
 FŐTÁV BUDAPEST KÖR BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	1 / 69



KÖRNYEZETVÉDELMI NYILATKOZAT

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

2018. évről





EMAS

Hitelesített
környezetvédelmi
vezetési rendszer
REG.NO.HU-000032

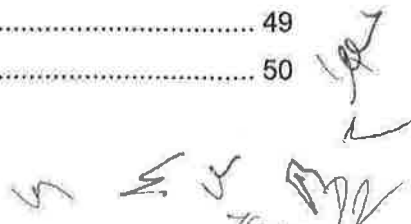
08

Handwritten signatures and initials:
Környezet
Környezet
Környezet
Környezet
Környezet

 FŐTÁV HUNGÁRIK TÁVHŐSZOLGÁLTATÓ ZRT. BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 Oldal 2 / 69
---	--	---

Tartalomjegyzék

1	Közzététel	4
2	A FŐTÁV Zrt. bemutatása.....	5
2.1	A FŐTÁV Zrt. szervezeti felépítése.....	6
2.2	A Társaság EMAS alá bevont telephelyei	7
2.3	Integrált minőség-, környezet-, energia, valamint munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási politika	9
2.4.	A FŐTÁV Zrt. Integrált Irányítási Rendszere	10
2.5	A FŐTÁV Zrt. hosszú távú stratégiája.....	12
2.4	Piacbővítés eredményei.....	14
2.5	A Főváros távhőellátása	15
2.6	Saját tulajdonú hőtermelő létesítmények.....	16
2.7	Idegen tulajdonú hőtermelő létesítmények.....	16
2.8	A közép-távú távhőigények és teljesítménytervük	17
3	Környezeti tényezők és hatások.....	18
3.1	Környezeti tényezők és hatások kiértékelésének folyamata.....	18
3.2	Jelentős környezeti tényezők bemutatása.....	19
3.2.1	Légszennyező anyagok kibocsátása.....	20
3.2.2	Energiahordozó és víz felhasználás	27
3.2.3	Hulladékkezelés.....	33
3.3	Egyéb azonosított, de nem jelentős környezeti tényezők bemutatása.....	37
3.3.1	Környezeti zaj	37
3.3.2	Talajvíz figyelő monitoring kutak	37
3.3.3	Technológiai szennyvizek	40
3.4	Közvetett környezeti tényezők bemutatása	42
3.4.1	A FŐTÁV Zrt. ügyfélszolgálat.....	42
3.4.2	Beszállítók (hőenergia szolgáltatók) hőtermelési tevékenységei	45
3.4.3	Gépjármű használat.....	47
3.4.4	Hővételezési (fogyasztási) helyek száma.....	48
4	Környezet védelmét szolgáló beruházások	49
4.1	Napelemes rendszerek kialakítása a fűtőművekben	49
4.2	Észak-budai fűtőmű szennyvízmérés kialakítása	50



 FŐTÁV Budapesti Fűtőközpontok Zrt. 1052 BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 EMAS <small>EUROPEAN MICRO-CREDIT ASSOCIATION</small>	
		Oldal	3 / 69

4.3	Fűtőművek VKS szivattyúinak cseréje	50
4.4	Hőközpontok távfelügyeleti rendszerbe illesztése	51
4.5	Távvezetékek korszerűsítése, új távvezetékek létesítése	52
4.6	Fűtési szivattyúk energiahatékonysági cseréje	53
5	Jogszabályi környezet	55
6	A Társaság környezeti célkitűzései	58
6.1	A 2016-2018. évi környezeti célok megvalósulási státusza	58
6.2	A Társaság 2019. évi környezeti célkitűzései	61
7	Társasági mutatók („A”, „B”, és „R” számok)	64
7.1	Energhatékony mutatók	64
7.2	Szennyezők mutatói	65
7.3	Hulladék mutatók	66
8	Környezetvédelmi hitelesítő nyilatkozata a hitelesítésről és az érvényesítésről	68

07


 2019. 01. 01.
 Készítve: [Handwritten]
 Ellenőrizte: [Handwritten]
 Jóváhagyta: [Handwritten]

 FŐTÁV Budapest	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 EMAS	
		Oldal	4 / 69

1 Közzététel

A Fővárosi Közgyűlés FPH061/494-3/2012 számú határozata szerinti elvárás, hogy a fővárosi tulajdonú közmű vállalatok hitelesítsék az Európai Parlament és a Tanács 1221/2009/EK rendelete szerinti EMAS rendszerüket (Eco-Management and Audit Scheme), majd hitelesített státuszukat folyamatosan fenntartsák.

A tulajdonosi elvárásnak megfelelően a Budapesti Távhőszolgáltató Zártkörűen Működő Részvénytársaság (röviden FŐTÁV Zrt.) a 2012. évben bevezette az 1221/2009/EK rendelet szerinti környezetvédelmi vezetési rendszerét.

Az EMAS rendszer bevezetésével és fenntartásával a FŐTÁV Zrt. elsődleges célja

- a Társaság tevékenysége 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 eredményeket fenntartani, és megvalósítani a további kitűzött célokat,
- az energetikai hatékonyság növelésével és a környezeti teljesítmény javításával a vállalat versenyképességének növelése.


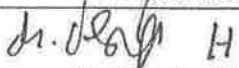
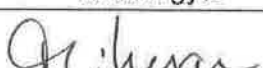
Jelen, 2018-ra vonatkozó frissített **Környezetvédelmi Nyilatkozatot** a Társaság közösségi környezetvédelmi vezetési és hitelesítési rendszer (EMAS) nyilvántartásba vételének meghosszabbítása érdekében készítette el, amely célja, hogy tájékoztatást adjon a nyilvánosság és más érdekelt felek számára a szervezet tevékenységeinek, működésének környezeti hatásairól, a szervezet környezeti teljesítményéről, valamint annak folyamatos javításáról.

A Nyilatkozat a 2018. év, valamint az azt megelőző két év tényadatai alapján készült, a megelőző évekre vonatkozó adatok a korábbi Környezetvédelmi Nyilatkozatainkban követhetők nyomon.

Ezúton közreadjuk a **FŐTÁV Zrt.** (továbbiakban: **Társaság**) frissített Környezetvédelmi Nyilatkozatát, amely a Társaság székhelyén nyomtatott formában, a belső intranetes hálózaton, valamint a Társaság honlapján (www.fotav.hu) elektronikus formában elérhető.

A mai nappal a Környezetvédelmi Nyilatkozatot jóváhagyom.

Budapest, 2019.

Készítette	Ellenőrizte	Jóváhagyta
 Kempelen Emese környezetirányítási vezető és belső auditor	 dr. Bondar Klára jogi és igazgatási főosztályvezető	 dr. Mitnyan György vezérigazgató



 FŐTÁV Budapesti Távhőszolgáltató Zártkörűen Működő Részvénytársaság BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	5 / 69

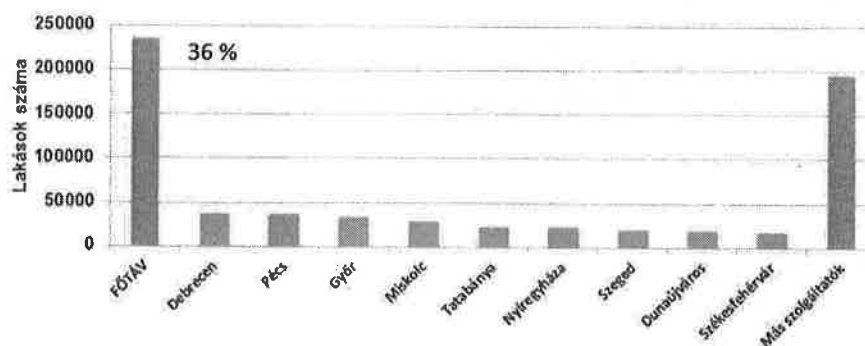
2 A FŐTÁV Zrt. bemutatása

Társaság neve:	Budapesti Távhőszolgáltató Zártkörűen Működő Részvénytársaság.
Rövid név:	FŐTÁV Zrt.
Székhely:	1116 Budapest, Kalotaszeg u. 31.
Telefon:	+ 36 1/ 700-7000
E-mail:	fotav@fotav.hu
WEB:	www.fotav.hu
Felelős vezető:	dr Mitnyan György vezérigazgató
Kapcsolattartó:	Kempelen Emese környezetirányítási vezető és belső auditor
TEÁORszám:	3530 '08 Gőzellátás, légkondicionálás
NACE szám:	35.30 Gőzellátás, légkondicionálás
Jegyzett tőke:	28,39 milliárd Ft
Foglalkoztatottak száma:	633 fő

Társaságunk alaptervékenysége és egyben elsődleges feladata a hőtermelés és a hőszolgáltatás, melynek keretében a saját fűtőműveinkben előállított, valamint közcélú erőművektől, illetve egyéb hőtermelőktől (pl. a hulladékhasznosítótól és a gázmotoros kiserőművektől) vásárolt hőenergiát juttatjuk el fogyasztóinkhoz.

18 fővárosi kerületben 238 602 lakást, 7 ezer egyéb ipari fogyasztót látunk el távfűtéssel, meleg vízzel, illetve hőenergiával.

A FŐTÁV Zrt. piaci részesedése az öt követő 10 távhőszolgáltató együttes piaci részesedésével egyezik meg.



1. ábra: A FŐTÁV Zrt. piaci részesedése

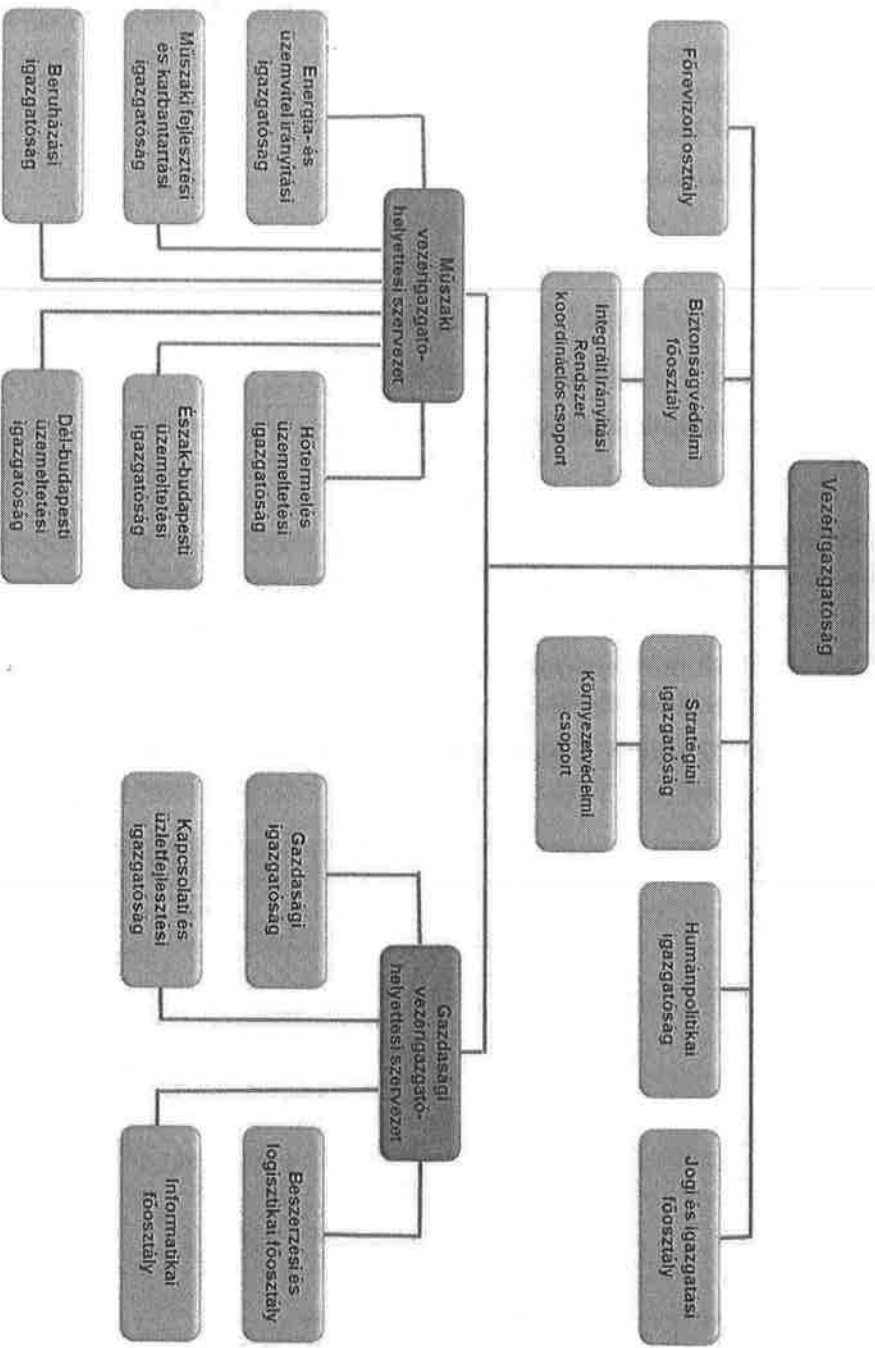
Távhőhálózatunkat 4 erőmű, 5 fűtőmű, 1 hulladékhasznosító mű, több gázmotoros és 1 gáz-turbinás kiserőmű, valamint 4 tömbkazánteleg táplálja hővel.

08

Am
 S. K. Székesfehérvár
 K. Székesfehérvár
 K. Székesfehérvár



 FÖTÁV KÖRNYEZETVÉDELMI NYILATKOZAT 2018. ÉVŰL	 EMAS
Oldal	
6 / 69	

2.1 A FÖTÁV Zrt. szervezeti felépítése



2. ábra: A FÖTÁV Zrt. szervezeti felépítése

Handwritten notes and signatures:
Handwritten initials and signatures in the bottom right corner of the page.

 FŐTÁV HUNGÁRIA BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	7 / 69

2.2 A Társaság EMAS alá bevont telephelyei

S.sz.	Telephely megnevezése	Telephely címe	EMAS szempontú tevékenység
1.	Központi telephely	1116 Bp. Kalotaszeg u. 31. 1116 Bp. Barázda utca 20.	Irodai tevékenység, veszélyes hulladék gyűjtőhely üzemeltetés, raktározás, ügyfélszolgálat
2.	Dél-budapesti üzemeltetési igazgatóság	1116 Bp. Barázda köz 9-11.	Irodai tevékenység, veszélyes hulladék gyűjtőhely üzemeltetés, hőközpont és távezeték üzemeltetés
3.	Észak-budai fűtőmű	1037 Bp. Kunigunda útja 49.	Fűtőmű, hőtermelés, veszélyes hulladék gyűjtőhely, irodai tevékenység
4.	Füredi utcai fűtőmű és Észak-budapesti üzemeltetési igazgatóság	1144 Bp. Füredi utca 53-63.	Fűtőmű, hőtermelés, veszélyes hulladék gyűjtőhely, irodai tevékenység, hőközpont és távezeték üzemeltetés
5.	Újpalotai fűtőmű	1168 Bp. Késmárk u. 2-4.	Fűtőmű, hőtermelés, veszélyes hulladék gyűjtőhely, irodai tevékenység
6.	Rákoskeresztúri fűtőmű	1173 Bp. Gyökér u. 61-63.	Fűtőmű, hőtermelés, veszélyes hulladék gyűjtőhely, irodai tevékenység
7.	Rózsakeri fűtőmű	1225 Bp. Rákóczi u. 17.	Fűtőmű, hőtermelés, veszélyes hulladék gyűjtőhely, irodai tevékenység
8.	Béke utcai telephely	1131 Bp. Béke u 137-139.	Bérbeadott ingatlan (FŐTÁV-Komfort Kft.)
9.	Keleti Károly utcai tömbkazán	1024 Bp. Keleti K. u. 11/b.	Tömbkazán, hőtermelés
10.	Pincészer utcai tömbkazán	1028 Bp. Pincészer u. 14.	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 Társaság EMAS alá bevont telephelyei

Központi telephely

A Társaság székhelye, a Központi telephely a 1116 Budapest, Kalotaszeg utca 31. alatt található, ahol alapvetően irányítási, menedzsment, illetve egyéb adminisztratív, valamint raktározási tevékenység zajlik. A központi telephelyen található továbbá egy veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely, ahol a külső helyszíneken végzett karbantartások során keletkezett veszélyes hulladékok gyűjtése történik.

Szervezeti átalakulás okán a központi raktár átköltöztetésre került az utca túloldalán lévő épületbe, így az 2018. május 7. napjától a 1116 Budapest, Barázda utca 20. szám alatti telephelyen üzemel. Szintén ezen a telephelyen üzemel a FŐTÁV Zrt. Dél-budapesti ügyfélszolgálat.




 FŐTÁV HŐSZÁLLÍTÁS BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 Oldal 8 / 69
---	--	---

Dél-budapesti üzemeltetési igazgatóság

A 1116 Budapest, Barázda köz 9-11. szám alatti telephelyen található a Dél-budapesti üzemeltetési igazgatóság központja, az igazgatóság irányítási és adminisztrációt végző irodái.

Feladatunk az igazgatóság területén a távhőszolgáltatás folyamatos biztosítása, a szolgáltatás színvonalának fenntartása és fokozása, illetve energia- és költséghatékony üzemeltetése érdekében a megfelelő beruházási és újító javaslatok kidolgozása, az igazgatósághoz tartozó hőközpontok, távhővezetékek üzemeltetése, ellenőrzése, karbantartása.

- Az ellátott lakások száma: 103.855 db
- Az üzemeltetett távvezeték hossza: 280 nyomvonal kilométer (nyvkm)
- Az ellátott hőközpontok száma: 2.020 db

Észak-budapesti üzemeltetési igazgatóság

A 1144 Budapest, Füredi utca 53-63. szám alatt, egy telephelyen a Füredi utcai fűtőművel, található az Észak-budapesti üzemeltetési igazgatóság központi telephelye.

Fő feladatuk a hőközpontok, távhővezetékek üzemeltetése, ellenőrzése, lakossági szervízszolgálat ellátása. Ezen belül a fogyasztókkal (lakossági és üzemi) kapcsolatos szolgáltatás biztosítása, a lakossági hibák - meghatározott mértékig történő – javítása. A hőközpontok, távhővezetékek üzemeltetése, ellenőrzése az Integrált minőség- és környezeti, munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági politikában megfogalmazottak szerint. A Társaság folyamatos szolgáltatási színvonalának érdekében a megfelelő beruházási és újító javaslatok kidolgozása.

- Az ellátott lakások száma összesen: 134.747 db
- Az üzemeltetett távvezeték hossza: 276,2 nyvkm
- Az ellátott hőközpontok száma: 2.074 db

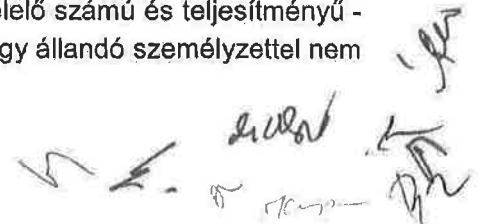
Hőtermelés üzemeltetési igazgatóság

A fűtőművek feladata, a fogyasztók számára forróvíz előállítása és a távvezetéken történő hőszállítás az épületek hőközpontjaihoz, ahol hőcserélőn keresztül valósul meg a radiátorokban keringő fűtővíz felmelegítése, valamint a használati melegvíz előállítása.

A 2018. évben minden fűtőmű telephelyen üzemeltettünk veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyet, az üzemeltetés és karbantartás során keletkezett veszélyes hulladékok, jogszabályi előírásoknak megfelelő gyűjtésére.

Három fűtőművünk (Észak-budai, Újpalotai és a Füredi utcai) tartozik a 314/2005. (XII. 25.) kormányrendelet, a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról hatálya alá. A Rózsakerti fűtőművünk távfelügyeleti rendszerben működik, állandó személyzettel nem rendelkezik.


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





 FŐTÁV HUNGÁRYI TÁVHŐSZOLGÁLTATÓ ZÁRT KÖRŰ BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	9 / 69

2.3 Integrált minőség-, környezet-, energia, valamint munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási politika

Társaságunk Integrált Irányítási Rendszert működtet, így a környezetvédelmi politika egy-
ségesen, az Integrált minőség-, környezet-, energia, valamint munkahelyi egészségvéde-
lem és biztonság irányítási politikában került megfogalmazásra, amely Társaságunk web-
oldalán is elérhető.



FŐTÁV
 HUNGÁRYI TÁVHŐSZOLGÁLTATÓ
 ZÁRT KÖRŰ BUDAPEST

**Integrált minőség-, környezet-, energia-, valamint munkahelyi egészségvédelem és biztonság
irányítási politikája**

A FŐTÁV Zrt. hosszú távú stratégiájában megfogalmazott küldetésünk, célunk, ami valamennyi dolgozónk törekvése:

„A FŐTÁV Zrt. elkötelezett, képzett munkatársaival a távhőszolgáltatás teljes értékű nyújtásában - hőtermelés, hőszállítás, hőelosztás, felhasználói rendszerek – az ügyfelek elégedettségére végzi munkáját a hatékonyság és a fenntarthatóság kritériumának figyelembevételével.” E stratégiai cél elérését

- a vevők távhőszolgáltatási igényeinek teljes körű kiszolgálásával,
- a külső- és belső szabályozások folyamatos összehangolásával,
- a FŐTÁV Zrt. már működtetett, auditált irányítási rendszereinek integrált irányításával,
- a piac kihívásainak megfelelő, hatékony, versenyképes, környezettudatos, biztonságos, emberközpontú szervezeti működéssel,
- magas színvonalú hőtermelési, hőszállítási és hőelosztási szolgáltatással kívánjuk megvalósítani.

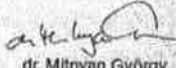
A FŐTÁV Zrt. távhőszolgáltatási tevékenységével, az energiamegtakarítás mellett, jelentős mértékben kíván hozzájárulni a károsanyag-kibocsátás és ezen belül az üvegház hatású gázok kibocsátásának mérsékléséhez. A magas színvonalú szolgáltatás fenntartása érdekében folyamatosan kutatjuk vevőink hőszolgáltatási (fűtési-hűtési) igényeinek változásait, és azoknak megfelelően alakítjuk szolgáltatási struktúránkat.

FŐTÁV Zrt. vezetői elkötelezték a minőségi, azaz a magas szakmai színvonalú munkavégzés, a környezettudatos, biztonságos munkahely és szolgáltatás feltételeinek megteremtése iránt. Kiemelt fontosságúnak tartják az optimális munkakörülmények biztosítását. Számítanak munkatársaik szakmai tapasztalatára, képzettségére, lojalitására. Támogatják szakmai előmenetelüket, szakirányú képzésüket. A munkatársakat értékékként kezelve gondoskodnak azok egészségvédelméről, időszakos egészségmegőrző vizsgálatokról. Munkatársaiktól elvárják, hogy szakmai tudásuk felelős és kiváló gyakorlati alkalmazásával járuljanak hozzá a vevők elégedettségének növeléséhez, új vevők bevonásához, a FŐTÁV Zrt. gazdaságos, eredményes működéséhez. A hatékonyság és versenyképesség érdekében korrekt partneri kapcsolatot alakítanak ki a FŐTÁV Zrt. részére feladatokat végző vállalkozásokkal, cégekkel.

A FŐTÁV Zrt. stratégiájában és működésében kiemelt elvárás a környezetvédelem, a biztonság és az energiahatékonyság jogszabályi előírásainak betartása - betartatása. A FŐTÁV Zrt. a „fenntartható fejlődésre” is tekintettel, kiemelt figyelmet fordít:


- A környezeti elemek védelmére, az általa okozott környezeti terhelés monitoringjára és folyamatos csökkentésére.
- Létesítményei energiafelhasználásának csökkentésére.
- Az energiát hatékonyan felhasználó, környezetet óvó termékek és szolgáltatások beszerzésére
- A fosszilis energiahordozók felhasználásának csökkentésére
- A megújuló energiaforrások és a hulladékok minél nagyobb arányú hasznosítására és az energetikai hatékonyság növelésére.
- A biztonságos munkavégzés feltételeinek mindenkor biztosítására.
- A vevők és a társadalom távhőszolgáltatással kapcsolatos igényeinek kielégítésére.

Budapest, 2019. 04. 29.
Tisztelettel:


 dr. Mitrany György
 vezérigazgató

Budapesti Távhőszolgáltató Zártkörűen Működő Részvénytársaság
 Cím: 1116 Budapest, Károlyszeg utca 31. Pótcím: FŐTÁV Zrt. 1502 Budapest Pf. 9. Telefon: +36 1 700 7000 Web: www.fotav.hu E-mail: fotav@fotav.hu

3. ábra: A Társaság integrált politikája

 FŐTÁV <small>ÉNERGIA- ÉS HŐSZOLGÁLTATÓ VÁLLALAT</small> 1058 BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 Oldal 10 / 69
---	---	--

2.4. A FŐTÁV Zrt. Integrált Irányítási Rendszere

A Társaságnál akkreditált szervezet által tanúsított, integrált minőség-, környezetközpontú-, energia-, biztonság és egészségvédelmi irányítási rendszert működtetünk, amely a fogyasztók jobb kiszolgálása érdekében biztosítja az igényeik felmérését és pontosítását, és a minőség folyamatos javítását, a biztonságos munkavégzést és a környezet védelmét – beleértve az energiafelhasználás optimalizálását - a távhőszolgáltatás valamennyi területén és folyamatában.

Társaságunk az Integrált Irányítási Rendszerét (IIR) 2009. december 21. naptól működteti, és folyamatosan fejleszti. 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 28001:2008 Munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszerek. Követelmények. (**MEBIR**), az ISO 45001 szabványra történő átállást megkezdjük,
- e) MSZ EN ISO 50001:2012 Energiairányítási rendszerek. Követelmények és alkalmazási útmutató (**ENIR**),
- f) MSZ EN ISO 3834-2 Fémek ömlesztőhegesztésének minőségirányítási követelményei (**hegesztés felügyelet**).

Tanúsítványaink a <http://www.fotav.hu/tanusitvanyok> honlapon elérhetőek.

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

Társaságunk az ENIR bevezetése során olyan konkrét célokat fogalmazott meg, melyek elősegítik az energiaköltségek és az energiafelhasználás csökkentését, és a célok teljesítésével Társaságunk a hatékony energiagazdálkodással hozzájárulhat az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentéséhez, ezzel is elősegítve a fenntartható fejlődés biztosítását.

A KIR, majd az EMAS bevezetésével Társaságunk alapvető célja, hogy egyre magasabb szintre emeljük társaságunk környezeti teljesítményét, fenntartsuk a környezetvédelmi politikánkban meghatározott, már elért eredményeket és megvalósítsuk a további kitűzött célokat.

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

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page, including "L. Székely" and "D. Székely".

 FŐTÁV FŐVÁLLALKODÁSOK TÁRSASÁGÁNAK TŐZSÉGE BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	11 / 69

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 kitézését,
- 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:	2018.11.15.
Hitelesítési okirat érvényes:	2022.01.31.
Regisztrációs szám:	HU-000032
Hitelesítő:	dr. Biczó Imre László egyéni hitelesítő
Regisztrációs szám:	HU-V-0005/2017
Akkreditáltság érvényessége:	2022.09.21.

08

Am
 László
 Biczó Imre László
 dr. Biczó Imre László
 Hitelesítő

 FŐTÁV HŐMÉRSÉKLET HŐR BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 EMAS
		Oldal
		12 / 69

2.5 A FŐTÁV Zrt. hosszú távú stratégiája

A FŐTÁV Zrt. hosszú távú stratégiáját a tulajdonos Budapesti Városigazgatóság Zrt. igazgatósága a 343/2015. (XII. 09.) számú határozatával hagyta jóvá, amely a korábbi középtávú stratégiát váltotta fel.

A hosszú távú stratégia évente felülvizsgálatra, időtávját tekintve egy évvel meghosszabbításra kerül, amely aktualizálás a 2018. évre vonatkozóan megtörtént.

A FŐTÁV Zrt. hosszú távú stratégiájának jövőképe: a Társaság bármilyen energiaforrásból különösen hulladékhasznosításból és megújuló energiaforrásokból biztonságosan, környezettudatosan nyújt szolgáltatást.

A stratégia fő célkitűzései:

- versenyképes és minőségi távhőszolgáltatás biztosítása, kiemelten a hőgyűrű kialakításával,
- a távhőpiac fejlesztése, kiemelten a belvárosi és egyéb budapesti kerületek, valamint a környező települések irányába, szolgáltatás bővítése hűtési szolgáltatással, nap-elemes rendszerek kialakításával,
- szolgáltatás fenntarthatóságának biztosítása, kiemelten a megújuló, és a hulladék alapú hőtermelésből származó távhő arányának növelése,
- a felhasználói elfogadottság növelése, kiemelten szemléletformáló kampányokkal és a kommunikáció fejlesztése.

A fentiek szerint a FŐTÁV Zrt. kiemelt stratégiai célja a szolgáltatás fenntarthatóságának, azaz olyan fejlődésnek a biztosítása, amely kielégíti a jelen szükségleteit, a környezet és a természeti erőforrások jövő generációk számára történő megőrzésével egyidejűleg.

A saját jövőnk és a következő nemzedékek szükségleteinek biztosítása, valamint az élhető környezet megőrzése érdekében szükséges a mielőbbi szemléletváltás az energetika terén is.

A folyamatban lévő jelentősebb stratégiai projektek:

- Budapest városi stratégiai gerincvezeték rendszer, a hőgyűrű megvalósítása keretében a belváros távhőszolgáltatással történő ellátása érdekében stratégiai vezeték létesítése és Erzsébet hídon történő átvezetése (Kéménymentes belváros projekt), a Nemzeti Olimpiai Központ és a Liget projekt távhőellátásához stratégiai tranzitvezeték, valamint az Újpesti és Kispesti hőközveteket összekötő stratégiai vezeték kiépítése.
- A HUHA hőkiadásának növelése, és egyéb megújuló alapú energiatermelés megvalósítása.
- Hőközpontok távfelügyeleti rendszerének teljes körűvé tétele,



 FŐTÁV Budapesti Fűtőközműnyeltesítő Rt. BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	13 / 69

A FŐTÁV Zrt. hosszú távú stratégiájának végrehajtása 2016. évben elindult, az abban foglalt feladatok végrehajtásához, a stratégiai feladatok megvalósításához a FŐTÁV csoport pályázati forrásokat vesz igénybe.

Támogatási konstrukció	Projekt címe	Támogatás nettó összege (Ft)
1. KEHOP 5.3.2-17-2017-00015	Biomassza fűtőmű létesítése a FŐTÁV Zrt. Észak-budai Fűtőművének területén	745 721 591
2. KEHOP 5.3.2-17-2017-00014	Biomassza fűtőmű létesítése a X. kerület, Kőbánya rozsdáövezet területén	745 721 591

2. táblázat: A helyi hő-és hűtési energia kielégítése megújuló energia források segítségével (KEHOP 5.3.2-17)¹

Támogatási konstrukció	Projekt címe	Támogatás nettó összege (Ft)
1. KEHOP 5.3.1-17-2017-00004	Energiahatékonysági fejlesztések; és új fogyasztók hálózatra kapcsolása a FŐTÁV Zrt. távhőrendszereiben	745 327 860
2. KEHOP 5.3.1-17-2017-00002	Energiahatékonysági fejlesztések, és új fogyasztók hálózatra kapcsolása, új vezetékszakaszok kialakítása a FŐTÁV Zrt. távhőrendszerében	3 954 335 386
3. KEHOP 5.3.1-17-2017-00006	Táv hővezeték korszerűsítés, új fogyasztók hálózatra kapcsolása, és távhőkörzetek összekapcsolása a FŐTÁV Zrt. távhőrendszereiben	3 440 666 898
4. KEHOP 5.3.1-17-2018-00034	Stratégiai gerincvezeték létesítése és energiahatékonysági fejlesztések a FŐTÁV Zrt. távhőrendszereiben	3 895 396 339
5. KEHOP- 5.3.1-17-2018-00035	Új fogyasztók hálózatra kapcsolása, hőközponti távfelügyelet kiépítése, távhővezetékek korszerűsítése a FŐTÁV Zrt. távhőrendszereiben	3 584 098 202

3. táblázat: A Távhő-szektor energetikai korszerűsítése, (KEHOP 5.3.1-17)²

Támogatási konstrukció	Projekt címe	Támogatás nettó összege (Ft)
1. KEHOP-5.2.8-17-2017-00008	Épületenergetikai felújítások a FŐTÁV Zrt. Kalotaszeg utcai központi telephely B és D épületén.	91 816 237
2. KEHOP-5.2.8-17-2017-00009	Épületenergetikai felújítások a FŐTÁV Zrt. Barázda köz és Füredi utcai telephelyein	75 843 925

4. táblázat: Állami támogatási szabályok szerint megvalósuló épületenergetikai fejlesztések (KEHOP-5.2.8-17)

Az összesen eddig elnyert támogatás nettó összege: 9 799 433 488 Ft.

¹ Ezen projekteket a FŐTÁV Zrt. egyik leányvállalata, a FŐTÁV-Kiserőmű Kft. végzi.

² Az 1-3 sorszámú projektek támogatási szerződéssel rendelkező projektek. A 4-5 sorszámú projektek szerződéskötés előtt álló állnak, így azok összege nem szerepel a már elnyert támogatások között.

08

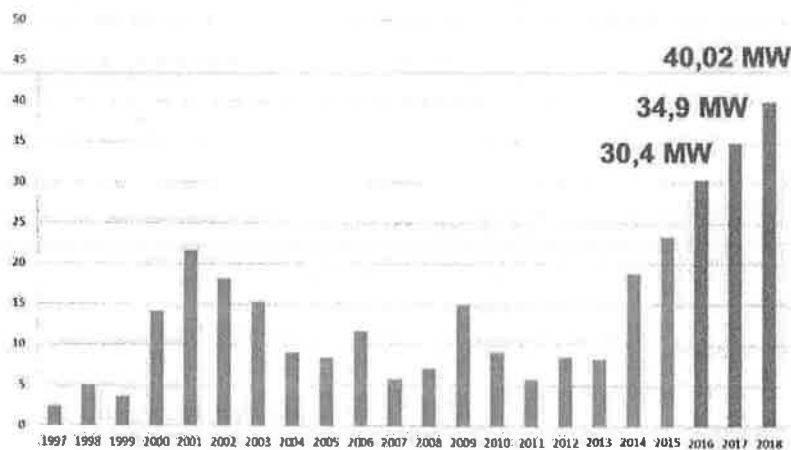
Handwritten signatures and initials:
 An
 J...
 S...
 Szabó
 K...

 FŐTÁV Budapesti Fűtő- és Távfűtési Társaság BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	14 / 69

2.4 Piacbővítés eredményei

A távhőszolgáltatáshoz Budapesten évről-évre új fogyasztók kapcsolódhatnak, az igényelt új kapacitás pedig egy-egy kisebb lakótelep hőigényével egyenértékű. Ez a fejlődés a fogyasztóink számára is előnyös, hiszen a szolgáltatás állandó költségei több felé osztoznak, így a fogyasztók terhei csökkennek.

A 2018. évben újabb 40,02 MW hőmennyiség igényt jeleztek új fogyasztóink, valamint tovább folytatódott a kéménymentes Belváros koncepció megvalósítása is.



4. ábra: Hőmennyiség igények alakulása



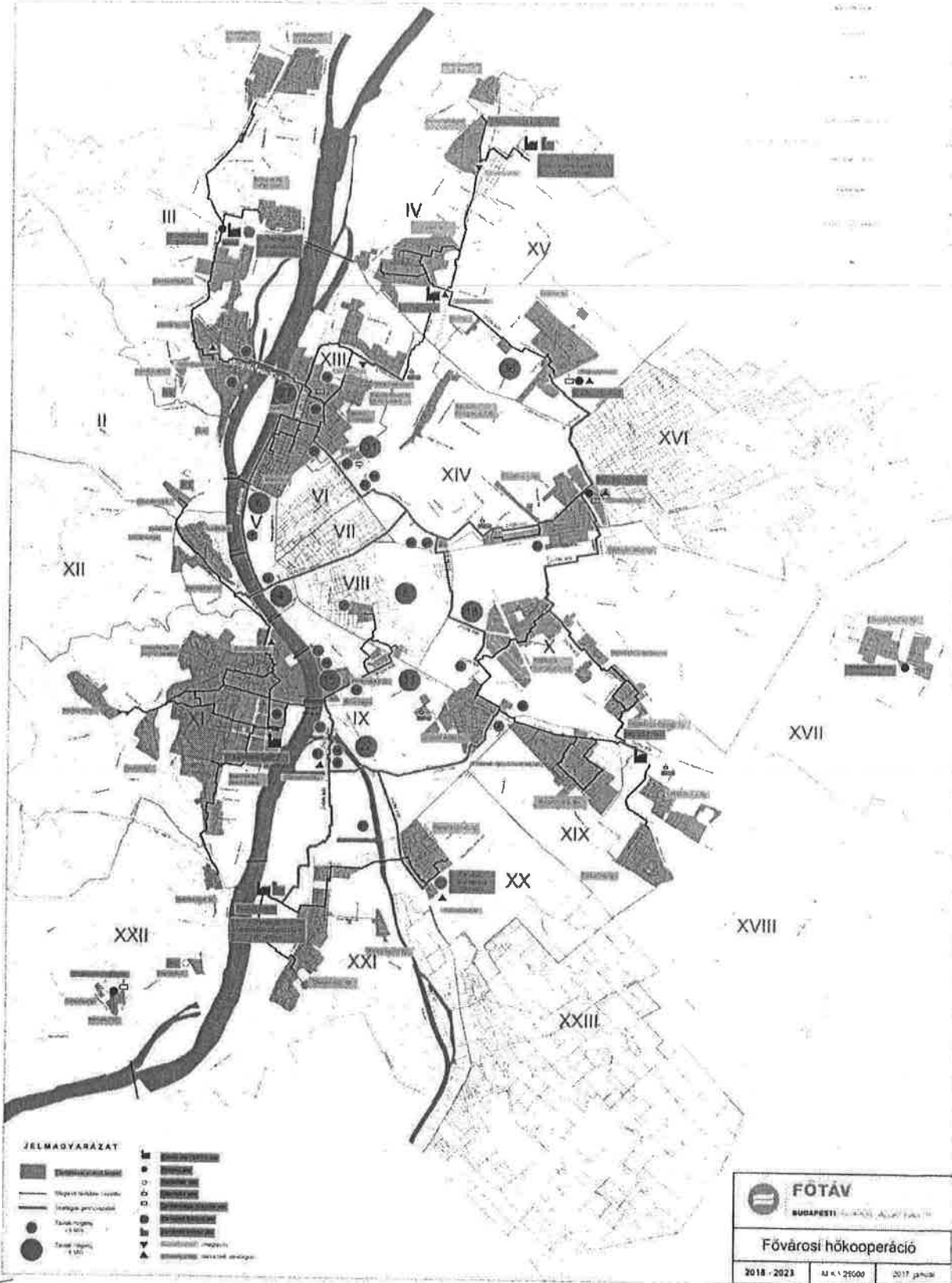
5. ábra: Referencia-épületek

Handwritten notes and signatures:
 M
 E
 L. ...
 J. ...
 [Signatures]

2

	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 Ooldal 15 / 69
---	---	---

2.5 A Főváros távhőellátása



6. ábra: Fővárosi hőköoperáció

Handwritten notes:
3
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



 FŐTÁV HŐENERGIA SZÁLLÍTÓ ZRT. 1037 BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	16 / 69

2.6 Saját tulajdonú hőtermelő létesítmények

- i. Észak-budai Fűtőmű, 1037 Budapest, Kunigunda útja 49. (F1)
- ii. Újpalotai Fűtőmű, 1158 Budapest, Késmárk u. 2-4. (F2)
- iii. Fűredi utcai Fűtőmű, 1144 Budapest, Fűredi utca 53-63. (F3)
- iv. Rákoskeresztúri Fűtőmű, 1173 Budapest, Gyökér u. 61-63. (F4)
- v. Rózsakeri Fűtőmű, 1225 Budapest, Rákóczi út 17. (F5)
- vi. Budafoki Tömbkazán, 1222 Budapest, Magasház u. 2. (K1)
- vii. Pincészer utcai Tömbkazán, 1028 Budapest, Pincészer u. 14. (K2)
- viii. Keleti Károly utcai Tömbkazán, 1024 Budapest, Keleti Károly u. 11/b. (K3)
- ix. Toboz utcai Tömbkazán, 1037 Budapest, Toboz u. 17./a (K4)



2.7 Idegen tulajdonú hőtermelő létesítmények

Társaságunk azon hőközreteiben ahol nem rendelkezünk saját tulajdonú hőtermelő létesítménnyel, ott szerződéses jogviszony alapján az alább felsorolt társaságoktól vásárolunk hőenergiát, melyet saját hőhálózatunkon juttatunk el magán, közületi, ipari fogyasztóinkhoz.

- i. Budapesti Erőmű Zrt. Kelenföldi Erőmű, 1117 Budapest, Budafoki út. 52. (E1)
- ii. Budapesti Erőmű Zrt. Újpesti Erőmű, 1042 Budapest, Tó u. 7 (E2)
- iii. Budapesti Erőmű Zrt. Kispesti Erőmű, 1183 Budapest, Nefelejcs u.2. (E3)
- iv. ALPIQ Csepel Kft. Csepeli Erőmű, 1211 Budapest, Gyepsor u. 1. (E4)
- v. Fővárosi Közterület-fenntartó Zrt. Hulladékhasznosító Mű (HUHA), 1151 Budapest, Mélyfúró u. 10-12. (E5)
- vi. Magyar Villamos Művek Nyrt. Észak-budai Fűtőerőmű Kft., 1037 Budapest, Kunigunda útja 49. (K5)
- vii. CHP-Erőmű Energetikai, Beruházó és Szolgáltató Kft., 1158 Budapest, Késmárk u. 2-4. (K5).
- viii. ZUGLÓ-THERM Energiaszolgáltató Kft., 1144 Budapest, Fűredi utca 53-63. (F3).
- ix. GREEN-R Zrt., 1173 Budapest, Gyökér u. 61-63. (F4).
- x. FŐTÁV-Kiserőmű Kft. 1149 Budapest, Mogoródi út 41-43. (KE 1).
- xi. FŐTÁV-Kiserőmű Kft. 1097 Budapest, Gyáli út 17-19. (KE 2).
- xii. FŐTÁV-Kiserőmű Kft. 1142 Budapest, Tatai út 95. (KE 3).
- xiii. FŐTÁV-Kiserőmű Kft., 1184 Budapest, Lakatos út 44/b. (KE 4).
- xiv. Immodus Zrt. Rózsakeri gázmotor, 1225 Budapest, Rákóczi út 17. (F5)
- xv. Magyar Telecom Nyrt. gázmotor, 1013 Budapest, Krisztina krt. 55. (GM 1).
- xvi. ORFK-BRFK, 1139 Budapest, Teve u. 2-6. (GM 2).

OT

Am
 - b-g...
 ...
 ...

 FŐTÁV HŐ- ÉS GÉZELÉSI TÁRSASÁG BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		Oldal	17 / 69

2.8 A közepétávú távhőigények és teljesítménytervük

Középtávon a FŐTÁV Zrt. felhasználói hőigényei folyamatosan csökkenek az utólagos hővédelem javítás, nyílászáró csere és/vagy épület hőszigetelés, illetve ehhez kapcsolódóan az energiatakarékosságot előtérbe helyező fogyasztói szokások okán. Ezt a jövőben új fogyasztói területek (pl. a belváros) bevonása mellett, a távhővel ellátott kerületekben további új felhasználók megnyerésével tervezzük mérsékelni.

A felhasználói igények ellátásához vásárolt hő termelőit megvizsgálva megállapítható, hogy beépített (kiadható) kapacitásuk esetenként akár 100%-kal is meghaladja a jelenlegi fogyasztói igényeket, vagyis már ma is jelentős hőforrás tartalék áll rendelkezésre a távfűtés fejlesztésére, új fogyasztók bekapcsolására, illetve a távhűtési piac növelésére. Az alábbi táblázat az éves felhasználói hőigények és a távhőrendszerbe betáplálendő csúcsteljesítmények tényleges és tervezett értékeit mutatja.

Ellátott körzet megnevezése	Hőigény jellege	Mértékegység	2016. év tény	2017. év tény	2018. év tény	2019. év terv
Észak-Budai hőkörszet	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	1 522 690	1 555 758	1 442 255	1 520 788
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	MW	171,40	176,93	168,46	168,46
Füredi úti fűtőmű hőkörszete	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	656 503	666 810	627 867	664 793
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	MW	76,94	79,25	75,72	75,72
Újpalotai fűtőmű hőkörszete	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	598 936	604 530	572 377	606 468
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	MW	66,52	66,29	64,40	64,40
Rákoskeresztúri fűtőmű hőkörszete	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	303 158	308 656	289 342	307 883
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	MW	32,62	32,30	32,31	32,31
Észak-Pesti hőkörszet	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	2 579 622	2 669 016	2 484 445	2 659 775
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	MW	293,21	304,19	295,74	311,88
Kelenföldi Erőmű hőkörszete	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	2 123 603	2 186 780	2 068 672	2 247 360
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	MW	261,04	266,04	265,46	265,96
Kispesti erőmű hőkörszete	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	1 725 764	1 768 119	1 639 829	1 774 315
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	MW	194,85	197,39	189,09	189,09
Rózsakerti fűtőmű hőkörszete	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	48 381	48 899	45 248	48 338
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	MW	5,18	5,40	5,64	5,64
Csepeli erőmű hőkörszete	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	790 922	809 220	761 614	810 518
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	MW	93,09	93,34	93,27	93,27
Magasház utcai tömbkazán	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	11 175	11 258	10 634	11 096
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	MW	1,13	1,12	1,18	1,18
Toboz utcai tömbkazán	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	8 985	9 322	8 254	8 975
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	MW	0,85	0,89	0,79	0,79
Keleti K. utcai tömbkazán	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	3 950	4 296	3 918	4 506
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	MW	0,41	0,44	0,46	0,46
Pincészer úti tömbkazán	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	2 202	2 329	2 124	2 294
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	MW	0,25	0,26	0,26	0,26
FŐTÁV Zrt. összesen	Éves felhasználói hőigény	GJ/év	10 375 892	10 634 992	9 956 578	10 667 109
	Tényleges csúcshőteljesítmény-igény	MW	1 197,49	1 223,84	1 192,78	1 209,42

5. táblázat: Felhasználói hőigények, terv (2019) és tényadatok (2016-2018)

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

 FŐTÁV FŐVÁROSI TÁRSASÁG MÁR BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 EMAS <small>EUROPEAN MICRO-CERTIFICATION</small>	
		Oldal	18 / 69

3 Környezeti tényezők és hatások

Ebben a fejezetben a Társaság tevékenységeihez és szolgáltatásaihoz kapcsolódó környezeti tényezők azonosításának, a környezeti hatások értékelésének folyamatát mutatjuk be.

Környezet alatt a Társaság közvetlen környezetét értjük, amelyben az működik, beleértve a levegőt, a vizet, a földterületet, a természeti erőforrásokat, a növény- és állatvilágot, az embereket és ezek kölcsönös kapcsolatait.

Környezeti tényező alatt Társaságunk tevékenységeinek, szolgáltatásainak olyan elemeit értjük, amelyek kölcsönhatásba kerülnek vagy kerülhetnek a környezettel. Ezen belül is megkülönböztetünk közvetlen és közvetett környezeti tényezőket.

A közvetlen környezeti tényezők a Társaság tevékenységeihez és szolgáltatásaihoz kapcsolódnak, ezeket intézkedéseinkkel befolyásolni tudjuk.

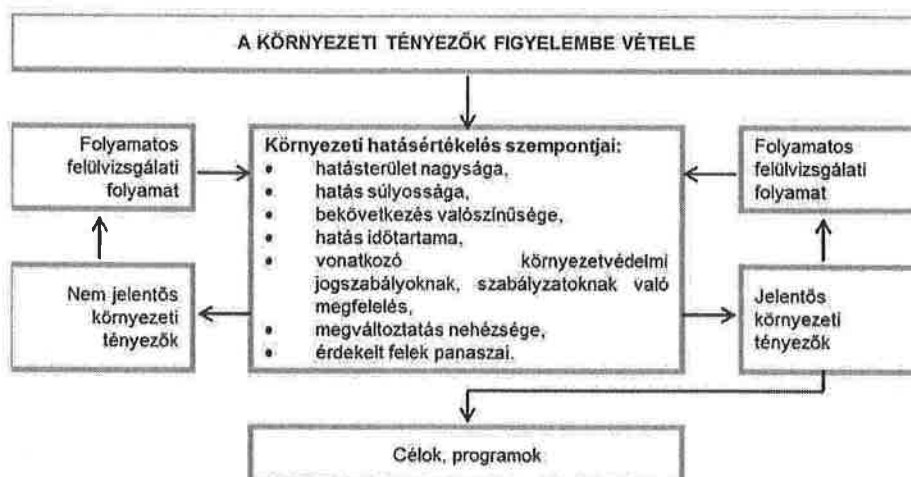
Közvetett (nem jelentős) környezeti tényezőként értékeljük az ügyfélszolgálatokon történő személyes megkereséseket, mely megkeresések a Főváros közlekedési terhéét növelhetik.

Környezeti hatás a környezet akár kedvezőtlen, akár kedvező változása, amely teljes egészében vagy részben Társaságunk környezeti tényezőitől származik.



3.1 Környezeti tényezők és hatások kiértékelésének folyamata

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 nyilvántartás felülvizsgálatát változás esetén (pl.: technológia változása) a változást követő 30 napon belül, de legalább évente egy alkalommal elvégezzük.



7. ábra: A környezeti tényezők figyelembe vétele

 FŐTÁV HUNGÁRIKUM KÖR BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 Oldal 19 / 69
--	--	--

A környezeti tényezők és hatások azonosítása és nyilvántartása a Környezeti tényező-hatás elemzés elnevezésű elektronikus fájlban történik, mely az intraneten elérhető és tartalmazza az értékelési útmutatót is. Ebben a Környezetirányítási vezető a szakterületi vezetők bevonásával rögzít minden tényezőhöz kapcsolódó lehetséges információt (utolsó mérések eredményei, adatszolgáltatások vagy egyéb mérések alapján mennyiségi információk stb.), majd (számszerűsítve) kiértékeli minden azonosított környezeti tényezőhöz tartozó hatás jelentőségét. A felmérés során vizsgálatra kerültek a Társaság környezeti tényezőivel összefüggő negatív hatások (kockázatok), valamint az azokban rejlő lehetőségek. A kockázatelemzés elvégzése során a feltárt környezeti tényezők által okozott hatások számszerűsítésre kerültek, majd az értékelési útmutató alapján a feltárt kockázatok rangsorolása megtörtént. Az értékelést minden esetben normál (N) és normáltól eltérő üzemenet (NÜ), illetve egy esetleges vészhelyzet (V) során fellépő hatások esetére is elvégeztük. Az értékelés szempontjai:

- Külső tényezők:
 - a) Hatásterület nagysága,
 - b) Hatás súlyossága,
 - c) Bekövetkezés valószínűsége,
 - d) Hatás időtartama
- Belső tényezők:
 - a) Jogszabályok, szabályzatok megsértésének valószínűsége,
 - b) Megváltoztatás nehézsége,
 - c) Érdekeltek panaszai.

Az értékelés során 86, vagy annál magasabb pont feletti kockázati pontszámot elért azonnali intézkedést igénylő súlyos környezeti hatás nem került megállapításra.

3.2 Jelentős környezeti tényezők bemutatása

Jelentős környezeti tényező alatt értjük azt a környezeti tényezőt, amelynek jelentős környezeti hatása van vagy lehet.

A környezeti tényezők azonosítása során Társaságunknál az alábbi, 61 – 85 közötti pontra értékeltjelentős környezeti tényezők kerültek meghatározásra:

1. Légszennyező anyagok kibocsátása
2. Energiahordozó és víz felhasználása
3. Hulladék keletkezés

Jelentős környezeti hatás esetén, ha a normál üzemállapotnál jelentkező hatás kockázati pontszáma 61 feletti, a kockázat csökkentése érdekében, minden esetben környezeti cél került meghatározásra.



 FŐTÁV <small>ÉLETTÉNYI TÁRSULAT</small> <small>ÁR BUDAPEST</small>	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	
		Oldal 20 / 69

3.2.1 Légszennyező anyagok kibocsátása

A FŐTÁV Zrt. tevékenysége során a legjelentősebb közvetlen környezeti tényező és hatás, a levegőbe történő szennyező anyagok kibocsátása. Ellenőrzött kibocsátásainak köszönhetően a FŐTÁV Zrt. a távfűtés biztosításával jelentős szerepet tölt be a Főváros levegőminőségének megőrzésében.

Tüzeléstechnikai folyamatok közben, a fosszilis energiahordozók elégetése során keletkező gázok elegye a „kéményeken” kibocsátott füstgáz. A kibocsátható füstgáz komponenseire vonatkozó mennyiségi határértékeket jogszabályok és hatósági határozatok tartalmazzák, melyeknek betartása alapvető érdeke a FŐTÁV Zrt-nek. Határérték feletti szennyezőanyag kibocsátás hatósági bírság kiszabásával, az energiahordozó növekvő felhasználásával, valamint a tevékenység hatósági felfüggesztésével járna.

A határértékek betartását az Egységes Környezethasználati Engedélyezési Eljárás (EKHE) alá tartozó telephelyeken a nagyüzeli berendezések esetén folyamatos emisszió mérő berendezésekkel (Észak-budai, Újpalotai és Füredi úti fűtőmű), kistüzelő berendezések esetén a helyhez kötött légszennyező pontforrások üzemeltetési engedélyeiben előírt rendszerességgel, független akkreditált laboratórium által elvégzett emisszió mérésekkel ellenőrizzük.



A FŐTÁV Zrt. üzemeltetésében lévő tüzelőberendezések által kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége, a 2018. évben is a jogszabályi, illetve a hatósági engedélyekben előírt határértékek alatt voltak.

Legfontosabb vonatkozó jogszabályok:

- 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet az 50 MWth és annál nagyobb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről,
- 6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról,
- 4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről,
- 306/2010.(XII.23.) Kormány rendelet a levegő védelméről,
- 314/2005. (XII.25.) Kormány rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról,
- 53/2017. (X. 18.) FM rendelet a 140 kWth és annál nagyobb, de 50 MWth-nál kisebb névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről.

OT

Handwritten signatures and initials, including a large signature on the right and several smaller ones below it.

 FŐTÁV Budapesti Fűtőközműszolgáltató Rt. BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 EMAS	Oldal	21 / 69

sorsz.	Telephely	Pontforrás száma	Tüzelő berendezés			Tüzelőanyag
			megnevezése	db	névleges teljesítmény	
1.	Észak budai fűtőmű	P1	PTVM-50 kazán	3	3*58 MW	Földgáz
						Olaj
2.		P2	HOK kazán	2	2*7 MW	Földgáz
3.	Újpalotai fűtőmű	P1	PTVM-50 kazán	3	3*58 MW	Földgáz
4.		P2	UG-1600 kazán	1	1 MW	Földgáz
5.	Füredi utcai fűtőmű	P6	I.sz. PTVM-50 kazán	1	58 MW	Földgáz
6.		P7	II.sz. PTVM-50 kazán	1	58 MW	Földgáz
7.		P8	III. sz. PTVM-50 kazán	1	58 MW	Földgáz
8.		P5	UG-1600 kazán	1	1 MW	Földgáz
9.	Rákoskeresztúri fűtőmű	P1	LHF 1000 kazán	3	3*12 MW	Földgáz, propán
			HLF 10/12 kazán	1	10,6 MW	
10.		P2	TN-601 kazán	1	0,6 MW	Földgáz, propán
11.		P3	LHF 1000 kazán	3	3*12 MW	Földgáz, propán
			HLF 10/12 kazán	1	10,6 MW	
12.	Rózsakerti fűtőmű	P1	I. LHF kazán II. LHF kazán	2	2*4,28 MW	Földgáz
13.			P2	III. LHF kazán IV. LHF kazán	2	
14.	Béke úti kazánház	P1	AF-105 kazán	4	4*129 kW	Földgáz
15.	Magasház utcai tömbkazán	P3	Weishaupt WTC-GB 300-A	3	3*276 kW	Földgáz
16.		P4	Weishaupt WTC-GB 300-A	3	3*276 kW	
17.	Pincészeri tömbkazán	P3	Viessmann Vitodens 200-W gázkazán	5	5*105 kW	Földgáz
18.	Toboz utcai tömbkazán	P1	Viessmann Vitocrossal kazán	2	2*620 kW	Földgáz
19.		P2	Viessmann Vitocrossal kazán	1	370 kW	
20.	Keleti Károly utcai tömbkazán	P1	TP-400 kazán	1	372 kW	Földgáz
			I. TP-1400 kazán II. TP-1400 kazán	2	2*1302 kW	

6. táblázat: EMAS alá bevont telephelyek pontforrásai

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page, including a large signature and some illegible scribbles.

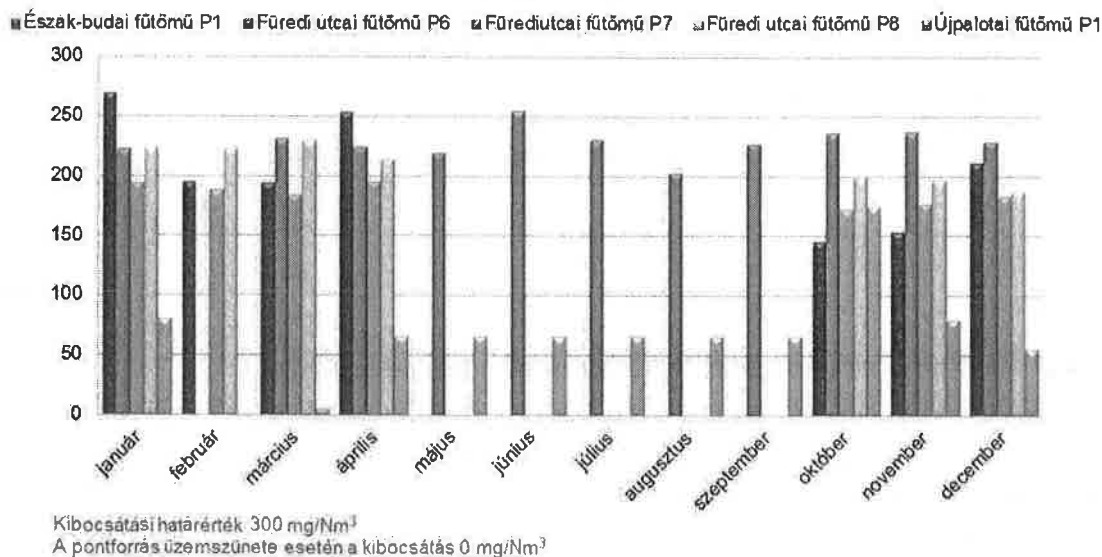
 FŐTÁV Budapesti Fűtőközpontok Zrt. BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 EMAS	
		Oldal	22 / 69

3.2.1.1 Nagytüzelő berendezések légszennyező anyag kibocsátásai³

A 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet szerint 200 MW_{th}-t meg nem haladó teljes névleges bemenő hőteljesítményű távfűtést biztosító I. és II. kategóriájú tüzelőberendezés, ha 5 év mozgó átlagában számított hasznos hőtermelésének legalább 50%-át közszolgáltatási távfűtési hálózatban, gőz vagy forró víz formájában használja fel, 2022. december 31-ig mentesül a rendelet 1. mellékletben szereplő kibocsátási határértékek betartása alól. A Társaságunk által üzemeltetett nagytüzelő berendezések I. kategóriájú tüzelőberendezésnek minősülnek és megfelelnek a fenti jogszabályi előírásnak, így rájuk a jogszabályban foglalt határidőig a 2015. december 31-én hatályos engedélyben előírt, a kén-dioxidra, a nitrogén-oxidokra és a szilárd anyagra vonatkozó kibocsátási határérték vonatkoznak.

A nagytüzelő berendezések esetén a kibocsátások a folyamatos emisszió mérő berendezések adatai alapján kerültek meghatározásra.

Nagytüzelő berendezések NO_x kibocsátása 2018. év (mg/Nm³)



8. ábra: Nagytüzelő berendezések NO_x kibocsátása 2018. év

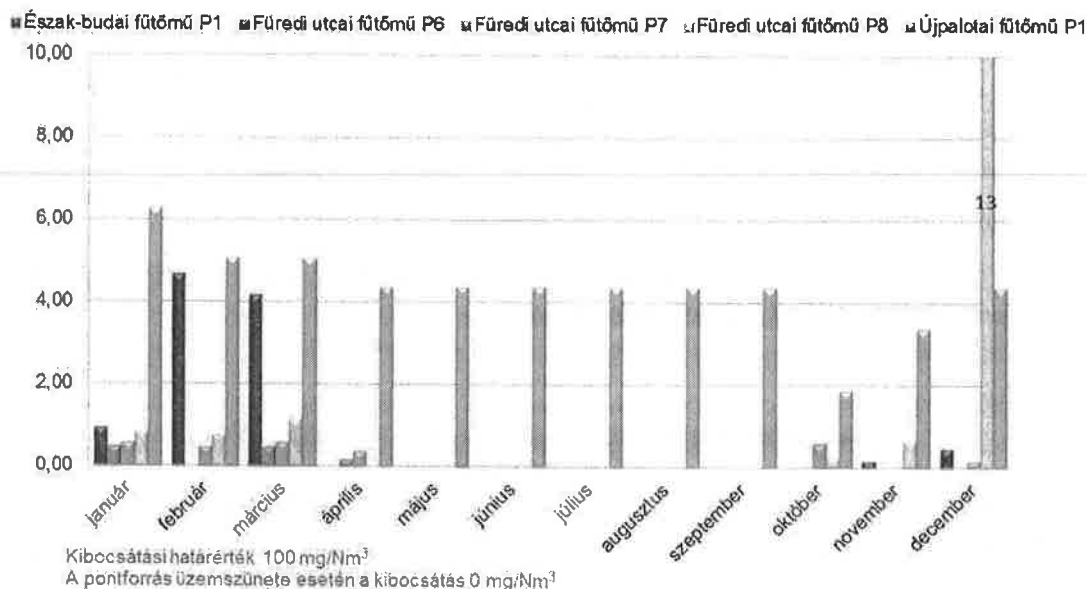
³ 50 MW_{th} és annál nagyobb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések

08

Handwritten signatures and initials, including a large signature at the top right and several smaller ones below it.

 FŐTÁV HUNGÁRIA ÉRTELMEZŐ SZOLGÁLTATÁSOK	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 EMAS	
		Oldal	23 / 69

Nagytüzelő berendezések CO kibocsátása 2018. év (mg/Nm³)



9. ábra: Nagytüzelő berendezések CO kibocsátása 2018. év

3.2.1.2 Kis tüzelő berendezések⁴ légszennyező anyag kibocsátásai

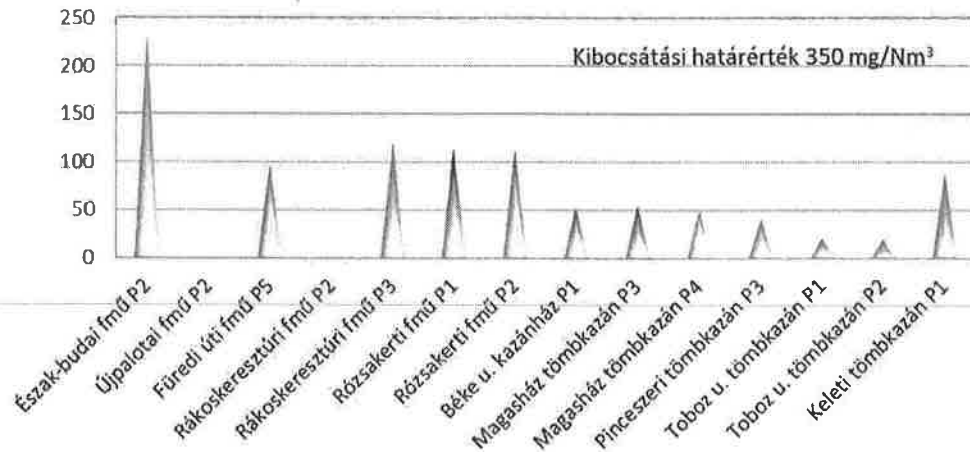
A Rákoskeresztúri fűtőmű P1 jelű pontforrására mérés kötelezettséget a hatóság nem állapított meg, ezért a diagramok erre a pontforrásra vonatkozóan adatot nem tartalmaznak. Az Újpalotai és a Rákoskeresztúri fűtőmű P2 pontforrásához tartozó kazánok a 2018. évben nem üzemeltek.

⁴ 140 kW_{th} és az ennél nagyobb, de 50 MW_{th}-nál kisebb névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések



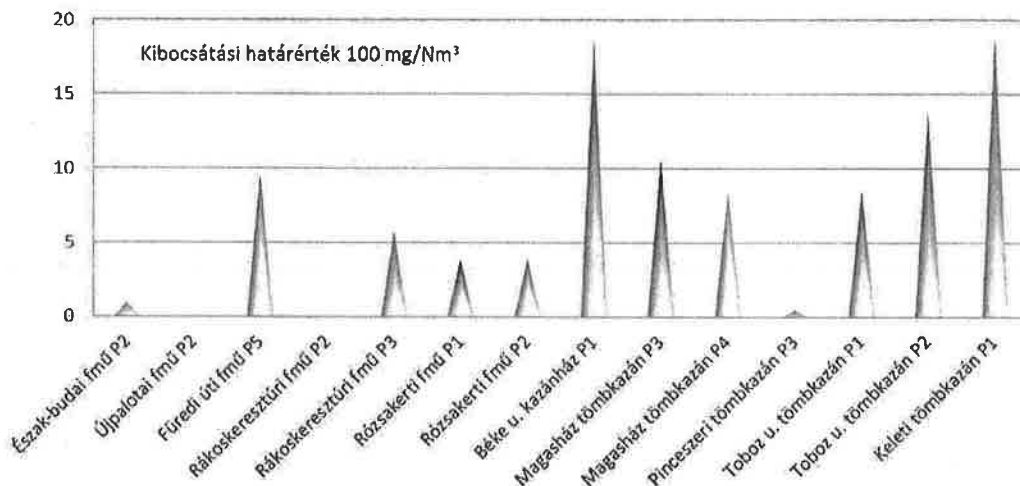
 FŐTÁV HUNGÁRIA ÁRRA BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 EMAS	
		Oldal	24 / 69

Kis tüzelő berendezések 2018. évi NO_x kibocsátása (mg/Nm³)



10. ábra: Kistüzelő berendezések NO_x kibocsátása 2018. év

Kis tüzelő berendezések 2018. évi CO kibocsátása (mg/Nm³)




11. ábra: Kistüzelő berendezések CO kibocsátása 2018. év

A következő táblázatban foglaltuk össze az EMAS alá bevont telephelyek jellemző légszennyező anyagainak 2016-2018. évi kibocsátásait, telephelyi bontásban. A táblázat a "Légszennyezés éves mértéke bejelentés" adatszolgáltatás alapját is képező, elsősorban mért, részben számított adatok felhasználásával készült. A Központi telephelyen (XI. Kalotaszeg u. 31.) és a Dél-budapesti igazgatóság telephelyen (XI. Barázda köz 9-11.) nincs a FŐTÁV Zrt. által üzemeltetett légszennyező pontforrás, így ezek a telephelyek nem szerepelnek a táblázatban.

[Handwritten signature]

[Handwritten signatures and notes]

	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	25 / 69

Az EMAS alá bevont telephelyek által kibocsátott légszennyező anyagok mennyiségeit a 7. táblázatban mutatjuk be.

Levegőtérhelő anyag kibocsátási helye	Levegőtérhelő anyag megnevezése	Levegőtérhelő anyag mennyisége [kg/év]		
		2016. év	2017. év	2018. év
Észak-budai fűtőmű	Kén-dioxid	1 120	8 454	3 116
	Nitrogén-oxid	7 078	10 507	26 648
	Szilárd anyag	36	235	135
Füredi utcai fűtőmű	Kén-dioxid	0	0	0
	Nitrogén-oxid	21 365	18 602	29 709
	Szilárd anyag	0	0	0
Újpalotai fűtőmű	Kén-dioxid	0	0	0
	Nitrogén-oxid	7 477	6 894	3 735
	Szilárd anyag	0	0	0
Rákoskeresztúri fűtőmű	Kén-dioxid	0	0	0
	Nitrogén-oxid	7 735	7 615	8 716
	Szilárd anyag	0	0	0
Rózsakerli fűtőmű	Kén-dioxid	0	0	0
	Nitrogén-oxid	1 380	1 081	1 601
	Szilárd anyag	0	0	0
Béke utcai telephely	Kén-dioxid	0	0	0
	Nitrogén-oxid	33	38	14
	Szilárd anyag	0	0	0
Keleti Károly utcai tömbkazan	Kén-dioxid	0	0	0
	Nitrogén-oxid	142	130	739
	Szilárd anyag	0	0	0
Pincseszer utcai tömbkazan	Kén-dioxid	0	0	0
	Nitrogén-oxid	24	24	73
	Szilárd anyag	0	0	0
Magasház utcai tömbkazan	Kén-dioxid	0	0	0
	Nitrogén-oxid	208	177	445
	Szilárd anyag	0	0	0
Toboz utcai tömbkazan	Kén-dioxid	0	0	0
	Nitrogén-oxid	273	247	133
	Szilárd anyag	0	0	0

7. táblázat: EMAS alá bevont telephelyek által kibocsátott légszennyező anyagok mennyiségei

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page, including the number '5' and various scribbles.

 FŐTÁV Budapesti Fűtő- és Hűtő Társaság BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 Oldal 26 / 69
--	---	--

3.2.1.3 Szén-dioxid (CO₂) kereskedelem

Társaságunk tüzelőberendezéseinek teljesítménye alapján érintett a Kiotói egyezményt aláíró országok üvegházhatású gázok csökkentését támogató szén-dioxid kereskedelmi rendszerében is.

E rendszer lehetővé teszi, hogy az egyezményt aláíró országok a részükre megállapított és szektorális szinten kiosztott kibocsátási egységek (kvóták) közül az energiahordozók hatékony felhasználása révén, a megmaradó egységeikkel egymás között kereskedelmi tevékenységet folytathassanak.

Társaságunknál az alábbi telephelyekre vonatkozóan rendelkezünk szén-dioxid üvegházhatású gáz-kibocsátással járó tevékenység végzésére engedéllyel:

- | | |
|--------------------------|--------------|
| ➤ Észak-budai fűtőmű | ÜHG5163-1-04 |
| ➤ Fűredi utcai fűtőmű | ÜHG5168-1-04 |
| ➤ Újpalotai fűtőmű | ÜHG5166-1-04 |
| ➤ Rákoskeresztúri fűtőmű | ÜHG5167-1-04 |

A kibocsátási engedélyek visszavonásig érvényesek.

A rendszer működését és feltételeit az alábbi főbb jogszabályok rögzítik:

- 278/2014. (XI. 14.) Korm. rendelet az üvegházhatású gázok kibocsátásával, valamint az éghajlatváltozással kapcsolatos nemzeti jelentés tartalmáról és elkészítésének módjáról, az adatszolgáltatás rendjéről, illetve az adatszolgáltatási kötelezettség megszegése esetén fizetendő bírságról,
- 410/2012. (XII. 28.) Korm. rendelet az üvegházhatású gázok közösségi kereskedelmi rendszerében és az erőfeszítés-megosztási határozat végrehajtásában való részvételről szóló 2012. évi CCXVII. törvény végrehajtásának egyes szabályairól,
- 2012. évi CCXVII. törvény az üvegházhatású gázok közösségi kereskedelmi rendszerében és az erőfeszítés-megosztási határozat végrehajtásában történő részvételről,
- 295/2012. (X. 16.) Korm. rendelet az üvegházhatású gázok kibocsátásával kapcsolatos hitelesítési tevékenységet végző szervezetek akkreditálásáról és nyilvántartásáról,
- 323/2007. (XII. 11.) Korm. rendelet az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye és annak Kiotói Jegyzőkönyve végrehajtási keretrendszeréről szóló 2007. évi LX. törvény végrehajtásának egyes szabályairól,
- 2007. évi LX. törvény az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye és annak Kiotói Jegyzőkönyve végrehajtási keretrendszeréről.

A jogszabályi előírások teljesítése érdekében

- folyamatosan nyomon követjük a létesítmények tárgyévi szén-dioxid kibocsátását és erről elektronikus és nyomtatott éves jelentést készítünk a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium Nemzeti Klímavédelmi Hatóság részére,
- az éves jelentéseket független akkreditált hitelesítővel ellenőriztetjük és hitelesítettjük.

08

Handwritten signatures and initials:
 [Signature] [Initials] [Signature] [Initials]

 FŐTÁV KÖR BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 EMAS	Oldal	27 / 69

A FŐTÁV Zrt. EU ETS⁵ hatálya alá tartozó fűtőműveinek CO₂ kibocsátásait a következő táblázatban mutatjuk be:

CO ₂ kibocsátások alakulása a FŐTÁV Zrt., EU ETS hatálya alá tartozó fűtőműveiben (t/év)			
Fűtőmű	2016. év	2017. év	2018. év
Füredi utcai fűtőmű	24 305	25 588	25 971
Újpalotai fűtőmű	16 737	16 756	7 940
Rákoskeresztúri fűtőmű	12 017	11 738	11 335
Észak budai fűtőmű	10 064	14 542	21 937
Összes EU ETS	63 123	68 624	67 183

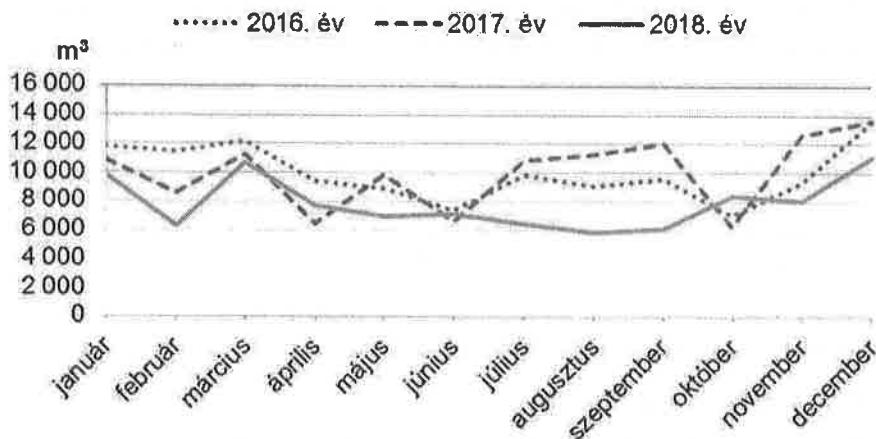
8. táblázat: CO₂ kibocsátások alakulása 2016-2018. év

3.2.2 Energiahordozó és víz felhasználás

3.2.2.1 Vízfogyasztás

Vízfogyasztásunkat alapvetően a távhálózatban a zárt rendszerben keringtetett víz mennyiségének pótlása határozza meg, mely kiegészül a különböző létesítményeink kommunális vízfelhasználásával. A közölt adatok a FŐTÁV Zrt. teljes vízfogyasztására vonatkoznak.



Vízfogyasztási adatok (2016-2018)



12. ábra: Vízfogyasztási adatok 2016-2018. év

⁵ Az Európai Unió Emisszió-kereskedelmi rendszere

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page, including the name 'Sper' and other illegible markings.

 FŐTÁV Budapesti Fűtő- és Hűtőközpont Zrt.	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	28 / 69

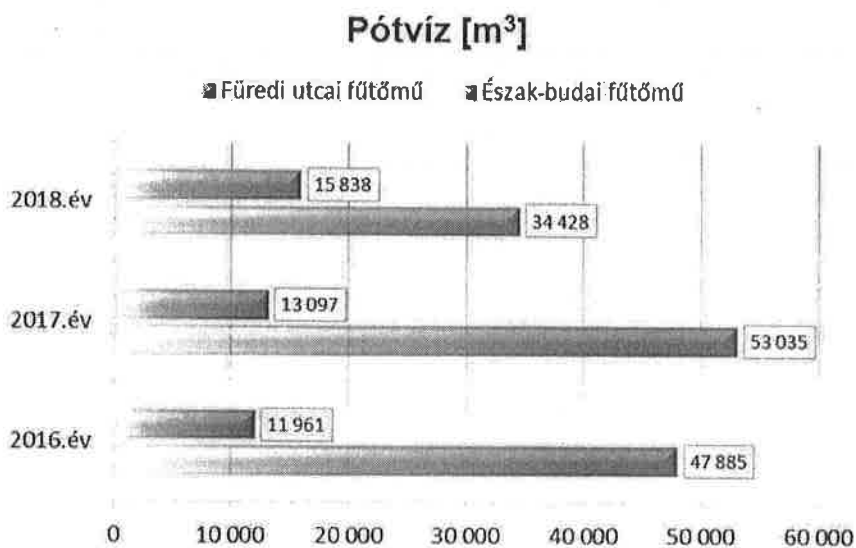
A diagramon is jól látható, hogy a 2018. évben jelentősen, mintegy 20%-al csökkent a felhasznált víz mennyisége. Ennek legfőbb oka, hogy megállapodás alapján az Újpesti hőközvetbe a szükséges pótvíz mennyiség biztosítása elsődlegesen a Budapesti Erőmű Zrt. Újpesti Erőmű feladata, így az Újpalotai fűtőmű vízfelhasználása jelentősen lecsökkent, valamint hogy a távvezetési felújításoknak és a rendszeres karbantartásoknak köszönhetően a vizsgált évben kevesebb csőtörés fordult elő.

Felhasznált víz	2016. év	2017. év	2018. év				2018. év
	össz.	össz.	I. név	II. név	III. név	IV. név	össz.
m ³	119 001	119 857	26 609	21 677	18 329	27 351	93 966

9. táblázat: a FŐTÁV Zrt 2016-2018 évi vízfogyasztási adatai

3.2.2.2 Pótvíz felhasználás

A távfűtés hőközlő közege a víz. A zárt rendszerben keringtetett víz mennyisége nem állandó, pótlásra szorul. Jellemző pótlási szükségletek: pl. fogyasztóknál történő töltések/ürítések, termikus/vákuumos gáztalanítás, távvezeték meghibásodáskor, csőtöréskor elfolyó víz. Az alábbi diagram a 2016-2018. évi pótvíz felhasználásokat mutatja.



13/1. ábra: Pótvíz felhasználás 2016-2018. év

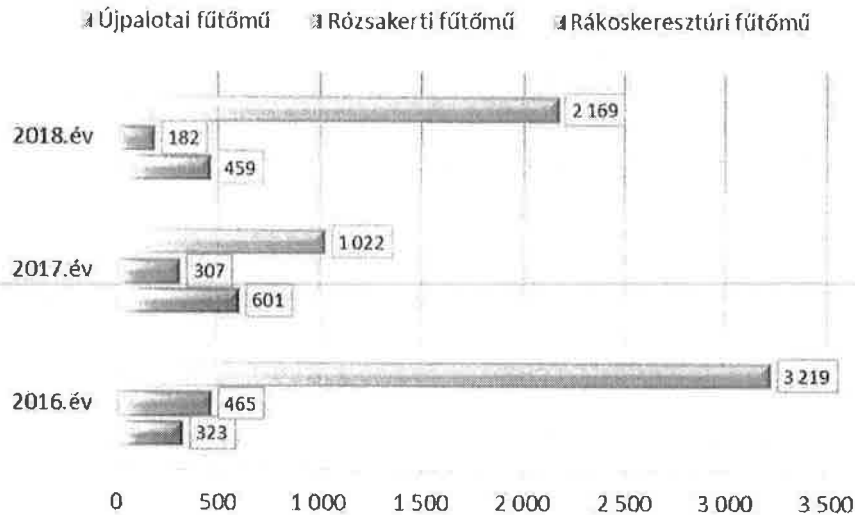
08

Handwritten notes and signatures:

Spec on
Széchenyi
Központ

 FŐTÁV H-1098 BUDAPEST TISZVIZ ÉS HŐMÉRSÉKLET SZÜKSÉGLET KÖZLETTÉNY	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	29 / 69

Pótvíz [m³]



13/2. ábra: Pótvíz felhasználás 2016-2018. év

A víz és csatorna terhelés csökkentésének érdekében indítottuk el a 2017. évben az „Észak-budai fűtőmű elfolyó vizek kezelése” tárgyú projektet (4/2017. számú cél). 2018. év februárjában az Észak-budai fűtőműben az olajtüzelést Társaságunk megszüntette. Az olajtechnológia kivételése jelentősen befolyásolja a keletkező szennyvizek mennyiségét és összetételét, ezért Társaságunk a tervezést és a kivitelezést átütemezte a 2019. évre.

Gerincvezetékek és kazánok hőmennyiségeinek, a nyersvíz, lágyvíz és pótvíz mennyiségeinek a mérésére új mérési pontok, és új mérőeszközök kerülnek kialakításra. Az éves vízvesztesség fűtőműveken belüli része a mérés kiépítésével lokalizálható, azonosítható, és célzott beruházásokkal kb. 20 M Ft/év megtakarítás érhető el (6/2017. számú cél).

Az Észak-budai fűtőmű technológiai vízigényét a jövőben egy saját fűrt kútból nyert vízzel kívántuk ellátni, ezzel jelentősen csökkentve a telephely hálózati (ivó)vízigényét (5/2017. számú cél). A cél törlésre került, mivel a kútból kitermelhető víz tisztítása a vízlágyítóra vezethető megfelelő minőségben, gazdaságosan nem oldható meg. Az ivóvíz felhasználás csökkentésének lehetőségét tovább kívánjuk vizsgálni, melyre vonatkozóan a jövőben új cél kerülhet kitűzésre.

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page, including the name 'Kovács' and a date '2019.02.27'.

 FŐTÁV Budapesti Fűtő- és Gázszolgáltató Rt. BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 EMAS	
		Oldal	30 / 69

3.2.2.3 Elektromos energia felhasználás

Villamos energia felhasználás

Elektromos berendezéseink (4000 db feletti fogyasztási hely) működéséhez szükséges villamos energiát ma még jellemzően a vezetékes közműhálózatról biztosítjuk melyet az alábbi táblázat mutat be összesített formában.

Felhasználó	2016. év össz.	2017. év össz.	2018. év				2018. év össz.
			I. n.év	II. n.év	III. n.év	IV. n.év	
MWh	30 393	30 344	9 258	7 254	6 531	4 575	27 438

10. táblázat: FŐTÁV Zrt. 2016-2018. évi villamos energia felhasználása

3.2.2.4 Tüzelőanyag felhasználás és megtermelt hőmennyiségek

Társaságunk hőtermelő létesítményeiben hőközlő közeg felmelegítésére a vezetékes közműhálózaton szolgáltatott földgázt használjuk. Ez alól kivétel az Észak-budai fűtőmű ahol alternatív tüzelési módként és a gázszolgáltatás korlátozása, akadályoztatása illetve csúcsidőszak esetén a tüzelő berendezéseinket könnyű kénmentes fűtőolajjal, valamint a Rákoskeresztúri fűtőmű, ahol SNG (propángáz és levegő keveréke) is tudjuk üzemeltetni.

A Kalotaszeg u. 31. és a Barázda köz 9-11. telephelyeken nincs tüzelő berendezés, így ezekre a telephelyekre vonatkozóan adat nem szerepel az alábbi táblázatban.

Terület	2016. év		2017. év		2018. év			Betáplált hő gáz [GJ]	Termelt hő gáz [GJ]
	Gáz mennyiség [gmm ³]	Termelt hő gáz [GJ]	Gáz mennyiség [gmm ³]	Termelt hő gáz [GJ]	Gáz mennyiség [gmm ³]	Fűtőérték [MJ/m ³]	Fűtőérték hő gáz [GJ]		
Észak-Budai fűtőmű	4 602 708,0	132 448,3	3 385 419,0	109 196,4	9 982 387	34,73	345 993	312 986	
Füredi úti fűtőmű	12 411 375,0	404 731,0	13 100 822,0	427 313,0	13 282 346	34,71	461 019	424 080	
Újpalotai fűtőmű	8 545 678,0	275 594,0	8 577 007,0	267 723,0	4 061 366	34,71	140 977	125 751	
Rákoskeresztúri fűtőmű földgáz	8 004 119,0	206 396,5	5 885 141,0	187 407,9	5 785 008	34,71	200 778	188 008	
Rózsákerti fűtőmű	1 197 726,0	36 141,0	1 068 299,0	32 773,0	1 095 782	34,71	38 035	33 340	
Béke utcai telephely*	55 065,0	na.	65 495,0	na.	69 555,0		2 413,5	na.	
Keleti u. tömbkazan	137 884,0	3 950,0	146 853,0	4 296,0	137 529	34,71	4 774	3 918	
Pinczeser u. tömbkazan	65 486,0	2 201,7	66 520,3	2 328,9	61 925	34,70	2 149	2 124	
Magasház u. tömbkazan	356 149,0	11 175,2	360 297,0	11 257,6	339 086	34,71	11 770	10 634	
Toboz u. tömbkazan	258 985,0	8 984,9	269 136,0	9 322,0	245 059	34,71	8 506	8 254	
Összes földgáz:	33 636 175,0	1 081 622,6	32 924 989,3	1 061 617,7	35 040 043,2		1 216 414,4	1 109 074,0	
Észak-Budai fűtőmű fűtőolaj [1]	342,0	12 081,7	2 548,9	84 997,6	791	40,20	31 798	25 761	
Rákoskeresztúri fűtőmű SNG	95 504,0	3 533,7	91 179,0	3 666,1	11 215	41,68	467	436	
Összesen	33 731 021,0	1 097 238,0	33 018 717,3	1 160 281,4	36 062 049,2		1 248 680,3	1 135 271,4	

11. táblázat: FŐTÁV Zrt. 2018. évi tüzelőanyag felhasználása

OT

Handwritten signatures and initials, including "a", "h", "S", "K", and "D".

 FŐTÁV Budapesti Fűtőgázszolgáltató Rt. 108 BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 EMAS	
		Oldal	31 / 69

11. sz. táblázat magyarázata:

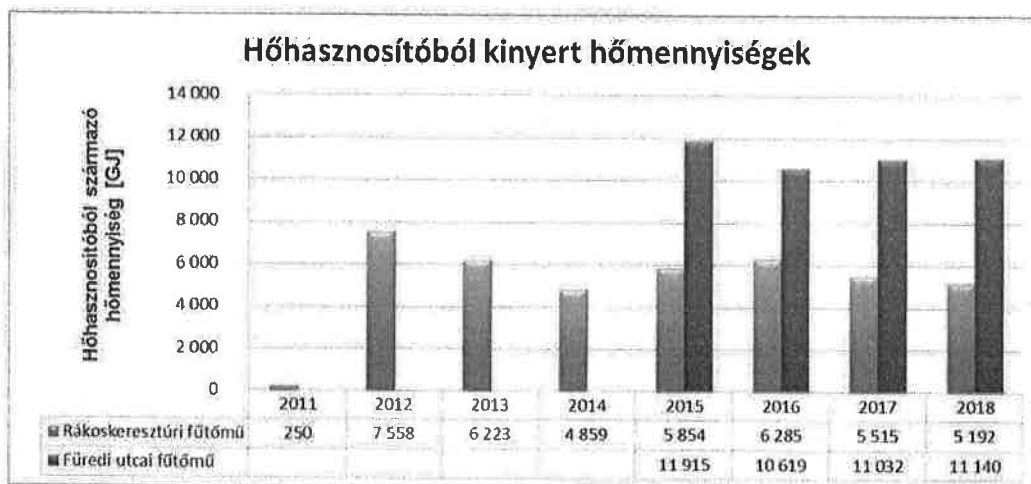
- * Jelenleg bérbeadott ingatlan. A kazán csak saját felhasználásra termel, a megtermelt hőmennyiség nincs nyilvántartva.
- ** A Füredi utcai fűtőmű esetében a táblázatban feltüntetett termelt hő gáz [GJ] adat nem tartalmazza a füstgáz hőhasznosítóból kinyert hőmennyiséget, melynek mennyisége 11 140 GJ.
- *** A Rákoskeresztúri fűtőmű esetében a táblázatban feltüntetett termelt hő gáz [GJ] adat nem tartalmazza a füstgáz hőhasznosítóból kinyert hőmennyiséget, melynek mennyisége 5 192 GJ.

3.2.2.5 Hőhasznosítás alkalmazása

A fogyasztóink részére értékesített hő egy részét más hőtermelőktől vásároljuk, egy részét saját magunk termeljük fűtőműveinkben, túlnyomó részben földgáz kazánokban történő eltüzelésével. Fűtőműveink több évtizede létesültek, az akkori legkorszerűbb berendezésekkel, de a technológia fejlődése következtében ma már hatékonyabb működés valósítható meg, pl. a kazánokból távozó füstgáz hőtartalmának további hasznosításával.

Füstgáz hőhasznosítókat jelenleg a Rákoskeresztúri fűtőműben (2011-től), és a Füredi utcai fűtőműben (2015-óta) alkalmazunk. A füstgázzal környezetbe távozó hő csökkentése érdekében a régi kémény mellé egy hőhasznosítót és új kéményt építettünk, és a füstgázt a hőhasznosítón és az új kéményen keresztül vezetjük ki. Ezzel évente kb. 500 000 m³ földgázt takarítunk meg, és kb. 1 000 tonnával kevesebb szén-dioxidot bocsátunk ki a levegőbe.

A hőhasznosítóval a két fűtőműben - a korábban a környezetbe távozó veszteséghőből - évente kb. 17 000 GJ hő vezethető vissza a távhőrendszerbe. Ez a hőmennyiség évente kb. 300 lakás hőigényét fedezi.



14. ábra: Hőhasznosítókból kinyert hőmennyiségek (2011-2018)

Handwritten notes and signatures:
 - "JWS" (top right)
 - "Lukács" (middle right)
 - "M. J." (bottom right)
 - "Kovács" (bottom right)
 - "Tóth" (bottom right)

 FŐTÁV Budapesti Fűtőközpontok Társasága Zrt. 1052 BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 EMAS	
		Oldal	32 / 69

A hőhasznosítókból kinyert hőmennyiségeket és az így megtakarított földgáz mennyiségeket, valamint a kiváltott CO₂ mennyiségeket az alábbi táblázat tartalmazza.

Megnevezés	Dimenzió	Rákoskeresztúri fűtőmű			Füredi utcai fűtőmű			Összesen
		2016. év	2017. év	2018. év	2016. év	2017. év	2018. év	2018. év
Hasznosítóból kinyert hő	GJ	6 285	5 515	5 192	10 619	11 032	11 140	16 332
Kiváltott földgáz	gnm ³	190 704	139 444	168 084	329 409	267 052	360 623	528 707
Kiváltott CO ₂ mennyiség	t	393	345	327	662	688	702	1 029
CO ₂ faegyenértéke	fa	16 357	13 636	13 636	27 579	28 653	29 258	42 894
Kiváltott CO ₂ éves erdőben	ha	59	52	49	99	103	105	154

12. táblázat: Hőhasznosítóból kinyert hőmennyiségek (2016-2018)


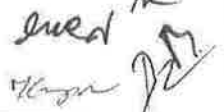
3.2.2.6 Távhővezetési hálózat hővesztesége

A hőtermelők által termelt hőmennyiséget a felhasználóinkhoz távhővezeték hálózaton keresztül juttatjuk el, amely szükségszerűen hőveszteséggel jár. A távhőhálózatra kiadott hőmennyiség relatív hőveszteségét mutatja a következő táblázat.

Hőkörizet	Relatív hálózati veszteség		
	2016. év	2017. év	2018. év
Kelenföld	12,00%	11,54%	12,03%
Kispest	9,75%	8,99%	8,87%
Észak-pest	9,59%	9,94%	9,96%
Csepel	10,86%	9,98%	10,65%
Észak-buda	9,34%	10,36%	10,57%
Füredi út	10,40%	10,00%	9,78%
Újpalota	7,87%	6,71%	6,10%
Rákoskeresztúr	8,22%	6,95%	6,84%
Rózsakert	6,06%	6,70%	6,87%
FŐTÁV Zrt. összesen:	10,08%	9,91%	10,04%

13. táblázat: Relatív hálózati veszteség 2016-2018.

A távhővezetési hőveszteség abszolút értéke túlnyomó részt a távhővezetékrendszer állapotától és az időjárási körülményektől függ, relatív értékét pedig a fogyasztók részére értékesített hő

 FŐTÁV BUDAPESTI FÖLDGÁZ- ÉS HŐSZÁLLÍTÓ TÁRSASÁG	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	33 / 69

mennyisége befolyásolja. Minél kisebb a távhőrendszereken értékesített hőmennyiség, a hőveszteség annál nagyobb részt képvisel belőle. Ezért is fontos az új felhasználók csatlakoztatása, hogy a hőszállítás relatív veszteségeit csökkenteni tudjuk és ezáltal jobban kíméljük a környezetünket.

A tömbkázánok esetén nincs kiterjedt vezetékhalózat, ezeken a távvezetési hőveszteség olyan kis mértékű, hogy azt külön nem mérjük.

3.2.3 Hulladékkezelés

Fűtőműveinkben a hőtermelés jellemzően földgáztüzeléssel, illetve egy telephelyen vegyes (földgáz-fűtőolaj) tüzeléssel történik. A gáztüzelési technológia üzemeltetése során minimális mennyiségű veszélyes hulladék keletkezésével kell számolni, hulladékok jellemzően a karbantartási, felújítási munkálatok során keletkeznek. Az észak-budai fűtőműben az olajtüzelést 2018. márciustól megszüntettük, az olajtartályok kitakarítása a 2019. év folyamán valósul meg.

A szerelések, karbantartások, felújítások során a munkavállalók, a munkavégzés hatókörében lévő személyek egészsége és a környezet védelme érdekében Társaságunk évek óta végzet azbeszt felméréseket, és szükség szerint azbesztmentesítéseket, melynek során nagyobb mennyiségű azbesztet tartalmazó veszélyes hulladék keletkezik.

A veszélyes hulladékok gyűjtésére Társaságunk a telephelyein veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyeket üzemeltet. A gyűjtőhelyek és a zárt gyűjtőedények kialakítása megakadályozza, hogy csapadékvíz bekerüljön a hulladékba, illetve, hogy a gyűjtőhelyről hulladék kerüljön ki a környezetbe, vagyis maradéktalanul biztosítható a hulladék biztonságos és a környezet veszélyeztetését kizáró gyűjtése, átmeneti tárolása.

A hulladékok szelektív gyűjtése mára már a vállalat munkavállalóinak napi rutin tevékenységévé vált, mely a rendszeres környezetvédelmi oktatásoknak és az e-hírekben történő figyelemfelhívásoknak köszönhető.

A tevékenységeink során keletkezett hulladékokat a vonatkozó jogszabályi előírásoknak megfelelően szelektíven gyűjtjük és adjuk át arra engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek.

Vonatkozó főbb jogszabályok:

- 43/2016. (VI. 28.) FM rendelet a hulladékgazdálkodással kapcsolatos ártalmatlanítási és hasznosítási műveletek felsorolásáról,
- 225/2015. (VIII. 7.) kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól,
- 309/2014. (XII. 11.) kormány rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről,
- 246/2014. (IX. 29.) kormány rendelet az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól,

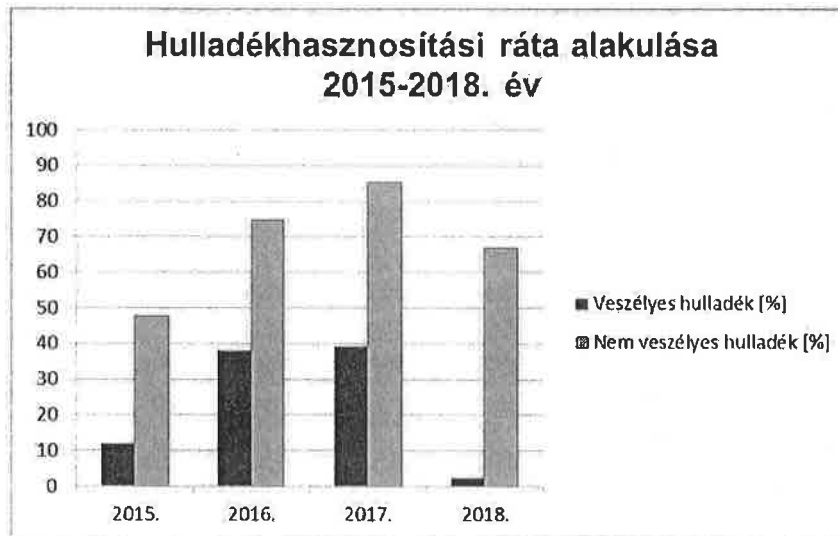
Handwritten notes and signatures:
 5-20-2019
 [Signatures]

 FÓTÁV FŐVÁROSI TÖRÉSVÁROS KÖR BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 EMAS Environmental Management Association Standard	
		Oldal	34 / 69

- 443/2013. (XI. 27.) kormányrendelet a fémkereskedelmi tevékenységről,
- 2013. évi CXL. Törvény a fémkereskedelemről,
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről,
- 2012. évi CLXXXV. Törvény a hulladékról.

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 következő diagramban a hasznosításra átadott hulladékok arányát mutatjuk be.



15. ábra: Hulladékhasznosítási ráta alakulása 2015-2018. év

A következő táblázatok a 2016-2018. évben keletkezett hulladékok mennyiségeinek alakulását mutatják be, az EMAS alá bevont telephelyekre vonatkozóan. A táblázat nem tartalmazza a Béke utcai telephelyen keletkezett hulladékok mennyiségeit, mivel az ott keletkezett hulladékok a bérelő tevékenységei során keletkeztek, ezért a bérelő kötelezettsége a hulladékok jogszabályi előírása szerint a kezelésükről gondoskodni.

A 2018. évben keletkezett 25 tonna veszélyes hulladékból közel 21 tonna azbesztet tartalmazó építőanyag volt, amely a keletkezett veszélyes hulladékok mennyiségének mintegy 82,6%-át teszi ki. Az azbesztes hulladékok újrahasznosítása jelenleg nem megoldható, veszélyes hulladékok esetén leginkább ezzel magyarázható a hasznosítási ráta romlása.

Nem veszélyes hulladékok esetében 2017-hez képest a felére csökkent a hasznosításra átadott vas és acél hulladékok mennyisége, miközben az ártalmatlanításra kerülő szigetelőanyag, sólé és lomhulladék mennyisége nőtt.

 FŐTÁV HUNGÁRIKUM HUNGÁRIKUM BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 EMAS	
		Oldal	35 / 69

Veszélyes hulladékok:

Hulladék megnevezése	Hulladék kód	2016. évi mennyiség [kg/év]	2017. évi mennyiség [kg/év]	2018. évi mennyiség [kg/év]
egyéb savak	06 01 06*	0	200	0
higany tartalmú hulladék	06 04 04*	5	5	3
korom	06 13 05*	0	0	60
szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- és lakk-hulladék	08 01 11*	4	103	80
veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner	08 03 17*	0	50	76
szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztó hulladék	08 04 09*	0	200	0
elhasznált vasz és zsír	12 01 12*	100	0	21
ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolaj	13 02 05*	148	0	0
egyéb oldószer és oldószer keverékek (hígító maradékok)	14 06 03*	20	0	0
veszélyes anyagokat maradóként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	15 01 10*	429	138	298
veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat	15 01 11*	83	58	65
veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebből meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat	15 02 02*	371	594	512
olajsűrő	16 01 07*	40	15	0
veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadék	16 01 14*	50	0	0
veszélyes anyagokat tartalmazó kiselejtett berendezés	16 02 13*	0	90	0
veszélyes anyagokból álló vagy azokkal szennyezett laboratóriumi vegyszerek	16 05 06*	0	231	0
használatból kivont, veszélyes anyagokból álló vagy azokkal szennyezett szervesetlen vegyszerek	16 05 07*	0	120	0
ólomakkumulátorok	16 06 01*	245	0	12
olajat tartalmazó hulladék	16 07 08*	14 430	60	2 380
szénkátrányt tartalmazó hulladék	17 03 01*	0	100	0
azbeszt tartalmú szigetelőanyag	17 06 01*	150	250	0
azbesztet tartalmazó építőanyagok	17 06 05*	26 210	1 890	20 975
egyéb hulladék, amelynek gyűjtése speciális és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	18 02 02*	0	100	0
fénycsőek és egyéb higanytartalmú hulladék	20 01 21*	95	138	91
elemek és akkumulátorok	20 01 33*	204	176	244
veszélyes anyagokat tartalmazó, kiselejtett elektromos és elektronikus berendezések	20 01 35*	956	1 542	565
Veszélyes hulladék összesen		43 603	6 060	25 382

14. táblázat: Keletkezett veszélyes hulladékok mennyiségei 2016-2018. év

A 2018. évben a veszélyes hulladékok mennyiségének növekedését az azbeszthulladékok nagy mennyiségű keletkezése okozta. Az év során tovább folytatódtak a hőközponti felújítások, ahol a felújítási munkálatokat minden esetben megelőzi egy azbesztvizsgálat. Abban az esetben ha a hőközpont azbeszttel szennyezett, a munkavállalók egészségének megőrzése érdekében a felújítás megkezdése előtt a hőközpontot azbesztmentesíteni szükséges.

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page, including the word "oldal" and a signature.

 FŐTÁV Budapesti Vízellátó és Csatornázó Vállalat HUNGÁRIA BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	36 / 69

Nem veszélyes hulladékok:

Hulladék megnevezése	Hulladék kód	2016. évi mennyiség [kg/év]	2017. évi mennyiség [kg/év]	2018. évi mennyiség [kg/év]
vaslém részek és esztorgaforgács	12 01 01	0	50	0
papír csomagolási hulladék	15 01 01	12 493	6 915	5 513
műanyag csomagolási hulladék	15 01 02	6 091	4 671	1 954
fa csomagolási hulladék	15 01 03	6 252	10 985	9 623
Használt védőruha /munkaruha/légszűrő	15 02 03	1 065	137	194
gumiabroncs	16 01 03	2 023	96	0
műanyagok	16 01 19	1 765	0	120
üveg	16 01 20	0	0	200
műanyag plomba	16 02 14	135	45	0
gumi hulladék	16 03 04	233	0	420
beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól	17 01 07	6 800	1 580	4 340
műanyag	17 02 03	7 104	3 255	1 729
vörösréz, sárgaréz, bronz	17 04 01	104	232	221
alumínium	17 04 02	1 722	142	910
vas és acél	17 04 05	758 594	1 007 760	535 957
fémkeverék	17 04 07	0	0	1 551
bontott kábelek	17 04 11	671	641	1 144
föld és kővek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	17 05 04	9 140	4 920	1 080
Szigetelő anyagok	17 06 04	11 312	5 165	30 270
Vegyes bontási hulladék	17 09 04	4 402	7 125	6 670
fűtőmű regenerátum (sólé)	19 09 06	218 260	160 080	228 890
nemvas fémek	19 12 03	834	931	537
papír és karton	20 01 01	15 808	6 715	10 470
Kifelejtezett elektromos és elektronikai berendezések	20 01 36	6 823	4 020	5 990
fé, amely különbözik a 20 01 37-től	20 01 38	0	32	350
műanyagok	20 01 39	60	1 380	140
egyéb telepítési hulladék, ideértve a vegyes telepítési hulladékot is	20 03 01	3 280	780	0
Lom hulladék	20 03 07	31 180	14 640	19 505
Nem veszélyes hulladék összesen		1 106 151	1 232 257	867 778

15. táblázat: Keletkezett nem veszélyes hulladékok mennyiségei 2016-2018. év

Nem veszélyes hulladékok esetén a vas és acél hulladék mennyisége leginkább attól függ, hogy az adott évben mennyi távvezeték felújításra vagy hőközpont felújításra került sor. A szigetelő anyag hulladék jellemzően a kibontott távvezetési oszlokról kerül lebontásra, a mennyiség növekedése pedig arra vezethető vissza, hogy az új hulladékkezelő már nem szigetelőanyaggal együtt veszi át a hulladékot. A sólé mennyiségét a szükséges pótvíz igény, a lomhulladékok mennyiségét a selejtezési intenzitás befolyásolja.

08

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

 FŐTÁV KÖRNYEZETVÉDELMI NYILATKOZAT 1088 BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 Oldal 37 / 69
---	---	--

3.3 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.

3.3.1 Környezeti zaj

Társaságunk hőtermelési folyamatát biztosító műszaki berendezések üzemvitele során zaj-rezgés 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 Hatósági bírságok és ez irányú lakossági panaszok elkerülése.

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

Telephelyeink zajkibocsátása a 2018. évben is megfelelt a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EÜM együttes rendeletben előírt környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékeknek.

3.3.2 Talajvíz figyelő monitoring kutak

A FŐTÁV Zrt. a hőtermelő létesítmények területén a talaj és a felszínalatti vízbázis védelme, és szennyezésének megelőzése érdekében talajvíz figyelő monitoring kutakat üzemeltet, melyek ellenőrző vizsgálatait a vízjogi üzemeltetési engedélyekben meghatározott időközönként független, akkreditált szervezettel elvégzetteti.

A következőkben a vizsgálati eredményekről készült összefoglaló értékeléseket mutatjuk be röviden. A monitoring kutak értékelését minden esetben a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EÜM-FVM együttes rendelet 2. melléklet „B” „szennyezettségi határértékek felszín alatti vizekre” alapján végeztük el.

Észak-budai fűtőmű

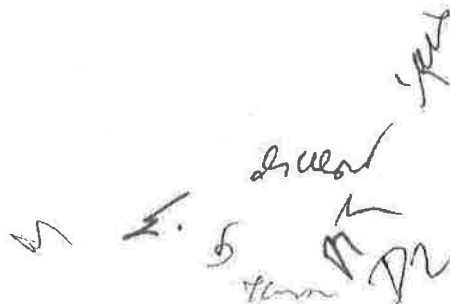
A telephelyen 3 db monitoring kutat üzemeltetünk, melyek a potenciális szennyező források közelébe kerültek telepítésre az alábbiak szerint:

- F-1 jelű: sóoldó medence, olajos szennyvíz medence és savközömbösítő;
- F-2 jelű: olajfogó, olajoshulladék-gyűjtőhely;
- F-3 jelű: 10.000 m³-es olajtároló tartály.

A fenti létesítmények megfelelő műszaki védelmmel ellátottak.

A monitoring kutak vizsgálatát az érvényes vízjogi engedély előírása alapján negyedévente, az alábbi komponensekre kell elvégeztetni:

- általános vízkémiai paraméterek,
- TPH (összes alifás szénhidrogének).



 FŐTÁV HŐMŰTANOS ÉRTÉKELÉSI ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KÖR BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	38 / 69

Az Észak-budai fűtőmű monitoring kutak 2018. évi vizsgálati eredményei alapján az alábbiak kerültek megállapításra:

Monitoring kút	Vizsgálati eredmények
F1	Minden eredmény határérték alatti.
F2	Kifogásolt komponensek: arzén (I. negyedév), ammónium-ion (I., III. negyedév).
F3	Minden eredmény határérték alatti.

16. táblázat: Észak-budai fűtőmű monitoring kutak 2018. évi vizsgálati eredményei

A telephelyen Társaságunk nem tárol arzén vagy nitrogén tartalmú anyagokat, ilyen anyagok a technológiában nem kerülnek felhasználásra, így a határérték feletti szennyezettség nem a FŐTÁV Zrt. tevékenységéből származik. Ezt támasztja alá az a tény is, hogy csak egy esetben mérünk magas értéket, vagyis a talajvíz szennyezettsége nem állandó.

Újpalotai fűtőmű

A telephelyen a talajvíz szennyezettség mértékének meghatározása céljából 3 db monitoring kutat üzemeltetünk.

A monitoring kutak vizsgálatát az érvényes vízjogi engedély előírása alapján évente egy alkalommal, az alábbi komponensekre kell elvégeztetni:

- általános vízkémiai paraméterek,
- TPH (összes alifás szénhidrogének),
- toxikus fémek és félfémek.

Az Újpalotai fűtőmű monitoring kutak 2018. évi vizsgálati eredményei alapján az alábbiak kerültek megállapításra:


Monitoring kút	Vizsgálati eredmények
F1	Kifogásolt komponens: nitrát-ion.
F2	Minden eredmény határérték alatti.
F3	Minden eredmény határérték alatti.

17. táblázat: Újpalotai fűtőmű monitoring kutak 2018. évi vizsgálati eredményei

A magas koncentrációt a fűtőművi technológia (hőtermelés földgáztüzeléssel) nem okozhatja.

Handwritten signature

Handwritten notes and signatures:
 "Különböző"
 "Különböző"
 "Különböző"
 "Különböző"
 "Különböző"

 FŐTÁV FŐVÁLLALKODÁSOK RÉSZVÉNYTÁRSASÁG BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	39 / 69

Füredi utcai fűtőmű

A telephelyen a talajvíz szennyezettség mértékének meghatározása céljából szintén 2 db talajvíz és 1 db rétegvíz monitoring kutat üzemeltetünk.

A talajvíz monitoring kutak vizsgálatát az érvényes vízjogi engedély előírása alapján az alábbi komponensekre kell elvégeztetni:

- negyedévente általános vízkémiai paraméterek,
- negyedévente TPH (összes alifás szénhidrogének),
- félévente bróm.

A rétegvíz monitoring kút vizét évente egy alkalommal vizsgáljuk be, általános vízkémiai paraméterek és toxikus fémek, félfémek tekintetében.

A Füredi utcai fűtőmű monitoring kutak 2018. évi vizsgálati eredményei alapján az alábbiak kerültek megállapításra:

Monitoring kút	Vizsgálati eredmények
TF-1	Kifogásolt komponens: nitrát-ion, szulfát-ion (minden negyedévben).
VH-1	Kifogásolt komponens: szulfát-ion (minden negyedévben).
B35	Minden eredmény határérték alatti.

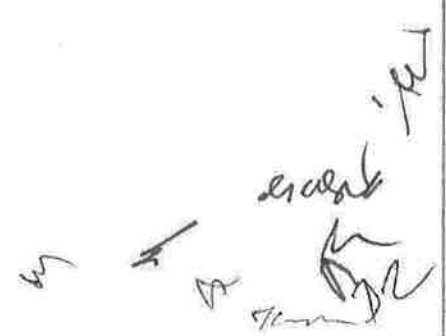
18. táblázat: Füredi utcai fűtőmű monitoring kutak 2018. évi vizsgálati eredményei

A magas koncentrációkat vélhetően nem a fűtőművi technológia (hőtermelés földgáztüzeléssel) okozta, hanem a terület alapszennyezettsége magas.

Rákoskeresztúri fűtőmű

A monitoring kutak már a 2015. évre kiapadtak, nem vagy kis mennyiségű, mintavételre nem elegendő vizet tartalmaztak, így 2018. évben sem lehetett mintázni a felszín alatti vizeket.

A vizsgálati eredmények alapján összességében elmondható, hogy a fűtőművekben alkalmazott technológia nem veszélyeztette, nem szennyezte a felszín alatti vizeket.



 FŐTÁV Budapest	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 EMAS	
		Oldal	40 / 69

3.3.3 Technológiai szennyvizek

Társaságunk 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 ülepitést követően, ellenőrző mérés után a híg oldat áttemelésre kerül a csatornába, a magas sótartalmú oldat pedig hulladékként kerül kiszállításra.

A csatornára bocsátott szennyvizek minőségének ellenőrzéseit a 2018. évben is független akkreditált laboratórium bevonásával, a környezetvédelmi hatóság által elfogadott önellenőrzési tervek alapján végeztük el.

A kibocsátott szennyvizek mennyisége a felhasznált (mérőórán mért bejövő) víz mennyiség alapján kerül meghatározásra, melyből levonásra került a rendszerbe betáplált pótvíz mennyisége, ami ténylegesen nem kerül a csatornába bebocsátásra.

A következő táblázatokban bemutatjuk a szennyvíz önellenőrzésre kötelezett telephelyek jellemző szennyvíz kibocsátási adatait.

Észak budai Fűtőmű szennyvíz kibocsátási adatai

Kibocsátott szennyvíz mennyisége: 15.072 m³ /év 41,3 m³ /nap

Szennyező anyag	Mértékegység	Határérték [mg/l]	Mintavétel dátuma		Kibocsátott szennyezőanyagok [kg/év]		
			2018.03.05	2018.11.05	2016	2017	2018
pH		6,5 - 10	8,23	8,26	-	-	-
Hőmérséklet	°C	40	6,9	11,5	-	-	-
Fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	-	556	2 390	-	-	-
10 ³ ülepedő anyag	ml/l	150	<1	<1	14	0,8	1
Összes oldott anyag	mg/l	2500	223	940	5 924,0	5 805,5	6 912
Kémiai oxigénigény (KO ₂)	mg/l	1000	<30	18	978	582,4	391,8
Hexánal extrahálható anyagok (SZOE)	mg/l	50	<2	<2	110	62,5	30,1
Ásványi olajok	mg/l	10	-	<2	91	37,6	30,1

19. táblázat: Észak-budai fűtőmű jellemző szennyvíz kibocsátási adatai 2018. év

Handwritten signature

Handwritten notes and signatures:
 Jelen
 a
 olvad
 K...

	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	41 / 69

Füredi utcai Fűtőmű szennyvíz kibocsátási adatai

 Kibocsátott szennyvíz mennyisége: 3.738,7 m³ /év 10,2 m³ /nap

Szennyező anyag	Mértékegység	Határérték [mg/l]	Mintavétel dátuma		Kibocsátott szennyezőanyagok [kg/év]		
			2018.03.07	2018.11.07	2016	2017	2018.
pH		6,5 - 10	8,1	7,97	-	-	-
Hőmérséklet	°C	40	10,9	15,7	-	-	-
Fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	-	853	495	-	-	-
10' ülepedő anyag	ml/l	150	<1	<1	56	0,9	1
Összes oldott anyag	mg/l	2 500	393	190	11 121	1 456,90	1 028,10
Kémiai oxigénigény (KOl _k)	mg/l	1 000	63	26	553	192,2	137
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE)	mg/l	50	<2	<2	37	14,2	7,4
Ásványi olajok	mg/l	10	<2	<2	30	14,2	7,4

20. táblázat: Füredi utcai fűtőmű jellemző szennyvíz kibocsátási adatai 2018. év

Újpalotai Fűtőmű szennyvíz kibocsátási adatai

 Kibocsátott szennyvíz mennyisége: 243 m³ /év 0,7 m³ /nap.

Szennyező anyag	Mértékegység	Határérték [mg/l]	Mintavétel dátuma		Kibocsátott szennyezőanyagok [kg/év]		
			2018.03.08	2018.11.08	2016	2017	2018.
pH		6,5 - 10	8,12	7,78	-	-	-
Hőmérséklet	°C	40	8,8	15,9	-	-	-
Fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	-	533	1 221	-	-	-
10' ülepedő anyag	ml/l	150	<1	<1	253	0,8	1
Összes oldott anyag	mg/l	2 500	198	404	468	279,9	63,2
Kémiai oxigénigény (KOl _k)	mg/l	1 000	<30	521	97	102	50
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE)	mg/l	50	<2	18,5	13	4,6	1,8
Ásványi olajok	mg/l	10	-	<2	5	4,6	

21. táblázat: Újpalotai fűtőmű jellemző szennyvíz kibocsátási adatai 2018. év

Szalok
 J. K.

 FŐTÁV HUNGÁRIA ÁRRA BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 EMAS	
		Oldal	42 / 69

A szennyvízminták 2018. évi mérési eredményei alapján megállapítható, hogy a közcsatornába bocsátott szennyvíz minősége minden telephelyen megfelelt a hatályos vízjogi üzemeltetési engedélyekben és a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 4. számú mellékletében - az egyéb befogadóba való közvetett bevezetés esetére – előírt határértékeknek.

3.4 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.

Társaságunk az alábbi közvetett környezeti tényezőket azonosította:

- FŐTÁV Zrt. ügyfélszolgálat működtetése (energiahatékony működés, ügyfelek közlekedése által okozott emisszió, nem megújuló erőforrások használata).
- Beszállítók (hőenergia szolgáltatók) hőtermelési tevékenységei.
- Gépjármű használat (energia felhasználás, emisszió).

3.4.1 A FŐTÁV Zrt. ügyfélszolgálat

A FŐTÁV ügyfélszolgálatának működése 2018-ban számos változáson, fejlesztésen ment keresztül, amelynek köszönhetően továbbra is magas színvonalon biztosítja ügyfelei részére az ügyfélkiszolgálást.

A FŐTÁV Zrt. ügyfélszolgálat minden csatornán elérhető, azaz az ügyfelek távhőszolgáltatóval kapcsolatos megkereséseikkel személyesen, telefonon, írásban és online is az ügyfelek rendelkezésére áll.

A FŐTÁV Zrt. személyes ügyfélszolgálat Budapest 7 stratégiai pontján megtalálható. Az észak-pesti, dél-budapesti, illetve kelet-pesti régiót lefedve három, saját ügyfélszolgálati irodával rendelkezik, ezen felül, közös ügyfélszolgálati együttműködés keretében társ-közműcégek irodáiban kihelyezett ügyfélszolgálati pultokat üzemeltet. Az ügyfélszolgálati irodák és pultok nyitvatartási rendje eltérő, mely az eddigi tapasztalatok és lakossági ügyfél-igények figyelembevételével került kialakításra, és szinte minden irodában, a hét egy napján hosszított nyitva tartás szerint, 8:00 és 20:00 óra között fogadja ügyfeleit. A FŐTÁV Zrt. honlapján lehetőség van egyes irodákba időpontot foglalni, a tervezhetőséget biztosítandó ehhez segítségül a honlapon megtalálható az irodák várható ügyfélforgalma is.

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature and notes

 FŐTÁV <small>FŐVÁLLALKODÁS</small> <small>1058 BUDAPEST</small>	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	43 / 69

Lakossági ügyfélkör tekintetében a FŐTÁV Zrt. személyes ügyfélszolgálatain tulajdonosválasztás, adatmódosítás, számlázás, pénzügyi, műszaki jellegű megkeresések kezelése történik, saját irodákban készpénzes, valamennyi irodában pedig bankkártyás fizetés lehetősége is biztosított. Lakóközösségek képviselői, közös képviselők részére is biztosított a személyes ügyintézés az ügyfélszolgálati irodákon, ez az ügyfélkör műszaki jellegű valamint szerződés-kötéssel kapcsolatban keresi fel a FŐTÁV ügyfélszolgálatait.

A személyes ügyfélszolgálatok helyszínei:

- 1) Budapest XI. Barázda utca 20-30.
- 2) Budapest, XIII. Váci út 121-127. Váci Greens D. épület
- 3) Budapest X. Örs vezér tere 25. Árkád Üzletközpont
- 4) Budapest II. Budai Ügyfélszolgálati Központ Fő utca 47. (1 ügyfélpult)
- 5) Budapest X. kerület Kőér utca 2/A. Laurus irodaház.
- 6) Budapest VIII. kerület, Fiumei út 9-11.
- 7) Budapest XXI. Katona József utca 62-64.

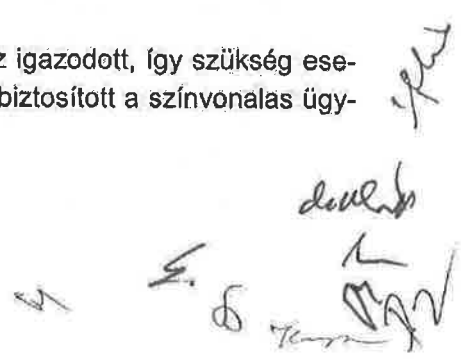
Ügyfélmegkeresések főbb mutatói

Mutató megnevezése	2016. év	2017. év	2018. év
Összes ügyfélszolgálati megkeresések száma (db/év)	176 344	187 074	176 324
Átlagos várakozási idő irodákon	5 perc 51 másodperc	7 perc 53 másodperc	5 perc 45 másodperc
Átlagos várakozási idő telefonon	38 másodperc	1 perc 27 másodperc	1 perc 58 másodperc

22. táblázat: Ügyfélmegkeresési mutatók alakulása 2016-2018. év

A személyes ügyfélszolgálati irodák várakozási ideje az előző évhez képest jelentősen javult, melynek okai:

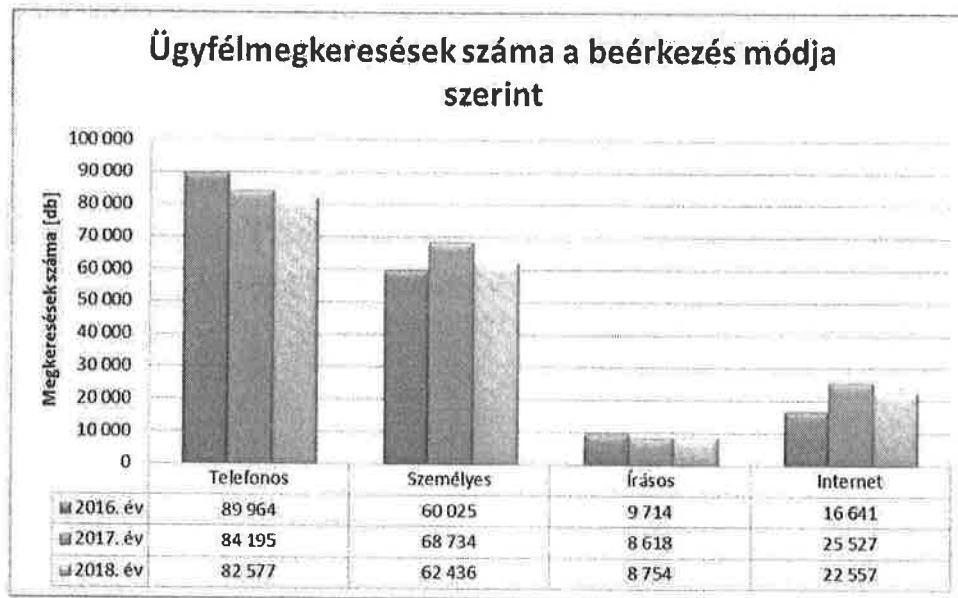
- Észak-pesti nagy forgalmú ügyfélszolgálat bezárt, helyette az NKM Fiumei úti telephelyén és a Laurus irodaházban biztosított ügyintézési lehetőséget, ám ezen ügyfélszolgálatok forgalma jóval csekélyebb.
- Az Észak-pesti ügyfélszolgálat bezárása nyomán felszabadult ügyintézői létszám átcsoportosításra került a többi személyes ügyfélszolgálatra, így a szabadságolások, betegségek, helyettesítések, stb. ügyintézői létszámra gyakorolt negatív hatásai mérséklődtek.
- Rotáció: a munkaszervezés az adott irodák forgalmához igazodott, így szükség esetén helyszínek közötti munkaerő-átcsoportosítással volt biztosított a színvonalas ügyfélszolgálat, akár munkanapon belül is.



 FŐTÁV Budapesti Vízellátó és Távhőszolgáltató Rt. 1138 BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	44 / 69

Az általános és pénzügyi megkeresések kezelésének telefonos ügyfélszolgálati feladatait 2017-től szerződött partner látja el, amely feladat 2018. november 15-től kiegészült a telefonon érkező műszaki hibabejelentések kezelésével. A kiszervezés eredményei között kell megemlíteni, hogy a FŐTÁV telefonos ügyfélszolgálati feladatait magas üzembiztonsággal működik, a külső szolgáltató által fogadott hívásokra vonatkozó forgalmi mutatók (IVR-ban töltött várakozási idő, jogszabály szerint 5 percen belül fogadott hívások aránya) jelentős mértékben javultak, a bejövő hívások 95-100%-os fogadásra és kezelésre kerül. A külső szolgáltató feladat körébe tartozik továbbá a folyamatos minőségellenőrzés és elégedettségmérés a műszaki hibabejelentések kezelésére és a hibajavítás minőségére vonatkozóan azzal a céllal, hogy a FŐTÁV a közszolgáltatás, elsődlegesen a távhőszolgáltatás ügyfél elégedettségi szintjét nyomon kövesse és emelje.

Ügyfélmegkeresések száma a beérkezés módja szerint⁶




16. ábra: Ügyfélmegkeresések száma a beérkezés módja szerint 2016-2018. év

Az egyes ügyfélszolgálati csatornák forgalmát tekintve az előző évhez képest 2018-ban csekély átrendeződés történt; a FŐTÁV ügyfélszolgálati feladatainak működésében végrehajtott hatékonyságnövelő lépések, informatikai fejlesztések valamint a szolgáltatás magas minősége az előző évhez képest összességében 5%-kal kevesebb ügyfélmegkeresést eredményezett.

⁶ 2017. évben, a II. felévtől átvett DHK ügyfélmegkeresésekkel együtt.

Handwritten signature

Handwritten notes and signatures:
 Szas h on
 DZP

 FŐTÁV <small>Magyarországi Távhőszolgáltató Társaság</small> ÁR BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 Oldal 45 / 69
--	---	--

Amire büszkék vagyunk:

- az ügyfélpanaszból eredő hatósági vizsgálatok eredményeképpen 2018-ban megállapításra került, hogy a FŐTÁV panaszkezelési gyakorlata megfelelő, a fogyasztóvédelmi hatóság részéről is elfogadott, panaszkezeléssel összefüggő bírság nem került kiszabásra.
- 2018-ban elkezdődött, és 2019-ben tovább folytatódik az internetes ügyfélszolgálat fejlesztése, ennek eredményeképpen online is elérhető lesz a jelenleg jelentős munkaerő-kapacitást lekötő eseti fűtéskapcsolás immár a képviselők részéről.
- a személyes ügyfélszolgálatokon modern eszközökön ügyfélelégedettség mérés zajlik azonnali visszajelzéssel, amely alapul szolgál további fejlesztések kezdeményezéséhez.

Környezetvédelem az ügyfélszolgálatokon

A FŐTÁV Zrt. Ügyfélszolgálatára kiemelten fontosnak tartja a környezettudatosság fejlesztését mind az ügyfelei mind saját munkatársai körében. Ennek érdekében tett lépések:

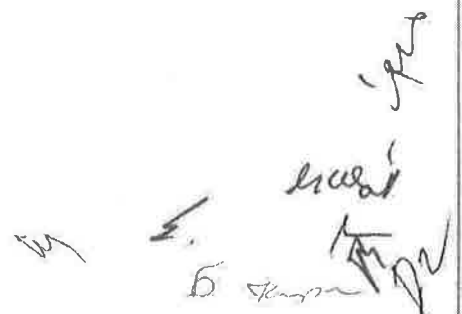
- papír alapú ügyfélmegkeresések áttérrelése az elektronikus csatornákra,
- kevesebb papírhasználat és szelektív hulladékgyűjtés megvalósítása az irodákon,
- tudatos energiafogyasztás a munkahelyeken (pl. háztartási gépek, mobiltöltők, elektronikus eszközök környezettudatos használata),
- hővételezési helyek száma.



3.4.2 Beszállítók (hőenergia szolgáltatók) hőtermelési tevékenységei

Társaságunk azon hőközeteiben ahol nem rendelkezünk saját tulajdonú hőtermelő létesítménnyel, illetve energiahatékonyság kihasználása érdekében szerződéses jogviszony alapján idegen tulajdonú hőtermelő létesítményektől vásárolunk hőenergiát, melyet saját hálózatunkon keresztül juttatunk el a fogyasztóinkhoz.

Külső hőtermelőket azért jelenítjük meg a Környezetvédelmi Nyilatkozatunkban, mert a 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 energia mennyiségeket az alábbi táblázatokban ismertetjük.



 FŐTÁV FŐVÁLLALATI TÁRSASÁG BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	46 / 69



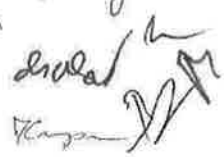
Megnevezés	2016. év		2017. év		2018. év	
	Tény I-XII. hó	Tény I-XII. hó	Terv I-XII. hó	Tény I-XII. hó	Tény I-XII. hó	Tény I-XII. hó
Vásárolt - termelt hőmennyiség (GJ)						
Vásárolt hőmennyiség	10 423 871	10 634 559	10 518 309	9 913 121		
Termelt hőmennyiség	1 112 600	1 167 837	989 787	1 151 603		
ebből fűtőolaj, PB gáz bázison termelt hő	15 615	93 766	38 184	26 197		
Összesen:	11 536 471	11 802 396	11 508 095	11 064 725		
Fogyasztónál mért hőmennyiség (GJ)						
Lakosság	8 210 503	8 354 206	8 084 019	7 823 837		
Nem lakossági	1 104 822	1 147 760	1 118 745	1 078 114		
Külön kezelt	1 060 566	1 133 027	1 105 183	1 054 626		
Összesen:	10 375 892	10 634 992	10 307 947	9 956 578		
Fűtött napok átlaghőmérséklete (°C)	5,38	6,05	6,48	7,29		

23. táblázat: Hőmennyiségek alakulása 2016-2018. év

Hőforrás	2016. év	2017. év	2018. év
Alpiq Kft. Csepeli erőmű	887 237	898 968	852 435
BE Zrt. Kelenföldi erőmű	2 412 503	2 470 954	2 349 874
BE Zrt. Kíspesti erőmű	1 887 053	1 884 546	1 741 074
BE Zrt. Újpesti erőmű	2 176 610	2 356 796	2 100 361
CHP Erőmű Kft. gázmotor	374 520	348 370	322 700
FKF Zrt. Hulladékhasznosító mű	626 182	584 906	741 094
FŐTÁV-Kiserőmű Kft. Gyáli úti gázmotor	0	0	0
FŐTÁV-Kiserőmű Kft. Lakatos u-i gázmotor	25 177	47 326	58 315
FŐTÁV-Kiserőmű Kft. Mogyoródi úti gázmotor	14 633	12 811	23 877
FŐTÁV-Kiserőmű Kft. Tatai u-i gázmotor	38 377	41 826	72 399
Green-R Zrt. gázmotor	120 390	130 640	116 960
IMMODUS Zrt. Rózsakerti gázmotor	0	12 083	15 245
Készletléti rendőrség gázmotor	12 188	12 038	6 429
Magyar Telekom Nyrt. gázmotor	722	1 076	1 580
MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.	1 534 970	1 531 430	1 273 917
ZuglóTherm Energiaszolg. Kft. gázmotor	313 310	300 789	236 861
Összesen	10 423 871	10 634 559	9 913 121

24. táblázat: Külső hőtermelőktől vásárolt energia mennyiségek 2016-2018. év

08

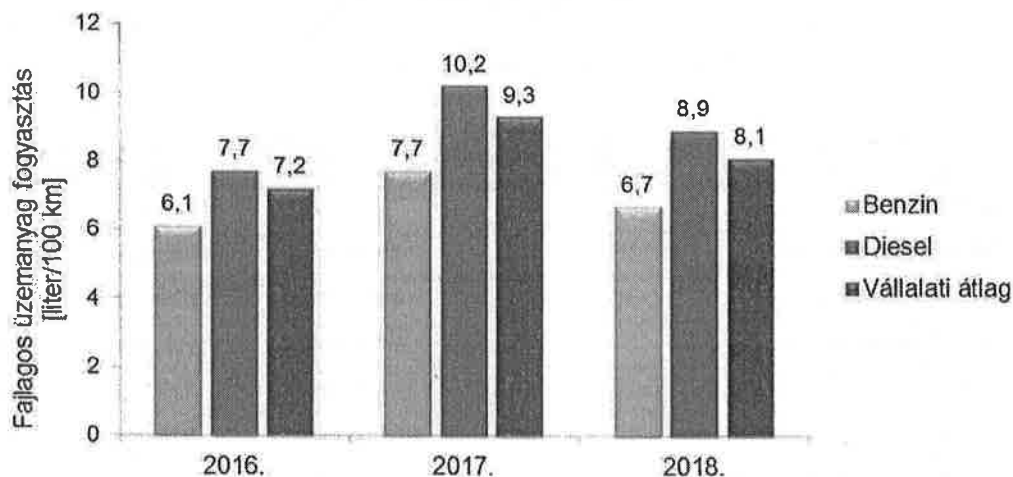
 FŐTÁV HUNGÁRIKUM TÁRSASÁGOK RÉSZVÉLTÁRSASÁGJA HUNGÁRIKUM HUNGÁRIKUM HUNGÁRIKUM HUNGÁRIKUM	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 EMAS ENVIRONMENTAL MANAGEMENT ASSOCIATION	
		Oldal	47 / 69

3.4.3 Gépjármű használat

A FŐTÁV Zrt. gépjármű parkja 2018. évben 281 db gépjárműből állt⁷. Ezek nagy része tehergépjármű (168 db), ötöd része személygépjármű (60 db), fennmaradó része pedig munkagépjármű (53 db). A gépjárműpark állományából 51 db benzin és 229 db dízel és 1 db elektromos üzemű.

2018. évben társaságunk közlekedési célú energiafelhasználása 4%-kal csökkent, míg a megtett távolság 12%-kal nőtt, az előző évhez képest. Mind a benzin üzemű gépjárművek fajlagos energiafelhasználása, mind a dízel üzemű gépjárművek fajlagos energiafelhasználása 13%-kal csökkent. Az fajlagos üzemanyag-fogyasztás alakulását a 16. ábrán mutatjuk be.

Gépjárművek fajlagos üzemanyag-fogyasztása 2016-2018. év




17. ábra: Gépjárművek fajlagos üzemanyag-fogyasztása 2016-2018. év

A Társaság elektromos gépjárművek töltésére alkalmas vételezési hely villamosenergia-felhasználása 2018. évben 969 kWh volt.

⁷Tankolási lista alapján.

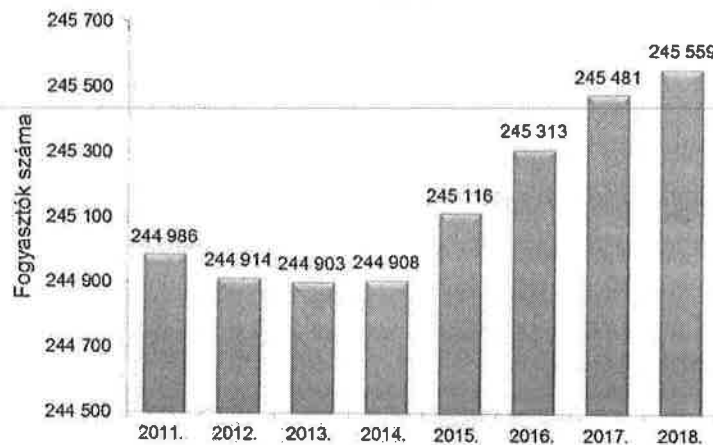
Handwritten notes and signatures:
 1000
 1000
 1000
 1000
 1000

 FŐTÁV KÖRNYEZETVÉDELMI KÖZPONT BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	48 / 69

3.4.4 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.

**Hővételezési helyek számának alakulása
2011-2018. év**



18. ábra: Hővételezési helyek számának alakulása 2011-2018. 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.

Körület	Lakossági felhasználók				Egyéb felhasználók			2018.12.31.
	lakás	garázs	közület	összesen	kommunális	ipar	összesen	
1	1 670	0	79	1 749	16	50	66	1 815
2	1 136	2	31	1 169	3	15	18	1 187
3	34 286	5	1 068	35 359	155	55	210	35 569
4	25 256	0	645	25 901	135	24	159	26 060
8	3 442	0	75	3 517	13	22	35	3 552
9	8 215	246	155	8 616	41	27	68	8 684
10	17 592	0	206	17 798	89	25	114	17 912
11	32 991	22	740	33 753	185	135	320	34 073
12	0	0	0	0	10	0	10	10
13	28 463	26	981	29 470	96	108	204	29 674
14	18 330	2	141	18 473	85	32	117	18 590
15	17 113	0	257	17 370	38	35	73	17 443
17	7 290	1	65	7 356	31	16	47	7 403
18	8 969	0	64	9 033	78	4	82	9 115
19	10 912	0	49	10 961	74	9	83	11 044
20	6 287	0	57	6 344	41	3	44	6 388
21	13 748	0	231	13 979	111	27	138	14 117
22	2 856	28	27	2 911	12	0	12	2 923
Össz.	238 556	332	4 871	243 759	1 213	587	1 800	245 559

25. táblázat: Hővételezési helyek részletezése (2018.12.31-ei állapot)

09

Lás

K

h
oi
szab
nem 229

 FŐTÁV HUNGÁRIK TÁMOGATÁS ÉS SZOLGÁLTATÁS ZRT. 1058 BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 EMAS	
		Oldal	49 / 69

4 Környezet védelmét szolgáló beruházások

4.1 Napelemes rendszerek kialakítása a fűtőművekben

Társaságunk a környezetvédelem, a fenntarthatóság és a zöld energiák iránti elhivatottsága jegyében és a villamosenergia-vásárlás csökkentése érdekében három fűtőműves telephelyén a fűtőműcsarnokok tetején 3 db új napelemes kiserőmet létesített és helyezett üzembe 2017. december végén (7/2016., 7/2017., 8/2016., 8/2017., 9/2016., 9/2017. számú célok).

Az új napelemes termelőegységek 2017.12.28-án kerültek üzembe helyezésre. A FŐTÁV Zrt. Kalotaszeg utcai központi telephelyén lévő korábban létesített napelempark pedig, kapacitásbővítés miatt technikai okból 2017.11.09-én leállításra, és jogilag megszüntetésre került, így 2018-ban nem termelt villamosenergiát.

2018. év végéig a FŐTÁV Zrt. telephelyein beépített összes szolártelejesítmény 58,16 kW_p, ami szilícium alapú polikristályos napelem-modulokból áll össze.



A napelemek által megvalósított megújuló villamos energia-termeléssel 59 287 kWh villamosenergia-vásárlást váltottunk ki, amely egyben 33 556 kg szén-dioxid (CO₂) kibocsátás megtakarítását is jelenti.

A termelési időszakot jellemző adatok a 26. sz. táblázatban kerültek feltüntetetésre.

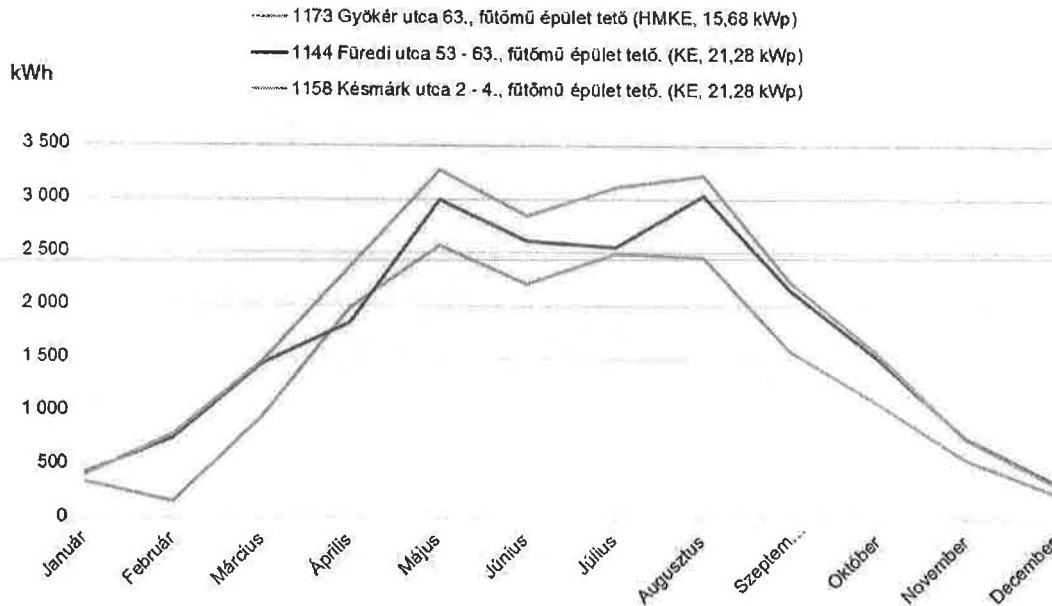
Naperőmű telepítési helye (típusa, beépített teljesítménye)	Termelt villamos energia	Telephelyi villamosenergia-felhasználás megtakarítás	Kiváltott CO ₂ mennyiség a	Napelemű caucskihasználati óraszám
	[kWh]	[%]	[kg]	[óra]
1116 Kalotaszeg utca 31., D. épület. (HMKE, 37,5 kWp)	0	0	0	0
1173 Gyökér utca 63., fűtőmű épület tető (HMKE, 15,68 kWp)	16 595	2,48	9 393	1 064
1144 Fűredí utca 53-63., fűtőmű épület tető (KE, 21,28 kWp)	20 386	1,47	11 538	958
1158 Késmárk utca 2-4., fűtőmű épület tető (KE, 21,28 kWp)	22 306	1,93	12 625	1 048
Összesen:	59 287	-	33 556	-

26. táblázat: Naperőművek termelése és működésük által kiváltott CO₂ mennyiségek

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page, including the word "Javlat" and several illegible signatures.

 FŐTÁV BUDAPESTI FŰTŐ- ÉS VÍZELLÁTÓ VÁLLALAT	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 Oldal 50 / 69
---	---	--

Naperőművek 2018. évi villamosenergia-hozamai FŐTÁV Zrt. telephelyein üzemelő kísérőművek



19. ábra: 2018. évi villamosenergia-hozam havonkénti megoszlása erőművenként

4.2 Észak-budai fűtőmű szennyvízmérés kialakítása

A fűtőmű technológiai és szociális célú vízellátását a Vízművek Zrt. biztosítja. Az elfogyasztott és a Vízművek Zrt. által leszámolt vízmennyiségből határozza meg a Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. a fizetendő csatornadíjat (szennyvízelvezetési díj). A távhőellátás sajátosságából adódik, hogy a fűtőmű technológiai célra felhasznált vízének nagyobb hányada a távvezetéken keresztül elhagyja a fűtőművet, majd a távhő vezeték tömörtelenségein keresztül a talajba elszivárog. A projekt megvalósulásával a fűtőműben keletkező, és a szennyvíz-csatornába bocsátott szennyvizek tényleges mennyiségéről kapunk pontos adatokat. (12/2016. és 6/2017. számú cél része)


4.3 Fűtőművek VKS szivattyúinak cseréje

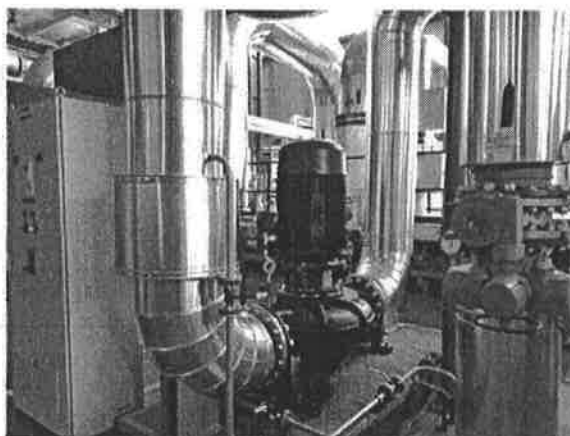
Az Észak-budai fűtőműben a 2. számú kazán visszakeringtető szivattyúja (II. sz. VKS) a fűtőművel egyidős volt, energetikai mutatói elmaradtak a mai kor elvárásaitól, jelentős felújításra szorult és alapja évről évre süllyed. Az új beruházással a szivattyúkkal együtt frekvenciaváltós fordulatszám szabályozás is kiépítésre került. (10/2016. számú cél).

Az Észak-budai Fűtőmű visszakeverő szivattyúinak cseréje 20,0 kW értékkel járult hozzá a Virtuális Erőmű Programhoz.

Handwritten mark

Handwritten notes and signatures:
 Szűcs L. J.
 L. J.
 K. J.
 B. J.

 FŐTÁV HŐSZOLGÁLTATÁS BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 EMAS Environmental Management Association	
		Oldal	51 / 69



20. ábra: Észak-budai fűtőmű új visszakeverő szivattyú

Az Újpalotai fűtőműben 2014-ben az I. sz. VKS helyére új szivattyú került. A jó tapasztalatok, illetve a II. sz. VKS állapotának, kezelhetőségének és energetikai mutatói további romlása miatt szükségsszerűvé vált annak cseréje, ezzel két teljesen egyenértékű berendezés áll a jövőben rendelkezésre.

A megvalósított beruházás előnyei:

- Az új szivattyú energetikai mutatói jobbak, mint a régi szivattyúé, így villamosenergia-felhasználás csökkenése várható.
- A megtakarított villamosenergia-felhasználás okán körülbelül évi 13 000 kg CO₂ kibocsátás elmaradására lehet számítani.
- Kisebb karbantartási igény.

4.4 Hőközpontok távfelügyeleti rendszerbe illesztése

A FŐTÁV Zrt. kifejezett célja az általa folytatott hőszolgáltatás minőségének és hatékonyságának javítása, és a hozzá kapcsolódó üzemeltetési költségek csökkentése. Ennek érdekében a 2018. évben is folytatódott az a 2012-ben indított fejlesztési folyamat, amelynek célja, hogy a ma automatikus, de felügyelet nélküli hőközpontjait távfelügyeleti rendszerbe szervezze. (2/2016. számú cél)

A hőközponti távfelügyelet kiépítése egyfelől jelenti a hőközponti automatizálás fejlesztését annak érdekében, hogy a távoli kezelés hatékonysága és biztonsága megfelelő legyen, másfelől pedig az előbbieket szerint modernizált hőközpontok kommunikációs hálózaton keresztül csatlakoztatását az I. ütemben megvalósított és működő központi felügyeleti rendszerhez.

A hőközponti távfelügyelet megvalósítása jelentős technológiai fejlesztést jelent, és további fejlesztések lehetőségét alapozza meg. A rendszerrel és annak elemeivel kapcsolatos követelmények megfogalmazásakor arra törekedtünk, hogy a jelenkori korszerűségeen túl a jövő-

1/20
 2/20
 3/20
 4/20
 5/20
 6/20
 7/20
 8/20
 9/20
 10/20
 11/20
 12/20
 13/20
 14/20
 15/20
 16/20
 17/20
 18/20
 19/20
 20/20

 FŐTÁV HŐVITELI RENDSZER-ÉRTÉKELÉS HŐ BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	52 / 69

beni igények kielégítéséhez szükséges rugalmasság biztosítható legyen. Párhuzamos rendszerek létrehozása helyett a több éve működő automatikus mérőleolvasó rendszer integrálását is célul tűzte ki a távfelügyeleti rendszer.

A fejlesztés során a hőközpontokban, azok védelmére vagyónvédelmi rendszer kialakítására is sor került, melynek célja a belépések, az üzemeltetési feladatok során végrehajtott beavatkozások jogosultságának jelzése a diszpécseres és a vagyónvédelmi távfelügyelet számára.

A 2018. évben 463 db hőközpontot kötöttünk be a távfelügyeleti rendszerbe.

A megvalósított beruházás előnyei:

- A hőközpontok távfelügyeleti rendszerébe történő bekötésével nem csak az üzemviteli adatokat lehet monitorozni, hanem az ottani esetleges hibákra és riasztásokra is reagál a rendszer, és a távfelügyeleten keresztül továbbított „távparancssal” azonnal megtehető a szükséges beavatkozások.
- Rövidebb reakcióidő miatt várhatóan nő a vevői elégedettség.
- Napi rendszerességű helyszíni kezelői ellenőrzések elhagyása, amely munkaidő és munkaerő, valamint üzemanyag megtakarítással jár.
- Energia- és üzemeltetési költségek csökkenése (2% hőmegtakarítás, 1,5% villamosenergia-megtakarítás az érintett hőközpontokban => az ennek megfelelő primer tüzelőanyag- és CO₂ kibocsátás-megtakarítás).

4.5 Távvezetékek korszerűsítése, új távvezetékek létesítése

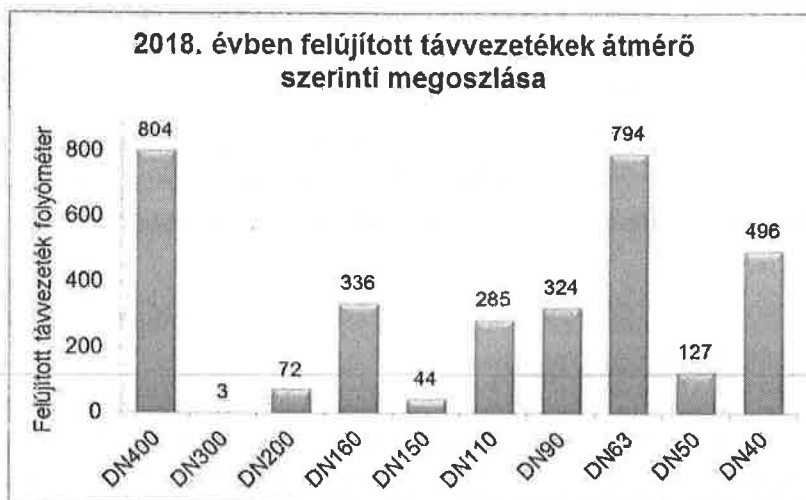
A hőforrásban kiadott és a felhasználónál mért hőmennyiség nem azonos, a hőszállításnak minden esetben van vesztesége. A hőszállítás veszteségének elsődleges forrása a távvezeték hővesztesége, másik veszteségforrása a szállított hőhordozó közeg (víz) veszteségéből adódik. A távvezetési hőveszteség abszolút 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 távvezetékek korszerűsítésével, illetve új felhasználók csatlakoztatásával a hőszállítás relatív veszteségeit csökkenteni tudjuk, és csökkenthetjük fajlagos energiafelhasználásunkat. Társaságunk a 2018. évben összesen 3 285 folyóméter távvezetékét újítt fel, és 9 904 folyóméter új távvezetékét létesített.

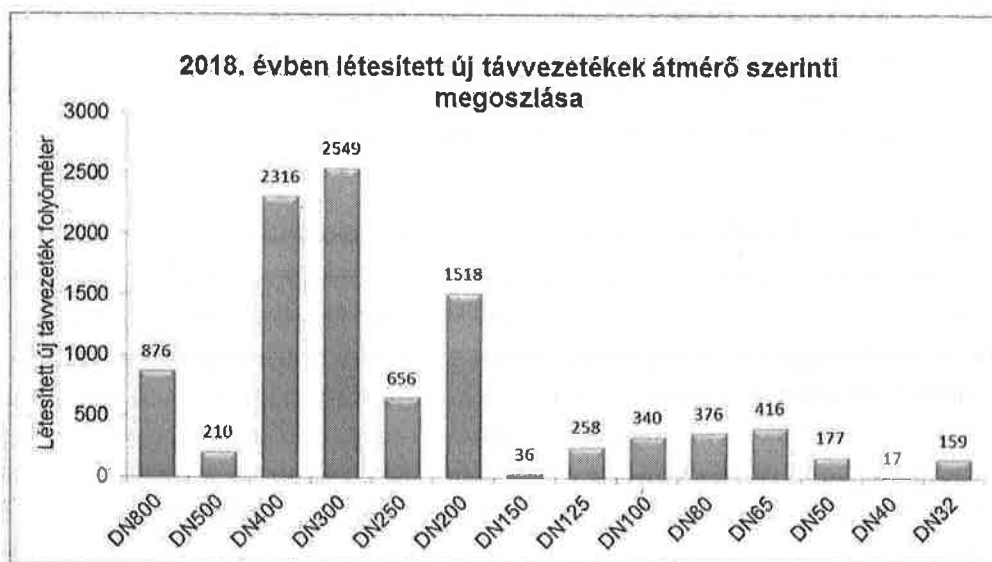
OT

Spec h 5 h
 ← korat
 → pp

 FŐTÁV Budapesti Fűtőközpontok Társasága KÖR BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 EMAS	
		Oldal	53 / 69



21. ábra: 2018. évben felújított távvezetékek megoszlása

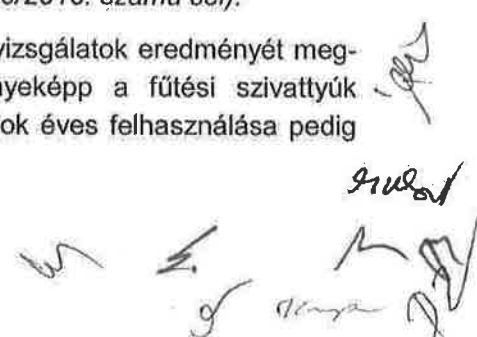



22. ábra: 2018. évben újonnan létesült távvezetékek megoszlása

4.6 Fűtési szivattyúk energiahatékonysági cseréje

A kitűzött céloknak megfelelően folytattuk a hőközponti technológiában, a szekunder fűtési rendszerek hőellátását szolgáló keringtető szivattyúk cseréjét (10/2016. számú cél).

A 2012-2016. években végrehajtott szivattyúcserék a korábbi vizsgálatok eredményét megerősítették. Az 1-4. ütemben beépített szivattyúk eredményeképp a fűtési szivattyúk villamosenergia-felhasználása több mint 50%-kal, a hőközpontok éves felhasználása pedig átlagosan 36%-kal csökkent.



 FŐTÁV HŐKÖZPONTI ÉRTÉKELÉS ÉS RENDEZÉS 1057 BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	54 / 69

A szivattyúcsere program 5. ütemébe sorolt hőközponti szivattyúk az üzemviteli és működési paraméterek alapján kerültek kiválasztásra. A beruházási program 5. üteme keretében 2017-ben összesen 230 db szivattyú cseréjét hajtottuk végre. A programban végzett cserék mellett a meghibásodott, illetve az átépítés miatt leszerelendő szivattyúkat is már korszerű berendezésekre cseréltük. A lecserélt szivattyúk helyére Wilo Stratos típusú szivattyúk kerültek.

Az 1-4. ütemek tapasztalatai és a villamos energia egységárak alapján becsült kalkuláció szerint az 5. ütemben beépített szivattyúkkal évi 394 MWh villamos energia-, illetve 14 millió forint költségmegtakarítás érhető el, amivel az egyszerű megtérülési idő 5-6 év közöttire adódott.

A fejlesztéssel elért eredmények ismertetése

A szivattyúcserekkel elért megtakarítást a beépítés előtti 3 év (2014-2016) hőközponti éves villamos energia fogyasztások átlagához, mint bázishoz viszonyítottuk. A szivattyúcsere utáni 2018. évi fogyasztások bázishoz képesti csökkenése adja a megtakarítást. A hőközpontokban a szivattyúcsere mellett, a szükséges karbantartáson túl más fejlesztések nem voltak, így a számítható villamosenergia-megtakarítások a szivattyúrekonstrukciós cseréknek köszönhetőek. A megtakarításokat a 27. táblázat tartalmazza.

Hőközponti szivattyúcsere program	Me.	Csere előtti bázis időszak	Csere utáni időszak	Fejlesztésből származó megtakarítás
5. ütem összesen	MWh/év	1 094,7	653,2	441,4

27. táblázat: Hőközponti fűtési szivattyú csere program 5. ütemének megtakarítása

A szivattyúrekonstrukciós program 5. ütemében részt vevő hőközpontokban az összegezett átlagos szivattyú teljesítmény a fejlesztés előtt 249,2 kW-ot, a fejlesztés után pedig 148,7 kW-ot tett ki, amely 100,5 kW villamos teljesítménycsökkenést jelent.

Fentiek alapján a fejlesztés eredményeként 100,5 kW mértékű beépített villamos teljesítménycsökkenés mellett 441,4 MWh fűtési keringtetésben jelentkező villamosenergia-megtakarítást sikerült elérni.

Összegezve a hőközponti fűtési szivattyúk energiahatékonysági csereprogramja 100,5 kW értékkel járult hozzá a Virtuális Erőmű Programhoz.

07

Handwritten notes and signatures:

spec

h

5

luka

gpr

 FŐTÁV <small>Magyarországi Földgázszállító Társaság</small> BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	55 / 69

5 Jogszabályi környezet

Társaságunknál azonosítottuk a tevékenységeinkre vonatkozó környezetvédelmi jogszabályokat, melyek változásainak figyélését a környezetirányítási vezető, valamint a környezetvédelmi csoport munkatársai is heti rendszerességgel végzik. A környezetvédelmi csoport szükség esetén azonnal tájékoztatja a szakterületeket a szükséges intézkedésekről. Továbbá a jogszabályi változásokról a Jogi és Igazgatási főosztály havi rendszerességgel ad ki tájékoztatást. A tájékoztatás, valamint a hatályos jogszabályok listája minden munkavállaló számára elérhető az Intraneten.

A jogszabályoknak való megfelelést a szemléken/ellenőrzéseken, vezetőségi átvizsgálásokon és auditokon egyaránt ellenőrizzük.




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 2018. évben Társaságunk részére nem szabtak ki.



Társaságunk a rá vonatkozó környezetvédelmi jogszabályi előírásoknak a 2018. évben is megfelelt. Az alábbiakban Társaságunk környezetvédelmi hatósági engedélyeit mutatjuk be, telephelyenkénti bontásban.

Észak-budai fűtőmű 2018.12.31-én hatályos környezetvédelmi hatósági engedélyei

Engedély tárgya	Határozat-engedély száma	Érvényes
Egységes környezethasználati engedély	PE-06/KTF/1150-6/2018.	2028.03.31
Szennyvízkezelő műtárgyak vízjogi üzemeltetési engedélye (vízikönyv száma: D.2/1/1553)	KDVVH: 2005-3/2014. számon módosított KTVF: 6447-2/2009.	2019.08.30
Önellőrzési terv jóváhagyása	KTF: 9993-8/2014.	2019.08.30
Talajvízfigyelőkutak vízjogi üzemeltetési engedélye	KTVF: 1861-5/2009.	2024.03.31
Üzemi kárelhárítási terv jóváhagyása	PE/KTF/3893-6/2016.	visszavonásig
Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat jóváhagyása	PE/KTF: 40372-3/2016.	visszavonásig
Szén-dioxidüvegházhatású gáz-kibocsátással járó tevékenység engedélyezése ÜHG5163-1-04	14/6163-5/2013.	visszavonásig
Ipari kutak vízjogi létesítési engedélye	FKI-KHO: 3982-7/2017.	2019.06.30

28. táblázat: Észak-budai fűtőmű hatályos környezetvédelmi engedélyei

 FŐTÁV Budapesti Földgázszolgáltató Rt. 1098 BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	56 / 69

Újpalotai fűtőmű 2018.12.31-én hatályos környezetvédelmi hatósági engedélyei

Engedély tárgya	Határozat-engedély száma	Érvényes
Egységes környezethasználati engedély	KTVF: 19823-22/2013.	2020.12.31
Vízlágyító berendezés vízjogi fennmaradási engedély	FKI-KHO: 5511/2018. számon módosított KTVF: 8538-10/2013.	2023.11.30
Talajvíz monitoring kút vízjogi üzemeltetési engedély	FKI-KHO: 9862-4/2015. számon módosított KTVF: 5008-6/2007.	2025.12.31
Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat	PE/KTF: 42510-1/2016.	visszavonásig
Szén-dioxidüvegházhatású gáz-kibocsátással járó tevékenység engedélyezése ÜHG5166-1-04	NEKH/33618-10/2017-NFM	visszavonásig

29. táblázat: Újpalotai fűtőmű hatályos környezetvédelmi engedélyei

Füredi utcai fűtőmű 2018.12.31-én hatályos környezetvédelmi hatósági engedélyei

Engedély tárgya	Határozat-engedély száma	Érvényes
Egységes környezethasználati engedély	PE-06/KTF/5475-22/2018.	2028.07.31
Szennyvíz előkezelő műtárgyak vízjogi üzemeltetési engedélye	FKI-KHO: 334-8/2017. számon módosított KTVF: 1968-5/2012.	2022.01.31
B-35 kataszteri kút vízjogi engedély módosítása (átminősítés monitoring kúttá)	FKI-KHO: 563-1/2015. számon módosított H.23.077-4/1996.	2024.09.30
Talajvíz monitoring kutak vízjogi üzemeltetési engedélye	KDVVH: 350-1/2014.	2023.11.30
Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat jóváhagyása	PE/KTF: 42522-1/2016.	visszavonásig
Szén-dioxidüvegházhatású gáz-kibocsátással járó tevékenység engedélyezése ÜHG5168-1-04	14/6480-2/2013.	visszavonásig

30. táblázat: Füredi utcai fűtőmű hatályos környezetvédelmi engedélyei

Rózsakerti fűtőmű 2018.12.31-én hatályos környezetvédelmi hatósági engedélyei

Engedély tárgya	Határozat-engedély száma	Érvényes
Helyhez kötött légszennyező pontforrások (P1, P2) működési engedélye	KTF: 53303-2/2014.	2020.01.31
Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat	PE/KTF: 42523-1/2016.	visszavonásig
Vízjogi üzemeltetési engedély. (konténeres vízlágyító)	FKI-KHO: 335-10/2017.	2022.03.31.

31. táblázat: Rózsakerti fűtőmű hatályos környezetvédelmi engedélyei

08

Handwritten signatures and initials:

Handwritten signature: *[Signature]*

Handwritten initials: *[Initials]*

Handwritten signature: *[Signature]*

 FŐTÁV HUNGÁRIK TÁVHÁLÓZAT ZRT. 1051 BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	57 / 69

Rákoskeresztúri fűtőmű 2018.12.31-én hatályos környezetvédelmi hatósági engedélyei


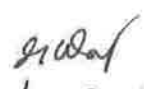


Engedély tárgya	Határozat-engedély száma	Érvényes
Talajvíz monitoring kút vízjogi üzemeltetési engedély	KTVF:2473-6/2009	2019.03.31
Helyhez kötött légszennyező pontforrások működési engedélye	PE/KTF: 43039-1/2016.	2021.12.15
Vízlagyító berendezés vízjogi üzemeltetési engedély	FKI-KHO: 3788/2018.	2023.01.31
Csapadékvíz kibocsátási engedély	KTVF: 39970-5/2013.	2018.12.31
Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat jóváhagyása	PE/KTF: 42507-1/2016.	visszavonásig
Szén-dioxidüvegházhatású gáz-kibocsátással járó tevékenység engedélyezése ÜHG5167-1-04	14/6482-2/2013.	visszavonásig



32. táblázat: Rákoskeresztúri fűtőmű hatályos környezetvédelmi engedélyei

Egyéb telephelyek engedélyei 2018.12.31-én hatályos környezetvédelmi hatósági engedélyei

Engedély tárgya	Határozat-engedély száma	Érvényes
XII.k.Béke út.137-139. kazán pontforrás működési engedély	KTF: 50017-5/2014.	2019.12.31
II.k.Keleti Károly u.11/b. tömbkazán pontforrás működési engedély	KTF: 50013-5/2014.	2020.01.15
XXII.k. Magasház u.2. tömbkazán pontforrás működési engedély	KTF: 494-2/2015.	2020.02.15
II/a.k.Pincesteri út14. tömbkazán pontforrás működési engedély	PE/KTF/39025-1/2015.	2020.11.15
III.k.Toboz u.17/a. tömbkazán pontforrás működési engedély	KTF: 9129-3/2015.	2020.03.31
XI.k.Kalotaszeg u.31. Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat	PE/KTF/42524-1/2016.	visszavonásig
XI.k.Barázda köz.9-11. Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat	PE/KTF/42512-1/2016.	visszavonásig

33. táblázat: Kazánházak és egyéb telephelyek hatályos környezetvédelmi engedélyei

	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	
	Oldal	58 / 69

6 A Társaság környezeti célkitűzései

6.1 A 2016-2018. évi környezeti célok megvalósulási státusza

Sorsz.	Ref.sz.	Cél	Leírás	Statusz (2016.12.31.)
2/2016.	Beruházási terv 278/2016. Stratégiai akcióterv BB Ig.3B/2.2 (2014.)	Energetikai- és költséghatékonyság javítása	Távfelügyeleti rendszer kialakításának folytatása II. ütem módosított határidő: 2017.01.31. III. ütem módosított határidő: 2018.01.31. IV. ütem módosított határidő: 2019.12.31.	A távfelügyeleti rendszer kialakítása az ütemtervnek megfelelően folyamatosan történik. A 2018. év folyamán 463 db hőközpontot kötöttünk be a távfelügyeleti rendszerbe. Továbbra is cél.
3/2016. 11/2017.	Vezetői összefoglaló, Energiaigazgatói- dási osztály	Energiahatékonyság javítása	ISO 50 0001 (ENIR) technológiákra történő kiterjesztése Határidő: 2018.06.15. (külön ütemterv szerint) Módosított határidő: 2018.12.31. Módosított határidő: 2020.12.31.	Az ENIR alá bevonásra kerülő technológiák meghatározása megtörtént, a külső szakértő tanácsadó cég kiválasztása folyamatban van. A vonatkozó szabályozó dokumentumok felülvizsgálata megtörtént, a szükséges aktualizációk elkészültek, illetve folyamatban vannak. MIR kapcsolattartók oktatása megtörtént, ENIR ellenőrzési jegyzék frissítésre került. Munkavállalók energiahatékonysági tudatának növelése érdekében több figyelemfelhívó e-hír került kiadásra. Továbbra is cél.
4/2016.	Stratégiai akcióterv HR I/3. (2014.)	Környezettudatosság növelése	Belső iskola működtetése - FŐTÁV Akadémia	A FŐTÁV Akadémia 2018-ban 2 alkalommal került megtartásra, összesen 59 fő részvételével. A FŐTÁV Mesteriskola előadásait 2018-ban 18 alkalommal tartottuk meg, 252 fő regisztrált résztvevővel. Tekintettel arra, hogy egy munkavállaló több előadáson is részt vett, 18 előadáson ez 92 fő részvételét jelenti. Továbbra is cél.
5/2016. 1/2017.	Beruházási terv 273/2016. Stratégiai akcióterv Műszaki vgh. 2./5.	Energiahatékonyság javítása Fosszilis tüzelőanyag felhasználás csökkentése, Környezeti teljesítmény javítása,	Budapest városi stratégiai gerinchálózat vezeték építés Stratégiai gerincvezeték létesítése a szigetüzemű távhőrendszerek között. Budapesti hőkooperáció, megújuló hőforrások rendszerintegrációja, kéménymentes Belváros koncepciója. Megvalósulás várható ideje: 2018-2022. között.	Részben megvalósult. A tanulmány elkészült, a gerinchálózat kiépítése a tanulmányban leírtaknak megfelelően megvalósulhat. A kivitelezés néhány helyen már megkezdődött (Erzsébet híd, Dózsa György út). Észak-pesti és Újpalota közötti hőkooperációs rendszer megvalósult. Továbbra is cél.

34/1. táblázat: A Társaság 2016-2018. évi környezeti céljainak státusza

Handwritten signatures and initials:
Sper...
Kulcs...
K...
K...
K...



**Környezetvédelmi nyilatkozat
2018. évről**



Oldal 59 / 69

Sorsz. Ref.sz. Cél Leírás Státusz (2018.12.31.)

10/2016.	Beruházási terv 279/2016.	Energiahatékonyság javítása	Fűtési szivattyúk energiahatékonysági cseréje (A szekunder fűtési körhálózat optimalizálása, energiahatékonysági szivattyúrekonstrukciós program folytatása)	A szivattyúcsereket külön ütemben szelint folytatódta a 2018. évben is. Továbbra is cél.
11/2016.	Beruházási terv 286/2016.	Környezeti teljesítmény javítása, Energetikai- és költéghatékonyság javítása	Észak-budai fűtőmű előlövő vízkezelése A technológia módosítása okán 2019-2020-ban fog megvalósulni.	A fűtőműben az előlövő vízkezelés megszüntetésére került, melynek okán a vízkezelési technológia is módosulni fog, így újra tervezés szükséges. Előre láthatóan a projekt több részre bontva fog megvalósulni. A 2019. évi beruházási tervben szerepel. A beruházás elhúzódása okán a projekt a FŐTÁV Zrt kockázati táblájába is felvételekre került (44. sor). Továbbra is cél.
12/2016.	Beruházási terv 285/2016.	Energiahatékonyság javítása	Fűtőművek víz- és villamos energia háztartásának mérhetővé tétele (Gerincvezetékek és kazánok hőmennyiségének, nyersvíz, lágyvíz és pötvíz mennyiségének a mérésére irányuló mérési pontok, mérőeszközök felülvizsgálata, új mérési pontok, új mérőeszközök kialakítása, Gerincvezetékek műszerezésének a felújítása, kazánok műszerezésének a felújítása)	Felmérések folyamatban vannak. Észak-budai fűtőműben a szennyvízmérés kialakításra került. Továbbra is cél.
6/2017.	Stratégiai akcióterv 2.5.2.2	Energiahatékonyság javítása	Biomassza fűtőmű megvalósítása (2017. év tervezés). A biomassza fűtőmű megvalósítása a FŐTÁV-Kiserőmű Kft. feladatkörébe tartozik.	A KEHOP 5.3.2-17 "Helyi hő- és hűtési energia kiakasztása megújuló energia forrásokkal" című pályázati kiírás keretében két biomassza fűtőmű létesítésére nyújtottunk be pályázatot (Észak-budai fűtőmű, illetve a X kerület, Kőbánya rozsdámentes területén létesítendő). Mindkét pályázatra vonatkozóan a támogatási szerződés megkötésére került. Az Észak-Budai Fűtőmű területére tervezett biomassza beruházás előkészítése során a technológiára vonatkozó komplex inkaikativ árajánlatok értékelése lezajlott, továbbá folyamatban van az engedélyeztetés előkészítése. A Kőbányán létesítendő fűtőmű tulajdonosi hozzájárulásának kiadásával kapcsolatban egyeztetések folynak a Magyar Nemzeti Vagyongazdálkodási Zrt.-vel, továbbá egyeztetés zajlik a X. kerületi önkormányzattal. Továbbra is cél.
2/2017.	Beruházási terv 2017/B. 2.2. 1/2	Megújuló energiaforrások felhasználásának növelése.	Biomassza fűtőmű megvalósítása (2017. év tervezés). A biomassza fűtőmű megvalósítása a FŐTÁV-Kiserőmű Kft. feladatkörébe tartozik.	

34/2. táblázat: A Társaság 2016-2018. évi környezeti céljainak státusza

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten marks

	<h3>Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről</h3>	
	Oldal	60 / 69

Sorsz.	Ref. sz.	Cél	Leírás	Statusz (2018.12.31.)
3/2017.	Beruházási terv 2017/B.2.3/9	Megújuló energiaforrások felhasználásának növelése. Környezeti teljesítmény javítása	Kutatás, fejlesztés - A meglévő termikus hulladékkezelési kapacitás hatékonyságjavítási lehetőségei a Fővárosban - NOx kibocsátás csökkentés lehetőségeinek vizsgálata	<ul style="list-style-type: none"> * A HUHA 2 létesítésére vonatkozó előzetes tanulmány elkészült. * Új pályázat kerül kiírásra. * Szerződés kötés folyamatban a "Füstgázok szén-dioxid kivonásának, illetve lokális hasznosításának vizsgálata a FŐTÁV saját tulajdonú fűtőműveiben kutatás-fejlesztés jellegű tanulmány készítésére". <p>Továbbra is cél.</p>
5/2017.	Beruházási terv 2017/B.2.2.1/4	Energetikai- és költséghatékonyság javítása	Észak-budai fűtőmű kút létesítés a hálózati vízfelhasználás kiváltására.	A telephelyen 1 db kút fúrása megtörtént, azonban a kútból kinyerhető víz előtisztítás nélkül nem vezethető a vízlágyítási technológiára. A kútból kitermelt víz hasznosításához szükséges technológiai feltételek kiépítése nem valósítható meg gazdaságosan. A cél törlésre került.
10/2017.	Beruházási terv 2017/B.1.1.1/2	Környezeti teljesítmény javítása, Energetikai- és költséghatékonyság javítása	Keleti Károly utcai kazánház felújítása	Szerepel a 2019. évi beruházási tervben. Továbbra is cél.
1/2018.	Beruházási terv 2018/B.4.3.2.5. 2018/B.4.3.2.6.	Környezeti teljesítmény javítása, Energetikai- és költséghatékonyság javítása	Épületenergetikai felújítások a FŐTÁV Zrt. Kalotaszeg utcai központi telephely B és D épületein KEHOP 5.2.8-17-2017-00008-as számú pályázat - Épületszigetelés - Nyílászáró csere - Napelermes rendszer telepítése	Épületenergetikai fejlesztések várható megvalósulása 2019. II. félév. Továbbra is cél.
2/2018.	Beruházási terv 2018/B.4.3.2.7. 2018/B.4.3.2.8.	Környezeti teljesítmény javítása, Energetikai- és költséghatékonyság javítása	Épületenergetikai felújítások a FŐTÁV Zrt. Barázda köz és Füredi úti telephelyein KEHOP 5.2.8-17-2017-00009-as számú pályázat - Épületszigetelés - Nyílászáró csere - Napelermes rendszer telepítése	Épületenergetikai fejlesztések várható megvalósulása 2019. II. félév. Továbbra is cél.


34/3. táblázat: A Társaság 2016-2018. évi környezeti céljainak státusza

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

		Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről			
				Oldal	61 / 69

6.2 A Társaság 2019. évi környezeti célkitűzései

Sorsz.	Ref.sz.	Cél	Leírás	Várható eredmény
2/2016.	Beruházási terv 278/2016. Stratégiai akcióterv BB lg. 3B/2.2 (2014.)	Energetikai- és költséghatékonyság javítása	Távfelügyeleti rendszer kialakításának folytatása II. ütem módosított határidő: 2017.01.31. III. ütem módosított határidő: 2018.01.31. IV. ütem módosított határidő: 2019.12.31.	Energia- és üzemeltetési költségek csökkentése (2% hőmegtakarítás, 1,5% villamosenergia-megtakarítás az érintett hőközpontokban => az ennek megfelelő primer tüzelőanyag- és CO2 kibocsátás-megtakarítás)
3/2016. 11/2017.	Vezetői összeffoglaló, Energiaigazgatói- dási osztály	Energiahatékonyság javítása	ISO 50 0001 (ENIR) technológiákra történő kiterjesztése Határidő: 2018.06.15. (külön ütemterv szerint) Módosított határidő: 2018.12.31. Módosított határidő: 2020.12.31.	A technológiák fejlettségét követően várhatóan további energiamegtakarítási lehetőségek találhatók fel. Energiahatékonyság és környezeti-kímélő módon üzemeltethető technológiák. Munkavállalók energiahatékonysági tudatának növelése.
4/2016.	Stratégiai akcióterv HR V/3. (2014.)	Környezettudatosság növelése	Belső iskola működtetése - FŐTÁV Akadémia	A munkavállalók környezettudatos és energiahatékony szemléletének folyamatos fejlődése, a "jó gazda" szemlélet erősítése. Belső kommunikáció javulása.
5/2016. 1/2017	Beruházási terv 273/2016. Stratégiai akcióterv Műszaki vgh. 2./5.	Energiahatékonyság javítása Fosszilis tüzelőanyag felhasználás csökkentése, Környezeti teljesítmény javítása.	Budapest városi stratégiai gerinchálózat és HJHA2 vezetékek építés (tervezés). Stratégiai gerincvezetékek létesítése a szigetüzemi távhőrendszerek között. Budapesti hőkooperáció, megújuló hőforrások rendszerintegrációja, kéménymentes Belváros koncepciója. Megvalósulás várható ideje: 2018-2022. között.	Az előzetes számítások szerint a hőkooperációs rendszer üzembe helyezését követően összesen több mint 84 millió Nm ³ földgáz- és 162.000 t CO2 kibocsátás megtakarítással lehet számolni a korszerűbb, jobb hatékonyságú hőtermelés nagyobb arányú igénybevételéle által.
10/2016. 6.	Beruházási terv 279/2016.	Energiahatékonyság javítása	Fűtési szivattyúk energiahatékonysági cseréje (A szekunder fűtési körnetelés optimalizálása, energiahatékonysági szivattyúrekonstrukciós program folytatása)	10%-30% hőközponti villamosenergia-megtakarítás az érintett hőközpontokban => az ennek megfelelő primer tüzelőanyag- és CO2 kibocsátás-megtakarítás

35/1. táblázat: A Társaság 2019. évi környezeti célkitűzései

32

Handwritten notes and signatures:
 3
 2
 10
 15
 20
 25
 30
 35
 40
 45
 50
 55
 60
 65
 70
 75
 80
 85
 90
 95
 100



FŐTÁV
BUDAPEST
ÁRNYÉK BUDAPEST



EMAS

Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről

Oldal

62 / 69

Sorsz.	Ref.sz.	Cél	Leírás	Várható eredmény
11/2016. 4/2017.	Beruházási terv 286/2016. 2017/B.2.3/3	Környezeti teljesítmény javítása, Energetikai- és költséghatékonyság javítása	Észak-budai fűtőmű elfolyó vizek kezelése Módosított határidő: a kivételzés 2019-2020-ban fog megvalósulni. A beruházás elhúzódása okán a projekt a FŐTÁV Zrt. kockázati táblájába is felvétele került (44. sor).	A fejlesztésnek köszönhetően csökken a víz-csatorna terhelés, a sófelhasználás, a földgáz- és a villanyfelhasználás (ennek megfelelő primer tüzelőanyag- és CO2 kibocsátás-megtakarítás realizálódik). Csökken a fűtőmű előmunka-igénye.
12/2016. 6/2017.	Beruházási terv 285/2016. Stratégiai akcióterv 2.5.2.2	Energiahatékonyság javítása	Fűtőművek víz- és villamos energia háztartásának mérhetővé tétele (Gerincvezetékek és kazánok hőmennyiségeinek, nyersvíz, lágyvíz és pótvíz mennyiségeinek a mérésére irányuló mérési pontok, mérőeszközök felülvizsgálata, új mérési pontok, új mérőeszközök kiiktatása. Gerincvezetékek műszerezésének a felújítása, kazánok műszerezésének a felújítása)	Az éves vízvesztesség fűtőműveken belüli része a mérés kiegítésével lokalizálható, azonosítható, és célzott beruházásokkal kb. 20 M Fűév megtakarítás érhető el. A villamos energia háziartás mérhetővé tétele megteremtheti a villamos teljesítmény lekötés 5%-os csökkentésének lehetőségét.
2/2017.	Beruházási terv 2017/B.2.2.1/2	Megújuló energiaforrások felhasználásának növelése.	Biomassza fűtőmű megvalósítása (2018. évtervezés). A biomassza fűtőmű megvalósítása a FŐTÁV-Kiserőmű Kft. feladatkörébe tartozik. Várható üzembe helyezés 2020.	Az Észak-budai hőkörizet hőigénye mintegy 15%-ának a kiegítése megújuló energiaforrásból. A kiváltható földgáz mennyisége kb. 10 millió m ³ /év, az elkerült üvegházhatású gáz kibocsátás pedig csaknem 20 ezer tonna/év fűtőmű.
3/2017.	Beruházási terv 2017/B.2.3/9	Megújuló energiaforrások felhasználásának növelése. Környezeti teljesítmény javítása	Kutatás, fejlesztés - A meglévő termikus hulladékkezelési kapacitás hatékonyaságjavítási lehetőségei a Fővárosban - NOx kibocsátás csökkentés lehetőségeinek vizsgálata - CO2 leválasztás és öntözés lehetőségeinek vizsgálata	* A megújuló hőtermelés aránya a 2014. évi 5,1 %-ról, a HUHÁ II. belépésével 20,4 %-ra nőne. * NOx kibocsátás csökkentése, a szigorú kibocsátási határértékeknek való megfelelés. * CO2 leválasztás és öntözés lehetőségeinek vizsgálata (Gazdaságosan leválasztható? Ha igen, hol hasznosítható?)
10/2017.	Beruházási terv 2017/B.1.1.1/2	Környezeti teljesítmény javítása, Energetikai- és költséghatékonyság javítása	Keleti Károly utcai kazánház felújítása Módosított határidő. 2019. december 31.	A mátra korszerűtlen, elhasznált kazánok kondenzációs kazánokra történő cseréje. A cél a tömbfűtőmű hőigényeihez igazodó, energiatakarékos hőszolgáltatást biztosító kazánház kiiktatása. Várható földgáz-megtakarítás 10%, CO2 kibocsátás csökkentése 10-12 ezer kg/év.

35/2. táblázat: A Társaság 2019. évi környezeti célkitűzései

Handwritten mark

Handwritten signatures and marks

Handwritten mark



Környezetvédelmi nyilatkozat
2018. évről





Oldal 63 / 69

Sorsz.	Ref.sz.	Cél	Leírás	Váható eredmény
1/2018.	Beruházási terv 2018/B.4.3.2.5. 2018/B.4.3.2.6.	Környezeti teljesítmény javítása, Energetikai- és költséghatékonyság javítása	Épületenergetikai felújítások a FŐTÁV Zrt. Kálotaszeg utcai központi telephely B és D épületein KEHOP 5.2.8-17-2017-00008-as számú pályázat - Épületszigetelés - Nyílászáró csere - Napelemes rendszer telepítése Épületenergetikai fejlesztések várható megvalósulása 2019. II. félév.	* A középületek éves elsődleges energia-fogyasztásának csökkenése: 558 816,88 (KWh/év) * A megújuló energiatörzsből előállított energiamennyiség: 198 (GJ/év) * Az üvegházhatást okozó gázok éves csökkenése: 111,47 (tonna CO2 egyenérték/év) * Energiahatékonysági fejlesztések által elért primer energia felhasználás csökkenés: 1 516,85 (GJ/év) * További kapacitás megújuló energia előállítására: 0,05 (MW)
2/2018.	Beruházási terv 2018/B.4.3.2.7. 2018/B.4.3.2.8.	Környezeti teljesítmény javítása, Energetikai- és költséghatékonyság javítása	Épületenergetikai felújítások a FŐTÁV Zrt. Barázdá köz és Fűredi úti telephelyein KEHOP 5.2.8-17-2017-00009-as számú pályázat - Épületszigetelés - Nyílászáró csere - Napelemes rendszer telepítése Épületenergetikai fejlesztések várható megvalósulása 2019. II. félév.	* A középületek éves elsődleges energia-fogyasztásának csökkenése: 447 810 (KWh/év) * A megújuló energiatörzsből előállított energiamennyiség: 190,8 (GJ/év) * Az üvegházhatást okozó gázok éves csökkenése: 87,73 (tonna CO2 egyenérték/év) * Energiahatékonysági fejlesztések által elért primer energia felhasználás csökkenés: 1 135,1 (GJ/év) * További kapacitás megújuló energia előállítására: 0,05 (MW)

35/3. táblázat: A Társaság 2019. évi környezeti célkitűzései

[Handwritten mark]

[Handwritten signatures and marks]

 FŐTÁV BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 EMAS	
		Oldal	64 / 69

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

7.1 Energiahatékonysági mutatók

Mutató "A"	(A1) Betáplált hő gáz [GJ]	(A2) Termelt hő gáz [GJ]	A2/A1 Télepi hatásfok [%]	(A3) Felhasznált (villamos) energia [MWh]	(A1) Betáplált hő gáz [GJ]	(A2) Termelt hő gáz [GJ]	A2/A1 Télepi hatásfok [%]	(A3) Felhasznált (villamos) energia [MWh]
Központi telephely	-	-	-	1 124,94	-	-	-	1 141,10
Dél-budapesti Üg. Irodaház	-	-	-	36,05	-	-	-	36,02
Észak-budai fűtőmű	220 250	204 194	92,71	2 412,21	377 792	338 727	89,66	2 425,40
Füredi utcai fűtőmű	455 698	427 313	93,77	1 420,09	461 019	435 220	94,40	1 307,16
Észak-budapesti Üg. Irodaház	-	-	-	63,20	-	-	-	63,20
Újpalotai fűtőmű	298 400	267 723	89,72	1 297,17	140 977	125 751	89,20	1 133,46
Rákoskeresztúri fűtőmű	208 440	201 074	96,47	717,89	201 246	193 635	96,22	652,29
Rózsakerti fűtőmű	37 133	32 773	88,26	181,76	38 035	33 340	87,66	183,21
Magasház u. tömbkazan	12 524	11 258	89,89	41,95	11 770	10 634	90,35	36,01
Keleti u. tömbkazan	5 106	4 296	84,14	55,28	4 774	3 918	82,07	51,02
Toboz u. tömbkazan	9 355	9 322	99,65	23,39	8 506	8 254	97,04	20,50
Pincseszer u. tömbkazan	2 314	2 329	100,66	15,06	2 149	2 124	98,83	12,45
Összes	1 249 219,50	1 160 281,50	92,88	7 388,95	1 246 288,82	1 151 603,50	92,40	7 061,80
Mutató "B"	(B1) Hővételezési helyek száma	(B2) Hővételezési helyek száma	-	(B3) Hővételezési helyek száma	(B1) Hővételezési helyek száma	(B2) Hővételezési helyek száma	-	(B3) Hővételezési helyek száma
Érték [db]	245 481	245 481	-	245 481	245 559	245 559	-	245 559
Mutató "R" = "A"/"B"	[GJ/db]	[GJ/db]	-	[MWh/db]	[GJ/db]	[GJ/db]	-	[MWh/db]
Fajlagos érték	5,0989	4,7266	-	0,0301	5,0752	4,6897	-	0,0288

36. táblázat: A Társaság tulajdonában lévő hőtermelő létesítmények 2017-2018. évi energiahatékonysági mutatói

A Béke úti telephely bérbeadott ingatlan, az itt működő kazán csak a telephelyre, saját felhasználásra termel hőenergiát, melynek mennyiségéről nem rendelkezünk információval (bérlet nem kéri ennek mérését), így a táblázat nem tartalmaz erre vonatkozóan adatokat.

A Rózsakerti gázmotor már nem a FŐTÁV Zrt. tulajdonában és üzemeltetésében van, így a táblázatból törésre került.

Az Észak-budai fűtőműre és a Rákoskeresztúri fűtőműre megadott adatok összevont adatok, a gáz+fűtőolaj, illetve gáz+propán mennyiségeket is tartalmazzák.

 FŐTÁV HŐMÉRSÉKLET TÁRSASÁG ZRT. 1058 BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		 EMAS
	Oldal	65 / 69	

A Fűredi utcai és a Rákoskeresztúri fűtőmű termelt hő gáz mennyiségei füstgáz hőhasznosítóval együtt értendő.


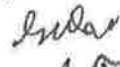

A 2018. évben a felhasznált gázenergia és a kiadott energiamennyiség is valamelyest csökkent, így elmondható, hogy az energiahatékonysági mutató stagnált az elmúlt évhez képest, ugyanakkor a fogyasztók számához viszonyítva némi javulás figyelhető meg. A villamos energia felhasználás az előző évhez képest 5,57%-al csökkent.

7.2 Szennyezők mutatói

Terület	2017. év					2018. év				
	Legszennyező anyagok				Víz	Legszennyező anyagok				Víz
Mutató "A"	(A4) Szén-dioxid [t]	(A5) Szilárd anyag [kg]	(A6) Kén-dioxid [kg]	(A7) Nitrogén-oxid [kg]	(A8) Vízszennyező anyagok [kg]	(A4) Szén-dioxid [t]	(A5) Szilárd anyag [kg]	(A6) Kén-dioxid [kg]	(A7) Nitrogén-oxid [kg]	(A8) Vízszennyező anyagok [kg]
Észak-Budai fűtőmű	14 542	235	8 645	10 507	8 489	21 937	135	3 116	26 648	7 365
Fűredi utcai fűtőmű	25 588	0	0	18 602	1 678	25 971	0	0	29 709	1 181
Újpalotai fűtőmű	16 756	0	0	8 894	392	7 940	0	0	3 735	116
Rákoskeresztúri fűtőmű	11 738	0	0	7 615	577	11 335	0	0	8 716	185
Rózsakerti fűtőmű	2 083	0	0	1 081	251	2 134	0	0	1 601	174
Megasház u. tömbkazán	703	0	0	177	0	660	0	0	445	0
Keleti u. tömbkazán	286	0	0	130	0	268	0	0	739	0
Toboz u. tömbkazán	626	0	0	247	0	447	0	0	133	0
Piroseszer u. tömbkazán	130	0	0	24	0	121	0	0	73	0
Összes	72 351	235	8 645	46 670	9 387	70 813	135	3 116	71 759	9 021
Mutató "B"	(B4) Felhasznált energia [GJ]	(B5) Felhasznált energia [GJ]	(B6) Felhasznált energia [GJ]	(B7) Felhasznált energia [GJ]	(B8) Kibocsátott szennyvíz [m ³ /év]	(B4) Felhasznált energia [GJ]	(B5) Felhasznált energia [GJ]	(B6) Felhasznált energia [GJ]	(B7) Felhasznált energia [GJ]	(B8) Kibocsátott szennyvíz [m ³ /év]
Érték	1 249 220	1 249 220	1 249 220	1 249 220	45 863	1 151 604	1 151 604	1 151 604	1 151 604	20 015
Mutató "R2" = "A"/"B"	[t/GJ]	[kg/GJ]	[kg/GJ]	[kg/GJ]	[kg/m ³]	[t/GJ]	[kg/GJ]	[kg/GJ]	[kg/GJ]	[kg/m ³]
Fajlagos érték	0,0579	0,0002	0,0068	0,0374	0,2056	0,0615	0,0001	0,0027	0,0623	0,4607
Mutató "C"	(C4) Hővételezési helyek száma	(C5) Hővételezési helyek száma	(C6) Hővételezési helyek száma	(C7) Hővételezési helyek száma	(C8) Hővételezési helyek száma	(C4) Hővételezési helyek száma	(C5) Hővételezési helyek száma	(C6) Hővételezési helyek száma	(C7) Hővételezési helyek száma	(C8) Hővételezési helyek száma
Érték [db]	245 481	245 481	245 481	245 481	245 481	245 559	245 559	245 559	245 559	245 559
Mutató "R3" = "A"/"C"	[t/db]	[kg/db]	[kg/db]	[kg/db]	[kg/db]	[t/db]	[kg/db]	[kg/db]	[kg/db]	[kg/db]
Fajlagos érték	0,2947	0,0010	0,0348	0,1981	0,0382	0,2884	0,0005	0,0127	0,2924	0,0367

37. táblázat: A Társaság tulajdonában lévő hőtermelő létesítmények 2018-2018. évi szennyezők mutatói

A 2018. évben tovább nőtt a hővételezési (fogyasztási) helyek száma, ennek ellenére a fogyasztók hőigényének kielégítése érdekében a 2018. évben az előző évhez képest kevesebb tüzelőanyag elégetésére volt szükség, melynek okán csökkent a szén-dioxid a szilárd (po) és a kén-dioxid kibocsátás.

 FŐTÁV NYUGAT-DUNÁNK HŐVÉTEL ÉS HŐENERGIA SZÁLLÍTÓ ZRT. 1098 BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	66 / 69

Az előző évhez képest csökkent a telephelyek vízfelhasználása, melynek okán csökkent a kibocsátott szennyvíz, és ezzel együtt a csatornába bocsátott szennyezőanyagok mennyisége is.

7.3 Hulladék mutatók

Telephely	2017. év		2018. év	
	(A9) Keletkezett veszélyes hulladék [kg]	(A10) Keletkezett nem veszélyes hulladék [kg]	(A9) Keletkezett veszélyes hulladék [kg]	(A10) Keletkezett nem veszélyes hulladék [kg]
Központi telephely	2 172	1 066 887	21 835	607 972
Dél-budapesti üzemeltetési igazgatóság	303	3 857	189	3 052
Észak budai Fűtőmű	120	86	3 191	9 677
Füredi utcai Fűtőmű és Észak-budapesti Üg.	165	115 480	140	177 154
Újpalotai fűtőmű	13	8 560	27	25 410
Rákoskeresztúri fűtőmű	106	26 760	0	30 870
Rózsakerti fűtőmű	20	27	0	0
Magasház utcai tömbkazán	0	0	0	0
Keleti Károly utcai tömbkazán	2 711	6 320	0	0
Toboz utcai tömbkazán	0	0	0	0
Pnceszeri úti tömbkazán	0	0	0	0
Összesen	5 610	1 227 977	25 382	854 135
Mutató "B"	(B9) Termelt energia	(B10) Termelt energia	(B9) Termelt energia	(B10) Termelt energia
Érték [GJ]	1 160 281,50	1 160 281,50	1 151 603,50	1 151 603,50
Mutató "R" = "A" / "B"	[kg/GJ]	[kg/GJ]	[kg/GJ]	[kg/GJ]
Fajlagos érték	0,0048	1,0583	0,0220	0,7417
Mutató "B"	(C9) Hővételezési helyek száma	(C10) Hővételezési helyek száma	(C9) Hővételezési helyek száma	(C10) Hővételezési helyek száma
Érték [db]	245 481	245 481	245 559	245 559
Mutató "R" = "A" / "C"	[kg/db]	[kg/db]	[kg/db]	[kg/db]
Fajlagos érték	0,0229	5,0023	0,1034	3,4783

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

AT

Handwritten signatures and initials, including "AK", "G", "B", and "BPA".

 FŐTÁV FŐVÁLLALATI TÁRSASÁG 1038 BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 EMAS	
		Oldal	67 / 69

Az 1 GJ hőmennyiség előállítása során keletkezett veszélyes hulladékok mennyisége nőtt az előző évhez képest, amelynek oka, hogy a 2018. év folyamán tovább folytatódtak a hőközpontok azbesztmentesítése, vagyis a nagyobb mennyiségű hulladék keletkezését valójában nem a hőtermelési technológia okozta.

A nem veszélyes hulladékok mennyiségei a 2018. évben csökkentek, így csökkent az 1 GJ-ra vetített fajlagos érték is.

[Handwritten signatures and initials]

 FŐTÁV Budapesti Távhőszolgáltató Zártkörűen Működő Részvénytársaság	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről		
		Oldal	68 / 69

8 Környezetvédelmi hitelesítő nyilatkozata a hitelesítésről és az érvényesítésről

dr. Biczó Imre egyéni EMAS hitelesítő

EMAS környezetvédelmi hitelesítői nyilvántartási szám: HU-V-0005/2017.

Akkreditált a következő hatáskörben: „gőzellátás, légkondicionálás” D35 (NACE-kód).

Kijelenti, hogy hitelesítette, hogy a Budapesti Távhőszolgáltató Zártkörűen Működő Részvénytársaság (FŐTÁV Zrt.) környezetvédelmi nyilatkozatában szereplő alábbi telephelyeket amelyek a nyilvántartási száma: HU-000032:

S.sz.	Telephely megnevezése	Telephely címe
1.	Központi telephely	1116 Bp. Kalotaszég u. 31. 1116 Bp. Barázda utca 20.
2.	Dél-budapesti üzemeltetési igazgatóság	1116 Bp. Barázda köz 9-11.
3.	Észak-budai fűtőmű	1037 Bp. Kunigunda útja 49.
4.	Füredi utcai fűtőmű és Észak-budapesti üzemeltetési igazgatóság	1144 Bp. Füredi utca 53-63.
5.	Újpalotai fűtőmű	1158 Bp. Késmárk u. 2-4.
6.	Rákoskeresztúri fűtőmű	1173 Bp. Gyökér u. 61-63.
7.	Rózsakerti fűtőmű	1225 Bp. Rákóczi u. 17.
8.	Béke utcai telephely	1131 Bp. Béke u 137-139.
9.	Keleti Károly utcai tömbkazánház	1024 Bp. Keleti K. u. 11/b.
10.	Pincszer utcai tömbkazánház	1028 Bp. Pincszer u. 14.
11.	Magasház utcai tömbkazánház	1222 Bp. Magasház u. 2.
12.	Toboz utcai tömbkazánház	1037 Bp. Toboz u. 17/a.

39. táblázat: FŐTÁV Zrt. hitelesített telephelyi

A FŐTÁV Zrt. teljesíti 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 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,

Handwritten signatures and initials:
 - Top right: A signature (possibly "Biczó Imre")
 - Middle right: "László"
 - Bottom right: "Kovács"
 - Bottom center: "László"
 - Bottom left: "László"

 FŐTÁV Budapesti VÍZELLÁTÁS ÉS CSATORNAZÁS RT. BUDAPEST	Környezetvédelmi nyilatkozat 2018. évről	 EMAS EUROPEAN ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AND ASSESSMENT SYSTEM
		Oldal

- a szervezet környezeti nyilatkozatának adatai és információi megbízható, hiteles és helyes képet adnak a szervezet 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, 2019. július 31.


dr. Biczó Imre



