

Települési csapadékvíz gazdálkodás- szigorodó jogszabályok, elvárások

Kovács Károly
MASZESZ ELNÖK
EU TAXONOMIA PLATFORM TAG

- Klímaváltozás
- Épített környezet hatása a csapadékvízre
- Jogi és szakpolitikai környezet változásai
- Gazdasági megtérülés
- Megoldási lehetőségek

Klíímaváltozás vagy sem?



Klíímaváltozás vagy sem?!



Vízben gazdag?

Egy főre jutó vízkészlet

"átfolyó": 11.000 m^3

"hazai lefolyású": $600\text{ m}^3/\text{év}$

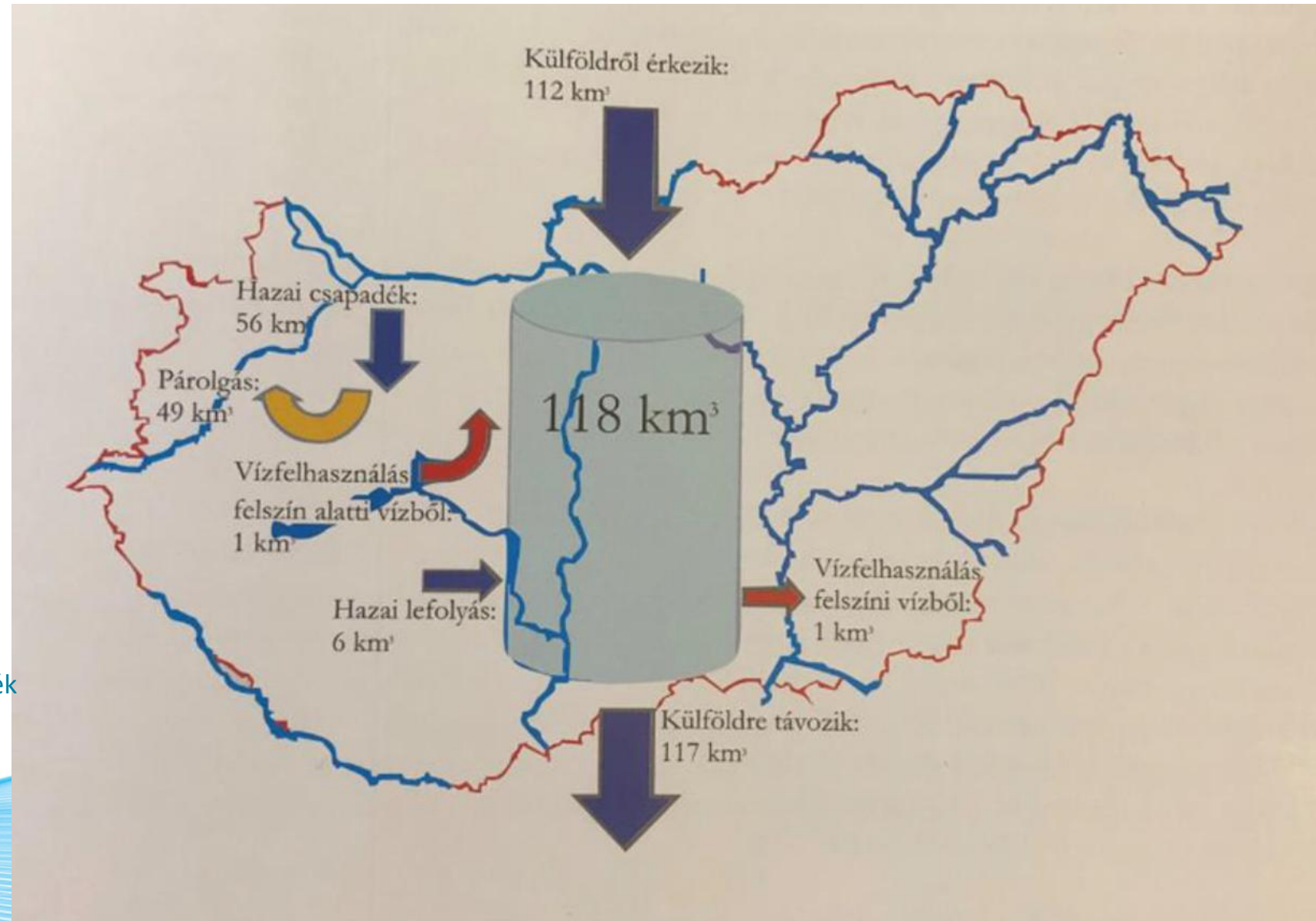
SOK VAGY KEVÉS?

"Magyarország szerencsés helyzetben van, 10 000 köbméter / fő feletti vízkészletünkkel ugyanis nem kell aggódnunk vízhiány miatt."

A "hazai lefolyású vizek aránya" mindössze 5 százalék – ez viszont már az egyik legalacsonyabb érték Európában"

<https://docplayer.hu/710151-Fenntarthato-vizgazdalkodas.html>

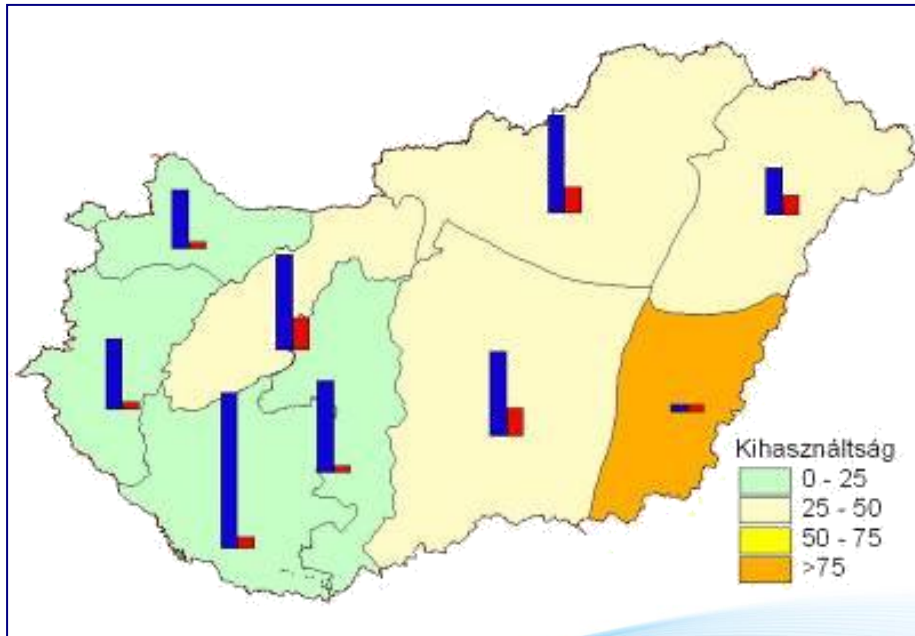
Magyarország európai víznagyhatalom lenne? Van, akivel mi sem tudunk versenyezni - Portfolio.hu
VIDÉKFEJLESZTÉSI MINISZTER



Magyarországi előrejelzések

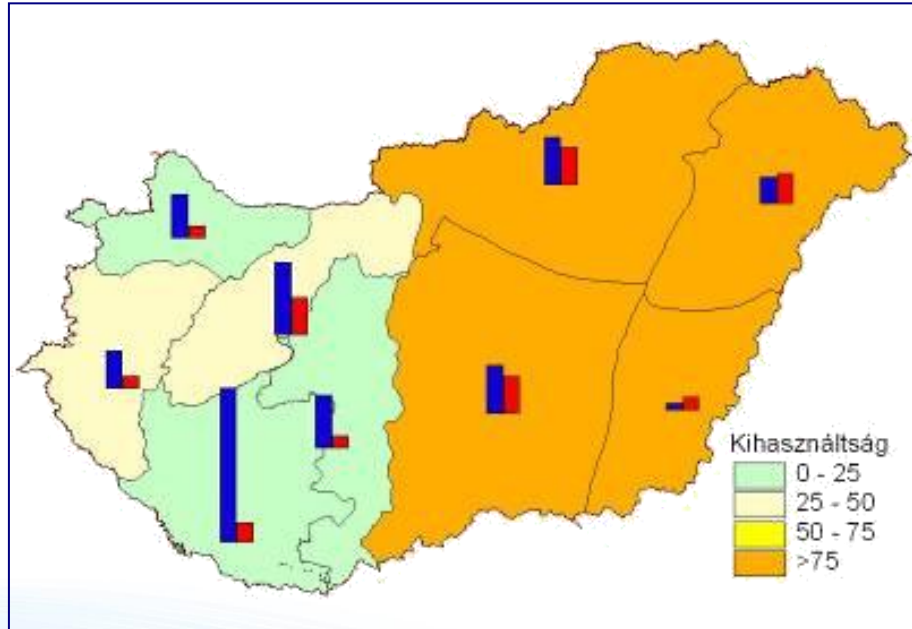
Felszín alatti vízkészletek és vízfogyasztás mértéke

Jelenleg

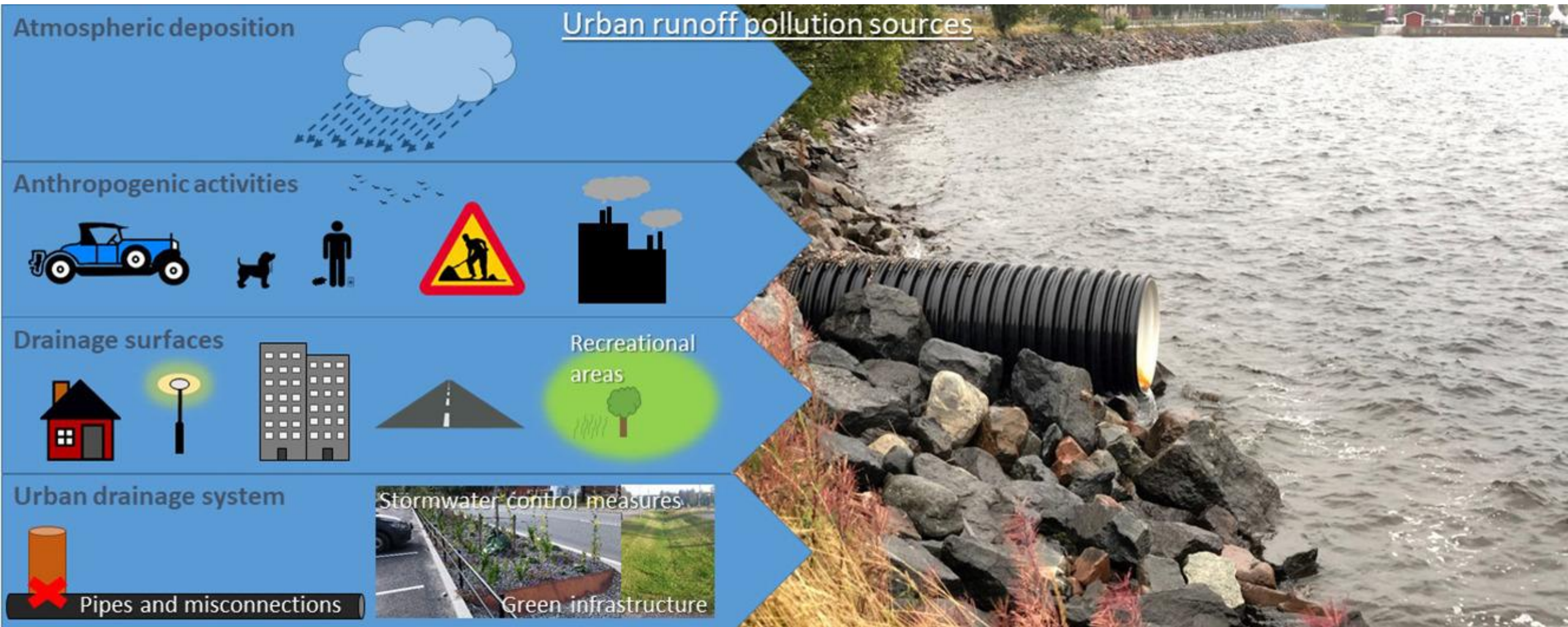


2050

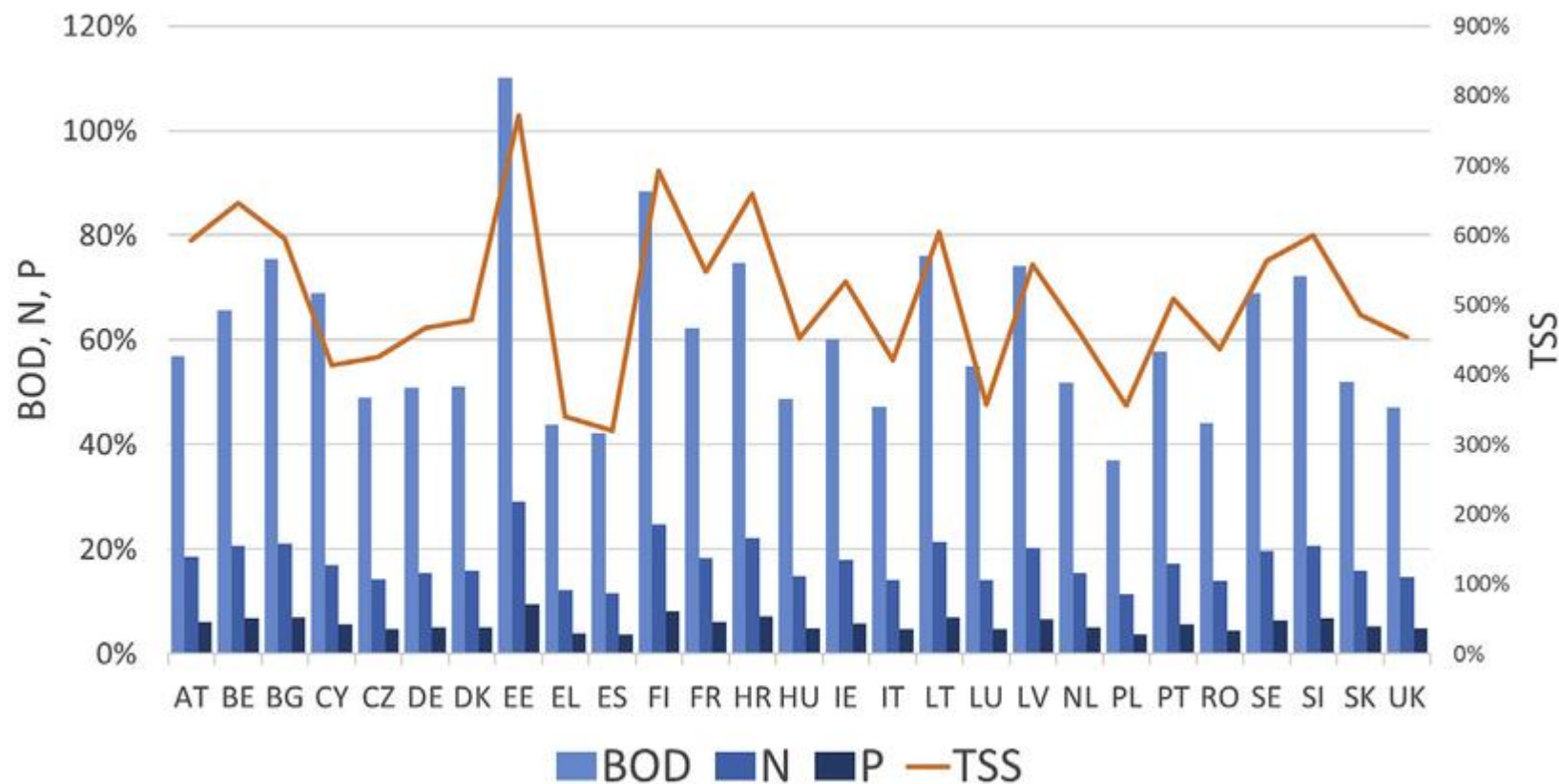
a 2°C-os átlag hőmérséklet emelkedés hatására a felszín alatti vízkészletekben bekövetkező változást és a fogyasztás alakulását szemlélteti



Felszíni vizek szennyezése – városi környezet



Szennyezett csapadékvíz

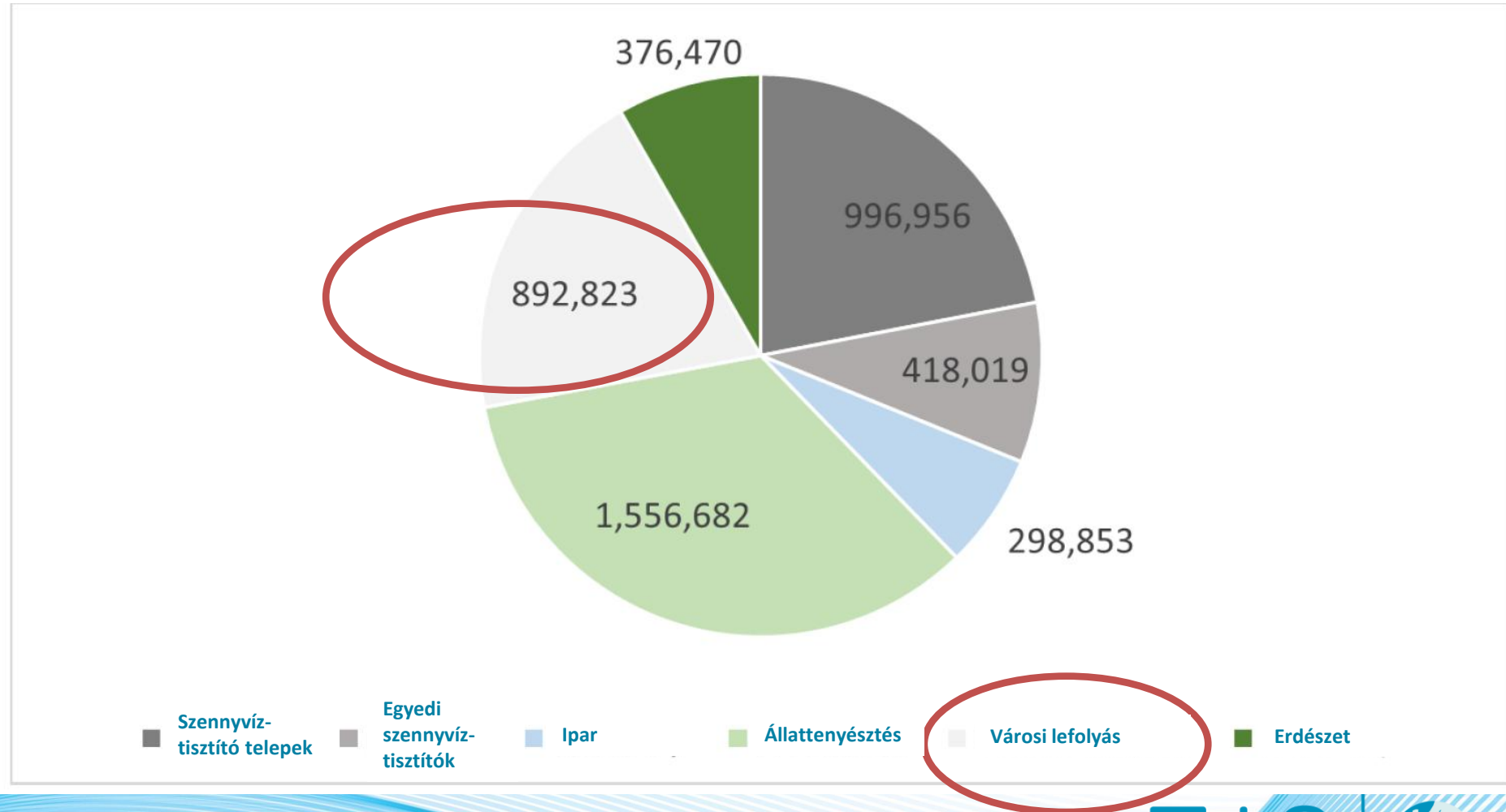


Csapadékvizekből származó becsült terhelés a települési szennyvíz európai szabványok szerinti kezelése során keletkező terhelések százalékában.

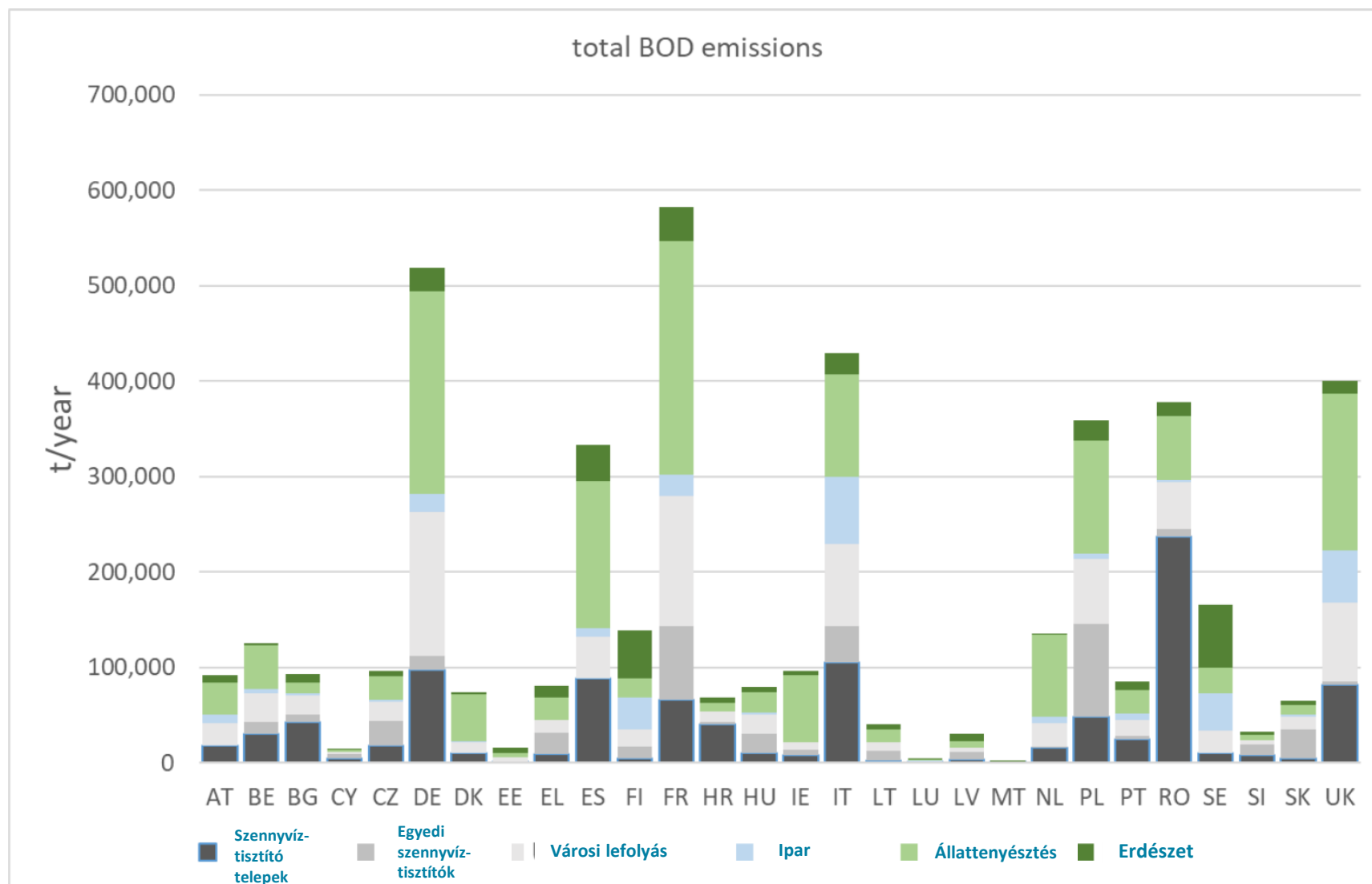
a szennyvízterhelés %-ában kifejezve

Szennyezés mértéke / BOI

EU víztestek BOI terhelése
(tonna/év/kibocsátó):
EU28 totál



Szennyezés mértéke / BOI



EU víztestek BOI
terhelése országonként
(tonna/év/kibocsátó)

Mikroműanyagok, nehézfémek a csapadékvízben?

Ezért kiemelten fontos a
csapadékvíz előtisztítása

Mikroműanyagok forrása	menyiség (tonna/év) 2019
festék	230 000 - 863 000 (av. 482 000)
gumiabroncs	360 000 - 540 000 (átlag. 450 000)
pellet	52 140 - 184 290
textil	1 649 - 61 078
geotextil	6 000 - 19 750
mosószer kapszulák	4 140 - 5 980
összesen a fenti 6 csoport	654 929 - 1 674 098 (90-93% total emission)
Összes műanyag kibocsátás	729 087 - 1 808 198

A 2020-1.1.2-PIACI-KFI-2021-00239 projekt az Innovációs és Technológiai Minisztérium támogatásával, a Nemzeti Kutatásfejlesztési és Innovációs Alap finanszírozásával, a Piacorientált Kutatási és Innovációs Projektek Támogatási Program keretében valósult meg.

<https://uni-pannon.hu/hirek/news-fenntarthatosag/mikromuanyag-a-szennyvizben>

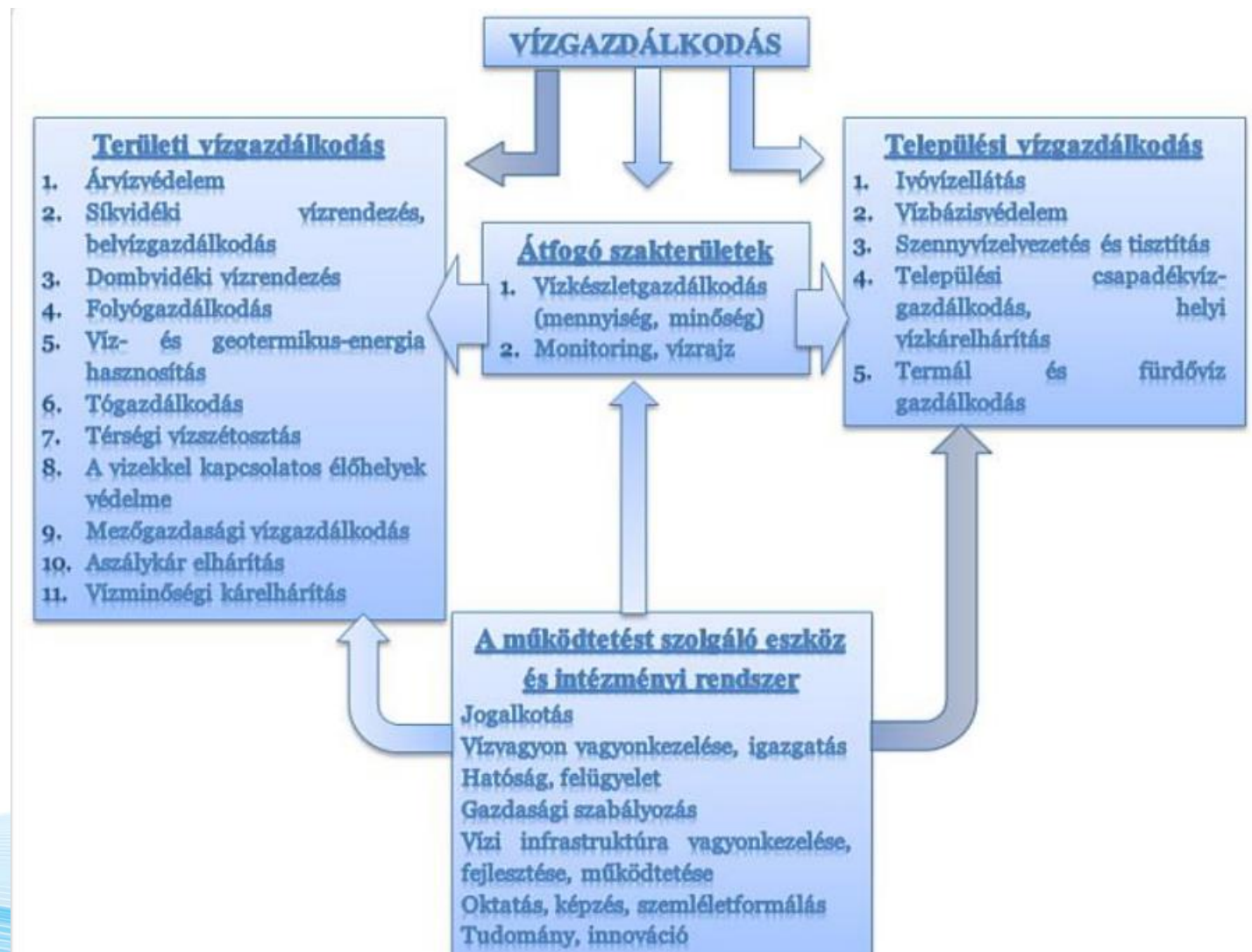
Víz Keretirányelv által támasztott igények

Önkormányzati törvény – a csapadékvíz elvezetés nem kötelező feladata az önkormányzatnak

Víziközmű törvény – a csapadékvíz elvezető rendszer továbbra sem minősül közműnek

Építési törvény – helyi építési szabályzat (A HÉSZ -ben víztározó, szikkasztó előírás elég sok nagyobb településen van, de Étv. alapján csak engedélyköteles átalakítás, bővítés esetén kell figyelembe venni)

Nemzeti Vízstratégia (2017)

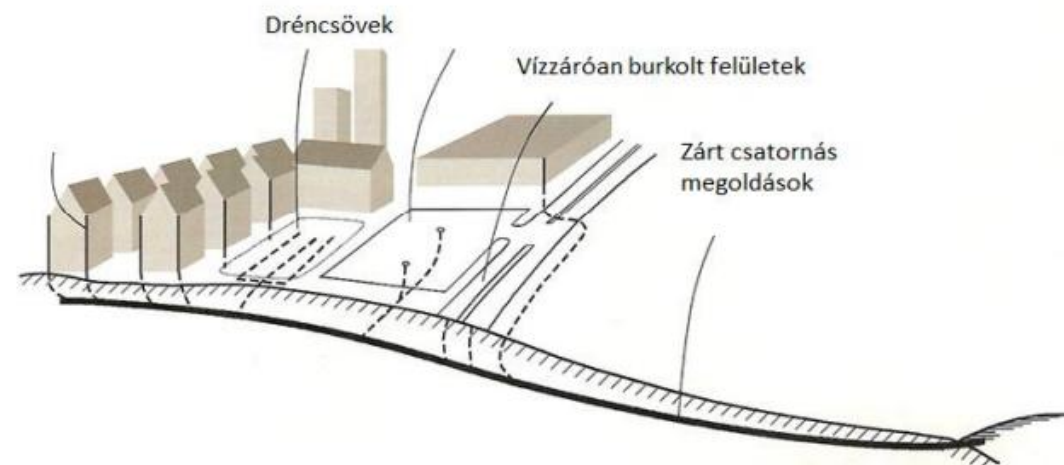


ESG/TAXONOMIA + ITVT Integrált Települési Vízgazdálkodási Terv

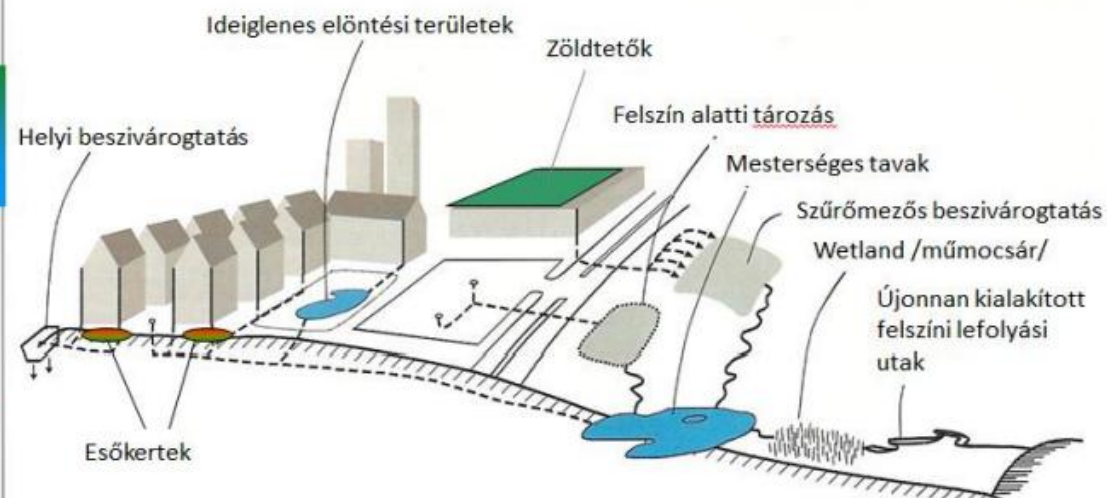
Fenntartható városi csapadékcsatornázás

SUDS

Szürke
/hagyományos/
megoldások



Kék-zöld
megoldások



Vízjogi szabályok

- Települési szennyvíz öntözési célú használata (2020)
- Új ivóvíz irányelv (2020)
- Új szennyvíz irányelv (2024)
- A víz keretirányelv, a felszín alatti víz irányelv és a felszíni vízminőségi standardok felülvizsgálata (elsőbbbségi veszélyes anyagok) (folyamatban – 2025)

A tágabb szabályozási környezet

- Ipari kibocsátások (2024?)
- Természet-helyreállítási rendelet (2024)
- Talaj monitoring rendelet (folyamatban – 2025)

Új szennyvíz irányelv



- 1991 óta nagyjából változatlan jogszabály
- Lényeges
- A felülvizsgálat fő irányai
 - A korábbi szabályozási „foghíjak” megszüntetése
 - Kis agglomerációk
 - A szennyvíz fogalmának szűk értelmezése
 - A szennyvíztisztító létesítmények
 - Reagálás az új szennyvízkezelési kihívásokra (mikroszennyezők)
 - A szennyvízszolgáltatás humanizálása
 - A szennyvízkezelés gazdasági alapjainak megerősítése
 - Patogén-monitoring a szennyvízben
 - A tisztított szennyvíz újrafelhasználásának elősegítése

Új szennyvíz irányelv

A felszíni víztesteket jelentősen terhelő, de kiküszöbölhető szennyezési terhelés típusai

- **csapadékvíz/csatorna túlfolyások és tisztítatlan szennyvíz kibocsátás**
- a potenciálisan rosszul működő egyedi rendszerek (azaz a háztartási szennyvizet kezelő rendszerek, amelyek nem kerülnek a gyűjtőrendszerekbe)
- kis agglomerációk, amelyekre nem terjedt ki teljes mértékben a 91/271/EGK irányelv hatálya



- megelőző intézkedések a szennyezetlen esővíz gyűjtőrendszerekbe való bejutásának elkerülésére, beleértve a természetes **vízvisszatartást vagy az esővízgyűjtést** elősegítő intézkedéseket, valamint a zöldterületek növelését vagy az agglomerációkban a vízhatlan felületek korlátozását;
- a csapadékvíz túlfolyásaiból származó **szennyezést** a száraz időjárási körülmények között számított éves összegyűjtött települési **szennyvízterhelés legfeljebb 2 %-ára kell korlátozni**
- a **mikroműanyagokat** és a vonatkozó mikroszennyező anyagokat adott esetben **nyomon kell követni** a szennyvízcsatorna túlfolyó vízkibocsátásában és a különálló rendszerekből származó városi szennyvízkibocsátásban, reprezentatív mintavételi programmal, amely lehetővé teszi a koncentráció becslését a vízminőségi modellezés szempontjából

VKJ: minimális/nincs

Nem közmű: nincs közmű szolgáltatás sem...

Csapadékvíz elvezetési díj: DÍJ NINCS, DE KÖLTSÉG VAN!

Magánberuházás megtérülés: nincs

ISMERETTERJESZTÉS - MEGTÉRÜLÉS -/- ÉRDEKELTSÉG -/-

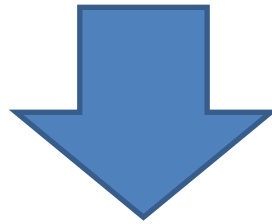
A díjkivetés alapja: burkolt felület $m^2 \gg m^3$

Csatornadíj csökkentése: a csapadékvíz elvezetési díj bevezetésével

*"Új, víztakarékossági módszereket kell kidolgozni. A **takarékosságot hirdető kommunikációs kampányokat** kell indítani. A vízhasználat **hatékonyságát növelni** kell részben technológia-váltással, részben pedig **ismeretterjesztéssel**."*

Megoldási javaslatok

- csapadékvíz-gazdálkodási koncepciók elkészítése a településeknek (makro szint)  vízgyűjtő gazdálkodási tervek
- csapadékvíz-hasznosítás mikro szinten (ipari telkek, családi házak stb.)



Osztott szenny- és csapadékvízdíj bevezetése
Vízkészlet értékének megjelenítése

***Köszönöm megtisztelő
figyelmüket!***



Kovács Károly

Elnök

Magyar Víz- és Szennyvíztechnikai Szövetség

mobil: +36 30 941 2088

e-mail: elnok@maszesz.hu