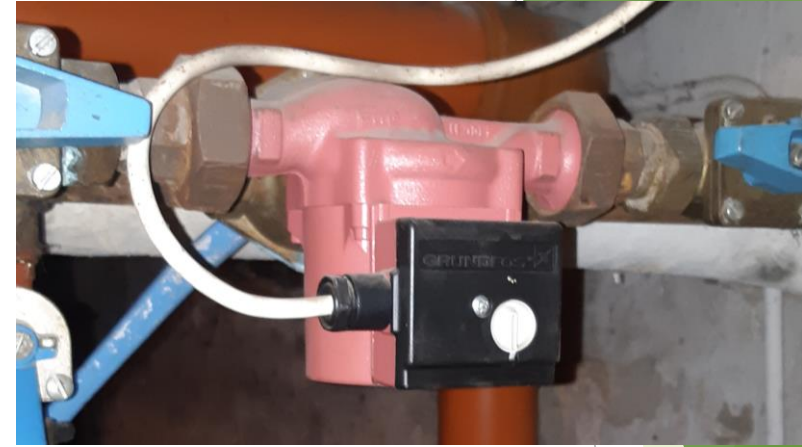
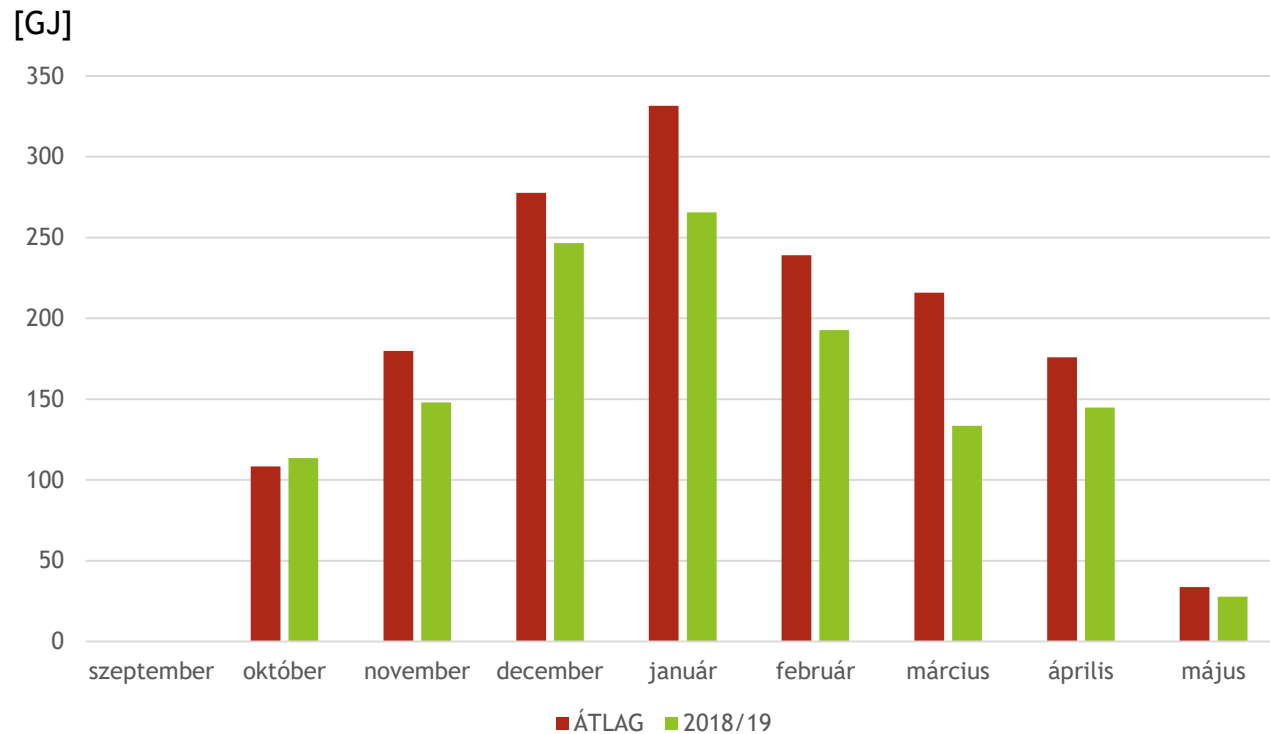
~ -161 GJ ~480 eFt
Fűtésszámla csökkenés

~ -390 GJ ~1MFt
Fűtésszámla csökkenés

Fűtéskorszerűsítés + Szigetelés

Korábbi fűtési panaszok megszűnése mérséklődése

- ▶ Környei u. 28-30-32 sz. Th.
- ▶ 2018 szeptembere előtt beszabályozási problémák 28 sz. épületben



Tatabánya, Környei út 28-30-32. sz. épület fűtőkorszerősítési munkálatai:

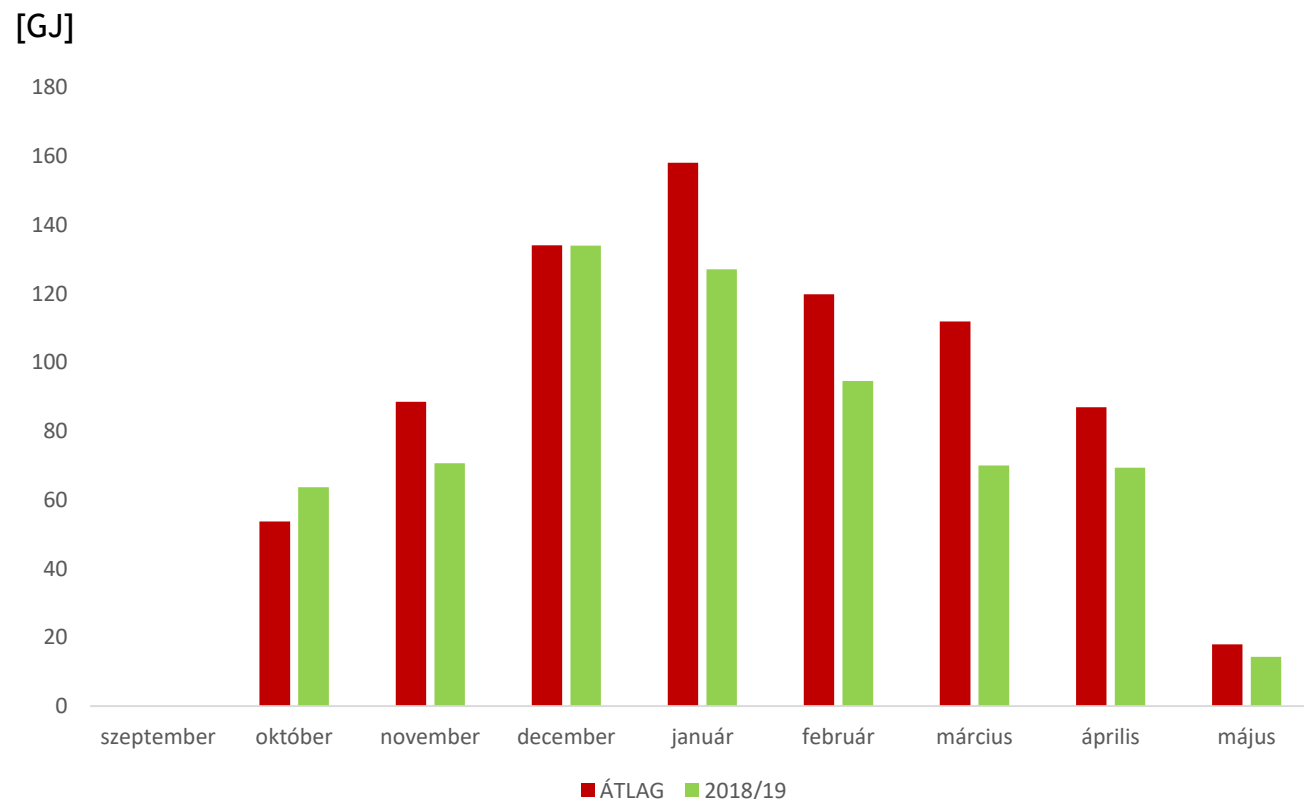
Beruházás összköltsége	2 721 873 Ft
radiátor szám	89 db
radiátor korszerősítési költsége	30 583 Ft/db
Lakó költsége / radiátor	7 646 Ft/db
Lakó havi részlet	212 Ft/db/hó

Környei u. 28-30-32 sz. Th.		
	ÁTLAG	2018/19
ÉVES felhasználás [GJ]	770	643
% eltérés		-16,5%

Fűtőkorszerősítés

~ -127 GJ ~370 eFt
Fűtésszámla csökkenés

Huba vezér u. 2. - Győri út 34-36. - Aradi vértanúk tere 12.



Tatabánya, Huba vezér u. 2. - Győri út 34-36. - Aradi vértanúk tere 12. sz. épület fűtéskorszerűsítési munkálatai:

Beruházás összköltsége	7 828 774 Ft
radiátor szám	270 db
radiátor korszerűsítési költsége	28 995 Ft/db
Lakó költsége / radiátor	7 249 Ft/db
Lakó havi részlet	201 Ft/db/hó

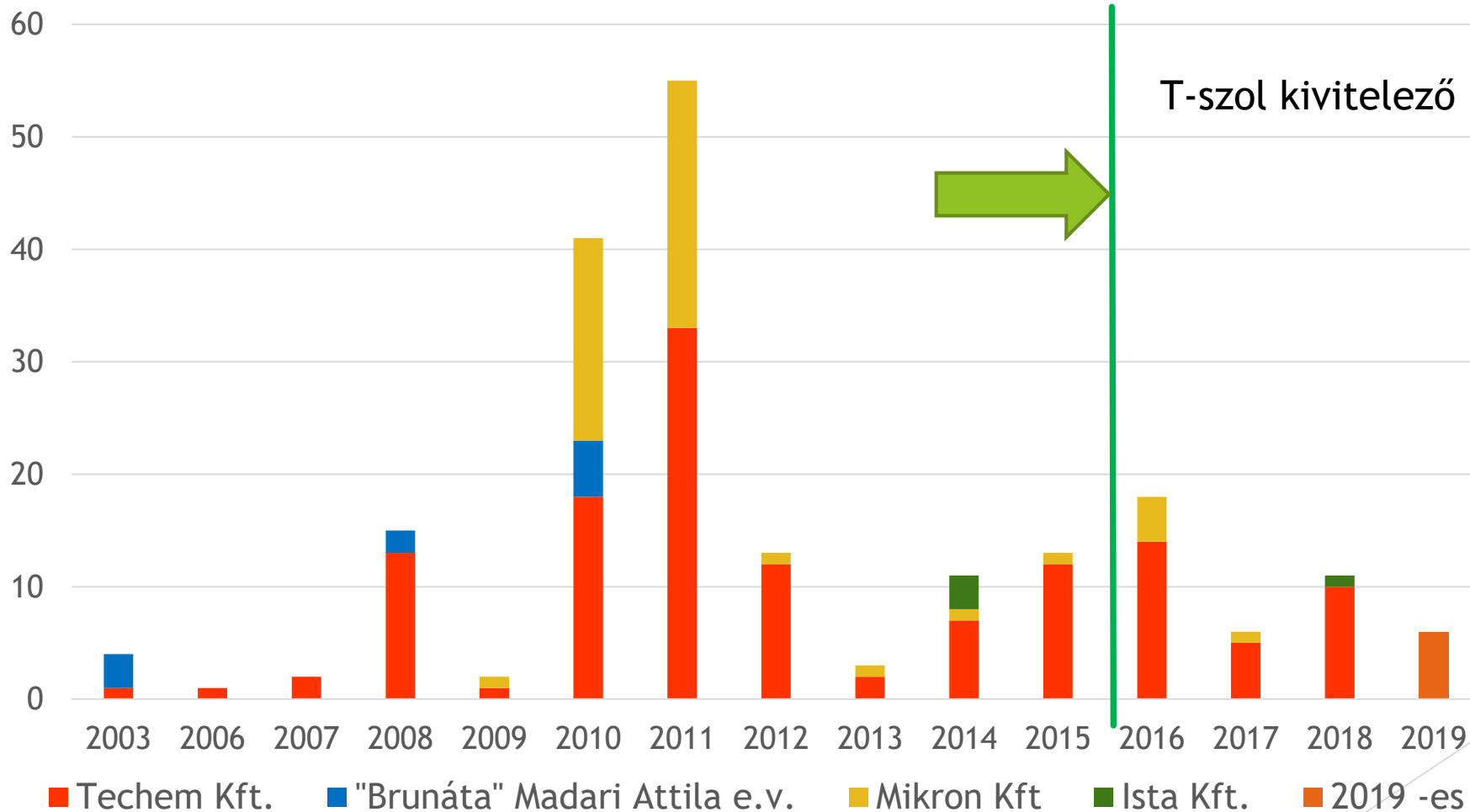
Huba vezér u. 2. - Győri út 34-36. - Aradi vértanúk tere 12. Th.

	ÁTLAG	2018/19
ÉVES felhasználás [GJ]	1562	1272
% eltérés		-18,5%

Fűtéskorszerűsítés

~ -290 GJ ~840 eFt
Fűtésszámla csökkenés

Fűtőkorszerűsítés éves alakulása Tatabányán



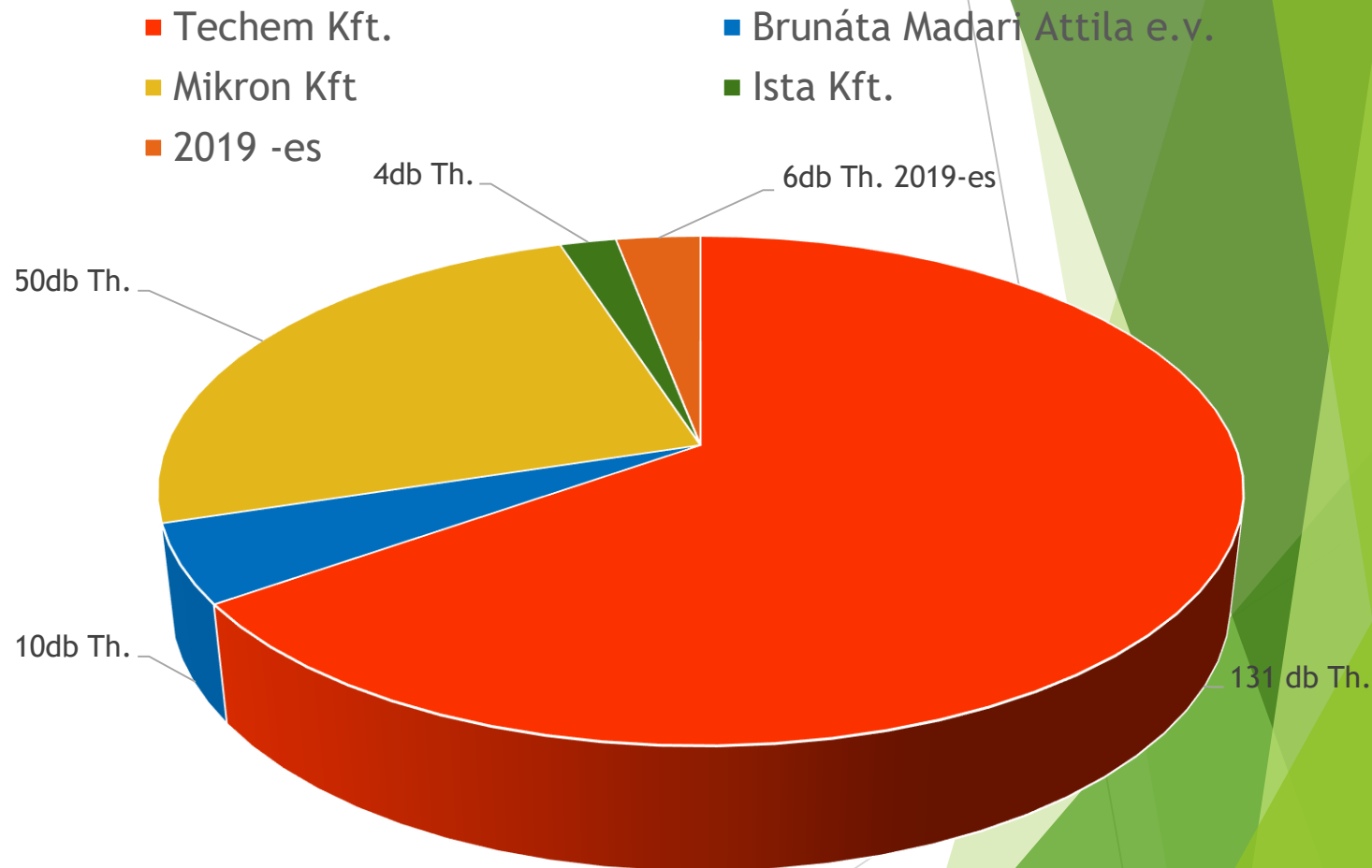
2003	4 db
2006	1 db
2007	2 db
2008	15 db
2009	2 db
2010	41 db
2011	55 db
2012	13 db
2013	3 db
2014	11 db
2015	13 db
2016	18 db
2017	6 db
2018	11 db
2019	6 db

Költségosztós cégek Tatabányán 2019-ig

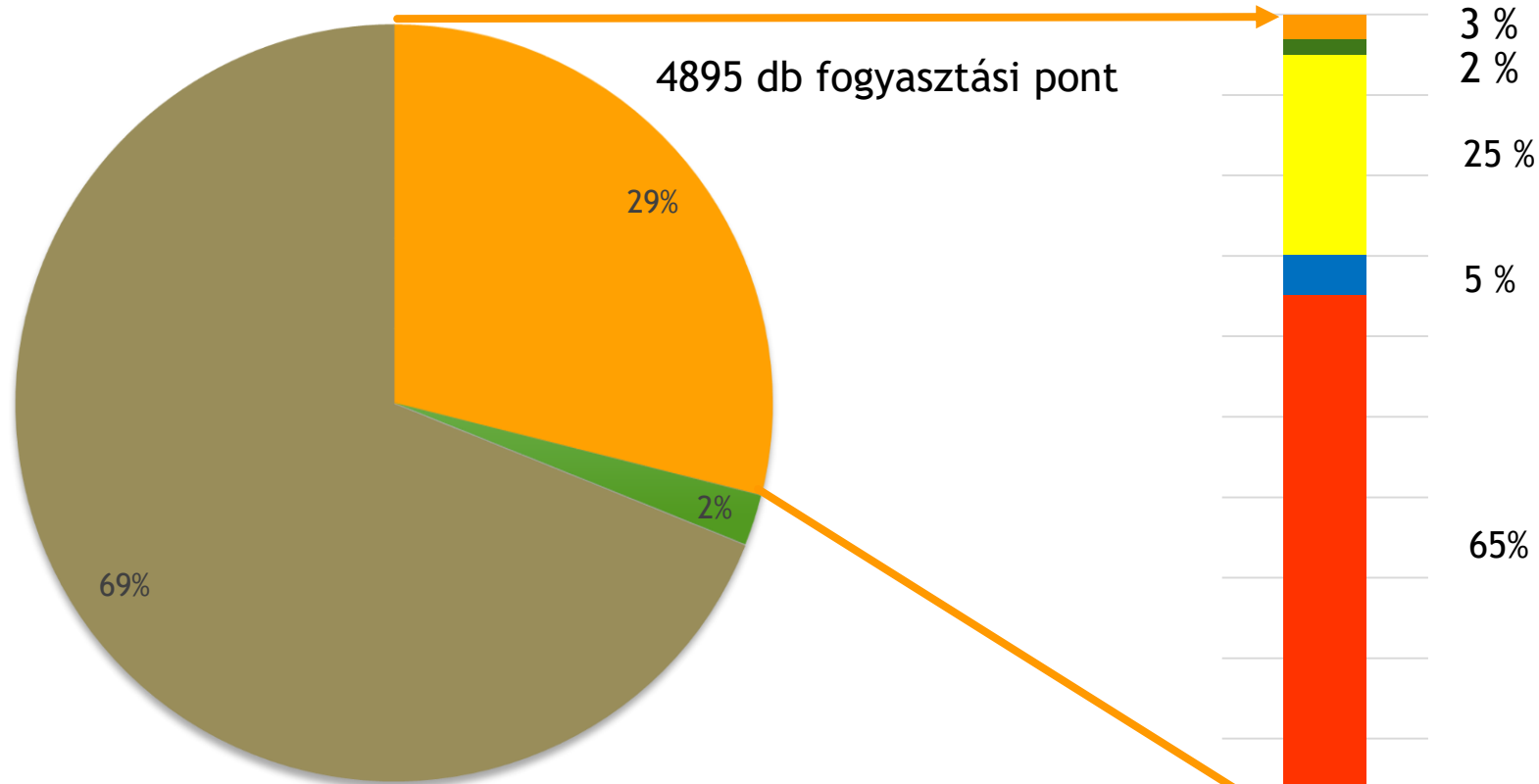
- ▶ Techem Kft. 131 db Társasház
- ▶ "Brunáta" 10 db Társasház
Madari Attila e.v.
- ▶ Mikron Kft. 50 db Társasház
- ▶ Ista Kft. 4 db Társasház

- ▶ 2018-ig 195 db Társasház

- ▶ 2019-ben 6 db Társasház
- ▶ Összesen 201 db Társasház



„Jövő” Tatabányán Társasházi korszerősítési potenciál



■ Költségosztós Társasház

■ Egyedimérős Társasházak

■ Nem korszerűsített Társasházak

■ Techem Kft.

■ Mikron Kft

■ 2019 -es

■ "Brunáta" Madari Attila e.v.

■ Ista Kft.

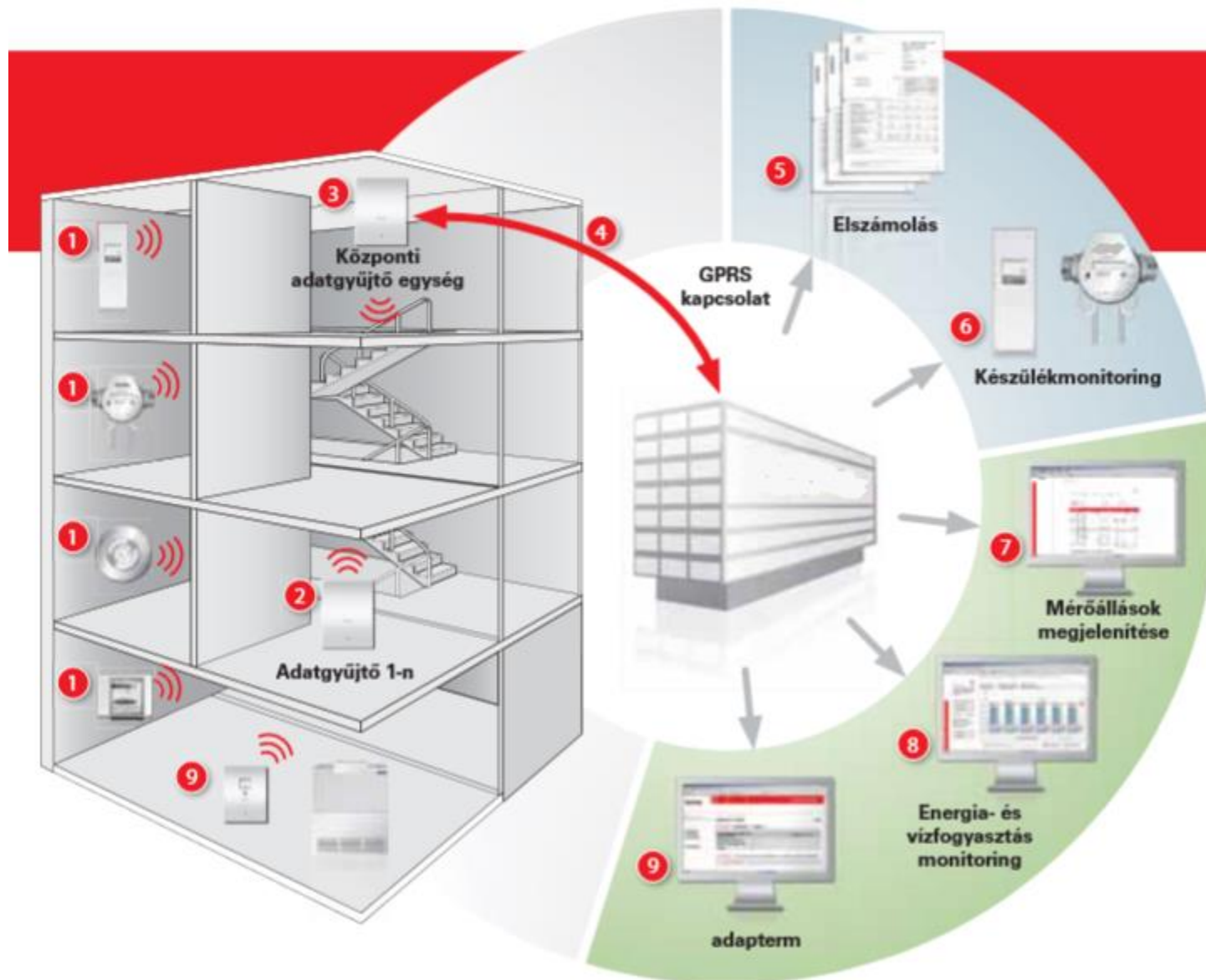
Tatabánya és az „okos mérés”

Előnye:

- ▶ Nincs időpont egyeztetés, várakozás ,diktálás
- ▶ Leolvasási hiba megszűnik.
- ▶ Gyors, kényelmes
- ▶ Napi regisztrált mérési eredmény



Jövő „modern okos” Társasháza Tatabányán



T-szol Zrt. első lépése

- ▶ Okos melegvíz mérőórák

Th közösségek lehetősége:

- ▶ Hidegvíz órák

- ▶ „maradványvíz csökkentése”

- ▶ költségoosztás

- ▶ villanyórák





Óvjuk környezetünket,
védjük meg gyermekeink számára Jövőt,
fűtsünk Távhővel.

