



KVASSAY JENŐ TERV 2015 – NEMZETI VÍZSTRATÉGIA BEMUTATÁSA ÉS TÁRSADALMI VÉLEMÉNYEZÉSE

*AZ ORSZÁGOS VÍZÜGYI FŐIGAZGATÓSÁG ÉS A FŐVÁROSI
VÍZMŰVEK ZRT. KÖZÖS FÓRUMA*

A VÍZIKÖZMŰ SZOLGÁLTATÁS AKTUÁLIS KÉRDÉSEI A FŐVÁROSI VÍZMŰVEK ZRT-NÉL



SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Kohéziós Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

FŐVÁROSI VÍZMŰVEK ZRT

- **Klímaváltozás**

Változó környezet, új kihívások

Célok definiálása

Tervezői irányelvek felülvizsgálata

- **Jogszabályi környezet**

Mit ír vs. mire motivál, miből finanszíroz?

- **Területi és települési VG egymásra hatása**

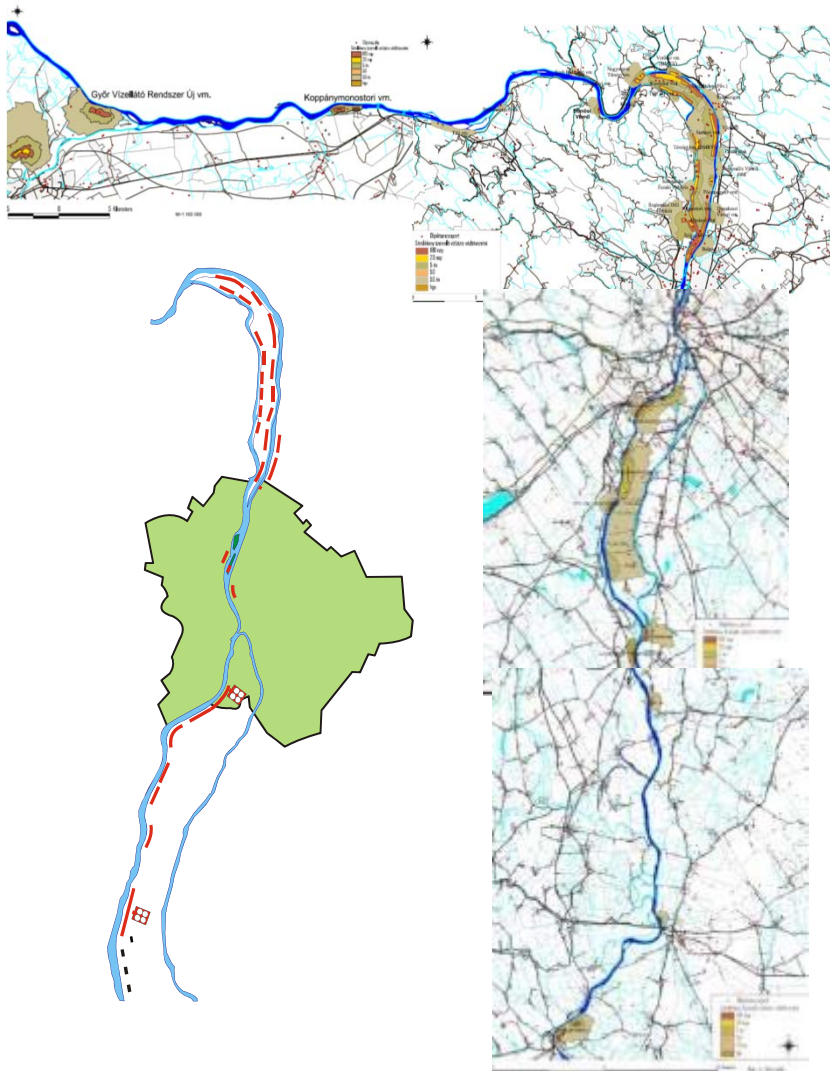
Kiemelt az elvárt szinergia hatások átgondolása, rögzítése.

Vizsgálendő az öregedő települési infrastruktúra hatása a területi vízgazdálkodásra

A Társaság főbb mutatói

- Csőhálózat hossza mintegy 5 600 km
- Víz tározó kapacitás : 1 nap /
- Kutak száma mintegy: 750
- Napi termelési kapacitás: 1 100 000 m³
- Üzemeltetett víztisztítóművek száma: 2
- Üzemeltetett szennyvíztisztítók száma: 6
- Ellátott lakosság: mintegy 2 millió ember
- Ellátási terület: több mint 700 km²
- vízminőség ellenőrzések száma évente: 12 000
- 1997: Privatizáció
- 2012: Visszavásárlás

Parti szűrés Magyarországon

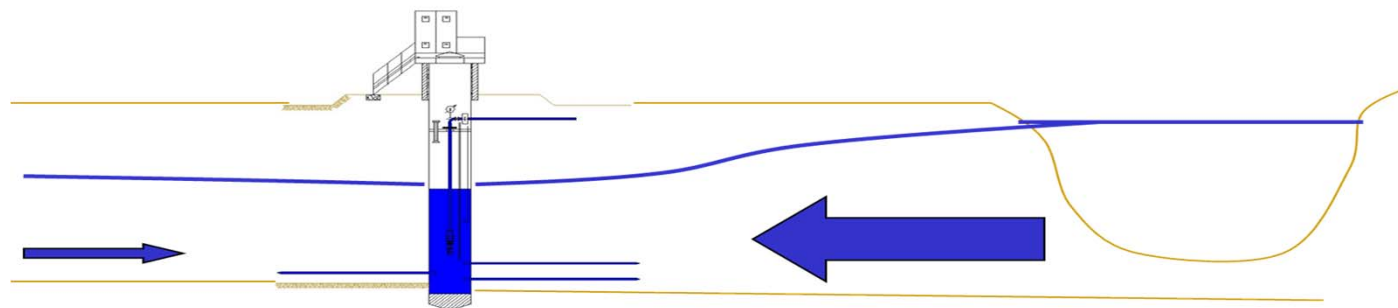


- A kitermelt ivóvíz 88%-a felszín alatti forrásból történik Magyarországon. Ennek közel a fele parti szűrésű vízbázis.
- A Duna mellett 48 parti szűrésű vízbázis üzemel, ebből 14 Budapesthez tartozik
- A parti szűrésű vízbázisok névleges kapacitása 1,33 M m³/nap.
- Ebből a Budapesthez tartozó vízbázisok kapacitása 1,1 M m³/nap

Vízbázis védelem

Parti szűrésű víztermelés = Sérülékeny vízbázisok

(A Fővárosi Vízművek Zrt. jelenleg csak parti szűrésű vízbázisokból nyer ivóvizet.)



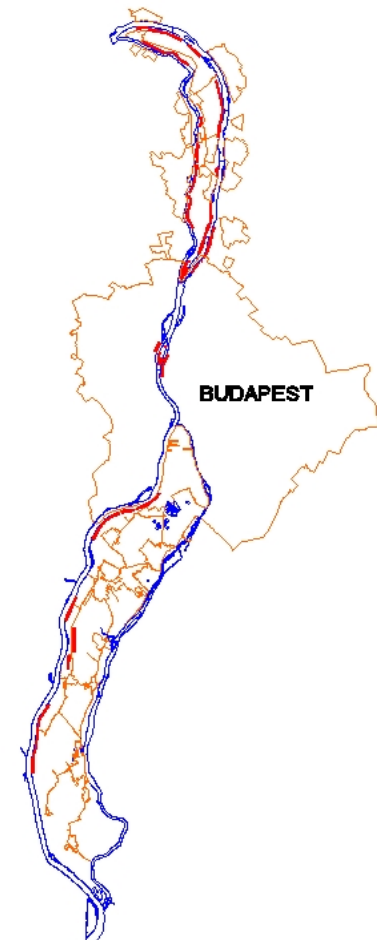
JOGSZABÁLYI HÁTTÉR:

A KORMÁNY 123/1997. (VII.18.) KORM. RENDELETE A VÍZBÁZISOK, A TÁVLATI VÍZBÁZISOK, VALAMINT AZ IVÓVÍZELLÁTÁST SZOLGÁLÓ VÍZILÉTESÍTMÉNYEK VÉDELMÉRŐL.

Vízbázis védelem

A Fővárosi Vízművek Zrt.-nél számokban:

- 14 db üzemelő vízbázis
- 13 db elkészült biztonságba helyezési terv
- 2 db jogerős határozat
- 17 év a diagnosztika indulásától
- 13 év az első vízjogi határozat megkérésétől



Vízbázis védelem

Parti szűrésű vízbázisok üzemeltetési nehézségei:

Emberi tényezők:

- védőterületi határozatok hiánya (jogilag érvényesíthetetlen védelem)
földhivatali bejegyzés hiánya (tevékenység korlátozás)
(3.2.3 Települési vízgazdálkodás – Az ivóvízbázisok biztonsága)
 - lejárt határozatok, diagnosztika felülvizsgálatának költségei
 - Üzemeltetői szempontból szükséges lenne a határozatok kiadásának felgyorsítása
- háttér területek szennyezése
(3.4.4 Fejlesztés)
 - antropogén szennyezések csökkentése – Üzemeltetői szempontból támogatandó cél
- Dunán levonuló szennyezések
(3.2.2. Területi vízgazdálkodás – vízminőségi kárelhárítás)
 - szennyezés előrejelző állomás rendszer a parti szűrés biztonságos működése érdekében
 - Üzemeltetői szempontból szükséges lenne egy országokon átnyúló szennyező monitoring rendszer

Vízbázis védelem

Parti szűrésű vízbázisok üzemeltetési nehézségei:

Emberi tényezők:

- a Duna (mint fő víz utánpótlási terület) meder beavatkozásai

Hajózhatóság, vízlépcsők ellentétes érdekeltség a parti szűrés fenntarthatóságával (természetes medertisztulás és kavicspótlódás, durva hordalék hiánya, kotrások, szűrő kavicsréteg sérülése, szennyezések, feliszapolódás)

(3.2.2. Területi vízgazdálkodás - Folyógazdálkodás)

(9.2 Területi vízgazdálkodás - Folyógazdálkodás)

Folyógazdálkodás hatása a parti szűrésű rendszerekre

Hiányzik az anyagból az adott esetben kettős érdek, illetve komplex kezelés kérdése. Minden mederbeavatkozásnak hatása van/lehet a parti szűrésű rendszerek hatékonyságára, fenntarthatóságára. A mederszabályozás céljai közé a fenntartható ivóvíz beszerzési célt is fel kell venni. Minden beavatkozásnál részletesen kell vizsgálni a működő parti szűrésű rendszerekre vonatkozó hatását is.

Vízbázis védelem

Parti szűrésű vízbázisok üzemeltetési nehézségei:

Emberi tényezők:

- Takarékos vízhasználatra, fenntarthatóságra ösztönző eszközök

(11.3 Gazdaság-szabályozás, ösztönzés)

VKJ rendszer átalakítása

Üzemeltetői oldalról támogatott a rendszer átalakítása a fenntarthatóság jobb biztosítása érdekében. Ugyanakkor a technológiai felhasználású kút ürítési mennyiség VKJ kötelezettségét javasoljuk átgondolni, megszüntetni (ezen felhasználással, csupán a folyó minőségét „javítjuk”, a kitermelt ivóvíz közvetlenül visszakerül a felszíni vízfolyásba.

Vízbázis védelem

Parti szűrésű vízbázisok üzemeltetési nehézségei:

Természeti tényezők:

- szélsőséges éghajlati viszonyok
- szélsőséges vízjárási viszonyok (árvíz, aszály)
- mederfenéki biofilm sérülékenysége, hatékonysága (árvíz, aszály)



Alap védelem

Alap védelem fenntartása:

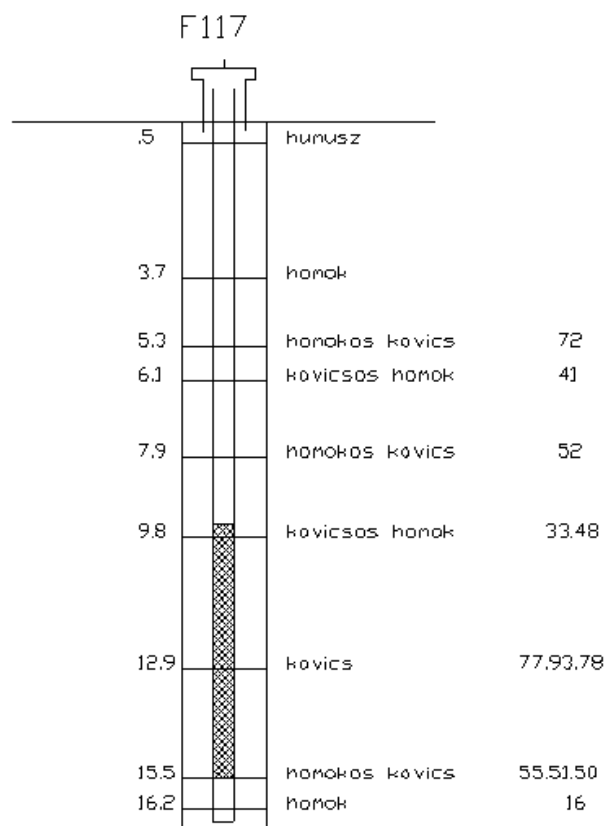
Alap védelem hatóságokkal

Alap védelem társ-szervezetekkel

Alap védelem érvényesítés

Alap védelem minőségi monitoring-rendszer üzemeltetése

Alap védelem helyzeti forgatókönyvek kidolgozása



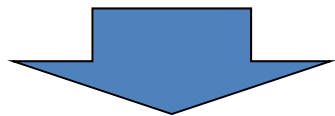
ZENNYVÍZTISZTÍTÁS FŐBB TATÓK LENLEGI HELYZET

özcsatornába bekötött lakások aránya: 78%

iológiai tisztítás aránya: -2.6%

zennyvíziszap elhelyezés: 180 et-ből 2% lerakó, 46%
ekultiváció

sapadékvíz (saját tapasztalat): ~40% nem megoldott



Alap rendszerek kiépítés az elsődleges feladat

Ezen szemszögből vizsgálunk

Forrás erre is csak részben

Gondolni kell a későbbi kihívásokra

TAPASZTALATOK

csapadékvíz elvezetés

Régi rendszerek -> 30-40 éves élettartam lejárt

Új rendszerek

Vegyes rendszerek

csapadékvíz tisztítás

Új telepek

Régi telepek -> 20-40 éves élettartam lejár

Vegyes telepek -> sokszor nem megoldott a régi
teleprészek rekonstrukciója/szanálása

csapadékvíz elvezetés

Kb 40%-ban megoldott -> víziközmű szolgáltató nyakán marad

Jelentős befolyás a szélsőségeség -> urban flood

Semmilyen jövőkép

(kiépítés, fenntartás, finanszírozás)



LYZETÉRTÉKELÉS

Rendszerek kihasználtság

- A szennyezőanyag terhelés nem csökken
- Fajlagos fedezet csökken
- 2020/2030-ra előregedett rendszerek

szaphasznosítás csak részben megoldott

- Mezőgazdasági elhelyezés jogszabályi kérdései
- Energetikai hasznosítás – energia semleges telepek?

Csapadékvíz elvezetés

- Illegális bevezetés
- Rendszerek hiányoznak, elhasználódtak
- Csatornahálózat, mint csapadékvíz hálózat
- Kiömlés - hálózat/telep
- Működtetés finanszírozás/szabályozás teljes hiánya

VOT ELEMZÉS

Gyengeségek

- Szennyvíziszap hasznosítás elmaradottság
- Kiegészítés: komplex gondolkodásra alkalmas szakember hiány
- Változó környezeti viszonyokhoz illeszkedő tervezési és üzemeltetési normák hiánya

Lehetőségek

- Kiegészítés: képzések fejlesztése a komplex gazdasági, stratégiai rálátás felé, hatásvizsgálatok szükségességének és pontos körének felismerése és felmérése felé

Veszélyek

- Csapadékvíz elvezetés megvalósítás/működtetés finanszírozása hiányzik

JÖVŐKÉP

Megújuló energia potenciál kihasználása – vízenergia

- Egyéb megújulók (biomassza, szennyvíz hő)
- Energia igény csökkentő fejlesztések és rekonstrukciók finanszírozása

Működés/rekonstrukció költség struktúrája – ösztönző mechanizmusok

Jövőkép - 2050 problémái

- Elvárosiasodás
- Urban flood
- Új szennyezők

ALKITÚZÉSEK- DIKÁTOROK

MK erősítés, energiatakarékosság, hálózat rekonstrukció

VTD visszaforgatása energiahatékonyság fejlesztésére

Ösztönzés - jövőkép

1000 LÉ alatti települések, meglévő telepek további
hatékonyság javítás

Határérték megállapítás gyakorlata?

További határérték csökkentés? – költség-terhelés-haszon? – Mi
történt eddig -> hosszú távú komplex hatásvizsgálat alapján

Fontos, ne költség növelő beruházások legyenek

szennyvíziszap elhelyezés

Jogszabályi kérdések (mezőgazdasági elhelyezés)

ALKITÚZÉSEK- DIKÁTOROK

Csapadékvíz terhelés csökkentés biztosított?!

Nincs hálózati tárolás

Művek hiányoznak, beruházni kell

+F

Energiahatékonyság növeléséhez fejlesztések szükségesek

Innovatív technológiák, fejlesztések támogatása (energia semleges telepek)

Szürkevíz-feketevíz??

Csapadék elvezetés tervezési/üzemeltetési előírások módosítása



KÖSZÖNJÜK A FIGYELMET!



SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Kohéziós Alap

