



FŐVÁROSI
VÍZMŰVEK

Iktatószám: FV/1115/2017/256-1



5201700387322

Budaörs Város Önkormányzata
Wittinghoff Tamás
Polgármester Úr részére
Budaörs
Szabadság út 134.
2040

Fővárosi Vízművek Zrt.
Ügyintéző: Földi Anett Ilona
Telefon: 1/465-2480

Tárgy: Gördülő Fejlesztési Terv 2018-2032 időszakra, felújítási és pótlási terv

Tisztelt Polgármester Úr!

A víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény (Vksztv.) 11.§ előírásai szerint a víziközmű-szolgáltatás hosszú távú biztosíthatósága érdekében tizenöt éves időtávra gördülő fejlesztési tervet (GFT) kell készíteni. A vagyonkezelési szerződés alapján végzett víziközmű-szolgáltatás esetében a GFT felújítási és pótlási tervét a víziközmű-szolgáltató készíti el, és azt minden év szeptember 30-ig benyújtja a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatalhoz.

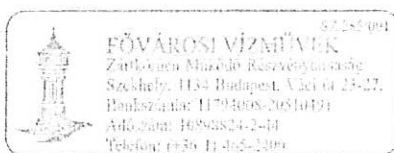
Társaságunk ennek megfelelően elkészítette a GFT felújítási és pótlási tervét. A terv a vagyonkezelési szerződés alapján tervezett elszámolandó és a szolgáltatási díjbevételekben megtérülő értékcsökkenés összegét tartalmazza, mint forrást, melyet teljes egészében a víziközmű vagyon felújítására és pótlására kívánunk fordítani. A Fővárosi Vízművek Zrt. Igazgatósága a csatolt tervet 2017. július 28-i ülésén elfogadta.

Tekintettel a Vksztv. 11.§ (4) bekezdésében foglaltakra, Önök a felújítási és pótlási tervvel kapcsolatban véleményezési joggal rendelkeznek. Ezért kérjük, hogy a tervvel kapcsolatos véleményüket legkésőbb 2017. szeptember 15-ig szíveskedjenek megküldeni részünkre.

Amennyiben a megküldött tervvel kapcsolatban kérdéseik lennének, azok megválaszolásában állunk rendelkezésükre.

Budapest, 2017. augusztus 1.

Tisztelettel:




Pálfi Gábor
Műszaki Beruházási Igazgató


Poldermann Petra
Agglomerációs csoportvezető

Melléklet: Felújítási és pótlási terv Budaörs ivóvízellátó rendszerére



GÖRDÜLŐ FEJLESZTÉSI TERV (2018 – 2032)

FELÚJÍTÁSI ÉS PÓTLÁSI TERV

BUDAÖRS IVÓVÍZELLÁTÓ RENDSZERE



FŐVÁROSI VÍZMŰVEK

Tartalom

1	Víziközműrendszer megnevezése	4
2	Víziközmű szolgáltató megnevezése, vezetője	4
3	Vízbeszerzés leírása, adatai	4
4	Vízbázisvédelem.....	4
5	Figyelőkút monitoring	4
6	Víztermelési gyűjtő, továbbító rendszer leírása, összesítő adatai	5
7	Vízkezelés, technológiák ismertetése	5
8	Elosztóhálózati betáplálási pontok összesített adatai	5
9	Elosztóhálózat adatai (főnyomó, gerincvezeték, elosztó hálózat bontásban, hossz, anyag, átmérő szerint, bekötések száma, stb.).....	5
9.1	Zónamegoszlás	5
9.2	Funkciómegoszlás és bekötések	5
9.3	Vezetékhálózat kiépítése	6
9.4	Átmérőmegoszlás.....	6
9.5	Anyagmegoszlás	6
9.6	Csőhálózati meghibásodások (2007 – 2016).....	7
10	Nyomáshozmó összesített adatai.....	8
10.1	Ellennyomó medencével rendelkező zónák	8
10.1.1	Vízmennyiség	8
10.1.2	Medenceszint biztosítása	8
10.1.3	Ellenőrző pont.....	8
10.1.4	Automatizált üzem	8
10.2	Ellennyomó medence nélküli zónák	8
10.2.1	Vízmennyiség:	8
10.2.2	Nyomás biztosítása:	8
10.2.3	Ellenőrző pont:.....	8
10.2.4	Kritikus pontra szabályzás	9
10.3	Budaörs nyomásövezeti zónáinak műszaki adatai	9
11	Víztároló medencék	9
12	Nyomásfokozó gépházak	9
13	Vízátadás társ víziközműveknek (összesítő táblázat).....	10
14	Fertőtlenítés és online monitoring rendszer.....	10
14.1	Fertőtlenítés	10
14.2	Online monitoring rendszer.....	10
15	Üzemirányító rendszer (SCADA), energetika	10
15.1	Üzemirányító rendszer (SCADA).....	10
15.2	Villamos energia ellátás.....	11
16	Földgáz- és propánellátás	11
16.1	Szerződések	11
16.1.1	Egyetemes szolgáltatási szerződés	11
16.1.2	Elosztóhálózat-használati szerződés	12

16.2	Korlátozási besorolás	12
16.3	A földgázellátás főbb jellemzői	12
17	Forrásoldal bemutatása	12
18	Felújítási és pótlási programok	14

1 Víziközműrendszer megnevezése

Ellátási terület (település, településrész) megnevezése	Ellátásért felelős megnevezése	Víziközműrendszer megnevezése	Víziközmű- szolgáltatási ágazat (Közműves ivóvízellátás/Közműves szennyvízelvezetés)
Budaörs	Budaörs Város Önkormányzata	Budaörsi ivóvízellátó rendszere	Közműves ivóvízellátás

2 Víziközmű szolgáltató megnevezése, vezetője

Víziközmű szolgáltató hosszú neve: Fővárosi Vízművek Zártkörűen Működő Részvénytársaság
Víziközmű szolgáltató rövid neve: Fővárosi Vízművek Zrt.
Víziközmű szolgáltató vezetője: Haranghy Csaba, Vezérigazgató

3 Vízbeszerezés leírása, adatai

A település vízáradási ponton keresztül kapja az ivóvizet a Fővárosi Vízművek Zrt. 19. Dayka Gábor zónájából, továbbá átvesz vizet Törökbálint és Biatorbágy felől.

Település neve	Üzemeltető	Mérő leolvasás helye	Mérő átmérő és típus
Budaörs	FV Zrt.	Farkasréti út	NÁ 300/KROHNE
		Farkasréti út	NÁ 300
		Budapesti út, SASAD	ABB 200
		Budapesti út, SASAD	ABB 200
		Budapesti út, SASAD	ABB 200
		Repülőtéri út	ABB 200
Törökbálint	ÉTV Kft.	WESTGATE, Tópark	NA 150
Biatorbágy	Fővárosi Vízművek Zrt.	Porkorit (Posta log.)	NA 200

4 Vízbázisvédelem

A terület nem rendelkezik vízbázissal, mert az ivóvizet vízáradási ponton keresztül kapja a Fővárosi Vízművek Zrt. budapesti víziközmű rendszerétől.

5 Figyelőkút monitoring

A terület nem rendelkezik vízbázissal, így figyelőkutakkal sem. A figyelőkutak a Fővárosi Vízművek Zrt. budapesti víziközmű rendszerének – amelytől az ivóvíz vízáradási ponton keresztül érkezik tárgyi víziközmű rendszerbe – területén helyezkednek el.

6 Víztermelési gyűjtő, továbbító rendszer leírása, összesítő adatai

A terület nem rendelkezik víztermelési gyűjtő- és továbbító rendszerrel, mert az ivóvizet vízatadási ponton keresztül kapja a Fővárosi Vízművek Zrt. budapesti víziközmű rendszerétől.

7 Vízkezelés, technológiák ismertetése

Budaörs ivóvízellátó rendszerében a fertőtlenítésen kívül nincsen vízkezelés.

8 Elosztóhálózati betáplálási pontok összesített adatai

Budaörs ivóvízellátó rendszerének nem része hálózati betáplálási gépház.

9 Elosztóhálózat adatai (főnyomó, gerincvezeték, elosztó hálózat bontásban, hossz, anyag, átmérő szerint, bekötések száma, stb.)

9.1 Zónamegoszlás

Zóna-szám	Ellátási terület (település, településrész) megnevezése* / zónaszám és név	Hossz (m)
	Budaörs	
19	19-Dayka G. u.	77.733,2
39	39-Odvashegy	1.442,7
40	40-Törökugrató	18.531,5
62	62-Budaörs Csíki	7.022,5
65	65-Budaörs Széchenyi u. alsó	14.137,9
66	66-Budaörs Beregszász u.	4.319,2
73	73-Érd	2.099,3
89	89-Budaörs Széchenyi u felső	3.314,6
664	664-Vendel park zóna	435,1

9.2 Funkciómegoszlás és bekötések

Ellátási terület (település, településrész) megnevezése*	Elosztóhálózat hossz (m)	Gerinchálózat hossz (m)	Elosztó- és gerinchálózat hossza összesen (m)	Bekötések (db)
Budaörs	110.201,8	18.834,2	129.036	6.125

9.3 Vezetékhálózat kiépítése

Üzembe helyezés éve	1940-1949	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-	Összesen
Hossz (fm)	1.823	4.509	2.560	10.451	43.220	28.846	31.000	6.627	129.036

9.4 Átmérőmegoszlás

Gerinchálózat

Átmérő (mm)	300	500	Összesen
Hossz (fm)	17.098	1.737	18.834

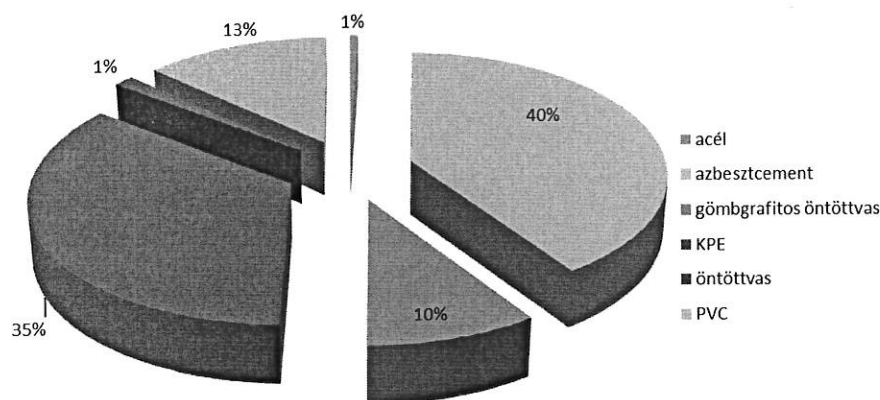
Elosztóhálózat

Átmérő (mm)	50	80	100	125	150	200	250	Összesen
Hossz (fm)	237	6.975	69.026	1.222	16.370	13.304	3.068	110.202

9.5 Anyagmegoszlás

Budaörs ivóvízhálózata 129 km hosszúságú. A hálózat vezetékananyag szerinti összetétele változatos, jól tükrözve a különböző fektetési korokban elérhető, és alkalmazott csővezeték anyagokat.

Budaörs vízellátó hálózatának anyag szerinti összetétele (2016)



A statisztikai adatok alapján az ivóvízhálózat 40 %-a, azaz közel **51,86 km** hosszúságú hálózat azbesztcement anyagú.

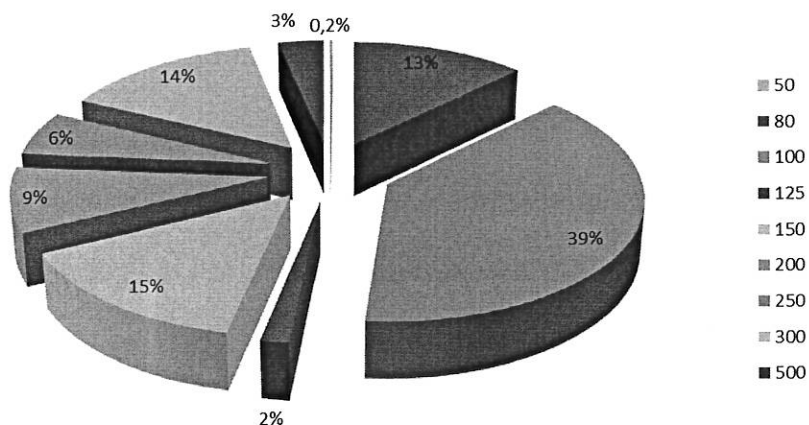
Gerinchálózat

Csőanyag	acél	azbesztcement	gömbgrafitos öntöttvas	KPE	PVC	Összesen
Hossz (fm)	230	9.142	3.468	3.662	2.331	18.834

Elosztóhálózat

Csőanyag	acél	azbesztcement	gömbgrafitos öntöttvas	KPE	öntöttvas	PVC	Összesen
Hossz (fm)	462	42.718	8.812	41.673	1.863	14.675	110.202

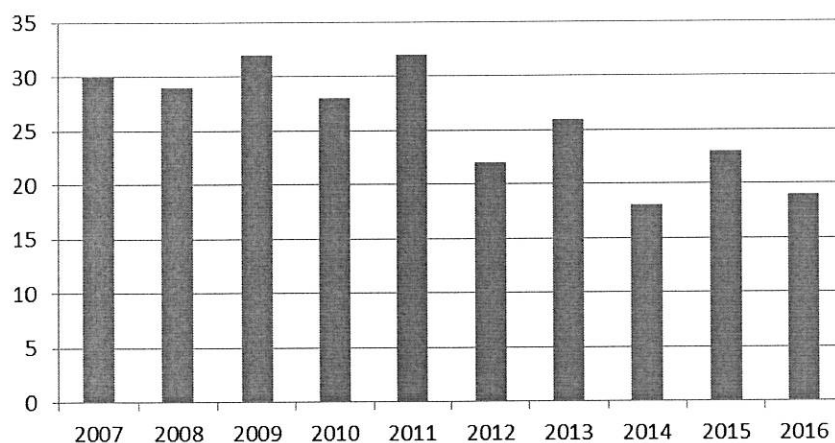
Azbesztcement anyagú vezetékek átmérő szerinti eloszlása



A fenti statisztikai adatok elemzése alapján megállapítható, hogy az azbesztcement anyagú vezetékek mintegy **52 %-a**, azaz közel **27 km** hosszúságban **NA 80, ill. NA 100 mm** átmérőjűek.

9.6 Csőhálózati meghibásodások (2007 – 2016)

Budaörs, csőhálózati sérülések száma



Budaörs ivóvíz hálózatának csőtörési rátája 2016 évben **0,14 db/km/év** volt, ami nemzetközi és hazai viszonylatban is kiemelkedően jónak mondható.

10 Nyomásházak összesített adatai

A Fővárosi Vízművek Budaörsi vízi közmű rendszere a Budapesti rendszeren keresztül kapja vizét. Hálózatának nyomásházait a fenti táblázat tartalmazza.

Az ellátás nagyrészt a (budapesti) 19. Dayka zónáról közvetlenül, illetve a többi zóna is erre épül, innen emel tovább.

10.1 Ellennyomó medencével rendelkező zónák

10.1.1 Vízmennyiség

Megfelelő számú és vízszállítású szivattyú biztosítja a vízigények kielégítését.

10.1.2 Medenceszint biztosítása

A gépházak (betáplálás) üzemét a medence szint vezérli. Normális esetben a helyi PLC analóg vízszint alapján vezérli (indítja-leállítja) a szivattyúkat. Ahol a medence térfogatának és a zónafogyasztásnak az aránya lehetőséget ad rá, napközben nem üzemel a gépház. A legtöbb objektumban az úszókapcsolók is indítják el, illetve állítják meg a szivattyúkat. Ezen kívül a diszpécsernek lehetősége van a szivattyúk távműködtetéssel való elindítására és megállítására is, az analóg vezérlési szintek figyelembevételével.

A medenceszintek, mint analóg mennyiségek, szintén határértékekkel vannak ellátva. A túltöltésről vagy alacsony vízszintről a diszpécser alarmjelzést kap. Ennek mértéke és indoka alapján dönt a szükséges intézkedésről, beavatkozásról (szükséges esetben felettesei bevonásával).

10.1.3 Ellenőrző pont

Ellenőrző nyomásmérési pont minden továbbemelő gépház esetében a szivattyúk szívóoldali nyomása, illetve a gépház nyomóoldali nyomásmérése, melyek szintén rendelkeznek határértékekkel. A túllépésről a diszpécser alarmjelzést kap. Ennek mértéke és indoka alapján dönt a szükséges intézkedésről, beavatkozásról (szükséges esetben felettesei bevonásával).

10.1.4 Automatizált üzem

Ellennyomó medencével rendelkező zónák esetén is előírható napi vízbetáplálási/nyomás lefutási menetrend. Az automatizálás segítségével a vízellátás biztonságát növeltük a nyomástartás funkcióval, amely a medencét is üzemszerűen kizárhatóvá teszi. Ezek kiépítése folyamatban van.

10.2 Ellennyomó medence nélküli zónák

10.2.1 Vízmennyiség:

Megfelelő számú és vízszállítású szivattyú biztosítja a vízigények kielégítését.

10.2.2 Nyomás biztosítása:

A előírt nyomás biztosítása fordulatszám-szabályozott gépek segítségével történik. A szívó és nyomóoldali nyomásmérések határértékekkel vannak ellátva. A túllépésről a diszpécser alarmjelzést kap. Ennek mértéke és indoka alapján dönt a szükséges intézkedésről, beavatkozásról (szükséges esetben felettesei bevonásával). Ezen gépházak automata üzeműek. Szívóoldali rendellenesség után (pl. csőtörés) a legtöbb objektum automatikusan visszaindul, amint rendelkeznek elegendő szívóoldali nyomással. Ahol ez a funkció nem működik, oda a diszpécser a megfelelő szakembert kiküldi.

10.2.3 Ellenőrző pont:

Ellenőrző nyomásmérési pont minden továbbemelő gépház esetében a szivattyúk szívóoldali nyomása, illetve a gépház nyomóoldali nyomásmérése, melyek szintén rendelkeznek határértékekkel. A túllépésről a diszpécser alarmjelzést kap. Ennek mértéke és indoka alapján dönt a szükséges intézkedésről,

beavatkozásról (szükséges esetben felettesei bevonásával).

10.2.4 Kritikus pontra szabályzás

Energetikai optimalizációra adhat lehetőséget, ha ellennyomó nélküli zónán a szabályzás nem csak a gépházi nyomóoldali nyomásra, hanem a zóna ellátási területének távoli/magas pontján mérhető nyomásra történik. Ekkor a vízigény alapján kiadódik a tartandó nyomásszint, ami a fogyasztók biztonságos, zavartalan ellátásához szükséges. Ennek kiépítése folyamatban van.

10.3 Budaörs nyomásövezeti zónáinak műszaki adatai

A következő táblázat a zónák műszaki adatait és jellemzőit tartalmazza a 2012. év legmagasabb fogyasztású hónapjában (augusztusban):

Zónajellemzők (2012.08.)											
Zóna szám	Zónanév	Zóna jellege	Medence térfogat	Szivattyú kapacitás	Betáplálás	Tovább-emelés	Átlag fogyasztás	Csúcs fogyasztás	Vízterhelés	Szivattyú tartalék	Bekötési k száma
			[m3]	[m3/h]	[m3/hó]	[m3/hó]	[m3/nap]	[m3/nap]	[h]	[db]	[db]
19	Dayka G. u.	T/Z	10 000	3 500	594 643	195 564	12 873	16 454	18,6	3	6 260
39	Odvashegyi	Z	0	50	2 837	0	92	114		4	38
40	Törökugrató	Z	500	200	27 386	0	883	1 080	13,6	2	774
62	Csiki	Z	0	96	12 369	0	399	487		3	422
65	Budaörs, Széchenyi alsó	Z/F	0	184	26 863	0	867	1 029		3	690
66	Budaörs, Beregszászi u.	Z/F	0	75	7 850	0	253	303		2	202
89	Budaörs, Széchenyi felső	Z/F	0	34	1 823	0	59	75		1	111

Z= zöldsövezet; F= fejlődő; T=társasház; Z= zöldsövezet; F= fejlődő; T=társasház;

Ebben a táblázatban is a félkövéren kiemelt a 19. Dayka zóna. Az ellátás nagyrészt innen közvetlenül történik, a többi zóna pedig erről emel tovább.

11 Vízterelő medencék

Budaörs ivóvízellátó rendszere a következő táblázat szerinti medencét foglalja magában.

Medence neve	Címe	Hrsz.	Ellátási terület	Mérete (m ³)	Fenékszint (mBf)	Szerkezeti anyaga
Törökugrató	Budaörs, Árvácska u.	4175/6	Budaörs	500	209,03	vasbeton

12 Nyomásfokozó gépházak

Budaörs vízellátó rendszerének gépházait és a beépített gépek fő adatait a következő táblázatokban láthatjuk.

Zóna	Gépház	Gép szám
66	Budaörs, Beregszászi gépház	3
39	Budaörs, Odvashegyi gépház	5
65	Budaörs, Széchenyi Alsó gépház	4
89	Budaörs, Széchenyi Felső gépház	3
62	Budaörs, Törökugrató gépház, Csiki zóna	4
40	Budaörs, Törökugrató gépház, Törökugrató zóna	4

13 Vízátadás társ víziközműveknek (összesítő táblázat)

Település neve	Üzemeltető	Mérő leolvasás helye	Mérő átmérő és típus
Biatorbágy	Fővárosi Vízművek Zrt.	Toyota szalon mellett (Budapark)	NA200, Sensus

14 Fertőtlenítés és online monitoring rendszer

14.1 Fertőtlenítés

A budapesti vízellátó rendszerről az átadási ponton klórozással kezelt víz kerül átadásra.

14.2 Online monitoring rendszer

Vízminőségi online mérésekkel történik a víz minőségi ellenőrzése az alábbi paraméterek folyamatos figyelésével:

- Szabadklór

Az online mérőeszközök által mért értékeket az üzemirányítási rendszer jeleníti meg, illetve nem megfelelő érték esetén jelez. A jelzéstől függően a diszpécser intézkedést kezdeményezhet a fellépő probléma kezelésére. Az online műszerek megfelelő mérési pontossága rendszeres karbantartásokkal, pontosságellenőrzésekkel, összemérésekkel biztosítottak, ezen kívül rendszeres ellenőrzésekkel, tisztításokkal biztosítjuk a műszerek megfelelő állapotát.

Laboratóriumi vizsgálattal az alábbi mintavételi pontokon történik ellenőrzés a Fővárosi Vízművek Zrt. akkreditált laboratóriumában több paraméterre az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelettel összhangban:

- Betáplálási pontok
- Gépházak
- Medencék
- Fogyasztói csapok

Eltérés esetén un. döntési mátrix szerinti az eljárás mód.

Medencék, víztornyok mosása, fertőtlenítése során technológiai mérésekkel felügyelt az üzemre történő visszaállítás (zavarosság, szabad klór, mikrobiológiai paraméterek), amelyet részben az üzemeltető osztály (Víztermelési osztály), részben a Fővárosi Vízművek Zrt. akkreditált laboratóriuma végez.

15 Üzemirányító rendszer (SCADA), energetika

15.1 Üzemirányító rendszer (SCADA)

A vízellátó rendszerben szereplő valamennyi gépház, így a Budaörs területén üzemeltetett valamennyi gépház, medence és nyomásfokozó is integrálva van a Fővárosi Vízművek Zrt. központi üzemirányító (SCADA) rendszerébe.

- Budaörsi gh. Dayka Gábor úti medence
- Széchenyi alsó gh.

- Széchenyi felső gh.
- Odvashegyi gh.
- Törökugrató gh.
- Törökugrató Csiki gh.
- Beregszászi gh.

A létesítmények irányítástechnikai kialakítása automata üzemű, távfelügyelet kiesése esetén is autonóm üzemben képes a terület vízellátását biztosítani.

15.2 Villamos energia ellátás

A Budaörsön üzemeltetett vízmű objektumok villamos energia ellátását az elosztó hálózati engedélyes (ELMŰ Hálózati Kft.) biztosítja a közcélú kisfeszültségű elosztó hálózatra csatlakozó vezetékeken keresztül a hálózatsatlakozási- és hálózathasználati szerződésekben foglaltak szerint.

Ir. sz.	Cím	Utca	Helyrajzi szám	Objektum	Feszültség [kV]	Fázisonkénti áramerősség [A]	Fázis
2040	Budaörs	Farkasréti	115., 2659/1	vízmérő akna	0,23	20	1
2040	Budaörs	Árvácska	1., 4318	Törökugrató medence	0,4	25	3
2040	Budaörs	Otthon	2	Odvashegy, nyomásfokozó	0,4	50	3
					0,4	16	3
2040	Budaörs	Víztorony u.	21., 1635	Kőhegyi medence	0,4	10 + 10 + 16	3
2040	Budaörs	Beregszászi	2., hrsz. 3703/8	nyomásfokozó	0,4	35	3
2040	Budaörs	Széchenyi I.	45., hrsz. 2483/3	nyomásfokozó	0,4	63	3
2040	Budaörs	Szabadság	hrsz. 4175/6.	Törökugrató gépház	0,4	80	3
					0,4	20	3

16 Földgáz- és propánellátás

Budapesten kívül összesen 12 telephelye van a társaságnak, mely vezetékes földgáz, vagy tartályos propán ellátással rendelkezik.

A földgázellátás elsősorban a létesítmények fűtését/temperálását szolgálja, a fogyasztás kisebb része a személyzet szociális jellegű igényeiből adódik (pl. használati melegvíz-előállítás).

A vezetékes földgáz ellátás tartós kimaradása, földgázkorlátozás elrendelése, vagy más, a földgáz ellátást érintő havi havi helyzet fellépésekor az érintett objektum fűtésének és/vagy melegvíz-ellátásának alternatív megoldásokkal történő biztosítására készült belső szabályzat frissítése folyamatban van.

16.1 Szerződések

16.1.1 Egyetemes szolgáltatási szerződés

A telephelyen beépített teljesítmény $4 \text{ m}^3/\text{h}$. $20 \text{ m}^3/\text{h}$ alatti összteljesítményű fogyasztási helyek a törvényi előírásoknak megfelelően egyetemes ellátásra jogosultak, és érvényes egyetemes szolgáltatási szerződések alapján ezen ellátás keretein belül vételeznek földgázt, jelen esetben a Főgáz Zrt.-től.

16.1.2 Elosztóhálózat-használati szerződés

A földgáz fogyasztási helyekre történő fizikai szállítása és a rendelkezésre álló teljesítmények folyamatos biztosításához szükséges előfeltételek megteremtése a területileg illetékes elosztóhálózati engedélyes (itt: Tigáz-DSO Kft.) kötelezettsége, melyet az egyes csatlakozási pontokon az Elosztóhálózat-használati szerződésekben foglaltak szerint biztosít.

A hálózatsatlakozási pont egyben a tulajdonjogi határ is, amely ponttól a fogyasztó felé eső berendezések a rendszerhasználó Fővárosi Vízművek Zrt. tulajdona (kivéve az elszámolás alapjául szolgáló földgáz fogyasztásmérőt, az esetleg a mérőhöz tartozó adatrögzítőt és távleolvasáshoz szükséges modemet).

16.2 Korlátozási besorolás

A földgázvételezés korlátozásáról, a földgáz biztonsági készlet felhasználásáról, valamint a földgázellátási válsághelyzet esetén szükséges egyéb intézkedésekről szóló 265/2009. (XII. 1.) Korm. rendelet és az ezt módosító 293/2011 (XII. 22.) Korm. rendelet alapján a Fővárosi Vízművek Zrt. létesítményei a Nem korlátozható kategóriába sorolandók be.

„12.§. (2) Nem korlátozható kategóriába sorolandók be

c) a közellátást biztosító felhasználók földgázteljesítményét a közellátás biztosításához szükséges földgázvételezés mértékéig,

g) lakossági célú alapszolgáltatásokat biztosító szervezetek földgázteljesítményét, a lakossági célú tevékenység fenntartását biztosító mértékig, ideértve a gyógyszerészeti államigazgatási szerv engedélyével üzemeltetett gyógyszerraktárt a gyógyszer minőségének megőrzését biztosító mértékig.”

A besorolást a törvényi előírásoknak megfelelően a földgáz kereskedő kezdeményezi a Magyar Energetikai és Közmű-Szabályozási Hivatalnál.

Bár a Fővárosi Vízművek Zrt. létesítményei kivétel nélkül a „Nem korlátozható” kategóriába kerültek hivatalosan besorolásra, földgázkorlátozás elrendelése esetén a vezetőség önkorlátozási intézkedéseket rendelhet el olyan mértékig, amely az alaptevékenység végzését nem veszélyezteti.

16.3 A földgázellátás főbb jellemzői

A vezetékes földgáz ellátás közvetlenül a kisnyomású földgáz elosztóhálózatról történik.

Az agglomerációs telephelyek földgáz fogyasztása 2016-ban 52 881 m³ volt, mely a Fővárosi Vízművek Zrt. teljes éves földgázfogyasztásának 3,23 %-a.

17 Forrásoldal bemutatása

Az értékcsökkenés összegét a vagyonkezelési szerződések alapján üzemeltetett víziközmű vagyon, és a Fővárosi Vízművek Zrt. tulajdonában lévő rendszerfüggetlen víziközmű vagyon bruttó értéke alapján, a Fővárosi Vízművek Zrt. számviteli politikája szerinti leírási kulcsok átlagos mértéke alapján számítottuk a 2018-2032 időszak tekintetében, figyelembe véve az aktiválásokat is. Az értékcsökkenés összegének megbontásánál (település/víziközmű rendszer) a 2017. év elején meglévő eszközállomány alapján számított értékcsökkenési leírás arányait vettük figyelembe. A rendelkezésre álló források mértékét ütemenkénti bontásban az alábbi táblázat ismerteti.

	I. ütem	II. ütem	III. ütem
	2018	(2019-2022)	(2023-2032)
Pénzügyi forrás (e Ft)	59.306	255.823	741.533
Tervezett feladatok nettó költsége a teljes ütem tekintetében (e Ft)	59.306	255.823	741.533

A 2018-2032 közötti időszakra vonatkozó Gördülő Fejlesztési Terv, Felújítási és pótlási terv dokumentum a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtását szabályozó 61/2015. (X. 21.) Kormány rendelet vonatkozó paragrafusai alapján, azok előírásainak figyelembe vételével lett összeállítva.

Az újonnan megvalósuló víziközművek ráfordítási igényei nem veszélyeztetik a meglévő víziközművek felújítási és pótlási feladatainak elvégzését. Az újonnan megvalósuló víziközművek amortizációs költsége (ÉCS-je), azaz a felújítási és pótlási feladatok forrásigénye a vízdíjban nem fog megképződni.

A Budapest Főváros ivóvízellátó rendszerére vonatkozó Felújítási és pótlási tervben szerepel a „Tartalék” megnevezésű sor, melynek mértéke eléri az éves felújítási és pótlási forrás 1 %-át.

A további, kisebb méretű ivóvízes víziközmű rendszerek esetében a Fővárosi Vízművek Zrt. által vagyonkezelési szerződés alapján üzemeltetett víziközmű rendszerek felújítási és pótlási terveinek összeállítása a Társaságunknál hatályban lévő Beruházási Szabályzat alapján, valamint az arra épülő beruházás-tervezési (felújítás-pótlás tervezési) gyakorlatnak megfelelően történik. A beruházási (felújítás-pótlási) tervekben szereplő feladatok meghatározása állapotfelmérésen, diagnosztikai vizsgálati eredményeken, kockázati modellezés eredményein, illetve a korábbi adatokat magába foglaló prioritásszámítási modell alkalmazásával történik.

A felújítási-pótlási feladatok forrását a díjakból származó bevételekben megtérülő, költségként elszámolt értékcsökkenési leírás biztosítja abban az esetben, ha az eszköz aktiválást követően a Társaság tulajdonában, vagy vagyonkezelésében marad. Társaságunk köteles a vagyonkezelésbe vett vagyon után elszámolt értékcsökkenés alapján képződött forrást a kezelt vagyon felújítására fordítani. Ebből fakadóan az 1-5% tartalék forrást a Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatokra a GFT által lefedett időszak I. ütemére vonatkozóan nem tervezünk, ez a tartalék a II.-III. ütemekre van figyelembe véve.

Amennyiben az I. ütem vonatkozásában előre nem látható, rendkívüli feladat merül fel, akkor a fentebb röviden ismertetett beruházás-tervezési gyakorlatnak megfelelően elvégezzük a feladatra vonatkozó prioritásszámítást, mely eredményének függvényében, szükség szerint elvégezzük az adott évi beruházási terv módosítását. A tervmódosításokra vonatkozó jóváhagyási kérelmet a jogszabályi előírásoknak megfelelően benyújtjuk a MEKH részére.

18 Felújítási és pótlási programok

A Felújítási és pótlási programok alapját képező műszaki stratégiai dokumentumok a Fővárosi Vízművez Zrt. teljes ellátási területére lettek meghatározva, mivel megfelelő statisztikai adatokat (hiba darabszámok, üzemeltetési tapasztalatok, stb), illetve az azokon alapuló felújítási/pótlási koncepciókat megfelelő méretű adatbázisra célszerű kidolgozni. A műszaki stratégiai dokumentumok csatolva a Fővárosi Vízművek Zrt. által ellátott szolgáltatási területek víziközművek GFT Felújítás és pótlási terveihez külön dokumentumban szerepelnek.

Ebben ***Ivóvízellátó Rendszer, Felújítási és Pótlási Stratégiai Programok*** című anyagban az alábbiakra van kidolgozva felújítási program:

- Kutak felújítási programja
- Árvízvédelmi stratégia
- Elektromos ellátás felújítási programja
- Alacsony nyomású gravitációs csatornák felújítási programja
- Betáp és elosztóhálózati gépházak felújítási programja
- Medence felújítási program
- Csőhálózati felújítási program
- Elzárók (tolózárak-csapózárak) felújítási és pótlási programja
- Bekötővezetékek felújítási és pótlási programja
- Tűzcsapok felújítási és pótlási programja

Ezen programok alapján tervezzük a GFT Felújítási és Pótlási tervét II. és III. ütemben is megvalósítani, csakúgy mint ahogy az I. ütem is erre alapozva készült el.

Gördülő fejlesztési terv a 2018 - 2032 időszakra
FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA

A tervet benyújtó szervezet megnevezése: **Fővárosi Vízművek Zrt.** ellátásért felelős / ellátásért felelősök képviselője / **víziközmű-szolgáltató***

Víziközmű-szolgáltató megnevezése: **Fővárosi Vízművek Zrt.**

Víziközmű-szolgáltatási ágazat megnevezése: **Budaörs ivóvízellátó rendszere**

A Vksztv. 11. § (4) bekezdés szerinti véleményező fél megnevezése: **Budaörs város Önkormányzata**

Víziközmű-rendszer kódja**: **12-23278-1-001-00-05**

[illegible]

A	B	C	D	E	F	G		H	I														
Fontossági sorrend	Beruházás megnevezése	Vízjogi üzemeltetési/ fennmaradási engedély száma	Az érintett ellátásért felelős(ök) megnevezése	Tervezett nettó költség [eFt]	Forrás megnevezése	Megvalósítás időtartama (év)		Tervezett időtáv (rövid/közép /hosszú)	A beruházás ütemezése a tervezési időszak évei szerint														
						Kezdés	Befejezés		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
11.	Csőhálózat felújítási programja (Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 8. fejezet alapján)	FKI-KHO:7232-7/2016	Budaörs város Önkormányzata	173 959	ÉCS	2019	2022	Közép		X	X	X	X										
12.	Bekötővezeték rekonstrukció (Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 10. fejezet alapján)	FKI-KHO:7232-7/2016	Budaörs város Önkormányzata	9 463	ÉCS	2019	2022	Közép		X	X	X	X										
13.	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok	FKI-KHO:7232-7/2016	Budaörs város Önkormányzata	12 791	ÉCS	2019	2022	Közép		X	X	X	X										
14.	Betáp és elosztóhálózati gépház felújítási program (Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 5. fejezet alapján)	FKI-KHO:7232-7/2016	Budaörs város Önkormányzata	139 450	ÉCS	2023	2032	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
15.	Medencék, víztornyok felújítási programja (Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 6. fejezet alapján)	FKI-KHO:7232-7/2016	Budaörs város Önkormányzata	33 410	ÉCS	2023	2032	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
16.	Csőhálózat felújítási programja (Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 8. fejezet alapján)	FKI-KHO:7232-7/2016	Budaörs város Önkormányzata	506 890	ÉCS	2023	2032	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
17.	Bekötővezeték rekonstrukció (Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 10. fejezet alapján)	FKI-KHO:7232-7/2016	Budaörs város Önkormányzata	24 706	ÉCS	2023	2032	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18.	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok	FKI-KHO:7232-7/2016	Budaörs város Önkormányzata	37 077	ÉCS	2023	2032	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

	I. ütem	II. ütem	III. ütem
	2018	(2019-2022)	(2023-2032)
Pénzügyi forrás (e Ft)	59.306	255.823	741 533
Tervezett feladatok nettó költsége a teljes ütem tekintetében (e Ft)	59.306	255.823	741.533

**Gördülő Fejlesztési Terv
Felújítási és pótlás (2018-2032)
Budaörs ivóvíz, I. ütem**

Felújítási és pótlási feladatok					Priori-tási szám	Nettó beruházási költség (eFt)	Költség- becslés módja	Pénzügyi forrás	Jelleg	Vízjogi engedély státusza
S. sz.	megnevezése	rövid (műszaki) leírása	célkitűzése, oka	elmaradásának kockázata						
1.	Tartalék-Budaörs 2018	Nem tervezett, valamint év közben felmerülő beruházások megvalósítása	Az eredeti terv jóváhagyása után keletkező, halaszthatatlan feladatok megvalósítása	Az év közben jelentkező feladatok megvalósítása késedelmet szenved.	102	1 146	Éves keretösszeg	ÉCS	Felújítás	Nem engedélyköteles
2.	Tűzcsap cserék, kivezetések	Fenntartásból induló, beruházásba átkönyvelendő munkák az üzemeltetett hálózaton.	98 %-os rendelkezésre állási mutató elérése.	Jogszabályi nemmegfelelés.	101	3 500	Éves keretösszeg	ÉCS	Felújítás	Nem engedélyköteles
3.	Év közben felmerülő rekonstrukciós munkák	Több területen útépités előtt indokolt rekonstrukció	Az útépitéseket követő meghibásodás előfordulásának csökkentése.	Magas műszaki, vízellátás biztonsági és magas pénzügyi kockázat.	101	11 360	Éves keretösszeg	ÉCS	Felújítás	Nem engedélyköteles
4.	Bekötővezetékek cseréje	Szerelvényvizsgálatok, vízmérőcsere során feltárt rendellenességek felszámolása, elhasználódott, rossz állapotban lévő anyagból épült bekötés cseréje.	Vízmérőcsere elvégezhetőségének biztosítása. Szolgáltatási színvonal megtartása, baleset, és vagyonvédelem.	Vízmérőcsere nem végezhető el, törvényi kötelezettség nem teljesíthető.	70	6 200	Éves keretösszeg	ÉCS	Felújítás	Nem engedélyköteles
5.	Elzáró szerelvények cseréje	Szerelvényvizsgálatok során fellelt elzáró rendellenességek megszüntetése.	Szolgáltatási színvonal megtartása, baleset, és vagyonvédelem.	Csősérülés esetén nem biztosítható az elvárt határidőn belül a vezetékek kiszakaszolása. Zárás esetén nagy területen fellépő vízhiányok.	54	1 500	fajlagos egységár	ÉCS	Felújítás	Nem engedélyköteles
6.	Agip u., Rét u. D110KPE 130m	A Eni Hungária Zrt és FricoGáz Kft telephelyei között az 1992-ben fektetett DN 100acél és KPE ac vezetéken 10 db meghibásodás volt. A vezeték cseréje indokolt.	A sérülés szám és fenntartási költség csökkentése, szolgáltatási színvonal emelése	Magas műszaki, vízellátás biztonsága és közepes pénzügyi	51	9 500	fajlagos egységár	ÉCS	Felújítás	Előkészítés alatt
7.	Diófa u. D110KPE 165m	A Diófa u. 3. - Halom u között az 1960-ban fektetett DN 100/80 ac vezetéken 4 db meghibásodás volt. A vezetékek cseréje indokolt	A sérülés szám és fenntartási költség csökkentése, szolgáltatási színvonal emelése	Magas műszaki, vízellátás biztonsága és közepes pénzügyi	49	9 800	fajlagos egységár	ÉCS	Felújítás	Előkészítés alatt
8.	Zombori u. D110KPE 275m	A Pillangó u.-Holló u. között az 1961-ben fektetett DN 100 ac vezetéken 4 db meghibásodás volt. A vezetékek cseréje indokolt.	A sérülés szám és fenntartási költség csökkentése, szolgáltatási színvonal emelése	Magas műszaki, vízellátás biztonsága és közepes pénzügyi	47	16 300	fajlagos egységár	ÉCS	Felújítás	Előkészítés alatt
Összesen:					59 306					