

Fővárosi Vízművek

H-1325 Budapest, Pf.:355

Tel.: +36 (1) 465 2939, Fax: +36 (1) 465 2923

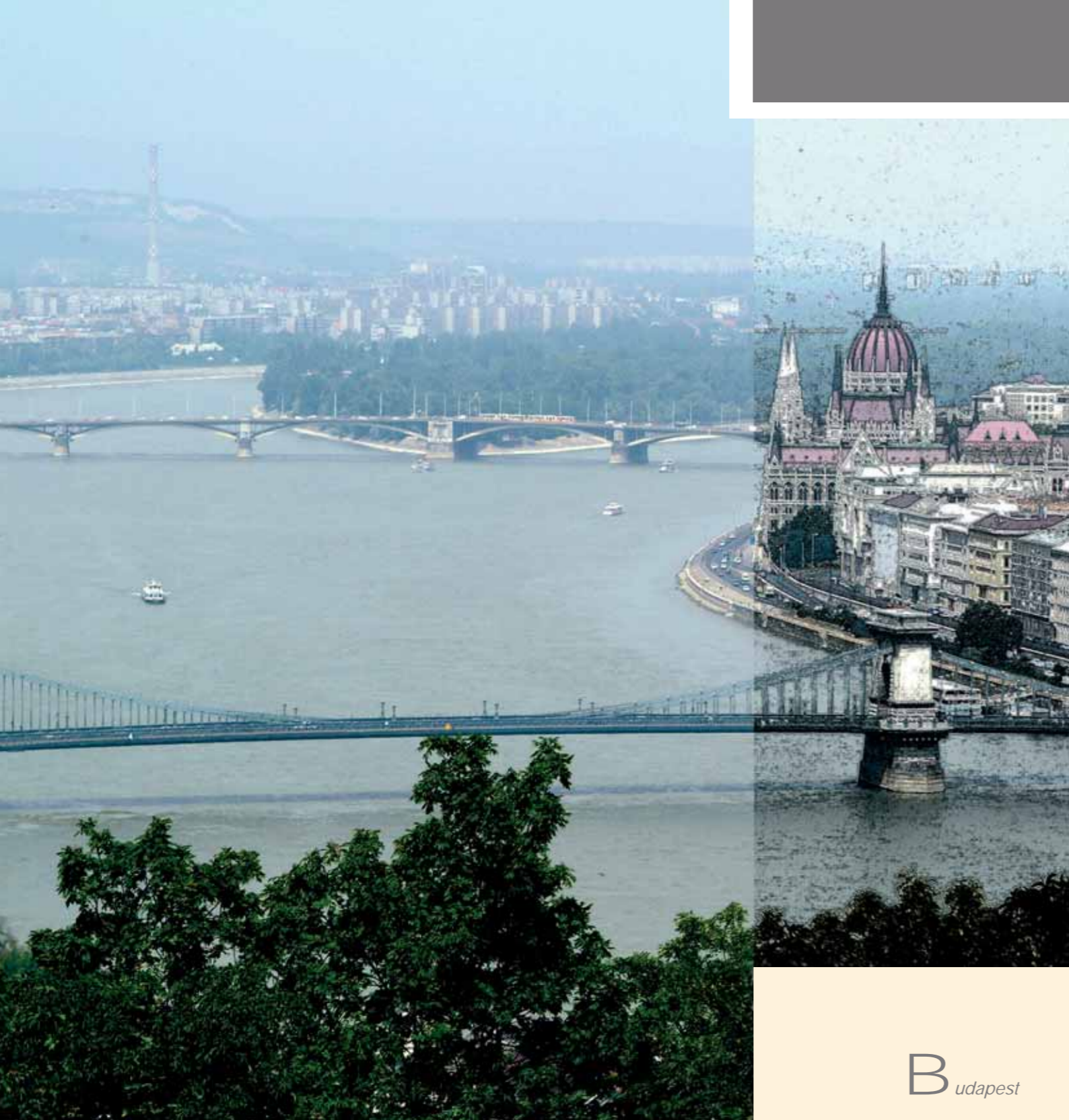
E-mail: [kommunikacio@vizmuvek.hu](mailto:kommunikacio@vizmuvek.hu)

[www.vizmuvek.hu](http://www.vizmuvek.hu)



FŐVÁROSI VÍZMŰVEK

<b>Bevezető</b>	<b>3</b>
<b>Múlt, jelen, jövő</b>	<b>5</b>
Így történt	5
Stratégia, fejlesztés, rekonstrukció	6
<b>Víz, természetesen</b>	<b>9</b>
Ahonnan a víz ered	9
A víz útja	10
A mi dolgunk	12
Fővárosi Vízművek az agglomerációban	14
<b>A víz a környezet része</b>	<b>17</b>
Minőség mindenek felett	17
A környezet védelme közös ügyünk	18
<b>Minőséget biztosítunk</b>	<b>21</b>
Üzemeltetés, ivóvíz-biztonság	21
Ügyfélszolgálat	22
Akkreditált laboratórium	23
Műszaki fejlesztés	24
Környezetirányítás	24
Tanúsítványok	25
<b>A vállalat</b>	<b>27</b>
Tulajdonosaink	27
Vállalatirányítási rendszerek	29
Műszaki információs- és folyamatirányítási rendszerek, laborinformációs rendszer	30
Ügyfélszolgálat, az ügyfelek szolgálata	31
<b>Társadalmi szerepvállalás, missziók</b>	<b>35</b>
Környezet- és vízbázisvédelem	35
Egészséges életmód	37
Rászorulóknak, hátrányos helyzetűek segítése	37
Események támogatása	38
Missziók	38



*A Duna 2860 km hosszan kanyarog. Ezzel a Földön a harmadik, Európában – a Volga után – a második leghosszabb folyó. A világon az egyetlen, amely nyolc országot kapcsol össze. Partjain négy főváros fekszik: Bécs, Pozsony, Budapest és Belgrád.*

**E**különleges folyónak is köszönhető, hogy a közel másfél évszázados múltú Fővárosi Vízművek kiváló minőségű ivóvízzel tud ellátni mintegy kétmillió embert, azaz minden ötödik magyart. Munkánk a szolgáltatás. Hivatásunk pedig szolgálat: 2 millió honfitársunknak biztosítani a nap minden percében az egészséges ivóvizet.

A Fővárosi Vízművek a maga nemében egyedülálló vállalat Magyarországon: ilyen méretű, vagyonú és ekkora piacon tevékenykedő vízszolgáltatót legközelebb csak Bécsben találni. A társaság hosszú története során több tízezer ember dolgozott itt, és ez a több tízezer ember óriási értéket hozott létre. Emberektől, vezetőktől, történelmi helyzettől, technológiai színvonaltól függetlenül mindig minden erőfeszítés arra irányult és irányul ma is, hogy cégünk küldetését és egyben jelmondatát teljesítsük:

„Kiváló minőségű vízszolgáltatást hosszú távon is kedvező áron.”

## Így történt

140 év alatt a Vízművek együtt fejlődött a fővárossal. Az első pesti ideiglenes vízmű 1868-ban létesült, majd 1882-ben a két budai vízmű is megépült. Ezt követte 1904-ben a káposztásmegyeri vízmű átadása, amely a maga idejében Európa legkorszerűbb létesítményének számított. Ma már teljesen automatizált a rendszer. Közel másfél évszázad alatt újabb és újabb víztornyok, szivattyútelepek, csőhálózatok épültek, kutak álltak munkába.

Nagy változás következett be a város és a vízművek történetében a mai Nagy-Budapest kialakulásakor is. Ekkor 7 megyei várost és 16 nagyközséget csatoltak a fővároshoz, melynek lakossága így 1,7 millióra emelkedett. Ezzel egy időben jelentősen nőtt a vízigény, így újabb fejlesztésekre, beruházásokra volt szükség. Fontos víznyerő területté vált a város déli részén elhelyezkedő Csepel-sziget is.

Az 1970-es, 80-as évek lakótelepeinek építéskor a magasabb emeleteken élők vízellátásának biztosításához nyomásfokozó gépházakra, víztárolókra volt szükség. A Gellérthegyen 1980-ra megépült az ország legnagyobb víztároló medencéje, amely 80 ezer köbméter vizet képes raktározni. Újabb víztornyokat adtak át a legdinamikusabban fejlődő kerületekben és Csepelen. Az 1993-ban létesített új, korszerűen felszerelt



A Főtelep építése, 1893



laboratórium a vízminőség-ellenőrzésben jelentett mérföldkövet. A XXI. század első évei a vállalatirányítási rendszer és az ügyfélszolgálat átalakítása, a hatékonyságnövekedés, valamint a tudatos környezet- és víz-bázis-védelem jegyében teltek/telnek.

A Fővárosi Vízművek történetében az évtized egyik legjelentősebb fejlesztése a Nagytétényi-fennsíkon épült, háromezer köbméteres víztorony, amely 18 000 budafoki fogyasztónk biztonságos ivóvíz-ellátását teszi lehetővé 2008 eleje óta.

A társaság hatalmas utat tett meg az elmúlt több mint száz évben. A hajdani gőzgépekkel üzemelő telepeket automatikusan működő, modern, patikatisztaságú létesítmények váltották fel. Vezetékeink több mint 5 000 kilométer hosszan hálózják be a várost. A víztisztítási, hálózat-üzemeltetési és vízminőség-vizsgálati tevékenységet világszínvonalú technológiák segítik.

Jelenleg több mint hétszáz ivóvíztermelő kút üzemel a Szentendrei-szigeten, a Csepel-szigeten, a Margit-szigeten, továbbá a Duna bal és jobb partján, amelyek közel 1 millió köbméter ivóvíz továbbítását teszik lehetővé a város lakóinak.

## Stratégia, fejlesztés, rekonstrukció

Az 1997-es “public private partnership”, azaz a közösségi és a magánszféra együttműködésének kialakítását követően a vállalat megkezdte hosszú, buktatókkal és sikerekkel teli útját, amelynek során napjainkra modern, XXI. századi közszolgáltatóvá vált.

A Fővárosi Vízművek hosszú távú fejlesztési terve tartalmazza a közép-, illetve hosszú távon jelentkező rekonstrukciós és fejlesztési feladatokat a szükséges erőforrásokkal együtt. A fejlesztések irányát elsősorban a fogyasztói oldalon jelentkező vízigények határozzák meg. Ezek szolgáltatják az alapot a szükséges medence-, illetve gépházkapacitás-bővítések, valamint a vezetékhálózat-fejlesztések tervezéséhez.

A fejlesztési, illetve rekonstrukciós munkák mellett kiemelt feladatnak tekintjük a vízbázisok védelmét, biztonságba helyezését, illetve biztonságban tartását.

Az elmúlt néhány év során erőteljes kivándorlás indult meg a fővárosból az agglomerációba. A társaság jelentős termelési kapacitással rendelkezik, és ez lehetővé teszi, hogy rendszerünkől több, a fővárosi agglomerációban levő településre is vizet adhassunk.



Budafoki Víztorony, 2008

## Ahonnán a víz ered

**H**azánkban ma már a lakosság 98 százaléka vezetékes ivóvízzel ellátott településen él. De hol „termeljük” a vizet? Olyan területeken, ahol a természetes szűrőréteg megfelelő vastagságú és összetételű, így a lehető legjobb minőségű ivóvíz nyerhető. Ezt a Fővárosi Vízművek esetében a Duna mellé telepített parti szűrősű kutak jelentik.

Északról dél felé haladva a Szentendrei-szigeten találjuk a fővárosi ivóvíz-ellátás legfontosabb vízbázisát, amely egyben Európa legnagyobb, egy helyen koncentrált víznyerő területe is. Az 58 négyzetkilométer területű sziget geológiai érdekessége, hogy a tömegét alkotó kavicsos hordalékréteget alul agyag, felül homok zárja le, így szinte természetes vízszűrőként tisztítja meg a Duna felől átszivárgó vizet. A folyó közelségének köszönhetően már a múlt század utolsó évtizedeitől telepítettek ide kutakat a főváros vízellátására. A Szentendrei-sziget területén jelenleg több mint ötszáz kút (csó-, akna-, csápos kút) üzemel. Az ezekből nyert víz annyira tiszta, hogy nem igényel külön kezelést, tisztítást, a biztonsági klórozást követően azonnal a hálózatba juttatható.

Budapest belterületén is található vízkivételi művek. A Duna jobb partján – Budaújlak magasságában – 6 kút és egy galéria, vele szinte szemben – a Duna bal partján – egy galéria, a Margitszigeten pedig 11 kút létesült. Délen a Csepel-sziget a másik legnagyobb víznyerő terület, ahol a társaság 168 kutat üzemeltet. Az itt kitermelt vízmennyiség több mint felét a megengedettnél nagyobb vas- és mangántartalom miatt kezelni kell. Ezt a feladatot az ózonos oxidáción és homokszűrési technológián alapuló ráckevei és az aktív szénszűrést is alkalmazó csepeli vízkezelőmű látja el.

A vízbázisokról érkező vizet a gépházak 5-6 bar nyomással továbbítják a csőhálózatba, illetve az alapövezet nyomáskiegyenlítését és tárolását biztosító medencékbe. A rendszerben összesen 14 nagy átmérőjű főnyomóvezeték üzemel. A magasabban fekvő lakóterületekre különböző teljesítményű átemelő és nyomásfokozó gépházak juttatják el az ivóvizet. 2001-ben befejeződött a gépházak távműködtető rendszerének kiépítése, így azóta valamennyi víztermelő létesítmény, víztároló medence és víztorony működtetése, üzemeltetése automatikus, ipari számítógépek által felügyelt. A rendszer valamennyi objektuma a pillanatnyi igényeknek, az adott helyzetnek megfelelően üzemel az Üzemirányítási központ északi, déli, és közép központi diszpécserének egyidejű felügyelete mellett. A rendszer folyamatos és szünetmentes kapcsolatát radarháló biztosítja.

A Fővárosi Vízművek jelenleg 79 nyomásövezetet (zónát) üzemeltet. A társaság vízszolgáltatási felelőssége a fővímérőkhöz terjed: a vízellátás mellett ezek rendszeres és pontos leolvasása, majd az ezt követő számlázás is feladatai közé tartozik.

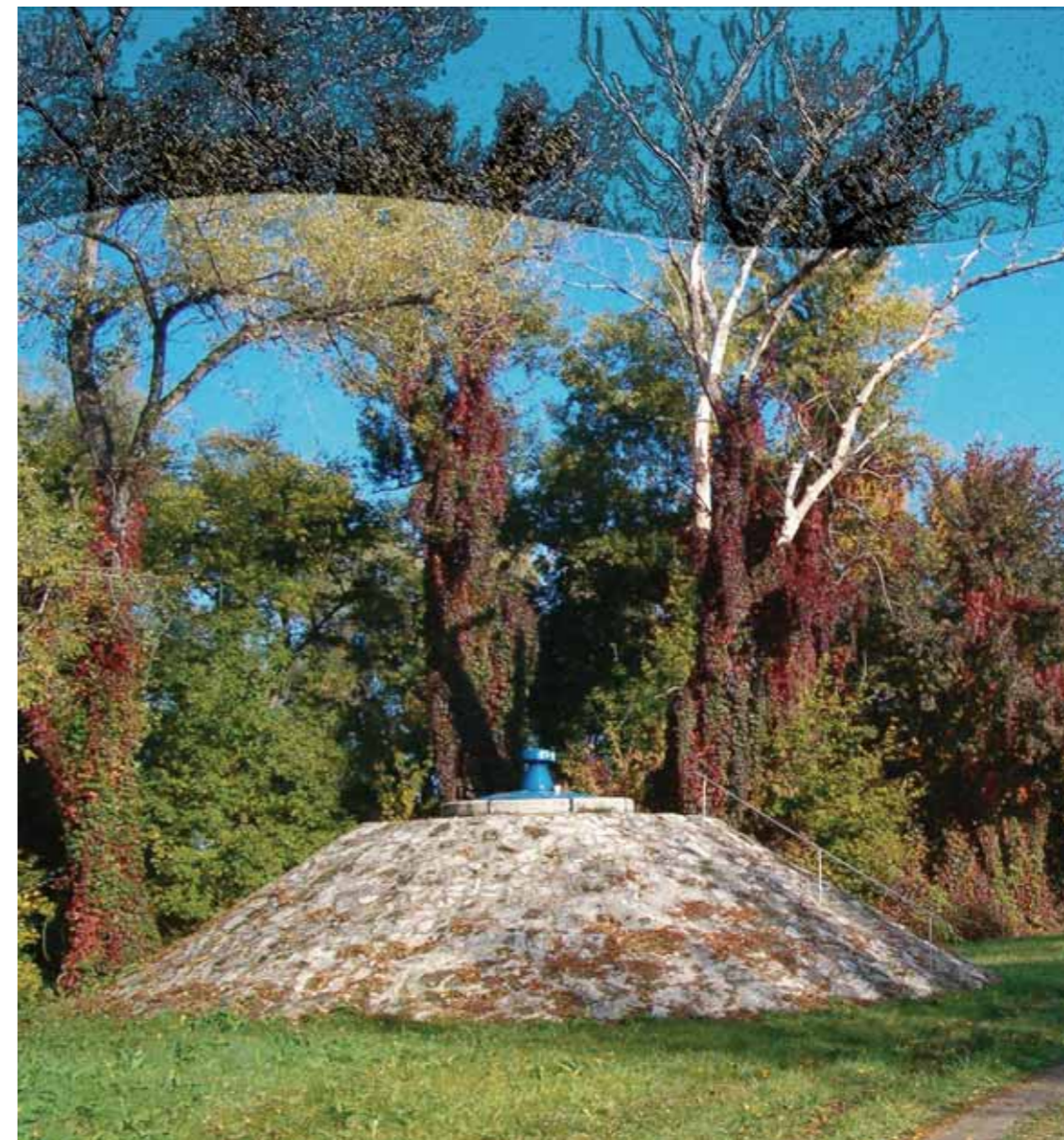
## A víz útja

A főváros első öntöttvas vízvezetékét 1869-ben a Nádor utcában fektették le, és a Parlament helyén épített ideiglenes vízművet kötötte össze a kőbányai medencével. Ekkor 23 km vízvezeték épült ki, amely ma már 5100 km hosszú. A Fővárosi Vízművek Zrt. – a beépített zárrakkal különböző hosszúságú szakaszokra tagolható – vízcsőhálózata kapcsolódik más vízművek rendszereihez is. Társaságunk a főváros vízigényét meghaladó mennyiséget képes kitermelni, ezért a környező településeknek is átad a kiváló minőségű vízből.

A Fővárosi Vízművek ellátási területén mintegy 5100 km csőhálózat húzódik. Ebből 4600 km a nyomás alatti közcső, a többi alacsony nyomású vagy gravitációs csatorna, gyűjtőcső. E hatalmas hálózat a korábbi évtizedeket jellemző nehéz beszerzési lehetőségek miatt sokféle anyagból áll.

A Fővárosi Vízművek csőhálózati rekonstrukciós programja keretében gondoskodik a hálózat tisztításáról, felújításáról. A karbantartás mellett a Fővárosi Vízművek munkatársai évente mintegy 1100 esetben vonulnak ki hibaelhárításra. Felújításkor és javításkor is fontos, hogy a feladatot a lehető legrövidebb időn belül és a lakosság, valamint a közúti forgalom minél kisebb zavarásával végezzék el a szakemberek. Ez indokolta 1998-ban a legmodernebbnek számító, úgynevezett No Dig technológia bevezetését, melynek előnye, hogy a vízcsövek cseréje kisebb útfelbontással jár.

A korábban használt anyagok köre is kibővült a technika fejlődésével, így egyre több csőtípust tudunk beépíteni a hálózatunkba. Az öntöttvas a legkorábban használt csőtípus, ehelyett ma már gömbgrafitos öntöttvasat alkalmazunk. A védőbevonatoknak köszönhetően jelentősen megnőtt a vezetékek élettartama. A gyártáskor lehetőség van a fektetésre kerülő cső terhelhetőségének meghatározására is. Mindezeknek a jellemzőknek a figyelembe vételével társaságunk a körülmények és a környezet ismeretében az igényeknek leginkább megfelelő vezetékeket választja ki. A Fővárosi Vízművek jelenleg GÖV (gömbgrafitos öntöttvas) és KPE (kemény polietilén) csöveket fektet le a rekonstrukciós vagy hálózatbővítési munkálatok során.



Aknakút

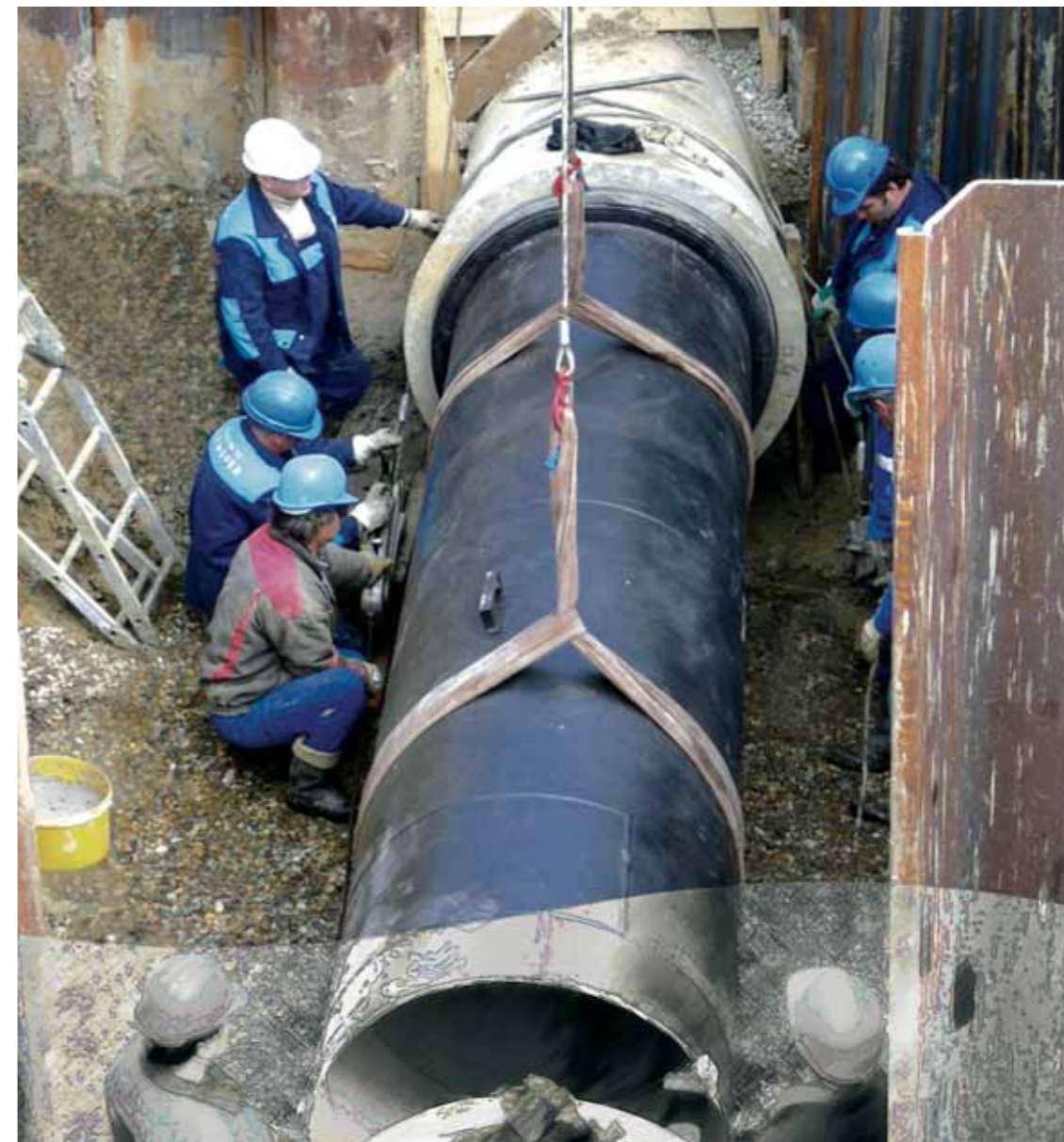
## A mi dolgunk

A Fővárosi Vízművek Zrt. a főváros és a hozzá tartozó agglomeráció területén ivóvíz- és iparivíz-szolgáltatási, továbbá ivóvíz-átadási tevékenységet végez. Rendszerünkben a fővároshoz tartozó agglomeráció több mint 20 településének adunk át ivóvizet.

Jelenleg több mint 740 ivóvíztermelő kút működik a Szentendrei-szigeten, a Csepel-szigeten, a Margitszigeten, továbbá a Duna bal és jobb partján, amelyek közel egymillió köbméter ivóvíz továbbítását teszik lehetővé.

Vezetékeink 5100 kilométer hosszan hálózák be a várost.

Társaságunk 2003-ig – a magyarországi gyakorlatól eltérően – csak ivóvíz-kitermeléssel és -szolgáltatással foglalkozott. 2004 óta a társaság szolgáltatásainak köre bővült, a Fővárosi Vízművek leányvállalatain keresztül víz- és szennyvíz-szolgáltatást is végez az agglomerációs területeken.



Csőfektetés



## Fővárosi Vízművek az agglomerációban

Társaságunk tevékenységi köre 2004-től csatornahálózat és szennyvíztisztító telep üzemeltetésével bővült. Napjainkban négy leányvállalatunk üzemeltet csatornahálózatot és szennyvíztisztító telepet Budapest vonzáskörzetében.

A 100 százalékban a Fővárosi Vízművek tulajdonában lévő Pilisvörösvári Vízművek Kft. 2004. július 31. óta üzemelteti Pilisvörösvár szennyvízközmű-hálózatát és telepét, biztosítva a településen keletkező szennyvíz elvezetését, valamint a szennyvíz tisztítását. A társaság tevékenysége a több mint 13 ezer lakosú **Pilisvörösvár** közigazgatási területére terjed ki, ügyfeleinek száma meghaladja a 3 ezret.

A hozzávetőlegesen 1500 lakosú **Budajenő** területén 2006. február 19-én kezdte meg társaságunk a szennyvíztisztító telep és a csatornahálózat üzemeltetését. Itt jelenleg mintegy 500 ügyfelünk van.

Mindkét társaság adminisztrációs feladatainak jelentős részét és az ügyvezetést szerződés alapján az anyavállalat, vagyis a Fővárosi Vízművek Zrt. látja el. Az üzemeltetéssel kapcsolatos műszaki tevékenységek számottevő részét, így az iszap víztelenítését, szállítását és lerakását, a duguláselhárítást, a mintavételezést és elemzést alvállalkozók végzik.

**Biatorbágyon** 2007. október 16-tól gondoskodik a Biatorbágyi Vízművek Kft. a város ivóvíz-ellátásáról és csatornázási rendszerének fenntartásáról. A Biatorbágyi Vízművek Kft. 51 százalékban Biatorbágy Város Önkormányzata, míg 49 százalékban a Fővárosi Vízművek Zrt. tulajdonában van. A vállalat mindent elkövet annak érdekében, hogy megfelelő minőségű, magas színvonalú szolgáltatást biztosítson minden biatorbágyi lakos számára. Az ehhez szükséges szakmai tapasztalatot a közel fél évszázados múlttal rendelkező Fővárosi Vízművek Zrt. biztosítja.

A legújabb szolgáltatási terület **Piliscsaba**, ahol 2009. február 16-án vette át a szolgáltatást a Piliscsabai Vízművek Kft.



Pilisvörösvári szennyvíztisztító telep

## Minőség mindenek felett

Társaságunk számára elsődleges feladat, egyben cél a kiváló vízminőség megőrzése és biztosítása hosszú távon. A növekvő elvárásoknak megfelelően alaptervekenységünk mellett hagyományosan kiemelt figyelmet fordítunk a környezeti problémák kezelésére, a környezetszennyezés megelőzésére is. Tevékenységünkben szerves egységet alkot a környezetvédelem, az ivóvíztermelés és a vízszolgáltatás, ennek tudatában jelentős forrásokat fordítunk mind vízbázisaink, mind a környezet hatékony védelmére.

A 2003-ban elfogadott Vállalati Környezetvédelmi Politika gyakorlati megvalósításának részeként 2006-ban bevezettük a hatékony Környezetközpontú Irányítási Rendszert. A társaság minden érintett területét átfogó környezetvédelmi felügyeleti tevékenység kiemelt feladata a társaság tevékenységéből eredő környezeti hatások csökkentése, illetve a környezeti hatások kezelése.

Az ivóvíz mint termék minősége – élettani hatása miatt – elválaszthatatlan a környezetvédelemtől. Alapvető célunk a megszokott és elvárt vízminőség megőrzése és hosszú távú biztosítása úgy, hogy mindeközben a vízbázisokon élők érdekeit se tévesszük szem elől. Ezért egyik kiemelt környezetvédelmi tevékenységünk az ivóvízbázisok védelme, amely a vízkitermelési pontok környezetében a védőövezetek kialakításával és fenntartásával a természeti környezet védelmét is szolgálja.

Az ivóvíz minőségével szemben támasztott követelményeket szigorú előírások rögzítik. A vízminőség folyamatos ellenőrzését az ÁNTSZ-szel egyeztetett mintavételi terv alapján végezzük a vízbázisoktól egészen a fogyasztóig követve a víz útját.

A vízminőség ellenőrzése érdekében évente közel 11 000 mintán végzünk fizikai, kémiai és mikrobiológiai, illetve radiológiai tulajdonságokra kiterjedő vizsgálatot a hét minden napján. Az ellenőrzés az ivóvíz minőségét befolyásoló valamennyi tényezőre, így a víztermelés, vízszállítás és vízszolgáltatás folyamataira is kiterjed, emellett folyamatosan figyelemmel kísérjük a vízáadó rétegben végbemenő folyamatokat is. A kiterjedt hálózat minden pontján megfelelő vízminőséget elsősorban klór adagolásával, valamint UV-fertőtlenítéssel és ózonizáció segítségével érjük el.

Vízminőségi és környezetvédelmi osztályunkon négy akkreditált laboratóriumi részleg (biológiai és toxikológiai, mikrobiológiai, központi kémiai, csepeli kémiai), az akkreditált mintavételi részleg, valamint egy környezetvédelmi csoport működik.

## A környezet védelme közös ügyünk

A múlt évszázad az energiahordozókért folytatott harc jegyében telt. A szakemberek szerint ezt az évszázadot pedig az ivóvízkészletért való küzdelem határozza majd meg. A Föld ivóvízkészlete ugyanis véges, és a felelőtlen emberi beavatkozások máris sokat ártottak neki.

A Fővárosi Vízművek vízellátási tevékenységének jelentős részét a szentendrei-szigeti ivóvízbázis biztosítja, amely rendkívül sérülékeny. Ezért a társaság kiemelt feladata, hogy védje ezt a ritka természeti értéket, és segítse az itt élőket abban, hogy a vízbázis-védelem, az itt található kutak védelme, illetve a helyi érdekek összhangba kerüljenek.

Társaságunk kapcsolatban áll a terület önkormányzataival és lakóival: az évek óta zajló felvilágosító tevékenység és környezetvédelmi programok szervezése mellett a településeknek konkrét szakmai segítséget is nyújtunk csatornázási és személtelhelyezési gondjaik megoldásában.

A Fővárosi Vízművek Zrt. vezetése elkötelezte magát a környezet védelme, a környezetszennyezés megelőzése és a társaság környezettudatos tevékenységének folyamatos erősítése mellett. Üzleti és stratégiai céljainkat a környezeti szempontok figyelembe vételével kívánjuk elérni.

### Amire különös figyelmet fordítunk:

- az ivó- és iparvíz-szolgáltatás környezeti tényezőire vonatkozó jogi és hatósági követelmények betartása,
- vízszolgáltatási és kapcsolódó tevékenységeink környezeti hatásainak rendszeres vizsgálata,
- környezeti kockázat szintjének mérséklése,
- környezetre veszélyes anyagok használatának mérséklése,
- keletkező veszélyes hulladékok mennyiségének csökkentése.

A 2006-ban kiépített Környezetközpontú Irányítási Rendszernek köszönhetően az ivóvíztermelés és -elosztás a társaság teljes szolgáltatási területére MSZ EN ISO 14001:2005 szabvány szerint tanúsított.

A külső szakértő cég bevonásával elvégzett környezetvédelmi audit feltáró-értékelő munkáját követően kidolgoztuk azt a programot, amelynek tervszerű végrehajtásával még többet tehetünk környezetünk megóvásáért. A föld alatt lévő, már felszámolt üzemanyag-tároló tartályok környezetét regeneráltuk, a keletkező veszélyes hulladékok mennyiségét minimalizáljuk, a gyűjtést korszerűen, a vonatkozó jogszabályoknak megfelelő módon végezzük.

Társaságunk Központi irodaházában és négy másik telephelyén három, a Fővárosi Vízművek Zrt.-nél leggyakrabban keletkező újrahasznosítható hulladékfajta (tisztá irodapapír, műanyag hulladék, italos fémdoboz) szelektív gyűjtését tettük lehetővé.

A program másik fontos eleme a dolgozói környezet-tudatosság növelése.

A Fővárosi Vízművek vezetése megfogalmazta és elfogadta a társaság Környezetvédelmi Politikáját, melyben elkötelezte magát a folyamatos környezeti fejlesztés, a környezetszennyezés megelőzése, valamint a jogszabályi és más követelmények teljesítése mellett.



# M

## inőséget biztosítunk

Az ivóvíz-szolgáltatásban az alaptévékenység és a támogató tevékenységek minőségirányítása egyaránt fontos. A magas színvonalú működést támogatja, hogy a társaság több szervezeti egysége rendelkezik tanúsított irányítási rendszerrel. Évek óta kiemelt figyelmet fordítunk az ISO szabványsorozat követelményrendszerének megfelelő működésre.

### Üzemeltetés, ivóvíz-biztonság

Az alaptévékenységet végző Üzemeltetési igazgatóság Víztelési osztályának déli termelési területe az ISO 9001 minőségirányítási rendszer mellett ISO 22000 szabvány szerinti ivóvíz-biztonsági irányítási rendszert is működtet.

Az Üzemeltetési igazgatóság a Fővárosi Vízművek Zrt. legnagyobb létszámú szervezeti egysége, amely a Víztelési osztályból, a Hálózatüzemeltetési osztályból és az Irányítási központból áll. Felelősségi körébe a Fővárosi Vízművek Zrt. víztelési, hálózat-fenntartási, üzemirányítási tevékenysége, valamint a vízmérők kezelése, illetve a fogyasztói vízbekötésekhez kapcsolódó műszaki feladatok elvégzése tartozik. Az ISO 9001:2000 szabvány szerinti minőségirányítási rendszer kiépítésének célja éppen az volt, hogy ezek az egymással összefüggő, ugyanakkor önmagukban is rendkívül összetett tevékenységek és a többi szervezeti egység közötti együttműködés szabályozását magasabb szintre emeljük.

Minden folyamatot a fogyasztó és a vízminőség szempontjából szabályoztuk. A minőségirányítási rendszer kiépítésével egységes elvek szerint felépülő irányítási és dokumentációs rendszert alakítottunk ki, amely megfelelő alapot biztosít a munkafolyamatok szabályozásához, fejlesztéséhez.

2007-ben hazai és nemzetközi viszonylatban is az elsők között épült ki az MSZ EN ISO 22000:2005 (HACCP) szabvány szerinti ivóvíz-biztonsági irányítási rendszer az Üzemeltetési igazgatóság Víztelési osztályának déli üzemelnökségére és az Irányítási központ déli víztelési üzemirányítására. Az ivóvíz-biztonsági rendszer magába foglalja a csepel-halászteleki, tököl-szigetújfalui és ráckevei vízbázisokat, kutakat, a ráckevei és a csepeli ivóvízkezelő-művekben végzett ivóvíztermelési, -kezelési, -szállítási és -tárolási tevékenységet.

Az ISO 22000:2005 élelmiszer-biztonsági rendszer ötvözi a HACCP termékbiztonságot és a fogyasztók biztonságát szem előtt tartó alapelveit az ISO 9001:2000 minőségirányítási szabvány dokumentált folyamatszervezési alapelveivel.

A rendszer bevezetését – megelőzve a hazai és a nemzetközi elvárásokat is – szakembereink kezdeményezték, és mind a felkészülés, mind a rendszerkiépítés teljes folyamatát külső szakemberek segítségével valósították meg.

Veszélyelemzésnek vetették alá az ivóvíz-előállítási technológia minden egyes lépését (a Dunától a hálózatba táplálásig) és a felhasznált anyagokat (biológiai, mikrobiológiai, fizikai és kémiai szempontból). Az elemzés alapján meghatározták a kockázat mértékét és a kulcsfontosságú technológiai pontokat. Rögzítették, hogy milyen mérésekkel, határértékekkel, szabályozásokkal lehet és kell biztosítani az ivóvíz-biztonsági veszélyek megelőzését, megszüntetését, illetve kockázatuk elfogadhatóan alacsony szinten tartását. Meghatározták a teendőket azokra az esetekre, ha a felügyelet a helyszíni on-line vizsgálatok alapján úgy látná, hogy valamilyen okból a rendszer ki fog lépni vagy kilépett a megfelelő működés tartományából. Így a nem megfelelő minőségű, nem biztonságos ivóvíz nem juthat el a hálózatba, és a fogyasztókhoz sem. Ezzel elérhetjük, hogy ne utólagosan, a laboratóriumi vizsgálatokat követően derüljön fény a vízminőség eltéréseire, hanem a történésekkel egy időben.

A közeljövőben megkezdődik az ivóvíz-biztonsági irányítási rendszer kiterjesztése a teljes víztermelésre, valamint a hálózatüzemeltetésre is – integráltnan az ISO 9001:2000 szabvány szerinti minőségirányítási rendszerünkkel és a többi irányítási rendszerrel.

## Ügyfélszolgálat

Contact Centerünk feladata az ügyfélkapcsolatok fenntartása, az ügyfelek észrevételeinek, panaszainak, reklamációinak megfelelő kezelése, valamint az ügyfelekkel történő szerződéses kapcsolatok ápolása.

Társaságunk Contact Centere 2005-ben szerzett ISO 9001:2000 minősítést. A tanúsítás elnyerése azt jelenti, hogy a 2002 óta kialakított egykapus ügyfélszolgálati rendszer megfelel az ISO standard elvárásainak. A tanúsítvány szerint a Fővárosi Vízművek rendkívül precíz és célirányosan kialakított, fogyasztóbarát ügyfélszolgálati rendszerrel rendelkezik.

Az Ügyfélszolgálati igazgatóság másik egysége, az Ügyfél-adminisztrációs központ 2006-ban szerezte meg az ISO 9001:2000 tanúsítványt. Az Ügyfél-adminisztrációs központban bevezetett minőségirányítási rendszer célja az volt, hogy a leolvasást, számlázást, folyószámla-vezetést és kivizsgálást olyan minőségben és színvonalon végezzük, amely mind a társasági, mind a fogyasztói elvárásoknak megfelel.

## Akkreditált laboratórium

A Fővárosi Vízművek laboratóriuma évtizedek óta fontos szerepet tölt be az ivóvíz minőségének ellenőrzésében. A laboratórium az érvényben lévő rendeleteknek és szabványoknak megfelelően végzi munkáját.

A laboratórium fő feladata a Fővárosi Vízművek Zrt. által termelt és szolgáltatott ivóvíz minőségének ellenőrzése. Tevékenységi területe kiterjed a fizikai, szerves és szervetlen kémiai, radiológiai, mikrobiológiai, mikroszkópos biológiai és toxikológiai vizsgálatokra. Emellett akkreditált mintavételi részlege végzi a vízmintavételi feladatokat és helyszíni méréseket. A laboratórium a kor elvárásainak és a jó laboratóriumi gyakorlatnak megfelelően folyamatosan bővíti akkreditált vizsgálati módszereinek palettáját. Többek között műszerparkjának fejlesztésével és szakembereinek képzésével és továbbképzésével. A minőségirányítási rendszer folyamatos működtetéséhez és fejlesztéséhez szükséges személyi és tárgyi feltételek a laboratórium rendelkezésére állnak.



A laboratórium 2003 óta rendelkezik MSZ EN ISO/IEC 17025:2005 szabvány szerint tanúsított akkreditált státusszal, melyet a Nemzeti Akkreditáló Testület 2007-ben felülvizsgált és ismét tanúsított.

A laboratórium rendszeresen részt vesz hazai és külföldi körvizsgálatokon, amelyeken kiváló minősítéssel szerepel, így több éve a SUEZ cégcsoport referencia-laboratóriumaként működik.

### Műszaki fejlesztés

**A** Műszaki-fejlesztési és beruházási igazgatóság 2003 óta rendelkezik ISO 9001:2000 szabvány szerint tanúsított minőségirányítási rendszerrel. 2006-ban a társaság műszaki beruházási folyamatát tanúsították az előkészítéstől az üzembe helyezésig.

A minőségirányítási rendszernek köszönhetően a fejlesztésekkel, vízügyi, út- és közmű-, valamint egyéb mélyépítési beruházásokkal kapcsolatos kivitelezések lebonyolítása szigorú szabályok és dokumentációs rendszer keretei között zajlik.

### Környezetirányítás

2006-ban ISO 14001:2004 szabvány szerinti tanúsítást kapott Környezetközpontú Irányítási Rendszerünk, amely a társaság teljes tevékenységére és valamennyi szervezeti egységére kiterjed. Az irányítási rendszer az alábbi fő szabályozási területeket foglalja magában:

- [vízbázis-védelem,](#)
- [vízminőség felügyelete,](#)
- [hulladékkezelés szabályozása és felügyelete,](#)
- [levegőszennyezés szabályozása és felügyelete,](#)
- [szennyvíz-kibocsátás szabályozása és felügyelete,](#)
- [zaj, rezgés és egyéb mechanikus hatások szabályozása és felügyelete,](#)
- [veszélyes anyagok kezelése,](#)
- [felkészülés és reagálás vészhelyzetekre.](#)

A Környezetközpontú Irányítási Rendszer alapvető célja, hogy környezeti célprogramjaink megvalósításával egyre magasabb szintre emeljük környezetvédelmi teljesítményünket. A KIR kiépítése és fenntartása vállalatunk rövid és hosszú távú céljait is nagymértékben befolyásolta.

Környezetvédelmi előírásainkat nemcsak társaságunkon belül kívánjuk érvényesíteni. Alvállalkozóink, partnereink és bérlőink szerződéseit környezetvédelmi melléklettel egészítjük ki, amely tartalmazza a partnereinkkel szemben támasztott környezetvédelmi követelményeket.

### Tanúsítványok

[ISO 9001:2000](#) tanúsítvány a Contact Centernek (2005)

[ISO 9001:2000](#) tanúsítvány a Beszerzési osztály két csoportjának (2006)

[ISO 14001](#) Környezetközpontú Irányítási Rendszer tanúsítása társaságunk egészére kiterjesztve (2006)

[ISO 9001:2000](#) tanúsítvány az Ügyfél-adminisztrációs központnak (2006)

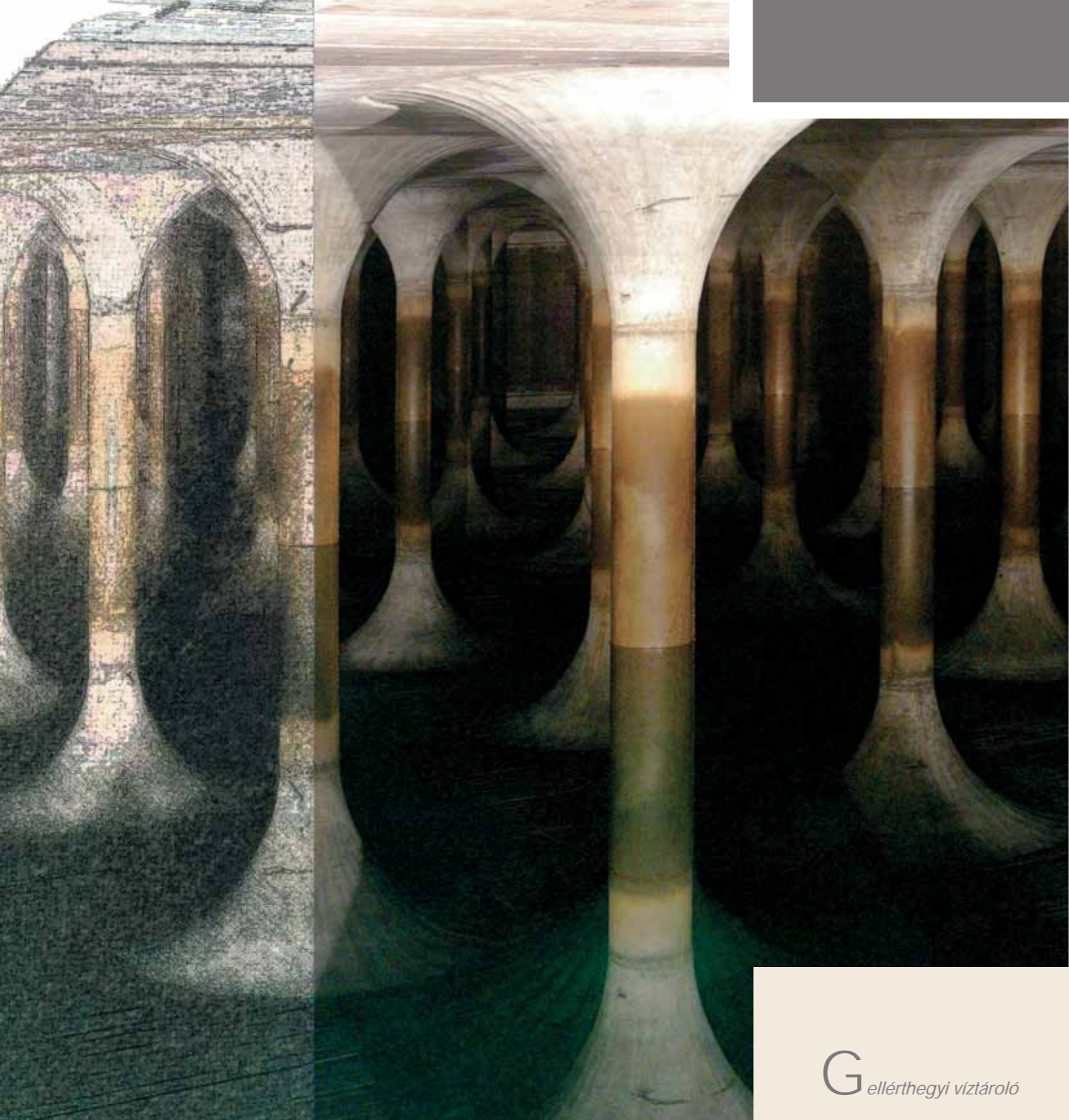
[ISO 9001:2000](#) a Műszaki-fejlesztési és beruházási igazgatóságnak (2007)

[MSZ EN ISO 22000:2005](#) (HACCP) szabvány szerinti ivóvíz-biztonsági irányítási rendszer auditálása (2007)

[MSZ EN ISO/IEC 17025:2005](#) akkreditálási okirat a Vízminőségi és környezetvédelmi osztály laboratóriumának (2007)

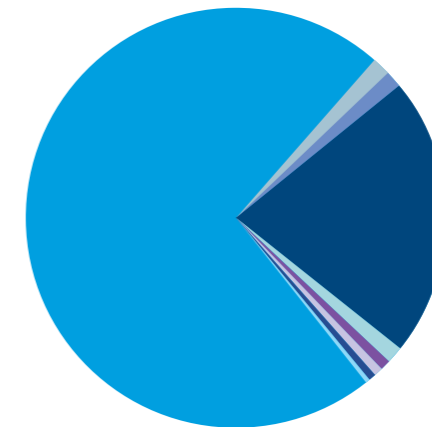
[MEBIR](#) (2008)





## Tulajdonosaink

A Fővárosi Vízművek a kilencvenes évektől részvénytársasági formában működik. 1997-ben a Fővárosi Önkormányzat pályázatot írt ki, amelynek eredményeképpen a részvények 25 százalékát plusz egy részvényt vásárolt meg a francia Lyonnaise des Eaux (ma SUEZ Environnement) és a német RWE Aqua GmbH. A társaság többségi tulajdonosa továbbra is a Fővárosi Önkormányzat maradt, de üzemeltetésének jogát 25 évre a szakmai befektetők nyerték el. 2006 márciusa óta társaságunk zártkörűen működő részvénytársaság.



■ Budapest Főváros Önkormányzata 73,60%

■ Suez Environment S.A. 0,87%

■ RWE Aqua GmbH 0,84%

■ Hungáriavíz Zrt.\* 23,65%

■ Budaörs Önkormányzata 0,57%

■ Budakeszi Önkormányzata 0,24%

■ Halásztelek Önkormányzata 0,11%

■ Szigetmonostor Önkormányzata 0,09%

■ Szigetszentmiklós Önkormányzata 0,03%

\* A Suez Environnement S.A. és az RWE Aqua GmbH közös projektszervezete

## • RWE

A német RWE vállalat 1997 óta van jelen a Fővárosi Vízművek szervezetében. Részesedése közvetlenül közel 1 százalék, közvetetten pedig közel 12 százalék (a SUEZ Environnement-nel közösen létesített Hungáriavíz Kft.-n keresztül). Az RWE története több mint 100 évre nyúlik vissza. Ez idő alatt a vállalat regionális energiaszolgáltatóból nemzetközi szinten tevékenykedő konszernné nőtte ki magát. Az RWE Európában ma a három legnagyobb közszolgáltatásokat nyújtó vállalat egyike, vezető szerepet játszik az áram-, gáz- és vízellátás, illetve hulladékkezelés és újrahasznosítás területén is.

Az RWE tevékenységét tekintve mind az öt kontinensen, több mint 120 országban van jelen, dolgozóinak száma 134 000. A konszern alaptevékenysége négy központi üzletágon nyugszik: áram-, gáz- és vízellátás, illetve hulladékkezelés és -újrahasznosítás.



## • SUEZ Environnement

A francia központú SUEZ cégcsoporton belül működő SUEZ Environnement S.A. a világ öt kontinensén, több mint 100 országban, körülbelül 115 millió ember számára nyújt tiszta, egészséges ivóvizet és korszerű szennyvízkezelési technológiát. Magyarországon 1994 óta van jelen (korábban Ondeo néven): a SUEZ Environnement Hungária Kft. a közüzemi víz- és csatornaszolgáltatás területén két víz- és csatornamű üzemeltetésében érdekelt. Jogelődje, az Ondeo Services Hungária Kft. 1995-ben a Pécsi Vízművek, majd 1997-ben a Fővárosi Vízművek szakmai befektetőjeként kezdte meg irányító, támogató tevékenységét. A SUEZ Environnement rendelkezésünkre bocsátotta műszaki, gazdasági és vállalatirányítási tapasztalatait.



## Vállalatirányítási rendszerek

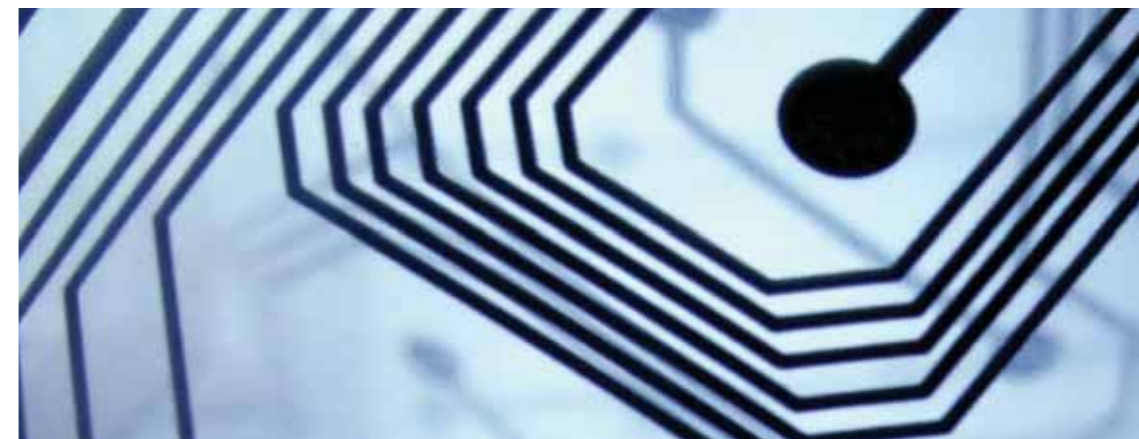
1996-ban vezettük be az SAP vállalatirányítási rendszert négy modullal (pénzügyi, anyaggazdálkodási, állóeszköz-nyilvántartási, kontrolling), amelyet később egy ötödik modul (munkafellevő és -nyilvántartó rendszer) egészített ki.

Napjainkig tovább bővült a modulok száma: HR (Human Resources), SD (Sales and Distribution), IM-PS (Investment Management-Project System), DM (Document Management), PM (Plant Maintenance), JM (Jármű Modul, saját fejlesztésű modul), IS-U (Industrial Solution for Utilities).

Az SAP BW (Business Information Warehouse) vezetői információs rendszer hatékony eszköze az üzleti döntéstámogatásnak. Alkalmazásával nemcsak az SAP-ban, hanem más rendszerekben tárolt adatok is bevonhatók az üzleti elemzésekbe.

Emellett számos, a műszaki és gazdasági terület munkáját könnyítő alkalmazást is kifejlesztettünk. Ilyen például a menetlevél-feldolgozó program, a fogyasztásbecslési algoritmus és több más alkalmazás.

A SAP legnagyobb erőssége a modulok belső integrációja, amely biztosítja a műszaki és gazdasági események valós idejű nyomon követését. A SAP fejlesztő eszköze az ABAP4, melynek segítségével fejlesztőink hatékonyan tudják támogatni a felmerülő kisebb-nagyobb üzleti igények kiszolgálását. Ezen eszköz segítségével alakítottuk ki az egyéb saját műszaki rendszerekhez (MIR, MIRTUSZ) szükséges illesztéseket is.





## Műszaki információs és folyamatirányítási rendszerek, laborinformációs rendszer

- MIR

Az országban – a közművállalatok között elsőként – a Fővárosi Vízművek rendelkezett térinformatikai alkalmazással. A kezdeti informatikai rendszereket a jelenleg működő Műszaki Információs Rendszer (MIR) váltotta fel, mely földrészlet-határos alaptérképpel rendelkezik. A térinformatikai rendszer minőségi váltást jelent a szolgáltatásban. Segítségével a bekötések, a létesítmények, ezek belső hidraulikai kapcsolatai egy nagy adatbázisban digitálisan követhetőek.

- MIRTUSZ

A fejlődés következő fokaként megvalósult a digitális térképhez kötött szoros integráció és a GPS (Global Positioning System) technika alkalmazása is. Az új programcsomag a MIRTUSZ munkairányító rendszer. A munkairányító rendszer feladata mind a hálózatüzemeltetési, mind a víztermelési területeken a tervezett karbantartási munkákból, hibabejelentésekből, műszaki jellegű igényekből adódó és a különböző víztermelési objektumokhoz kapcsolódó munkák irányítása, az üzemirányítás és a munkaprogramozás támogatása, a digitális munkautasítások kezelése.

- D-MON

A víztermelés és a hálózatüzemeltetés üzemirányítását a Fővárosi Vízművek Zrt. D-MON üzemirányító rendszere (SCADA – Supervisory Control And Data Acquisition system/Felügyeleti és adatgyűjtő üzemirányító rendszer) biztosítja. A rendszer on-line mérőműszerek alkalmazásával folyamatos monitoringot, távfelügyeletet és távműködtetési lehetőséget biztosít.

- LIS

A laboratóriumi információs rendszer (LIS) a minőség-ellenőrzés folyamatainak támogatását szolgálja. A LIS rendeltetése a víziközmű-szolgáltatás termék-minőségellenőrzési és technológiai üzemviteli tevékenységeinek segítése, valamint a NAT (Nemzeti Akkreditálási Tanács) által is elfogadottnak minősített vizsgálólaboratóriumi ügyvitel teljes körű támogatása. A rendszer biztosítja a minőségellenőrzési adatok gyűjtését, nyilvántartja a létesítmények minőségellenőrző mintavételi pontjait, a mintavételi helyekről származó mintákat és a mintákon végzett vizsgálatok eredményeit, valamint támogatja az ezekből készítendő legkülönbözőbb lekérdezések elkészítését és az adatszolgáltatást.

## Ügyfélszolgálat, az ügyfelek szolgálata

A Fővárosi Vízművek Zrt. egyik legfontosabb feladatának tekinti az ügyfelekkel való minél szélesebb körű kapcsolattartást. Alkalmazkodva a XXI. század elvárásaihoz és életstílusához folyamatosan keressük azokat az új lehetőségeket, amelyekkel még könnyebbé és kényelmesebbé tehetjük az ügyintézését. Szolgáltatási palettánkon mindenki megtalálhatja azt a kapcsolattartási lehetőséget, amely számára a legmegfelelőbb.



## • Telefon

Kényelmes, telefonos ügyintézési lehetőséget biztosít a **06-40-247-247**-es telefonszámon elérhető Vízvonal, ahol munkatársaink munkanapokon reggeltől estig fogadják a hívásokat. Automata információs szolgáltatunk pedig az év minden napján, éjjel-nappal, hétvégén és ünnepnapokon is hívható.

Telefonos ügyfélszolgálatunk magas színvonalát bizonyítja, hogy a Fővárosi Gázművek Zrt. társaságunkat bízza meg mérőállás-bejelentésre fenntartott vonalának üzemeltetésével, melyet 2006. január 1-jétől végzünk. Az évente beérkező 600 000 hívást automata rendszerben és telefonos diszpécser útján egyaránt kezeljük.

## • Internet

Felgyorsult világunkban egyre nagyobb szerepe van az Internetes információszerezésnek. A **www.vizmuvek.hu** honlapon ügyfeleink a társaságra vonatkozó fontosabb adatok mellett megtalálják ügyfélszolgálati tájékoztatóinkat, letölthető nyomtatványainkat is. A rendelkezésre álló interaktív menüpontok, mint például a vízmérőóra-állás bejelentése, a gyors és kényelmes ügyintézést szolgálják.

Ügyfeleink gyakran teszik fel kérdéseiket a **vizvonal@vizmuvek.hu** e-mail címen is.

## • Személyes kapcsolat

A telefonos és internetes ügyintézés mellett még mindig sokan keresik fel személyesen ügyfélszolgálati irodánkat.

A 2001-ben kialakított Contact Center kultúraváltást jelentett. Míg az új, „egykapus” ügyfélszolgálat, azaz a Vízvonal szolgáltatásait évente közel 500 000 ügyfél veszi igénybe, addig telefonon közel 300 000, személyesen több mint 95 000, írásban (e-mailen, faxon, levélben, interneten) több mint 100 000 ügyfélmegkeresésre reagálunk szigorú határidők betartásával.

A Vízvonalon az ügyintézés minőségéről megkérdezett ügyfelek elégedettségi mutatója megközelíti a 90 százalékot.



*Személyes ügyfélszolgálat*



A közületi és lakossági ügyfelek részéről is jogos igényként merül fel, hogy a Fővárosi Vízművek Zrt., akárcsak a többi hasonló méretű nagyvállalat a magas szinten nyújtott szolgáltatói tevékenység mellett a köz érdekében is tevékenykedjen. A cég egészének megítélése kihat a szolgáltatások megítélésére is. Valamennyi, a Fővárosi Vízművek Zrt.-vel kapcsolatos hírt (legyen az vízdíjemelés, csőtörés helyreállítása vagy rekonstrukció) a már előzetesen kialakított cégimázs tükrében fogadnak és értékelnek ügyfeleink.

Közszolgáltatóként nagyon fontos az arany középút betartása. Fogyasztóink és üzleti partnereink elvárják egy ekkora szolgáltató cégtől, hogy arra érdemes célokat, szervezeteket támogasson, ugyanakkor óhatatlanul megfogalmazódik a fogyasztókban, hogy mindegyre a vízdíj ad fedezetet. A túlzott mértékű támogatás, a túl harsány, hivalkodó megjelenés visszatetszést kelthet.

**Éppen ezért jól átlátható és indokolható támogatási politikát alakítottunk ki, melynek alappillérei a következők:**

- környezet- és vízbázisvédelem
- egészséges életmód
- rászorulóknak, hátrányos helyzetűek segítése
- ellátási területünkön szervezett események támogatása
- missziók

## Környezet- és vízbázisvédelem

A társaság „árúja” a tiszta ivóvíz. A vállalat tevékenységéből következik a környezetvédelemmel és ezen belül a vízbázis-védelemmel való szoros kapcsolat. Olyan civil szervezetek, kezdeményezések mellé állunk, amelyek tevékenysége, céljai ehhez kapcsolhatóak.

Ivóvízbázisaink, ezen belül elsősorban a szentendrei-szigeti ivóvízbázis megóvása érdekében évek óta együttműködünk a Szentendrei-sziget településeinek önkormányzataival. Ennek keretében az illegális hulladéklerakó helyek felszámolásának és a helyi közösségek rendezvényeinek támogatása éppúgy szerepet kap, mint például a Szigetmonostori Faluszépészeti Egylet által kibocsátott, a települést bemutató könyv kiadása.

A Váci és a Tököli Büntetés-végrehajtási Intézettel aláírt megállapodás keretében szabadulás előtt álló, jó magaviseletű, kisebb vétséget elkövető elítéltek rendszeresen végeznek kertészeti, takarítási feladatokat a vízbázis-védelmi területeken.

A jövőt tartjuk szem előtt, ezért támogatási stratégiánk egyik legfontosabb eleme a környezettudatosság kialakításának támogatása. Kiemelt figyelmet fordítunk a környezet- és természetvédelemmel, a környezeti nevelés lehetőségeivel és módszertanával foglalkozó szervezetek céljainak segítésére.

Társaságunk hosszú ideje működik együtt a Földrajztanárok Egyesületével, melynek keretében támogatjuk az „Áldás és átok – vizeinkről a Víz Világnapján” című, környezetvédelmet, vízvédelmet népszerűsítő konferencia megrendezését. Évek óta szponzoráljuk a Magyar Környezetvédelmi Egyesület szervezésében megrendezett Duna-Adria Szabadegyetemet és a Környezet- és Természetvédelmi Gyermek és Ifjúsági Közösségek Nemzetközi Tapasztalatcseréje című rendezvényt. Hozzájárulunk az AIESEC Magyar Közgazdászhallgatók Egyesülete és az IAESTE Magyar Mérnökhallgatók Egyesülete által közösen szervezett Fenntartható Jövő Program sorozat megrendezéséhez. A programok célja, hogy elmélyítse a hallgatókban a környezeti felelősségérzetet, felhívja a figyelmet a fenntartható fejlődés aktuális problémáira, valamint, hogy az állami, vállalati és civil feladatok bemutatásával alternatívákat adjon a lehetséges megoldásokra, ezzel is elősegítve a jövő generáció környezettudatos gondolkodásának kialakítását.



Egész éven át tartó vetélkedősorozatot indítottunk általános és középiskolás fiatalok számára „Legjobb a vízben” címmel, azzal a céllal, hogy ráirányítsuk a figyelmet az ivóvíz, a környezet megóvásának fontosságára.

Támogatjuk a budapestiek, kiemelten a gyermekek és fiatalok környezettudatos magatartásának kialakításában kiemelkedő szerepet betöltő intézményeket, így a Fővárosi Állat- és Növénykertet, valamint a Fűvészkertet.

Tagjai vagyunk a KÖVET Egyesület a Fenntartható Gazdálkodásért közhasznú szervezetnek.

### Egészséges életmód

A víz, az egészség, az egészséges életmód, a mozgás elválaszthatatlan fogalmak. Támogatásaink másik fontos eleme az egészséges életmódhoz, kiemelten a vizes sportokhoz kapcsolódik. Rendkívül fontosnak tekintjük e területen is a tudatformálást, az egészséges ivóvíz, mint alapvető élelmiszer imidzsének építését, javítását. Ebből adódóan e területeken a pénzbeli adományok helyett a közvetett támogatási formát választjuk. Évről évre hagyományos résztvevői vagyunk például az Egészségliget, az Európai Mobilitási Hét keretében tartott Autómentes Nap, a szentendrei-szigeti Vízvonal futófesztivál rendezvényeknek, ahol vízkóstoltatással, környezet- és vízbázis-védelemhez kapcsolódó játékokkal, programokkal próbáljuk fogyasztóink – és főként a jövő nemzedékei – számára kézzel fogható közelségbe hozni tevékenységünket. E célt szolgálja a 2007-ben üzembe helyezett információs járművünk is, amely mozgó kiállításként és laboratóriummként akár egy-egy iskolai rendezvényre, nyári táborba is elhívható.

### Rászoruló, hátrányos helyzetűek segítése

Fontosnak tartjuk a rászoruló, a hátrányos anyagi helyzetben élők támogatását is. A Fővárosi Vízművek 2002-ben az elsők között döntött úgy, hogy a szokásos év végi üzleti ajándékozás helyett az erre szánt összeget karitatív célra fordítja. Azóta hagyományosan a Magyar Máltai Szeretetszolgálat, illetve a Nagycsaládosok Országos Egyesülete részesül ebben a karácsony előtti adományban. A “Hálózat – Budapesti Díjfizetőkért és Díjhátralékosokért” alapítványon keresztül évente közel 400 millió forinttal, többféle támogatási formában segítjük a rászorultakat a vízdíj-kiegyenlítésben.

## Események támogatása

Többségi tulajdonosunk, a Fővárosi Önkormányzat felkérésére társaságunk részt vesz a szolgáltatási területünkön élő fővárosiak számára szervezett nagyobb rendezvényeken, eseményeken, mint támogató, illetve aktív szervező. Évről évre fő támogatóként jelenünk meg a Budapesti Őszi Fesztivál rendezvénysorozatán.

## Missziók

Mindenképpen a társadalmi kötelezettség-vállalások sorába kívánkozik az a tevékenység, amelyet a különféle természeti katasztrófák, vészhelyzetek miatt egészséges ivóvíz nélkül maradtak vízellátásának érdekében végzünk. Segélycsapatunk az ivóvíz-tisztító és -zacskózó berendezésünk közreműködésével számtalan alkalommal nyújtott segítséget, a Srí Lanka-i cunamitól kezdve a fővárosi hőségriadókig.

A megváltozott időjárási viszonyok következtében az elmúlt években sajnos egyre több helyen s egyre többször vált szükségessé a vízműves csapat segítsége. Egészséges ivóvizet szolgáltatunk a nehéz időkben többek között Mátrakeresztesnek, Kelet-Románia és Dél-Moldva településeinek. Részt vettünk a miskolci ivóvíz-szennyezés okozta válság megoldásában is.



Guinness rekord, 2008



Kiadja a Fővárosi Vízművek Kommunikációs osztálya

Felelős kiadó: Sebőkné Lévai Zsuzsanna

Design: Appaloosa Communication Group

Nyomdai kivitelezés: D-Plus Nyomda

Újrahasznosított papír használatával is  
**védjük vizeinket**

