



Magyar Hidrológiai Társaság XXXVI. Országos Vándorgyűlés

SDG 6.3

Hogyan javítható a térségi vízminőség?

Előadó: Tahy Ágnes
Országos Vízügyi Főigazgatóság
Vízgyűjtő-gazdálkodási és Víziközmű Főosztály

Dátum: 2018. július 4.

Helyszín: Gyula



Vízminőségi helyzetkép

index

2018. 07. 03. keddi
Korai, Gyors, Nagyszerű
EUR: 327,38 Ft
GBP: 370,57 Ft

12°C
27°C

BELFÖLD KÜLFÖLD GAZDASÁG TECH TUDOMÁNY KULT SPORT VÉLEMÉNY VIDEÓ FOTÓ 24 ÓRA

FUTBALL-VB 2018

18:00 | keddi 03. Július 2018
04450 | Kwaazulu-Natal Stadio Szantpátersi
Demir Skorina

20:00 | keddi 03. Július 2018
44100 | Spartak Stadium Moszkva
Mark Geiger

TUDOMÁNY ÖKOLÓGIA DUNA TISZA TISZAVIRÁG FELSZÍNI VIZEK

Sokkolóan rossz a magyar édesvizek állapota

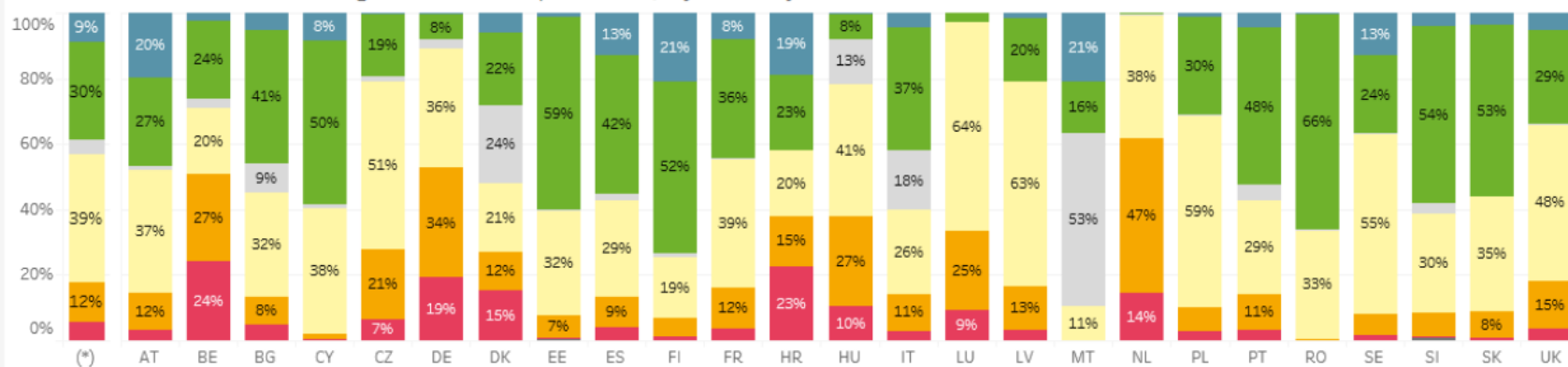


Magyarország vizeinek kevesebb mint a 20%-a van jó ökológiai állapotban, a helyzet európai összehasonlításban is különösen rossz nálunk. Tünetértékű, hogy még a tiszavirág állományában is jelentős csökkenés látszik. Mindez az Európai Környezetvédelmi Ügynökség kedden publikált jelentéséből derül ki: a helyzet még Romániában is jobb valamivel. (Index, 2018.07.03 12:31)

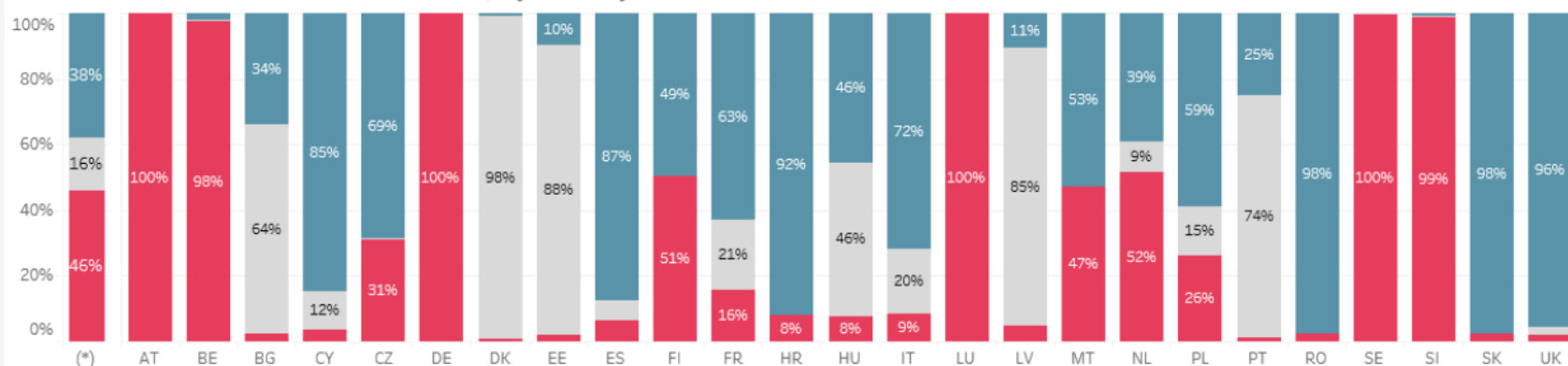


Felszíni vizek állapota európai kitekintés

Surface water bodies: Ecological status or potential, by country



Surface water bodies: Chemical status, by country



A MI VÍZÜGYÜNK

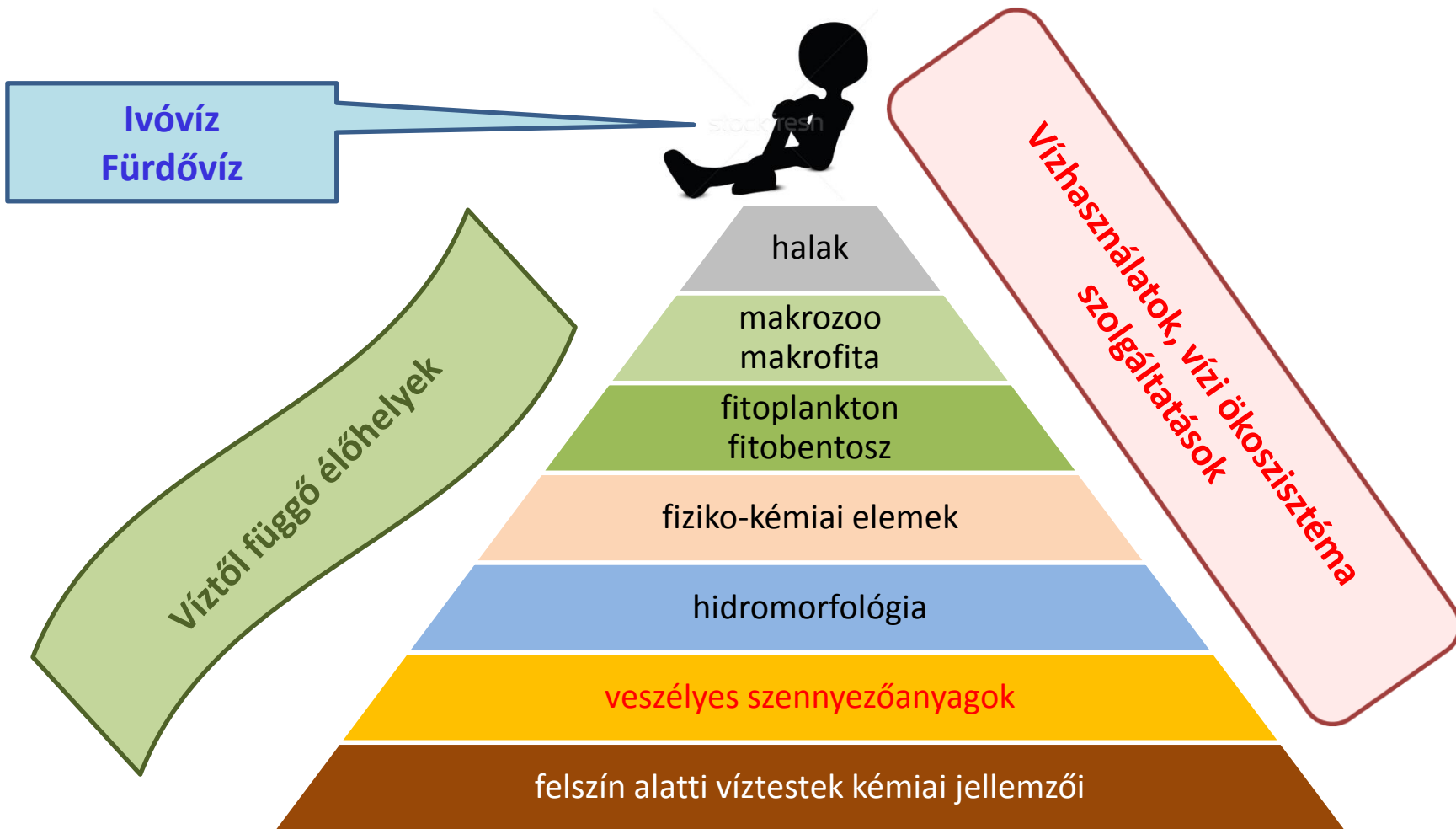
European Environment Agency





Vízminőség elemei

2000/60/EK Víz Keretirányelv szerint a világ....





Nincs elég hal a hazai vizekben...

- 2013. évi CII. Törvény a halgazdálkodásról és a hal védelméről: Magyarország halállománya nemzeti kincs, természeti érték és gazdasági erőforrás, amelyet védeni kell és természetes szaporodását segíteni kell
- 2016.01.01.: „Kereskedelmi célú halászati engedély a 2016-os naptári évre, valamint az azt követő naptári évekre nem adható ki. „
- A halászok feladata a halmentés, halórzés és az ökológiai célú szelektív halászat, azaz az invazív fajok gyérítése.

Társadalmi-gazdasági harc?

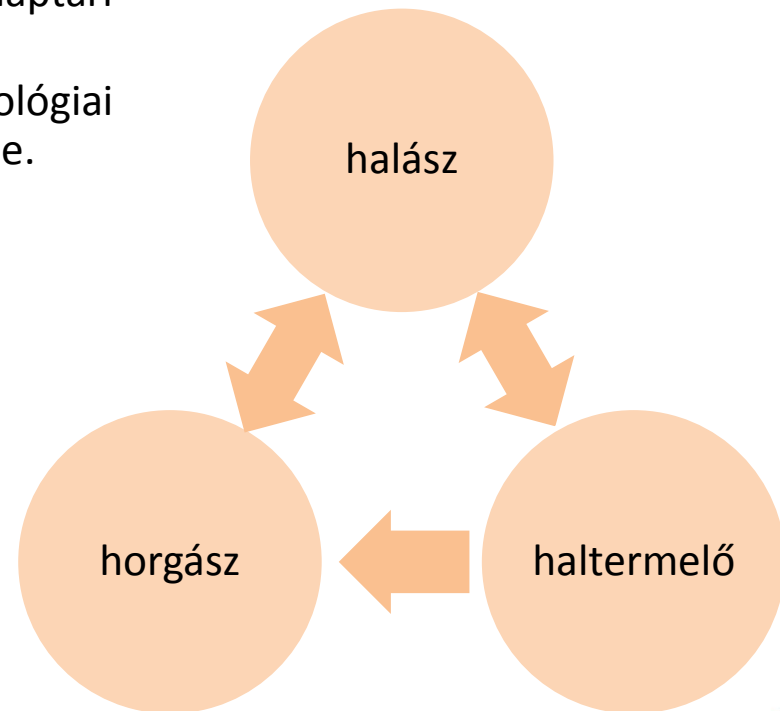
350 ezer horgász

1400 haltermelő

200 halász

Környezeti probléma?

- Túlhalászat Magyarországon?
- Invazív fajok kiszorítják az őshonosokat?
- Élőhely megváltozott, élettér beszűkült?
- vízminőség nem megfelelő?
 - tápanyag
 - szervesanyag
 - sótartalom
 - savasodás
 - mikroszennyezők





Mit tehetünk?

Mesterséges visszatelepítési program?

2010. szeptember:

Vizaivadékokat telepítettek a Dunába Szigetközben, Budapesten a Viza fogónál és Ercsinél.

2011. október:

Az ukrán Duna Bioszféra Rezervátumban hazánkban megjelölt vizát fogtak ukrán halászok a Duna Kilia-ágában, tizennyolc kilométerre a Fekete-tengertől.

**Szakmai tudás van –
ivadékokat tudunk nevelni!**



Forrás: <http://www.dstf.eu/>

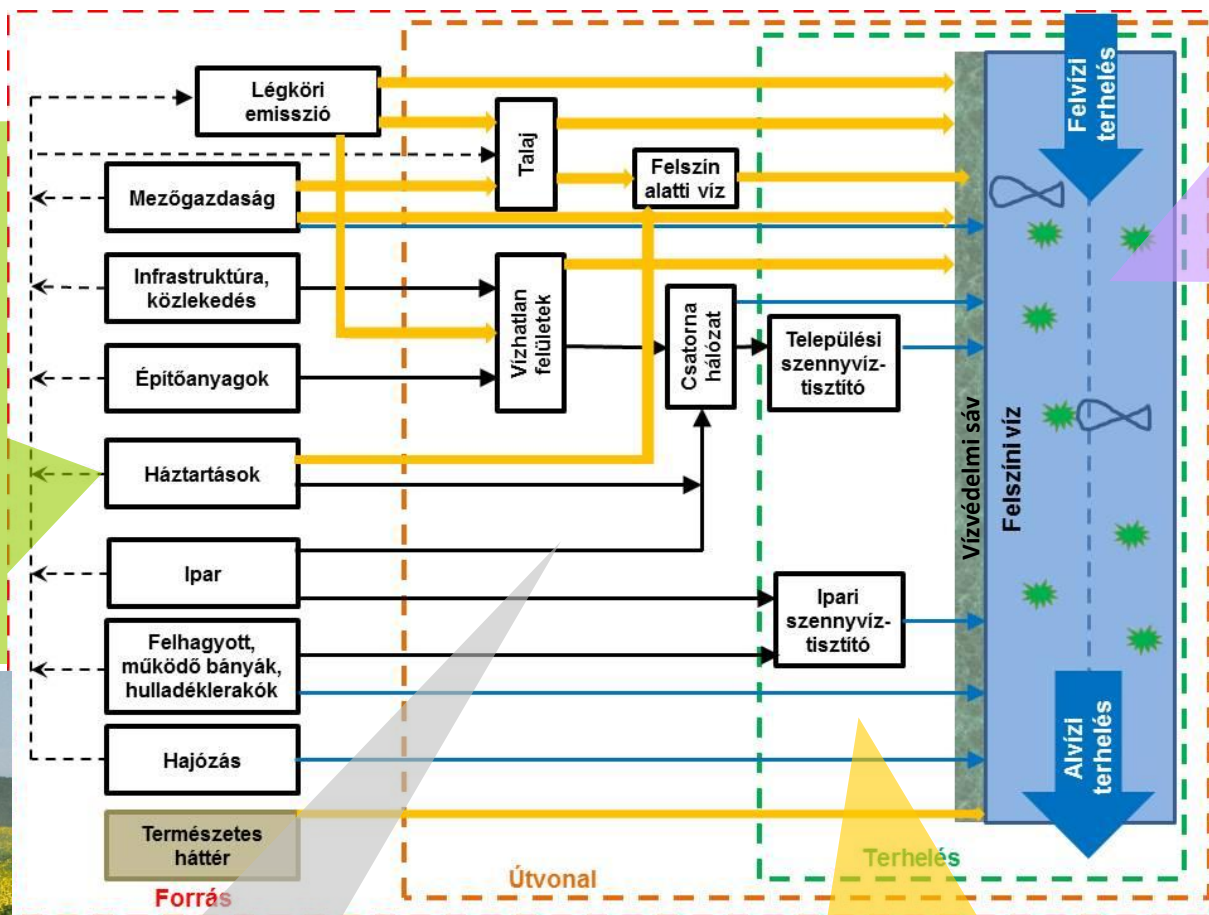


Forrás: <https://www.worldfishmigrationday.com/>



Hatékonyabb vízminőségvédelem

Intézkedések a szennyezőanyag felhasználás, kibocsátás csökkentésére, felszámolására: takarékoság, újrafelhasználás, szelektív hulladékgyűjtés, termékdíj...



Öntisztuló képesség fejlesztése: vízi növényzet fenntartása, vízvédelmi célú kotrás, ökológiai vízmennyiség biztosítása, vízminőség-védelmi célú tározó (pl. Kis-Balaton)

Beavatkozások a transzport folyamatokba: erózióvédelem, szűrőmező, vízvédelmi sáv, zöld infrastruktúrák alkalmazása...

Tisztítás hatásfokának növelése: technológia korszerűsítése, üzemeltetés hatékonyságának növelése, kárelhárítási felkészülés, K+F tevékenység





Felhasználás, kibocsátás csökkentése Veszélyes anyagok

**Gyártást, forgalmazást, kibocsátást
szabályozó rendeletek
+ Víz Keretirányelv**

2008/105/EK – VKI 33-as lista

33 komponens vagy komponenscsoport
Utóbbiak: PBDE-k, PAH-ok, DDT-k, triklór-
benzolok és SCCP-k

Az első három 100-nál kevesebb vegyület,
az SCCP-k (C10-13 klóralkánok) kb. 6000
individuális vegyület

2013/39/EU – VKI 45-ös lista

Plusz 12 komponens és -csoport.

Új komponencsoportok: dioxinok és
dioxin-szerű vegyületek, cipermetrinek és
HBCDD-k

Együtt 38 db individuális vegyület.

**Megelőzés elvének érvényesítése
már az engedélyezésnél
Nyilvántartás, nyomon követés
Monitoring és ellenőrzés
Állapotértékelés
Kutatás+fejlesztés+innováció
Ismeretterjesztés**

VKI – környezetminőségi határértékek

Megfigyelési lista

WL1: 2015/495 határozat

WL2: 2018/840 határozat



8 vegyület és -csoport:

3 db vegyület - makrolid antibiotikum

5 db - neonikotinoid peszticid

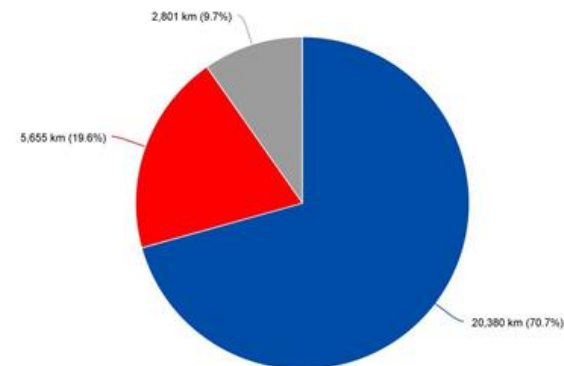


Veszélyes anyagok amin elbuktunk...

EU szinten: 1. higany (hőmérő, elem, festék...), 2. kadmium (műtrágya, fémgyártás...)

Veszélyes anyag	Elsődleges felhasználás	Ágazati forrás
Higany és vegyületei	klóralkáli-ipar	ipar
Kadmium és vegyületei	galvánipar	ipar
Ólom és vegyületei	galvánipar, akkumulátor gyártás/bontás	ipar
Triklór-metán	vegyipari oldószer, alapanyag	ipar
Nonilfenol(4-nonilfenol)	detergens bomlástermék	ipar
Diuron	herbicidek	mezőgazdaság
Endosulfán	herbicidek, inszekticidek	mezőgazdaság
Antracén	kőszénkátrány, pirolízis	ipar
Fluorantén	kőolajipar, pakuragyártás, pirolízis	ipar

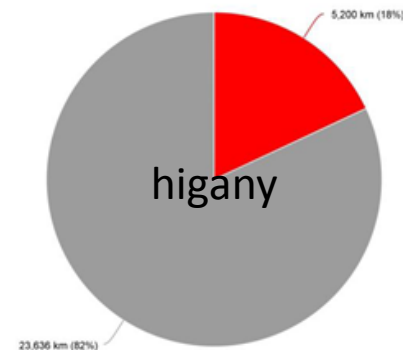
Duna-vízgyűjtő



■ Good status
■ Failing to achieve good status
■ No data

A MI VÍZÜGYÜNK

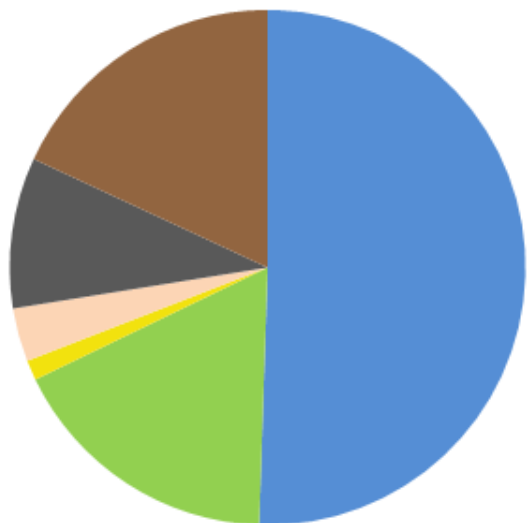
Veszélyes anyagok	Elsődleges felhasználás	Ágazati forrás
Nikkel és vegyületei	kohászat, fémfeldolgozás	ipar
Tetraklór-etilén	vegyipari oldószer, alapanyag	ipar
DEHP	műanyag termékek gyártása	ipar
Atrazin	herbicidek	mezőgazdaság
HCH	herbicidek	mezőgazdaság
Hexaklór-benzol	herbicidek, vegyipari alapanyag	mezőgazdaság, ipar
benzo[a]pirén	kőolajipar, pakuragyártás, pirolízis	ipar
Benz(b)fluorantén + Benz(k)fluorantén	kőolajipar, pakuragyártás, pirolízis	ipar



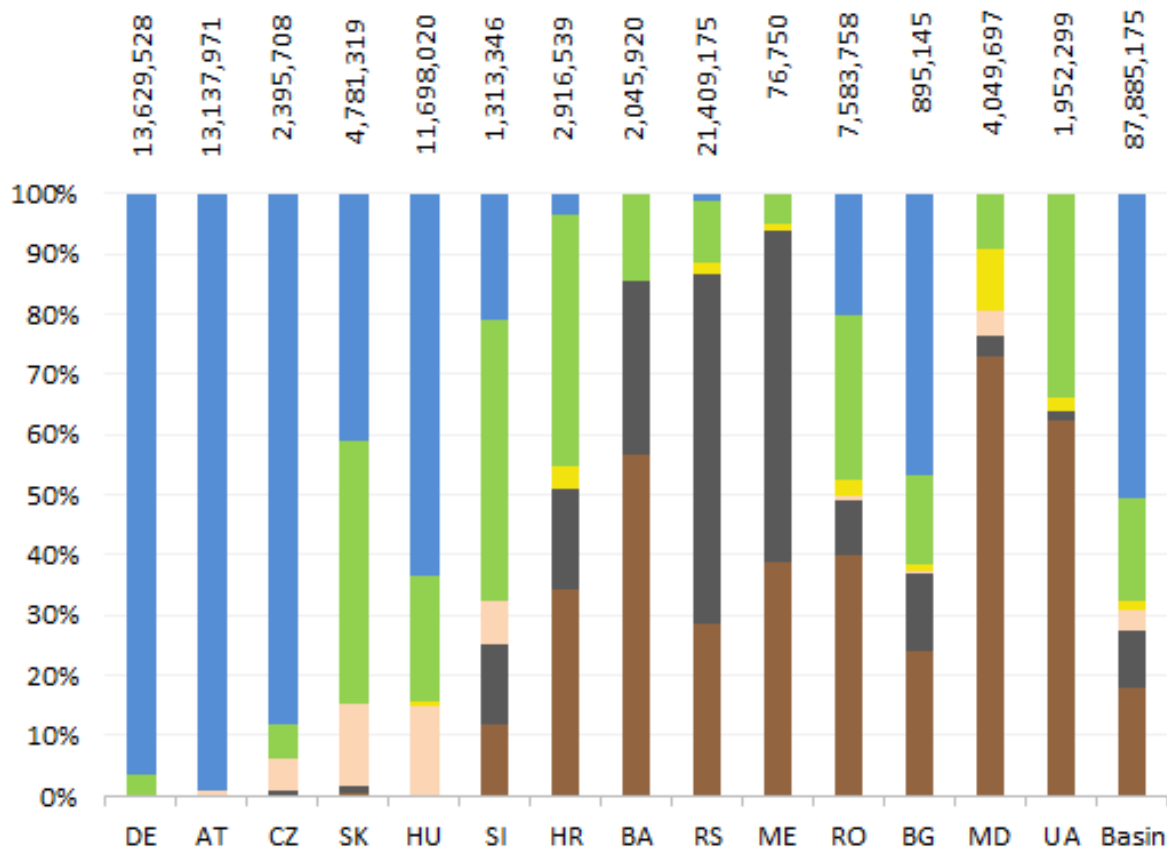


Szennyvíztisztítás helyzete Duna-vízgyűjtő

2004 óta jelentős az előrehaladás Közép- és Délkelet Európa területén



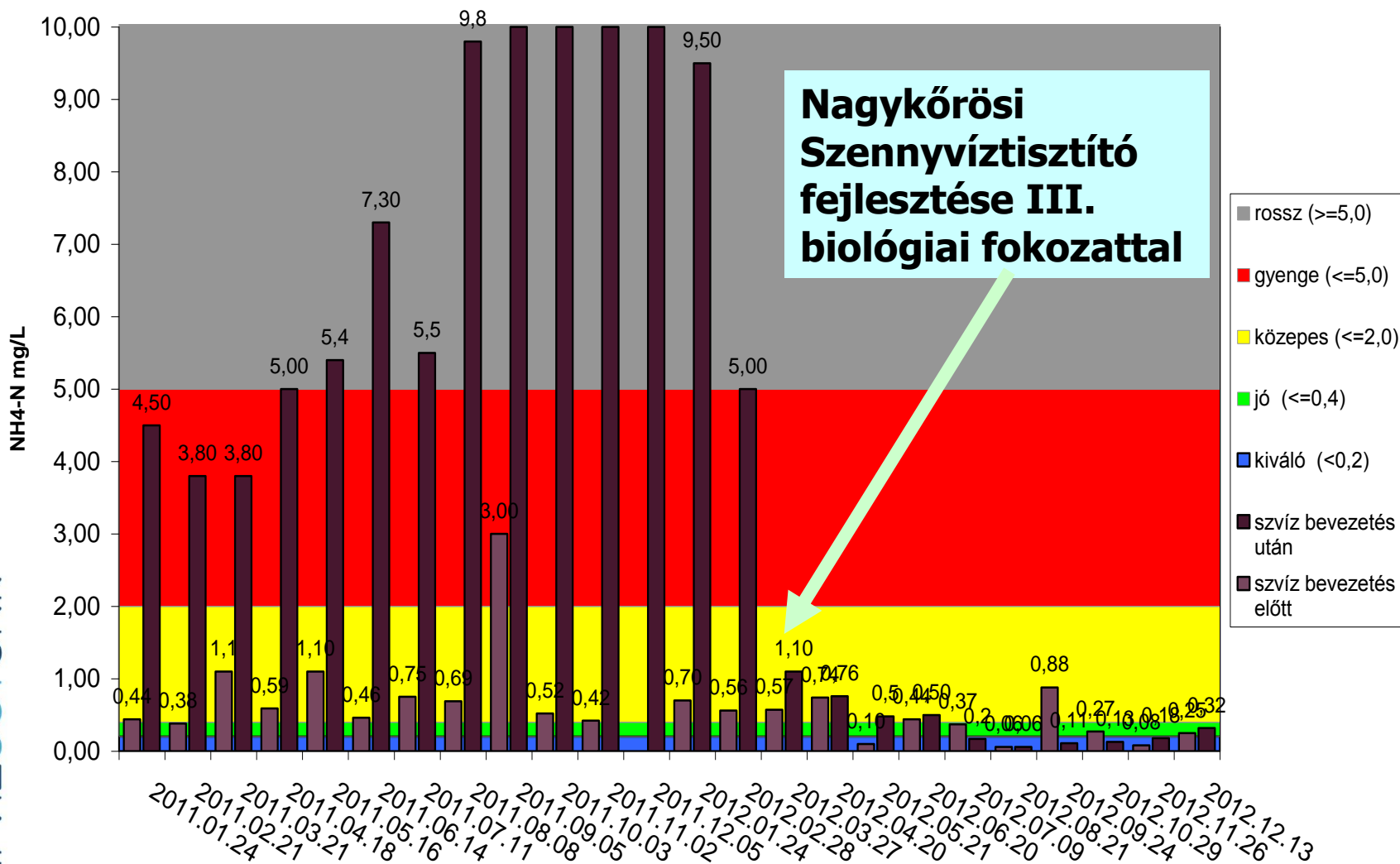
- Collected and tertiary treatment
- Collected and secondary treatment
- Collected and primary treatment
- Addressed through individual and other appropriate systems
- Collected and no treatment
- Not collected and not treated





Eredmények a vízminőség védelemben

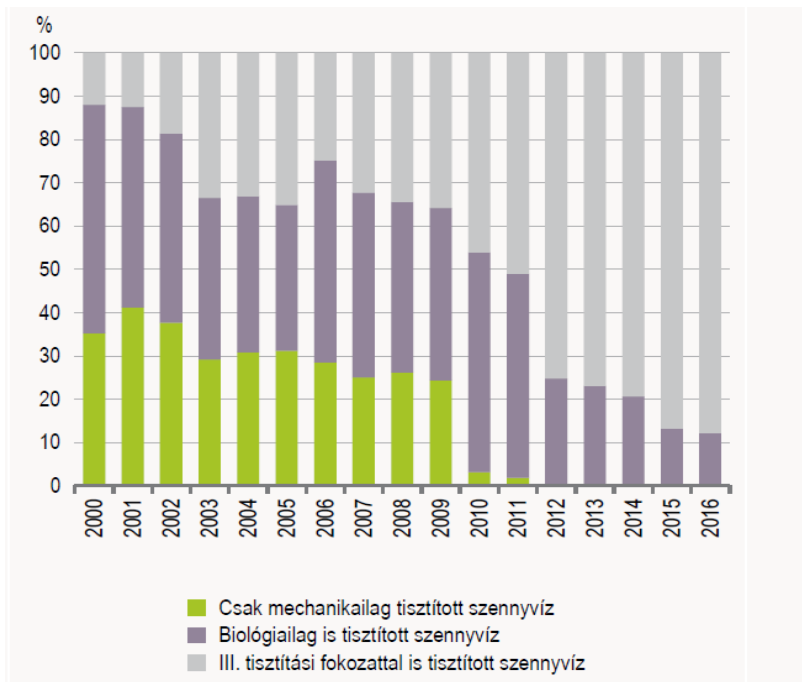
A MI VÍZÜGYÜNK



Forrás: KÖTIVIZIG



Szennyvíztisztítás helyzete Magyarországon

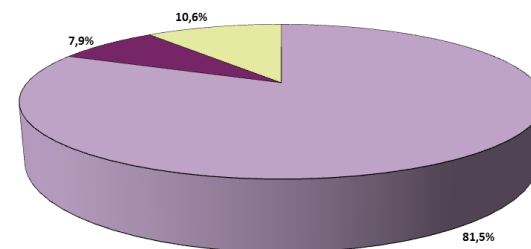


Csatornázottság fejlődése

2000: 2 079 ezer lakás

2016: 3 569 ezer lakás

Csatornázottság Magyarországon
2016. december 31-én



■ Csatornabekötéssel rendelkező lakások aránya [%]
■ Csatornára nem bekötött lakások aránya az ellátott területen [%]
■ Csatornázatlan területen lévő lakások aránya [%]

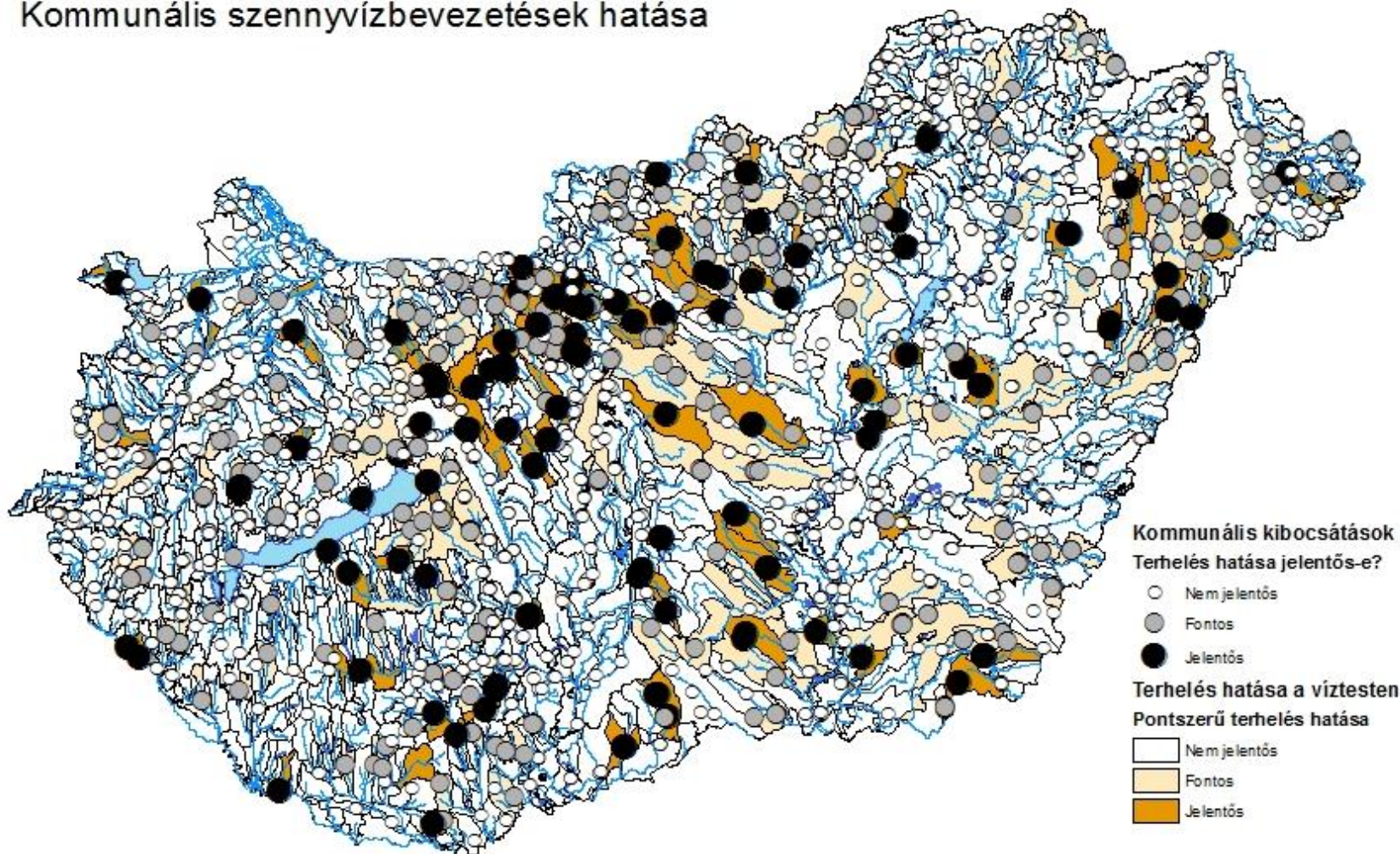
A MI VÍZÜGYÜNK



- Nitrogén és foszfor eltávolítás 2016-ban ~90% (UWWTD előírás 75%)
- IV. fokú tisztítás szükségessége felmerült, de aránytalan költségű
- **Tisztított szennyvíz újrahasznosítás csak 1,74%**

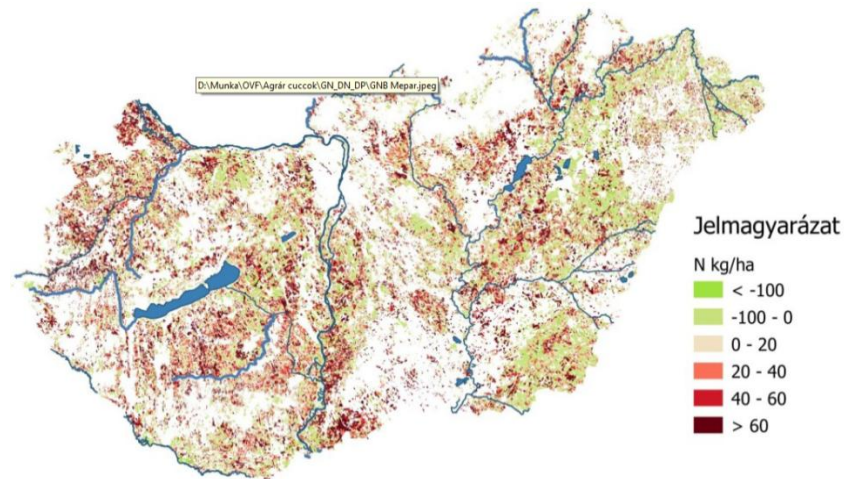
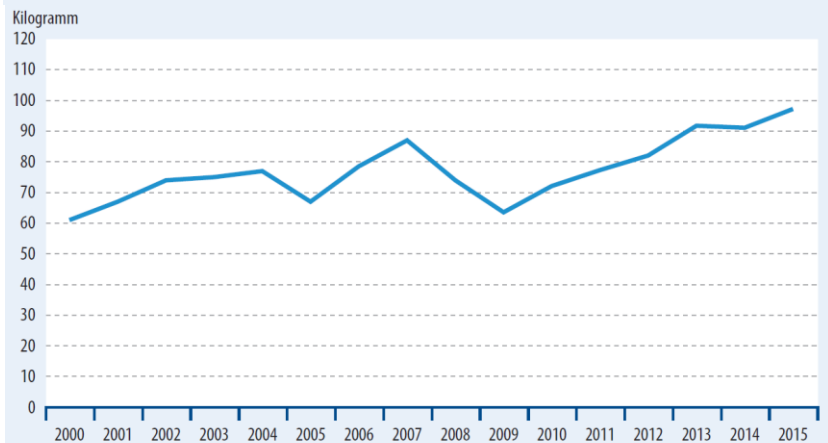
Szennyvízkezelés hatásfokának javítása szükséges

Kommunális szennyvízbevezetések hatása

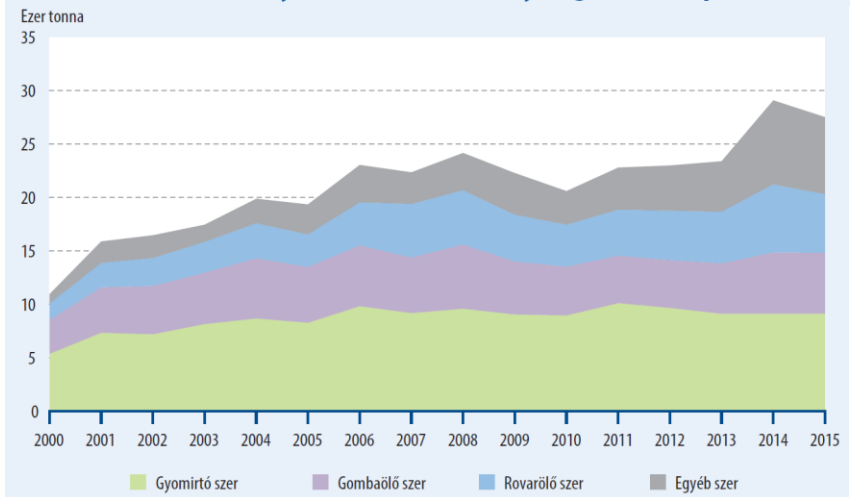


Diffúz terhelés helyzete

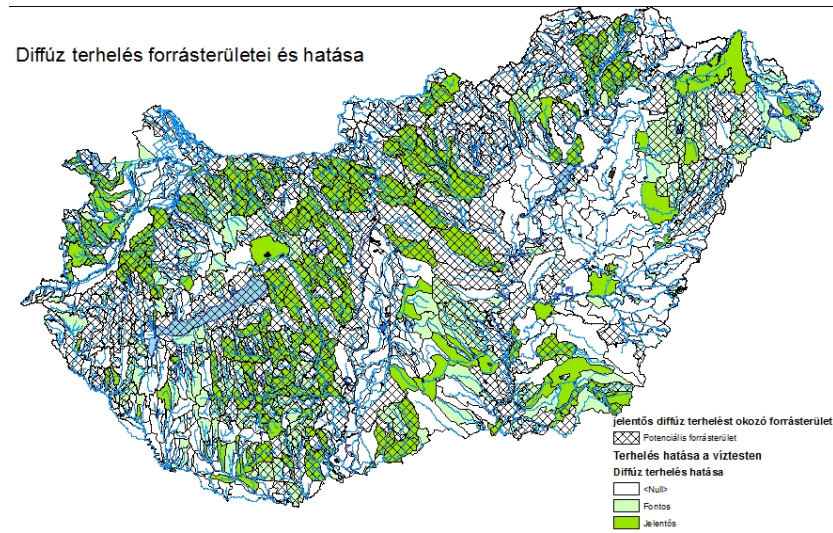
Egy hektár mezőgazdasági területre jutó műtrágya-hatóanyag mennyisége



Az értékesített növényvédő szerek mennyisége szercsoportonként



Diffúz terhelés forrásterületei és hatása

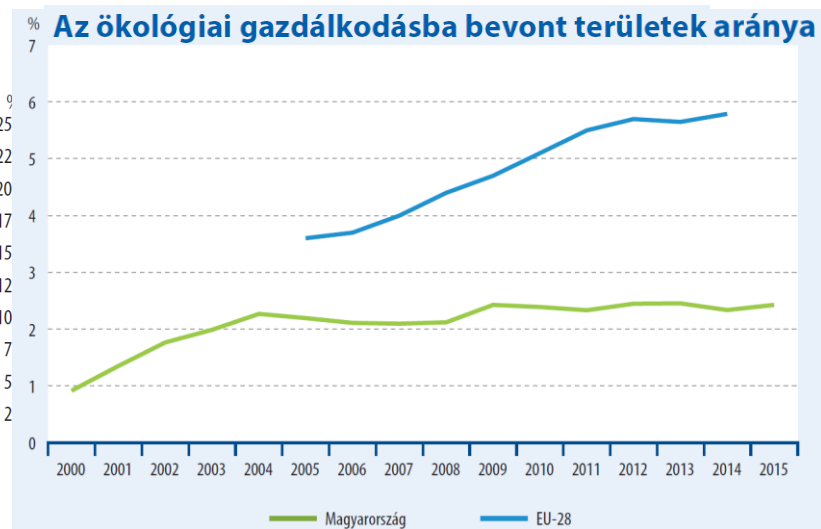
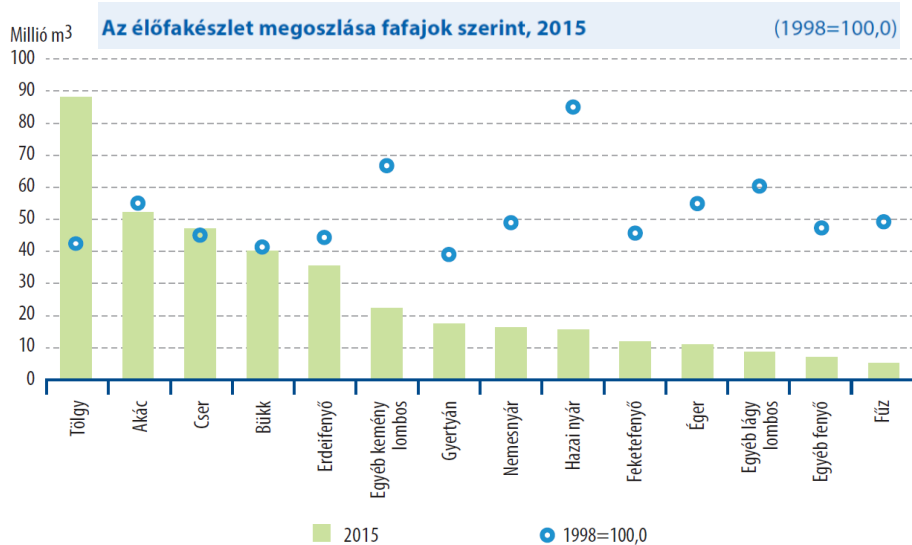




Beavatkozás a transzport útvonalakon



- **Biológiailag aktív területek növelése**
- **Vízvédelmi zónák (pl. parti sáv)**
- **Talaj szervesanyag tartalmának növelés (talajtakaró növények)**
- **Megfelelő talajszerkezet, talajra alapozott/talajmegújító gazdálkodás (no till – Mo. 2% - USA 45%)**



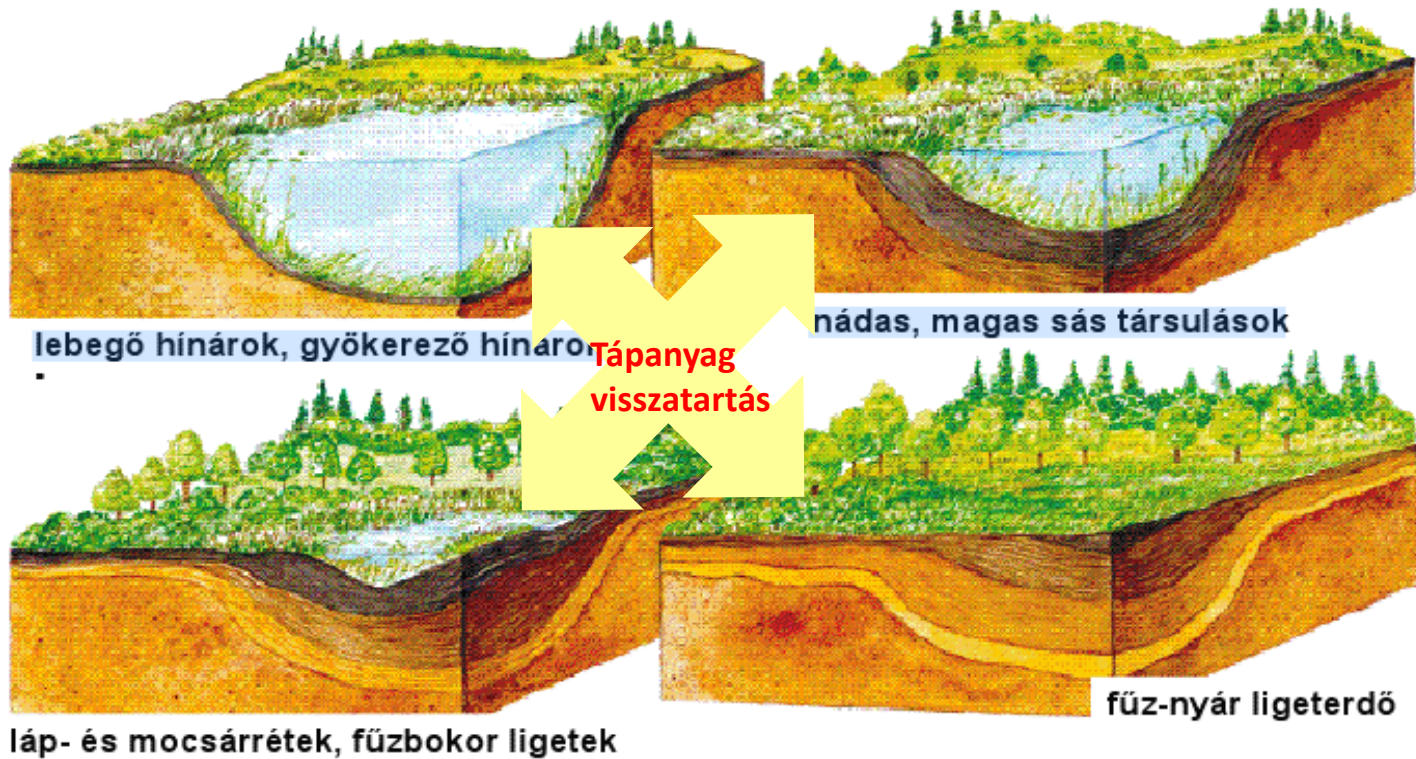


Folyók revitalizációja – ökoszisztéma szolgáltatás elősegítése

Természetes folyamat: lefűződés – elzáródás – állóvízzé válás - feltöltődés – mocsár – vizes terület – „száraz” terület...

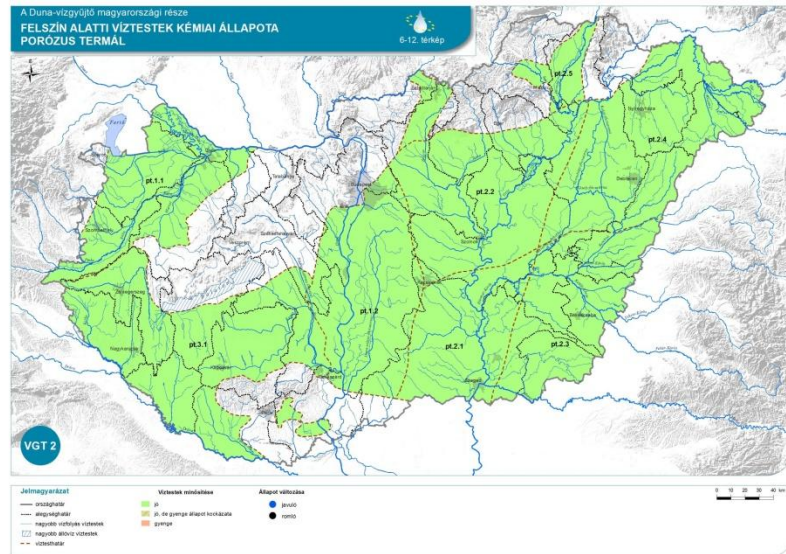
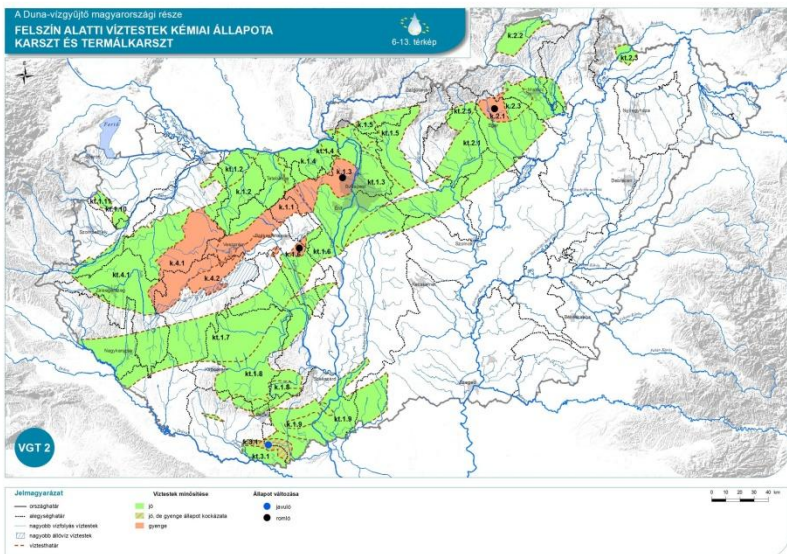
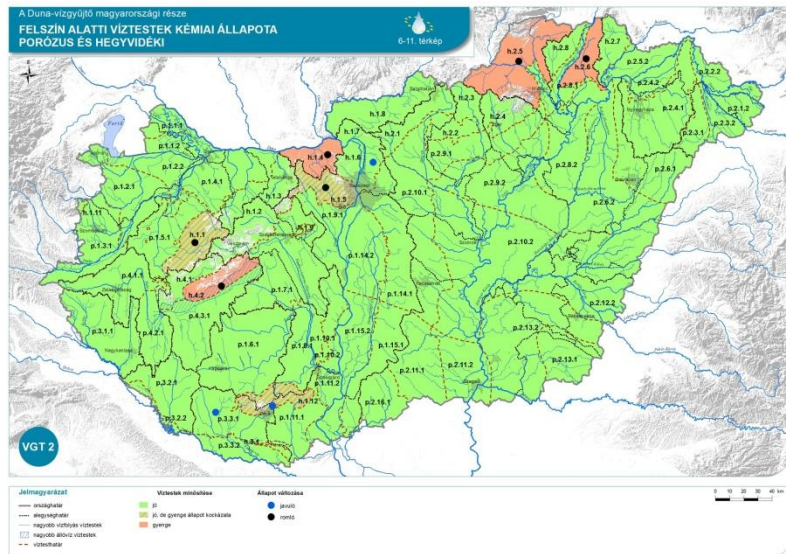
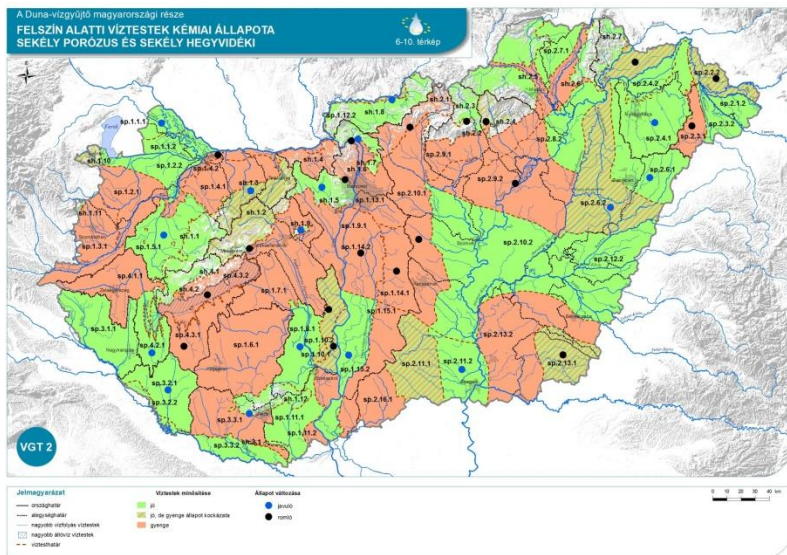
Holtág rehabilitáció: megállítjuk a holtágak előregedésének folyamatát, vagy visszaállítunk egy korábbi állapotot.

Dinamikus holtág – folyó revitalizáció új holtágak létrehozása rehabilitáció helyett

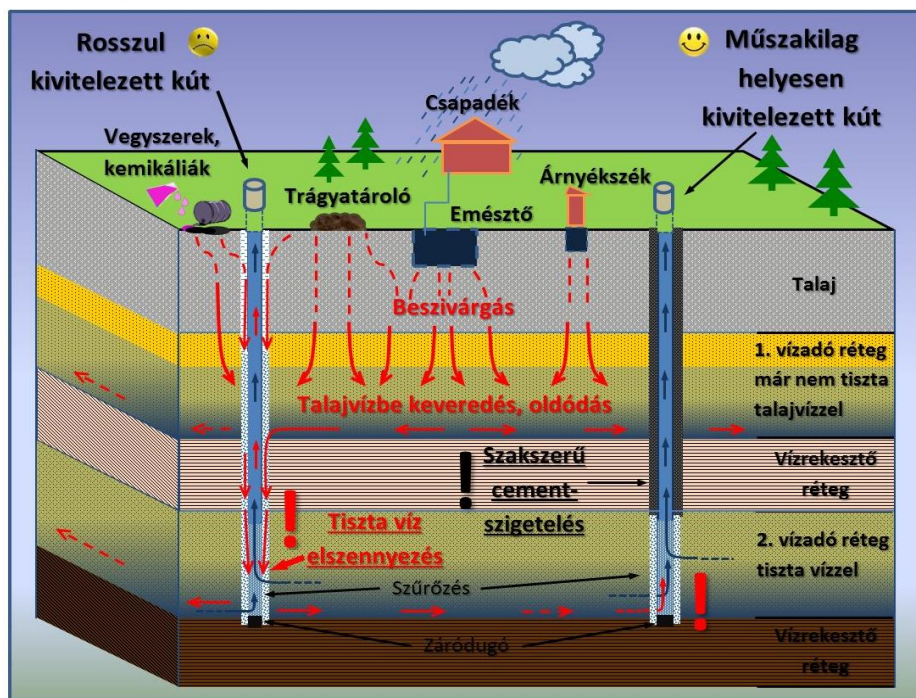




A felszín alatti víztestek kémiai állapota



„Olcsó kútnak sűrű a leve...”



- **Tervezés kihagyása** - felelőtlenség
- **Engedélyezés elmulasztása** - vízkészlet-gazdálkodás és a legális vízkivételek ellehetetlenítése, bírság kockáztatása
- **Rétegvíz kútnál védőcső elhagyása** - talajvíz leszivárgás, vízminőség romlás, ivóvíz elszennyezése

- **Kútcső helyett egyéb csőanyag beépítése** - gyors tönkremenetel
- **Szűrőzés rossz helyen, nem megfelelő kialakítás** - kapacitás csökkenés, homokolás, zavarosodás
- **Kútvizsgálatok elmulasztása** - rossz kialakítás, teljesítmény nem értékelhető, vízminőség ismeretlen
- **Nyilvántartás, vízmérés hiánya** - pazarlás, alacsony hatékonyság



A szakma kiállt az SDG6 mellett!

T/384 iromány Vízgazdálkodási törvény módosítás (T/18816, T/17458, T/15373)

szervezet	képviselő	aláírás
Felszín Alatti Vizekért Alapítvány	Dr. Lénárt László elnök	
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Vízüzemi és Környezetmérnöki Tanszék	Dr. Koncsos László tanszékvezető egyetemi tanár	
Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Kar Földrajz- és Földtudományi Intézet	Mádliné Dr. Szőnyi Judit egyetemi docens	
Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Kar	Prof. Dr. Szűcs Péter dékán	
Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar Földrajzi és Földtudományi Intézet	Dr. Szanyi János egyetemi adjunktus	
IAH MNT Hidrogeológusok Nemzetközi Szervezete Magyar Nemzeti Tagozata	Tahy Ágnes elnök	
Magyar Hidrológiai Társaság	Dr. Szilávik Lajos elnök	
Magyar Mérnöki Kamara	Nagy Gyula elnök	
MaVíz Magyar Vízüzemi Szövetség	Kurdi Viktor elnök	
Magyar Vízkutatók Egyesülete	Rózsa Attila elnök	
WWF Magyarország Alapítvány	Sipos Katalin igazgató	

KÖZÖS NYILATKOZAT a felszín alatti vizek védelmében

A 2017. évben immáron harmadszor is az Országgyűlés elé került az a törvénymódosítási javaslat (T/18816), amely 80 méteres mélységig lehetővé tenné a háztartási vízkivételeket szolgáló lakossági kutak mindenféle engedély és bejelentési kötelezettség nélküli építését. A Parlament a javaslatban megfogalmazottakkal már találkozott a 2017. október hó 12-én beterjesztett T/17458 számú törvényjavaslatban. A Magyar Tudományos Akadémia, a hazai egyetemek, továbbá számos szakmai intézmény és szervezet képviselői, valamint az Alapvető Jogok Biztosának Hivatala is tiltakozott ez ellen a szakmai szempontokat teljességgel mellőző és közép és hosszabb távon súlyos károkkal fenyegető törvényjavaslat ellen. E tiltakozás is hozzájárult ahhoz, hogy a Parlament Igazságügyi Bizottságának javaslatára a T/17458 számú törvényjavaslat-csomagból az engedélyezési és bejelentési kötelezettséget megszüntető rendelkezéseket kihúzták. Mindezek ellenére a 2017. december hó 8-án, T/18816 számon „A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvénynek a vízkivételekkel összefüggő módosításáról” címen benyújtott törvénymódosítási javaslat ismételtén a Parlament elé került beterjesztésre.

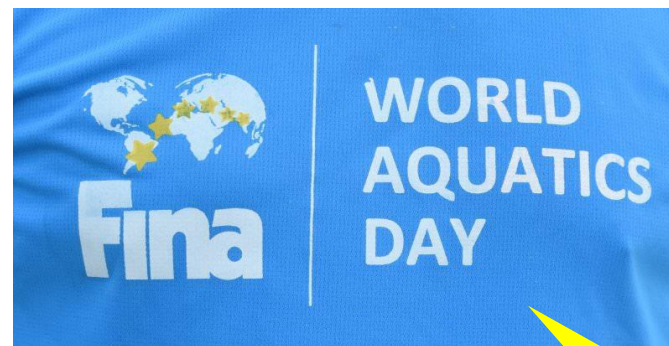
Mi, a felszín alatti vizekkel foglalkozó szakmai intézmények és szervezetek szükségesnek látjuk, hogy az eddigi önálló vélemények megfogalmazása mellett egy közös, tiltakozó nyilatkozatot adjunk ki, röviden ismertelve mindazokat a veszélyeket, amiket a beterjesztésre került javaslat elfogadása magában rejt.

1. A Kárpát-medence — ezen belül Magyarország — felszín alatti vizei hatalmas, minőségi és mennyiségi értelemben is **összefüggő rendszert** alkotnak. Bár ezek az összefüggések nem triviálisak, szakmai módszerekkel nyomozhatók és kimutathatók. Veszélyük, hogy rejtve is maradhatnak, de késleltetett következményeik tartósságuk miatt annál veszélyesebbek! Gondoljunk csak a Dunántúli-középhegység bányászati vízkimelésének máig tartó környezeti





Június 29.



Július 1.

Köszönöm a figyelmet!



Július 8.

A MI VÍZÜGYÜNK

