BUDAPESTI KÖZMŰVEK

FŐTÁV DIVÍZIÓ

KÖRNYEZETVÉDELMI NYILATKOZAT

az Európai Parlament és a Tanács 1221/2009/EK rendeleti előírásainak megfelelő adattartalommal

a 2025. évről

EMAS
Hitelesített környezetvédelmi vezetési rendszer
REG.NO.HU-000032

Tartalomjegyzék

1 Közzététel 4

2 A BKM Nonprofit Zrt. FŐTÁV Divízió bemutatása 5

2.1 A FŐTÁV Divízió EMAS alá bevont telephelyei 7

2.2 Integrált Irányítási Politika 8

2.3 A BKM Budapesti Közművek Nonprofit Zrt. Integrált Irányítási Rendszere 9

2.4 Kommunikáció, társadalmi felelősségvállalás 11

2.5 A BKM Nonprofit Zrt. FŐTÁV Divízió stratégiai céljai, fejlesztési projektjei 13

2.6 A középtávú távhőigények és teljesítménytervük 16

3 Környezeti tényezők és hatások 17

3.1 Jelentős környezeti tényezők bemutatása 18

3.1.1 Központi telephely 18

3.1.2 Barázda köz telephely - Távhőszolgáltatási igazgatóság 20

3.1.3 Észak-budai fűtőmű 20

3.1.4 Füredi utcai fűtőmű és Távhőszolgáltatási igazgatóság 22

3.1.5 Újpalotai fűtőmű 25

3.1.6 Rákoskeresztúri fűtőmű 27

3.1.7 Rózsakerti fűtőmű és gázmotor 28

3.1.8 Béke utcai telephely – Távhőfenntartási igazgatóság 30

3.1.9 Kazánházak 31

3.1.10 Hulladékhasznosítás 33

3.1.11 Víz és energiahordozó-felhasználás 34

3.1.12 Villamosenergia-felhasználás 35

3.1.13 Szoláris villamosenergia-termelés 36

3.1.14 Tüzelőanyag felhasználás és távhőkörzetre kiadott hőenergia mennyiségek 39

3.1.15 Hőhasznosítás alkalmazása 41

3.1.16 Távhővezeték hálózat hőveszteség 42

3.2 Egyéb azonosított, de nem jelentős környezeti tényezők bemutatása 43

3.2.1 Környezeti zaj 43

3.2.2 Felszíni és felszín alatti vizek, valamint talaj és földtani közeg 43

3.2.3 Technológiai szennyvizek 45

3.2.4 Biológiai sokféleség 45

3.3 Közvetett környezeti tényezők bemutatása 47

3.3.1 A FŐTÁV Divízió ügyfélszolgálata, elégedettség mérés 47

3.3.2 Beszállítók (hőenergia szolgáltatók) hőtermelési tevékenységei 49

3.3.3 Gépjármű használat 50

3.3.4 Hővételezési (fogyasztási) helyek száma 50

4 A környezet védelmét is szolgáló beruházások 52

4.1 Hőközponti beruházások 52

4.2 Új fogyasztók távhőhálózatba történő bekötése 53

4.2.1 Új távvezeték létesítése 53

4.2.2 Meglévő távvezetékek rekonstrukciója 54
4.2.3 Új hőközpontok kiépítése 54
4.3 Környezetvédelemmel és jogszabályi megfelelőséggel kapcsolatos projektek 55
4.3.1 Az Észak-budai fűtőműben lévő közömbösítő medence fejlesztése 55
4.3.2 Rózsakerti fűtőmű keringtetés felújítása 55
5 Jogszabályi megfelelőség, érdekelt felek elvárásai 57
6 A FŐTÁV Divízió környezeti célkitűzései 60
7 Társasági mutatók („A", „B", és „R" számok) 61
7.1 Energiafelhasználási mutatók.....61
7.2 Szennyezők mutatói 62
7.3 Hulladék mutatók.....63
8 Hitelesítői nyilatkozat 64

1 Közzététel

A Budapesti Közművek Nonprofit Zrt., FŐTÁV Divízió, mint környezetvédelem iránt elkötelezett vállalat, a Budapesti Környezetvédelmi Programban meghatározott feladatoknak megfelelően a 2012. évben bevezette az 1221/2009/EK rendelet szerinti környezetvédelmi vezetési rendszerét (Eco-Management and Audit Scheme, röviden EMAS), és azóta is gondoskodik a hitelesített státusz folyamatos fenntartásáról.

Az EMAS rendszer bevezetésével és fenntartásával a FŐTÁV Divízió elsődleges céljai:

- a tevékenységei során okozott környezeti hatások figyelemmel kísérése,
- a lehetséges környezeti kockázatok minimalizálása,
- a környezeti kommunikáció magasabb szintre emelése, a munkavállalók környezetvédelem iránti elkötelezettségének továbbfejlesztése,
- a környezetvédelmi politikában meghatározott már elért eredmények fenntartása, és az abban kitűzött további célok megvalósítása,
- az energetikai hatékonyság növelésével és a környezeti teljesítmény javításával, a divízió versenyképességének növelése.

Jelen, a 2025. évre vonatkozó frissített Környezetvédelmi Nyilatkozatot a FŐTÁV Divízió közösségi környezetvédelmi vezetési és hitelesítési rendszere (EMAS) nyilvántartásba vételének meghosszabbítása érdekében készítettük el, mellyel célunk, hogy tájékoztatást adjunk a nyilvánosság és más érdekelt felek számára a FŐTÁV Divízió tevékenységeinek, működésének környezeti hatásairól, környezeti teljesítményéről, valamint annak folyamatos javításáról.

A Nyilatkozat a 2025. év, valamint az azt megelőző két év tényadatai alapján készült. A megelőző évekre vonatkozó adatok a korábbi Környezetvédelmi Nyilatkozatainkban követhetők nyomon.

Ezúton közreadjuk a Budapesti Közművek Nonprofit Zrt. FŐTÁV Divízió hitelesített Környezetvédelmi Nyilatkozatát, amely a Társaság székhelyén nyomtatott formában, a belső intranetes hálózaton, valamint a Társaság honlapján (www.budapestikozmuvek.hu) elektronikus formában elérhető.

A mai nappal a Környezetvédelmi Nyilatkozatot jóváhagyom.

Budapest, 2026.

Készítette	Ellenőrizte	Ellenőrizte	Jóváhagyta
Baffi Bence Compliance és minőségirányítási munkatárs	Barbarics Péter Compliance osztályvezető	dr. Balla László Jogi igazgató	Mártha Imre Vezérigazgató

2 A BKM Nonprofit Zrt. FŐTÁV Divízió bemutatása

Társaság neve:	BKM Budapesti Közművek Nonprofit Zártkörűen Működő Részvénytársaság
Rövid név:	BKM Nonprofit Zrt.
Székhely:	1116 Budapest, Kalotaszeg utca. 31.
Telefon:	+ 36 1/ 700-7000
WEB:	www.budapestikozmuvek.hu
Felelős vezető:	Mártha Imre vezérigazgató
Kapcsolattartó:	Barbarics Péter Compliance osztályvezető
TEÁOR szám:	3530 '08 Gőzellátás, légkondícionálás
NACE szám:	35.30 Gőzellátás, légkondícionálás
Alaptőke:	28,39 milliárd Ft

Foglalkoztatottak száma[1]: FŐTÁV Divízió 2025. évben: 478,53 fő[2].
BKM Nonprofit Zrt. 2025. évben: 3 119,38 fő.

A FŐTÁV Divízió alaptevékenysége és egyben elsődleges feladata a hőtermelés és a hőszolgáltatás, melynek keretében a saját fűtőműveinkben, gázmotorjainkban, tömbkazánházainkban, illetve külső hőtermelők (pl. nagy erőművek, Hulladékhasznosító Mű, gázmotoros kiserőművek) által előállított és tőlük vásárolt hőenergiát juttatjuk el fogyasztóinkhoz.

19 fővárosi kerületben ~ 250 ezer fogyasztót látunk el fűtéssel és használati melegvízzel.

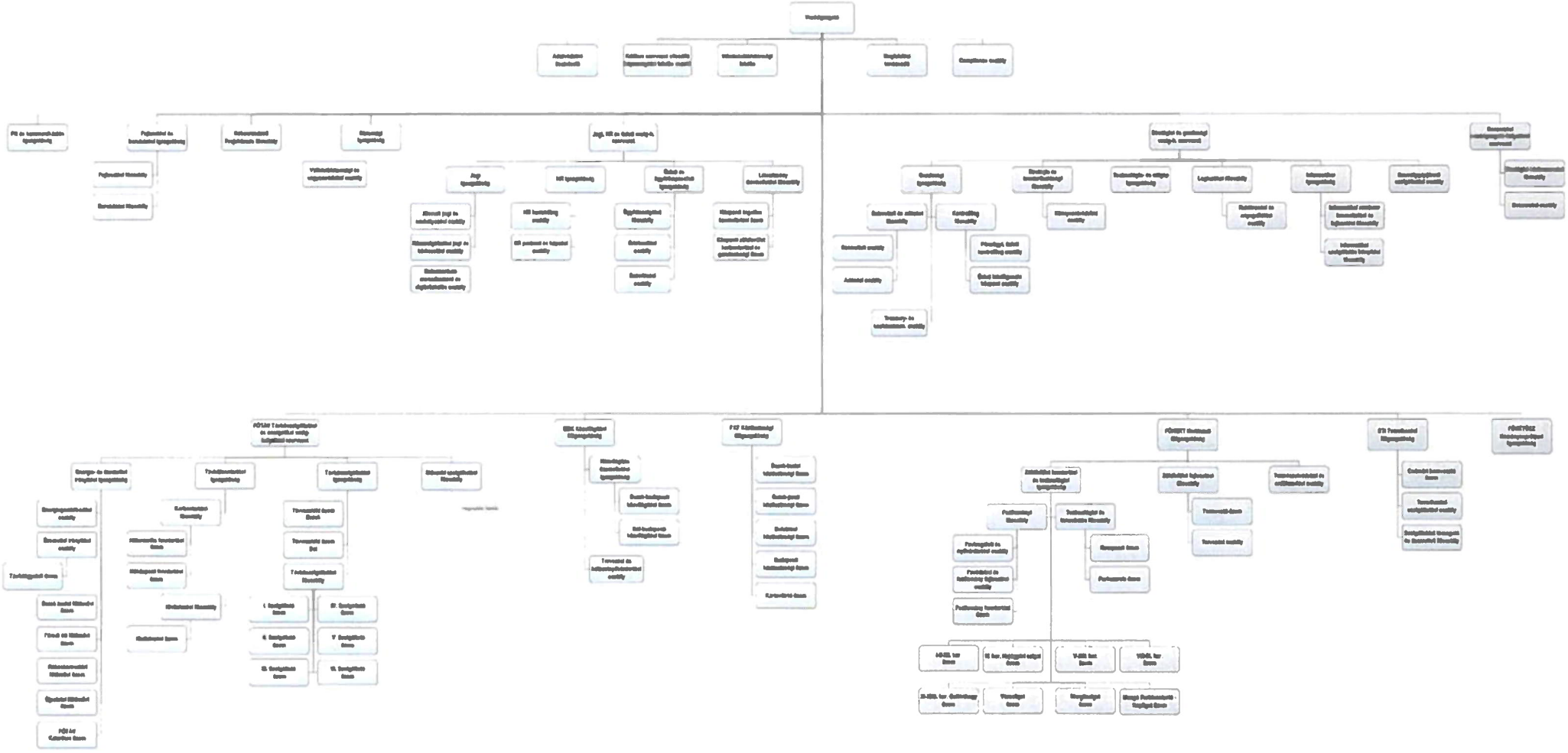
Távhőhálózatunkat 4 nagy erőmű, 5 fűtőmű, 1 hulladékhasznosító mű, több gázmotoros és 1 gázturbinás kiserőmű, valamint 4 tömbkazánház táplálja hővel.

Az év folyamán a BKM Nonprofit Zrt. szervezeti felépítése többször változott, ez azonban az EMAS alá bevont telephelyek működésében a 2025. évre vonatkozóan nem okozott változást.

A Compliance osztály egyik fő feladata a Társaság Integrált Irányítási Rendszerének szabályozása, tervezése, szervezése, koordinálása, és szakirányítása. 2025. február 3-tól a hegesztésfelügyelet átkerült a Műszaki szolgáltatási főosztályra.

A BKM Budapesti Közművek Nonprofit Zrt. 2025.03.01.-én hatályos szervezeti felépítését az 1. sz. ábrán mutatjuk be.

[1] Átlagos statisztikai létszám adatok.
[2] 2023.01.01-től a kontrolling által bevezetésre került új divíziós bontás, amely már nem tartalmazza a támogató terület létszámát.



1. ábra: A BKM Budapesti Közművek Nonprofit Zrt. 2026.02.15.-én hatályos szervezeti felépítése

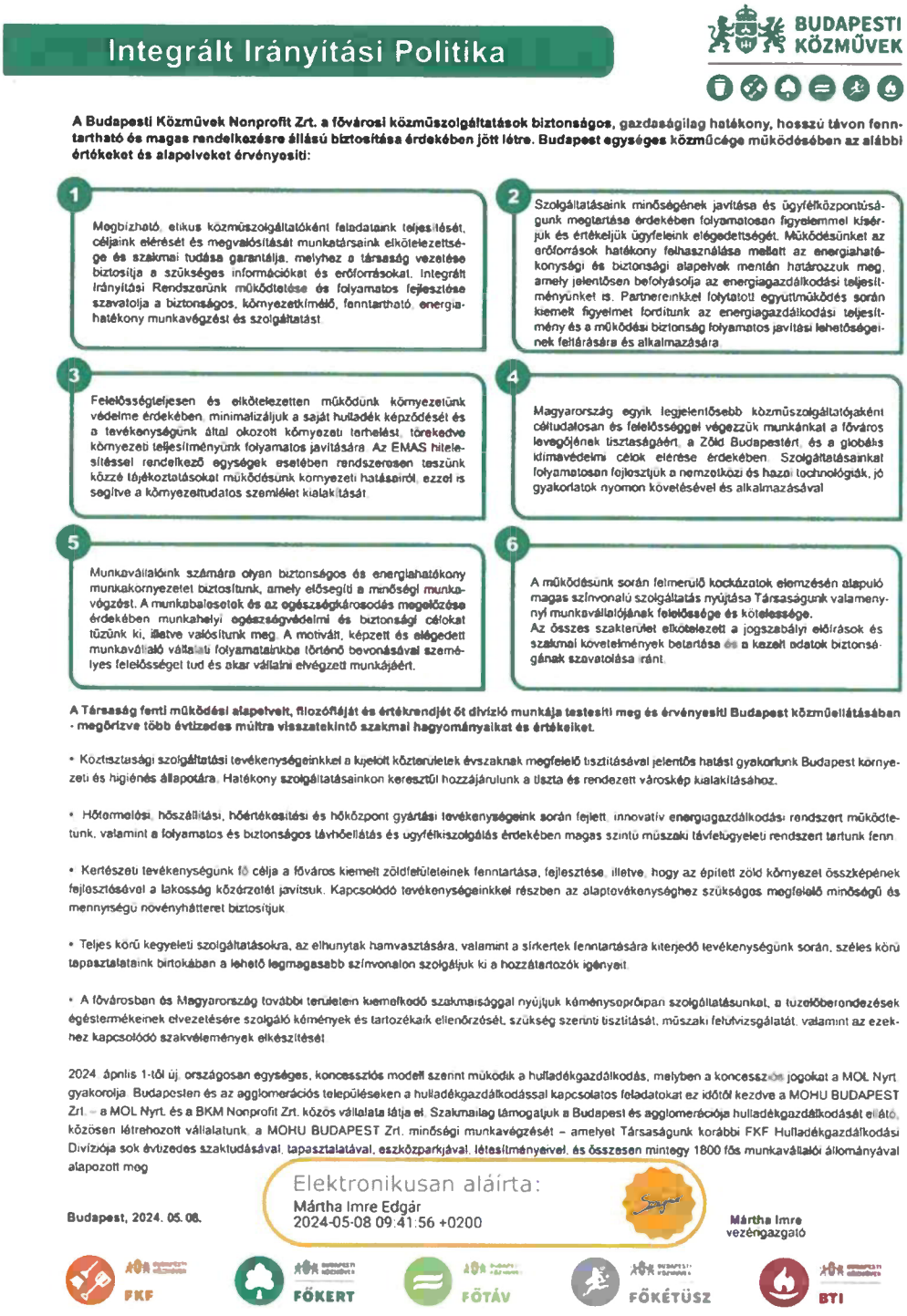
2.1 A FŐTÁV Divízió EMAS alá bevont telephelyei

S.sz.	Telephely megnevezése	Telephely címe	EMAS szempontú tevékenység
1.	Központi telephely	1116 Bp., Kalotaszeg u. 31.	Irodai tevékenység, veszélyes hulladék gyűjtőhely üzemeltetés, raktározás, hőközpont modul gyártás
2.	Barázda köz	1117 Bp., Barázda köz 9-11.	Irodai tevékenység, veszélyes hulladék gyűjtőhely üzemeltetés, raktározás, hőközpont és távvezeték üzemeltetés
3.	Észak-budai fűtőmű	1037 Bp., Kunigunda útja 49.	Fűtőmű, hőtermelés, veszélyes hulladék gyűjtőhely, irodai tevékenység
4.	Füredi utcai fűtőmű és Távhőszolgáltatási igazgatóság	1144 Bp., Füredi utca 53-63.	Fűtőmű, hőtermelés, veszélyes hulladék gyűjtőhely, irodai tevékenység, hőközpont és távvezeték üzemeltetés
5.	Újpalotai fűtőmű	1158 Bp., Késmárk u. 2-4.	Fűtőmű, hőtermelés, veszélyes hulladék gyűjtőhely, irodai tevékenység
6.	Rákoskeresztúri fűtőmű	1173 Bp., Bakancsos u. 10.	Fűtőmű, hőtermelés, irodai tevékenység
7.	Rózsakerti fűtőmű (Kalorikus Üzem)	1225 Bp., Rákóczi u. 17.	Fűtőmű, hőtermelés, irodai tevékenység
8.	Béke utcai telephely	1131 Bp., Béke u. 137-139.	Kivitelezés, lakatos műhely, raktározás, veszélyes hulladék gyűjtőhely, irodai tevékenység
9.	Keleti Károly utcai tömbkazán	1024 Bp., Keleti K. u. 11/b.	Tömbkazán, hőtermelés
10.	Pinceszer utcai tömbkazán	1028 Bp., Pinceszer u. 2.	Tömbkazán, hőtermelés
11.	Magasház utcai tömbkazán	1222 Bp., Magasház u. 2.	Tömbkazán, hőtermelés
12.	Toboz utcai tömbkazán	1037 Bp., Toboz u. 17/a.	Tömbkazán, hőtermelés

1. táblázat: A FŐTÁV Divízió EMAS alá bevont telephelyei

2.2 Integrált Irányítási Politika

Társaságunk Integrált Irányítási Rendszert működtet, így a környezetvédelmi politika egységesen, az Integrált Irányítási Politikában került megfogalmazásra, amely Társaságunk weboldalán is elérhető. A politika a 2025. május hónapban felülvizsgálatra került, módosítása nem volt szükséges.



Integrált Irányítási Politika

BUDAPESTI KÖZMŰVEK

A Budapesti Közművek Nonprofit Zrt. a fővárosi közműszolgáltatások biztonságos, gazdaságilag hatékony, hosszú távon fenntartható és magas rendelkezésre állású biztosítása érdekében jött létre. Budapest egységes közműcége működésében az alábbi értékeket és alapelveket érvényesíti:

1. Megbízható, etikus közműszolgáltatóként feladataink teljesítését, céljaink elérését és megvalósítását munkatársaink elkötelezettsége és szakmai tudása garantálja, melyhez a társaság vezetése biztosítja a szükséges információkat és erőforrásokat. Integrált Irányítási Rendszerünk működtetése és folyamatos fejlesztése szavatolja a biztonságos, környezetkímélő, fenntartható, energiahatékony munkavégzést és szolgáltatást.

2. Szolgáltatásaink minőségének javítása és ügyfélközpontúságunk megtartása érdekében folyamatosan figyelemmel kísérjük és értékeljük ügyfeleink elégedettségét. Működésünket az erőforrások hatékony felhasználása mellett az energiahatékonysági és biztonsági alapelvek mentén határozzuk meg, amely jelentősen befolyásolja az energiagazdálkodási teljesítményünket is. Partnereinkkel folytatott együttműködés során kiemelt figyelmet fordítunk az energiagazdálkodási teljesítmény és a működési biztonság folyamatos javítási lehetőségeinek feltárására és alkalmazására.

3. Felelősségteljesen és elkötelezetten működünk környezetünk védelme érdekében, minimalizáljuk a saját hulladék képződését és a tevékenységünk által okozott környezeti terhelést, törekedve környezeti teljesítményünk folyamatos javítására. Az EMAS hitelesítéssel rendelkező egységek esetében rendszeresen teszünk közzé tájékoztatásokat működésünk környezeti hatásairól, ezzel is segítve a környezettudatos szemlélet kialakítását.

4. Magyarország egyik legjelentősebb közműszolgáltatójaként céltudatosan és felelősséggel végezzük munkánkat a főváros levegőjének tisztaságáért, a Zöld Budapestért, és a globális klímavédelmi célok elérése érdekében. Szolgáltatásainkat folyamatosan fejlesztjük a nemzetközi és hazai technológiák, jó gyakorlatok nyomon követésével és alkalmazásával.

5. Munkavállalóink számára olyan biztonságos és energiahatékony munkakörnyezetet biztosítunk, amely elősegíti a minőségi munkavégzést. A munkabalesetek és az egészségkárosodás megelőzése érdekében munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági célokat tűzünk ki, illetve valósítunk meg. A motivált, képzett és elégedett munkavállaló vállalati folyamatainkba történő bevonásával személyes felelősséget tud és akar vállalni elvégzett munkájáért.

6. A működésünk során felmerülő kockázatok elemzésén alapuló magas színvonalú szolgáltatás nyújtása Társaságunk valamennyi munkavállalójának felelőssége és kötelessége.
Az összes szakterület elkötelezett a jogszabályi előírások és szakmai követelmények betartása és a kezelt adatok biztonságának szavatolása iránt.

A Társaság fenti működési alapelveit, filozófiáját és értékrendjét őt divízió munkája testesíti meg és érvényesíti Budapest közműellátásában - megőrizve több évtizedes múltra visszatekintő szakmai hagyományaikat és értékeiket.

- Köztisztasági szolgáltatási tevékenységeinkkel a kijelölt közterületek évszaknak megfelelő tisztításával jelentős hatást gyakorlunk Budapest környezeti és higiénés állapotára. Hatékony szolgáltatásainkon keresztül hozzájárulunk a tiszta és rendezett városkép kialakításához.

- Hőtermelési, hőszállítási, hőértékesítési és hőközpont gyártási tevékenységeink során fejlett, innovatív energiagazdálkodási rendszert működtetünk, valamint a folyamatos és biztonságos távhőellátás és ügyfélkiszolgálás érdekében magas szintű műszaki távfelügyeleti rendszert tartunk fenn.

- Kertészeti tevékenységünk fő célja a főváros kiemelt zöldfelületeinek fenntartása, fejlesztése, illetve, hogy az épített zöld környezet összképének fejlesztésével a lakosság közérzetét javítsuk. Kapcsolódó tevékenységeinkkel részben az alaptevékenységhez szükséges megfelelő minőségű és mennyiségű növényhátteret biztosítjuk.

- Teljes körű kegyeleti szolgáltatásokra, az elhunytak hamvasztására, valamint a sírkertek fenntartására kiterjedő tevékenységünk során, széles körű tapasztalatainknak birtokában a lehető legmagasabb színvonalon szolgáljuk ki a hozzátartozók igényeit.

- A fővárosban és Magyarország további területein kiemelkedő szakmaisággal nyújtjuk kéményseprőipari szolgáltatásunkat, a tüzelőberendezések égéstermékeinek elvezetésére szolgáló kémények és tartozékaik ellenőrzését, szükség szerinti tisztítását, műszaki felülvizsgálatát, valamint az ezekhez kapcsolódó szakvélemények elkészítését.

2024. április 1-től új, országosan egységes, koncessziós modell szerint működik a hulladékgazdálkodás, melyben a koncessziós jogokat a MOL Nyrt. gyakorolja. Budapesten és az agglomerációs településeken a hulladékgazdálkodással kapcsolatos feladatokat az időtől kezdve a MOHU BUDAPEST Zrt. – a MOL Nyrt. és a BKM Nonprofit Zrt. közös vállalata látja el. Szakmailag támogatjuk a Budapest és agglomerációja hulladékgazdálkodását ellátó, közösen létrehozott vállalatunk, a MOHU BUDAPEST Zrt. minőségi munkavégzését – amelyet Társaságunk korábbi FKF Hulladékgazdálkodási Divíziója sok évtizedes szaktudásával, tapasztalatával, eszközparkjával, létesítményeivel, és összesen mintegy 1800 fős munkavállalói állományával alapozott meg.

Budapest, 2024. 05. 08.

Elektronikusan aláírta:
Mártha Imre Edgár
2024-05-08 09:41:56 +0200

Mártha Imre
vezérigazgató

FKF FŐKERT FŐTÁV FŐKÉTÜSZ BTI

2. ábra: A Társaság integrált politikája

2.3 A BKM Budapesti Közművek Nonprofit Zrt. Integrált Irányítási Rendszere

A Társaságnál akkreditált szervezet által tanúsított, integrált Minőség-, Környezetközpontú-, Energiagazdálkodási, valamint Munkahelyi Egészségvédelem és Biztonság Irányítási Rendszert működtetünk. A FŐTÁV Divízió vonatkozásában a fogyasztók jobb kiszolgálása érdekében biztosítja az igényeik felmérését és pontosítását, valamint a minőség folyamatos javítását, a biztonságos és egészséget óvó munkavégzést, és a környezet védelmét – beleértve az energiafelhasználás optimalizálását – a távhőszolgáltatás valamennyi területén és folyamatában.

A FŐTÁV Divízió jogelődje az Integrált Irányítási Rendszerét (**IIR**) 2009. december 21. naptól működteti, és folyamatosan fejleszti. A FŐTÁV vonatkozásában az irányítási rendszert az alábbi irányítási szabványok előírásai szerint működtetjük:

a) MSZ EN ISO 9001:2015 Minőségirányítási rendszerek. Követelmények (**MIR**).
b) MSZ EN ISO 14001:2015 Környezetközpontú irányítási rendszerek. Követelmények és alkalmazási irányelvek (**KIR**).
c) Az Európai Parlament és a Tanács 1221/2009/EK rendelete (2009. november 25.) a szervezeteknek a közösségi környezetvédelmi vezetési és hitelesítési rendszerben (**EMAS**) való önkéntes részvételéről.
d) MSZ ISO 45001:2018 A munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszere. Követelmények alkalmazási útmutatóval (**MEBIR**).
e) MSZ EN ISO 50001:2019 Energiagazdálkodási irányítási rendszerek. Követelmények alkalmazási útmutatóval (**EgIR**).
f) MSZ EN ISO 3834-2:2006 Fémek ömlesztőhegesztésének minőségirányítási követelményei (**hegesztés felügyelet**).

Munkavállalóink és családtagjaik egészsége érdekében az üdülőinkben a melegítő konyhákat a HACCP előírásai szerint üzemeltetjük.

Tanúsítványaink és az EMAS nyilvántartásba vételi okirat a Társaság honlapján elérhetőek.

Társaságunk vezetése és minden munkavállalója elkötelezett aziránt, hogy a jogszabályokban meghatározott keretek és követelmények betartásával a fogyasztók igényeit a környezeti elemek védelmének biztosításával, energiatudatosan elégítse ki.

Társaságunk a hatékony energiagazdálkodással is hozzájárul az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentéséhez, ezzel is elősegítve a klímacélok teljesítését.

A MIR alapokon nyugvó KIR, majd az EMAS bevezetésével az alapvető célunk az volt, hogy egyre magasabb szintre emeljük társaságunk környezeti teljesítményét, fentartsuk a környezetvédelmi politikánkban meghatározott már elért eredményeket, és megvalósítsuk a további kitűzött célokat.

Az IIR rendszer részeként, a 2022. év folyamán a Zöld Iroda program bevezetésével célunk volt a munkatársak környezetközpontú és energiahatékonysági szemléletének bővítése, a környezettudatosság növelése, a környezetkímélő- és emberbarát irodai működés kialakításának

és működtetésének érdekében. Társaságunknál 5 telephely irodaépületei tekintetében vagyunk jogosultak a Zöld Iroda Minősített Munkahely logó használatára.

A Társaság vezetősége elkötelezett a környezeti teljesítmény folyamatos javítása mellett, a stratégiai és operatív döntéseket is ennek szellemében hozza meg.

Céljaink eléréséhez fontosnak tartjuk, összhangban az EMAS rendelet követelményeivel:

- tevékenységeink jelentős környezeti tényezőinek, hatásainak meghatározását,
- a vonatkozó jogszabályi és egyéb követelményeknek való megfelelést,
- a prioritások meghatározását, a megfelelő célok és részcélok kitűzését,
- a megvalósításához szükséges szervezet és programok kialakítását,
- az alkalmazkodást a változó körülményekhez.

Társaságunk rendszeresen felülvizsgálja teljes működését, Integrált Irányítási Rendszerét, mely felülvizsgálat elősegíti a folyamatok dokumentáltságát, és a folyamatos fejlesztést. A rendszeres felülvizsgálatokat (auditokat) képzett szakemberek végzik, az eredményeket az Integrált Irányítási Rendszerbe visszacsatolva.

EMAS hitelesítési adatok:

Első nyilvántartásba vétel dátuma:	2013.01.31.
Jelenleg érvényes hitelesítési okirat kelte:	2025.01.31.
Hitelesítési okirat érvényessége:	2028.01.31.
Regisztrációs szám:	HU-000032
Hitelesítő:	Békés Tamás
Regisztrációs szám:	HU-V-0001/2022
Akkreditáltság érvényessége:	2027.12.01.

2.4 Kommunikáció, társadalmi felelősségvállalás

Társaságunknál, különösen a FŐTÁV Divíziót érintően, kiemelt figyelmet fordítunk munkavállalóink környezetvédelemmel és energiahatékonysággal kapcsolatos ismereteinek bővítésére, tájékoztatására, ezért ezekben a témákban is rendszeresen jelentetünk meg információkat, érdekességeket a BKM Intraneten.

Minden munkavállaló számára elérhetővé tettük a BKM Intranet oldalon a BKM Nonprofit Zrt. összes környezetvédelmi engedélyét és hatósági adatszolgáltatását, amely adatokat folyamatosan frissítjük.

Sajtóközleményekben és a közösségi médiában számoltunk be számos eseményről:

- 2025-ben is csatlakoztunk a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal szervezésében az Erőművek Éjszakájához, ami nagy érdeklődés mellett sikeresen lezajlott. 2025-bena FŐTÁV Rákoskeresztúri Fűtőművét tekinthették meg a látogatók.



3. ábra: Erőművek Éjszakája

- Szeptemberben részt vettünk az Autómentes Hétvégén, ahol bemutattuk a Budapesti Közművek szerteágazó közszolgáltatási tevékenységeit. A résztvevők megismerhették, hogy hogyan óvható meg a városi zöld környezet, milyen különleges kihívásokkal kell a városi fáknak megküzdeniük, és megtudhatták azt is, miért kell becsukni az ablakot, ha megy a fűtés.
- A távhő és egyéb rezsiszámlák rendezésében nehézséggel szembesülő ügyfelek támogatását segítettük, 2.500.000 Forint támogatási összeggel a HÁLÓZAT – Budapesti Díjfizetőkért és Díjhátralékosokért Alapítványon keresztül.

Társaságunknál 5 telephely irodaépületében működik a Zöld Iroda Program, ami szintén lehetőséget ad a környezetvédelemmel és az energiahatékonysággal kapcsolatos kommunikációra. Az alábbiakban ezekből ismertetünk néhányat:

- FŐKERT és FŐTÁV Divíziók sikeres EMAS hitelesítése,
- Komposztálók kihelyezése, haszna, megfelelő használata (avagy mi komposztálható),
- Zöld Iroda Minősítések, éves beszámolók elfogadásáról szóló tájékoztatások,
- „Környezeti időjárás jelentés" kitöltésének kérése a munkavállalóktól, majd összesítés után eredmények publikálása, javaslatokból célok meghatározása,

- Hasznos tippek a környezettudatos, és fenntartható, valamint energiatakarékos életvitelhez.

2.5 A BKM Nonprofit Zrt. FŐTÁV Divízió stratégiai céljai, fejlesztési projektjei

A BKM Nonprofit Zrt. (a továbbiakban: BKM) nyugat-európai minták alapján működő fővárosi Stadtwerke, amely 2021. szeptember 1-jén jött létre az FKF Nonprofit Zrt., a FŐKERT Nonprofit Zrt., a Budapesti Temetkezési Intézet Nonprofit Zrt., a FŐKÉTÜSZ Nonprofit Kft., FŐTÁV Nonprofit Zrt.-be történt beolvadásával. A hulladékgazdálkodási tevékenység 2024. április 1-jén átkerült a MOHU Budapest Zrt.-be, a közvilágítási feladatokat ellátó BDK Budapesti Dísz- és Közvilágítási Kft. Fővárosi Közgyűlési döntés alapján 2025. január 1-től a „Stadtwerke modell" elveit követve a BKM leányvállalataként működött. 2026. január 1-től a cégjogi beolvadást követően pedig mint a BKM Közvilágítási Divíziója végzi feladatait.

A BKM 2026-2028. évekre szóló középtávú stratégiája 2025. I. félévben összeállításra került, melyben rögzítésre kerültek a szakmai divíziós (FŐTÁV, FKF Köztisztasági, FŐKERT, BTI, FŐKÉTÜSZ, BDK), valamint a támogató területekhez kapcsolódó (HR, IT, közbeszerzés, beszerzés stb.) stratégiai célok és a végrehajtáshoz szükséges feladatok.

A FŐTÁV Divízióra vonatkozóan kiemelt stratégiai cél az EU Energiahatékonysági Irányelvét a hazai jogrendbe (a távhőszolgáltatásról szóló törvény és annak végrehajtási rendeltébe) átültető „hatékony távfűtés" kritérium fokozatos elérése, hosszútávú fenntartása, amely 2028. január 1-jétől folyamatosan növekvő arányban hulladékokra, hulladékhőkre és zöldenergiákra alapozott távhőmixet irányoz elő a nagyhatékonyságú kapcsolt hő- és villamosenergia-termelés fenntartása mellett. A további stratégiai célok: komplex épületenergetikai koncepció kidolgozása, a távhőpiac szisztematikus bővítése, az ellátásbiztonság hosszú távú fenntartása, megújuló rozsdaövezetek távhőbe kapcsolása, digitalizáció (hőközpontok teljes körű, valamint egyes távvezetéki nagyszerelvények és fűtőművek távfelügyelete). A stratégiai fejlesztések fő fókuszterületei ennek megfelelően a hőforrásmix optimalizálása az energiaátmenet érdekében, a hálózatfejlesztés és a piacbővítés. A fejlesztések megvalósításához EU-s források nagyarányú és széleskörű bevonása szükséges.

A BKM stratégiai céljai között és a működésével összefüggésben, így a FŐTÁV Divíziónál is kiemelten jelennek meg a klímavédelmi és fenntarthatósági szempontok: a hosszútávon fenntartható és megfizethető közszolgáltatások biztosítása, a klímaadaptív BKM erősítése, valamint a 2025. első felében megváltozott jogszabályi környezetnek megfelelően az ESG kötelezettségek teljesítése. A BKM-nek legkorábban 2027. évre vonatkozóan jelentkezhet a CSRD EU-s fenntarthatósági irányelv szerinti Fenntarthatósági jelentéstételi, illetve a 2023. évi CVIII. ESG törvény által előírt ESG beszámolási kötelezettsége. A 2025. decemberi újabb jogszabályi módosítások miatt, további változások várhatóak a kötelezettek köre, a teljesítés terjedelme és határideje tekintetében, amelyek érintik a BKM-et is.

A BKM a 2022., 2023., 2024. évre vonatkozóan is elkészítette és a honlapján publikálta a fenntarthatósági tevékenységét bemutató Jelentést. A 2025. évre vonatkozóan folyamatban van a Jelentés összeállítása.

A 2025. évben a jelentősebb stratégiai és egyben fenntarthatósági beruházások az alábbiak szerint alakultak:

- Budapest új városnegyedében, a BudaPart területén 2024-ben további öt új irodaépületben kezdődött el a távhőszolgáltatás kiépítése (összes hőteljesítmény igény: 8,06 MW), melynek befejezése 2025-ben valósult meg. Az új fogyasztók ellátása érdekében a terület előtt húzódó 2xDN600 és 1xDN800 méretű távhővezetékünk is felújításra, illetve bővítésre került (2xDN800-as méretűre) a 2024-2025. években.
- A 2025. évben 16 fogyasztói megkereséssel kapcsolatos fejlesztő beruházás (új fogyasztók) zárult le, melyek összesen 2 036 t CO2/év megtakarítást eredményeznek, amely egyúttal 34 677 GJ/év primerenergia-megtakarításnak felel meg.
- Több helyszínen zárultak le távhővezetéki korszerűsítő beruházások összesen 883 nyvfm szakaszon, DN100-DN800 átmérőtartománnyal, amelyek összesen 3 451 GJ/év hőveszteségmegtakarítást, és 208 t CO2/év kibocsátás csökkenést eredményeztek.
- A 2025. év végéig megvalósult továbbá 66 db hőközpont teljes felújítása, mely 2 320 GJ/év primer hőenergia várható megtakarítást eredményezett, amely 154 t CO2/év megtakarítást jelent.

A stratégiai programok, feladatok megvalósításának finanszírozásához a Budapesti Közművek részben Európai Uniós forrásokat vett igénybe. A Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program (KEHOP) keretén belül az elmúlt években 6 db pályázati projektcsomag valósult meg. A KEHOP pályázatok összesített elszámolható nettó költsége 26 539 153 886 Ft, a támogatás intenzitása 50% volt.

A piacbővítő és környezeti teljesítményt javító intézkedéseknek köszönhetően a 6 db projektcsomagra vetített energiahatékonyság-növelés által elérhető primerenergia-megtakarítás évente 462 903 GJ, az üvegházhatású gázok kibocsátásának éves csökkenése pedig 31 132 tonna CO2 lesz.

Az energiahatékonyság növelésével kapcsolatos stratégiai programok finanszírozása érdekében az alábbi pályázati projektek megvalósítása jelenleg is folyamatban van:

- KEHOP_PLUSZ-4.1.5-24-2024-00001 (KEHOP-5.3.1-17-2018-00034 pályázat II. szakasza): A 2014-2020 programozási időszak zárásából fakadóan a KEHOP-5.3.1-17-2018-00034 projekt szakaszolása megtörtént. A BKM által kapott támogatási összeg: 1 217 907 541 Ft. Műszaki tartalom: 14 db új fogyasztó (20,016 MW) távhőrendszerbe kapcsolása (43 179 GJ/év primerenergia megtakarítás, 2 865 t CO2/év megtakarítás).
- Svájci-Magyar Együttműködési Program II. Időszak - SM06-GEO-PC7: A BKV Vasúti Járműjavító Szolgáltató Kft. Fehér úti telephelyén korábban létesített geotermikus kút kihasználtságának növelése a zuglói távhőkörzetben történő hőhasznosítással. A támogatási szerződés 2025.03.04-én került aláírásra. A BKM számára juttatott vissza nem térítendő támogatás: 771 723 105 Ft. A projekt keretében 31898 GJ/év geotermikus energiával 1 239 t/év CO2 kerül megtakarításra a BKM Füredi utcai távhőrendszerében.

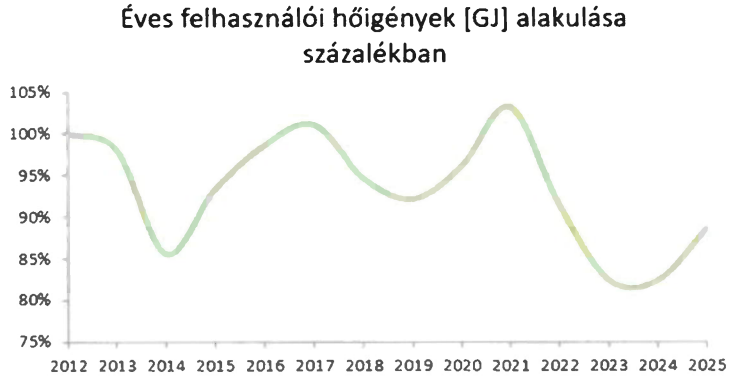
- LIFE IP HUNGAIRY (LIFE17 IPE/HU/000017): A levegőminőség javítása 8 régióban, 10 magyar településen a levegőminőségi tervek végrehajtásának elősegítésével. A támogatási szerződés megkötésének időpontja: 2018.12.13., a projekt zárásának tervezett időpontja 2026.12.31. A támogatási összeg: 494 789 EUR.

2.6 A középtávú távhőigények és teljesítménytervük

Középtávon a FŐTÁV Divízió fogyasztói hőigényei általánosan csökkenő tendenciát mutattak az utólagos épületenergetikai felújítások (hővédelem javítás; nyílászáró csere és/vagy épület hőszigetelés; szekunder fűtési rendszer korszerűsítése: szabályozhatóvá tétel, költségmegosztók felszerelése), illetve az energiatakarékosságot előtérbe helyező fogyasztói szokások okán. A fogyasztói hőigények csökkenését a Társaság új fogyasztói területek (pl. a Belváros) bevonásával, és további új felhasználók bevonásával (pl. BudaPart projekt épületei) kívánta ellensúlyozni. A 2022-es energiapiaci krízis okozta hőigénycsökkenés után, a teljes divízióra vonatkoztatva 2023-ban és 2024-ben stagnált az értékesített hőmennyiség, majd 2025-ben a korábbi trendhez történő visszarendeződés látszik, ~7,5%-kal emelkedett a hőértékesítés. Az alábbi táblázat az éves felhasználói hőigények és a távhőrendszerbe betáplált csúcsteljesítmények értékeinek alakulását mutatja.

Ellátott körzet megnevezése	Hőigény jellege	Mérték-egység	2023. év tény	2024. év tény	2025. év terv
Észak-Budai hőkörzet	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	1 240 393	1 227 174	1 302 502
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	*MW*	*160,21*	*160,12*	*159,60*
Füredi úti fűtőmű hőkörzete	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	548 743	537 264	575 464
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	*MW*	*72,21*	*71,83*	*72,20*
Újpalotai fűtőmű hőkörzete	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	488 148	473 759	496 827
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	*MW*	*61,19*	*60,75*	*61,10*
Rákoskeresztúri fűtőmű hőkörzete	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	256 642	252 575	266 894
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	*MW*	*30,00*	*29,64*	*29,50*
Észak-Pesti hőkörzet	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	2 194 619	2 207 418	2 393 913
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	*MW*	*284,13*	*283,23*	*286,20*
Kelenföldi Erőmű hőkörzete	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	1 745 757	1 787 866	1 973 673
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	*MW*	*240,47*	*251,09*	*256,20*
Kispesti erőmű hőkörzete	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	1 463 637	1 453 223	1 545 444
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	*MW*	*186,52*	*185,05*	*185,10*
Rózsakerti fűtőmű hőkörzete	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	41 256	40 046	42 606
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	*MW*	*4,95*	*4,87*	*5,00*
Csepeli erőmű hőkörzete	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	674 097	654 878	688 657
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	*MW*	*86,77*	*84,89*	*83,10*
Magasház utcai tömbkazán	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	10 186	10 063	10 849
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	*MW*	*1,15*	*1,13*	*1,14*
Toboz utcai tömbkazán	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	7 505	7 696	8 427
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	*MW*	*0,77*	*0,80*	*0,79*
Keleti K. utcai tömbkazán	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	3 314	2 671	3 309
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	*MW*	*0,38*	*0,40*	*0,40*
Pinceszer úti tömbkazán	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	2 013	2 014	2 258
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	*MW*	*0,24*	*0,23*	*0,24*
FŐTÁV Divízió összesen	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	8 676 310	8 656 647	9 310 823
	Tényleges csúcshőteljesí-tmény-igény	*MW*	*1 128,990*	*1 134,030*	*1 140,570*

2. táblázat: Felhasználói hőadatok a teljes divízióra vonatkoztatva (2023-2025)



4. ábra: Éves felhasználói hőigények alakulása a 2012. évhez viszonyítva

3 Környezeti tényezők és hatások

A környezeti tényezők és hatások elemzését minden EMAS alá bevont telephelyen végzett tevékenységre elvégeztük. Ennek során meghatározásra kerültek a főbb folyamatok, a folyamatokhoz kapcsolódóan a környezeti tényezők, és azok lehetséges, vagy tényleges környezeti hatásai.

A környezeti tényezők és hatások azonosítására és felülvizsgálatára, valamint a nyilvántartás vezetésére vonatkozóan Társaságunknál külön eljárás került kidolgozásra. A környezeti tényezők és hatások nyilvántartásának felülvizsgálatát változás esetén a változást követő 30 napon belül, de legalább évente egy alkalommal elvégezzük.

A tevékenységek, folyamatok meghatározását követően sor került a környezeti tényezők és azok hatásainak meghatározására. Az értékelést minden esetben normál és normáltól eltérő üzemmenet, illetve egy esetleges vészhelyzet során fellépő hatások esetére is elvégeztük.



5. ábra: A környezeti tényező-hatás elemzés folyamata

Jelentős környezeti tényezőként kerültek meghatározásra:

1. Energiahordozó- és vízfelhasználás. A fűtőműveink földgáz elégetésével állítják elő az ügyfelek által igényelt hőmennyiséget, nagy a nem megújuló energiaforrások használata.
2. A légszennyező anyagok kibocsátása. Az egyre szigorodó jogszabályi változásoknak való megfelelés nehézsége.
3. Hulladékok keletkezése.

3.1 Jelentős környezeti tényezők bemutatása

A következő fejezetekben telephelyi bontásban, részletesen bemutatásra kerülnek a FŐTÁV i Divízió EMAS alá bevont telephelyein feltárt jelentős környezeti tényezők.

3.1.1 Központi telephely

A Társaság székhelye, a Központi telephely, a 1116 Budapest, Kalotaszeg utca 31. alatt található, ahol alapvetően irányítási, menedzsment, illetve egyéb adminisztratív, raktározási tevékenység, valamint a hőközponti modulok gyártása történik.

3.1.1.1 Légszennyező anyagok kibocsátása

A telephelyen a 2025. évben 1 db pontforrás (lásd P1 a következő ábrán), a hegesztő műhelyek kivezető kürtője üzemelt, fűtési célú pontforrás a telephelyen nincs. A 2024. év során került kialakításra még egy technológiai pontforrás, amely azóta még nem került üzembe helyezésre (lásd P2 a következő ábrán). A telephely jelentős része szilárd burkolatú, melyen korlátozott számú gépjármű parkoló került kialakításra. Légszennyező anyag a hegesztő kürtő kibocsátásán kívül, a gépjárművek kipufogó gázaiból, illetve a zöldterület karbantartása során kerülhet a levegőbe, elhanyagolható mennyiségben.

Telephely	Forrás		
	száma	megnevezése	forráshoz tartozó berendezések és teljesítményük
Központi telephely	P1	hegesztő műhelyek kivezető kürtője	L1 Légszűrő (8000 m³/h) V1 Hegesztőfülkék elszívó ventillátora (8000m³/h)
	P2	hegesztő műhelyek kivezető kürtője	V2 Hegesztőfülkék elszívó ventillátora (3100m³/h)

3. táblázat: Központi telephelyen lévő pontforrások

A pontforráson keresztül kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége a 2025. évben is a jogszabályban, illetve a hatósági engedélyekben előírt határértékek alatt volt[3].

Szennyező anyag	NOx kibocsátás		CO kibocsátás		Szilárd anyag	
Pontforrás év	P1 [mg/Nm³]	[kg]	P1 [mg/Nm³]	[kg]	P1 [mg/Nm³]	[kg]
2023.	2,5	21,59	1,5	21,59	0,24	2,09
2024.	2,5	19,84	1,5	19,84	0,24	2,09
2025.	2,5	20,08	1,5	20,08	0,24	2,008

4. táblázat: Központi telephelyen üzemelő pontforrás jellemző légszennyező anyag kibocsátásai

[3] Hegesztő kürtő esetén: szén-monoxid 500 mg/m³, nitrogén-oxidok (mint NO_2) 500 mg/m³, szilárd (nem toxikus) por 150 mg/m³.

3.1.1.2 Hulladékok keletkezése

A központi telephelyen található egy veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely, ahol a külső helyszíneken végzett karbantartások és felújítások, valamint a hőközpont modulgyártás során keletkezett veszélyes hulladékok gyűjtése történik. A gyűjtőhely kialakítása megfelel a vonatkozó jogszabályi előírásoknak, és rendelkezik hatóság által jóváhagyott üzemeltetési szabályzattal.

KÖZPONTI TELEPHELY				
Hulladék megnevezése	Hulladék kód	2023. évi mennyiség [kg/év]	2024. évi mennyiség [kg/év]	2025. évi mennyiség [kg/év]
Szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- és lakkhulladék	08 01 11*	0	136	40
Veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner	08 03 17*	37	0	1
Ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolaj	13 02 05*	147	25	70
Egyéb oldószer és oldószer keverékek (higító maradék)	14 06 03*	1	10	20
Veszélyes anyagokat tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	15 01 10*	48	7	21
Veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbeszt) tartalmazó csomagolási hulladék	15 01 11*	6	14	17
Veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok	15 02 02*	258	221	134
Veszélyes anyagokat tartalmazó szervetlen hulladék	16 03 03*	0	0	117
Akkumulátor	16 06 01*	0	228	0
Azbesztet tartalmazó építőanyagok	17 06 05*	0	5 630	8 074
Növényvédő szer	20 01 19*	0	0	0
Fénycsövek és egyéb higanytartalmú hulladék	20 01 21*	35	105	87
Veszélyes anyagokat tartalmazó festékek, tinták, ragasztók és gyanták	20 01 27*	0	0	15
Elemek és akkumulátorok	20 01 33*	230	304	343
Veszélyes hulladék összesen		762	6 680	8 939
Fa csomagolási hulladék	15 01 03	2 910	3 860	4 000
Használt védőruha/munkaruha/légszűrő	15 02 03	160	160	320
Szervertelen hulladék	16 03 04	0	1 420	51
Beton, tégla, cserép	17 01 07	811 540	1 120 420	0
Műanyag	17 02 03	591	671	1 540
Vörösréz, sárgaréz, bronz	17 04 01	150	1 510	1 263
Alumínium	17 04 02	0	2 410	103
Vas és acél	17 04 05	190 680	206 652	371 931
Fémkeverék	17 04 07	1 480	0	0
Bontott kábelek	17 04 11	90	220	0
Föld és kövek	17 05 04	0	0	0
Szigetelő anyagok	17 06 04	5 480	4 670	3 660
Vegyes bontási hulladék	17 09 04	0	49 875	0
Papír és karton	20 01 01	800	29 440	5 000
Kiselejtezett elektromos és elektronikai berendezések	20 01 36	2 330	1 456	3 740
Műanyagok (elektronikus adathordozók)	20 01 39	120	0	0
Nem veszélyes hulladék összesen		1 016 331	1 422 764	391 608
Összes hulladék		1 017 093	1 429 444	400 547

5. táblázat: Központi telephelyen keletkezett hulladékok mennyiségei

3.1.2 Barázda köz telephely - Távhőszolgáltatási igazgatóság

A korábbi szervezeti átalakulások során összeolvadással jött létre a Dél-budapesti és az Észak-budapesti üzemeltetési igazgatóságból a Távhőszolgáltatási igazgatóság, ugyanakkor a feladatok ellátását illetően a korábbiakhoz képest változás nem történt. A telephelyen irodák, öltözők találhatók. Feladatuk a távhőszolgáltatás folyamatos biztosítása, hőközpontok, távhővezetékek energia- és költséghatékony üzemeltetése, ellenőrzése, a szolgáltatás színvonalának fenntartása.

3.1.2.1 Légszennyező anyagok kibocsátása

A telephelyen technológiai vagy fűtési célú pontforrást nem üzemeltetünk. A telephely udvara szilárd burkolatú, melyen korlátozott számú gépjármű parkoló került kialakításra. Szennyező anyag a gépjárművek kipufogó gázaiból kerülhet a levegőbe, elhanyagolható mennyiségben.

3.1.2.2 Hulladékok keletkezése

A telephelyen található egy veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely, ahol a külső helyszíneken végzett karbantartások során keletkezett veszélyes hulladékok gyűjtése történik. A gyűjtőhely kialakítása megfelel a vonatkozó jogszabályi előírásoknak, valamint rendelkezik hatóság által jóváhagyott üzemeltetési szabályzattal.

BARÁZDA KÖZ 9-11.				
Hulladék megnevezése	Hulladék kód	2023. évi mennyiség [kg/év]	2024. évi mennyiség [kg/év]	2025. évi mennyiség [kg/év]
veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	15 01 10*	15	0	8
veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat	15 01 11*	5	0	10
veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről meg nem határozott olajszűrőket), törlőkendők, védőruházat	15 02 02*	1	0	1
fénycsövek és egyéb higanytartalmú hulladék	20 01 21*	10	13	4
elemek és akkumulátorok	20 01 33*	0	0	70
Veszélyes hulladék összesen		31	13	93
föld és kövek	17 05 04	880	1 100	0
szigetelő anyagok	17 06 04	52	0	200
kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól	17 09 04	0	0	1 620
kiselejtezett elektromos és elektronikai berendezések	20 01 36	0	41	80
Nem veszélyes hulladék összesen		932	1 140	1 900
Összes hulladék		963	1 153	1 993

6. táblázat: Barázda köz 9-11 telephelyen keletkezett hulladékok mennyiségei

3.1.3 Észak-budai fűtőmű

A BKM Nonprofit Zrt. 1037 Budapest, Kunigunda útja 49. szám alatti telephelyén működik az Észak-budai fűtőmű. A fűtőművek feladata forróvíz előállítása a fogyasztók számára, és a távvezetéken történő hőszállítás a fogyasztói épületek hőközpontjaihoz, ahol hőcserélőn keresztül valósul meg a radiátorokban keringő fűtővíz felmelegítése, valamint a használati melegvíz előállítása.

Az Észak-budai fűtőmű a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) kormányrendelet hatálya alá tartozik. A rendelet előírásai szerint az egységes környezethasználati engedély 5 éves teljeskörű felülvizsgálata a 2023. évben megtörtént.

3.1.3.1 Légszennyező anyagok kibocsátása

A fűtőműben a korábban tervezett és a Környezetvédelmi hatóság által engedélyezett kazáncsere nem valósult meg 2022.12.31-ig, ezért a távhőszolgáltatás folyamatos zavartalan biztosítása, valamint a jogszabályi megfelelés és a kibocsátási határértékek maradéktalan teljesítése érdekében a fűtőmű kazánvezérlő rendszerében szoftveres teljesítménykorlátozás került kialakításra.

Az 1. sz. PTVM kazán maximálisan 9 égő használatával üzemel, így névleges bemenő hőteljesítménye 47,43 MW_{th}-ra csökkent, és a P2 jelű pontforrásra csatlakozik.

A 2. sz. PTVM kazán maximálisan 9 égő használatával üzemel, így névleges bemenő hőteljesítménye 47,43 MW_{th}-ra csökkent.

A 3. sz. PTVM kazán maximálisan 2 égő használatával üzemel, így névleges bemenő hőteljesítménye 10,54 MW_{th}-ra csökkent. A 2. és 3. sz. PTVM kazánok maradtak a P1 jelű pontforráshoz csatlakoztatva, amelyhez a továbbiakban a 2 db, egyenként 8 MW_{th} névleges bemenő hőteljesítményű HOK 12/12 típusú gőzkazán is csatlakozik.

Telephely	Forrás		
	száma	megnevezése	forráshoz tartozó berendezések és teljesítményük
Észak-budai fűtőmű	P1	Kémény	T2 2 sz. PTVM kazán (47,43 MW)
			T3 3 sz. PTVM kazán (10,54 MW)
			T4 I. HOK12/12 típusú gőzkazán (8 MW)
			T5 II. HOK12/12 típusú gőzkazán (8 MW)
	P2	Kémény	T1 1 sz. PTVM kazán (47,43 MW)

7. táblázat: Észak-budai fűtőmű pontforrásai

A szoftveres teljesítménykorlátozást követően már nem vagyunk kötelezve a P1 jelű pontforráson folyamatos emissziómérő rendszer üzemeltetésre.

Szennyező anyag	NOx kibocsátás			CO kibocsátás	
	[mg/Nm³]		[kg]	[mg/Nm³]	
Pontforrás év	P1	P2	összesen	P1	P2
2023.	222	184	13 723,00	1,56	1,50
2024.	168	184	10 951,00	2,20	1,50
2025.	178	246	23 801,14	3,98	3,71

8. táblázat: Észak-budai fűtőmű jellemző légszennyező anyag kibocsátásai

A P1 és P2 jelű légszennyező pontforrások esetében az EKH engedélyben rögzített kibocsátási határértékek teljesülését évente akkreditált mérőszervezettel végeztetett szabványos emisszióméréssel ellenőriztetjük, *a 140 kW_{th} és annál nagyobb, de 50 MW_{th}-nál kisebb névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről szóló 53/2017. (X. 18.) FM* rendelet alapján.

A fűtőmű üzemeltetésében lévő pontforrásokon kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége a 2025. évben is a jogszabályokban, illetve a hatósági engedélyekben előírt határértékek alatt voltak.[4]

3.1.3.2 Hulladékok keletkezése

Az Észak-budai fűtőmű telephelyén 2 db veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely került kialakításra. (A telephelyen az egyidejűleg gyűjthető veszélyes hulladékok mennyisége legfeljebb 2,12 tonna.) Az egyik gyűjtőhely a napi karbantartási és javítási tevékenységekből származó veszélyes hulladékok gyűjtésére, a másik az olajlefölöző karbantartása során keletkezett olajos hulladékok gyűjtésére szolgál. Mindkét gyűjtőhely fedett, vízzáró betonnal és zsomppal ellátott, körülkerített, zárt létesítmény.

ÉSZAK-BUDAI FŰTŐMŰ				
Hulladék megnevezése	Hulladék kód	2023. évi mennyiség	2024. évi mennyiség	2025. évi mennyiség
		[kg/év]	[kg/év]	[kg/év]
veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	15 01 10*	0	5	1
veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat	15 01 11*	0	1	1
veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről meg nem határozott olajszűrőket), törlőkendők, védőruházat	15 02 02*	0	3	0
fénycsövek és egyéb higanytartalmú hulladék	20 01 21*	0	8	0
elemek és akkumulátorok	20 01 33*	0	5	5
veszélyes anyagokat tartalmazó kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések	20 01 35*	0	56	0
Veszélyes hulladék összesen		0	78	7
alumínium	17 04 02	0	0	7 380
vas és acél	17 04 05	3 240	0	12 126
szigetelő anyagok	17 06 04	132	0	11 000
fűtési regenerátum (sólé)	19 09 06	460 770	275 400	244 800
kiselejtezett elektromos és elektronikai berendezések	20 01 36	0	0	400
Nem veszélyes hulladék összesen		464 142	275 400	275 706
Összes hulladék		464 142	275 478	275 713

9. táblázat: Észak-budai fűtőmű telephelyen keletkezett hulladékok mennyiségei

3.1.4 Füredi utcai fűtőmű és Távhőszolgáltatási igazgatóság

A 1144 Budapest, Füredi utca 53-63. szám alatt, a Füredi utcai fűtőművel közös telephelyen található a Távhőszolgáltatási igazgatóság másik telephelye.

[4]Nitrogén-oxidok (mint NO_2): 350 mg/m^3, szén-monoxid: 100 mg/m^3.

Az Igazgatóság fő feladata a hőközpontok, távhővezetékek üzemeltetése, ellenőrzése, lakossági szervízszolgálat ellátása. Ezen belül a fogyasztókkal (lakossági és intézményi) kapcsolatos szolgáltatás biztosítása, a lakossági hibák – meghatározott mértékig történő – javítása. A hőközpontok, távhővezetékek üzemeltetése, ellenőrzése a belső szabályozók és az Integrált Irányítási Politikában megfogalmazottak szerint. A folyamatos távhőszolgáltatás színvonalának érdekében a megfelelő beruházási és fejlesztési javaslatok kidolgozása.

A Füredi utcai fűtőmű a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) kormányrendelet hatálya alá tartozik. A rendelet előírásai szerint az egységes környezethasználati engedély 5 éves teljeskörű felülvizsgálata a 2023. évben megtörtént.

3.1.4.1 Légszennyező anyagok kibocsátása

A telephelyen 4 db pontforrást üzemeltetünk, a pontforrásokhoz tartozó tüzelőberendezések földgázzal üzemelnek.

Telephely	Forrás		
	száma	megnevezése	forráshoz tartozó berendezések és teljesítményük
Füred utcai fűtőmű	P6	Kémény	T1 I.sz. PTVM-50 kazán (48,8 MW)
	P7	Kémény	T2 II.sz. PTVM-50 kazán (48,8 MW)
	P8	Kémény	T3 III.sz. PTVM-50 kazán (48,8 MW)
	P5	Kémény	T4 UG-1600 kazán (1 MW)

10. táblázat: Füredi utcai fűtőmű pontforrásai

A P6, P7 és P8 jelű pontforrásokhoz tartozó kazánokon a 2020. évben szoftveres teljesítménykorlátozást hajtottunk végre, melynek következtében a kazánok maximális bemenő hőteljesítménye 3*58 MW_{th}-ról 3*48,8 MW_{th} értékre csökkent úgy, hogy a kazánonként beépített 12-12 db égőből egyszerre maximálisan 9-9 db működtethető. A kazánokból az égők fizikai eltávolítására nem került sor.

A módosítás következtében a pontforrások kibocsátási határértékei a korábbiakhoz képest változtak, a határértékek a *140 kW_{th} és annál nagyobb, de 50 MW_{th}-nál kisebb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagaiknak kibocsátási határértékeiről szóló 53/2017. (X. 18.) FM rendelet* szerint kerültek megállapításra. A teljesítménykorlátozás következtében a pontforrásokon megszűnt a folyamatos emissziómérési kötelezettség, azokon évente egy alkalommal kell akkreditált mérőszervezettel végeztetett szabványos emissziómérést végezni.

A P5 jelű légszennyező pontforrás esetében az EKH engedélyben rögzített kibocsátási határértékek teljesülését ötévente, akkreditált mérőszervezettel végeztetett szabványos emisszióméréssel ellenőriztetjük.

Szennyező anyag	NOx kibocsátás [mg/Nm³]				[kg]	CO kibocsátás [mg/Nm³]			
Pontforrás év	P5	P6	P7	P8	összesen	P5	P6	P7	P8
2023.	0,00	121,00	134,00	152,00	21 417	0,00	1,50	1,50	1,50
2024.	128,00	95,80	101,00	87,40	9 199	2,82	8,79	5,71	6,34
2025.	0,00	153,00	139,00	143,00	16 987	0,00	5,52	7,16	8,68

11. táblázat: Füredi utcai fűtőmű jellemző légszennyező anyag kibocsátásai

A fűtőmű üzemeltetésében lévő pontforrásokon kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége a 2025. évben is a jogszabályokban, illetve a hatósági engedélyekben előírt határértékek alatt voltak.[5]

3.1.4.2 Hulladékok keletkezése

A telephelyen található egy veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely, amely a fűtőmű karbantartása, valamint az igazgatóság által a külső helyszíneken végzett karbantartások során keletkezett veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgál. A gyűjtőhely kialakítása megfelel a vonatkozó jogszabályi előírásoknak, valamint rendelkezik hatóság által jóváhagyott üzemeltetési szabályzattal.

FÜREDI UTCAI FŰTŐMŰ és TÁVHŐSZOLGÁLTATÁSI IGAZGATÓSÁG				
Hulladék megnevezése	Hulladék kód	2023. évi mennyiség [kg/év]	2024. évi mennyiség [kg/év]	2025. évi mennyiség [kg/év]
szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- és lakkhulladék	08 01 11*	0	0	5
ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolaj	13 02 05*	0	0	100
veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	15 01 10*	0	39	12
veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék	15 01 11*	0	5	6
veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok	15 02 02*	11	3	5
fénycsövek és egyéb higanytartalmú hulladék	20 01 21*	0	3	6
elemek és akkumulátorok	20 01 33*	0	2	2
Veszélyes hulladék összesen		**11**	**52**	**136**
szervetlen hulladék, amely különbözik a 16 03 03-tól	16 03 04	0	0	40
alumínium	17 04 02	25	50	39
vas és acél	17 04 05	1 090	670	5 740
föld és kövek	17 05 04	4 580	1 880	0
szigetelő anyagok	17 06 04	420	681	444
kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól	17 09 04	0	0	1 530
fűtőmű regenerátum (sólé)	19 09 06	46 010	42 800	186 710
papír és karton	20 01 01	0	2 056	0
kiselejtezett elektromos és elektronikai berendezések	20 01 36	0	23	35
Nem veszélyes hulladék összesen		**52 125**	**48 160**	**194 538**
Összes hulladék		**52 136**	**48 212**	**194 674**

12. táblázat: Füredi utcai fűtőmű telephelyen keletkezett hulladékok mennyiségei

[5] Kén-dioxid: 35 mg/m³, nitrogén-oxidok (mint NO_2): 350 mg/m³, szén-monoxid: 100 mg/m³, szilárd (nem toxikus) por 5 mg/m³.

3.1.5 Újpalotai fűtőmű

Az Újpalotai fűtőmű is a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) kormányrendelet hatálya alá tartozik. A rendelet előírásai szerint az egységes környezethasználati engedély 5 éves teljeskörű felülvizsgálata 2024. évben megtörtént.

3.1.5.1 Légszennyező anyagok kibocsátása

A telephelyen 2 db pontforrást üzemeltetünk, a pontforrásokhoz tartozó tüzelőberendezések földgázzal üzemelnek.

A 3. sz. PTVM kazánban 2015-ben az égők új, a szigorúbb jogszabályi határértékek betartását teljesítő Weishaupt égőkre lettek cserélve. Az égőcsere következtében a kazán hasznos bemenő hőteljesítménye 48,9 MW_{th}-ra csökkent és kimenő teljesítménye jobban szabályozható lett.

2023 májusában a távhőszolgáltatás folyamatos, zavartalan biztosítása, valamint a jogszabályi megfelelés és a kibocsátási határértékek maradéktalan teljesítése érdekében, a fűtőmű kazánvezérlő rendszerében szoftveres teljesítménykorlátozás került kialakításra a következő módon: Az 1. és 2. sz. PTVM kazán maximálisan 2-2 égő használatával tud üzemelni, így névleges bemenő hőteljesítményük 13,2 MW_{th}-ra, illetve 12,5 MW_{th}-ra csökkent.

Telephely	Forrás		
	száma	megnevezése	forráshoz tartozó berendezések és teljesítményük
Újpalotai fűtőmű	P1	Kémény	T1 I. sz. PTVM-50 kazán (13,2 MW)
			T2 II. sz. PTVM-50 kazán (12,5 MW)
			T3 III. sz. PTVM-50 kazán (48,9 MW)
	P2	Kémény	T4 UG-1600 kazán (1MW)

13. táblázat: Újpalotai fűtőmű pontforrásai

A P1 pontforrás esetében a kibocsátási határértékek teljesülését évente, míg a P2 pontforrás esetén ötévente, akkreditált mérőszervezettel végeztetett szabványos emissziómméréssel kell igazolni az 140 kW_{th} és annál nagyobb, de 50 MW_{th}-nál kisebb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről szóló 53/2017. (X. 18.) FM rendelet szerint.

Szennyező anyag	NOx kibocsátás [mg/Nm³]		[kg]	CO kibocsátás [mg/Nm³]	
Pontforrás év	P1	P2	összesen	P1	P2
2023.	31,66	0,00	838,00	24,35	0,00
2024.	47,70	0,00	1 669,00	3,10	0,00
2025.	42,70	0,00	2 543,19	8,30	0,00

14. táblázat: Újpalotai fűtőmű jellemző légszennyező anyag kibocsátásai

A fűtőmű üzemeltetésében lévő pontforrásokon kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége a 2025. évben is a jogszabályokban, illetve a hatósági engedélyekben előírt határértékek alatt voltak.[6]

3.1.5.2 Hulladékok keletkezése

A telephelyen üzemel egy veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely, amely a fűtőmű karbantartása során keletkezett veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgál. A gyűjtőhely kialakítása megfelel a vonatkozó jogszabályi előírásoknak, valamint rendelkezik hatóság által jóváhagyott üzemeltetési szabályzattal.

A 2023. év folyamán a telephelyen létrehozásra került az FKF Köztisztasági divízió kártevőírtói tevékenysége részére egy méregraktár, de mivel ez a tevékenység nem az EMAS hitelesített divízió tevékenységéhez tartozik, az e tevékenységből keletkezett hulladékot (02 01 08* veszélyes anyagokat tartalmazó, agrokémiai hulladék) a lenti táblázat nem tartalmazza.

UJPALOTAI FŰTŐMŰ				
Hulladék megnevezése	Hulladék kód	2023. évi mennyiség [kg/év]	2024. évi mennyiség [kg/év]	2025. évi mennyiség [kg/év]
veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	15 01 10*	22	47	94
veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (törlőkendők, védőruházat)	15 02 02*	0	0	1
fénycsövek és egyéb higanytartalmú hulladék	20 01 21*	0	9	8
elemek és akkumulátorok	20 01 33*	0	3	0
Veszélyes hulladék összesen		22	59	103
vas és acél	17 04 05	1 880	0	0
ioncserélő gyanta	19 09 05	0	2 180	0
fűtőműi regenerátum (sólé)	19 09 06	20 440	127 600	15 300
Nem veszélyes hulladék összesen		22 320	129 780	15 300
Összes hulladék		22 342	129 839	15 403

15. táblázat: Újpalotai fűtőmű telephelyen keletkezett hulladékok mennyiségei

[6] Kén-dioxid: 35 mg/m³, nitrogén-oxidok (mint NO_2): 350 mg/m³, szén-monoxid: 100 mg/m³, szilárd (nem toxikus) por 5 mg/m³. A füstgáz százalékos O_2 tartalma 3%.

3.1.6 Rákoskeresztúri fűtőmű

A fűtőmű feladata a fogyasztók számára forróvíz előállítása és a hő távvezetéken történő elszállítása, a fűtési melegvíz, valamint a használati melegvíz biztosítása érdekében.

3.1.6.1 Légszennyező anyagok kibocsátása

A telephelyen 3 db pontforrást üzemeltetünk. Mivel a P1 jelű kéményből a füstgáz 90%-a, egy hőcserélőn átvezetve a P3 pontforráson kerül kivezetésre, így a két pontforráson kibocsátott légszennyező anyag koncentrációk azonosnak tekinthetők, ezért a P1 pontforrás tekintetében a hatóság mérési kötelezettséget nem állapított meg. A kibocsátási határértékek teljesülését a P2 jelű pontforrás esetében ötévente, a P3 jelű pontforrás esetében pedig évente kell akkreditált mérőszervezettel végeztetett szabványos emissziómméréssel meghatározni.

A P2 pontforrás utolsó emissziómérésére 2021.12.13-án, míg a P3 pontforrás utolsó emissziómérésére 2025.02.24-én került sor. Határérték feletti kibocsátást egyik esetben sem mértek[7].

Telephely	Forrás		
	száma	megnevezése	forráshoz tartozó berendezések és teljesítményük
Rákoskeresztúri fűtőmű	P1	Kazánkémény	T1 I. LHF kazán (12 MW)
			T2 II. LHF kazán (12 MW)
			T1 III. LHF kazán (12 MW)
			T5 HLF 10/12 kazán (10 MW)
	P2	Kazánkémény	T6 TN-601 kazán (0,6 MW)
	P3	Kazánkémény	T1 I. LHF kazán (12 MW)
			T2 II. LHF kazán (12 MW)
			T1 III. LHF kazán (12 MW)
			T5 HLF 10/12 kazán (10 MW)

16. táblázat: Rákoskeresztúri fűtőmű pontforrásai

Szennyező anyag	NOx kibocsátás				CO kibocsátás		
	[mg/Nm³]			[kg]	[mg/Nm³]		
Pontforrás év	P1	P2	P3	összesen	P1	P2	P3
2023.	0,00	0,00	117,00	7 384	0,00	0,00	2,00
2024.	0,00	0,00	87,20	10 165	0,00	0,00	22,30
2025.	0,00	0,00	101,00	14 694	0,00	0,00	5,45

17. táblázat: Rákoskeresztúri fűtőmű jellemző légszennyező anyag kibocsátásai

A fűtőmű üzemeltetésében lévő pontforrásokon kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége a 2025. évben is a jogszabályokban, illetve a hatósági engedélyekben előírt határértékek alatt voltak.[8]

[7] Kén-dioxid: 35 mg/m³, nitrogén-oxidok (mint NO_2): 350 mg/m³, szén-monoxid: 100 mg/m³, szilárd (nem toxikus) por 5 mg/m³. A füstgáz százalékos O_2 tartalma 3%.

[8] Kén-dioxid: 35 mg/m³, nitrogén-oxidok (mint NO_2): 350 mg/m³, szén-monoxid: 100 mg/m³, szilárd (nem toxikus) por 5 mg/m³.

3.1.6.2 Hulladékok keletkezése

A telephelyen van egy üzemen kívüli veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely, de mivel az elmúlt 4 évben a telephelyen nem keletkezett veszélyes hulladék, a gyűjtőhely működtetését a 2022. évben megszüntettük. A megszüntetést bejelentettük a hatóság felé és PE-06/KTF/23743-2/2022 számon visszavonták a vonatkozó szabályzatot jóváhagyó határozatot.

RÁKOSKERESZTÚRI FŰTŐMŰ				
Hulladék megnevezése	Hulladék kód	2023. évi mennyiség	2024. évi mennyiség	2025. évi mennyiség
		[kg/év]	[kg/év]	[kg/év]
fűtőmű regenerátum (sólé)	19 09 06	24 810	14 860	35 700
Összes hulladék		24 810	14 860	35 700

18. táblázat: Rákoskeresztúri fűtőmű telephelyen keletkezett hulladékok mennyiségei

3.1.7 Rózsakerti fűtőmű és gázmotor

A fűtőmű sziget üzemmódban, egy kisebb lakótelep fűtési melegvíz, valamint használati melegvíz szükségletét biztosítja. A Rózsakerti fűtőmű kazánjai és a szintén ott található gázmotor távfelügyeleti rendszerben működik, a fűtőmű állandó személyzettel nem rendelkezik.

3.1.7.1 Légszennyező anyagok kibocsátása

A fűtőműben 3 db pontforrást üzemeltetünk, a kibocsátási határértékek teljesülését a P3 jelű pontforrás esetében háromévente, a P1 és P2 jelű pontforrások esetében ötévente kell akkreditált mérőszervezettel végeztetett szabványos emissziómméréssel igazolni.

Telephely	Forrás		
	száma	megnevezése	forráshoz tartozó berendezések és teljesítményük
Rózsakerti fűtőmű	P1	Kémény	T1 - I. LHF-400 kazán (4,28 MW) T2 - II. LHF-400 kazán (4,28 MW)
	P2		T4 - IV. LHF-400 kazán (4,28 MW)
	P3		T7 - ViessmannVitocrossal 200 (593 kW) T8 - ViessmannVitocrossal 200 (593 kW)
Rózsakerti gázmotor	P3	Gázmotor technológiai kibocsátás	T7 - JMS 612 gázmotor (3,86 MW)

19. táblázat: Rózsakerti fűtőmű és gázmotor pontforrásai

A Rózsakerti fűtőmű pontforrásokon kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége a 2025. évben is a jogszabályokban, illetve a hatósági engedélyekben előírt határértékek alatt voltak.[9]

[9] P1 és P2 jelű pontforrások esetén: Kén-dioxid: 35 mg/m^3, nitrogén-oxidok (mint NO_2): 350 mg/m^3, szén-monoxid: 100 mg/m^3, szilárd (nem toxikus) por 5 mg/m^3
P3 jelű pontforrás esetén: Kén-dioxid: 35 mg/m^3, nitrogén-oxidok (mint NO_2): 100 mg/m^3, szén-monoxid: 100 mg/m^3, szilárd (nem toxikus) por 5 mg/m^3

Szennyező anyag	NOx kibocsátás [mg/Nm³]			[kg]	CO kibocsátás [mg/Nm³]		
Pontforrás év	P1	P2	P3	összesen	P1	P2	P3
2023.	135,00	136,00	48,00	2 349	2,38	4,39	9,20
2024.	139,00	150,00	46,10	837	6,08	1,50	3,03
2025.	139,00	150,00	46,10	789	6,08	1,50	3,03

20. táblázat: Rózsakerti fűtőmű jellemző légszennyező anyag kibocsátásai

A gázmotor 1 db pontforrással rendelkezik, amelyen a kibocsátási határértékek teljesülését évente kell akkreditált mérőszervezettel végeztetett szabványos emissziómméréssel igazolni.

A Rózsakerti gázmotor pontforráson kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége a 2025. évben is a jogszabályokban, illetve a hatósági engedélyekben előírt határértékek alatt voltak.[10]

Szennyező anyag	NOx kibocsátás		CO kibocsátás	Összes CH
Pontforrás év	P3 [mg/Nm³]	[kg]	P3 [mg/Nm³]	P3 [mg/Nm³]
2023.	164,00	122,00	175,00	15,00
2024.	185,61	433,00	206,92	17,70
2025.	267,00	812,16	344,00	84,30

21. táblázat: Rózsakerti gázmotor jellemző légszennyező anyag kibocsátásai

3.1.7.2 Hulladékok keletkezése

RÓZSAKERTI FŰTŐMŰ				
Hulladék megnevezése	Hulladék kód	2023. évi mennyiség	2024. évi mennyiség	2025. évi mennyiség
		[kg/év]	[kg/év]	[kg/év]
vas és acél	17 04 05	530	0	2 157
föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	17 05 04	3 720	0	0
vegyes bontási hulladék	17 09 04	7 240	0	0
Nem veszélyes hulladék összesen		11 490	0	2 157
Összes hulladék		11 490	0	2 157

22. táblázat: Rózsakerti fűtőmű telephelyen keletkezett hulladékok mennyiségei

[10] Gázmotor: szén-monoxid 245 mg/m³, nitrogén-oxidok 190 mg/m³, összes szénhidrogén - kivéve CH4- C-ban kifejezve 55 mgC/Nm³, O_2 15%.

3.1.8 Béke utcai telephely – Távhőfenntartási igazgatóság

A Távhőfenntartási igazgatóság feladata a Társaság távhőtechnológiai berendezéseihez kapcsolódó karbantartási, hibaelhárítási tevékenységek elvégzése, valamint a hőközponti technológiához tartozó tervezési, gyártási és kivitelezési feladatok ellátása.

3.1.8.1 Légszennyező anyagok kibocsátása

A telephelyen 1 db légszennyező pontforrás üzemel, a pontforráshoz tartozó tüzelőberendezések a telephely fűtési és használati melegvíz igényét elégítik ki. A P1 pontforrás esetében a kibocsátási határértékek teljesülését ötévente kell akkreditált mérőszervezettel végeztetett szabványos emissziómméréssel igazolni. Az utolsó vizsgálat időpontja: 2024.01.05.

Telephely	Forrás		
	száma	megnevezése	forráshoz tartozó berendezések és teljesítményük
Béke úti kazánház	P1	Kémény	T1 AF-105 típusú kazán (129,7 kW)
			T2 AF-105 típusú kazán (129,7 kW)
			T3 AF-105 típusú kazán (129,7 kW)
			T4 AF-105 típusú kazán (129,7 kW)

23. táblázat: Béke utcai telephely pontforrása

Szennyező anyag	NOx kibocsátás		CO kibocsátás
Pontforrás év	P1 [mg/Nm³]	[kg]	P1 [mg/Nm³]
2023.	52,00	34,00	22,70
2024.	35,00	51,00	14,10
2025.	35,00	36,65	14,10

24. táblázat: Béke utcai kazán jellemző légszennyező anyag kibocsátásai

A pontforráson kibocsátott légszennyező anyagok mennyiségei a 2025. évben is a jogszabályokban, illetve a hatósági engedélyekben előírt határértékek alatt voltak.[11]

3.1.8.2 Hulladékok keletkezése

A telephelyen egy veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely üzemel, ahol a karbantartási és esetleg a kivitelezési helyszíneken keletkezett veszélyes hulladékok gyűjtése történik. A gyűjtőhely kialakítása megfelel a vonatkozó jogszabályi előírásoknak, valamint rendelkezik hatóság által jóváhagyott üzemeltetési szabályzattal.

[11] Kén-dioxid: 35 mg/m³, nitrogén-oxidok (mint NO_2): 350 mg/m³, szén-monoxid: 100 mg/m³, szilárd (nem toxikus) por 5 mg/m³

BÉKE UTCAI TELEPHELY				
Hulladék megnevezése	Hulladék kód	2023. évi mennyiség	2024. évi mennyiség	2025. évi mennyiség
		[kg/év]	[kg/év]	[kg/év]
szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- és lakk-hulladék	08 01 11*	17	0	38
ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolaj	13 02 05*	0	25	0
veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	15 01 10*	30	143	24
veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék	15 01 11*	38	22	15
veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok	15 02 02*	5	28	12
ólomakkumulátor	16 06 01*	12	0	42
fénycsövek és egyéb higanytartalmú hulladék	20 01 21*	8	0	0
elemek és akkumulátorok	20 01 33*	22	0	10
Veszélyes hulladék összesen		132	218	141
használt védőruha/munkaruha/légszűrő	15 02 03	93	0	180
beton, tégla, cserép	17 01 07	0	1 860	2 420
műanyag	17 02 03	3 840	2 320	4 950
alumínium	17 04 02	0	0	180
vas és acél	17 04 05	2 470	3 367	11 960
bontott kábelek	17 04 11	300	0	70
szigetelő anyagok	17 06 04	11 720	6 400	8 670
kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól	17 09 04	49 360	26 500	36 500
kiselejtezett elektromos és elektronikai berendezések	20 01 36	217	0	410
Nem veszélyes hulladék összesen		68 000	40 447	65 340
Összes hulladék		68 132	40 665	65 481

25. táblázat: Béke utcai telephelyen keletkezett hulladékok mennyiségei

3.1.9 Kazánházak

A tömbkazánházak a fűtési hőenergiát – az igényeknek megfelelő számú és teljesítményű – földgáz tüzelésű kazánokkal biztosítják. Távfelügyelt kazánok, így állandó személyzettel nem rendelkeznek.

3.1.9.1 Légszennyező anyagok kibocsátása

Az elmúlt évek során sor került három kazánház teljes felújítására, és a bennük lévő tüzelő-berendezések lecserélésére, energiahatékonyan működő kondenzációs kazánokra.

Telephely	Forrás		
	száma	megnevezése	forráshoz tartozó berendezések és teljesítményük
Magasház utcai tömbkazán	P3	Kazánkémény	T5 Weishaupt WTC-GB 300A típusú kazán (276 kW) T6 Weishaupt WTC-GB 300A típusú kazán (276 kW) T7 Weishaupt WTC-GB 300A típusú kazán (276 kW)
	P4	Kazánkémény	T8 Weishaupt WTC-GB 300A típusú kazán (276 kW) T9 Weishaupt WTC-GB 300A típusú kazán (276 kW) T10 Weishaupt WTC-GB 300A típusú kazán (276 kW)
Pinceszer utcai tömbkazán	P3	Kazánkémény	5 db Viessmann Vitodens 200-W típusú gázkazán T4, T5, T6, T7, T8 (5*105 kW)
Toboz utcai tömbkazán	P1	Kazánkémény	T4 Viessmann Vitocrossal típusú gákazán (620 kW) T5 Viessmann Vitocrossal típusú gákazán (620 kW)
	P2	Kazánkémény	T6 Viessmann Vitocrossal típusú gákazán (370 kW)
Keleti Károly utcai tömbkazán	P1	Kémény	T1 TP-400 gázkazán 465 kW T2 TP-1400 gázkazán 1628 kW T3 TP-1400 gázkazán 1628 kW

26. táblázat: Kazánházak pontforrásai

A tömbkazánházak pontforrásainak esetében a kibocsátási határértékek teljesülését a vonatkozó hatósági engedélyekben előírtaknak megfelelően ötévente, akkreditált mérőszervezettel végeztetett szabványos emisszióméréssel ellenőriztetjük.

Szennyező anyag	NOx kibocsátás									
	Magasház			Pinceszeri u.		Toboz u.			Keleti u.	
Pontforrás év	P3 [mg/Nm³]	P4 [mg/Nm³]	[kg]	P3 [mg/Nm³]	[kg]	P1 [mg/Nm³]	P2 [mg/Nm³]	[kg]	P1 [mg/Nm³]	[kg]
2023.	53,10	59,10	667,00	33,90	216,00	37,60	31,00	285,00	78,70	278,00
2024.	56,50	48,30	689,00	33,90	218,00	37,60	31,00	273,00	56,10	95,00
2025.	56,50	48,30	635,70	19,10	236,70	24,50	30,90	296,91	56,10	103,66

27. táblázat: Kazánházak NO_x kibocsátásai

Szennyező anyag	CO kibocsátás					
	Magasház		Pinceszeri u.	Toboz u.		Keleti u.
Pontforrás év	P3 [mg/Nm³]	P4 [mg/Nm³]	P3 [mg/Nm³]	P1 [mg/Nm³]	P2 [mg/Nm³]	P1 [mg/Nm³]
2023.	21,6	22,8	8,89	6,24	4,2	36,1
2024.	27,2	36,4	8,89	6,24	4,2	48,8
2025.	27,2	36,4	5,61	1,74	1,5	48,8

28. táblázat: Kazánházak szén-monoxid kibocsátásai

A pontforrásokon kibocsátott légszennyező anyagok mennyiségei a 2025. évben is a jogszabályokban, illetve a hatósági engedélyekben előírt határértékek alatt voltak.[12]

[12] Minden pontforrás estében: kén-dioxid: 35 mg/m³, nitrogén-oxidok (mint NO_2): 350 mg/m³, szén-monoxid: 100 mg/m³, szilárd (nem toxikus) por 5 mg/m³

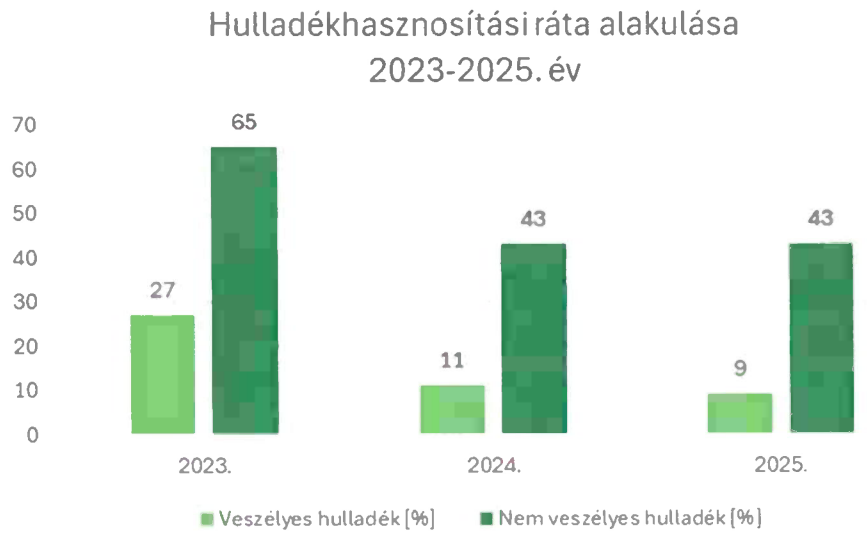
3.1.9.2 Hulladékok keletkezése

A tömbkazánok karbantartása során jellemzően nem, vagy csak igen minimális mennyiségben keletkezik hulladék, melyet a kollégák a központi telephely üzemi gyűjtőhelyén adnak le.

3.1.10 Hulladékhasznosítás

Továbbra is törekszünk arra, hogy a tevékenységeink során keletkezett hulladékok minél kisebb mennyiségben kerüljenek lerakásra, ezért a hulladékkezelést végző szervezet kiválasztása során nem csak a költséghatékonyságra, hanem a hulladékok minél nagyobb arányú hasznosítására is kiemelt figyelmet fordítunk.

A tevékenységeink során keletkező hulladékok mennyiségének csökkentése érdekében felülvizsgáltuk a bontási törmelékek felhasználási lehetőségeit és arra jutottunk, hogy a Keresztúri úti komposztálótelepen törést követően másodnyersanyagként tudjuk hasznosítani a komposztálótér alapjaként, így a korábban hulladékként átadott nagy mennyiségű törmelék elkerüli a hulladékká válást és cégen belül hasznosul.

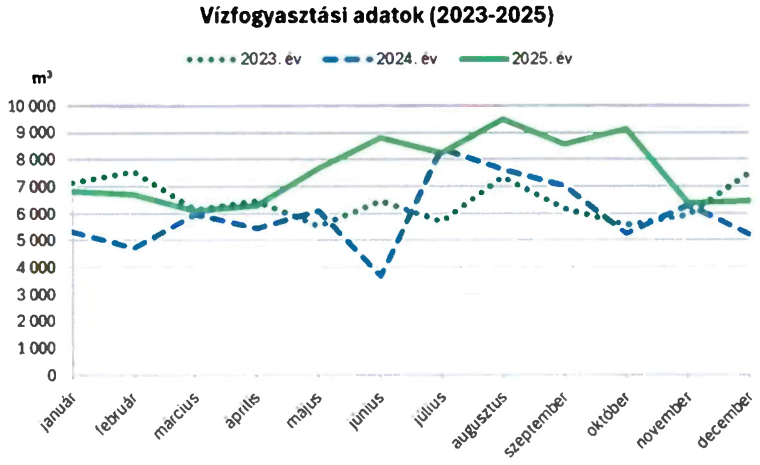


6. ábra: Hulladékhasznosítási ráta alakulása

3.1.11 Víz és energiahordozó-felhasználás

3.1.11.1 Vízfogyasztás

Vízfogyasztásunkat alapvetően a zárt távhőhálózat rendszerében keringtetett víz mennyiségének pótlása határozza meg, mely a különböző létesítményeink kommunális vízfelhasználásával egészül ki. A 7. ábrán közölt adatok a FŐTÁV Divízió teljes vízfogyasztásának alakulását mutatják be.



7. ábra: FŐTÁV Divízió 2023-2025. évi vízfogyasztási adatai

A következő táblázatban az EMAS alá bevont telephelyek vízfelhasználási és kibocsátási adatait mutatjuk be telephelyenkénti bontásban. A jellemző vízszennyező anyagok a 3.2.3. pontban kerültek felsorolásra.

EMAS alá bevont telephelyek víz felhasználása	Vásárolt ivóvíz [m3]			Kibocsátott szennyvíz [m3]			Kibocsátott vízszennyező [kg]		
	2023.	2024.	2025.	2023.	2024.	2025.	2023.	2024.	2025.
Központi telephely	12017	7713	5729	12017	7713	5729	0	0	0
Barázda köz	2544	2324	2064	2544	2324	2064	0	0	0
Észak-budai fűtőmű	37188	33136	46613	10072	9468	12471	2005	6969	6328
Füredi utcai fűtőmű	16477	9018	24865	16477	9018	24865	407	128	3190
Újpalotai fűtőmű	2064	9980	1349	2064	9980	1349	7	0	0
Rákoskeresztúri fűtőmű	1325	2033	2911	1325	2033	2911	486	0	0
Rózsakerti fűtőmű	402	648	613	402	648	613	77	0	0
Béke utcai telephely	573	578	674	573	578	674	0	0	0
Keleti Károly utcai tömbkazán	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pinceszer utcai tömbkazán	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Magasház utcai tömbkazán	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toboz utcai tömbkazán	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összesen:	72590	65430	84818	45474	41762	50676	2982	7097	9518

29. táblázat: EMAS alá bevont telephelyek vízfogyasztási és kibocsátási adatai[13]

Szennyvíz önellenőrzésre kötelezett telephelyek az Észak-budai és a Füredi utcai fűtőművek, melyek esetében évente két alkalommal végzünk szennyvíz önellenőrzést.

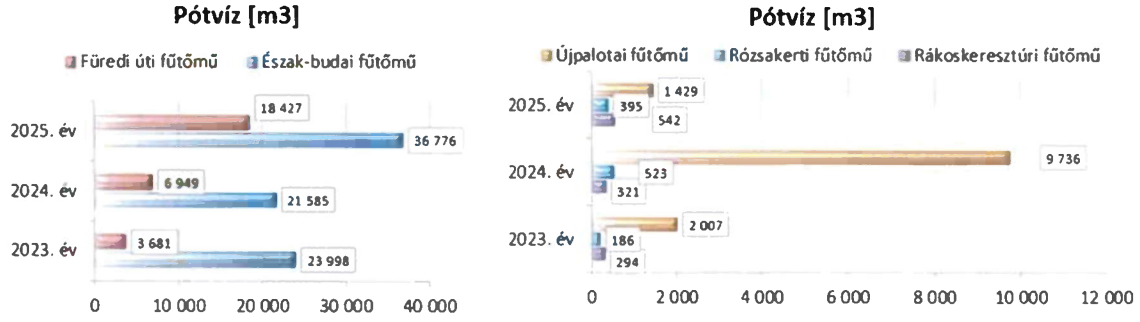
[13] A vásárolt víz mennyiségéből levonásra kerülnek a csatornába nem bocsátott vízmennyiségek (pótvíz, hulladékként elszállított tömény sólé), így kapjuk meg a kibocsátott szennyvíz mennyiségét. Ez alól kivétel az Észak-budai fűtőmű, ahol a kibocsátott szennyvíz méréssel kerül meghatározásra.

Az Újpalotai, Rákoskeresztúri és Rózsakerti fűtőművek a jogszabály értelében nem kötelezettek szennyvíz önellenőrzésre, így a 2024-2025. évben ezeken a telephelyeken már nem vizsgáltattuk a kibocsátott szennyvizek minőségét.

A 2025. év során egy esetben sem fordult elő határérték feletti kibocsátás *a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 4. számú mellékletének (A közcsatornába bocsátható szennyvizek szennyezőanyag tartalmának küszöbértékei) „Egyéb befogadóba való közvetett bevezetés esetén"* oszlopa alapján.

3.1.11.2 Pótvíz felhasználás

A távfűtés hőhordozó közege a víz. A zárt rendszerben keringtetett víz mennyisége nem állandó, pótlásra szorul. A jellemző pótlási szükségletek: pl. fogyasztóknál történő töltések/ürítések, termikus/vákuumos gáztalanítás, távvezeték meghibásodáskor, csőtöréskor elfolyó víz. Az alábbi ábra a 2023-2025. évi pótvíz felhasználások mennyiségeit mutatja be az egyes fűtőművi telephelyeken.



8. ábra: Fűtőművek pótvíz felhasználása

A FŐTÁV Divízió vízfelhasználásának jelentős részét a távvezetékekbe pótlásra kerülő vízmennyiség adja, a többi szociális célú felhasználás.

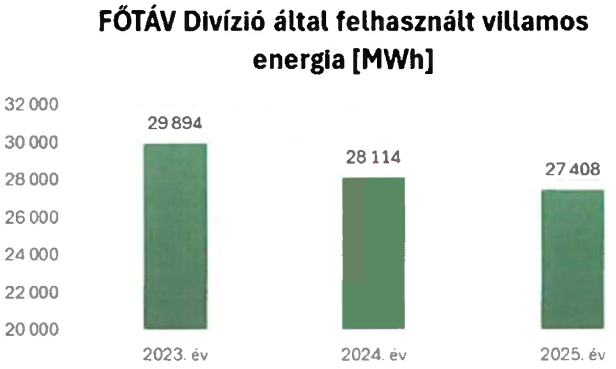
Fűtőművek	Pótvíz [m^3]		
	2023. év	2024. év	2025. év
Észak-budai fűtőmű	23 998	21 585	36 776
Füredi úti fűtőmű	3 681	6 949	18 427
Rákoskeresztúri fűtőmű	294	321	542
Rózsakerti fűtőmű	186	523	395
Újpalotai fűtőmű	2 007	9 736	1 429
Összesen	30 166	39 114	57 569

30. táblázat: Felhasznált pótvíz mennyiségek (2023-2025. év)

3.1.12 Villamosenergia-felhasználás

Elektromos berendezéseink (3700 db fogyasztási hely) működtetéséhez szükséges villamos energiát jellemzően a vezetékes közműhálózatról vásárolt villamos energiából biztosítjuk. Ahol gazdaságos, ott törekszünk villamos energia igényünket minél nagyobb arányban megújuló energiaforrásból biztosítani.

A FŐTÁV Divízió villamos energia igényét (felhasználását) nagyobb részben vásárolt, kisebb részben a napelemekkel megtermelt villamos energiával tudjuk fedezni.



9. ábra: FŐTÁV Divízió villamosenergia-felhasználása

A következő táblázatban a napelemekkel termelt és a telephelyeken felhasznált villamosenergia-mennyiségeket mutatjuk be, telephelyenkénti bontásban.

EMAS alá bevont telephelyek villamosenergia felhasználása	Vásárolt villamos energia [MWh]			Napelemekkel termelt villamos energia [MWh]			Felhasznált villamos energia [MWh]		
	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025
Központi telephely	496,80	558,81	547,53	54,18	50,01	48,79	550,97	608,82	596,33
Barázda köz	8,88	20,98	28,83	20,72	21,93	24,00	29,60	42,91	52,82
Észak Budai ftm	2 604,47	2 299,12	1 986,86	0,00	0,00	0,00	2 604,47	2 299,12	1 986,86
Füredi utcai ftm	943,25	904,69	1 120,07	49,15	55,45	53,27	992,40	960,14	1 173,34
Újpalotai ftm	1 058,68	1 028,72	1 082,13	20,10	20,24	19,84	1 078,78	1 048,95	1 101,97
Rákoskeresztúri ftm	535,63	552,38	567,12	15,26	13,83	15,23	550,89	566,20	582,35
Rózsakerti ftm	153,37	151,86	154,20	0,00	0,00	0,00	153,37	151,86	154,20
Béke utcai telephely	56,59	66,89	60,62	0,00	3,07	12,49	56,59	69,96	73,11
Keleti Károly utcai tömbkazán	54,87	49,06	16,06	0,00	0,00	0,00	54,87	49,06	16,06
Pinceszer utcai tömbkazán	13,06	11,74	13,06	0,00	0,00	0,00	13,06	11,74	13,06
Magasház utcai tömbkazán	36,81	33,43	36,46	0,00	0,00	0,00	36,81	33,43	36,46
Toboz utcai tömbkazán	21,86	22,93	23,39	0,00	0,00	0,00	21,86	22,93	23,39
Összesen:	5 984,27	5 700,60	5 636,34	159,41	164,53	173,61	6 143,68	5 865,12	5 809,95
Vásárolt és megtermelt villamosenergia arány százalékban [%]	97,41	97,19	97,01	2,59	2,81	2,99	100,00	100,00	100,00

31. táblázat: EMAS alá bevont telephelyek villamosenergia-felhasználása

3.1.13 Szoláris villamosenergia-termelés

A FŐTÁV EMAS hitelesített telephelyein a beépített szoláris teljesítmény 178,3 kW_p.

A napelemes kiserőművek által megtermelt villamos energiát Társaságunknak nem kellett a villamosenergia-szolgáltatótól megvásárolnia, így megtakarítva annak költségét, és a megtermeléséhez szükséges fosszilis energiafelhasználást és emissziót.

A FŐTÁV EMAS hitelesített telephelyeire telepített naperőművek által 2025. évben termelt 173 613 kWh villamos energia révén 55 549 kg CO_2 kibocsátás megtakarítást ért el. A termelési időszakot jellemző adatok a 32. sz. táblázatban vannak feltüntetve.

Megjegyzés: a BKM FŐTÁV Divízió a 2022. évtől a villamos energia szén-dioxid kibocsátás-megtakarításával kapcsolatban a nemzetközi sztenderdeknek megfelelő publikációt alkalmaz. Ennek megfelelően az alábbi táblázatokban már az új számított értékek szerepelnek.

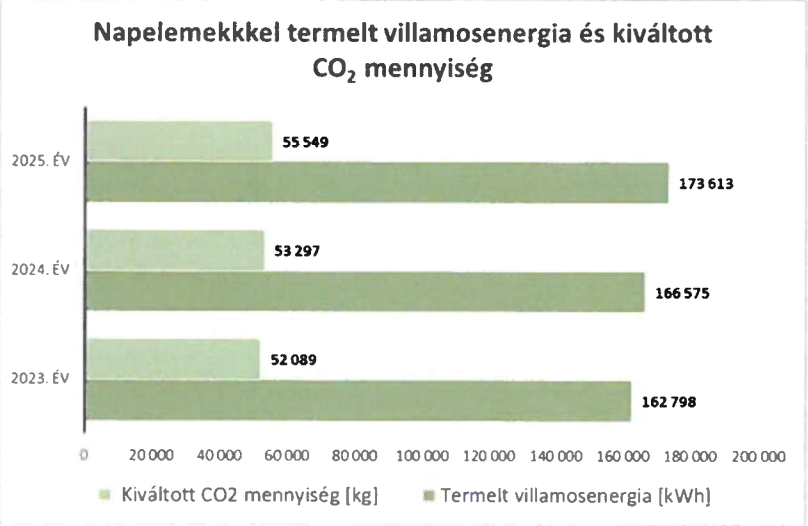
A MEKH 2021-ben csatlakozott az „Association of Issuing Bodies" (AIB) szervezethez, melynek célja, hogy az európai országok energia-termelési összetételét folyamatosan nyomon kövesse, biztosítsa a hozzáférést a hazai termelők részére a bejegyzett származási garanciák nemzetközi piacokon történő értékesítésére. Ezzel együtt meghatározza az adott európai ország energiamixe alapján annak fajlagos szén-dioxid kibocsátását (gCO_2/kWh)[14].

Naperőmű telepítési helye (típusa, beépített teljesítménye)	Időszak	Termelt villamosenergia	Telephelyi villamosenergia-felhasználás megtakarítás a naperőművek működése révén	Kiváltott CO2 mennyiség a napelem működése révén	Napelemű csúcskihasználási óraszáma
		[kWh]	[%]	[kg]	[óra]
1173 Bakancsos utca 10. Fűtőmű épület tető (KE, 15,68 kWp)	2025.év	15 226	2,61%	4872	971
1144 Füredi utca 53 - 63., ftm. és irodaépület tető. (KE, 51,49 kWp)		53 266	4,30%	17043	1034
1158 Késmárk utca 2 - 4., fűtőmű épület tető (HMKE, 21,28 kWp)		19 842	1,80%	6349	932
1116 Kalotaszeg u. 31., D. ép. tető. (KE, 56,32 kWp)		48 794	8,18%	15612	866
1116 Barázda köz 9-13., iroda épület tető (KE, 22,32 kWp)		23 995	39,35%	7677	1075
1131 Béke utca 139., lapos tető (KE, 11,21 kWp)		12 490	17,08%	3996	1114
Összesen:		173 613	-	55 549	-

32. táblázat: FŐTÁV EMAS alá bevont telephelyeken üzemelő naperőművek 2025. évi villamosenergia-termelése

A FŐTÁV EMAS telephelyein üzemelő naperőmű által termelt villamos energia, és a napelemek működése által kiváltott CO_2 mennyiségeket az alábbi ábrán mutatjuk be.

[14] Publikáció elérési útvonal: https://www.aib-net.org/facts/european-residual-mix



10. ábra: FŐTÁV EMAS hitelesített telephelyein üzemelő naperőművek villamos energia termelése és kiváltott CO_2 mennyiség

3.1.14 Tüzelőanyag felhasználás és távhőkörzetre kiadott hőenergia mennyiségek

Társaságunk hőtermelő létesítményeiben a hőhordozó közeg felmelegítésére földgázt használunk.

A Kalotaszeg u. 31. és a Barázda köz 9-11. telephelyeken nincs tüzelőberendezés, így ezekre a telephelyekre vonatkozóan adat nem szerepel az alábbi táblázatokban. A Béke utcai telephelyen lévő kazánok csak saját célú igényeket elégítenek ki, itt a megtermelt hőmennyiség nincs külön nyilvántartva. A táblázatokban szereplő „fghh" rövidítés a füstgáz hőhasznosítást jelöli.

A következő táblázatokban bemutatjuk a fűtőművek, tömbkazánházak és a gázmotorok által felhasznált tüzelőanyag és kiadott hőenergia mennyiségeket, valamint a fűtőművi hatásfokokat, illetve a gázmotor termikus hatásfokokat.

Év	Észak-budai fűtőmű				Füredi utcai fűtőmű			
	felhasznált földgáz [GJ]	felhasznált tüzelőolaj [GJ]	távhőkörzetre adott hőenergia [GJ]	fűtőművi hatásfok [%]	felhasznált földgáz [GJ]	távhőkörzetre adott hőenergia [GJ]	*- ebből fghh [GJ]*	fűtőművi hatásfok [%]
2023	189 639		163 262	86,1%	295 063	280 301	*7 860*	95,0%
2024	246 369		217 774	88,4%	288 950	284 653	*8 577*	98,5%
2025	265 253		241 337	91,0%	338 354	327 555	*10 270*	96,8%

33. táblázat: Észak-budai és Füredi utcai fűtőmű felhasznált tüzelőanyag és kiadott hőenergia mennyiségei

Év	Rákoskeresztúri fűtőmű					Újpalotai fűtőmű		
	felhasznált földgáz [GJ]	felhasznált propán [GJ]	távhőkörzetre adott hőenergia [GJ]	- ebből fghh [GJ]	fűtőművi hatásfok [%]	felhasznált földgáz [GJ]	távhőkörzetre adott hőenergia [GJ]	fűtőművi hatásfok [%]
2023	145 318	0	138 319	*2 763*	95,2%	113 495	106 145	93,5%
2024	157 443	0	150 032	*2 797*	95,3%	99 158	94 012	94,8%
2025	171 686	0	164 102	*3 325*	95,6%	115 865	113 517	98,0%

34. táblázat: Rákoskeresztúri és Újpalotai fűtőmű felhasznált tüzelőanyag és kiadott hőenergia mennyiségei

Év	Rózsakerti fűtőmű			Rózsakerti gázmotor		
	felhasznált földgáz [GJ]	távhőkörzetre adott hőenergia [GJ]	fűtőművi hatásfok [%]	felhasznált földgáz [GJ]	távhőkörzetre adott hőenergia [GJ]	GM. termikus hatásfok [%]
2023	48 831	42 889	87,8%	1 873	737	39,3%
2024	42 636	38 089	89,3%	11 161	4 619	41,4%
2025	44 959	39 517	87,9%	13 979	5 783	41,4%

35. táblázat: Rózsakerti fűtőmű és gázmotor felhasznált tüzelőanyag és kiadott hőenergia mennyiségei

Év	Magasház utca			Keleti Károly utca		
	felhasznált földgáz [GJ]	értékesített hőenergia [GJ]	tömbkazánház hatásfok [%]	felhasznált földgáz [GJ]	értékesített hőenergia [GJ]	tömbkazánház hatásfok [%]
2023	11 233	10 186	90,7%	4 057	3 314	81,7%
2024	10 865	10 063	92,6%	3 232	2 671	82,7%
2025	12 096	10 849	89,7%	4 036	3 309	82,0%

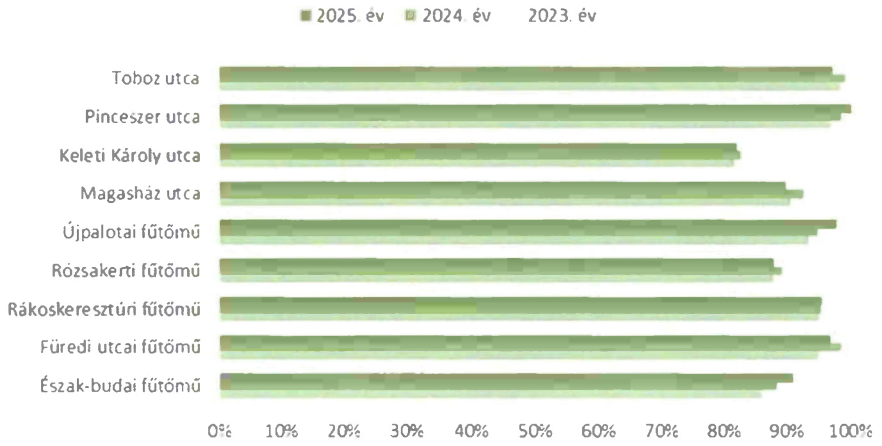
36. táblázat: Magasház és Keleti Károly utcai tömbkazán felhasznált tüzelőanyag és kiadott hőenergia mennyiségei

Év	Pinceszer utca			Toboz utca			Béke u. telephely
	felhasznált földgáz [GJ]	értékesített hőenergia [GJ]	tömbkazánház hatásfok [%]	felhasznált földgáz [GJ]	értékesített hőenergia [GJ]	tömbkazánház hatásfok [%]	felhasznált földgáz [GJ]
2023	2 075	2 013	97,0%	7 614	7 505	98,6%	1 193
2024	2 043	2 014	98,6%	7 757	7 696	99,2%	953
2025	2 250	2 258	100,3%	8 673	8 427	97,2%	1 639

37. táblázat: Pinceszer és Toboz utcai tömbkazán és a Béke utcai telephely felhasznált tüzelőanyag és kiadott hőenergia mennyiségei

Év	Tatai u-i gázmotor			Lakatos úti gázmotor			Mogyoródi úti gázmotor		
	felhasznált földgáz [GJ]	távhőkörzetre adott hőenergia [GJ]	GM. termikus hatásfok [%]	felhasznált földgáz [GJ]	távhőkörzetre adott hőenergia [GJ]	GM. termikus hatásfok [%]	felhasznált földgáz [GJ]	távhőkörzetre adott hőenergia [GJ]	GM. termikus hatásfok [%]
2023	10 752	4 920	45,8%	12 165	5 831	47,9%	860	331	38,5%
2024	44 959	20 869	46,4%	29 733	13 690	46,0%	3 738	1 599	42,8%
2025	44 976	20 498	45,6%	26 766	11 814	44,1%	7 704	3 047	39,6%

38. táblázat: Tatai, Lakatos és Mogyoródi úti gázmotorok felhasznált tüzelőanyag és kiadott hőenergia mennyiségei[15]



11. ábra: Fűtőművi és tömbkazánházi hatásfokok alakulása

[15] Nem EMAS alá bevont telephelyek, a távhőkörzetekre adott hőenergia miatt szerepeltetjük adataikat a nyilatkozatban.

3.1.15 Hőhasznosítás alkalmazása

A fogyasztóink részére értékesített hő nagyobb hányadát (~90%) más külső hőtermelőktől vásároljuk, a fennmaradó részét saját magunk termeljük fűtőműveinkben, földgáz tüzelésű kazánokban. Fűtőműveink több évtizede létesültek az akkori legkorszerűbb berendezésekkel, de a technológia fejlődése következtében ma már hatékonyabb működés is megvalósítható, pl. a kazánokból távozó füstgáz maradék hőtartalmának további hasznosításával.

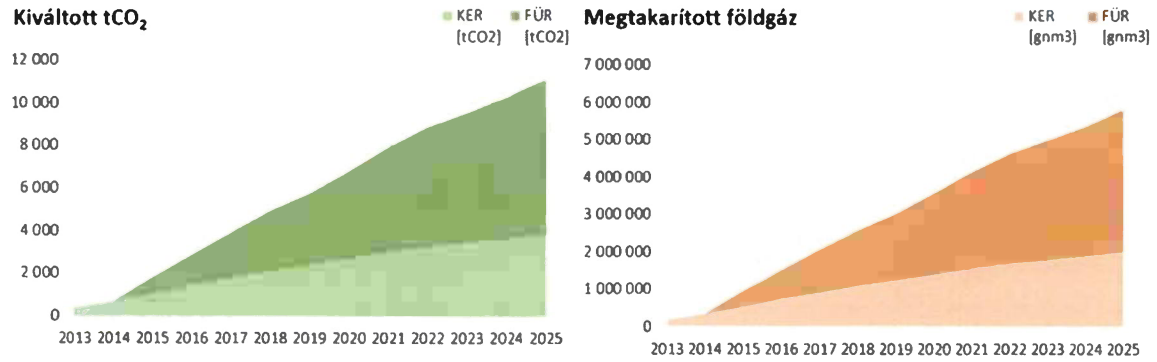
Füstgáz hőhasznosítást jelenleg a Rákoskeresztúri fűtőműben (2011-től) és a Füredi utcai fűtőműben (2015 óta) alkalmazunk. A füstgázzal környezetbe távozó hőenergia visszanyerése érdekében, ezeken a telephelyeken a régi kémények mellé egy füstgázhőhasznosítót és egy új kéményt építettünk, és a füstgázt a hőhasznosítón és az új kéményen keresztül vezetjük ki. Ezzel évente kb. 450 000 m^3 földgázt takarítunk meg, és kb. 860 tonnával kevesebb szén-dioxidot bocsátunk ki a levegőbe.

A hőhasznosítóval a két fűtőműben – a korábban a környezetbe távozó veszteséghőből – évente kb. 15 000 GJ hő vezethető vissza a távhőrendszerbe. Ez a hőmennyiség pedig évente hozzávetőleg 300 lakás hőigényét fedezi. A megtakarítás nominális értéke a fogyasztói hőigények emelkedése miatt szintén nőtt.

A hőhasznosítókból kinyert hőmennyiségeket és az így megtakarított földgáz mennyiségeket, valamint a kiváltott CO_2 mennyiségeket az alábbi táblázat tartalmazza.

Mindeddig összesen	52 552	1 726 513	3 295	88 177	2 896 937	5 535	140 729	4 623 450	8 829
	Rákoskeresztúri fűtőmű			Füredi utcai fűtőmű			Összesen		
Év	Hőhaszn.-ból kinyert hő [GJ]	Kiváltott földgáz [gnm³]	Megtak. tCO_2	Hőhaszn.-ból kinyert hő [GJ]	Kiváltott földgáz [gnm³]	Megtak. tCO2	Hőhaszn.-ból kinyert hő [GJ]	Kiváltott földgáz [gnm³]	Megtak. tCO2
2023	2 763	90 775	174	7 860	258 230	495	10 623	349 005	670
2024	2 797	91 892	176	8 577	281 786	541	11 374	373 678	717
2025	3 325	109 238	210	10 270	337 407	647	13 595	446 645	857

39. táblázat: Füredi utcai és Rákoskeresztúri fűtőmű hőhasznosítóiból kinyert hőmennyiségek



12. ábra: A hőhasznosítók üzemeltetésével megtakarított földgáz és kiváltott CO_2 mennyiségek KER-Rákoskeresztúri fűtőmű; FÜR- Füredi utcai fűtőmű

3.1.16 Távhővezeték hálózat hőveszteségе

A hőtermelők által termelt hőmennyiséget a felhasználóinkhoz távhővezeték hálózaton keresztül juttatjuk el, amely szükségszerűen hőveszteséggel jár. Az értékesített hőmennyiségre vetített relatív veszteségek alakulását az alábbi táblázatban mutatjuk be.

Relatív hálózati veszteség ➡ Hőkörzet ⬇	2023	2024	2025
Csepeli hőkörzet	12,30%	12,50%	12,92%
Észak-budai hőkörzet	12,21%	13,01%	15,29%
Észak-pesti hőkörzet	12,29%	11,71%	11,46%
Füredi utcai Fűtőmű hőkörzete	10,34%	11,49%	9,80%
Kelenföldi hőkörzet	15,93%	15,88%	13,85%
Kispesti hőkörzet	10,14%	10,42%	10,21%
Rákoskeresztúri Fűtőmű hőkörzete	7,45%	7,86%	7,33%
Rózsakerti Fűtőmű hőkörzete	5,59%	5,50%	5,18%
Újpalotai Fűtőmű hőkörzete	7,79%	11,97%	12,01%
FŐTÁV összesen	12,10%	12,46%	12,19%

40. táblázat: Hálózati veszteség fogyasztók részére átadott hőre vetítve

A távvezetéki hőveszteség abszolút értéke túlnyomó részt a távvezetékrendszer műszaki állapotától és az időjárási körülményektől függ, relatív értékét pedig a fogyasztók részére értékesített hő mennyisége befolyásolja. Minél kisebb a távhőrendszereken értékesített hőmennyiség, a hőveszteség annál nagyobb részt képvisel belőle.

A FŐTÁV távhőhálózatának mintegy 40%-a korszerűsített, a rendszerek fajlagos hőveszteségе összességében az európai átlagnál jobb.

A tömbkazánok esetében nincs kiterjedt vezetékhálózat, ezeken a távvezetéki hőveszteség olyan kismértékű, hogy azt külön nem mérjük.

3.2 Egyéb azonosított, de nem jelentős környezeti tényezők bemutatása

Ebbe a kategóriába soroljuk azokat környezeti tényezőket, amelyek alakulását folyamatosan figyeljük, de a tényező-hatás elemzés elvégzése során azokat nem soroltuk a jelentős környezeti tényezők közé.

3.2.1 Környezeti zaj

A Társaságunk hőtermelési folyamatát biztosító műszaki berendezések üzemvitele során zajrezgés keletkezik. A létesítmények zaj-rezgés kibocsájtási határértékeit jogszabályi előírások és a hatósági határozatok rögzítik. A zajhatárértékek (nappali/ éjszakai) betartására Társaságunk különös hangsúlyt fektet, melynek elsődleges célja a lakossági panaszok elkerülése, és természetesen a hatósági bírságok elkerülése.

A Társaságunk által üzemeltetett fűtőművek környezeti zajkibocsátása a nappali időszakban a környező nagy forgalmú közutak forgalma miatt jellemzően nem észlelhető. A fűtőművek zajkibocsátása az éjjeli, illetve a hajnali időszakban a legnagyobb, de az előírt zajkibocsátási határértéket nem haladja meg.

Telephelyeink zajkibocsátása a 2025. évben is megfelelt a *27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendeletben előírt környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek*nek.

3.2.2 Felszíni és felszín alatti vizek, valamint talaj és földtani közeg

A FŐTÁV Divízió a hőtermelő létesítmények területén a talaj és a felszín alatti vízbázis védelme, és szennyezésének megelőzése érdekében, talajvíz figyelő monitoring kutakat üzemeltet az Észak-budai, az Újpalotai, a Füredi utcai és a Rákoskeresztúri fűtőműben.

A monitoring kutak vízminőség ellenőrző vizsgálatait a vízjogi üzemeltetési engedélyekben meghatározott időközönként független, akkreditált szervezettel végeztetjük el. A monitoring kutakban lévő víz megfelelőségének értékelését minden esetben a *6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 2. melléklet „B" „szennyezettségi határértékek felszín alatti vizekre*" alapján végezzük.

A mintavételezéseket és vízminőség-vizsgálatokat a Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. akkreditált analitikai laboratóriuma végezte el.

3.2.2.1 Észak-budai fűtőmű kármentesítési monitoring

A telephelyre vonatkozóan a PE-06/KTF/33573-10/2023. számon kiadott kötelezés alapján folytatott kármentesítési monitoring 2025. évben lezárult. A monitoring záródokumentáció összeállításra és megküldésre került a hatóság részére, ami PE/KTHF/03758 11/2025. számú határozattal a kármentesítési monitoring tevékenységet befejezettnek tekintette.

A monitoring kutak vizsgálati eredményeit *6/2009. (IV. 14.) KWVM-EüM-FVM együttes miniszteri rendelet*ben meghatározott 2. sz. melléklet, „B" „szennyezettségi határértékek felszín alatti vizekre" alapján értékeltük (azon komponensek esetében, ahol a PE-06/KTF/33573-10/2023. ügyiratszámú kármentesítési monitoring kötelezés (D) kármentesítési célállapot határértéket állapított meg, ott az az érték lett figyelembe véve).

3.2.2.2 Újpalotai fűtőmű

A telephelyen 3 db monitoring kutat üzemeltetünk. A hatályos vízjogi engedély alapján a kutak vízminőség ellenőrzését éves gyakorisággal kell elvégezni általános vízkémiai paraméterek, TPH, valamint toxikus fémek és félfémek vonatkozásában. A 6/2009. (IV. 14.) KWVM-EüM-FVM együttes miniszteri rendelet 2. sz. mellékletben lévő „B" „szennyezettségi határértékek felszín alatti vizekre" határértékekkel rendelkező komponensek közül határérték feletti értékeket mutattak:

- Az F-1 monitoring kútban a szulfát, a nitrit és a nitrát,
- az F-2 monitoring kútban a fajlagos elektromos vezetőképesség az első negyedévben, a klorid mind a négy negyedévben, az ammónium az első és harmadik negyedévben, a nátrium az első három negyedévben, a nitrit a harmadik negyedévben,
- az F-3 monitoring kútban a klorid és a szulfát.

A többi vizsgált, határértékkel rendelkező komponens határérték alatt maradt.

3.2.2.3 Füredi utcai fűtőmű

A telephelyen 2 db talajvíz monitoring kutat (TF-1, VH-1), valamint 1 db rétegvíz kutat (B-35) üzemeltetünk. Az engedély alapján a kutak vízminőség ellenőrzését negyedéves gyakorisággal kell elvégezni általános vízkémiai paraméterek és TPH, félévente bróm vonatkozásában, míg a B-35 számú monitoring kút évente egyszer kerül mintázásra.

A monitoring kutak vizsgálati eredményeit a 6/2009. (IV. 14.) KWVM-EüM-FVM együttes miniszteri rendeletben meghatározott 2. sz. melléklet, „B" „szennyezettségi határértékek felszín alatti vizekre" paraméter alapján értékeltük. Határértékekkel rendelkező komponensek közül határérték feletti értékeket mutattak:

- A TF-1 monitoring kútban a szulfát a 4. negyedévben,
- VH-1 monitoring kútban szulfát mindegyik negyedévben,
- a B-35 monitoring kútban az ammónium.

A többi vizsgált, határértékkel rendelkező komponens határérték alatt maradt.

3.2.2.4 Rákoskeresztúri fűtőmű

A telephelyen 2 db talajvíz monitoring kutat üzemeltetünk. Az engedély alapján a kutak vízminőség ellenőrzését éves gyakorisággal kell elvégezni általános vízkémiai paraméterek és toxikus fémek, félfémek vonatkozásában.

A monitoring kutak vizsgálati eredményeit 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes miniszteri rendeletben meghatározott 2. sz. melléklet „B" *„szennyezettségi határértékek felszín alatti vizekre"* paraméter alapján értékeltük. A határértékekkel rendelkező komponensek közül határérték feletti értékeket mutattak:

- Az F1 monitoring kútban a fajlagos vezetőképesség és klorid,
- az F2 monitoring kútban klorid.

A telephelyeken a BKM földgáztüzeléssel állít elő melegvizet távhőszolgáltatás céljából. A határérték felett mért szennyező anyagot technológiai folyamatok során nem veszünk igénybe, így a határérték feletti koncentráció nem Társaságunk tevékenységének következménye. Annak okáról, eredetéről nem rendelkezünk további információval.

3.2.3 Technológiai szennyvizek

A FŐTÁV divízió hőtermelési folyamata során különböző összetételű technológiai szennyvizek keletkeznek, melyek főleg a magas oldott anyag tartalom, valamint a magas hőmérséklet miatt közvetlenül csatornába nem bocsáthatók. Előkezelésük során szükség szerint a pH kerül beállításra, majd hűtést és ülepítést követően, ellenőrző mérés után, a híg oldat átemelésre kerül a csatornába, a magas sótartalmú oldat pedig hulladékként kerül elszállításra.

A csatornára bocsátott szennyvizek minőségének ellenőrzéseit a Fővárosi Csatornázási művek Zrt. (NAH-7-0016/2024) analitikai akkreditált laboratóriuma végezte, az illetékes hatóság által elfogadott önellenőrzési tervek és az FCSM Zrt. befogadó nyilatkozatai alapján.

Jellemző szennyezőanyagok[16]: 10' ülepedő anyagok, ammónia-ammónium-nitrogén, BOI_5, KOI_k, hexánnal extrahálható anyagok, ásványolajok, összes foszfor, összes nitrogén, összes oldott anyag izzítási maradéka. A 29. táblázatban feltüntetett adatok az összes kibocsátott szennyezőanyag mennyiségre vonatkoznak.

A kibocsátott szennyvizek mennyisége a felhasznált – mérőóán mért bejövő – vízmennyiség alapján kerül meghatározásra, melyből levonásra került a rendszerbe betáplált pótvíz és a hulladékként kiszállított fűtőművi regenerátum mennyisége, ami ténylegesen nem kerül a csatornába bebocsátásra. Kivétel ez alól az Észak-budai fűtőmű, ahol kialakításra került a szennyvízmérés, így itt rendelkezésünkre állnak a tényleges kibocsátási adatok.

A szennyvízminták 2025. évi mérési eredményei alapján megállapítható, hogy a közcsatornába bocsátott szennyvíz minősége megfelelt a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 4. számú mellékletében – az egyéb befogadóba való közvetett bevezetés esetére – előírtaknak.

3.2.4 Biológiai sokféleség

A FŐTÁV Divízió tevékenységeit Budapesten, városi környezetben végzi, a fűtőművek, a Béke utca, a Barázda köz és a Központi telephely részben beépített (technológiai és iroda épületek), részben szilárd burkolatú utakkal és parkolókkal, valamint zöldterülettel ellátottak. A zöldfelületek rendszeres karbantartásáról szerződött partner gondoskodik. A tömbkazánházak jellemzően lakóépületek pincehelyiségeiben, vagy azok közelében létesített különálló épületben kerültek elhelyezésre.

Az Észak-budai fűtőmű 200 méteres kéményében kb. 75 m magasságban évek óta fészkel egy vörös vércsepár, a többi telephelyen védett növény- vagy állatfajról nincs tudomásunk.

A távhővezeték fektetések kapcsán a zöldfelület gazdálkodás szempontjából kiemelten fontosnak tartjuk a fák megtartását, a fás szárú növények megőrzését, a zöldfelület védelmét. Ennek érdekében ott, ahol a meglévő közművek azt lehetővé teszik, a távhővezetékeket a

[16] Jellemző szennyezőanyagnak tekintjük azokat az anyagokat, amelyekből éves szinten több mint 1 kilogramm mennyiség kerül kibocsátásra a szennyvízzel.

terepszint alatt igyekszünk elhelyezni. A kivitelezés során, a fák egészségének megőrzése érdekében, a favédelmi zónákban korlátozzuk a munkavégzéseket.

3.3 Közvetett környezeti tényezők bemutatása

Az EMAS rendelet alapján közvetett környezeti tényezők: *„a szervezet harmadik felekkel folytatott interakciójából eredő környezeti tényező, amelyet egy szervezet ésszerű mértékig befolyásolhat".*

Gazdasági és főleg jogi okok miatt (különálló jogi személyiségű szervezet működésébe való beavatkozás), a közvetett környezeti tényezőkre nem minden esetben van ráhatásunk, így nehezebb, vagy szinte lehetetlen szabályozni őket. Ugyanakkor valljuk, hogy egy szervezet felelőssége nem ér véget a telephely határainál, hanem az egész termelési folyamatra (beszállítók, partnerek is) ki kell, hogy terjedjen.

A FŐTÁV Divízió az alábbi közvetett környezeti tényezőket azonosította:

- Ügyfélszolgálat működtetése.
- Beszállítók (hőenergia szolgáltatók) hőtermelési tevékenységei.
- Gépjármű használat (energiafelhasználás, emisszió).

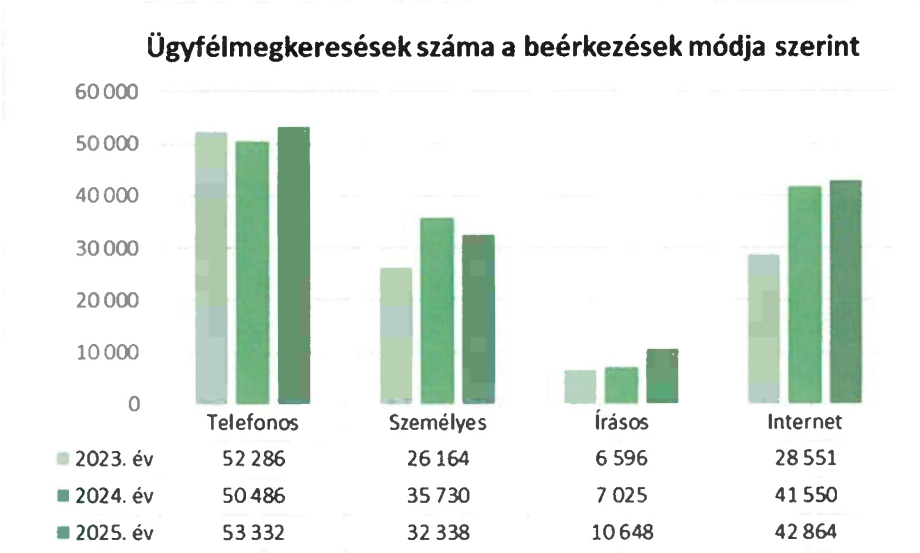
3.3.1 A FŐTÁV Divízió ügyfélszolgálata, elégedettség mérés

A papírfelhasználás csökkentése érdekében továbbra is propagáljuk ügyfeleink felé az online ügyintézési lehetőségeket, amelyeket folyamatosan fejlesztünk.

Ennek keretében 2025-ben – az elektronikus ügyintézéssel kapcsolatos kötelezettségünknek való megfelelés érdekében is – aktualizáltuk, illetve bővítettük az online kitölthető űrlapokat, illetőleg aktualizáltuk az Online Ügyfélszolgálat felhasználói kézikönyveit, továbbá a SZÜF Magyarország felületén élesített, előbbiekben említett űrlapok, iFORM-ok ügyleírásait. 2024-hez képest 3,2%-kal nőtt az Online Ügyfélszolgálat igénybevétele.

A papírfelhasználás minimalizálására való törekvés mellett továbbra is kiemelt figyelmet fordítunk a szelektív hulladékgyűjtésre is, mely magába foglalja a telephelyeken elhelyezett papír-, a műanyag-, illetve elemgyűjtő edényeket.

A 2025-ös évben összesen 139 182 db ügyfélmegkeresést kezeltünk (13. sz. ábra), ami 2024-hez képest 3,3%-os növekedést jelentett.

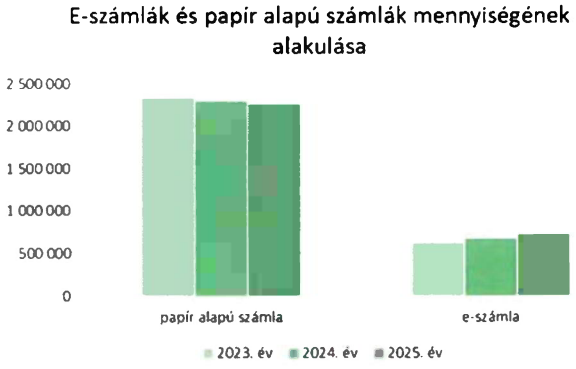


13. ábra: Ügyfélmegkeresések száma a beérkezés módja szerint

A Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (MEKH) által a távhőszolgáltatókra előírt Felhasználói Elégedettségi Felmérés módszertana 2025-től megváltozott.

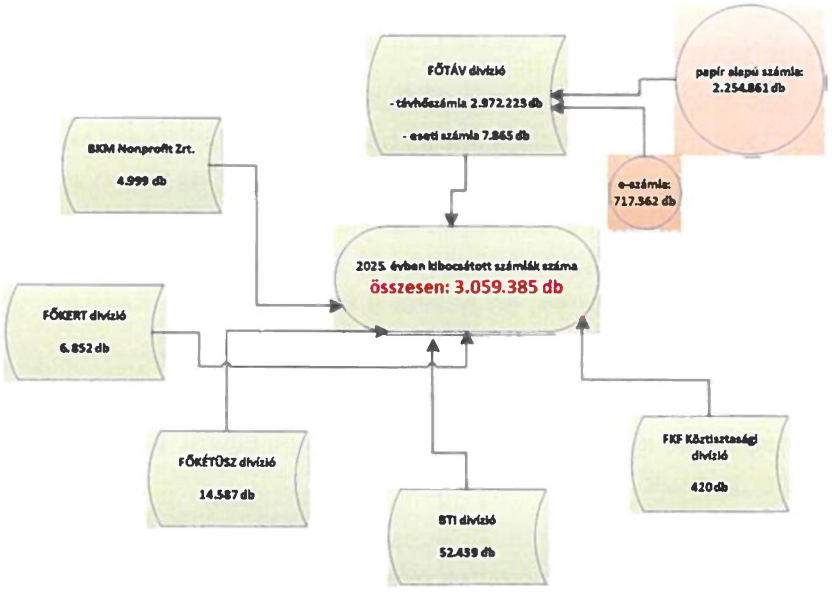
A kutatást 4 évente a MEKH a szolgáltatóktól függetlenül, önállóan végzi, amelyhez a szolgáltatók adatokat szolgáltatnak. A felmérés eredményét a MEKH nem küldi meg a szolgáltatóknak, azokat önállóan publikálja.

A fentiek alapján a MEKH a lakossági távhőszolgáltatással kapcsolatos elégedettség felmérés végrehajtása érdekében 2025-ben adatszolgáltatásokra kötelezte a FŐTÁV Divíziót. Társaságunk határidőben sikeresen eleget tett minden adatszolgáltatási kötelezettségének.



14. ábra: E-számlák és a papír alapú számlák mennyiségének alakulása

Társaságunk szolgáltatásaink számossága okán jelentős mennyiségű számla kerül kibocsátásra a Számlázási osztály által.



15. ábra: Számlázási osztály által kibocsátott számlák száma divíziók szerinti megoszlása 2025. évben

3.3.2 Beszállítók (hőenergia szolgáltatók) hőtermelési tevékenységei

Társaságunk azon hőkörzeteiben, ahol nem rendelkezünk saját tulajdonú hőtermelő létesítménnyel, vagy azok kapacitása az adott hőkörzetben nem elegendő a fogyasztói igények kielégítéséhez, szerződéses jogviszony keretében, idegen tulajdonú hőtermelő létesítményektől vásárol hőenergiát, melyet saját távhőhálózatunkon keresztül juttatunk el a fogyasztókhoz.

A külső hőtermelőket azért jelenítjük meg a Környezetvédelmi Nyilatkozatunkban, mert tevékenységük hatással van Budapest légszennyezettségi állapotára, illetve a vezetékhálózaton továbbított hőenergia a hálózati veszteség következtében környezeti hőmérsékletnövekedést okoz.

A hőmennyiségek alakulását, valamint a külső hőtermelőktől vásárolt energiamennyiségeket az alábbi táblázatban ismertetjük. (2024.04.01-jétől a HUHA által termelt hő vásárolt hőként, előtte saját termelésű hőként szerepel.)

Vásárolt és távhőre adott hőmennyiség		2023	2024	2025
Vásárolt hőmennyiség	GJ	7 860 128	8 521 157	9 472 893
Távhőhálózatra adott hőmennyiség (EMAS telephelyek)	GJ	1 851 094	1 186 922	942 648
- ebből fűtőolaj, PB gáz bázison termelt hő	*GJ*	*0*	*0*	*0*
Összesen:	GJ	9 711 222	9 708 079	10 415 541

Fogyasztónál mért hőmennyiség (GJ)		2023	2024	2025
Lakosság	GJ	7 044 701	6 906 090	7 329 221
Nem lakossági	GJ	804 327	830 735	931 698
Külön kezelt	GJ	827 282	919 822	1 049 904
Összesen:	GJ	8 676 310	8 656 647	9 310 823
Fűtött napok átlaghőmérséklete (°C) fűtési idény!	°C	7,54	8,08	7,05

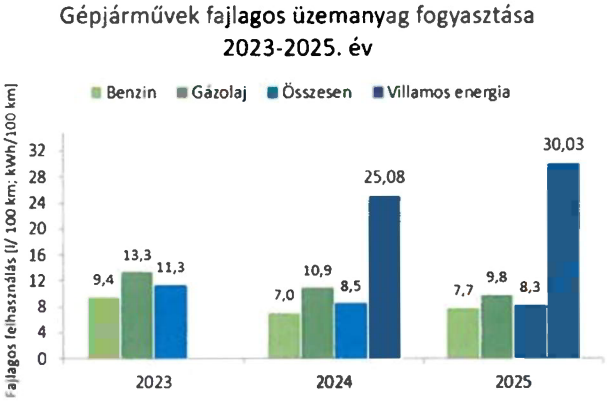
41. táblázat: Egyes hőmennyiségek alakulása 2023-2025. év

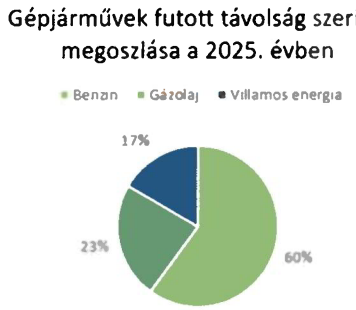
3.3.3 Gépjármű használat

A FŐTÁV Divízió közlekedési célú energiafelhasználását jellemzően az határozza meg, hogy az ellenőrzési, karbantartási és hibaelhárítási feladatok ellátása érdekében a munkatársaknak egy adott területre hány alkalommal szükséges kimenniük, és hány kilométert kell megtenniük. A hőközpontok távfelügyeletbe történő bekötésével a helyszíni ellenőrzések száma csökkenhet, ugyanakkor az új fogyasztói bekötések és távvezetéki felújítások mennyiségének növekedésével a megtett kilométerek, és ezáltal a felhasznált üzemanyag mennyiségek is növekedhetnek.

Fontos kiemelni, hogy a munkatársak környezettudatos gondolkodásának köszönhetően, a kollégák egy helyszínre igyekeznek egy közös autóval eljutni, a munkaszervezés során előnyben részesítik a „teleautó" adta lehetőségeket.

A 2024. év folyamán több tisztán elektromos autó beszerzésére került sor, ennek következtében az előző évekhez képest csökkentek a fajlagos üzemanyag felhasználások, továbbá megjelent üzemanyagként a villamos energia is.

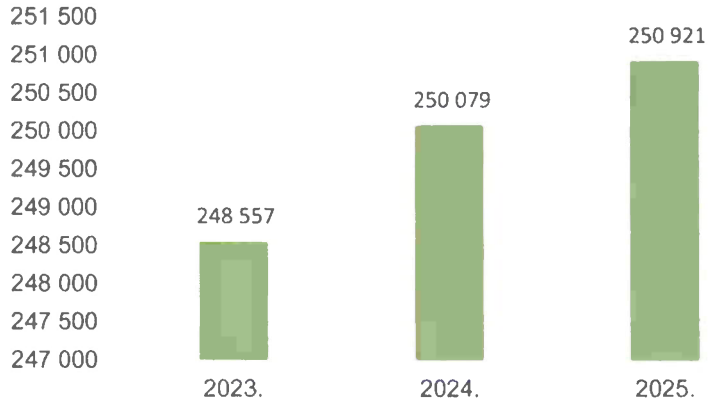




16. ábra: Gépjárművek fajlagos üzemanyag-fogyasztása 2023-2025. év

3.3.4 Hővételezési (fogyasztási) helyek száma

A fogyasztók száma közvetett hatásként jelenik meg, hiszen minél több ellenőrizetlen kibocsátású lokális pontforrás szűnik meg a Fővárosban, a levegő minősége annál élhetőbbé, egészségesebbé válik.



17. ábra: Hővételezési helyek számának alakulása 2023-2025. év

A hővételezési helyek száma ugyanakkor nem azonos a fogyasztók számával, hiszen ügyfeleink között a lakosság mellett számos közintézmény és ipari fogyasztó is megtalálható. A hővételezési helyek részletezését a következő táblázatban mutatjuk be.

Kerület	Lakossági felhasználók				Egyéb felhasználók			2025.12.31
	lakás	garázs	közület	összesen	kommunális	ipar	összesen	Összesen
1	1 669	0	77	1 746	15	49	64	1 810
2	1 120	2	31	1 153	3	15	18	1 171
3	34 363	5	1 083	35 451	138	59	197	35 648
4	25 407	0	659	26 066	133	21	154	26 220
5	0	0	0	0	0	14	14	14
6	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0
8	3 542	0	77	3 619	13	27	40	3 659
9	9 397	246	165	9 808	38	26	64	9 872
10	17 890	0	216	18 106	87	35	122	18 228
11	35 085	22	778	35 885	164	147	311	36 196
12	0	0	0	0	0	1	1	1
13	30 077	26	1 019	31 122	89	120	209	31 331
14	18 330	2	143	18 475	80	40	120	18 595
15	17 115	0	263	17 378	41	36	77	17 455
16	0	0	0	0	0	0	0	0
17	7 290	1	64	7 355	31	17	48	7 403
18	8 969	0	63	9 032	76	4	80	9 112
19	10 913	0	49	10 962	72	9	81	11 043
20	6 287	0	58	6 345	41	3	44	6 389
21	13 750	0	235	13 985	110	23	133	14 118
22	2 856	28	27	2 911	11	0	11	2 922
23	0	0	0	0	0	0	0	0
Össz.	244 060	332	5 007	249 399	1 142	646	1 788	251 187

42. táblázat: Hővételezési helyek részletezése kerületi bontásban (2025.12.31-ei állapot)

4 A környezet védelmét is szolgáló beruházások

Jelenleg Budapest épületeinek hőellátása nagyrészt helyi, földgázzal üzemelő hőtermelő berendezésekkel történik, ami jelentősen növeli a levegő szennyezettségét. A fővárosi távfűtési hálózat bővítésével, a meglévő távhővezetékek és hőközpontok korszerűsítésével, valamint új fogyasztók távhőrendszerbe kapcsolásával jelentősen javítható Budapest levegőminősége. A távfűtés ugyanis – szemben a legtöbb fűtési megoldással – a sűrűn lakott városrészekben semmilyen helyi égéstermék-kibocsátással nem jár, valamint energetikailag hatékonyabb, mint az elavult helyi hőtermelés. Ezért a távfűtés a sűrűn lakott városrészek életminősége szempontjából különösen előnyös.

4.1 Hőközponti beruházások

A távfűtés egyik fontos eleme a hőenergia átalakítására szolgáló hőközpont, amely segítségével a távvezetékeken szállított hőenergia a fogyasztók igényeinek megfelelő fűtési- illetve használati melegvízzé kerül átalakításra.

Vállalatunknál az üzemben lévő hőközpontok száma mára meghaladja a 3500-at. Ahhoz, hogy a fűtési energia igényeket – az alakuló trendeknek megfelelően – a lehető leghatékonyabban tudjuk kielégíteni, folyamatos fejlődésre és az energiaátalakító berendezéseink modernizálására van szükség.

2025-ben 87 meglévő hőközpont teljes felújítását végeztük el saját gyártású, modul rendszerű berendezések beépítésével. Az új, változó tömegáramú hőközpontok alkalmazásával – a hőmérsékleti körülményekhez illeszkedve – szabályozható a primer forróvíz mennyisége, így nagyobb energiahatékonysággal képesek kiszolgálni a fogyasztói igényeket

A primer vezetékrendszerben a szabályozható fordulatszámú szivattyúk nem keringtetik feleslegesen a hőhordozó közeget, ezzel jelentős mennyiségű villamos energia takarítható meg. Az új hőközponti modulokban korszerű, lemezes hőcserélőket alkalmazunk, melyek nagymértékben csökkentik a hőveszteséget, ezáltal nagyobb hatékonysággal tudjuk a közegek közötti hőátadást megvalósítani, mint a régi csőköteges hőcserélőkben. Az energiahatékonyság növekedésének köszönhetően, egyrészt jelentősen csökken a hőközpontok villamosenergia-felhasználása, másrészt a korszerűsítéssel elérhető hőmennyiségmegtakarítás tovább mérsékli a fővárosi távhőszolgáltatás primer energia szükségletét.



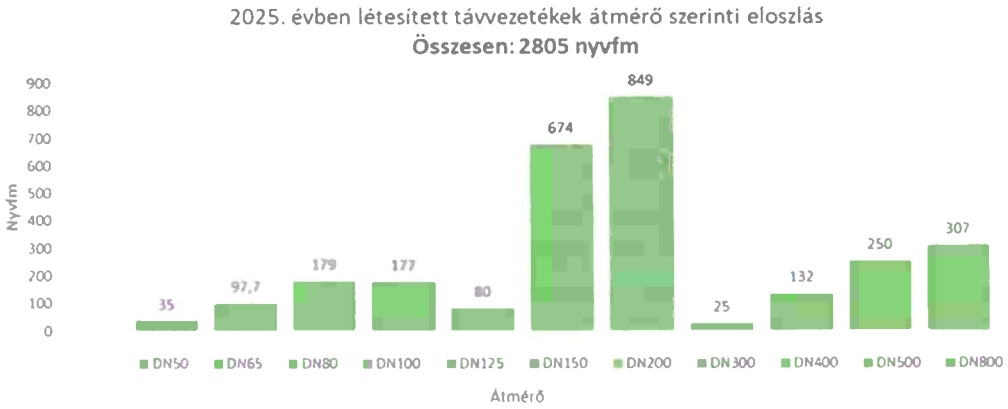
18. ábra: Modul rendszerű hőközpont

4.2 Új fogyasztók távhőhálózatba történő bekötése

4.2.1 Új távvezeték létesítése

A 2025-ben összesen 2805 nyomvonal folyóméter új távhővezeték épült.

A létesített vezeték szakaszok átmérő szerinti megoszlása az alábbi:



19. ábra: 2025. évben létesített új távvezetékek átmérő szerinti eloszlása

2025-ben összesen 18,22 MW új fogyasztót, jellemzően társasházakat és irodaházakat kötöttünk be a távhőhálózatba. A 2025-ben csatlakozott új fogyasztóink által megközelíthetőleg 1781 t CO2/év üvegházhatású gáz kibocsátásának csökkenését értük el. Az új fogyasztók a következők:

- XI. Budapart BOK irodaépület távhőellátása (1,32 MW)
- XI. Budapart BOH irodaépület távhőellátása (3,68 MW)
- XI. Budapart BOIJ irodaépület távhőellátása (2,33 MW)
- XI. Budapart BOL irodaépület távhőellátása (1,58 MW)
- XI. Budapart BOM irodaépület távhőellátása (1,36 MW)

- X. Gyakorló utca - Gyógyszergyári út DN200-as, DN80-as távhővezeték kiépítése 5 lakóépület, (5 x 0,97 MW=4,85 MW)
- VIII. NKE oktatási és kollégium épület távhőellátása (0,6 MW)
- IX. City Pearl II. ütem lakóépület távhőellátása (2,5 MW)

4.2.2 Meglévő távvezetékek rekonstrukciója

- 2025-ben az új fogyasztó bekötések mellett a következő távvezeték rekonstrukciós projektek kivitelezését valósítottuk meg, amelyek során korszerű, közvetlenül földbe fektetett, erősített előszigetelésű csővezetékekkel nem csak az üzembiztonságot növeltük, hanem csökkentettük a hőveszteséget is, 4 017 GJ/év mértékkel, illetve az üvegházhatású gázkibocsátást 245,76 t CO2/év mennyiséggel.
- XI. Budapart 2xDN600-as és 1xDN800-as gerincvezeték felújítás (2 095 GJ/év, 135,82 t CO2/év megtakarítás)
- X. Somfa köz DN500-as vb. csatornás vezeték felújítása (759 GJ/év, 40,84 t CO2/év megtakarítás)
- XIII. Tüzér utcai DN150-es távhővezeték rekonstrukciója (459 GJ/év, 22,32 t CO2/év megtakarítás)
- I. Attila út - Mikó utca kereszteződésében DN400-as vb. csatornás távhővezeték felújítása (62 GJ/év, 4,11 t CO2/év megtakarítás)
- III. Harrer P. u. 22., 0220 jelű akna és HKP közötti DN100-as vb. Csatornás távhővezeték felújítása (76 GJ/év, 5,03 t CO2/év megtakarítás)
- XI. Ferencváros - Kelenföld vasútfejlesztés miatti DN400-as távhővezeték kiváltás (566 GJ/év, 37,64 t CO2/év megtakarítás)

4.2.3 Új hőközpontok kiépítése

2025-ben a távhőhálózatba bekötött új fogyasztók számára 17 új hőközpontot helyeztünk üzembe, amelyből 15 esetben komplett hőközpont került beüzemelésre és 2 épület esetében hőátalakítás nélküli beruházást végeztünk. Többek között megemlíthetjük a XI. kerületi Budapart 6 db új irodaházát, a X. kerületi Kincsem (K1 – K5) lakóparkot, az I. kerületi (vár) Honvéd Főparancsnokságot és a József Főhercegi Palotát.



20. ábra: BOH irodaház Budapart és a lelendő Hadtörténeti Múzeum

4.3 Környezetvédelemmel és jogszabályi megfelelőséggel kapcsolatos projektek

4.3.1 Az Észak-budai fűtőműben lévő közömbösítő medence fejlesztése

A projekt célja az Észak-budai Fűtőmű szennyvízkezelő és közömbösítő rendszerének korszerűsítése annak érdekében, hogy a megnövekedett technológiai terhelés mellett is biztonságosan és környezetvédelmi szempontból megfelelően működjön. A fejlesztés kiemelten fókuszál a kibocsátott vizek hőmérsékletének, pH-értékének és minőségének szabályozására, ezzel csökkentve a környezeti kockázatokat, és támogatva a fenntartható üzemeltetést.

A beruházás részeként modernizálták a szivattyú- és vezérlőrendszereket, fejlesztették a hűtési és semlegesítési folyamatokat, valamint növelték az üzembiztonságot automatizált irányítástechnikai megoldásokkal és tartalékberendezések beépítésével. A projekt a hatályos környezetvédelmi és biztonságtechnikai előírásoknak megfelelő, hosszú távon megbízható és energiahatékony működést szolgálja.



21. ábra: Észak-budai fűtőmű közömbösítő medence

4.3.2 Rózsakerti fűtőmű keringtetés felújítása

A beavatkozás célja a folyamatos, biztonságos üzemvitel fenntartása, az energiahatékonyság növelése és az elavult vezérlések kiváltása volt.

Elvégzett feladatok:

- téli keringtető szivattyú cseréje,
- csatlakozó vezetékek és csőtámaszok létesítése,
- nyári szivattyúk frekvenciaváltóinak cseréje.



22. ábra Rózsakerti fűtőmű keringtetés felújítása

5 Jogszabályi megfelelőség, érdekelt felek elvárásai

A FŐTÁV Divíziónál azonosítottuk a tevékenységeinkre vonatkozó környezetvédelmi jogszabályokat, melyek nyomon követését a Jogszabályfigyelés rendjéről és a jogszabályok nyilvántartásáról szóló szabályzat előírásainak megfelelően folyamatosan végezzük. A jogszabályoknak való megfelelést a szemléken/ellenőrzéseken, vezetőségi átvizsgálásokon és belső auditokon egyaránt ellenőrizzük. Az EMAS rendszer működtetése során az olyan ágazati referencia dokumentumok ajánlásait figyelembe vesszük, mint például:

- Nemzeti Energiastratégia (NES),
- Magyarország Nemzeti Energia- és Klímaterve,
- 2012/27/EU irányelv az energiahatékonyságról,
- A Bizottság (EU) 2017/1442 Végrehajtási határozata (2017. július 31.) a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a nagy tüzelőberendezések tekintetében történő meghatározásáról.

A környezetvédelmi hatóságok tevékenységeink helyszíni ellenőrzései során a környezetvédelmi engedélyekben foglaltaktól eltérő működést nem tapasztaltak, eltérést nem rögzítettek, hiánypótlást nem kértek, észrevételt nem tettek. **Környezetvédelmi bírságot a 2025. évben a FŐTÁV Divízió EMAS szerint hitelesített telephelyeire vonatkozóan sem szabtak ki, a Divízió a rá vonatkozó környezetvédelmi jogszabályi előírásoknak a 2025. évben is megfelelt.** A tevékenységeinket illetően a vizsgált évben a telephelyekre vonatkozóan lakossági, társadalmi és civil szervezettől panasz nem érkezett. Az alábbiakban a környezetvédelmi nyilatkozat felülvizsgálatának időpontjában hatályos környezetvédelmi hatósági engedélyeket mutatjuk be.

UJPALOTAI FUTOMU				
Engedély tárgya	Hatályos engedély száma	Előzmény engedélyek	Hatálya	Státusz
Vízjogi engedély (szennyvíz)	35100/9295-6/2023.ált, 35100/9455-17/2018.ált. és 35100/509-11/2017.ált. számokon módosított KTVF: 8538-10/2013.		2029.05.31	Hatályos
Vízjogi engedély (monitoring kút)	30414/7945-3/2025.ált., 35100/17711-4/2022.ált., 35100/14520-6/2021.ált. és FKI-KHO: 9862-4/2015. számokon módosított KTVF 5008-6-2007.		2035.11.30	Hatályos
Egységes környezethasználati engedély	PE/KTHF/02671-22/2024.	PE-06/KTF/03911-8/2021. és PE-06/KTF/03911-2/2021. számokon módosított PE-06/KTF/473-3/2019.	2030.12.31	Hatályos
Üzemi kártervet elfogadó határozat	PE/KTHF/13325-6/2024.	PE-06/KTF/30196-2/2021. számon módosított PE-06/KTF/3099-4/2019.	2029.07.11	Hatályos
Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat	PE-06/KTF/30204-2/2021. számon módosított PE/KTF/42510-1/2016.		-	Hatályos

43. táblázat: Újpalotai fűtőmű hatályos környezetvédelmi engedélyei

ÉSZAK-BUDAI FŰTŐMŰ				
Engedély tárgya	Hatályos engedély száma	Előzmény engedélyek	Hatálya	Státusz
Vízjogi engedély	35100/9622-11/2023.ált. számon módosított 35100/1360-9/2022.ált.	35100/3567-5/2020.ált, 35100/3567-2/2020.ált, KDVVH: 2005-3/2014., KTVF/9682-1/2013, KTVF/1971-5/2012 számokon módosított KTVF 6447-2-2009.	2027.08.31	Hatályos
Vízjogi engedély	30414/13974-2/2025.ált., 35100/799-4/2024.ált., 35100/1219-2/2020.ált. és KTVF: 4006-2/2010. számokon módosított KTVF 1861-5-2009.		2034.02.28	Hatályos
EKHE	PE-06/KTF/21451-22/2023. számon kijavított PE-06/KTF/21451-20/2023.	PE-06/KTF/03077-19/2022., PE-06/KTF/3907-34/2021., PE-06/KTF/03907-16/2021. és PE-06/KTF/3907-13/2021. számokon módosított PE-06/KTF/1150-6/2018.	2028.03.31	Hatályos
Üzemi kártervet elfogadó határozat	PE-06/KTF/14522-7/2021. számon módosított PE-06/KTF/14522-5/2021.		-	Hatályos
Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat	PE-06/KTF/30199-2/2021. számon módosított PE/KTF: 40372-3-2016.		-	Hatályos
Kármentesítési monitoring kötelezés	PE/KTHF/03758-11/2025	PE-06/KTF/33573-10/2023	-	Lezárva

44. táblázat: Észak-budai fűtőmű hatályos környezetvédelmi engedélyei

RÓZSAKERTI FŰTŐMŰ és GÁZMOTOR				
Engedély tárgya	Hatályos engedély száma	Előzmény engedélyek	Hatálya	Státusz
Vízjogi engedély (szennyvíz)	35100/4455-10/2022.ált számon módosított FKI-KHO:335-10/2017.		2027.07.15	Hatályos
Pontforrás működési engedély	PE/KTHF/04236-4/2024	PE-06/KTF/38347-2/2022.	2027.12.31	Hatályos
Pontforrás működési engedély gázmotor	PE-06/KTF/03515-4/2023.	PE-06/KTF/30187-2/2021., PE-06/KTF/06146-3/2020. számokon módosított PE-06/KTF/27754-1/2018.	2028.08.31	Hatályos

45. táblázat: Rózsakerti fűtőmű hatályos környezetvédelmi engedélyei

RÁKOSKERESZTÚRI FŰTŐMŰ				
Engedély tárgya	Hatályos engedély száma	Előzmény engedélyek	Hatálya	Státusz
Vízjogi engedély (monitoring kutak)	35100/14543-4/2021.ált. számon módosított 35100/8959-8/2021.ált.		2031.09.30	Hatályos
Vízjogi engedély (szennyvíz)	35100/15228-5/2023.ált., 35100/14555-3/2021.ált., 35100-2347-2/2019. számokon módosított 35100-6770-23/2018.	A csapadékvízelvezetésre vonatkozó korábbi engedélyek: 35100/14548-2/2021.ált., 35100/3916-3/2021.ált. számokon módosított FKI-KHO: 2435-5/2019.	2029.07.31	Hatályos
Pontforrás működési engedély	PE-06/KTF/19428-5/2021.		2026.11.15	Hatályos
Zajkibocsátási határértéket megállapító határozat	PE-06/KTF/04764-7/2022.		-	Hatályos

46. táblázat: Rákoskeresztúri fűtőmű hatályos környezetvédelmi engedélyei

FÜREDI UTCAI FŰTŐMŰ				
Engedély tárgya	Hatályos engedély száma	Előzmény engedélyek	Hatálya	Státusz
Vízjogi engedély	35100/18081-6/2021.ált., FKI-KHO: 334-8/2017., FKI-KHO: 8979-12/2016., KDVVH: 3958-11/2014. számokon módosított .KTVF: 1968-5/2012.		2027.02.28	Hatályos
Vízjogi engedély	30414/5340/2025.ált. és FKI-KHO: 563-1/2015. számon módosított H.23.077-4/1996		2035.09.30	Hatályos
Vízjogi engedély	35100/12380-5/2023. számon módosított KDVVH: 350-1/2014		2033.11.30	Hatályos
EKHE	PE-06/KTF/03643-20/2023 számon kijavított PE-06/KTF/03643-17/2023	PE-06/KTF/02081-9/2021., PE-06/KTF/02081-3/2021., PE-06/KTF/12627-8/2020. és PE-06/KTF/5475-22/2018. számokon módosított PE-06/KTF/5475-21/2018.	2028.07.31	Hatályos
Üzemi kártevet elfogadó határozat	PE/KTHF/00493-5/2024.		-	Hatályos
Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat	PE-06/KTF/30209-2/2021 számon módosított PE/KTF/42522-1/2016.		-	Hatályos
Zajkibocsátási határértéket megállapító határozat	PE-06/KTF/18585-1/2022. és PE-06/KTF/24862-2/2021. számokon módosított PE-06/KTF/03384-2/2020.		-	Hatályos

47. táblázat: Füredi utcai fűtőmű hatályos környezetvédelmi engedélyei

EGYEB, EMAS ALA BEVONT TELEPHELYEK				
Engedély tárgya	Hatályos engedély száma	Előzmény engedélyek	Hatálya	Státusz
1116 Budapest, Kalotaszeg u. 31. Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat	PE/KTHF/41873-2/2025.	PE-06/KTF/30220-2/2021 számon módosított PE/KTF/42524-1/2016.	-	Hatályos
1116 Budapest, Kalotaszeg u. 31. Pontforrás működési engedély	PE/KTHF/12518-4/2024.	PE-06/KTF/30223-2/2021, PE-06/KTF/28559-2/2020. számokon módosított PE/06/KTF/26323-1/2017.	2029.03.05	Hatályos
1116 Budapest, Barázda köz 9-11. Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat	PE-06/KTF/30221-2/2021 számon módosított PE/KTF/42512-1/2016.		-	Hatályos
1131 Budapest, Béke u. 137-139. Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat	PE/KTHF/41948-2/2025.	PE-06/KTF/30223-2/2021, PE-06/KTF/28559-2/2020. számokon módosított PE/06/KTF/26323-1/2017.	-	Hatályos
1131 Budapest, Béke u. 137-139. Pontforrás működési engedély	PE/KTHF/02216-3/2024		2029.12.10	Hatályos
1024 Budapest, Keleti Károly u. 11/B. Pontforrás működési engedély	PE/KTHF/04400-4/2024		2029.12.05	Hatályos
1222 Budapest, Magasház u. 2. Pontforrás működési engedély	PE/KTHF/04685-2/2025		2030.02.20	Hatályos
1028 Budapest, Pinceszer u. 14. Pontforrás működési engedély	PE/KTHF/07374-3/2025		2030.08.05	Hatályos
1037 Budapest, Toboz u. 17/a. Pontforrás működési engedély	PE/KTHF/04650-2/2025.		2030.02.10	Hatályos

48. táblázat: Egyéb, EMAS alá bevont telephelyek hatályos környezetvédelmi engedélyei

6 A FŐTÁV Divízió környezeti célkitűzései[17]

FŐTÁV EMAS célkitűzések					
Cél kezdeti éve	Cél megnevezés	Cél leírás	Határidő	Várható érték	Megjegyzés/ Státusz leírás
2023	Megújuló energiaforrások felhasználásának növelése. Környezeti teljesítmény javítása	II./2. stratégiai cél: 2. Geotermikus hőtermelő beruházások létesítése – fenntarthatóság, a távhő zöldítése Geotermikus energiára alapozott pilot projekt megvalósítása	2027.08.10	1 200 - 1 300 tonna/év CO_2 kibocsátás csökkentés	A 2022. évi beruházási tervben a projekt egy tervsoron szerepel: B.6.2.2.1.22.002. A helyszín kiválasztása érdekében vizsgálatok, elemzések történtek. Jelenleg a X. Fehér úti BKV telephelyen lévő geotermikus kútból kinyerhető hő távhőhálózatba való integrálása van folyamatban. A szükséges távhővezetéki és hőátalakító rendszer tervezése zajlik, a kivitelezés tervezetten 2027-ben történik.
2023	Környezeti teljesítmény javítása, Energetikai- és költséghatékonyság javítása	Napelemek telepítése a BKM telephelyekre	2027.12.31	1 118 kWp	A tervezés és a kivitelezés is saját erőforrások felhasználásával történik. BKM telephelyein a kivitelezés a 2027 év végéig folyamatos.
2023	Energetikai- és költséghatékonyság javítása	Aknába beépített távhővezetéki szerelvények szigetelése	2028.12.31	Energetikai hatékonyság javulása, hő (gáz) megtakarítás, az érintett szerelvények esetében 50-70% hőveszteség csökkenés érhető el	A 2024. évben 8 db helyszínen felhelyezésre kerültek a hőszigetelő paplanok 16 db szerelvényre. A 2025. évben a 8 helyszínt érintő 19 db szigetelőpaplan beszerzésére kiírt eljárás ajánlatadása elhúzódott, így a szerződés csak 2026. januárjában került aláírásra. A paplanok 2026.02.16-án leszállításra kerültek, azok felhelyezése saját kivitelezésben történt meg, 2026.03.18-i készre jelentéssel. További címek felmérése elkezdődött.
2023	Környezeti teljesítmény javítása	II./4. stratégiai cél: Villamos kazánok bevonása a villamos rendszer szabályozásba és a hőtermelésbe	2027.12.31	Időjárásfüggő zöld villanytermelők kiszabályozása 8,MW (Keresztúr 1 MW; Füredi 5,5 MW; Lakatos 3x0,8 MW)	Saját kivitelezésben jelen helyzetben nem valósítunk meg ilyen jellegű projektet. A Partnerek által megvalósítandó projekteket követően, a Partnerektől hatósági áron vásároljuk meg a termelt zöld hőt.
2023	Megújuló energiaforrások felhasználásának növelése	A hidrogén felhasználási lehőségeinek vizsgálata, pilot projekt indítása a budapesti közszolgáltatásban	2034.12.31	100 KWe teljesítményű üzemanyagcella létesítése.	Előzetes tanulmány 2022. évben elkészült. Pilot projekt előkészítése 2030 után kezdődik. Uniós forrás rendelkezésre állása esetén valósítjuk csak meg a projektet.

49. táblázat: A FŐTÁV Divízió környezeti céljai, és megvalósulásuk státusza

[17] A célok elérését támogató beruházásokat, beszerzéseket, a beruházási terv adott tervsora tartalmazza. A korábbi években lezárt célokat, megvalósult projekteket a táblázat már nem tartalmazza.

7 Társasági mutatók („A", „B", és „R" számok)

7.1 Energiafelhasználási mutatók

Terület	Energiahatékonyság mutatók 2023. év				Energiahatékonyság mutatók 2024. év				Energiahatékonyság mutatók 2025. év			
Mutató "A"	(A1) Felhasznált földgáz [GJ]	(A2) Távhőkörzetre adott hőenergia [GJ]	(A3) Vásárolt ivóvíz [m³]	(A4) Felhasznált villamos energia [MWh]	(A1) Felhasznált földgáz [GJ]	(A2) Távhőkörzetre adott hőenergia [GJ]	(A3) Vásárolt ivóvíz [m³]	(A4) Felhasznált villamos energia [MWh]	(A1) Felhasznált földgáz [GJ]	(A2) Távhőkörzetre adott hőenergia [GJ]	(A3) Vásárolt ivóvíz [m³]	(A4) Felhasznált villamos energia [MWh]
Központi telephely	0	0	12 017	551	0	0	7 713	609	0	0	5 729	596
Barázda köz	0	0	2 544	30	0	0	2 324	43	0	0	2 064	53
Észak-budai fűtőmű	189 639	163 262	37 188	2 604	246 369	217 774	33 136	2 299	265 253	273 113	46 613	1 987
Füredi utcai fűtőmű	295 063	280 301	16 477	992	288 950	284 653	9 018	960	338 354	327 555	24 865	1 173
Újpalotai fűtőmű	113 495	106 145	2 064	1 079	99 158	94 012	9 980	1 049	115 865	113 517	1 349	1 102
Rákoskeresztúri fűtőmű	145 318	138 319	1 325	551	157 443	150 032	2 033	566	171 686	164 102	2 911	582
Rózsakerti fűtőmű	50 704	43 626	402	153	53 796	42 708	648	152	44 959	39 517	613	154
Béke utcai telephely	1 193	0	573	57	953	0	578	70	1 639	0	674	73
Keleti Károly u. tömbkazán	4 057	3 314	0	55	3 232	2 671	0	49	4 036	3 309	0	16
Pinceszer utcai tömbkazán	2 075	2 013	0	13	2 043	2 014	0	12	2 250	2 258	0	13
Magasház u. tömbkazán	11 233	10 186	0	37	10 865	10 063	0	33	12 096	10 849	0	36
Toboz u. tömbkazán	7 614	7 505	0	22	7 757	7 696	0	23	8 673	8 427	0	23
Összes	820 391,00	754 671,00	72 590,00	6 143,68	870 560,00	811 623,00	65 430,00	5 865,12	964 811,00	942 647,12	84 818,00	5 809,95
Mutató "B"	(B1) Hővételezési helyek száma	(B2) Hővételezési helyek száma	(B3) Hővételezési helyek száma	(B4) Hővételezési helyek száma	(B1) Hővételezési helyek száma	(B2) Hővételezési helyek száma	(B3) Hővételezési helyek száma	(B4) Hővételezési helyek száma	(B1) Hővételezési helyek száma	(B2) Hővételezési helyek száma	(B3) Hővételezési helyek száma	(B4) Hővételezési helyek száma
Érték [db]	248 557	248 557	248 557	248 557	250 079	250 079	250 079	250 079	251 187	251 187	251 187	251 187
Mutató "R" = "A" / "B"	[GJ/db]	[GJ/db]	[m³/db]	[MWh/db]	[GJ/db]	[GJ/db]	[m³/db]	[MWh/db]	[GJ/db]	[GJ/db]	[m³/db]	[MWh/db]
Fajlagos érték	3,3006	3,0362	0,29	0,0247	3,4812	3,2455	0,26	0,0235	3,8410	3,7528	0,3377	0,0231

50. táblázat: EMAS alá bevont telephelyek energiafelhasználási mutatói

Az előző évhez képest nőtt a hőigény, így nőtt a felhasznált földgáz mennyisége is, ugyanakkor lassabb mértékben nőtt a hővételezési helyek száma a vártnál, így az energiafelhasználási mutatók elmaradtak az előző évihez képest.

7.2 Szennyezők mutatói

Terület	2023. év			2024. év			2025. év		
	Légszennyező anyagok		Víz	Légszennyező anyagok		Víz	Légszennyező anyagok		Víz
Mutató "A"	(A5) Szén-dioxid [t]	(A6) Nitrogén-oxid [kg]	(A7) Vízszennyező anyagok [kg]	(A5) Szén-dioxid [t]	(A6) Nitrogén-oxid [kg]	(A7) Vízszennyező anyagok [kg]	(A5) Szén-dioxid [t]	(A6) Nitrogén-oxid [kg]	(A7) Vízszennyező anyagok [kg]
Központi telephely	0	22	0	0	19,84	0	0	20,08	0
Barázda köz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Észak-budai fűtőmű	10 639	13 723	2 005	13 821	10 951	6 960	16 097	23 801	6 328
Füredi utcai fűtőmű	16 553	21 417	407	16 210	9 199	128	16 509	16 987	3 190
Újpalotai fűtőmű	6 367	838	0	5 563	1 669	0	4 768	2 543	0
Rákoskeresztúri fűtőmű	8 152	7 384	486	8 833	10 165	0	8 386	14 694	0
Rózsakerti fűtőmű	2 844	2 471	77	3 018	1 270	0	2 913	789	0
Béke utcai telephely	67	34	0	53	51	0	92	37	0
Magasház utcai tömbkazán	630	667	0	610	689	0	731	636	0
Keleti Károly u. tömbkazán	228	278	0	181	95	0	229	104	0
Toboz u. tömbkazán	427	285	0	435	273	0	494	297	0
Pinceszer utcai tömbkazán	116	216	0	115	218	0	128	237	0
Összesen	46 023	47 335	2 982	48 839	34 600	7 097	50 347	60 143	9 518
Mutató "B"	(B5) Felhasznált földgáz [GJ]	(B6) Felhasznált földgáz [GJ]	(B7) Kibocsátott szennyező [m³/év]	(B5) Felhasznált földgáz [GJ]	(B6) Felhasznált földgáz [GJ]	(B7) Kibocsátott szennyező [m³/év]	(B5) Felhasznált földgáz [GJ]	(B6) Felhasznált földgáz [GJ]	(B7) Kibocsátott szennyező [m³/év]
Érték	820 391	820 391	39 215	870 566	870 566	41 762	964 811	964 812	50 676
Mutató "R2" = "A" / "B"	[t/GJ]	[kg/GJ]	[kg/m³]	[t/GJ]	[kg/GJ]	[kg/m³]	[t/GJ]	[kg/GJ]	[kg/m³]
Fajlagos érték	0,0561	0,0577	0,076	0,0561	0,0397	0,1699	0,0522	0,0623	0,1878
Mutató "C"	(C5) Hővételezési helyek száma	(C6) Hővételezési helyek száma	(C7) Hővételezési helyek száma	(C5) Hővételezési helyek száma	(C6) Hővételezési helyek száma	(C7) Hővételezési helyek száma	(C5) Hővételezési helyek száma	(C6) Hővételezési helyek száma	(C7) Hővételezési helyek száma
Érték [db]	248 557	248 557	248 557	250 079	250 079	250 079	251 187	251 187	251 187
Mutató "R3" = "A" / "C"	[t/db]	[kg/db]	[kg/db]	[t/db]	[kg/db]	[kg/db]	[t/db]	[kg/db]	[kg/db]
Fajlagos érték	0,1852	0,1904	0,012	0,1953	0,1384	0,0284	0,2004	0,2394	0,0379

51. táblázat: EMAS alá bevont telephelyek szennyezőkre vonatkozó mutatói

A 2025. évben tovább nőtt a hővételezési (fogyasztási) helyek száma, és nagyobb volt a hőigény, így több földgáz elégetésére volt szükség. A kibocsátások fajlagos értékei a felhasznált földgáz energiára vetítve CO_2 esetén enyhén csökkentek, NO_x esetén romlottak az előző évhez képest. A kibocsátott szennyvíz mennyisége, és ezzel együtt a kibocsátott vízszennyező anyagok értékei is nőttek az előző évhez képest.

7.3 Hulladék mutatók

Telephely	2023. év		2024. év		2025. év	
	(A9) Keletkezett veszélyes hulladék [kg]	(A10) Keletkezett nem veszélyes hulladék [kg]	(A9) Keletkezett veszélyes hulladék [kg]	(A10) Keletkezett nem veszélyes hulladék [kg]	(A9) Keletkezett veszélyes hulladék [kg]	(A10) Keletkezett nem veszélyes hulladék [kg]
Központi telephely	762	1 016 331	6 680	1 422 764	8 939	391 608
Barázda köz	31	932	13	1 140	93	1 900
Észak-budai fűtőmű	0	464 142	78	275 400	7	275 706
Füredi utcai fűtőmű	11	52 125	52	48 160	136	194 538
Újpalotai fűtőmű	22	22 320	59	129 780	103	15 300
Rákoskeresztúri fűtőmű	0	24 810	0	14 860	0	35 700
Rózsakerti fűtőmű	0	11 490	0	0	0	2 157
Béke utcai telephely	124	68 000	218	40 447	141	65 340
Magasház utcai tömbkazán	0	0	0	0	0	0
Keleti Károly u. tömbkazán	0	0	0	0	0	0
Toboz u. tömbkazán	0	0	0	0	0	0
Pinceszer utcai tömbkazán	0	0	0	0	0	0
Összesen	950	1 660 150	7 100	1 932 551	9 419	982 249
Mutató "B"	(B9) Távhőkörzetre adott hőenergia [GJ]	(B10) Távhőkörzetre adott hőenergia [GJ]	(B9) Távhőkörzetre adott hőenergia [GJ]	(B10) Távhőkörzetre adott hőenergia [GJ]	(B9) Távhőkörzetre adott hőenergia [GJ]	(B10) Távhőkörzetre adott hőenergia [GJ]
Érték [GJ]	754 671	754 671	811 623	811 623	916 655	916 655
Mutató "R" = "A" / "B"	[kg/GJ]	[kg/GJ]	[kg/GJ]	[kg/GJ]	[kg/GJ]	[kg/GJ]
Fajlagos érték	0,0013	2,1998	0,0087	2,3811	0,0103	1,0716
Mutató "B"	(C9) Hővételezési helyek száma	(C10) Hővételezési helyek száma	(C9) Hővételezési helyek száma	(C10) Hővételezési helyek száma	(C9) Hővételezési helyek száma	(C10) Hővételezési helyek száma
Érték [db]	248 557	248 557	250 079	250 079	251 187	251 187
Mutató "R" = "A" / "C"	[kg/db]	[kg/db]	[kg/db]	[kg/db]	[kg/db]	[kg/db]
Fajlagos érték	0,0038	6,6792	0,0284	7,7278	0,0375	3,9104

52. táblázat: A Társaság EMAS alá bevont telephelyeinek hulladék mutatói

Az 1 GJ hőmennyiség előállítása során keletkezett veszélyes hulladékok mennyisége nőtt az előző évhez képest. A keletkező hulladékok mennyiségét befolyásolta, hogy az előző évhez képest kevesebb építési és bontási hulladék keletkezett.

8 Hitelesítői nyilatkozat

A KÖRNYEZETVÉDELMI HITELESÍTŐ NYILATKOZATA A HITELESÍTÉSRŐL ÉS AZ ÉRVÉNYESÍTÉSRŐL

ÉMI-TÜV SÜD Minőségügyi és Biztonságtechnikai Kft. **Békés Tamás**

EMAS környezetvédelmi hitelesítői nyilvántartási szám: **HU-V-0001/2022,** akkreditált a következő hatáskörben: „gőzellátás, légkondicionálás" D35 (NACE-kód), kijelenti, hogy hitelesítette,

Budapesti Közművek Nonprofit Zártkörűen Működő Részvénytársaság, FŐTÁV Divízió
frissített környezetvédelmi nyilatkozatában* szereplő telephelyek ~~vagy szervezet~~

S.sz.	Telephely megnevezése	Telephely címe
1.	Központi telephely	1116 Bp., Kalotaszeg u. 31.
2.	Barázda köz	1117 Bp., Barázda köz 9-11.
3.	Észak-budai fűtőmű	1037 Bp., Kunigunda útja 49.
4.	Füredi utcai fűtőmű és Távhőszolgáltatási igazgatóság	1144 Bp., Füredi utca 53-63.
5.	Újpalotai fűtőmű	1158 Bp., Késmárk u. 2-4.
6.	Rákoskeresztúri fűtőmű	1173 Bp., Bakancsos u. 10.
7.	Rózsakerti fűtőmű (Kalorikus Üzem)	1225 Bp., Rákóczi u. 17.
8.	Béke utcai telephely	1131 Bp., Béke u. 137-139.
9.	Keleti Károly utcai tömbkazán	1024 Bp., Keleti K. u. 11/b.
10.	Pinceszer utcai tömbkazán	1028 Bp., Pinceszer u. 2.
11.	Magasház utcai tömbkazán	1222 Bp., Magasház u. 2.
12.	Toboz utcai tömbkazán	1037 Bp., Toboz u. 17/a.

BKM Nonprofit Zrt. FŐTÁV Divízió hitelesített telephelyek

amelynek nyilvántartási száma: HU-000032

teljesítik-e a közösségi környezetvédelmi vezetési és hitelesítési rendszerben (EMAS) való önkéntes részvételéről szóló, 2009. november 25-i 1221/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet valamennyi előírását.

E nyilatkozat aláírásával igazolom, hogy:

- ~~a hitelesítés és~~ az érvényesítés végrehajtása teljességében megfelel a 1221/2009/EK, a 2017/1505/EU és a 2018/2026/EU rendelet előírásainak,
- ~~a hitelesítés és~~ az érvényesítés eredménye megerősíti, hogy semmi nem utal arra, hogy a szervezet ne teljesítené a környezettel kapcsolatos hatályos jogi előírásokat,
- a ~~szervezet~~/telephely (*) ~~környezetvédelmi nyilatkozatának~~/frissített környezetvédelmi nyilatkozatának (*) adatai és információi megbízható, hiteles és helyes képet adnak a ~~szervezet~~/telephely (*) összes tevékenységéről, a környezetvédelmi nyilatkozatban meghatározott alkalmazási körön belül.

Ezen okmány nem egyenértékű az EMAS keretében való nyilvántartásba vétellel. Az EMAS keretében történő nyilvántartásba vételt kizárólag a(z) 1221/2009/EK rendelet szerint illetékes testületek végezhetnek. Ezen okmány nem használható fel önálló nyilvános közleményként.

Kelt: Budapest, 2026.07.23

Békés Tamás
EMAS hitelesítő

(*) a nem megfelelő rész áthúzandó