



**Budaörs Város Önkormányzata**  
**Wittinghoff Tamás**  
**Polgármester Úr részére**

Fővárosi Vízművek Zrt.  
Ügyintéző: Koltainé Földi Anett Ilona  
E-mail: anett.foldi@vizmuvek.hu

Hivatal rövid neve: BOONK  
KRID: 756086743

Tárgy: Gördülő Fejlesztési Terv 2021-2035 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, melyet az Igazgatóság 2020. július 30-án elfogadott. A terv a vagyonkezelési szerződés alapján tervezett elszámolandó és a szolgáltatási díjbevételekben megtérülő értékcsökkenés összegét, valamint víziközmű fejlesztési hozzájárulást (VF) tartalmazza, mint forrást, melyet teljes egészében a víziközmű vagyon felújítására és pótlására kívánunk fordítani.

Tekintettel a Vksztv. 11.§ (4) bekezdésében foglaltakra, az Önkormányzat a felújítási és pótlási tervvel kapcsolatban véleményezési joggal rendelkezik, ezért csatoltan megküldjük a Hivatali Kapun keresztül a vizágazat vonatkozásában a 2021-2035. időszakra vonatkozó GFT felújítási és pótlási terveket.

Kérjük, hogy a tervvel kapcsolatos véleményüket legkésőbb 2020. szeptember 16-ig szíveskedjenek Hivatali Kapun keresztül megküldeni részünkre - a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal előírásainak megfelelően – minősített elektronikus aláírással ellátva, az alábbi elérhetőségre.

Hivatal rövid neve: FOVIZ  
KRID: 207342199

Amennyiben a megküldött felújítási és pótlási tervvel kapcsolatban kérdéseik lennének, azok megválaszolásában állunk szíves rendelkezésükre.

Budapest, 2020. július 31.

Tisztelettel:

Lengyel Gábor  
Műszaki beruházási igazgató

dr. Dienes Adrienn  
Koordinációs és kapcsolattartási osztályvezető

Melléklet: Felújítási és pótlási terv Budaörs ivóvízellátó rendszerére

# **GÖRDÜLŐ FEJLESZTÉSI TERV (2021 – 2035)**

## **FELÚJÍTÁSI ÉS PÓTLÁSI TERV**

### **BUDAÖRS IVÓVÍZELLÁTÓ RENDSZERE**



**FŐVÁROSI VÍZMŰVEK**

## Tartalom

<b>1</b>	<b>Víziközműrendszer megnevezése .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Víziközmű szolgáltató megnevezése, vezetője .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Vízbeszerzés leírása, adatai .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Vízbázisvédelem .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Figyelőkút monitoring .....</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>Víztermelési gyűjtő, továbbító rendszer leírása, összesítő adatai .....</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>Vízkezelés, technológiák ismertetése .....</b>	<b>5</b>
<b>8</b>	<b>Elosztóhálózati betáplálási pontok összesített adatai .....</b>	<b>5</b>
<b>9</b>	<b>Elosztóhálózat adatai (főnyomó, gerincvezeték, elosztó hálózat bontásban, hossz, anyag, átmérő szerint, bekötések száma, stb.) .....</b>	<b>5</b>
9.1	Zónamegoszlás .....	5
9.2	Funkciómegoszlás és bekötések .....	5
9.3	Vezetékhálózat kiépítése .....	5
9.4	Átmérőmegoszlás .....	6
9.5	Anyagmegoszlás .....	6
9.6	Csőhálózati meghibásodások (2007 – 2019) .....	7
<b>10</b>	<b>Nyomásházak összesített adatai .....</b>	<b>7</b>
10.1	Ellennyomó medencével rendelkező zónák .....	7
10.1.1	Vízmennyiség .....	7
10.1.2	Medenceszint biztosítása .....	7
10.1.3	Ellenőrző pont .....	7
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 .....	8
10.3	Budaörs nyomásövezeti zónáinak műszaki adatai .....	9
<b>11</b>	<b>Víztároló medencék .....</b>	<b>9</b>
<b>12</b>	<b>Nyomásfokozó gépházak .....</b>	<b>9</b>
<b>13</b>	<b>Vízátadás társ víziközműveknek (összesítő táblázat) .....</b>	<b>10</b>
<b>14</b>	<b>Fertőtlenítés és online monitoring rendszer .....</b>	<b>10</b>
14.1	Fertőtlenítés .....	10
14.2	Online monitoring rendszer .....	10
<b>15</b>	<b>Üzemirányító rendszer (SCADA), energetika, Budaörs .....</b>	<b>10</b>
15.1	Üzemirányító rendszer (SCADA) .....	10
<b>16</b>	<b>Villamosenergia ellátás .....</b>	<b>11</b>
<b>17</b>	<b>Földgáz- és propánellátás .....</b>	<b>11</b>
17.1	Szerződések .....	12

---

17.1.1	Egyetemes szolgáltatási szerződés .....	12
17.1.2	Elosztóhálózat-használati szerződés .....	12
17.2	<i>Korlátozási besorolás</i> .....	12
17.3	<i>A földgázellátás főbb jellemzői</i> .....	12
<b>18</b>	<b>Forrásoldal bemutatása .....</b>	<b>13</b>
<b>19</b>	<b>Felújítási és pótlási programok .....</b>	<b>14</b>

## 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: Keszler Ferenc, 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 típus és átmérő
Budaörs	FV Zrt.	Budaörs, Farkasréti út - Felső Határ út kereszteződése.	MOM 300
		Budaörs, Farkasréti út - Felső Határ út kereszteződése.	MOM 300
		Budaörs, Budapesti út - Felsőhatár utca kereszteződése.	Elster 200
		Budaörs, Budapesti út - Felsőhatár utca kereszteződése.	ABB 200
		Budaörs, Budapesti út - Felsőhatár utca kereszteződése.	ABB 200
		Budaörs, Kőérberki úton HRSZ 1236/17.	Elster 200
Törökbálint	ÉTV Kft.	Budaörs, Tópark ipartelep	ARAD OCTAVE NA 150
Biatorbágy	FV Zrt.	Budaörs, Posta logisztika előtt közigazgatási határon	Sensus 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 – amelyről 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 vízátadási 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 (fm)
	<b>Budaörs</b>	
19	19-Dayka G. u.	77.457
39	39-Odvashegy	1.438
40	40-Törökugrató	18.622
62	62-Budaörs Csíki	7.010
65	65-Budaörs Széchenyi u. alsó	14.343
66	66-Budaörs Beregszász u.	4.320
73	73-Érd	2.099
89	89-Budaörs Széchenyi u felső	3.313
664	664-Vendel park zóna	435

### 9.2 Funkciómegoszlás és bekötések

Ellátási terület (település, településrész) megnevezése*	Elosztóhálózat hossz (fm)	Gerinchálózat hossz (fm)	Elosztó- és gerinchálózat hossza összesen (fm)	Bekötések (db)
Budaörs	110 231	18 807	129 038	6 246

### 9.3 Vezetékhálózat kiépítése

Üzembe helyezés éve	<1949	1950-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2019	Összesen
Hossz (fm)	1 822	5 996	10 132	42 687	28 637	31 267	8 497	129 038

## 9.4 Átmérőmegoszlás

### Gerinchálózat

Átmérő	300	500	Összesen
Hossz (fm)	17 085	1 722	18 807

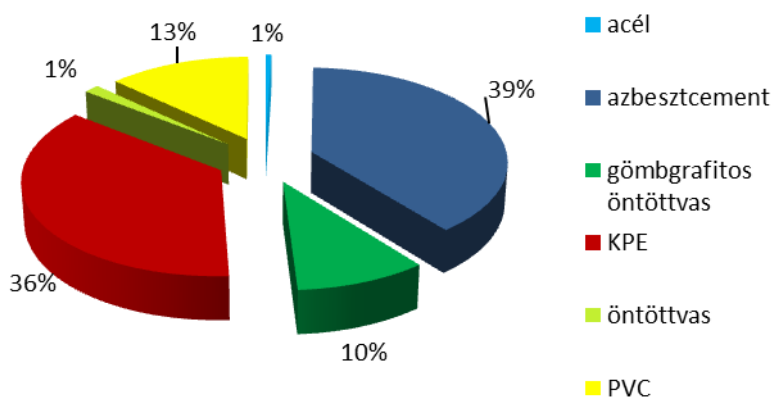
### Elosztóhálózat

Átmérő	50	80	100	125	150	200	250	Összesen
Hossz (fm)	237	6 109	69 879	1 222	16 407	13 309	3 069	110 231

## 9.5 Anyagmegoszlás

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

Budaörs vízellátó hálózatának csőanyag szerinti összetétele

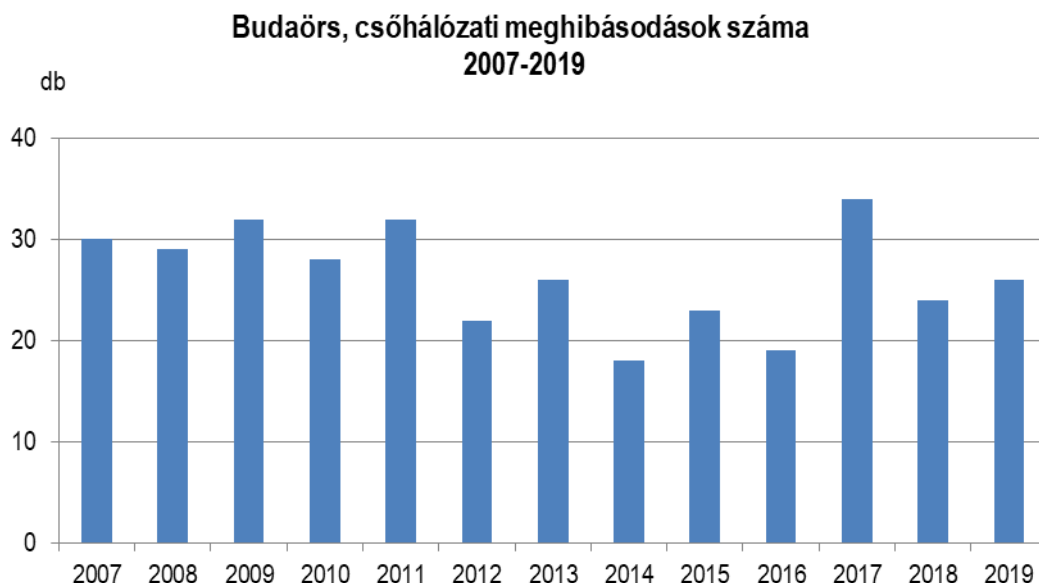


1. ábra

A statisztikai adatok alapján az ivóvízhálózat közel **40 %-a**, azaz **50,11 km** hosszúságú hálózat **azbesztcement** anyagú.

Csőanyag	acél	azbesztcement	gömbgrafitos öntöttvas	KPE	öntöttvas	PVC	Összesen
Hossz (fm)	657	50 111	12 563	47 012	1 857	16 839	129 038

## 9.6 Csőhálózati meghibásodások (2007 – 2019)



2. ábra

Budaörs ivóvíz hálózatának csőtörési rátája 2019 évben **0,20 db/km/év** volt, ami nemzetközi és hazai viszonylatban is kiemelkedően jónak mondható.

## 10 Nyomáshozó összesített adatai

A Fővárosi Vízművek Budaörsi vízi közmű rendszere a Budapesti rendszeren keresztül kapja vizét. Hálózatának nyomáshozóit 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**

Ellen nyomó 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 Ellen nyomó 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 ellen nyomó 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	Vízterület	Szivattyú tartalék	Bekötése k száma
			[m3]	[m3/h]	[m3/hó]	[m3/hó]	[m3/nap]	[m3/nap]	[h]	[db]	[db]
<b>19</b>	<b>Dayka G. u.</b>	<b>T/Z</b>	<b>10 000</b>	<b>3 500</b>	<b>594 643</b>	<b>195 564</b>	<b>12 873</b>	<b>16 454</b>	<b>18,6</b>	<b>3</b>	<b>6 260</b>
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= zöldövezet; 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 (m³)	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.	Biatorbágy, közigazgatási határon; HRSZ: 7712.	ABB 200

## 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. rendeletről* összhangban:

- Betáplálási pontok
- Gépházak
- Medencék
- Fogasztói csapok

Eltérés esetén un. döntési mátrix szerinti az eljárás mód.

Medencék, víztornyok mosása, fertőtlenítése során technológiai mérésekkel felügyelt az üzemre történő visszaállás (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, Budaörs

### 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.

Az egész Vállalatra kiterjedő Energiagazdálkodási rendszer az ISO 50001-2018 szabvány alapján működik. A fenti tanúsítványt Társaságunk 2020 áprilisában szerezte meg.

- 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.

## 16 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 hálózatcsatlakozási- 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	63	3
2040	Budaörs	Széchenyi I.	45., hrsz. 2483/3	nyomásfokozó	0,4	63	3
2040	Budaörs	Szabadság	hrsz. 4175/6.	Törökugrató gépház	0,4	100	3
					0,4	20	3

## 17 Földgáz- és propánellátás

Budapesten kívül összesen 13 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 havária helyzet fellépésekor szükséges teendőket a társaság erre vonatkozó belső szabályzata tartalmazza.

## 17.1 Szerződések

### 17.1.1 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 NKM Földgázszolgáltató Zrt.-től.

### 17.1.2 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).

## 17.2 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.

## 17.3 A földgázellátás főbb jellemzői

A vezetékes földgáz ellátás közvetlenül a kisnyomású földgáz elosztóhálózatról történik.

Az agglomerációs telephelyek földgáz fogyasztása 2019-ben  $114\,379 \text{ m}^3$  volt, mely a Fővárosi Vízművek Zrt. teljes éves földgázfogyasztásának 9,81%-a.

## 18 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 2021-2035 időszak tekintetében, figyelembe véve az aktiválásokat is. Az értékcsökkenés összegének megbontásánál (település/víziközmű rendszer) a 2020. év elején meglévő eszközállomány alapján számított értékcsökkenési leírás arányait vettük figyelembe. A rendelkezésre álló források mértékét ütemenkénti bontásban az alábbi táblázat ismerteti. A tervezett feladatok nettó költsége a szükséges elvégzendő feladatok költségét mutatja be.

	I. ütem	II. ütem	III. ütem
	2021	(2022-2025)	(2026-2035)
Pénzügyi forrás (e Ft)	88.270	253.600	596.296
Tervezett feladatok nettó költsége a teljes ütem tekintetében (e Ft)	88.270	529.760	1.324.400

A 2021-2035 közötti időszakra vonatkozó Gördülő Fejlesztési Terv, Felújítási és pótlási terv dokumentum a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtását szabályozó 58/2013 (II. 27) 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 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.

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.

## 19 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 2021 - 2035 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**

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
1.	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok	FKI-KHO: 35100-10668/2019 ált.	Budaörs város Önkormányzata	870	ÉCS	2021	2021	Rövid	X														
2.	Bekötővezetékek cseréje (Budaörs)	FKI-KHO: 35100-10668/2019 ált.	Budaörs város Önkormányzata	2 000	ÉCS	2021	2021	Rövid	X														
3.	Szerelvények cseréje, beépítése (Budaörs)	FKI-KHO: 35100-10668/2019 ált.	Budaörs város Önkormányzata	3 000	ÉCS	2021	2021	Rövid	X														
4.	Tűzcsap cserék, kivezetések (Budaörs)	FKI-KHO: 35100-10668/2019 ált.	Budaörs város Önkormányzata	2 000	ÉCS	2021	2021	Rövid	X														
5.	Beruházási mérnökórák elszámolása (MSZO)	FKI-KHO: 35100-10668/2019 ált.	Budaörs város Önkormányzata	7 800	ÉCS	2021	2021	Rövid	X														
6.	Beruházási mérnökórák elszámolása (HÜO)	FKI-KHO: 35100-10668/2019 ált.	Budaörs város Önkormányzata	380	ÉCS	2021	2021	Rövid	X														
7.	Beruházási mérnökórák elszámolása (PIO)	FKI-KHO: 35100-10668/2019 ált.	Budaörs város Önkormányzata	2 120	ÉCS	2021	2021	Rövid	X														
8.	Budapesti út I.ütem ivóvíz rekonstrukció	FKI-KHO: 35100-10668/2019 ált.	Budaörs város Önkormányzata	70 100	ÉCS	2021	2021	Rövid	X														
9.	Budapesti út III.ütem ivóvíz rekonstrukció	FKI-KHO: 35100-10668/2019 ált.	Budaörs város Önkormányzata	53 500	ÉCS / pályázati forrás /egyéb forrás	2022	2025	Közép		X	X	X	X										
10.	Betáp és elosztóhálózati gépház felújítási program <i>(Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 5. fejezet alapján)</i>	FKI-KHO: 35100-10668/2019 ált.	Budaörs város Önkormányzata	81 600	ÉCS / pályázati forrás /egyéb forrás	2022	2025	Közép		X	X	X	X										
11.	Medencék, víztornyok felújítási programja <i>(Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 6. fejezet alapján)</i>	FKI-KHO: 35100-10668/2019 ált.	Budaörs város Önkormányzata	40 000	ÉCS / pályázati forrás /egyéb forrás	2022	2025	Közép		X	X	X	X										
12.	Csőhálózat felújítási programja <i>(Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 8. fejezet alapján)</i>	FKI-KHO: 35100-10668/2019 ált.	Budaörs város Önkormányzata	271 500	ÉCS / pályázati forrás /egyéb forrás	2022	2025	Közép		X	X	X	X										



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	Forrás megnevezése	Megvalósítás időtartama (év)		Tervezett időtáv (rövid/közép/hosszú)	A beruházás ütemezése a tervezési időszak évei szerint														
						Kezds	Befejezés		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
				[eFt]																			
13.	Bekötővezeték rekonstrukció (Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 11. fejezet alapján)	FKI-KHO: 35100-10668/2019 ált.	Budaörs város Önkormányzata	35 000	ÉCS / pályázati forrás /egyéb forrás	2022	2025	Közép		X	X	X	X										
14.	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok	FKI-KHO: 35100-10668/2019 ált.	Budaörs város Önkormányzata	48 160	ÉCS / pályázati forrás /egyéb forrás	2022	2025	Közép		X	X	X	X										
15.	Betáp és elosztóhálózati gépház felújítási program (Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 5. fejezet alapján)	FKI-KHO: 35100-10668/2019 ált.	Budaörs város Önkormányzata	219 000	ÉCS / pályázati forrás /egyéb forrás	2026	2035	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
16.	Medencék, víztornyok felújítási programja (Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 6. fejezet alapján)	FKI-KHO: 35100-10668/2019 ált.	Budaörs város Önkormányzata	150 000	ÉCS / pályázati forrás /egyéb forrás	2026	2035	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
17.	Csőhálózat felújítási programja (Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 8. fejezet alapján)	FKI-KHO: 35100-10668/2019 ált.	Budaörs város Önkormányzata	715 000	ÉCS / pályázati forrás /egyéb forrás	2026	2035	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18.	Bekötővezeték rekonstrukció (Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 11. fejezet alapján)	FKI-KHO: 35100-10668/2019 ált.	Budaörs város Önkormányzata	120 000	ÉCS / pályázati forrás /egyéb forrás	2026	2035	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
19.	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok	FKI-KHO: 35100-10668/2019 ált.	Budaörs város Önkormányzata	120 400	ÉCS / pályázati forrás /egyéb forrás	2026	2035	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

	I. ütem	II. ütem	III. ütem
	2021	(2022-2025)	(2026-2035)
Pénzügyi forrás (e Ft)	88 270	253 600	596 296
Tervezett feladatok nettó költsége a teljes ütem tekintetében (e Ft)	88 270	529 760	1 324 400

\* a megfelelő szövegrészt aláhúzással kell jelölni

\*\* A Hivatal által a működési engedélyben megállapított VKR-kód

**Gördülő Fejlesztési Terv  
Felújítási és pótlás (2021-2035)  
Budaörs ivóvízellátó rendszere, I. ütem**

S.sz.	A beruházási igény				Prioritási szám	Beruházási keret (ezer Ft-ban)	Pénzügyi forrás	Jelleg	Vízjogi engedélyeztetés státusza
	megnevezése	rövid (műszaki) leírása	célkitűzése, oka	elmaradásának kockázata					
1.	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok				102	870	ÉCS	Felújítás	Nem engedély köteles
2.	Bekötővezetékek cseréje (Budaörs)	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	102	2 000	ÉCS	Felújítás	Nem engedély köteles
3.	Szerelvények cseréje, beépítése (Budaörs)	Szerelvényvizsgálatok során fellelt 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	102	3 000	ÉCS	Felújítás	Nem engedély köteles
4.	Tűzcsap cserék, kivezetések (Budaörs)	Fenntartásból induló, beruházásba átkönyvelendő munkák az üzemeltetett hálózaton	98%-os rendelkezésre állási mutató elérése	Jogszábeli nemmegfelelés.	101	2 000	ÉCS	Felújítás	Nem engedély köteles
5.	Beruházási mérnökórák elszámolása (MSZO)	Budaörs ivóvíz. A beruházási terv előkészítésére és megvalósítására fordított mérnökórák költségét a 2000. évi C számvitelről szóló törvény 3. § és 76. § alapján javasoljuk figyelembe venni	A beruházási terv előkészítésére és megvalósítására fordított mérnökórák költségét a 2000. évi C számvitelről szóló törvény 3. § és 76. § alapján javasoljuk figyelembe venni	Törvényi kötelezettségnek megfelelés	100	7 800	ÉCS	Felújítás	Nem engedély köteles
6.	Beruházási mérnökórák elszámolása (HÜO)	A beruházási terv előkészítésére és megvalósítására fordított mérnökórák költsége a 2000. évi C. tv. 3. §. és 76.§ alapján	A beruházási terv előkészítésére és megvalósítására fordított mérnökórák költségét a 2000. évi C számvitelről szóló törvény 3. § és 76. § alapján javasoljuk figyelembe venni	Törvényi kötelezettségnek megfelelés	100	380	ÉCS	Felújítás	Nem engedély köteles
7.	Beruházási mérnökórák elszámolása (PIO)	Budaörs víz. A beruházási terv előkészítésére és megvalósítására fordított mérnökórák költségét a 2000. évi C számvitelről szóló törvény 3. § és 76. § alapján javasoljuk figyelembe venni	A beruházási terv előkészítésére és megvalósítására fordított mérnökórák költségét a 2000. évi C számvitelről szóló törvény 3. § és 76. § alapján javasoljuk figyelembe venni	Törvényi kötelezettségnek megfelelés	100	2 120	ÉCS	Felújítás	Nem engedély köteles
8.	Budapesti út I.ütem ivóvíz rekonstrukció	Budapesti út 16/a.-Őszi barack u. között az 1948-ban fektetett DN200 öv vezetéken 10 meghibásodás volt. A roncsolásos vizsgálatok eredménye alapján a vezetékek kritikus állapotú, emellett a komplex kockázat értékelés eredménye alapján is magas kockázatú, a vezetékek cseréje indokolt	A sérülés szám és fenntartási költség csökkentése, szolgáltatási színvonal emelése személyi és vagyoni károkozás kockázatának minimalizálása, megszüntetése	Magas műszaki, vízellátás biztonsága és közepes pénzügyi	72	70 100	ÉCS	Felújítás	Bejelentés köteles
Összesen:						88 270			