

FENNTARTHATÓSÁGI FEJLESZTÉSEK A PÉTÁV KFT.-NÉL - MEGVALÓSULT ÉS TERVEZETT INTÉZKEDÉSEK

FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉSI DÉLUTÁNOK

2026. április 21.

PÉTÁV Pécsi Távfűtő Kft.

Vida János

ügyvezető igazgató



TARTALOM

PÉCSI TÁVHŐRENDSZER BEMUTATÁSA

MEGVALÓSULT FEJLESZTÉSEK

TERVEZETT FEJLESZTÉSEK

TULAJDONOSI SZERKEZET

A PÉTÁV Kft. Magyarország ötödik legnagyobb városának távhőszolgáltatója, mely az alábbi tulajdonosi szerkezetben működik.



Pécs MJV Önkormányzata
34,24 %



Pécsi Vagyonhasznosító Zrt.
32,88 %



Pannon Hőerőmű Zrt.
32,88 %

A PÉTÁV Kft. tulajdonosi struktúrájában Pécs MJV Önkormányzata a többségi tulajdonos.

MŰKÖDÉSI JELLEMZŐK

A PÉTÁV Kft. legfontosabb feladata a pécsi távfűtött épületek, lakások ellátása fűtéssel, valamint használati melegvízzel, és a tulajdonában lévő infrastruktúra üzemeltetése.

Fogyasztói bázis:
32.000 lakás + 500 egyéb

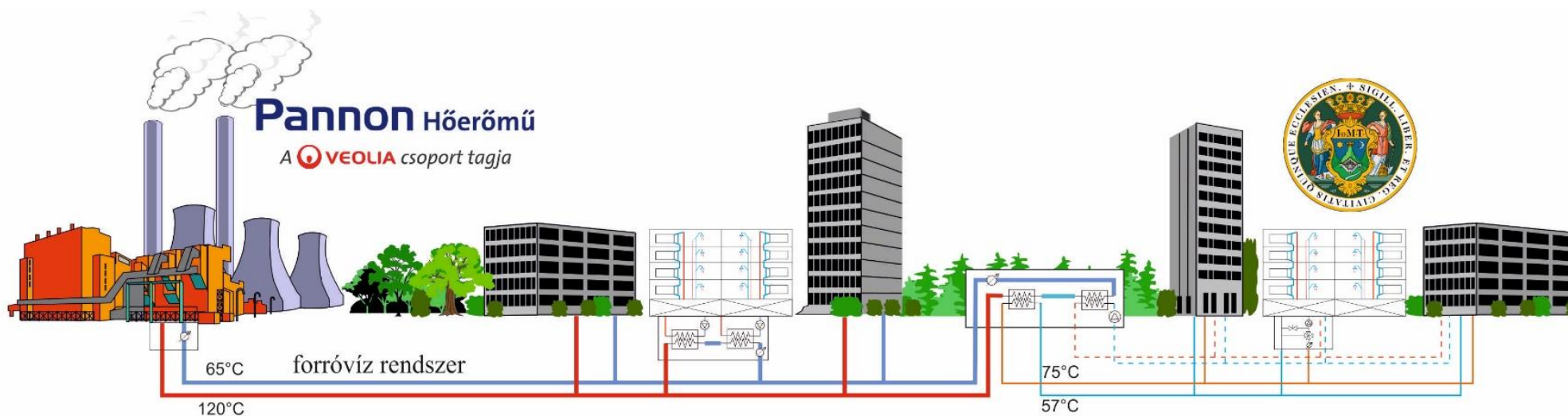
Fogyasztói oldalon lekötött
teljesítmény: 283 MW

Éves hőenergia értékesítés:
1.100 – 1.200 TJ

Értékesítés nettó éves
árbevétele: 8,38 milliárd Ft

Egyéb éves bevételek:
8,35 milliárd Ft

Munkavállalói létszám:
170 fő



Pécsi távhőszolgáltatási rendszer struktúrája

HŐTERMELÉS

A PÉTÁV Kft. a hőt 99 %-ot meghaladó mértékben a Pannon Hőerőmű Zrt-től vásárolja, kevesebb mint 1 %-ban maga állítja elő.



A távhőtermelésen belül közel 100 %-os a megújuló energia részaránya!

HŐSZÁLLÍTÁS

Az erőműben megtermelt hőenergiát a távhővezeték hálózat juttatja el a hőközpontokig, hőfogadókig a benne áramló hőhordozó közeg (forróvíz) közvetítésével.



Magasvezetésben
tartóoszlopokon
21 km



Vasbeton
védőcsatornában
58 km



Közvetlenül földbe
fektetett előszigetelt
34 km



Közműalagútban
22 km

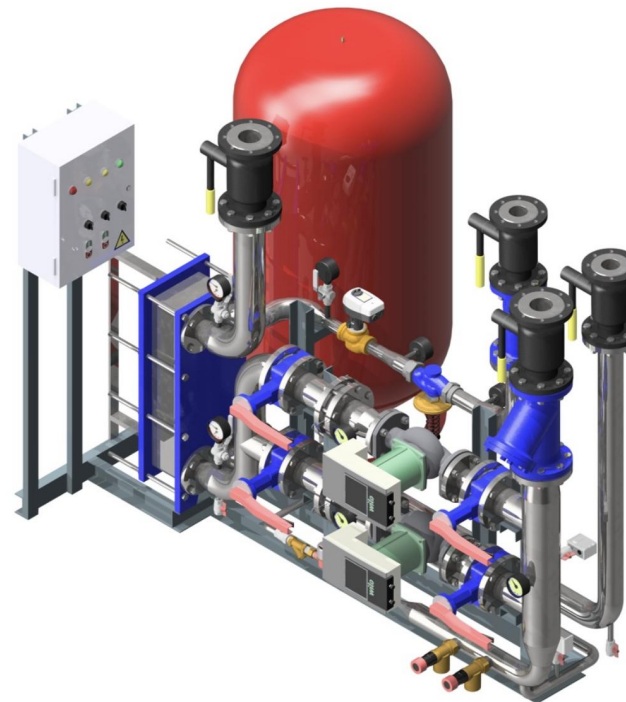
A pécsi távhőrendszer összesen kb.135 km nyomvonalhosszúságú vezetékhálózatból áll.

HŐFOGADÁS

Az erőműből a távhővezetékeken érkező primer forróvizet a hőközpontok alakítják át szekunder fűtési és használati melegvíz célra. **A pécsi távhőrendszerben összesen közel 820 db hőközpont üzemel.**



Szolgáltatói hőközpont
(több épületet lát el)
94 db



Felhasználói hőközpont
(egy épületet lát el)
723 db

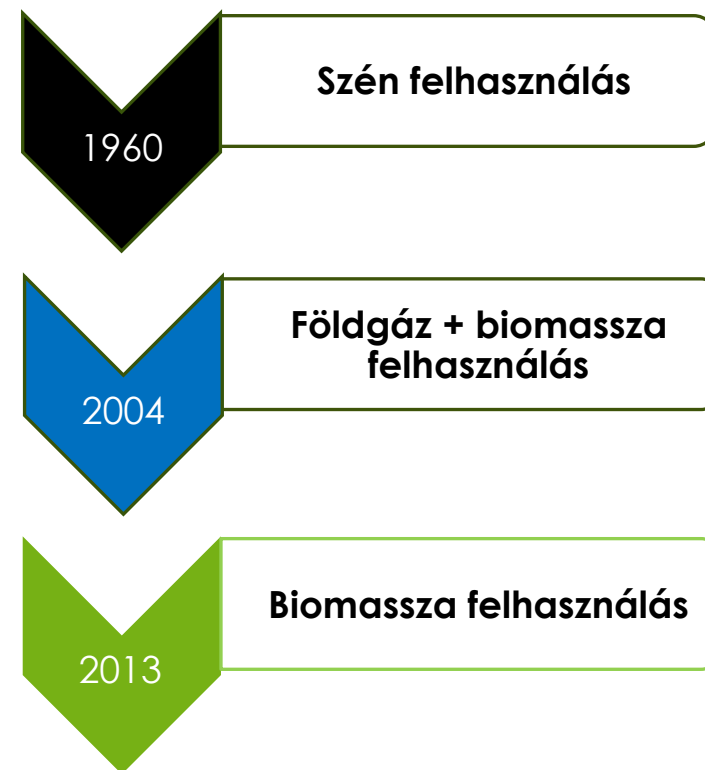
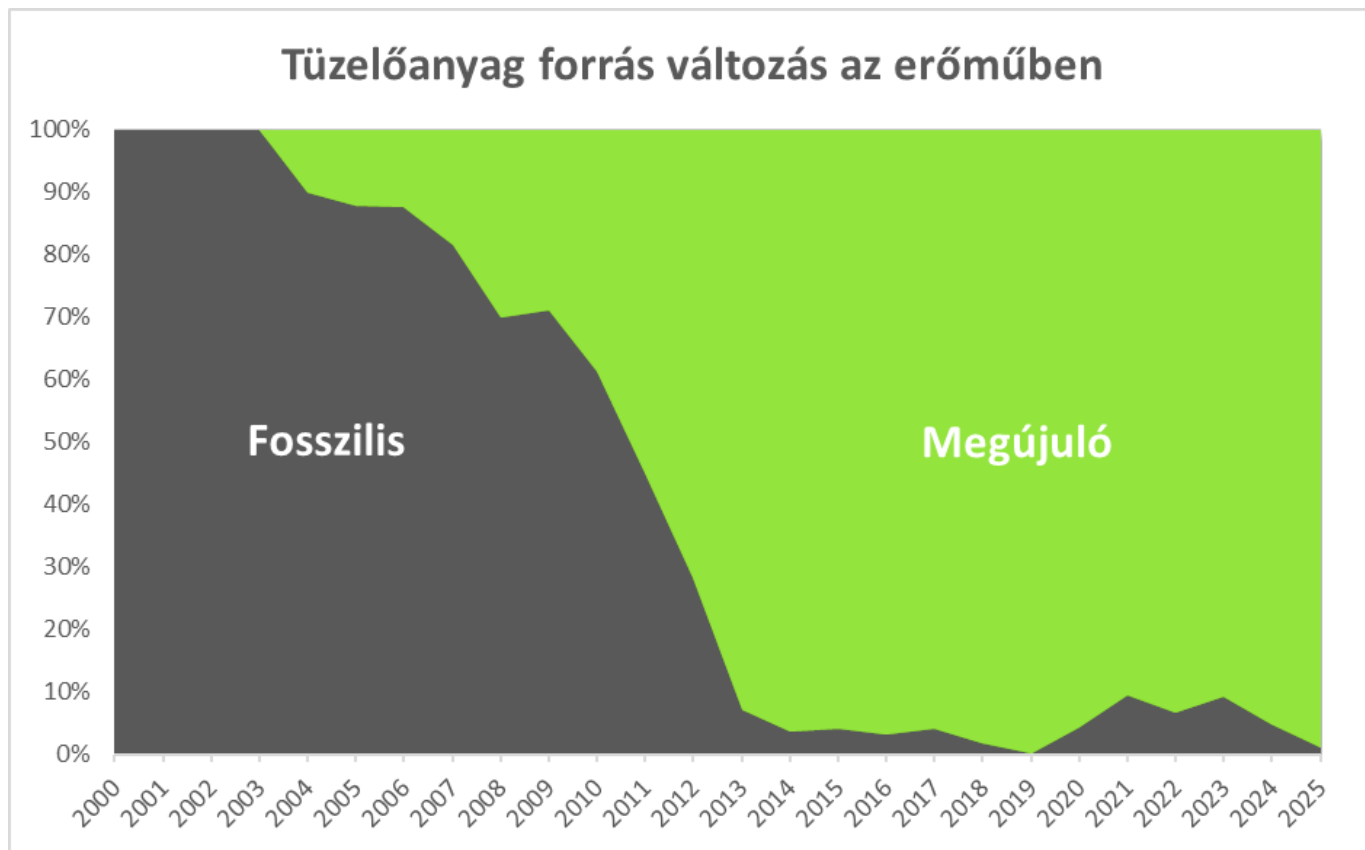
A hőközpontok kb. 90%-a PÉTÁV Kft. tulajdonában áll.

TARTALOM

MEGVALÓSULT FEJLESZTÉSEK

HŐTERMELÉS MEGÚJULÓ ALAPOKRA HELYEZÉSE

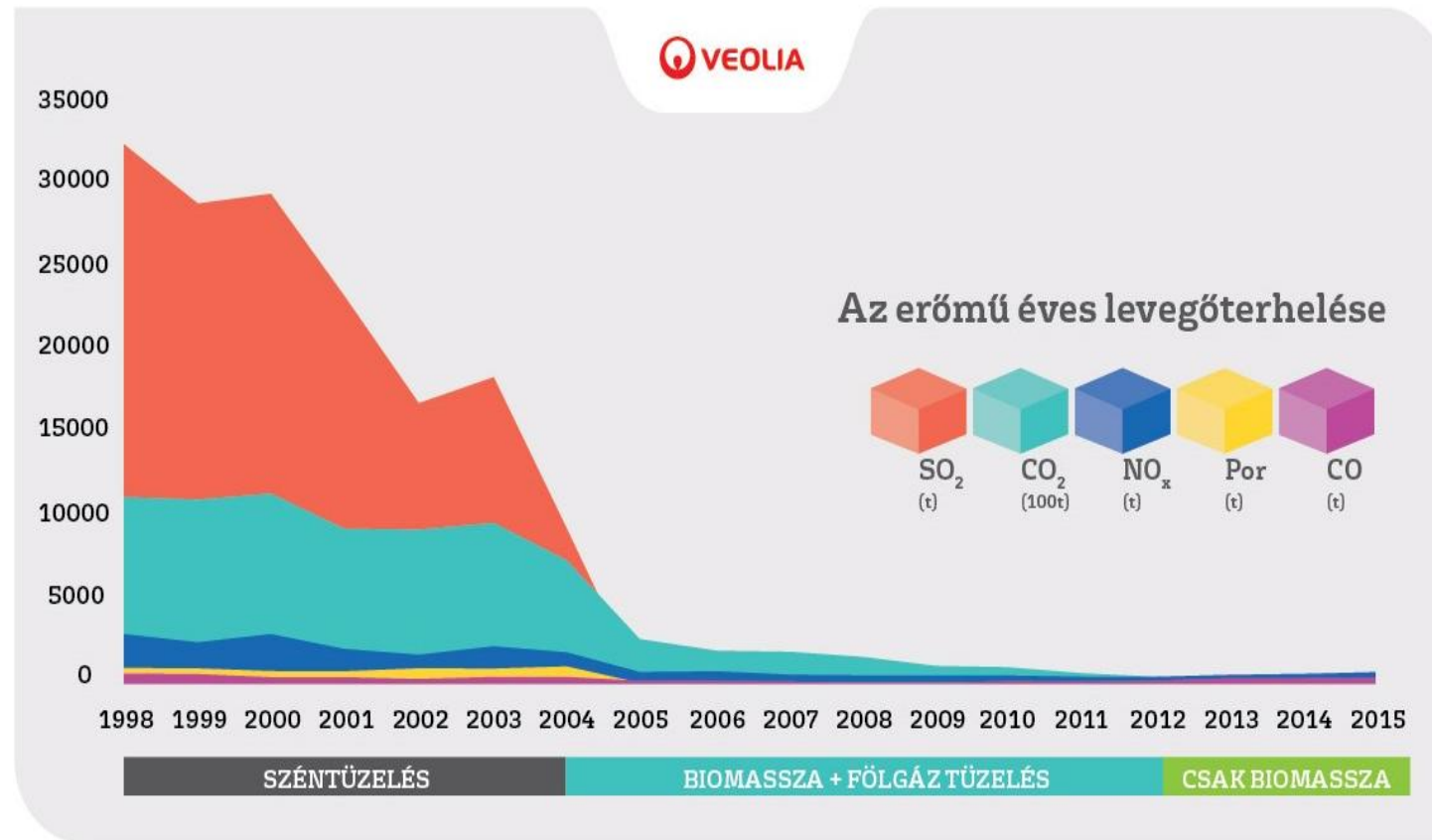
A pécsi erőműben megvalósult fejlesztések következtében az előállított távhő mára szinte teljes mértékben megújuló alapú tüzelőanyagok felhasználásával történik.



2025-ben a felhasználóknak szolgáltatott távhő 99,02 %-a biomassa felhasználás révén került megtermelésre!

HŐTERMELÉS MEGÚJULÓ ALAPOKRA HELYEZÉSE

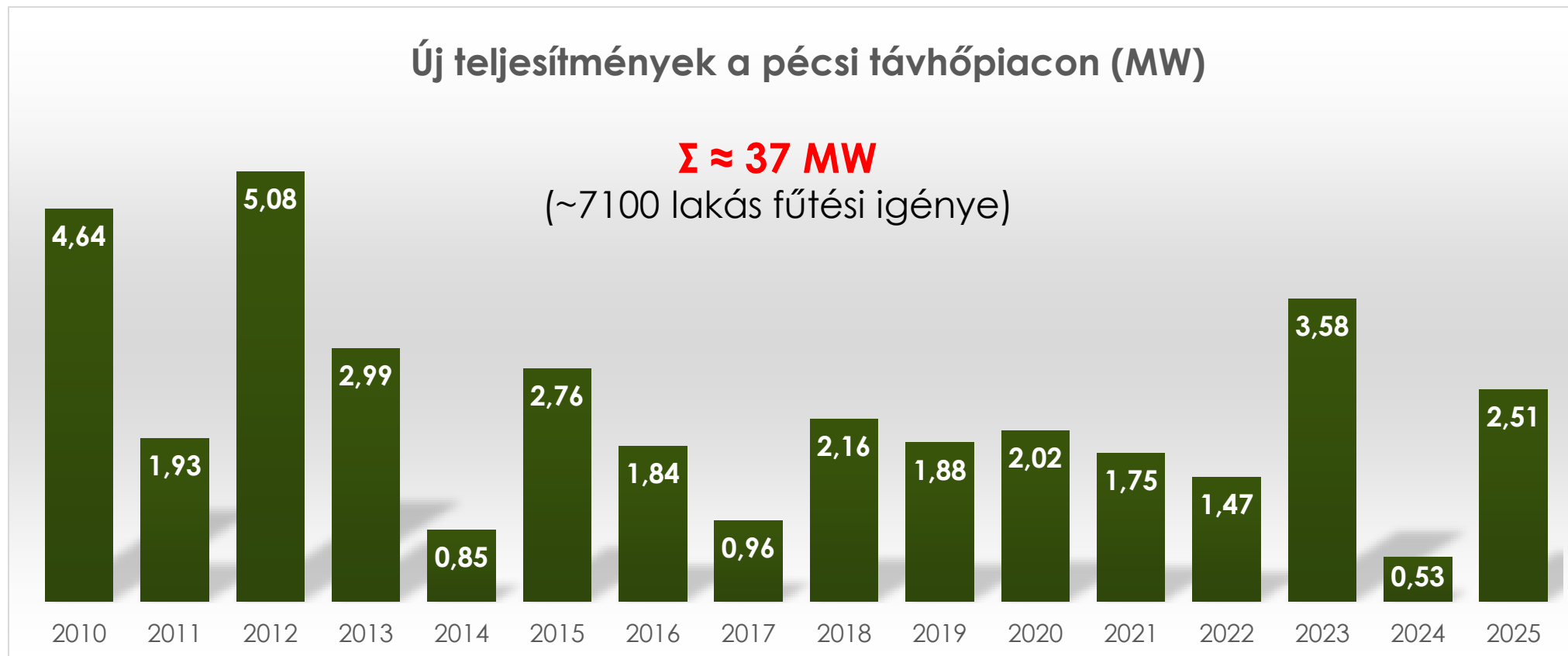
A pécsi távhő megújuló alapokra helyezésével az erőmű környezetterhelése, levegőszennyezőanyag- és ÜHG kibocsátása drasztikus mértékben visszaesett.



400.000. tonna éves CO2 megtakarítás évente!

ÚJ FOGYASZTÓK TÁVHŐBE KAPCSOLÁSA

A **2010-2025.** között időszakban **100 új fogyasztót** csatlakoztattunk a távhőrendszerre.



A fosszilis alapú épületek zöld távhőre váltása támogatja a fenntarthatósági célok elérését!

ÚJ FOGYASZTÓK TÁVHŐBE KAPCSOLÁSA

2019-ben távhőbe kapcsoltuk a Pécsi Székesegyházat mintegy **0,25 MW** teljesítménnyel.



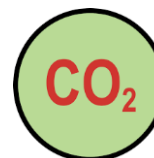
Pécsi Székesegyház

MEGTAKARÍTÁS



Fűtőolaj: 25.000 liter/év

160 db hordó olaj



Szén-dioxid: 70 tonna/év

*1000 db fa éves
szén-dioxid megkötő hatása*

ÚJ FOGYASZTÓK TÁVHŐBE KAPCSOLÁSA

2019-ben távhőbe kapcsoltuk a Pécsi Sörfőzdét mintegy **0,78 MW** hőteljesítménnyel.



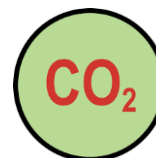
Pécsi Sörfőzde

MEGTAKARÍTÁS



Földgáz: 80.000 m³/év

*80 háztartás éves
földgáz fogyasztása*



Szén-dioxid: 150 tonna/év

*2200 db fa éves
szén-dioxid megkötő hatása*

ÚJ FOGYASZTÓK TÁVHŐBE KAPCSOLÁSA

2022-ben távhőbe kötöttük az új Pécsi Vásárcsarnokot mintegy **0,5 MW** hőteljesítménnyel.



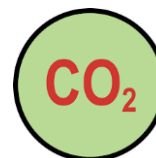
Új Pécsi Vásárcsarnok

MEGTAKARÍTÁS



Földgáz: 35.000 m³/év

*35 háztartás éves
földgáz fogyasztása*



Szén-dioxid: 60 tonna/év

*900 db fa éves szén-dioxid
megkötő hatása*

ÚJ FOGYASZTÓK TÁVHŐBE KAPCSOLÁSA

2025-ben távhőbe kötöttük a PTE Akác u. Klinikai Tömböt mintegy **2,5 MW** hőteljesítménnyel.



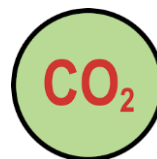
PTE Akác utcai Klinikai Tömb (volt Honvéd Kórház)

MEGTAKARÍTÁS



Földgáz: 340.000 m³/év

*340 háztartás éves
földgáz fogyasztása*



Szén-dioxid: 650 tonna/év

*10.000 db fa éves szén-
dioxid megkötő hatása*

ZSOLNAY ÚTI SAJÁT TULAJDONÚ KAZÁNHÁZ KIVÁLTÁSA

2020-ban megszüntettük a saját tulajdonú **Zsolnay Vilmos u. 111.** sz. alatti fölgáz üzemű kazánházat és az arról ellátott épületeket csatlakoztattuk a megújuló alapú távhőrendszerre.

148 lakás + 1 egyéb fogyasztó ellátása zöld távhővel

0,37 nyomvonal km új primer távhővezeték

5 db új felhasználói hőközpont

66 millió Ft beruházási költség (részben KEHOP)

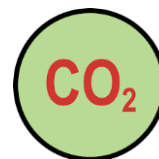
Ellátásbiztonság növelés

MEGTAKARÍTÁS



Földgáz: 130.000 m³/év

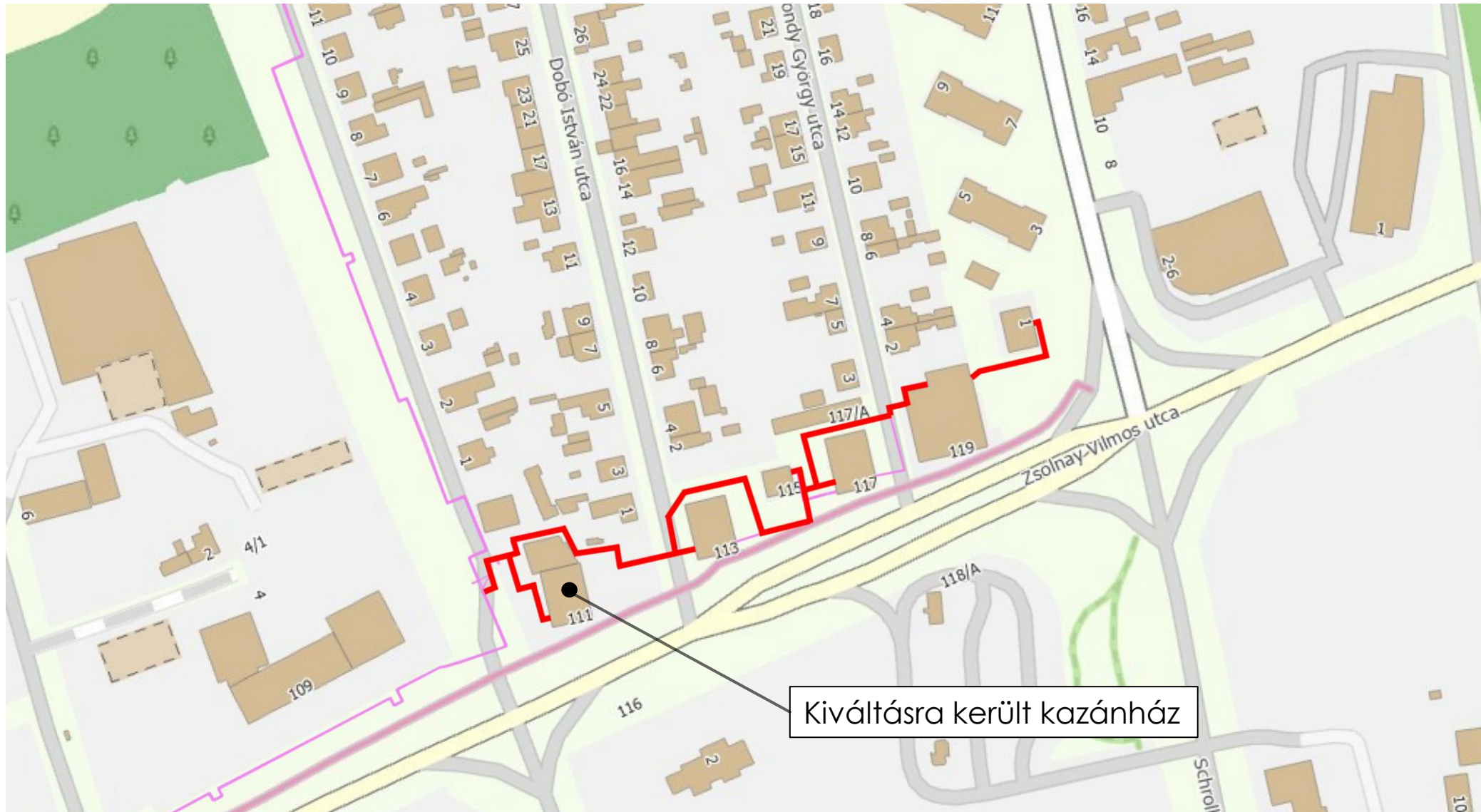
**130 háztartás éves
földgáz fogyasztása**



Szén-dioxid: 230 tonna/év

**3400 db fa éves
szén-dioxid megkötő hatása**

MEGLÉVŐ SAJÁT TULAJDONÚ KAZÁNHÁZ KIVÁLTÁSA



SZOLGÁLTATÓI HŐKÖZPONTOK SZÉTVÁLASZTÁSA

A **2021-2022.** közötti időszakban **10** szolgáltatói hőközponti körzetet választottunk szét.

3,15 nyomvonal km új primer távhővezeték

74 db új felhasználói (épületenkénti) hőközpont

1,53 milliárd Ft beruházási költség (részben KEHOP)

Épületenként önálló hőenergia-gazdálkodás

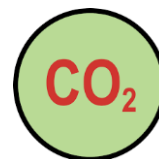
Alacsony fenntartási, karbantartási költség

MEGTAKARÍTÁS



Hőenergia: 15.000 GJ/év

*430 háztartás éves
hőfogyasztása*



Szén-dioxid: 100 tonna/év

*150 db fa éves
szén-dioxid megkötő hatása*

SZOLGÁLTATÓI HŐKÖZPONTOK SZÉTVÁLASZTÁSA



Kép: elavult állapotú szekunder vezetékek

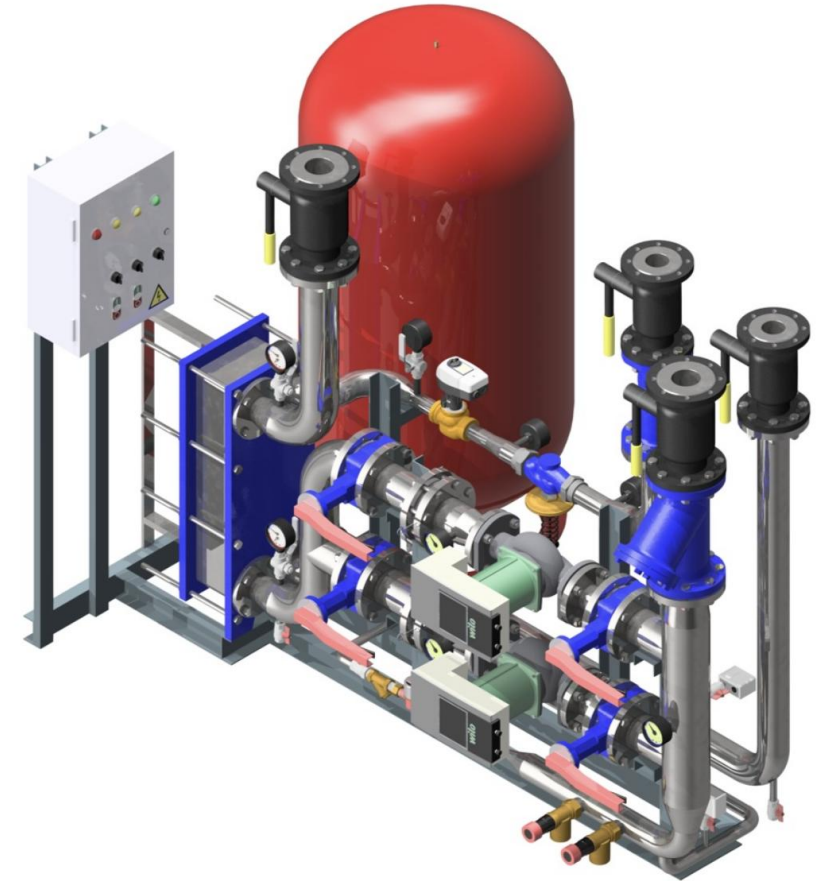


Kép: rossz hatásfokú építőelemes hőcserélő

SZOLGÁLTATÓI HŐKÖZPONTOK SZÉTVÁLASZTÁSA



Kép: szekunder vezetékek kiváltása új primer vezetékekkel



Kép: előregyártott blokk hőközpont

SZIVATTYÚK ENERGIAHATÉKONYSÁGI-CSERÉJE

A **2022-2023.** között **szivattyú csereprogramot** valósítottunk meg közel **60** hőközpontban.

51 db új korszerű HMV cirkulációs szivattyú

6 db új korszerű fűtési keringtető szivattyú

34 millió Ft beruházási költség (saját forrás)

Jelentős üzemeltetési költség csökkenés

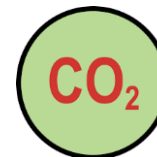
Ellátásbiztonság növelés

MEGTAKARÍTÁS



Villamos energia: 240 MWh/év

*100 háztartás éves
villamosenergia fogyasztása*



Szén-dioxid: 80 tonna/év

*1200 db fa éves
szén-dioxid megkötő hatása*

SZIVATTYÚK ENERGIAHATÉKONYSÁGI-CSERÉJE



Kép: régi, kiváltásra került szivattyú



Kép: új, korszerű szivattyú

ÚJ ÜGYFÉLSZOLGÁLATI ALKALMAZÁS

2026-ban elkészült a PÉTÁV Kft. új ügyfélszolgálati mobilalkalmazása.

Mobilalkalmazás főbb funkciói

- ✓ Számlák megtekintése
- ✓ Számlák befizetése
- ✓ Távszámla igénylése, lemondása
- ✓ Korábbi mérőállások listája
- ✓ Melegvíz-előlegek beállítása
- ✓ Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal
- ✓ Értesítés fontos információkról



PÉTÁV
Ügyfélszolgálat

Eszközök

Megnyitás

MEGTAKARÍTÁS

**Papírmentes számlázás és ügyintézés →
Papírfelhasználás csökkenés**

**Nyomtatási és postázási igény csökkenés →
CO2 kibocsátás csökkenés**

**Fizikai ügyfélszolgálati megjelenés csökkenés →
Üzemanyag felhasználás csökkenés**



TARTALOM



TERVEZETT FEJLESZTÉSEK

MEGLÉVŐ SAJÁT TULAJDONÚ KAZÁNHÁZAK KIVÁLTÁSA

Terveink között szerepel a keleti városrészben meglévő **7 db** saját tulajdonú, szigetüzemben működő, földgáz üzemű kazánház kiváltása a megújuló alapú távhővel.

JEDLIK ÁNYOS ENERGETIKAI PROGRAM *Benyújtott pályázat*

208 lakás + 7 egyéb felhasználó ellátása

1,2 nyomvonal km új távhővezeték

10 új felhasználói hőközpont

1,04 milliárd Ft beruházási költség

Jelentős üzembiztonság növekedés

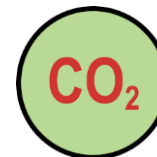
A támogatói döntés folyamatban van

MEGTAKARÍTÁS



Földgáz: 300.000 m³/év

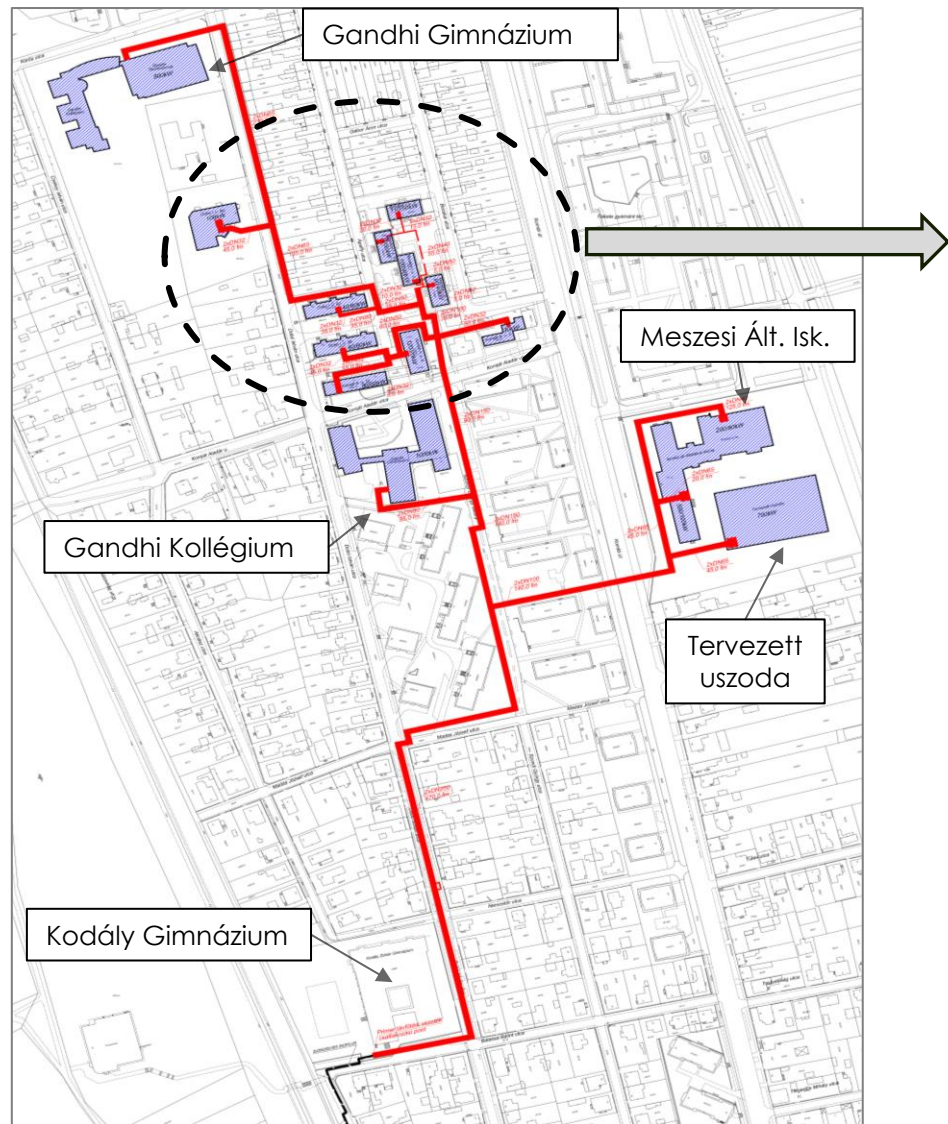
**300 háztartás éves
földgáz fogyasztása**



Szén-dioxid: 530 tonna/év

**8000 db fa éves
szén-dioxid megkötő hatása**

MEGLÉVŐ SAJÁT TULAJDONÚ KAZÁNHÁZAK KIVÁLTÁSA



Kép: Keleti városrész távhőellátásának elvi kialakítása



Kép: saját tulajdonú kazánházak kiváltása

ÚJ FOGYASZTÓK TÁVHŐBE KAPCSOLÁSA

Terveink között szerepel a **Gandhi Kollégium és Gimnázium** távhőbe kapcsolása mintegy **1,4 MW** hőteljesítménnyel.



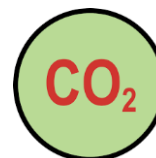
Gandhi Gimnázium és Tornacsarnok

MEGTAKARÍTÁS



Földgáz: 120.000 m³/év

*120 háztartás éves
földgáz fogyasztása*



Szén-dioxid: 210 tonna/év

*3000 db fa éves
szén-dioxid megkötő hatása*

ÚJ FOGYASZTÓK TÁVHŐBE KAPCSOLÁSA

Terveink között szerepel a **Pécsi Meszesi Általános Iskola** távhőbe kapcsolása mintegy **0,95 MW** hőteljesítménnyel.



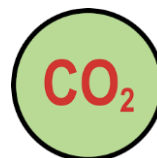
Pécsi Meszesi Általános Iskola

MEGTAKARÍTÁS



Földgáz: 60.000 m³/év

*60 háztartás éves
földgáz fogyasztása*



Szén-dioxid: 110 tonna/év

*1600 db fa éves
szén-dioxid megkötő hatása*

ÚJ FOGYASZTÓK TÁVHŐBE KAPCSOLÁSA

A zöld távhő terjesztése új fogyasztók távhőbe kapcsolásával hozzájárul a hazai és lokális klímavédelmi célkitűzések teljesüléséhez.

ENERGIAPOLITIKAI KÖTELEZETTSÉGVÁLLALÁS



Teljes klímasemlegesség elérése 2050-re
(2020. évi XLIV. törvény a klímavédelemről)



Teljes klímasemlegesség elérése 2030-ra
(Európai Unió Net Zero Cities program)

A közel 100 %-ban megújuló alapú pécsi távhőrendszer a jelenlegi jogszabályi előírások alapján 2050-ig hatékony távfűtési rendszernek minősül, így támogatandó és fejlesztendő!

ÚJ MINTAÉPÜLET PROJEKT

Várhatóan **2026-ban** elkészül a **távhős okos otthon mintaépület** a Szabadság u. 23. sz. alatt épülő társasházban.

TÁVHŐS OKOS OTTHON MINTAÉPÜLET



Főbb jellemzői

Zöld, megújuló alapú hőellátás

Lakossági felhasználó (28 lakás)

Alacsony energiaigényű épület

Okos fűtési rendszer

*Épületrészenkénti okosmérés
(fűtés + használati melegvíz)*

Célja

Távhőszolgáltatás népszerűsítése

Ügyfélművelés széleskörű tesztelése

Épületenergetikai korszerűsítés ösztönzése

Energiahatékony és kényelmes üzemeltetés

*Fogyasztási adatok távleolvasása és
felhasználói nyomonkövetése*

ÚJ MINTAÉPÜLET PROJEKT

Az épületrészekben (lakásokban) kialakításra kerülő korszerű szabályozástechnikai biztosítja a fűtési rendszer **automatizálhatóságát és távvezérlését.**



Kép: mintalakás

Okos fűtés



Padlófűtés automatizált, távvezérelt működtetése

Okos mérés



Távkiolvasásra, fogyasztói nyomon követésre alkalmas használati melegvíz- és hőmennyiségmérő



Távolról, mobiltelefonról vezérelhető

ELSZÁMOLÁSI MÉRŐK TÁVLEOLVASÁSÁNAK KIALAKÍTÁSA

Cél az elszámolási mérők automatikus távleolvasásának **teljeskörűvé** tétele.

ELSZÁMOLÁSI MÉRŐK

Fűtési



1.200 db

hőközponti és hőfogadói mérő

Megvalósítás: 2026-2029
(4 év alatt)

Használati melegvíz



40.000 db

használati melegvíz mérő

Megvalósítás: 2027-2034
(8 év alatt)

MEGTAKARÍTÁS

Helyszíni leolvasások kiváltása →
Üzemanyag felhasználás csökkenés

Fogyasztási adatok nyomonkövetése →
Tudatos energiafogyasztás ösztönzése

Optimalizált, adatalapú üzemeltetés →
Hatékonyabb energiafelhasználás

Automatizált adattfeldolgozás →
Előmunka igény csökkenése

Köszönöm a figyelmet!