

Beszédes József (1787-1852) intelme: „Házad udvarából ne ereszd ki az eső, vagy hó levét, míg nem használtad, úgy határodból vármegyédből, országodból használatlanul a vizet ki ne bocsássad, mert ez ingyen az Isten becses ajándéka.”

Tabuk nélkül a vízgazdálkodásról és az öntözésfejlesztésről

Kolossváry Gábor

építőmérnök, hidrológus szakmérnök,
euromérnök, vízgazdálkodási szakértő
címzetes egyetemi docens
(MATE Gödöllő)

Miért is kell a vízről beszélgetni?

Közhelyek és bölcsességek a vízzel kapcsolatban a tudatunkban:

- a víz az élet bölcsője, víz nélkül nincsen élet,
- öntsünk tiszta vizet a pohárba,
- meglátszik, mint cseppen a tenger stb.
- a víz a természet folyamatosan megújuló ingyenes ajándéka,

Tévhitek a közvélekedésben (sokszor a médiumok hírverései miatt):

- a vízzel való gazdálkodás az állam feladata,
- a vízgazdálkodási feladatok ellátásának egy személyes felelőse a vízügy,
- a vízügyet sajátos érdekek vezérlik, Ő a hibás mindenki más áldozat,
- a vízügy, illetve az állam fizessen minden vizet érintő feladat ellátásáért,
- minden vízszolgáltatás (öntözés, halgazdálkodás, ár- és belvízvédelem, települési vízgazdálkodás) ingyenes, a tavak vízszintje legyen mindig megfelelő)

Igazolatlan állítások, (a vízlépcsők károsak, a folyóduzzasztás bűntény, a mélyártéri tározás ennek csak egy változata, kevesebb vizet kell kifolyatni, mint ami érkezik, a fokgazdálkodás ma is életképes).

Vésztjósító hírek (a víz elfogy, elszennyeződik, háborúk törnek ki, migrációs hullámok jönnek, vízválság van, a természet elpusztul, az emberi élet fennmaradása veszélyben, a vízstressz).

Vannak részigazságok, ezért kezelésük és megfelelő kommunikáció szükséges.

Az elemi indulatok helyett valódi kérdések, valódi válaszok és konszenzus kellene

Tudósok, szakemberek, politikusok, civil szervezet képviselői, kormányzati döntéshozók, érdeklődők és a vízgazdálkodás haszonélvezői, elszenvedői, a szakma művelői, a vízből élők, akiknek élete, gazdasági környezete függ a víztől, meg akik csak beszélnek a vízről, részvételével.

Milyen témákat ajánlunk a párbeszédhez:

- Mit jelent a **vízállapotok szabályozottsága** és miért van? Kell-e egyáltalán? Miért, mennyire szabályozottak a hazai vízállapotok? Az EU hogyan viszonyul e szabályozottsági problémához?
- **Mi a vízgazdálkodás?** Ki, miért és hogyan vízgazdálkodik? Ki írja elő a vízgazdálkodási feladatokat? Ki vagy kik döntenek el, hogy mi valósuljon meg, mit hogyan csináljon az állam, és mit más, mi legyen a sorrend? Hogyan történik ez, és hogyan kellene, hogy történjen?
- **Ki fizeti** a vízgazdálkodást (fejlesztést, fenntartást, üzemeltetést, mindegyiket, vagy egyiket-másikat, vagy egyiket sem? Mi dönti el, hogy ki fizet? Van objektív mérése a teherviselésnek?

- **Közteher mértéke:** mi az állami, a közösségi és mi az egyéni vízgazdálkodási érdek, van-e helyi jelentőségű vízgazdálkodás? Kié a víz? Lehet-e jogi személy a víz?
- **Víz konfliktusok:** Kik között és miért alakulnak ki, mit tudunk a sok, a kevés és a szennyezett vízről és mit tehetünk a saját védelmünk érdekében? A megalapozottság, a szakmaiság tisztelete. A sajtó szerepe.
- **A vízgazdálkodás szervezeti rendszere, szétagoltság.** A kutatás, az oktatás, a tudományos ismeretterjesztés helye, fóruma, hatása, vélemények
- **Parciális gondolkodás** alapú érdekérvényesítés, döntéshozatal, finanszírozás, vízgazdálkodás, védekezés, kármegelőzés, vízszolgáltatás, joganyag **helyett integrált vízgazdálkodás** megalapozása, elterjesztése?
- Csak a vízgazdálkodási szakterületnek feltehető, általuk megválaszolható kérdésekről van csak szó?
- Miért kételkedünk a képzett **szakemberek szaktudásában** és javaslataiban?
- Milyen **szabályozás** segíti, illetve elégíti ki a területi vízgazdálkodás feladatainak közösségi megoldását.
- **Politikai, gazdasági vagy szakmai** alapon döntünk a szakmai kérdésekről?

Széchenyi már megválaszolta:

„...vizeink szabályozását ... ha minden oldalról megfontolás s tökéletes összefüggés nélkül vitetik végbe, ... alkalmasint **többet fog egy vidéknek **ártani**, mint amennyit használna másiknak, sőt talán még azon tájt is fogja sújtani, mellynek kedvéért vittek végbe, minthogy csak egy kissé hosszabb időt tekintve még **nagy kérdés, a mezei gazdákra nézve, valljon mi sorvasztóbb baj: a néha nagyobb víz-e, vagy a közönséges és kivált az alföldön olytikkasztó szárazság: midőn minden esetre alig követhetni el a mezei gazdaság körében otrombább bűnt, mint vizek – mert néha alkalmatlanok – meg nem fontolt, s ekkép hebehurgya leszállítása által ellökni s megsemmisíteni az irrigatio áldását, mellyel semmi nem ér fel.”****

Néhány bevezető gondolat

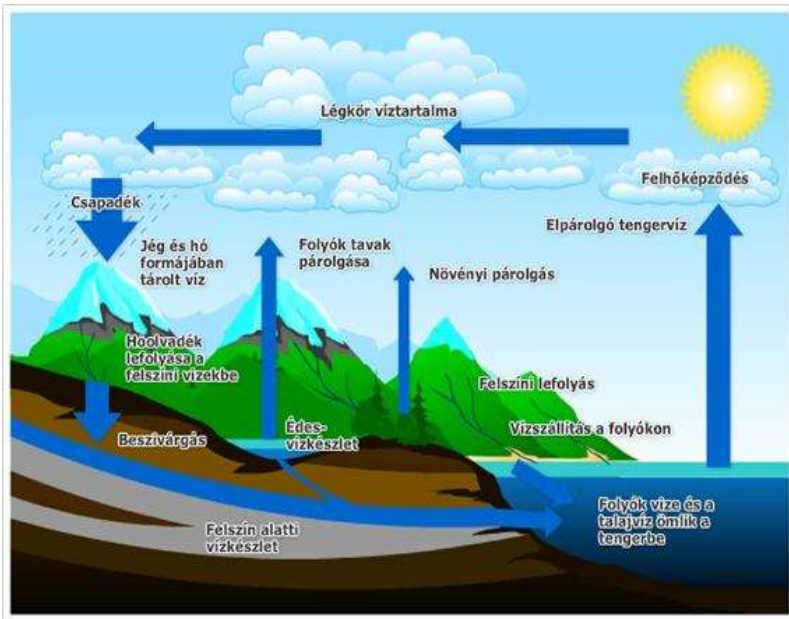
- A mezőgazdasági termelés 90-95 %-ban **csapadék-ellátottságon alapul**, amely csak meghatározott növényeknél lesz fenntartható, az öntözött területek növelése szükségszerű.
- Az időszakosan **vízjárta, mélyfekvésű területek hasznosítása víztartásra** (csapadékgazdálkodás, az okszerű tájhasználat).
- A **meliorált területeken** vízvisszatartással a vízkészlet növelése. Az OVF elkészítette és az AM-nek átadta a meliorált területek felmérésnek és felújításának programját.
- A teljesértékű vízgazdálkodáshoz **erózió elleni védekezés és talajjavítás** is szükséges.
- **38 millió m³ felszíni víz** olyan öntözési vízjogi engedélyekben, amelyeket 5 éve nem használtak, de másnak nem adható át a készlet. **Valós idejű (real time) vízkészlet gazdálkodást** kell bevezetni, a termőhelyek éves igényei szerinti készlethasználat (vízjogi engedély csak készletfüggő használatra jogosítson).

- Megoldás az **Integrált Vízgazdálkodás**: egy olyan folyamat, amely lehetővé teszi a víz, a terület és a kapcsolatos készletek összehangolt fejlesztését és gazdálkodását, annak érdekében, hogy az egyenjogúság szem előtt tartásával maximalizálja az ebből származó gazdasági és társadalmi jólétet, anélkül, hogy a létfontosságú ökoszisztémák fenntarthatóságát megsértenék. (Forrás: GWP)
- Az öntözés **agrotechnikai eljárás**, az állam feladata az ehhez szükséges vízkészletek biztosítása.
- Az öntözésfejlesztéshez a **szükséges vízmennyiség rendelkezésre állása szükséges** (de az éghajlatváltozás hat a felszíni és a felszín alatti készletekre).
- Az öntözést azután célszerű alkalmazni, ha a növénytermesztéshez szükséges **vízháztartás szabályozás összes lehetséges eszközét** kihasználtuk, vagyis a gazdálkodók a víztakarékos talajművelést, az optimális talajerőgazdálkodást, a korszerű növényvédelmet alkalmazták.

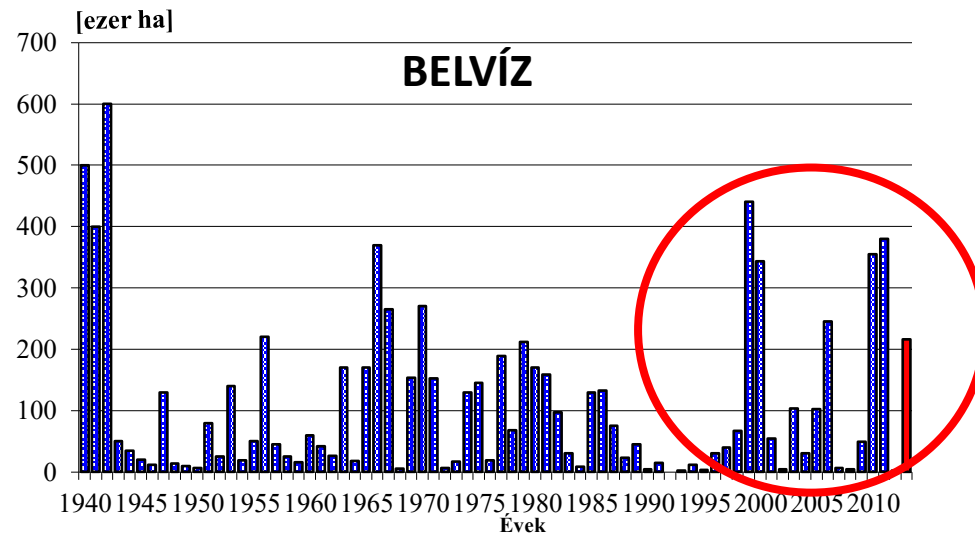
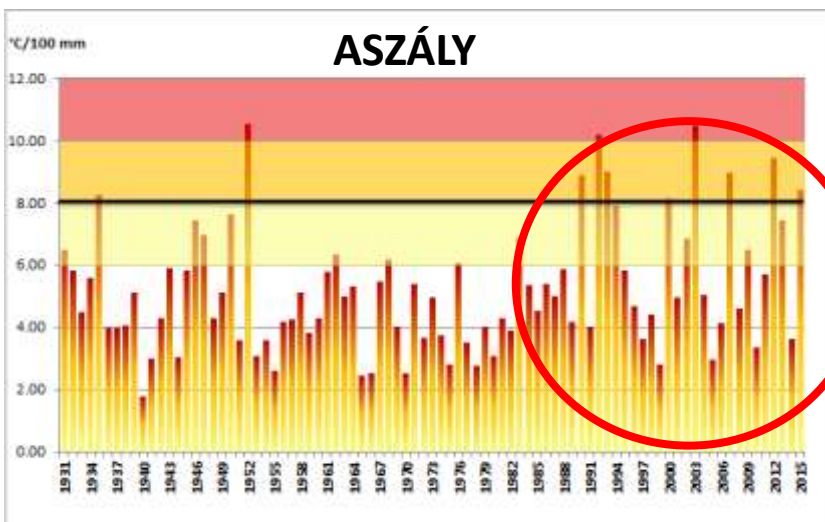
Klíímaváltozás: **ÁRVÍZ**

Gyorsuló hidrológiai ciklus

Már tetten érhető következmények



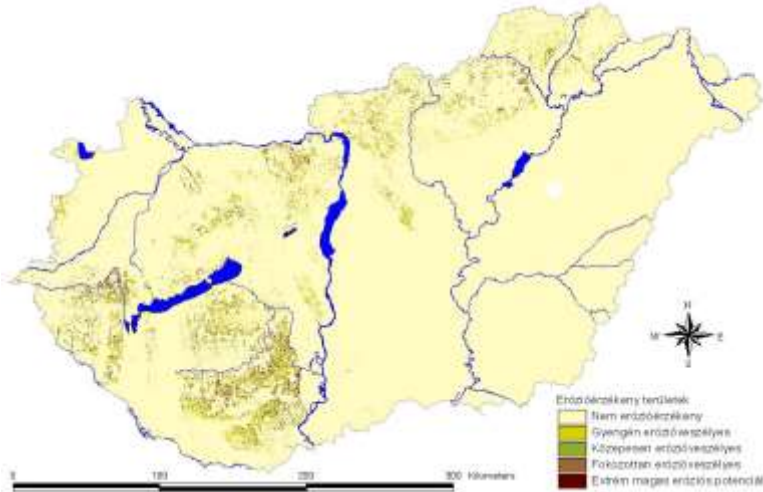
szélsőségek gyakorisága nő, új megközelítések kellenek



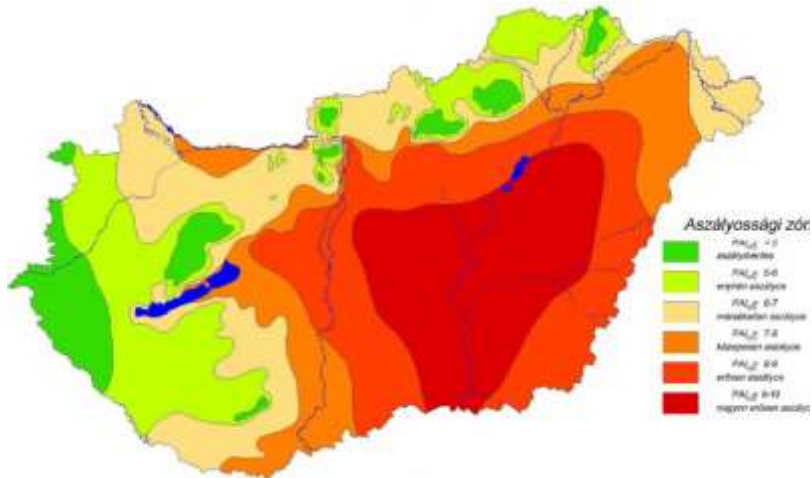
Érzékenység

Kérdés: Jól kezeljük ezeket?

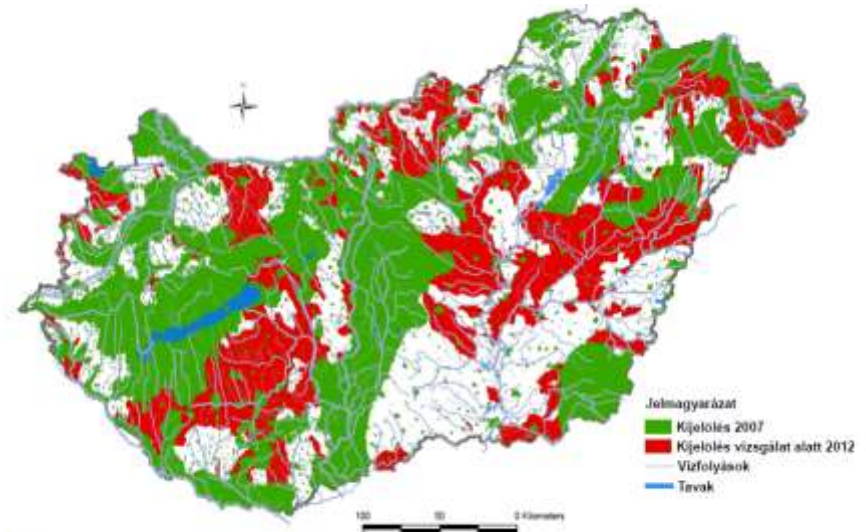
Erózió-érzékeny területek



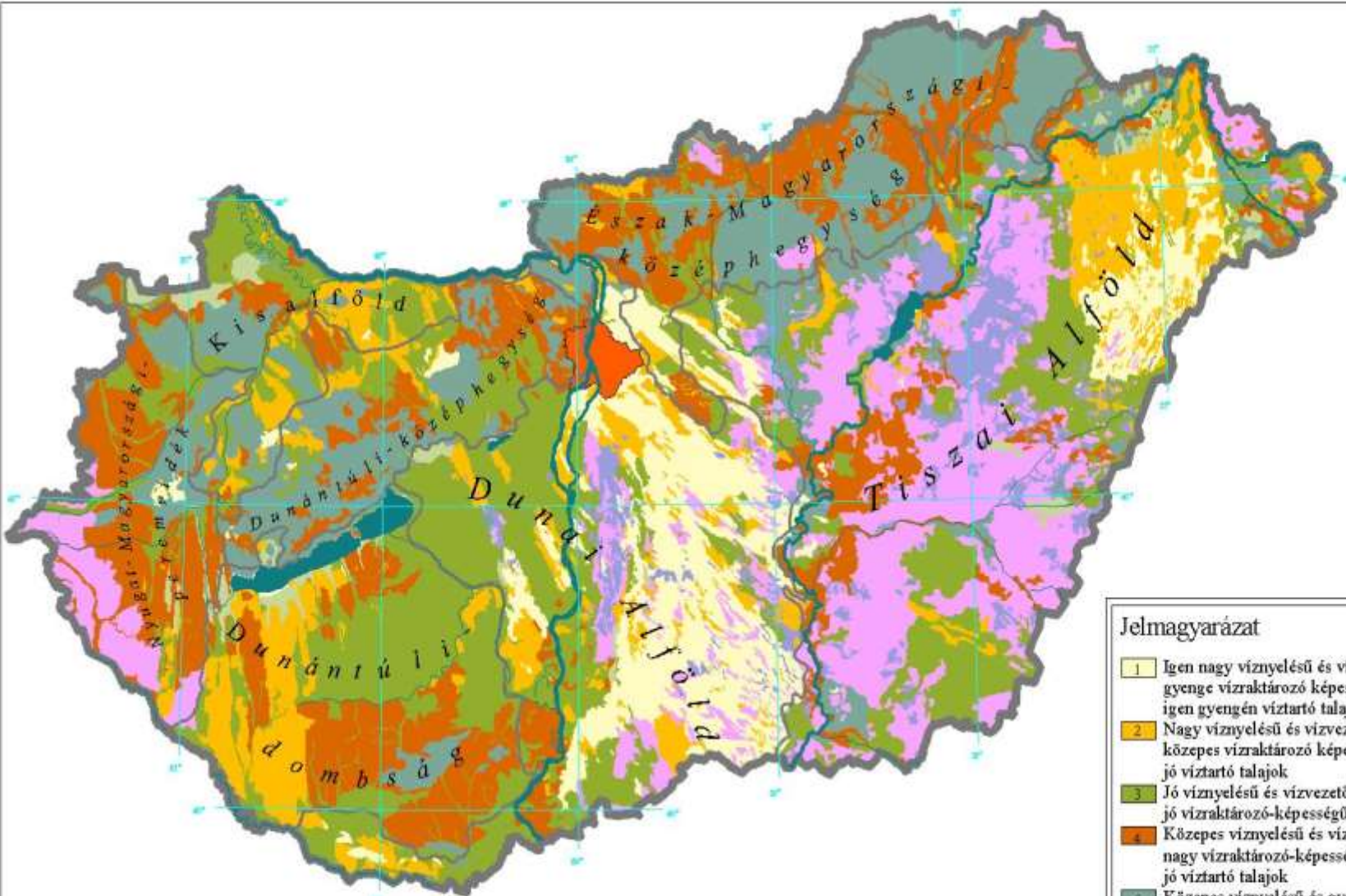
Belvíz-érzékeny területek



Aszály-érzékeny területek



Nitrát-érzékeny területek



Jelmagyarázat

- | | |
|---|--|
| 1 | Igen nagy víznyelésű és vízvezető-képességű gyenge vízraktározó képességű, igen gyengén víztartó talajok |
| 2 | Nagy víznyelésű és vízvezető-képességű, közepes vízraktározó képességű, jó víztartó talajok |
| 3 | Jó víznyelésű és vízvezető-képességű, jó vízraktározó-képességű, jó víztartó talajok |
| 4 | Közepes víznyelésű és vízvezető-képességű, nagy vízraktározó-képességű, jó víztartó talajok |
| 5 | Közepes víznyelésű és gyenge vízvezető-képességű nagy vízraktározó-képességű, erősen víztartó talajok |
| 6 | Gyenge víznyelésű, igen gyenge vízvezető-képességű erősen víztartó, kedvezőtlen vízgazdálkodású talajok |
| 7 | Igen gyenge víznyelésű, szélsőségesen gyenge vízvezető-képességű, igen erősen víztartó, igen kedvezőtlen, extrémén szélsőséges vízgazdálkodású talajok |
| 8 | Jó víznyelésű és vízvezető-képességű, igen nagy vízraktározó- és víztartó képességű talajok |
| 9 | Sekély termőértékűség miatt szélsőséges vízgazdálkodású talajok |

A talajok vízgazdálkodási tulajdonságai

térbeli felbontás: 20 ha

Egységes Országos Vetület

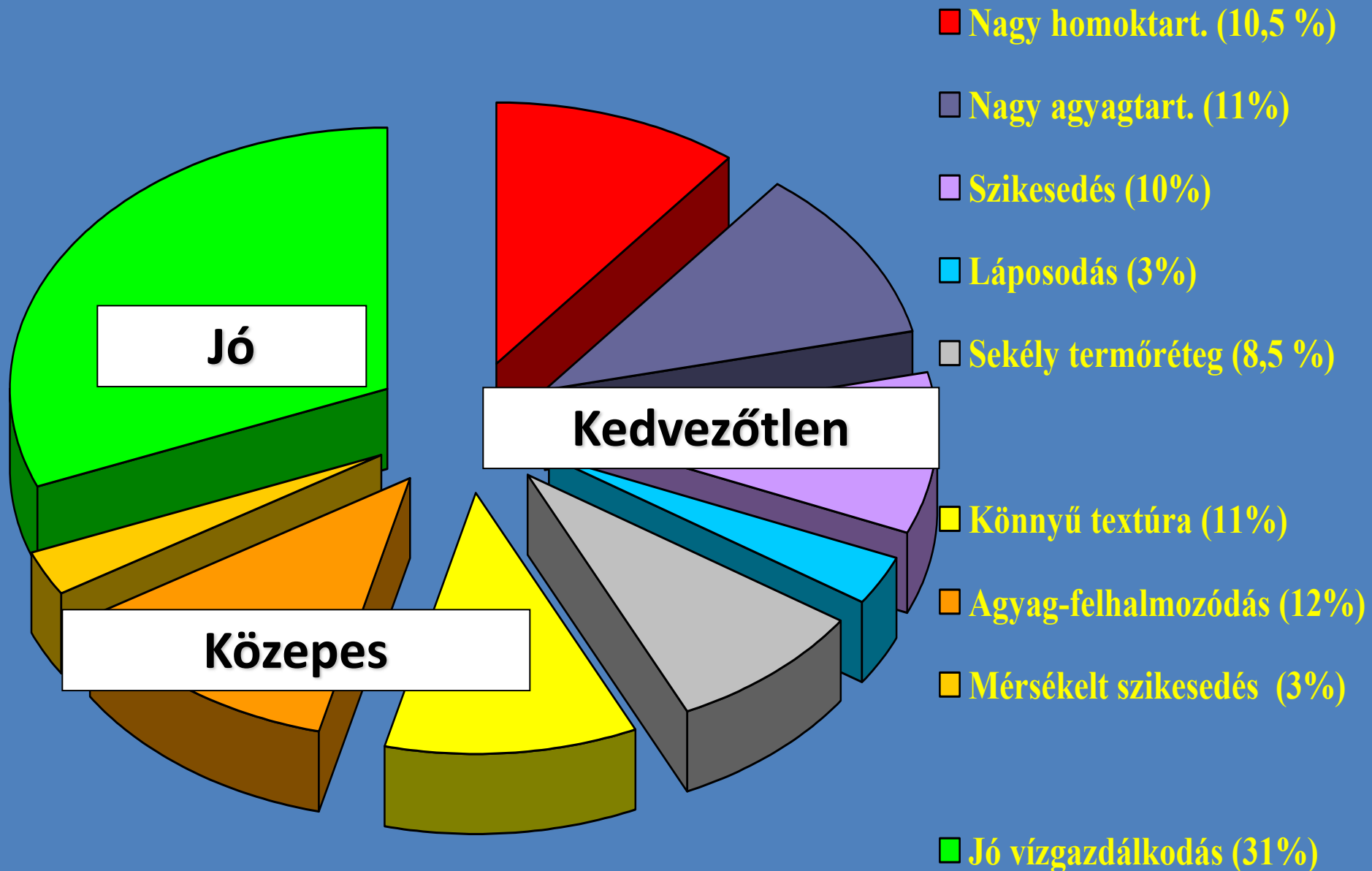
0 30 60 90 120 150



kilométer



Talajaink vízgazdálkodása, és okai



Hazai vízkészlet – sok, vagy kevés

(Folyók menti területek vízben gazdagok, távolodva vízhiányosak)

Csapadék: 55 km³/év

ETP: 48 km³/év

Be: 109 km³/év

**Bevezetések:
5,5 km³/év**

Ki: 116 km³/év

**Vízmérlegben hazai eredetű készlet:
7 km³/év**

**Felszíni lefolyás:
4,6 km³/év**

**Felszín alatti utánpótlódás:
3,3 km³/év**

Tározás:

Balaton 1,9 km³

Tisza-tó 0,25 km³

Velencei-tó 0,04 km³

Belvíztározó 0,11 km³

Dombvidéki tározó 0,1 km³

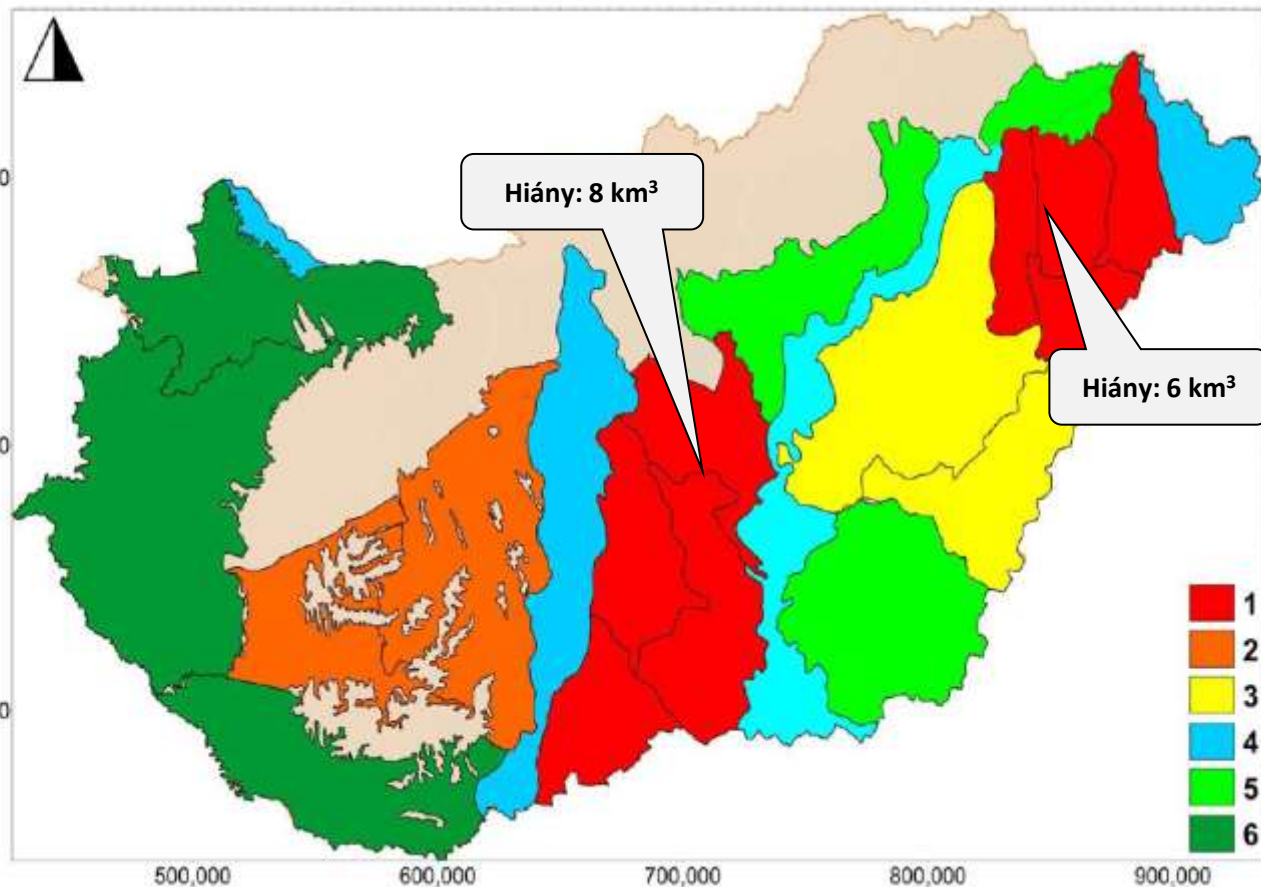
**Felszín alatti vízhasználat:
0,7 km³/év**

**Felszíni vízhasználat:
5,3 km³/év**

Átlagosan 0,4 km³ vizet használ a mezőgazdaság, ebből csak kb. 100 ezer hektárt öntöznek, de a 400 eha öntözött területhez is csak 1,8 km³ kell, ez ugyan megvan csak nem jókor és nem jó helyen.

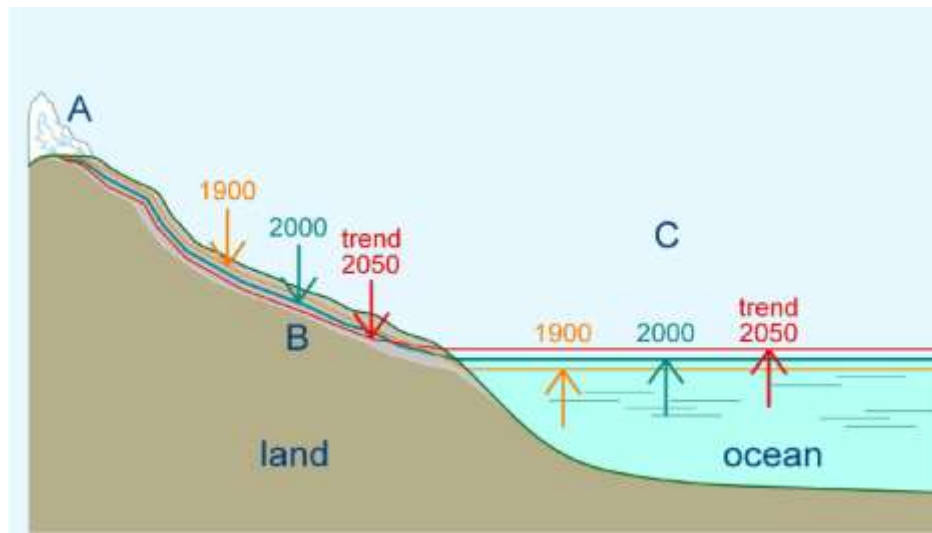
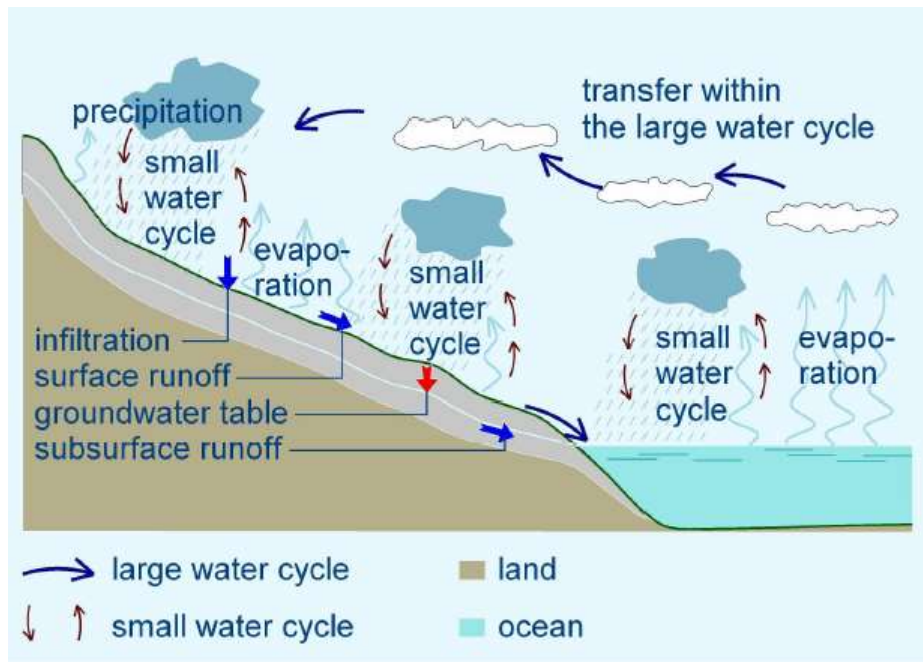
A talajvízkészletek klímaváltozás miatti veszélyeztetettsége

- 1. Fokozottan veszélyeztetett** jelentős vízhiány: Duna-Tisza közi hátság, Nyírség, Hajdúhát
- 2. Veszélyeztetett** (a nagy csapadékú években készlet normalizálódik, száraz időszakokban gyorsan jelentős csökkenés): Mezőföld és Somogy
- 3. Mérsékelten veszélyeztetett** (klimatikus hatásoknak erősen kitett, de a felszíni vízpótlás hatásmérséklő): Nagykunság és Berettyó–Körös-vidék
- 4. Nagy folyók részleges hatása alatt álló:** Dunamenti síkság, Szigetköz, Tisza-völgy, Szatmár-Beregi síkság (a Közép-Tisza völgy kivételével egy lassú mérsékelt vízkészlet-csökkenés figyelhető meg)
- 5. Alig veszélyeztetett:** Észak-alföldi hordalékkúp-síkság, Dél-Tiszántúl és Bodrogsík (hegyvidéki területek felől biztosított a vízkészletek felszín alatti pótlódása)
- 6. Kevésbé veszélyeztetett:** Kisalföld, Nyugat- és Dél-Dunántúl (az országos átlagnál több csapadék, kisebb szélsőségség)



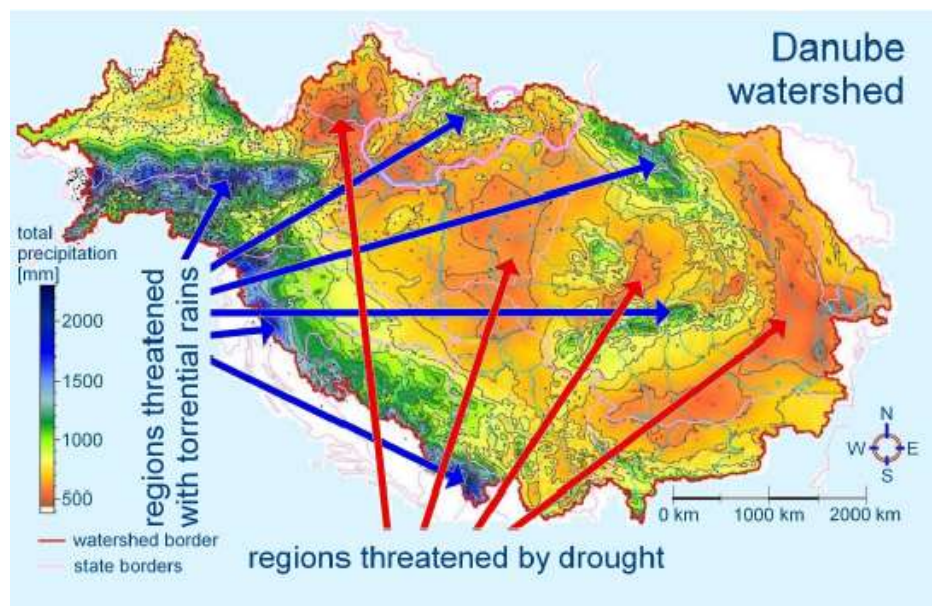
Forrás: Az aszály kockázatkezelés és a klímaalkalmazkodási képesség javítására irányuló vízgazdálkodási intézkedések meghatározása (a VGT3/IVOT tervezetéhez megalapozó háttéranyag), 2019. december
http://vizeink.hu/wp-content/uploads/2021/04/Aszaly_VGT3_2021.pdf

Paradigma váltás a vizek megtartására



- kis víz körforgás – föld feletti
- nagy víz körforgás – föld és óceán feletti
- **20 milliárd m³ esővizet vezetünk el az EU-ban a csatornáknak, ami hiányzik a földből és a mezőgazdaságból**

A TÉR – ÉS IDŐBELI EGYENETLEN ELOSZLÁS MIATT NEM A VÍZHIÁNY, SOKKAL INKÁBB A VÍZKORMÁNYZÁS LESZ A KONFLIKTUSOK ÉS A MEGOLDÁSOK FORRÁSA!



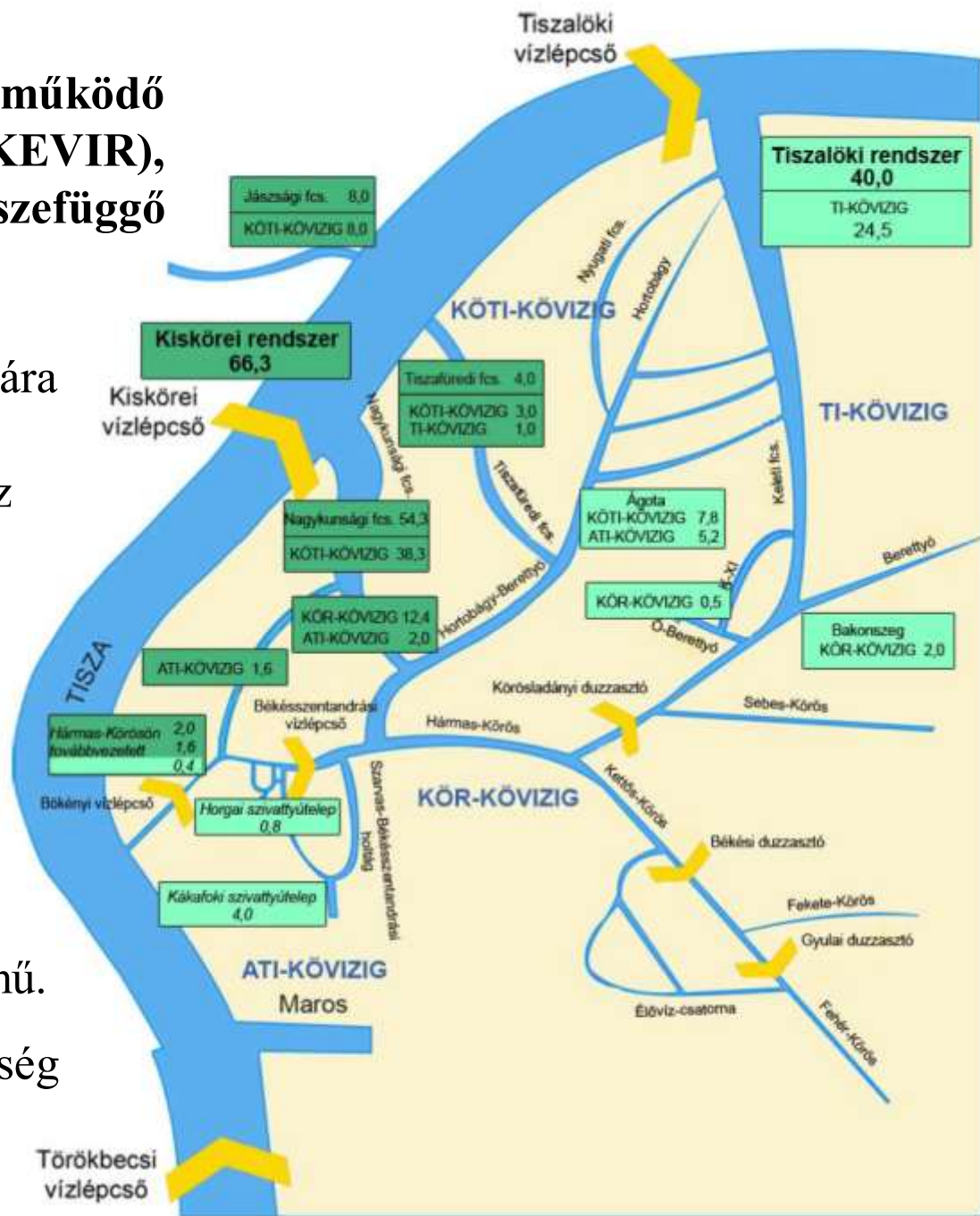
Van megoldás

A Tisza-Körös Völgyi Együttműködő Vízgazdálkodási Rendszer (TIKEVIR), Európa egyik legnagyobb összefüggő vízgazdálkodási rendszere.

Az 1930-as évek aszályainak hatására a Tiszántúlon öntözésfejlesztési program végrehajtása kezdődött, az **1937-ben elfogadott öntözési törvény alapján:**

- 1942. Békésszentandrás vízlépcső és hajózsilip;
- 1954. Tiszalöki vízlépcső;
- 1973. Kiskörei vízlépcső;
- 1969. Békési duzzasztó;
- 1977. Körösladányi duzzasztómű.

Összehangolt vízpótlás, a vízminőség javítása a Tisza vízkészletéből.



A NEMZETI VÍZSTRATÉGIA 2017.

2030-ig megvalósítandó célként rögzíti:

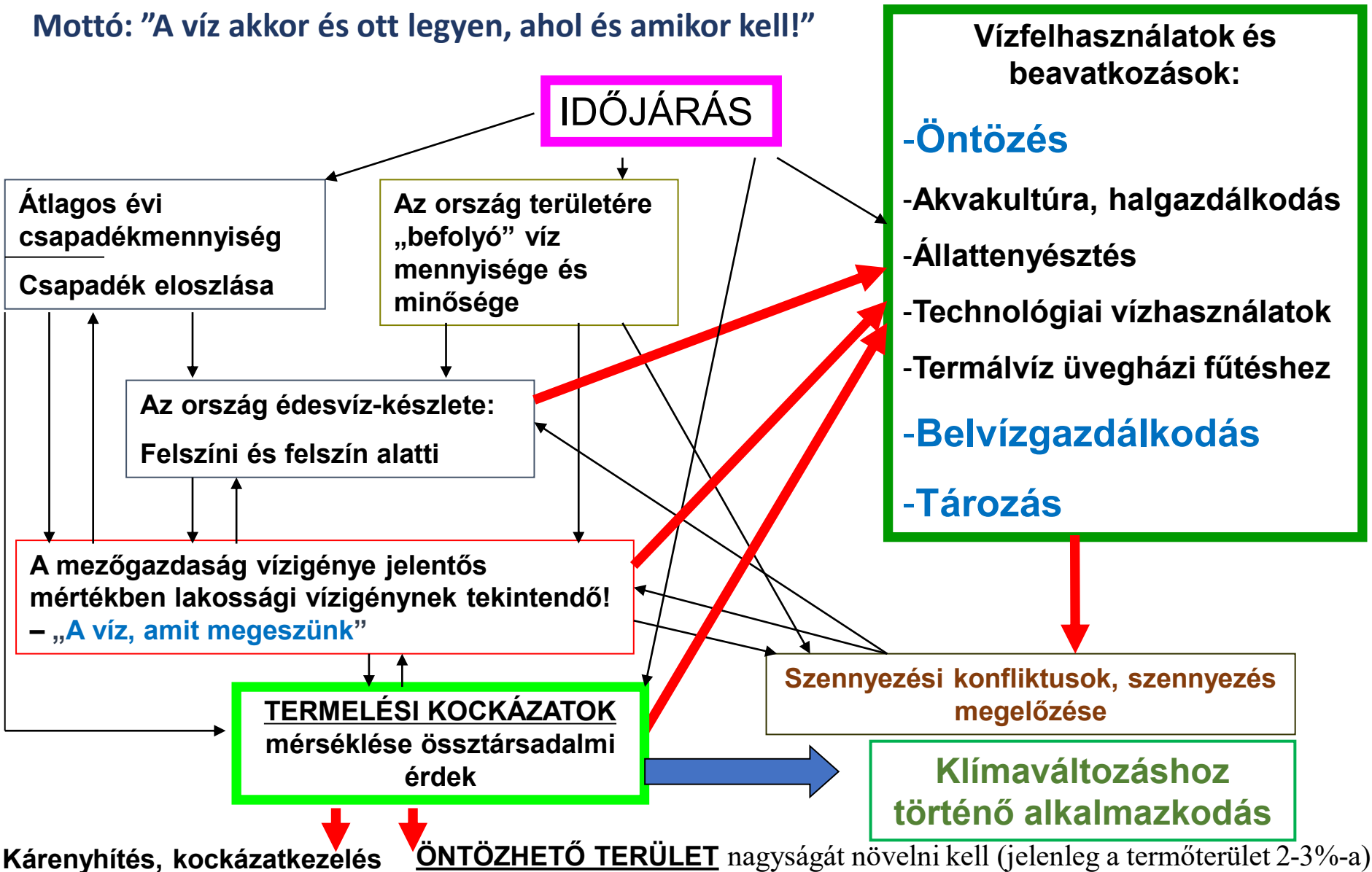
„- **agrár- és élelmiszergazdaságunk megerősödve, növekvő szerepet vállal a nemzetgazdasági teljesítményben és az exportban, a vidéki térségek fejlődésében és a foglalkoztatásban. Kiváló minőségű és nagy kiterjedésű termőföldjeink jelentős erőforrásunkat képezik, amelyre sokszínű, virágzó, a környezeti adottságokkal összhangban lévő, azokat megőrző és a helyben élőket gazdagító agrár- és élelmiszergazdaság épül.**

- **korszerű és versenyképes családi gazdaságok, kis-és középüzemek működnek vidéken, kiegyensúlyozott szerkezetben a nagyobb gazdaságokkal, biztosítva a vidéki lakosság egy részének a foglalkoztatását, megélhetését, a megtermelt értékekkel növekvő mértékben hozzájárulva a nemzetgazdasághoz, biztosítva az ország egészséges élelmiszerellátását.**

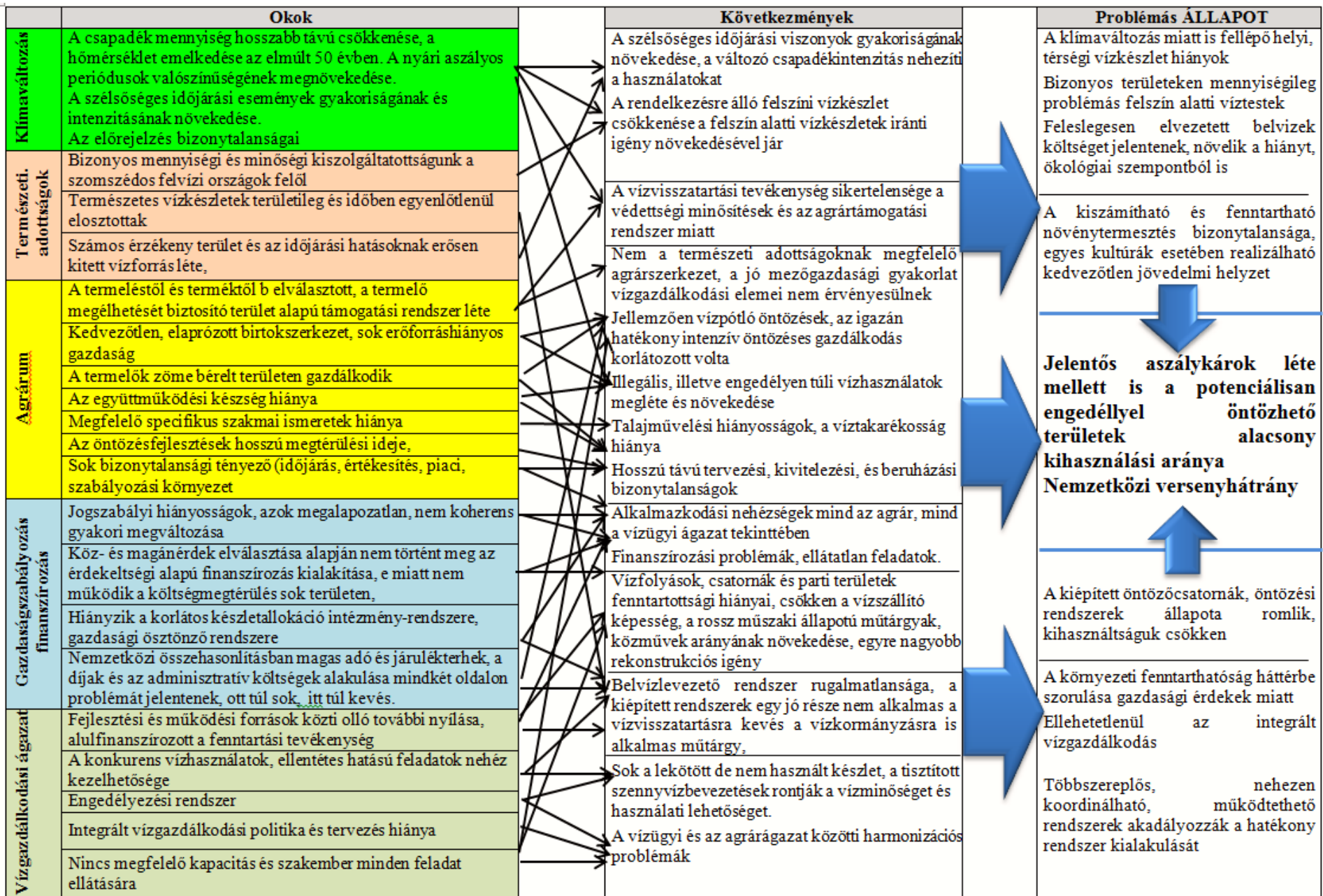
A hatékony öntözéses gazdálkodás elterjesztéséhez és működtetéséhez szükséges **műszaki, infrastrukturális feltételrendszert, és ennek humán és pénzügyi erőforrás igényét meg kell határozni, ezzel összefüggésben rögzíti annak szükségességét, hogy szakmai programot kell készíteni az öntözés-fejlesztéshez szükséges jelenlegi és távlati infrastrukturális és vízkészlet-gazdálkodási fejlesztésekről.**”

A területhasználat és a vízgazdálkodás összefüggései

Mottó: "A víz akkor és ott legyen, ahol és amikor kell!"



Az öntözéses gazdálkodás problémáit előidéző ok-okozatok



VÁLTOZÁSOK!

- A **tulajdonosi struktúra** átalakult, az új birtokszerkezet még nem alakult ki, a vízelvezető művek funkcióképessége korlátozottá vált.
- A mezőgazdasági termelés szerkezete, a terület- és tájhasználat, illetve a **gazdálkodás feltételei** megváltoztak.
- Az **agrotechnikák** látszólag költségtakarékos alkalmazása a talaj termő-, víz és tápanyag tározó és közvetítő képességét megváltoztatta.

Termőképességet csökkentő vagy rontó természeti hatások és emberi tevékenységek:

Szélsőséges időjárási helyzetek, Talajok fizikai, kémiai és biológiai állapotának romlása,

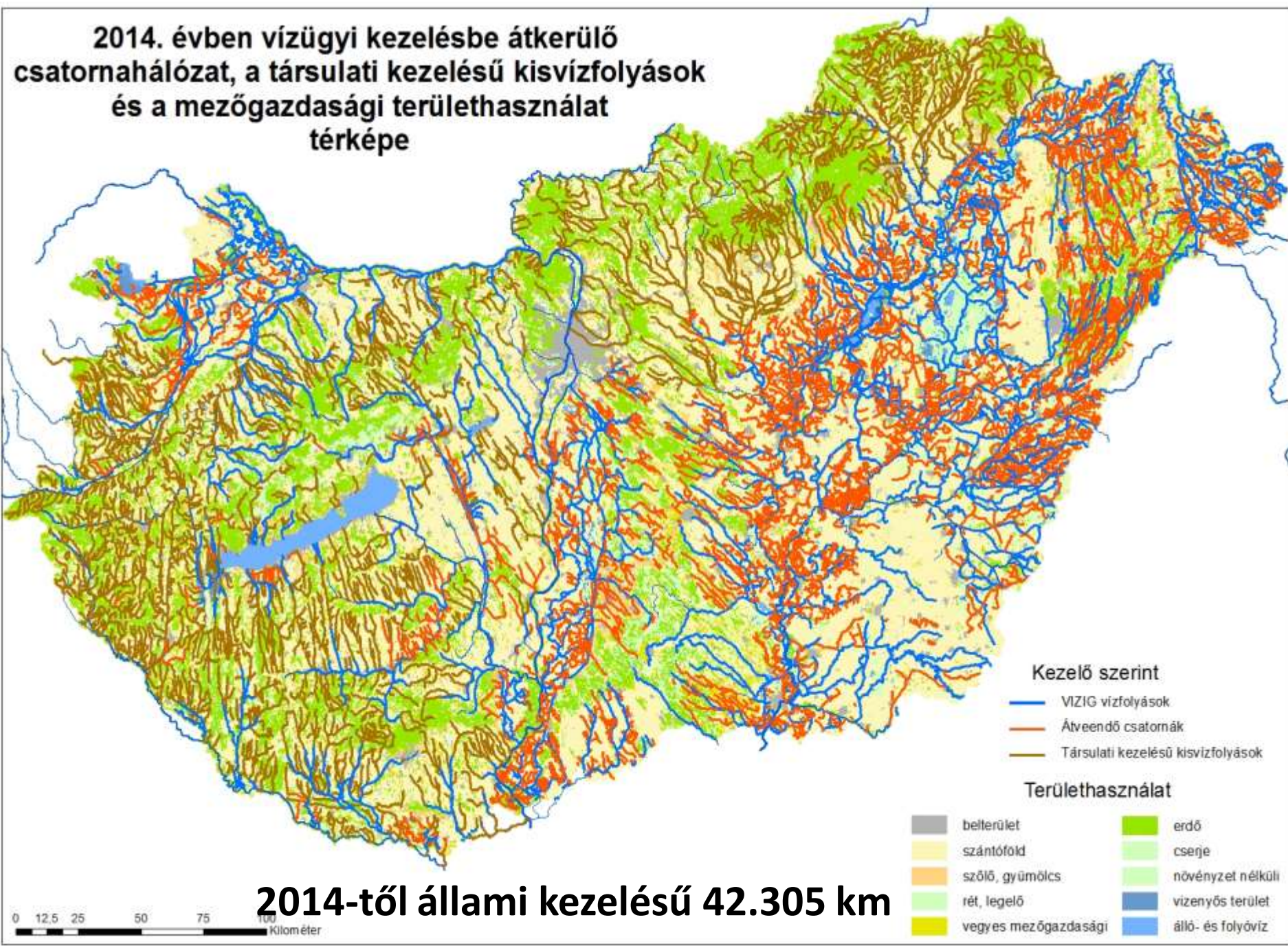
Okszerűtlen tájhasználat, Talajvédelmi eljárások visszaszorulása, Lejtési viszonyoknak nem megfelelő művelési módok,

- A **nemzetközi vízgyűjtők** közös vagy egységes kezelési és beavatkozási gyakorlata még elméletben sem alakult ki.

XXI. Század új kihívásai: Európai mezőgazdasági és vidékfejlesztési modell, Multifunkcionális mezőgazdaság gyakorlati megvalósítása.

- A **települések** vízügyi beavatkozásai és a fejlesztések elmaradtak.
- A **társadalom érzékenysége** a vízkárok, a megélhetés és a finanszírozás tekintetében jelentősen nőtt.
- A **szabályozások, ellenőrzések és szankcionálás** nem kényszerítik ki a fenntartható és költségtakarékos, költséghatékony megoldásokat.

2014. évben vízügyi kezelésbe átkerülő csatornahálózat, a társulati kezelésű kisvízfolyások és a mezőgazdasági területhasználat térképe



2014-től állami kezelésű 42.305 km

0 12.5 25 50 75 100 Kilométer

*Kossuth Ferenc,
„A közérdekű öntözőcsatorna létesítéséről
szóló 1900. XXX. tc. vitáján:*

*„...csak az állam lehet képes arra, hogy
megfelelő lökést adjon az öntözés
ügyének, s nagyon fontos a
tervszerűség ebben a munkában, ne
ötletszerűen történjen az öntözőművek
kiépülése...”*

- Törvényben biztosított kedvezményes jogok,
- Állami anyagi támogatás,
- Vízet kiemelni csak meghatározott helyeken, miniszter által jóváhagyott szabályzat és feltételek mellett, a csatorna rongálása nélkül,
- Ha az össze vízhasználat kielégítésére nincs elég víz, elsősorban öntözésre,



1937. ÉVI
XX. TÖRVÉNYCIKK

az öntözőgazdálkodás előmozdításához szükséges
intézkedésekről.



Emlékezetül adom ezennel mindenkinek, akit illet, hogy Magyar-ország országgyűlésének képviselőháza és felsőháza közös egyetértéssel a következő törvénycikket alkotta:

Utolsó mondata:

„E törvénycikk kihirdetését ezennel elrendelem, e törvénycikket, mint a nemzet akaratát, mind magam megtartom, mind másokkal megtartatom.”

MEZŐGAZDASÁGUNK IRÁNYÍTÁSÁNAK
ALAPJAI
GRUNDLAGEN DER PLANMÄSSIGEN
LANDWIRTSCHAFT
IN UNGARN

SZERKESZTETTE:
NACH PLANEN VON
BEKE LÁSZLÓ

A M. kir. Földművelésügyi Miniszterium által jóváhagyott III.-ik kiadás.
Durch das k. u. Ackerbau Ministerium überprüft.
III. te Auflage.

BUDAPEST

Első fejezetei:
Talajtérkép,
hőmérsékleti térkép,
csapadékeloszlás
1941.
bolti ára 15 színes
térképpel 15 Pengő

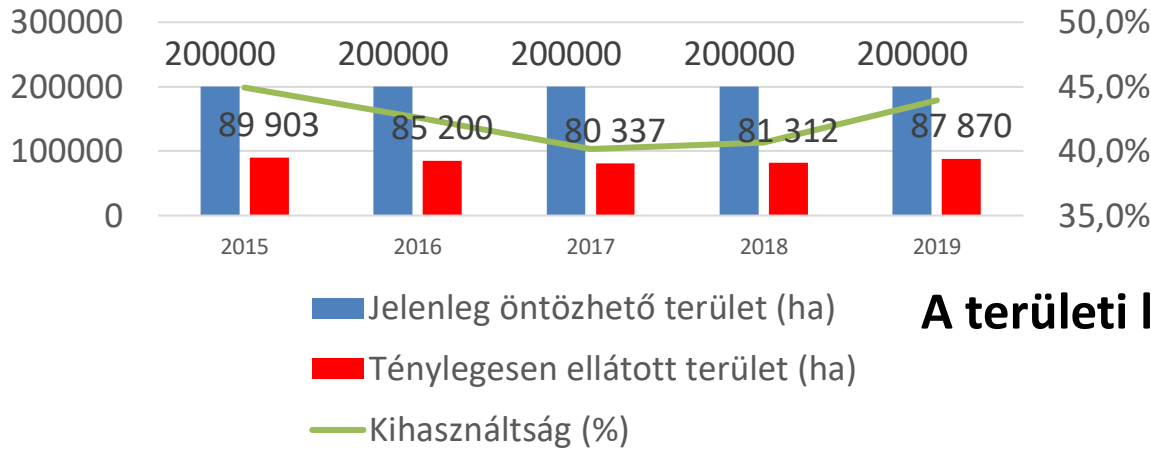
Alapgondolatok

- Nem minden terület alkalmas az öntözésre.
- Gyenge termőhelyen semmilyen öntözéssel nem lehet gazdaságosan termelni.
- Adott területen a mezőgazdasági támogatást a talaj, víz, éghajlat, veszélyeztetettség összefüggésében kellene **vizsgálni, engedélyezni és ellenőrizni** (több szakma és szakterület aktív együttműködése).
- A **nem hasznosuló támogatások** felhasználása nem csupán pénzkidobás, de a gazdaságos döntések pénzügyi lehetőségeinek elvétele is.
- A gazdaságosan öntözhető terület kb. 500 eha (10 %), **90 %-on ezután is száraz gazdálkodással lehet és kell termelni.**

- **A talaj a legnagyobb víztározó**, de csak akkor, ha nem zárjuk el a beszivárgás útját és a víz bejut a mélyebb rétegbe is.
- **A vízszolgáltatás költségeit mindenkor meg kell téríteni** a szolgáltatónak. Politikai és gazdasági döntés kérdése, hogy az állam mennyiben vesz részt a finanszírozásban.
- **Az állam a vízkészlet függvényében a vízbiztosítási feltételeket tudja megteremteni**, a termőhelyek vízellátásának biztosítása gazdaközösségi, gazdálkodói feladat.
- A fejlesztések során különös gonddal kell eljárni, a **vízszolgáltatási, vízbiztosítási útvonal összes elemére** egységes szakmai és pénzügyi feltételek megteremtésével.
- A karbantartási és üzemeltetési kötelezettségeket, vagyonkezelési és működtetési feltételeket az **érdekeltség és felelősség** viszonylataiban kell meghatározni.

Az öntözőrendszerek kihasználtsága

Az öntözhető és a ténylegesen öntözött területek aránya



Felméréseink szerint 200 000 ha terület öntözővíz ellátása jelenleg is biztosítható, kihasználtságuk alacsony, az igények nem találkoznak a lehetőségekkel.

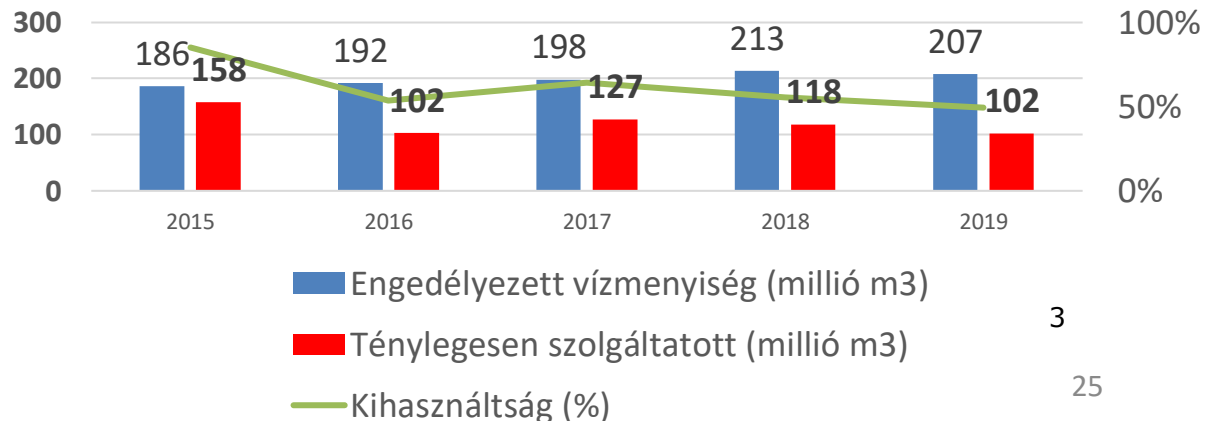
A területi lehetőségek kihasználtsága átl.

42,5%

Az engedélyezett és a valós vízfelhasználás aránya

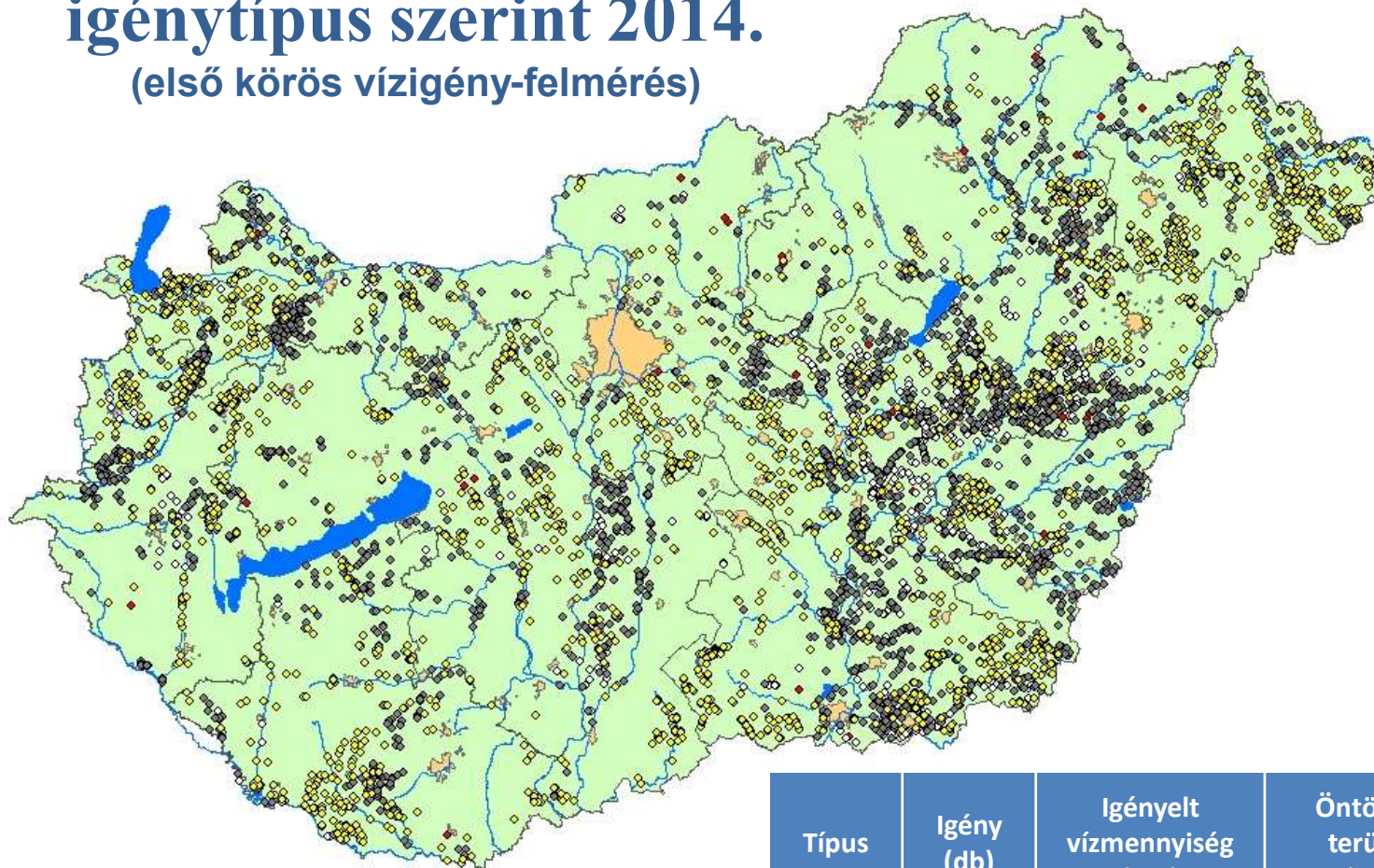
A rendelkezésre álló és engedélyezett vízkészlet kihasználtsága átlagosan

61,4%



Távlati öntözési igények felmérése négy igénytípus szerint 2014.

(első körös vízigény-felmérés)



- 1. Vízigény engedéllyel rendelkezők de öntözést nem végzők
- 2. Vízigény engedéllyel rendelkezők és öntözést végzők
- 3. Vízigény engedéllyel nem rendelkezők, de öntözésnek - vízkivételi lehetőség nincs
- 4. Vízigény engedéllyel nem rendelkezők, de öntözésnek - vízkivételi lehetőség van

Típus	Igény (db)	Igényelt vízmennyiség (m ³)	Öntözött terület (ha)
1.	87	4 866 181	5 026
2.	1 052	233 658 157	114 414
3.	2 738	126 443 859	97 225
4.	3 030	288 509 116	132 429
Össz.	6 907	653 477 313	349 093,39

AKI KÉRDŐÍVES FELMÉRÉS

A JELENLEGI ÉS A JÖVŐBENI ÖNTÖZÉSI IGÉNYEK FIGYELEMBE VÉTELÉVEL

Kérdőív által felmért terület
1 138 795 ha

Öntözésre berendezett terület/
143 665 ha

Jövőben öntözni nem kívánt
terület
751 868 ha

Öntözésre
nem
berendezett,
és öntözni
nem
szándékozo
tt terület
728 913 ha

Öntözésre
berendezett,
nem öntözött
és a jövőben
öntözni nem
szándékozott
terület
21 292 ha

Öntözésre berendezett,
2017-ben nem öntözött,
de jövőben öntözni
szándékozott terület
58 523 ha

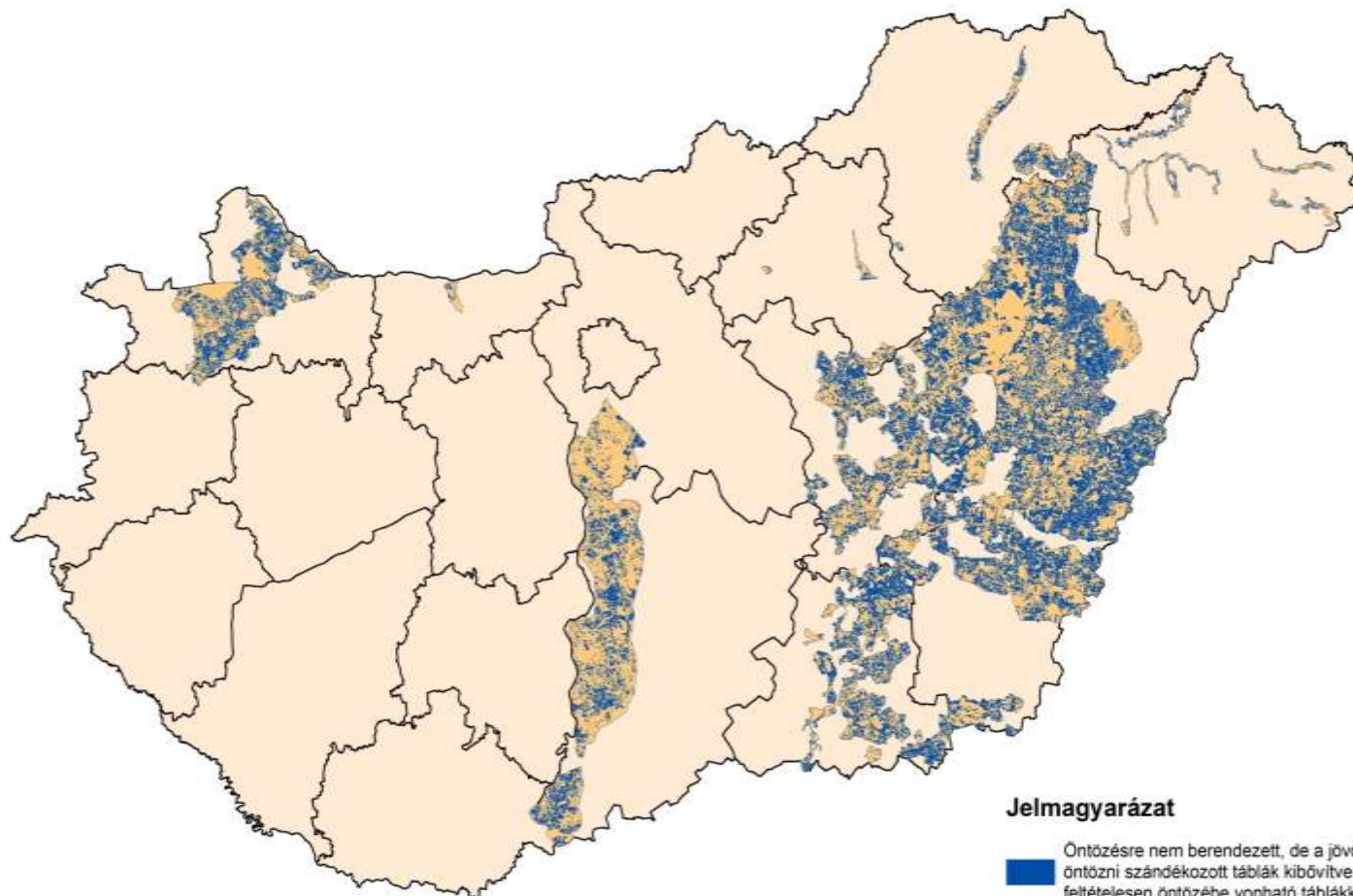
Öntözésre berendezett,
2017-ben öntözött és a
jövőben is öntözni
szándékozott terület
62 186 ha

**Jövőben öntözni
kívánt terület
388 474 ha**

Öntözésre nem
berendezett, de jövőben
öntözni szándékozott
terület
266 217 ha

A második körös vízigény felmérés (2018) eredményei

371 eha vonható öntözésbe (250 ezer hektár növekmény),
530 Mrd Ft beruházási igény (~2,1 millió forint/ha),
776 Mm³ az éves vízigény (~2,1 ezer m³/ha), és ezzel
62 Mrd Ft éves többlet termelési érték előállítás (≈168 ezer Ft/ha).



Jelmagyarázat

- Öntözésre nem berendezett, de a jövőben öntözni szándékozott táblák kibővítve a feltételelesen öntözésbe vonható táblákkal
- Öntözőrendszerek

Országgyűlés és Kormány döntései

Az öntözésfejlesztés és az öntözéses-gazdálkodás elterjesztése
(10 évre, évi 17 Mrd Ft, a **megvalósítás hiátusa a finanszírozás.**)

- Az Öntözésfejlesztési Stratégia megalkotásáról szóló 1744/2017. (X.17.) Kormányhatározat
- A hazai vízgazdálkodás öntözési célt szolgáló fejlesztési javaslatairól szóló 1426/2018. (IX. 10.) Kormányhatározat
- 1800/2018. (XII.21.) Kormányhatározat a hazai vízgazdálkodás öntözési célt szolgáló fejlesztési javaslatairól szóló 1426/2018. (IX. 10.) Korm. hat. végrehajtásával összefüggő intézkedésekről
- 1145/2019. (III. 20.) Kormányhatározat a 2020. évi öntözésfejlesztések 2019. évi előkészítési, tervezési feladataihoz szükséges forrás biztosításáról
- **2019. évi CXIII. törvény Az öntözéses gazdálkodásról**
- **302/2020. (VI. 29.) Kormányrendelet az öntözéses gazdálkodásról szóló törvény végrehajtásáról**
- 2019. évi CXIII. Tv. (2023.07.01.) módosítása, 17. paragrafus:
ÖK helyett Fenntartható Vízgazdálkodási Közösség (FVK).

Öntözési közösségek

- **275 engedélyezett**, 8 elismerés alatt.
- Az általuk megvalósított új öntözött terület **79 eha**, az általuk eddig üzemeltetett 17 eha mellett.
- Az öntözési igényfelmérés által kimutatott fejlesztési területekhez mintegy **3 600 km harmadlagos mű** tartozik, amelyből 957 km – a főművi csatlakozásuk okán - kezelése átadásra került a vizigeknek.
- A főműhöz nem csatlakozó 2700 km harmadlagos műből csak a beruházásokkal érintettek kerülnek felújításra a pályázati érintettségük okán.
- **A harmadlagos művek tulajdonviszonyai és forrásbiztosítása egyebekben továbbra is rendezetlenek.**
- **A pályázatok szakmai kiértékelésére lenne szükség.**

Jogszabály változás

- [2019. évi CXIII. törvény](#) (2023.07.01.) 17. paragrafus: Az öntözési közösség helyett **fenntartható vízgazdálkodási közösség (FVK)**. A már működő öntözési közösségeknek nyilatkozniuk kell, hogy működnek-e tovább ebben a formában.
- **Gazdasági szereplők is taggá válhatnak** (például tőkebevonással, eszközökkel)
- **Gyep (legeltetett, kaszált) művelési ágú terület is bevonható a szántóföldi növénytermesztés, ipari zöldségtermesztés esetén, az összes terület 10 %-áig terjedhet.**
- **Elegendő, ha a tagok legalább 75 %-a olyan mezőgazdasági termelő, aki rendelkezik az öntözési körzet területén található földrészlet használati jogával.**
- Az öntözési beruházások finanszírozásához a fenntartható vízgazdálkodási közösségek támogatására pályázati forrás áll rendelkezésre, a kérelmeket október 1-ig lehetett benyújtani.

Öntözésfejlesztés állami oldal

- **A 104-es listából megvalósult:**
 - Homokhátság vízpótlása III. ütem (5 csatorna)
 - Keleti-főcsatorna és övcsatornái I. böge (4+678-44+565) - csak a műtárgyak rek.
- - Szarvasi Holtág rugalmas vízpótlási lehetőségének kiépítése I. ütem
 - Tiszakécskei öntözőcsatornák ismételt üzembehelyezése
 - Taktaközi-öntözőrendszer rekonstrukciója
 - A Nyírség vízpótlása (előkészítő tanulmány)
 - Kettősműködésű csatornák a TIVIZIG területén I. projekt (8 csatorna, 104-esben külön-külön)
- **A 104-es listából megtervezett projektek:**
 - Jánossomorja város és térségének felszíni vízpótlása, öntözésfejlesztése
 - Homokhátság vízpótlása III. ütem (5 csatorna)
 - Nk. XII öntözőfürt rekonstrukciója és fejlesztése (Kettősműködésű csatornákkal)
 - Keleti-főcsatorna és övcsatornáinak II. böge (44+566-65+435) mederrekonstrukció
 - Vízpótlás Ukrajna irányából a Borzsa folyóból
 - Kútvölgy- Kakasszéki csatorna vízpótlása
 - A vízhiány enyhítése és az öntözésfejlesztési igények kielégítése a K-29 öntözőfürtben
 - Tiszafüredi öntözőrendszer rekonstrukciója I.-III ütem (csak az I. ütem terveit készülték)
 - Rábaköz-Tóköz öntözésfejlesztése
 - Szarvasi Holtág rugalmas vízpótlási lehetőségének kiépítése II. ütem (2021-es rész)
 - Félhalmi szivornya kapacitásának bővítése, műtárgyainak átépítése (2021-es rész)
 - Keleti-főcsatorna és övcsatornáinak III. böge (65+436-98+156) (tervezés elindult)
- - Kösely-főcsatorna rekonstrukciója
 - Kettősműködésű csatornák a TIVIZIG területén II. (11 csatorna, a 104-esben külön-külön)
 - Kettősműködésű csatornák a TIVIZIG területén III. (9 csatorna, a 104-esben külön-külön)

Termelői oldal, szakmai, jogi és finanszírozási feltételek javítása

- Támogatás és segítség az **öntözési együttműködések** létrehozására.
- A termelői öntözésfejlesztési beruházások **megvalósítását és működtetését akadályozó tényezők** felszámolása.
- Engedélyezés és beruházás előkészítés **egyszerűbbé és gyorsabbá** tétele;
- Az öntözésfejlesztés és az öntözéses gazdálkodás működtetéséhez az **intézményi háttér** kialakítása.
- A termelői vízgazdálkodási beruházások megvalósulásának és működtetésének **szabályozási eszközökkel** történő elősegítése, valamint az öntözővíz árának költségviselésével kapcsolatos szabályozás rendezése.
- Az öntözésfejlesztés anyagi terheinek könnyítése a **támogatásokkal**
- **Oktatás, képzés és tájékoztatás** a jó döntések meghozatalához.
- A **felszíni vízkészletek magasabb fokú hasznosításának elősegítése**

2022. évi vízszolgáltatás

Forrás: OVF

1. A mezőgazdasági vízszolgáltatás 2022. évi adatai

			öntözés	rizs	halastó
•Engedélyezett terület nettó	ha	147 708	126 049	5 100	21 659
•Engedélyezett vízmennyiség	em3	472 380	164 938	46 285	307 442
•Megrendelt vízmennyiség	em3	396 347	138 813	39 683	257 534
•Ténylegesen ellátott terület	ha	117 068	96 270	3 815	20 798
•Ténylegesen szolg. vízm.	em3	398 359	156 590	35 220	241 770

2. Rendkívüli öntözés

•Terület	ha	19 997			
•Ténylegesen szolgáltatott víz	em3	9 113			
•Megrendelt, de nem kiszolgált	em3	224			
•Érintett terület	ha	349			

Az OVF Vízügyi Tudományos Tanács jelentése a Mo-on 2022-ben kialakult aszályról

- A **rendkívüli aszály kialakulása** mesterséges vízrendszereinktől lényegében független jelenség. Nem a hazai történelmi vízgazdálkodás felelős a rendkívüli vízhiány kialakulásáért. A **hasznosítási célú vízszabályozás a 80'-as évek végétől leállt**, az aszály elleni küzdelem vízgazdálkodási eszközszerrendszere (vízvisszatartás, vízszétosztás, tározás) elmarad a lehetőségektől.
- A vízhiány elleni védekezés kulcsa **a tározás, az okszerű vízátfűtések és vízkormányzás**, valamint az **aszály monitoringra** támaszkodó időbeni felkészülés.
- A hasznosítási célú **vízi infrastruktúra fejlesztésének elmaradása** korlátozotta a beavatkozások hatékonyságát és az aszály problémák a vízhez kötődő üdülésre, hajózásra, a jóléti, és szabadidős sportok eltöltésére is hatással voltak (integrált vízgazdálkodás, erős szakigazgatás és végrehajtás szükséges).

- A 2022 évi vízhiány elleni védekezés visszaigazolta a **jogszabály változtatás időszerűségét és hasznosságát** (iszaptalanítási, vízlefolyási akadály-eltávolítási, feltöltési, stb. munkák elvégzésének lehetősége, amikre korábban nem volt forrás).
- Nem csak a főműveket, hanem a **vízszolgáltatási útvonal összes elemét** kell egyidejűleg azonos műszaki állapotba hozni.
- Az igények növekedése - pl. az öntözött területek növelése – csak a visszatartott nagyvizekkel, **a tározott és hasznosítható készletek növelésével elégíthető ki**, ennek fő elemei:
 - a csapadék helyben tartása a talajban, a tájban - kisebb vízfelületekkel, vizes élőhelyekkel - a települések zöldítésével,
 - a folyók, vízfolyások készletének megtartása, illetve felhasználásra alkalmassá tétele meder, illetve oldal tározók létesítésével,
 - a körforgásos gazdálkodás gyakorlatának elterjesztése, a tisztított szennyvizek vízkészletként való kezelésével,

2023. évi vízszolgáltatás

Tárgyévben ténylegesen ellátott terület (ha)				Ténylegesen szolgáltatott összes vízmennyiség (m ³)			
öntözés	rizs	halastó	összesen	öntözés	rizs	halastó	összesen
519	0	453	972	147 396	0	5 400 020	5 547 416
			0	638 263	0	8 896 058	9 534 321
5 106	0	1 087	6 193	6 653 208	0	10 407 653	17 060 861
950	0	1 800	2 750	171 694	0	13 522 717	13 694 411
760	0	22	782	1 370 022	0	335 600	1 705 622
1 372	0	362	1 735	910 087	0	2 164 179	3 074 266
228	0	166	394	317 317	0	925 800	1 243 117
10 817	0	6 855	17 672	8 700 906	0	111 621 700	120 322 606
23 314	2 109	3 284	28 707	25 734 284	17 560 586	33 818 704	77 113 574
21 429	0	3 517	24 946	30 352 323	0	23 944 470	54 296 793
22 641	1 743	2 640	27 024	24 895 639	11 795 340	26 686 640	63 377 619
87 136	3 853	20 187	111 176	99 891 140	29 355 926	237 723 541	366 970 606

Engedélyezett

138 250 4 044 21 873 164 167 185 102 42 466 309 398 536 946

2023. vízszolgáltatás értékelése

- A **2023-as év hidrometeorológiai szempontból kedvezőbb** volt, a havi csapadékösszegek sokévi átlag közelében vagy azt meghaladóan alakultak.
- **2023. évben nem volt szükség** az ország területére **tartósan vízhiányos időszakot kihirdetni**, illetve rendkívüli vízigények kiszolgálására.
- A 2019-2021 közötti időszakban rendelkezésre állt az **„Infrastrukturális hiányok felszámolása”** forrás (kaszálás, kotrás, depóniarendevezés, műtárgy rekonstrukciók), a vízkormányzás tervezhetővé és biztonságosabbá vált.
- A vízigekek tavasszal megtették a vízhiánykezelés, **a vizek helyben tartásához** szükséges intézkedéseket (vízvisszatartás műtárgyakkal, medertározás, árhullámokból gravitációs vízkivezetések tározókba).
- A vízügyi igazgatóságok a 2023. évi vízszolgáltatási idényre bejelentett és **felmerült mezőgazdasági vízigényeket maradéktalanul** ki tudták elégíteni.

A 2024. évi vízszolgáltatási költségek

- Kormány előterjesztés készül az öntözési, rizstermelési és halgazdasági vízhasználat esetében a mezőgazdasági vízszolgáltatás költségének állami átvállalásáról 2024. évben (2024.02.28-ig dönteni kellene!).
- Ehhez két jogszabály módosítására van szükség:
 - a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény
 - a mezőgazdasági vízszolgáltatás díjképzési rendjéről szóló 115/2014. (IV. 3.) Korm. Rendelet
- A jogszabály-módosítások eredményeként a vízszolgáltatás - az engedélyezett vízmennyiséget meg nem haladó mértékig - az állami tulajdonú vízilétesítményeken keresztül **2024-ben díjmentes lehet.**
- A költségkalkulációknál **egységes csatorna karbantartási normatívák** kerüljenek bevezetésre.
- Javasolt a **vízszolgáltatási költségek igazítása** (energia, üzemanyag, aszály, stb.), és az inflációkövető szabályzás bevezetése.
- 2024. évi mezőgazdasági vízszolgáltatás költségeinek állami finanszírozásában **költség alapú és köbméter alapú elszámolás.**

Öntözés-fejlesztési pályázatok

- A VP pályázatok tartalmi és vonzerő hiányosságai (2014-2020 értékelése, lsd. később)
- A VP pályázatok feldolgozásának hiánya
 - Öntözött területek bővülése, meglévők rekonstrukciója
 - Vízigény növekedés térben és időben, víztakarékosság
 - Tározás
 - Üzemeltetési követelmények
 - Fenntarthatóság
 - Költséghatékonyság, kihasználtság
 - A képzett munkaerő elvándorlása, hiánya
 - Stb.
- Ezek hiányában nem pontosíthatók, hogy hol, mikor, milyen mértékű a vízszolgáltatási igény, azaz milyen mértékű, ütemű és sorrendű állami fejlesztésre van szükség.

A 2014-2020 közötti támogatási időszak fenntartható vízgazdálkodás értékelése

- A **VP** mezőgazdaság vízigény kielégítését szolgáló intézkedései során a **lehetőségek kiaknázatlanok maradtak a mezőgazdasági termelők érdeklődésének hiányában.**

Az okok

- alacsony érdeklődés a nem termelő támogatások iránt,
- alacsony együttműködési hajlandóság a mezőgazdasági termelők között,
- alacsony hajlandóság az intenzíven hasznosítható területek extenzívvé alakítására,
- az érintettek információ-hiánya és a speciális tanácsadás korlátozott elérhetősége.

A VP környezetbarát földhasználatra **hatékony és célzott támogatási formákat** (zonális belvív-, aszály AKG tematikus előírascsoportok) **kis területen igényelték** a gazdálkodók.

A különböző támogatási programok vízgazdálkodási fejlesztései közötti együttműködés

- A felelősségi körök **szétdaraboltsága** jelentős akadály.
- A **belterületi és külterületi fejlesztések összhangja** nélkül, a támogatásokból nem feltétlenül a leghatékonyabb megoldások fognak megvalósulni.
- Az integrált csapadékvíz-gazdálkodás és az integrált települési vízgazdálkodás **időbeli és tartalmi szinkronitása** (támogató és költségcsökkentő hatások).
- A mezőgazdaság szereplői nem nyitottak az **önkéntes együttműködésre**, és a természetmegőrzési és vízvisszatartási szemléletű gazdálkodásra.
- A vízigények kiszolgálásában és a vízmegtartásban elengedhetetlen a **vízügy, az agrárium, valamint a természetvédelem szakmai összehangolása**.
- A klímaváltozást tekintve kiemelt jelentőségű a mezőgazdasági területeken, illetve a **talajban tározott víz**. A felszín alatti vízkészlet bővítése a jövőbeli termelés alapja (lehetővé kell tenni a hosszú távú vízborítás fenntartását).
- Térségi, integrált projektek, ehhez igazított finanszírozás, a fenntartással együtt, földhasználat váltás elősegítése hosszú távú gazdasági programokkal.

Vízvisszatartás - tározás

- 1980-as évek végén még több, mint **500 millió m³** víz tározására volt lehetőség
- Jelenleg minden lehetőséget figyelembe véve (a Tisza-tó víztározó kapacitásának növelésével együtt) mintegy **400 millió m³** áll rendelkezésre.
- A **tározás** növelésére rekonstrukciós és fejlesztési program, legalább **négy szinten + a medertározás**
 - Kiemelt árvízvédelmi tározási program (Vásárhelyi Terv)
 - A potenciális tározási lehetőségek új tározó terekkel (447 tározási hely)
 - Térségi vízátervezések, vízszétosztás tározói
 - Önkormányzati, üzemi, lakossági vízvisszatartás,
- Több mint **400 millió m³-el növelhető a vízvisszatartás,**
- **A talaj a legnagyobb víztározó!!** 0–100 cm-ben 300–350 mm víz fér el
- a talaj felső egy méteres rétege potenciálisan mintegy 45 km³ víz befogadására és 25–35 km³ víz raktározására képes.
- Mindez azt jelenti, hogy a lehulló csapadék **közel kétharmada (!) egyszerre „beleférne” a talajba**
- Ennek mintegy 55–60%-a a növény számára nem hozzáférhető „holtvíz”, 40–45%-a viszont „hasznosítható víz”

Ehhez persze megfelelő talajművelés kell!

Tározó program

Forrás: OVF

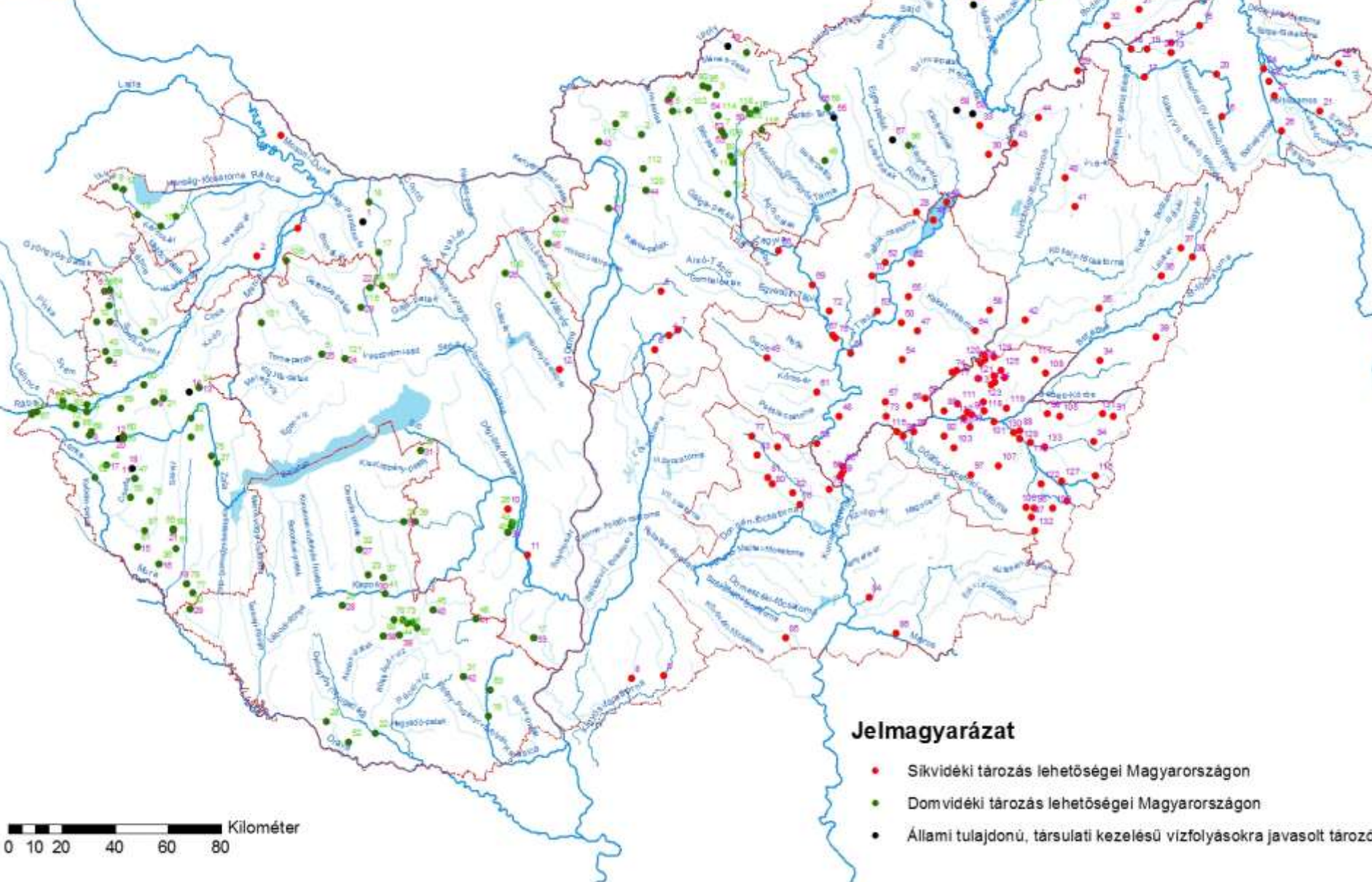
Országos szinten 447 db potenciális sík- és dombvidéki tározási lehetőséget összesítettünk, 207 Mm³ kapacitással

Tározási lehetőségek (447 db)

Dombvidéki (277 db)				Síkvidéki (170 db)			
Zápor-tározók	Árvízcsúcs-csökkentő tározók	Többcélú, vízkészlet-gazdálkodási célú	Halászati, rekreációs, egyéb	Vízkar-elhárítási célú	Többcélú, vízkészlet-gazdálkodási célú	Vízvisszatartási (öntözés, ökológiai vízpótlás) célú	Halászati, rekreációs, egyéb célú
(150 db)	(16 db)	(68 db)	(43 db)	(54 db)	(66 db)	(18 db)	(32 db)

- Ezek alapján 2016-tól elindult a **potenciális tározófejlesztési lehetőségek rangsorolása, az országos tározó program kidolgozása,**
- 2017-től tanulmánytervek keretében a megvalósítás vizsgálata, 158 terv elkészült,
- Megépült tározó: 18 db, 731 em³ kapacitással,
- Ehhez járult a vízfolyás és mederrekonstrukcióval megvalósult **medertározás.**

A sík és dombvidéki tározás, vízvisszatartás fejlesztési lehetőségei



Következtetések

A víz-politikát integrálni kell a különböző szektor- és szakpolitikákba, az intézkedések „lefordítása” a támogatások „nyelvére”

Az öntözésnek vannak korlátai:

- Vízkészlet korlátok
- Vízszolgáltatási korlátok
- Talajszerkezeti korlátok
- Környezet és természetvédelmi korlátok
- Termesztés-technológiai korlátok

Szükséges:

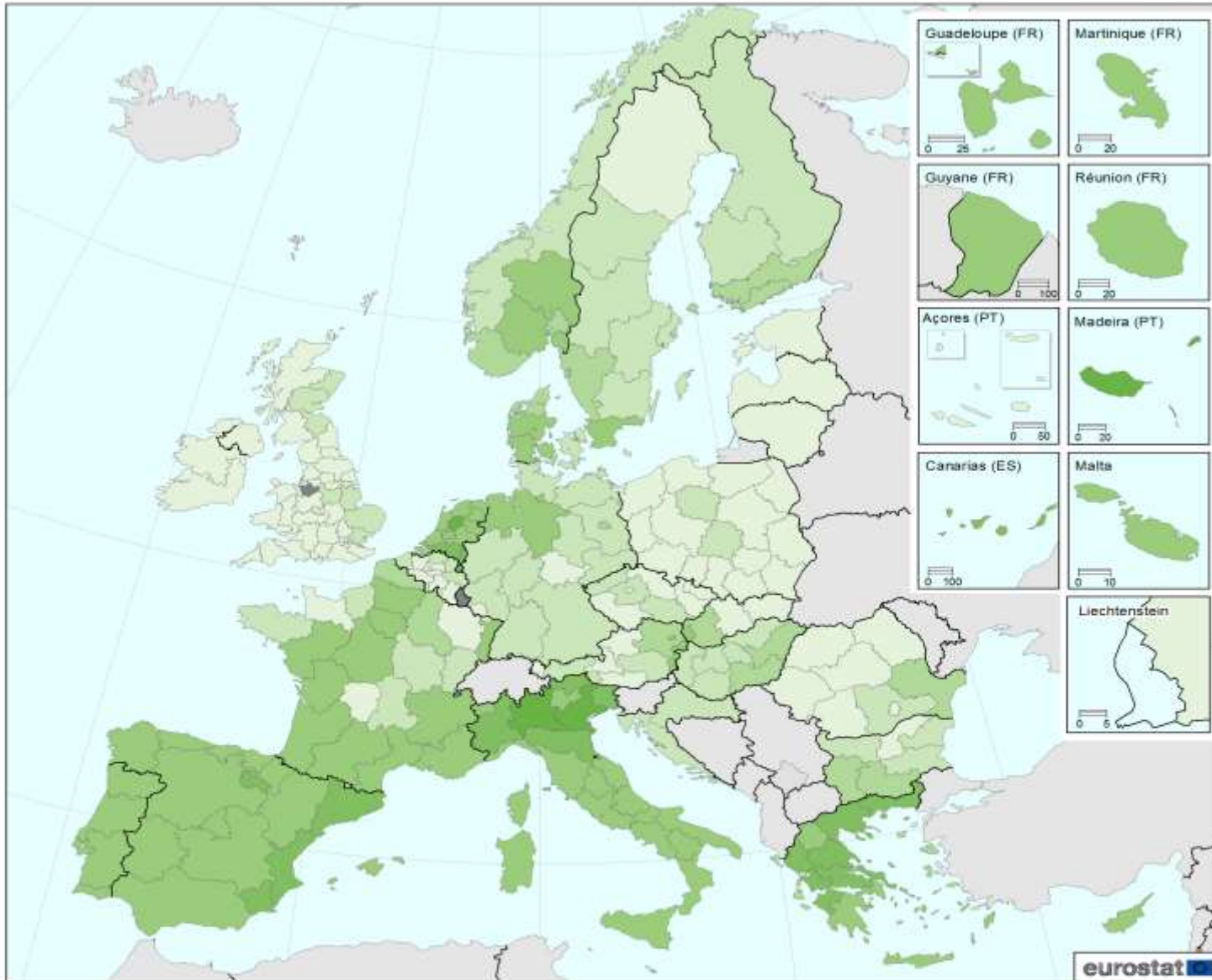
- Gazdálkodói együttműködés, érdekeltség erősítése,
- Támogatási rendszer fejlesztése
- Integrált, összehangolt megoldások és finanszírozás
- Művelési ágváltás támogatása, vizes művelési ág bevezetése
- Önkormányzatok, helyi közösségek, termelők vízkármegelőzési vízvisszatartási feladatai (ITVT, TVkT, BS, ÖS, RT-k),
- Szürke és barna vizek hasznosítása (TISZ projekt, LIFE projektek)

Záró gondolatok

- A korábbi öntözésfejlesztések idején az állam segítette a tervezést és a megvalósítást, majd átadta üzemeltetésre, fenntartásra a gazdálkodók közösségének.
- EU nem akarja, hogy a magyar mezőgazdaság teljesítménye nőjön és jó minőségű élelemtermeléssel konkuráljon a piacokon.
- A szabályozók pillanatnyi érdekekhez igazítása helyett kiszámítható és hosszú távon stabil feltételeket kell teremteni.
- A vízvisszatartást jóval szélesebb körben és jóval nagyobb mértékben szükséges támogatni.
- A visszatartott tározott vizek mezőgazdasági hasznosításában semmilyen korlátozás nem elfogadható.
- A vizes művelési ág széles körű, méret független és magas intenzitású támogatása szükségszerű.

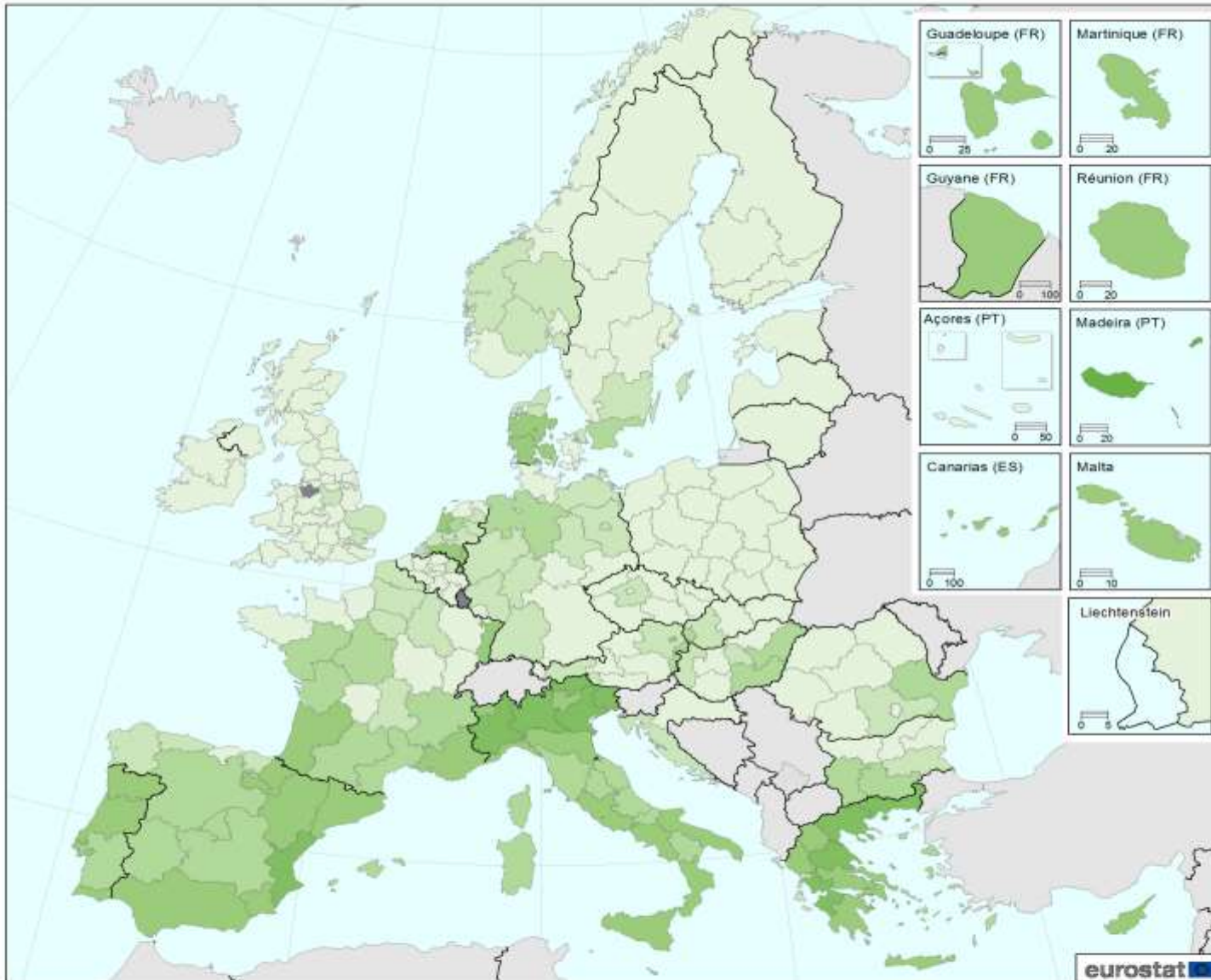
TÁJÉKOZTATÁSUL

Az öntözhető területek aránya NUTS-2 régióként Nomenclature of Territorial Units for Statistics – Statisztikai területi egységek



TÁJÉKOZTATÁSUL

Az öntözött területek aránya NUTS-2 régióként Nomenclature of Territorial Units for Statistics – Statisztikai területi egységek



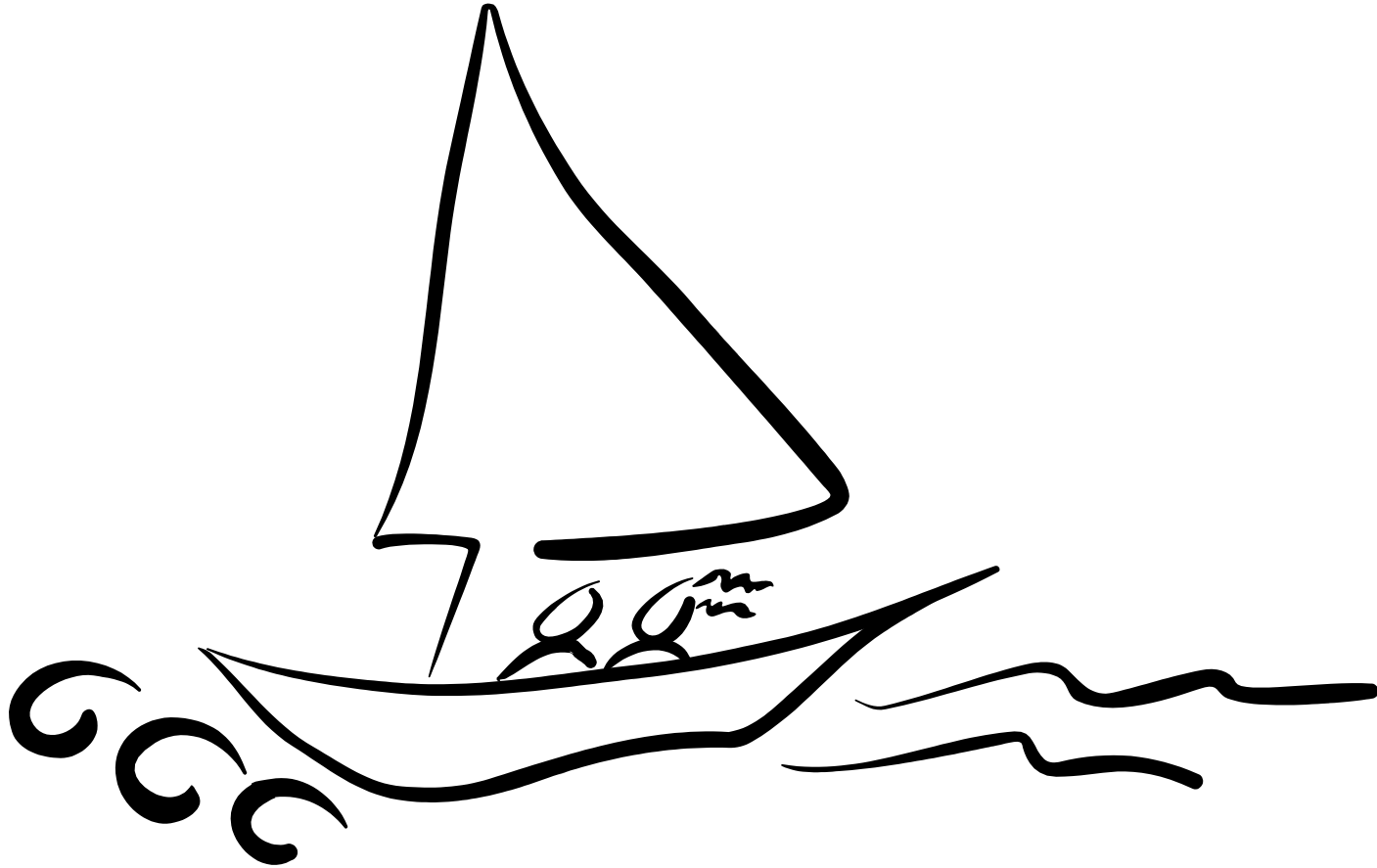
Lenyűgöző mérnöki teljesítmény, a tudás és az alkalmazkodás egyik csodája!

Kazinczy:

a "tudományok dolgai csak ott gyarapodnak, ahol azoknak művelőjik szabadon mondhatják ki gondolkozásaikat, s ahol élet van, ott öszveütődések is vannak ..."

Nória, az öntözésre szolgáló vízemelő kerék Hamá városában (Szíria), az Orontészen

„...nem jó annak semmiféle szél, aki nem tudja melyik kikötőbe tart.” (Seneca)



Köszönöm megtisztelő figyelmüket!

kolossvary.gabor@ovf.hu

kolossvary.gabor@gmail.com