



ELŐLAP AZ ELŐTERJESZTÉSEKHEZ

AZ ELŐTERJESZTÉS CÍME: A KEHOP 2.1.11 – „Felhívás víziközmű hálózatok átalakítására, hatékonyságnövelő fejlesztésére, víziközmű rendszerek műszaki állapotának felmérésére, problémák feltárására” c. pályázatra támogatási kérelem benyújtásáról

MELLÉKLETEI:

- konzorciumi együttműködési megállapodás - tervezet
- tájékoztató

AZ ELŐTERJESZTÉST TÁRGYALJA: Képviselő-testület

ÜLÉS TÍPUSA: nyílt

ÜLÉS IDŐPONTJA: 2021. november 25.

AZ ELŐTERJESZTÉST VÉLEMÉNYEZI: Pénzügyi és Városfejlesztési Bizottság

MEGHÍVOTTAK: -

A HATÁROZATRÓL ÉRTESÜLNEK: Kabineti Iroda

ELŐTERJESZTŐ: Tarjáni István polgármester

AZ ELŐTERJESZTÉST ÖSSZEÁLLÍTOTTA: Miklós Krisztina irodavezető

AZ ELŐTERJESZTÉST ELLENŐRIZTE:

2021. november 15.



BIATORBÁGY



VÁROS POLGÁRMESTERE

2051 Biatorbágy, Baross Gábor utca 2/a • Telefon: 06 23 310-274/240 mellék
Fax: 06 23 310-235 • E-mail: polgarmester@biatorbagy.hu • www.biatorbagy.hu

Előterjesztés

A KEHOP 2.1.11 – „Felhívás víziközmű hálózatok átalakítására, hatékonyságnövelő fejlesztésére, víziközmű rendszerek műszaki állapotának felmérésére, problémák feltárására” c. pályázatra támogatási kérelem benyújtásáról

A Fővárosi Vízművek Zrt. azzal a kereste meg önkormányzatunkat, hogy felhívja a figyelmet a 2021. június 18-án megnyílt támogatási lehetőségre, a KEHOP 2.1.11 c. pályázat víziközmű hálózatok hatékonyságnövelő fejlesztése tárgyában.

A vízművek előzetes felmérése alapján a projekt összköltsége nagyságrendileg nettó 313. MFt, amelyhez a szükséges önerő nettó 94 MFt. A pályázatban Biatorbágy település részesedése a kalkulációk alapján 3%, azaz nettó 2.771.055 Ft. Az önerő ezen összegét támogatás esetén a település vonatkozásában beszédett víziközmű-fejlesztési hozzájárulásból, ennek hiányában a vagyonkezelt víziközmű eszköz után elszámolt értékcsökkenésből a vízművek biztosítja, ahogyan a pályázati dokumentáció benyújtásához szükséges összes adminisztratív költséget is.

A fizikai vízvesztések, azaz a rejtett elfolyások mielőbbi detektálását lehetővé tevő hálózati monitoring rendszer kiépítését a vízművek 10 éve alkalmazza, a projektmegvalósítási cél ezen tevékenység kiterjesztése további területekre.

Az előterjesztés mellékleteként csatolt konzorciumi együttműködési megállapodást a vízművek a résztvevő önkormányzatoknak döntésre megküldte. Amennyiben valamelyik önkormányzat nem kíván tagja lenni a konzorciumnak, az a pályázat benyújtása szempontjából a többi tag részére nem jelent semmiféle többlet vállalást, azaz az önrész összegén nem változtat.

Kérem a tisztelt bizottság és képviselő-testületi tagjait, hogy hozzák meg döntésüket.

Biatorbágy, 2021. november 15.

Tisztelettel:

Tarjáni István s. k.
polgármester

HATÁROZATI JAVASLAT

Biatorbágy Város Önkormányzata Képviselő-testületének /2021.(XI.25.) határozata

A KEHOP 2.1.11 – „Felhívás víziközmű hálózatok átalakítására, hatékonyságnövelő fejlesztésére, víziközmű rendszerek műszaki állapotának felmérésére, problémák feltárására” c. pályázatra támogatási kérelem benyújtásáról

Biatorbágy Város Önkormányzatának Képviselő-testülete megtárgyalta a KEHOP 2.1.11 – „Felhívás víziközmű hálózatok átalakítására, hatékonyságnövelő fejlesztésére, víziközmű rendszerek műszaki állapotának felmérésére, problémák feltárására” c. pályázatra támogatási kérelem benyújtásáról szóló előterjesztést és az alábbi döntést hozza:

1. támogatja a Fővárosi Vízművek Zrt. által a KEHOP 2.1.11 – „Felhívás víziközmű hálózatok átalakítására, hatékonyságnövelő fejlesztésére, víziközmű rendszerek műszaki állapotának felmérésére, problémák feltárására” c. pályázatra támogatási kérelem benyújtását abban a formában, hogy a pályázathoz szükséges önrész nettó 2.771.055 Ft összegét a vízművek a település vonatkozásában beszedett víziközmű-fejlesztési hozzájárulásból, ennek hiányában a vagyonkezelt víziközmű eszköz után elszámolt értékcsökkenésből biztosítja.
2. Felhatalmazza a polgármestert a konzorciumi együttműködési megállapodás aláírására, valamint a módosított konzorciumi megállapodás aláírására abban az esetben, ha a konzorciumi tagjai részéről változás történik, azonban tartalmi változást a módosítás nem érint.

Határidő: azonnal

Felelős: Polgármester

Végrehajtásért felelős:

határozat megküldéséért: Kabinetiroda

a konzorciumi szerződés jogi ellenőrzéséért: Szervezési Osztály

támogatás esetén a kivitelezésben közreműködik: Műszaki Osztály

Zimbra

miklos.krisztina@biatorbagy.hu

Fwd: KEHOP-2.1.11 - FELHÍVÁS VÍZIKÖZMŰ HÁLÓZATOK ÁTALAKÍTÁSÁRA, HATÉKONYSÁGNÖVELŐ FEJLESZTÉSÉRE, VÍZIKÖZMŰ RENDSZEREK MŰSZAKI ÁLLAPOTÁNAK FELMÉRÉSÉRE, PROBLÉMÁK FELTÁRÁSÁRA**Feladó :** Tarjáni István <tarjani.istvan@biatorbagy.hu>

P, 2021 nov. 12, 14:31

Tárgy : Fwd: KEHOP-2.1.11 - FELHÍVÁS VÍZIKÖZMŰ HÁLÓZATOK ÁTALAKÍTÁSÁRA, HATÉKONYSÁGNÖVELŐ FEJLESZTÉSÉRE, VÍZIKÖZMŰ RENDSZEREK MŰSZAKI ÁLLAPOTÁNAK FELMÉRÉSÉRE, PROBLÉMÁK FELTÁRÁSÁRA

3 melléklet

Címzett : Polgármesteri Hivatal <hivatal@biatorbagy.hu>**Másolatot kap :** Miklós Krisztina <miklos.krisztina@biatorbagy.hu>**Feladó:** "Földi Anett Ilona" <Anett.Foldi@vizmuvek.hu>**Címzett:** "Tarjáni István" <polgarmester@biatorbagy.hu>**Másolatot kap:** "Miklós Krisztina" <miklos.krisztina@biatorbagy.hu>, "Dienes Adrienn" <Adrienn.Dienes@vizmuvek.hu>, "Poldermann Petra" <petra.poldermann@vizmuvek.hu>**Elküldött üzenetek:** Péntek, 2021 November 12 12:13:54**Tárgy:** KEHOP-2.1.11 - FELHÍVÁS VÍZIKÖZMŰ HÁLÓZATOK ÁTALAKÍTÁSÁRA, HATÉKONYSÁGNÖVELŐ FEJLESZTÉSÉRE, VÍZIKÖZMŰ RENDSZEREK MŰSZAKI ÁLLAPOTÁNAK FELMÉRÉSÉRE, PROBLÉMÁK FELTÁRÁSÁRA**Tisztelt Polgármester Úr!**

2021. június 18-án pályázati lehetőség nyílt (KEHOP 2.1.11), hogy olyan fejlesztések kerüljenek támogatásra, amelyek a víziközmű-rendszerek műszaki állapotát javíthatják.

Lehetőséget látunk a pályázaton való elindulásra a Felhívás 2. célterületén (Víziközmű hálózatok hatékonyságnövelő fejlesztései) belül, „DMA körzetesítés és vízvesztés elemzés a Fővárosi Vízművek Zrt. szolgáltatási területén” tárgyban (kb. 50 mérési pont kiépítése) és azok vízvesztés elemző vizsgálata témakörben, vízvesztés csökkentésének céljával a szolgáltatási területünkön több településsel konzorciumban. (A pályázaton konzorciumban együttesen szükséges indulni az ellátásért felelősnek és a víziközmű-szolgáltatónak.) A projekt céljáról részletesebb információk a mellékelt dokumentumban olvashatók.

Az igényelhető vissza nem térítendő támogatás összege minimum 50 MFt, maximum 10 Mrd Ft

A projekt-megvalósítás esetében a támogatás arányának felső korlátja a 2. célterület esetében az elszámolható költségek 70 %-a.

Előzetes felmérés alapján a projekt összköltsége nagyságrendileg nettó 313 MFt, amelyhez a szükséges önerő nettó 94 MFt. A pályázatban Biatorbágy település részesedése, az előzetes kalkulációk alapján 3,0 % lenne.

A projekt benyújtásához szükséges előkészítés költségeit Társaságunk vállalja.

Nyertesség esetén az önrészt a település vonatkozásában beszedett Víziközmű-fejlesztési hozzájárulásból, ennek hiányában a vagyonekezt víziközmű eszköz után elszámolt értékcsökkenésből Társaságunk biztosítja.

A pályázatról részletesebben az alábbi elérhetőségen lehet tájékozódni:

[KEHOP-2.1.11 - Felhívás víziközmű hálózatok átalakítására, hatékonyságnövelő fejlesztésére, víziközmű rendszerek műszaki állapotának felmérésére, problémák feltárására | Széchenyi Terv Plusz \(gov.hu\)](#)

Előkészítettük a pályázaton való indulás konzorciumi megállapodás tervezetét, melyet jelen levélem mellékleteként megküldünk.

Kérem mielőbbi szíves visszajelzésüket, hogy a leírtak alapján a részvételükre számíthatunk-e.

Javasoljuk a konzorciumi szerződést a Képviselő-testület által úgy elfogadni, hogy amennyiben a megállapodásban felsorolt konzorciumi tagok közül valaki mégsem kíván részt venni a pályázatban, akkor a tagokban történő változás miatt ne kelljen ismét a testület elé vinni a szerződést.

Célunk, hogy a konzorciumi szerződést 2021. december elején alá tudjuk írni a résztvevőkkel, ezért kérjük, hogy amennyiben a részvételükkel egyetértenek, akkor a szükséges jóváhagyásokat november végéig szíveskedjenek meghozni.

Kérdés esetén természetesen állunk rendelkezésükre.

Mielőbbi visszajelzésüket kérjük a részvétellel és a jóváhagyás megszerzésének időpontjával kapcsolatban egyaránt.

Köszönettel:

**Koltainé Földi Anett Ilona**

Önkormányzati Kapcsolattartó

Fővárosi Vízművek Zrt.
Cím: Budapest XIII., Váci út 182.
Postacím: 1397 Budapest, Pf. 512
Mobil: +36 30 978 0681


Email: Anett.Foldi@vizmuvek.huWeb: www.vizmuvek.hu

Ezen üzenet és annak bármely csatolt anyaga bizalmas, üzleti titokként jogi védelem alatt áll, nyilvános közlése nem megengedett. Az üzenetet kizárólag a címzett, illetve az általa

meghatalmazottak használhatják fel. Ha Ön nem az üzenet címzettje, abban az esetben tilos az üzenetet vagy annak bármely csatolt mellékletét lemásolnia, elmentenie, az üzenet tartalmát bárkivel közölnie vagy azzal visszaélnie.

Kérjük, csak akkor nyomtassa ki, ha feltétlenül szükséges!



 **6. mell._Konzorciumi_megállapodás.pdf**
355 KB

 **DMA körzetesítés projekt összefoglaló.pdf**
820 KB

KONZORCIUMI EGYÜTTMŰKÖDÉSI MEGÁLLAPODÁS
Támogatási kérelem benyújtására

1. Jelen konzorciumi együttműködési megállapodás (a továbbiakban Megállapodás) aláírásával a 2. pontban megnevezett szerződő felek konzorciumot hoznak létre abból a célból, hogy a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program (a továbbiakban: **KEHOP**) keretében a „Felhívás víziközmű hálózatok átalakítására, hatékonyságnövelő fejlesztésére, víziközmű rendszerek műszaki állapotának felmérésére, problémák feltárására” című felhívásra (a továbbiakban: felhívás) támogatási kérelmet nyújtsanak be, és a támogatási kérelem támogatása esetén az abban foglalt célt közös együttműködéssel megvalósítsák.

A támogatási kérelem címe: DMA körzetesítés és vízveszteség elemzés a Fővárosi Vízművek Zrt. szolgáltatási területén

2. A konzorcium tagjai (a továbbiakban Tagok) az alább felsorolt intézmények, szervezetek és személyek, akik az 1. pontban megjelölt támogatási kérelemben meghatározott cél(ok) megvalósításában a támogatási kérelemben foglaltaknak megfelelően a jelen Megállapodás keretei között részt vállalnak:

Szervezet neve:	Fővárosi Vízművek Zrt.
Postacím:	1138 Budapest, Váci út 182.
Székhely:	1138 Budapest, Váci út 182.
Azonosító szám (törzs-szám/cégjegyzékszám):	01-10-042451
Adószám:	10898824-2-44
Aláírásra jogosult képviselője:	Keszler Ferenc vezérigazgató és Csörnyei Géza üzemeltetési igazgató (együttesen)

Szervezet neve:	Budapest Főváros Önkormányzata
Postacím:	1052 Budapest, Városház utca 9-11.
Székhely:	1052 Budapest, Városház utca 9-11.
Azonosító szám (törzs-szám/cégjegyzékszám):	735638
Adószám:	15735636-2-41
Aláírásra jogosult képviselője:	Karácsony Gergely főpolgármester

Szervezet neve:	Biatorbágy Város Önkormányzata
Postacím:	2051 Biatorbágy, Baross Gábor utca 2/a.
Székhely:	2051 Biatorbágy, Baross Gábor utca 2/a.
Azonosító szám (törzs-szám/cégjegyzékszám):	730084
Adószám:	15730088-2-13
Aláíráásra jogosult képviselője:	Tarjáni István polgármester

Szervezet neve:	Budakeszi Város Önkormányzata
Postacím:	2092 Budakeszi, Fő utca 179.
Székhely:	2092 Budakeszi, Fő utca 179.
Azonosító szám (törzs-szám/cégjegyzékszám):	730095
Adószám:	15390022-2-13
Aláíráásra jogosult képviselője:	dr. Győri Ottilia polgármester

Szervezet neve:	Dunabogdány Község Önkormányzata
Postacím:	2023 Dunabogdány, Kossuth Lajos utca 76.
Székhely:	2023 Dunabogdány, Kossuth Lajos utca 76.
Azonosító szám (törzs-szám/cégjegyzékszám):	730985
Adószám:	15730985-2-13
Aláíráásra jogosult képviselője:	Schuszter Gergely polgármester

Szervezet neve:	Pócsmegyer Község Önkormányzata
Postacím:	2017 Pócsmegyer, Hunyadi utca 6.
Székhely:	2017 Pócsmegyer, Hunyadi utca 6.
Azonosító szám (törzs-szám/cégjegyzékszám):	731047
Adószám:	15731041-1-13
Aláíráásra jogosult képviselője:	Németh Miklós polgármester

Szervezet neve:	Százhalombatta Város Önkormányzata
Postacím:	2440 Százhalombatta, Szent István tér 3.
Székhely:	2440 Százhalombatta, Szent István tér 3.
Azonosító szám (törzs-szám/cégjegyzékszám):	731289
Adószám:	15731285-2-13
Aláírásra jogosult képviselője:	Vezér Mihály Ph.D polgármester

Szervezet neve:	Szigetmonostor Község Önkormányzata
Postacím:	2015 Szigetmonostor, Fő utca 26.
Székhely:	2015 Szigetmonostor, Fő utca 26.
Azonosító szám (törzs-szám/cégjegyzékszám):	731069
Adószám:	15731065-2-13
Aláírásra jogosult képviselője:	Molnár Zsolt polgármester

A Konzorcium vezetőjének a jelen Megállapodás aláírásával a Tagok a Fővárosi Vízművek Zrt.-t (a továbbiakban Vezető-t) választják.

3. Jelen Megállapodás aláírásával a Tagok Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény 6:11. §-a és 6:15. §-a alapján meghatalmazzák a Vezetőt, hogy helyettük és nevükben a támogatási kérelmet aláírja, benyújtsa és a támogatási kérelem elbírálása során a konzorciumot képviselje.

A Tagok kijelentik, hogy a támogatási kérelemben foglaltakat ismerik, és az abban foglaltakat magukra nézve kötelezőnek ismerik el.

4. Jelen Megállapodás aláírásával a Tagok kötelezettségek vállalnak arra, hogy a támogatási kérelem támogatása esetén a projektet az abban foglaltak szerint megvalósítják, és ennek érdekében együttműködnek.

5. Tagok kijelentik, hogy a felhívás részét képező „Konzorciumi együttműködési megállapodás támogatásban részesített projekt megvalósítására” című dokumentumot ismerik, és a támogatási kérelem támogatása esetén az abban foglalt tartalommal, valamint a támogatási kérelemben és a támogatási kérelemről hozott döntésében foglalt tartalommal szerződést kötnek.

6. Jelen Megállapodás a támogatási kérelem mellékletét képezi.

7. Jelen Megállapodás megszűnik, ha a támogatási kérelem nem részesül támogatásban, illetve ha a Tagok a projekt megvalósítására konzorciumi együttműködési megállapodást kötnek.

8. A Tagok egyéb megállapodásai¹:

8.1. Tagok felhatalmazzák a Konzorciumvezetőt, hogy a Tagokkal történt előzetes egyeztetést követően

a.) helyette és nevében

- a támogatási kérelem benyújtásához szükséges kérdésekben eljárjon, illetve a szükséges nyilatkozatokat megtegye;
- a projekt-előkészítéshez kapcsolódó beszerzéseket, közbeszerzési eljárásokat lefolytassa, a projekt-előkészítés feladatait megvalósítsa,

b.) döntsön a projekt(ek) végleges struktúrájáról és a támogatási kérelmet ennek megfelelően nyújtsa be;

c.) Konzorciumvezető vállalja, hogy a fentiek vonatkozásában előzetesen, folyamatosan tájékoztatja a Tagokat.

8.2. Tagok rögzítik, hogy a projekt megvalósítási helyszíne: a Tagok együttes döntése alapján kerül kijelölésre.

A Tagok kijelentik, miszerint tudomásul veszik, hogy a Megállapodás a közös projekt keretében beszerzett berendezéseken, eszközökön nem keletkeztet közös tulajdont a Tagok között, illetve a közös támogatási kérelem benyújtása, valamint a projekt közös megvalósítása semmilyen formában nem képezheti alapját tulajdoni igényeknek.

A Tagok a pályázati felhívásban meghatározottakkal egyezően ezúton kifejezetten rögzítik, hogy a támogatásból megvalósuló eszközök azon Tag tulajdonában lévő víziközmű rendszer részévé válik és tulajdonába kerül, melynek ellátási területén az eszköz létrejön.

A Konzorciumvezető köteles a víziközmű beruházás során beszerezett eszközök, illetve dolgok valamennyi üzemeltetési, karbantartási és javítási feladatait ellátni a Tagok között fennálló vagyonkezelési szerződés alapján.

8.3. A pályázattal kapcsolatos költségek vállalása az alábbiak szerint történik:

- Pályázat benyújtásának költségeit Konzorciumvezető vállalja (projekt előkészítés),
- Önrész költségeinek finanszírozása (projekt megvalósítás):
 - amennyiben vagyonkezelési üzemeltetési jogviszony áll fenn Tag (Budapest, Biatorbágy, Budakeszi, Pócsmegyer) és Konzorciumvezető között a víziközmű vonatkozásában, úgy az önrészt Konzorciumvezető a település vonatkozásában rendelkezésre álló vízközmű fejlesztési-hozzájárulásból vagy víziközmű vagyon után elszámolt értékcsökkenésből finanszírozza,
 - amennyiben bérleti üzemeltetési jogviszony áll fenn Tag és Konzorciumvezető között a víziközmű vonatkozásában, úgy az önrészt Tag (Százhalombatta és Szigetmonostor) a bérleti díj terhére finanszírozza, kivéve Dunabogdány, ahol a Dunabogdány víziközmű után beszedett víziközmű fejlesztési-hozzájárulás terhére a Konzorciumvezető finanszírozza.

8.4. Tagok vállalják, hogy a projekt-előkészítés kapcsán a Konzorciumvezetővel annak iránymutatása alapján együttműködik és adatszolgáltatási kötelezettségének a megadott határidőben eleget tesz.

¹ A tagok a minta által nem szabályozott kérdéseket is rendezhetnek, ezek azonban nem lehetnek ellentétesek az 1-7. ponttal, illetve az 1-7. pontok nem törölhetők.

9. Tagok kijelentik, hogy a támogatási kérelemben, valamint az 1. pontban meghatározott cél megvalósítására vonatkozó jogszabályokban foglaltakat ismerik és az abban foglaltakat magukra nézve kötelezőnek ismerik el.

10. Tagok kijelentik, hogy a támogatási kérelem támogatása esetén a projektet a támogatási kérelemben foglaltak szerint megvalósítják, és ennek érdekében együttműködnek, továbbá, hogy együttműködési megállapodást kötnek a projekt megvalósítására a támogatási döntésben foglalt tartalommal.

11. A Tagok képviselőiben aláíró személyek kijelentik, hogy a Megállapodás 2. pontjában feltüntetettek szerint jogosultak a Tag képviselőire, továbbá ennek alapján a Megállapodás megkötésére és aláírására. Aláíró képviselők kijelentik továbbá, hogy a testületi szerveik részéről a Megállapodás megkötéséhez szükséges felhatalmazásokkal rendelkeznek és harmadik személyeknek semminemű olyan jogosultsága nincs, mely a Tag részéről megakadályozná vagy bármiben korlátozná a Megállapodás megkötését, és az abban foglalt kötelezettségek maradéktalan teljesítését.

A Tagok a Megállapodást átolvasták, és közös értelmezés után, mint akaratukkal és elhangzott nyilatkozataikkal mindenben egyezőt aláírták.

Konzorcium vezetője

konzorciumi tag

konzorciumi tag

.....
Név

.....
Név

.....
Név

.....
Szervezet

.....
Szervezet

.....
Szervezet

P.H.

P.H.

P.H.

Aláírás dátuma:

Aláírás dátuma:

Aláírás dátuma:

.....

.....

.....

konzorciumi tag

konzorciumi tag

.....
Név

.....
Név

.....
Szervezet

.....
Szervezet

P.H.

Aláírás dátuma:

.....

P.H.

Aláírás dátuma:

.....

konzorcium tag

konzorciumi tag

konzorciumi tag

.....
Név

.....
Név

.....
Név

.....
Szervezet

.....
Szervezet

.....
Szervezet

P.H.

Aláírás dátuma:

.....

P.H.

Aláírás dátuma:

.....

P.H.

Aláírás dátuma:

.....

Javaslat a KEHOP 2.1.11 pályázaton konzorciumba való indulásra „DMA körzetesítés és vízvesztés elemzés a Fővárosi Vízművek Zrt. szolgáltatási területén” témában

A megtermelt vízmennyiségek egy részét - különböző okok és tényezők miatt - a víziközmű szolgáltatók nem tudják értékesíteni, így az úgynevezett Nem Számlázott Víz (NSZV) mennyisége jelentős bevételkiesést okoz. Az NSZV értéke két összetevőből, a kereskedelmi (látszólagos) és fizikai (valódi) veszteségből áll, melyet az 1. ábra szemléltet. A fizikai veszteség alatt az ivóvíz tározása és elosztása során keletkezett veszteséget értjük, mint például a vezetékhalozaton és azok csatlakozásain keletkezett szivárgások. **Ezen vízfolyások sok esetben méretükből illetve az őt körülvevő talajszerkezetből adódóan hosszú időn keresztül (akár évekig) képesek szivárogni anélkül, hogy a talaj felszínén megjelennének, láthatóvá válnának. A bevételkiesésen túl ellátás- és biztonságtechnikai, ökológiai és környezetvédelmi szempontok is kifejezetten szükségessé teszik a fizikai veszteség alacsony szinten tartását.**

A jelenlegi pályázatunk műszaki tartalma a fizikai vízvesztés, azaz a rejtett elfolyások mielőbbi detektálását lehetővé tevő hálózati monitoring rendszer kiépítését és az érintett területek vízvesztés elemzését célozza meg. A Fővárosi Vízművek Zrt. hosszú távú tapasztalattal rendelkezik a fizikai veszteségcsökkentés terén, immáron 35 éve foglalkozik a rejtett elfolyások detektálásával. Ezen túlmenően több, mint 10 éve alkalmaz kiterjedt hálózati monitoring rendszert. A jelenlegi pályázaton való indulás célja a tevékenység kiterjesztése további területekre.

A szivárgások detektálása, azaz az aktív szivárgáskeresés folyamata alapvetően 3 fő lépésből áll.

Az első lépés a hálózat monitorozása éjszakai minimum méréssel és/vagy körzetméréssel. Ezáltal megállapításra kerül, van-e rejtett sérülés az adott területen. Amennyiben igen, a mérési eredmények által becsülhető annak mértéke. A második és harmadik lépés során a hibás vezeték szakaszon kijelölésre kerül a rejtett hiba pontos helye, amely alapján megkezdődhet a hibajavítás, azaz a veszteségforrás megszüntetése.

A hálózati monitoring rendszer kiépítése során a távleolvasással ellátott DMA átfolyásmérők telepítésével a nagyobb kiterjedésű nyomászónákat kisebb egységekre, körzetekre (District Metered Areas) bontjuk, mely lehetővé teszi a célirányosabb hibakeresést.

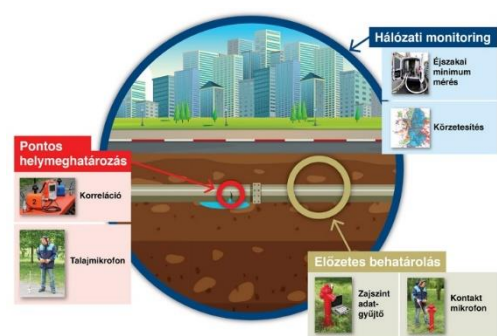
A pályázat során több települést érintően, 47 mérési pont kiépítésével, összesen 32 DMA körzet kialakítását és vízvesztés elemzését (hibakeresés) tervezzük megvalósítani. A műszaki tartalom és tervezett költségvetés a 2. oldalon az 1. sz. táblázatban található, települési bontásban.



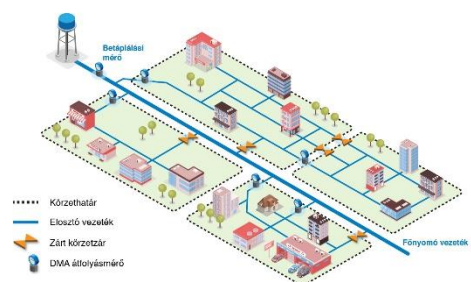
4. ábra – Példa online mérési pontra

A rendszerbe betáplált teljes vízmennyiség 100 %	Jogosult fogyasztás		Értékesített Víz
	Számlázott jogosult fogyasztás	Számlázott mért fogyasztás	
Vízvesztés	Számlázott mért fogyasztás	Számlázott mért fogyasztás	Nem Számlázott Víz
	Számlázott átadás	Számlázott nem mért fogyasztás	
	Nem számlázott mért fogyasztás	Nem számlázott nem mért fogyasztás	
	Nem számlázott jogosult fogyasztás	Nem számlázott nem mért fogyasztás	
Látszólagos veszteség	Nem jogosult/illegális fogyasztás	Fogyasztói mérő pontatlansága	Nem Számlázott Víz
	Fogyasztói mérő pontatlansága	Becsülési pontatlanság	
	Becsülési pontatlanság	Tározás során fellépő elfolyások	
Valódi veszteség	Fogyasztói mérő pontatlansága	Főnyomó és elosztóhálózati hibák	Nem Számlázott Víz
	Főnyomó és elosztóhálózati hibák	Házi bekötéseken fellépő hibák	

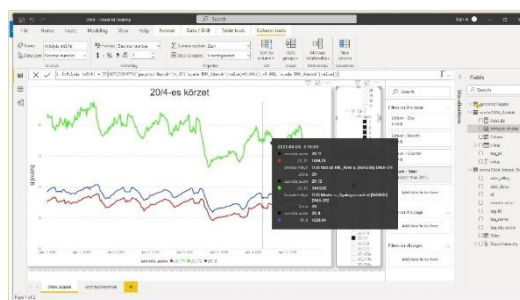
1. ábra – Az NSZV összetevői



2. ábra – Az aktív szivárgáskeresés tevékenység főbb lépései



3. ábra – DMA körzet sémája



5. ábra – Példa adatelemzésre

Az hálózati monitoring rendszer kiépítésével az érintett területeken a szivárgások egy része még azelőtt detektálásra, javításra kerül, mielőtt az hosszútávon jelentős veszteséget, problémát (többet a kitermelt vízmennyiségben, pincék elázása, útburkolat beszakadása), egyes területeken vízhiányt, illetve valódi csőtörés formájában a felszínre jutva tetemes károkat okozhatna. A lehetséges elfolyások korai szakaszban történő felismerésén túlmenően a monitoring során gyűjtött adatok egyéb célokra is felhasználhatóak. Segítséget nyújtanak, hasznos információkkal szolgálnak a hálózati modellezés, valamint a napi üzemeltetés során is.



Beszakadt az úttest a Ferenciek terénél

A Projekt költségeinek kimutatása települési bontásban:

Település	DMA mérési pontok száma	DMA körzetek száma	DMA körzet kiépítésének költsége	Veszteség-elemzés költsége	Műszaki tartalom összköltsége	Település részesedése a projektből	Egyéb járulékos költségek	Mind-összesen	Támogatott összeg	Önrész
	(db)	(db)	(nettó Ft)	(nettó Ft)	(nettó Ft)	(%)	(nettó Ft)	(nettó Ft)	Összköltség 70%-ka	Összköltség 30%-ka
Budapest	34	21	97 974 786	142 502 603	240 477 389	84,1%	22 695 866	263 173 255	184 221 278	78 951 976
Dunabogdány	3	3	5 887 443	475 038	6 362 481	2,2%	600 481	6 962 962	4 874 073	2 088 888
Pócsmegyer	1	1	2 043 047	2 225 641	4 268 688	1,5%	402 872	4 671 560	3 270 092	1 401 468
Százhalombatta	1	1	1 922 198	1 592 257	3 514 455	1,2%	331 689	3 846 144	2 692 300	1 153 843
Szigetmonostor	1	1	2 043 047	1 266 768	3 309 815	1,2%	312 375	3 622 190	2 535 533	1 086 657
Biatorbágy	1	2	2 643 047	5 797 223	8 440 270	3,0%	796 579	9 236 849	6 465 794	2 771 055
Budakeszi	6	3	16 446 205	3 070 153	19 516 358	6,8%	1 841 922	21 358 280	14 950 796	6 407 484
Összesen	47	32	128 959 773	156 929 683	285 889 456	100,0%	26 981 783	312 871 239	219 009 867	93 861 372

1. táblázat – A pályázat összköltsége