



„Amit az aszálymonitoring-rendszerrel tudni kell”



Területi vízgazdálkodási kérdések és megoldások

Horváth Angéla

osztályvezető

Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság



13 000 km² működési terület
 Fejér, Veszprém és Tolna megye
 Nagytavak: Balaton, Velencei-tó
 242 km I. rendű árvédelmi töltés
 (Duna, Sió, Nádor, Váli-víz és
 Szent László-patak)
 120 km folyó (Sió)
 16 db víztározó, 30 millió m³
 max. térfogattal
 2 391 km dombvidéki vízfolyás
 402 km síkvidéki vízfolyás
 436 település
 1,5 millió lakos

2006

Aszály

2010

20 napon belül kétszer vonult át felettünk
nagycsapadékot okozó, lassan mozgó ciklon
„Zsófia” és „Angéla”

Dunán minden idők 5. a

Tiszán 4. legnagyobb árhulláma vonult le

2013

Duna „évszázad árvize”

2014

Yvette a szürke ciklon

2018!!!!

Duna alacsony vízállása - rekordok





Várható éghajlati változások



Magyarországon is a mediterrán irányba tolódik a klíma:

Éves és nyári átlaghőmérséklet változás

Csökken a csapadék éves mennyisége

DE!!! Növekednek a szélsőségek

Télen több lesz a csapadék

Nyáron pedig lényegesen kevesebb

Árvizek gyakorisága - villámárvizek

Súlyosabb és gyakoribb aszályok

Csökken a felszíni vizek mennyisége – a felszín alatti vizek utánpótlása

Magyarország Európa egyik legsérülékenyebb országa

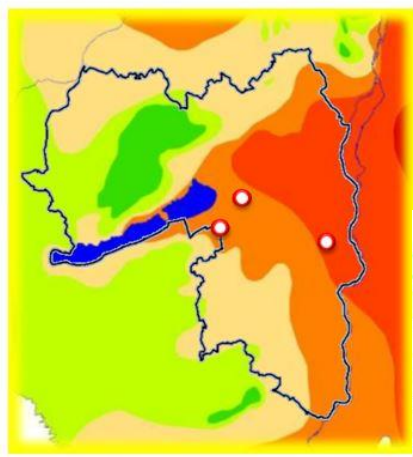
15 körzet kijelölésére került sor

3 mérőállomás:

- Sió felső 2 db
- Kelet-Mezőföld 1 db

Megye	Állomásnév/település
Fejér megye	Előszállás
Fejér megye	Enying
Somogy megye	Ádánd

KDTVIZIG működési területén lévő
mérőállomások elhelyezkedése az
aszály-érzékeny területek szempontjából

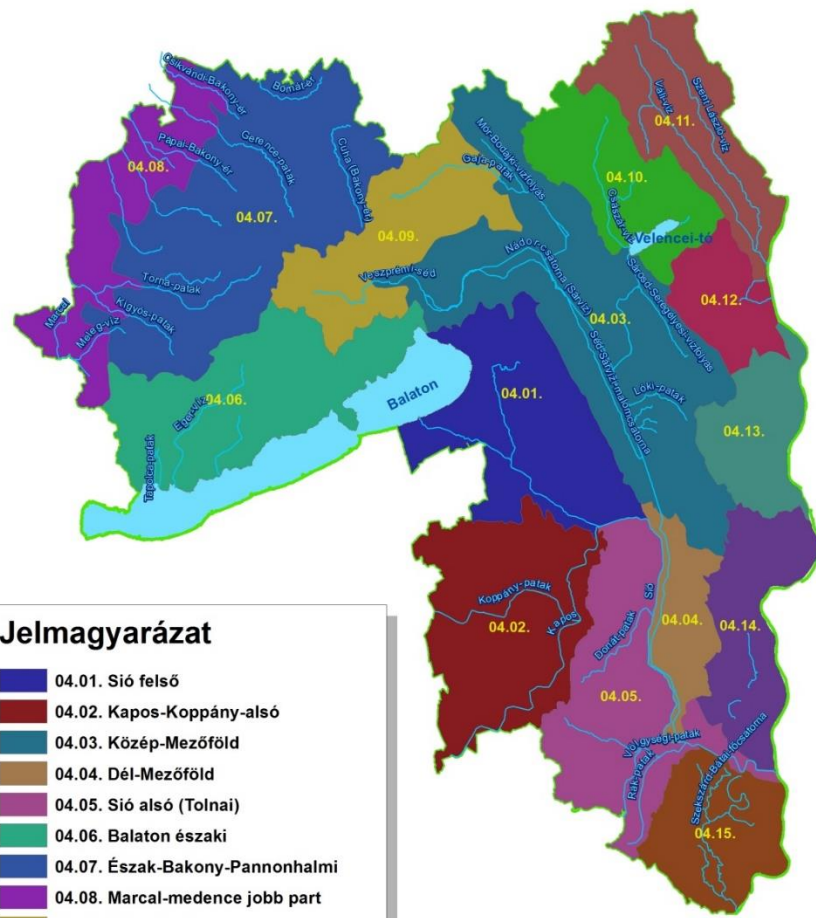


Aszályosság zónák



Forrás: Öntözésfejlesztési Stratégia KDTVIZIG 2018.

Vízhiány kezelő körzetek
KDTVIZIG



Jelmagyarázat

- 04.01. Sió felső
- 04.02. Kapos-Koppány-alsó
- 04.03. Közép-Mezőföld
- 04.04. Dél-Mezőföld
- 04.05. Sió alsó (Tolnai)
- 04.06. Balaton északi
- 04.07. Észak-Bakony-Pannonhalmi
- 04.08. Marcal-medence jobb part
- 04.09. Keleti-Bakony
- 04.10. Velencei-tó
- 04.11. Gerecse-Tétény-Észak-Mezőföldi
- 04.12. Kelet-Mezőföldi (Észak)
- 04.13. Kelet-Mezőföldi (Dél)
- 04.14. Bóly-Bogyszlói
- 04.15. Szekszárd-Bátai



Nemzeti Vízstratégia – Kvassay Jenő Terv



1940/2013. (XII. 13.) Korm. határozat: „A Kvassay Jenő Terv elkészítése és a Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv felülvizsgálata” című projekt támogatásának jóváhagyásáról

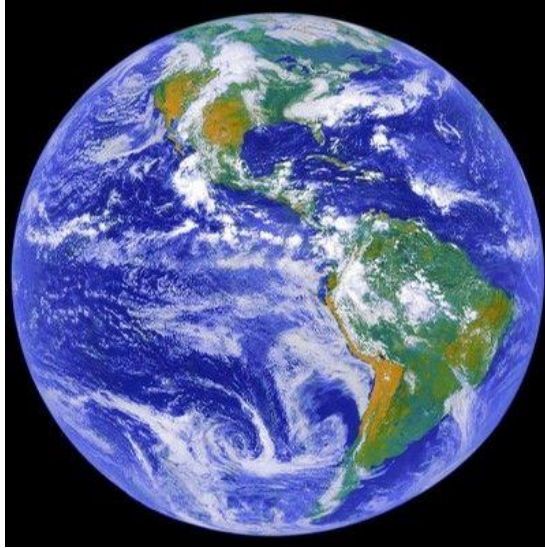
A KJT a klímaváltozás káros hatásait ellensúlyozó aszálykezelést, a gazdaság fejlesztését támogató vízgazdálkodást és a vidékfejlesztést támogató öntözésfejlesztést ötvözi.

1110/2017. (III. 7.) Korm. határozat a Nemzeti Vízstratégia és a végrehajtását biztosító intézkedési terv elfogadásáról

**a magyar vízgazdálkodás 2030-ig terjedő keretstratégiája és
2020-ig terjedő középtávú intézkedési terve**

A TERV 4 FŐ CÉLJA

A világot
fenyegető
vízválságot
hazánk elkerülje



Hatékonyan
éljük a
kínálkozó
előnyeivel



Őrizzük meg a
vizet a jövő
nemzedékek
számára



Kellő
biztonságban
legyünk a
fenyegető
káraitól



7 rendszerszintű feladat a jövőkép elérésére

1.VízviSSzatartás a vizeink jobb hasznosítása érdekében.	Vízkészlet-gazdálkodás Árvízvédelem Síkvidéki vízrendezés, belvízvédekezés Csapadékvíz-gazdálkodás Aszálykár-elhárítás Mezőgazdasági vízgazdálkodás
2. Kockázat megelőző ár- és belvízvédelem.	Árvízvédelem Belvízvédekezés
3.A vizek állapotának fokozatos javítása, a jó állapot elérésére.	Vízkészlet-gazdálkodás (minőség) A vizekkel kapcsolatos élőhelyek védelme Vízbázis-védelem Szennyvízelvezetés és tisztítás Mezőgazdasági vízgazdálkodás
4. Minőségi víziközmű-szolgáltatás (ivóvízellátás, szennyvízelvezetés, szennyvíztisztítás), csapadékvíz-gazdálkodás elviselhető fogyasztói teherviselés mellett.	Ivóvízellátás Szennyvízelvezetés és tisztítás Települési csapadékvíz-gazdálkodás,
5. A társadalom és a víz viszonyának a javítása (mind egyéni, mind gazdasági, mind döntéshozói szinten).	Oktatás, képzés, szemléletformálás
6. A vízgazdálkodás gazdaság-szabályozási rendszerének megújítása	Gazdasági szabályozás
7.A vízgazdálkodás stratégiai irányításának a megújítása (integrált vízgazdálkodási szervezet, tervezés, vagyonkezelés, K+F, oktatás - képzés).	Jogalkotás A vízvagyon vagyon kezelése, igazgatás Hatóság, felügyelet Vízi infrastruktúra vagyonkezelése, Tudomány, innováció



Nemzeti Vízstratégia – Helyzetelemzés



TERÜLETI VÍZGAZDÁLKODÁS

Síkvidéki vízrendezés, belvízvédekezés

Az állami és helyi, illetve magán vízrendezési feladatkörök egyértelmű lehatárolásának a hiánya.

Fenntartásra, üzemeltetésre jutó források alacsonyak.

Elvezetés-centrikus kialakítás, rugalmatlan üzemeltetés, kényszerelvezetés.

Dombvidéki vízrendezés

A vizek visszatartásának elégtelensége, az erózió elleni védelem elhanyagolása, a meglévő tározók és tavak üzemeltetésének és karbantartottságának hiánya jellemzi.

Villámárvizek kezelésére alkalmas tározók hiánya.

A kisvízfolyások természetközeli állapotának az igénye szakmailag évtizedek óta ismert és szorgalmazott, de sem a forrásai nincsenek meg, sem a megvalósítás mechanizmusai nem alakultak ki.

Mezőgazdasági vízgazdálkodás

Vízkészlet: 400 ezer hektár, öntözés 100 ezer hektár. Az öntözésre berendezett, vízjogilag engedélyezett területeknek évenként mindössze 20-50%-án van öntözéses gazdálkodás

Vízvisszatartás a vizeink jobb hasznosítása érdekében

1. A vízvisszatartást támogató jogi és műszaki szabályozási környezet kialakítása.
2. A vizek területen tartását ösztönző szabályozásra és az ehhez alkalmazkodó agrárgazdálkodási formák támogatására van szükség.
3. **Tározóleltár készítése**
4. A vízszolgáltatási rendszerek (belvízi és öntözési vízhálózat) felülvizsgálata, indokolt esetben azok átalakítása, felújítása, fejlesztése, újak építése.
5. **Operatív Aszály- és Vízhánykezelő Rendszer kialakítása.**
6. Projektfeltételként kiadható „legjobb gyakorlat” útmutatók kidolgozása
7. **Helyi meder- és területi vízvisszatartás, a természetes lehetőségek kiaknázása**
8. A Vízyűjtő-gazdálkodási tervben (VGT2) is előírányzott természetes vízvisszatartási intézkedések belvíz visszatartási célból.



44 697 383 190 Ft

Fenntartható vízgazdálkodás infrastrukturális feltételeinek javítása

- I. A Balaton levezető rendszer korszerűsítése **12 000 000 000 Ft**
- II. A klímaváltozás hatása a Balaton vízkészletére, áramlási viszonyaira és az elővilágra **300.000.000 Ft**
- III. Preventív intézkedések a Balatont érintő vízminőségi problémák hosszú távon fenntartható kezelésére **3 780 000 000 Ft**
- IV. Átfogó környezeti megfigyelő és tájékoztató rendszer a Balatonon **1 000 000 000 Ft**
- V. Velencei-tavi partfal komplex fenntartható rehabilitációja **14 000 000 000 Ft**

Dombvidéki vízgazdálkodás fejlesztése

- I. A Váli-völgy vízrendezési feladatai **3 643 000 000 Ft**
- II. Szent László-patak rehabilitációja **1.500.000.000 Ft**
- III. Séd-Nádor-Gaja vízrendszer rehabilitációja I. ütem **2 124 383 190 Ft**

Szennyezett területek kármentesítése

- I. Szekszárd, Lőtéri vízbázis kármentesítése **6 350 000 000 Ft**



Fejér megyét érintő DOMBVIDÉKI VÍZGAZDÁLKODÁSI fejlesztések



- Szent László-patak rehabilitációja
elnyert támogatás összege: 1,5 milliárd Ft
- Váli-völgy vízrendezési feladatai
elnyert támogatás összege: 3,643 milliárd Ft
- Séd-Nádor-Gaja vízrendszer rehabilitációja I. ütem
Fehérvárcsurgói-tározó kapacitásbővítése
elnyert támogatás összege: 2,124 milliárd Ft

A KDTVIZIG-OVF alkotta Konzorcium közreműködésével megvalósuló
Fejér megyei KEHOP fejlesztések értéke

összesen mintegy **7,3 milliárd Ft**

KEHOP keret 12 milliárd

Váli-völgy fejlesztések

Váli-völgy tájegység a Közép-Dunántúlon található.

A völgy fő vízfolyása a **Váli-víz**, mely a Dunába torkollik, legnagyobb mellékvízfolyása a **Szent László-patak**,
az együttes vízgyűjtő területük **657 km²**

Váli-víz

A Vértes hegységben Komárom-Esztergom
megyében ered

Vízgyűjtő terület: 335 km²

Hossza: 55 km (VIZIG kezelésű: 48,57)

Érintett települések: Óbarok, Felcsút, Alcsútdoboz
Vál, Kajászó, Baracska

Torkolati vízhozam: 45,0 m³/s

Szent László-patak

A Gerecse hegységben Komárom-Esztergom
megyében ered

Vízgyűjtő terület: 322 km²

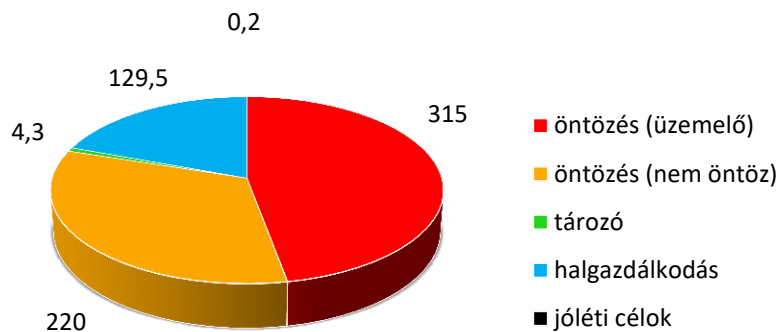
Hossza: 63,8 km (VIZIG kezelésű: 53,94 km)

Érintett települések: Héreg, Tarján, Csabdi, Bicske, Tabajd,
Alcsútdoboz, Gyúró, Tordas, Martonvásár,
Ráckeresztúr és Ercsi

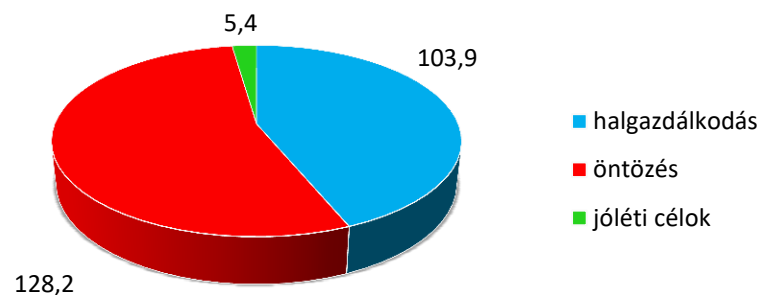
Torkolati vízhozam: 20,6 m³/s



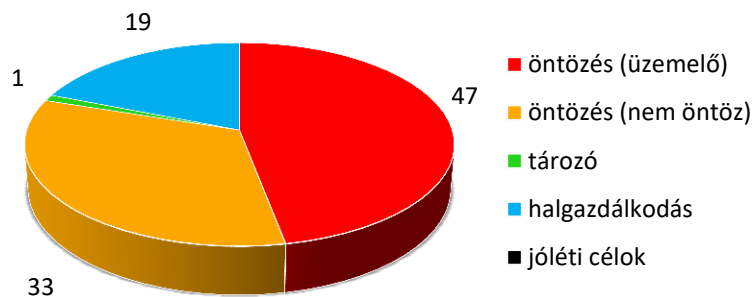
Váli-víz (ha)



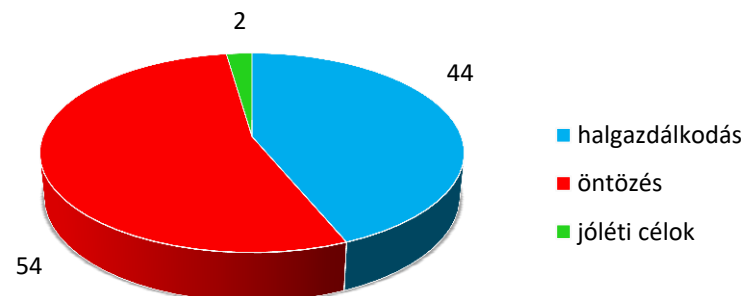
Szent László-patak (ha)



Váli-vízen lévő vízhasználatok felület szerinti aránya (%)



Szent László-patakon lévő vízhasználatok felület szerinti aránya (%)





A Váli-víz vízrendezési feladatai projekt céljának elérése érdekében az alábbi **8 fő projektelem** valósul meg:

1. Mederrendezés
2. Fenntartó utak jókarba-helyezése, kialakítása, stabilizálás
3. Műtárgy rekonstrukció, műtárgyépítés
4. Tározók építése, átalakítása
5. Vizes élőhelyek lehetőségének kialakítása
6. Erózió elleni védelem
7. Növényzet-telepítés, parti zonáció helyreállítása
8. Monitoring rendszer fejlesztése

A Szent László-patak rehabilitációja projekt céljának elérése érdekében az alábbi **6 fő projektelem** valósul meg:

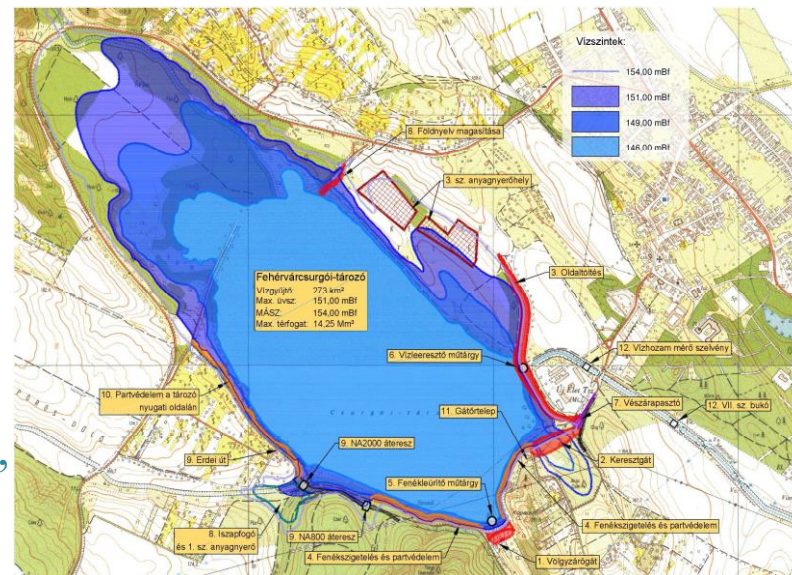
1. Mederrendezés
2. Fenntartó utak jókarba-helyezése, kialakítása, stabilizálás
3. Bicske város belterületének árvízvédelmi fejlesztése
4. Műtárgy rekonstrukció, műtárgyépítés
5. Növényzet-telepítés, parti zonáció helyreállítása
6. Monitoring rendszer fejlesztése

Séd-Nádor-Gaja vízrendszer rehabilitációja

I. ütem

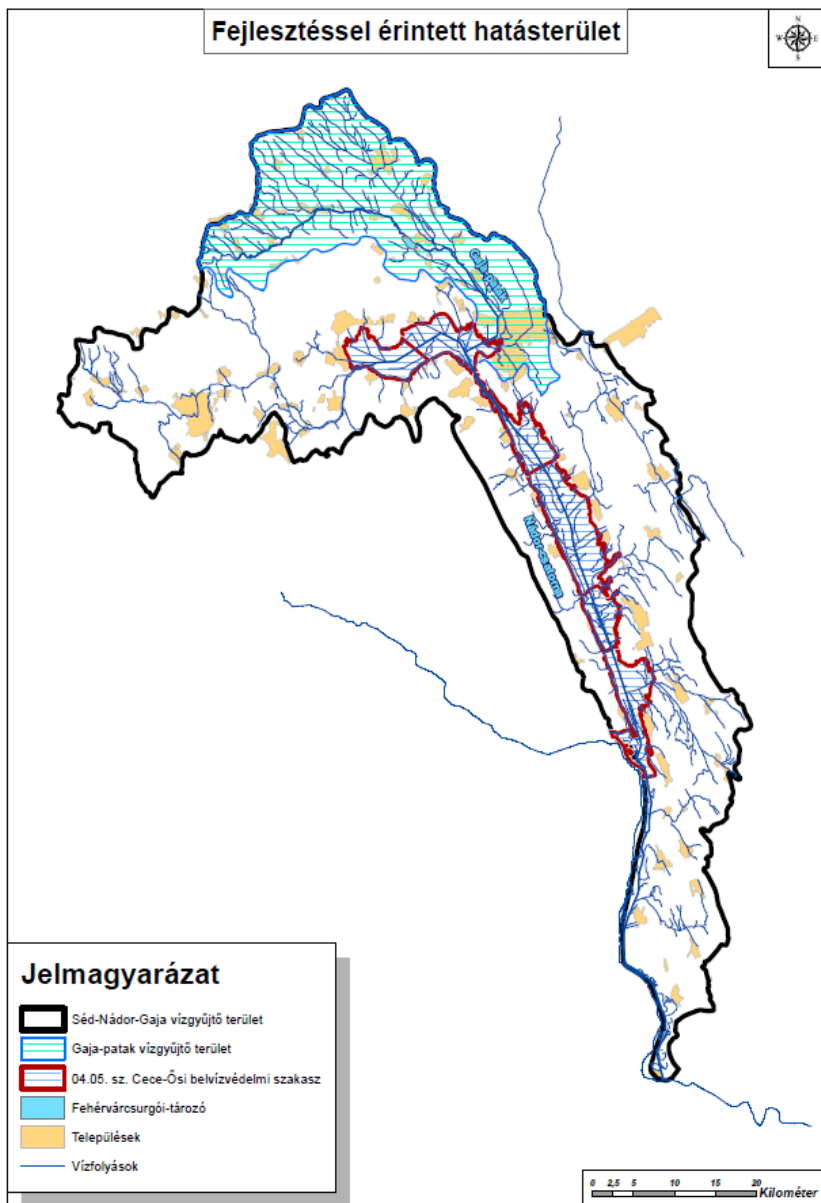
Projekt tárgya:

- Tározó kapacitásbővítése
 - völgyzárógát átépítése,
 - keresztöltés építése,
 - oldaltöltés átépítése,
 - fenékszigetelés bővítése,
 - fenékleürítő és vízlebocsátó műtárgy átépítése,
 - vészárapasztó átépítése,
 - tározótér rendezése,
- Gátórház felújítása,
- Monitoring- és üzemirányítási rendszer kiépítése.



A tározó kiépítési szintje 149,0 mBf szintről 151,0 mBf szintre emelkedik



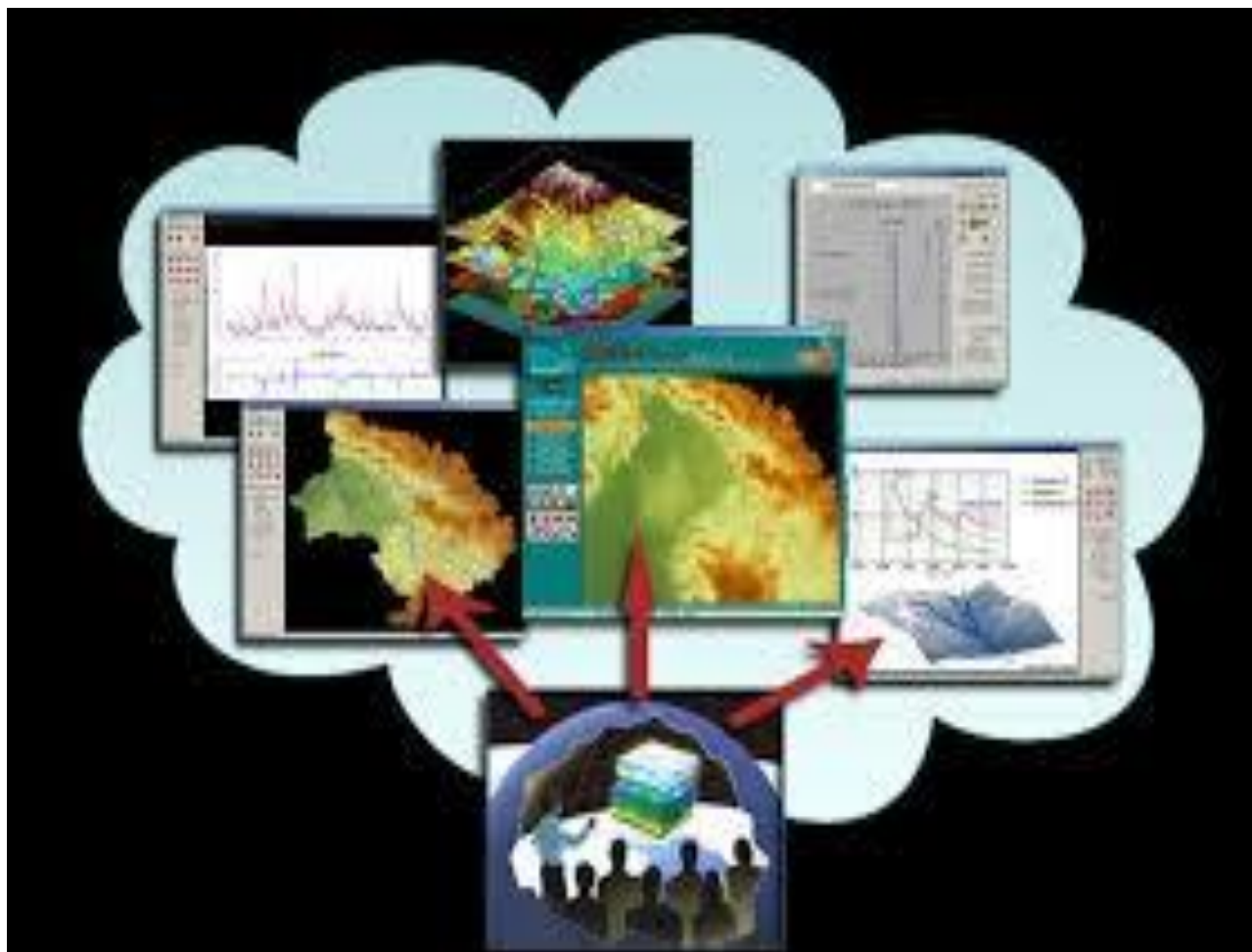


- Vízgyűjtő vizsgálata (domborzat, anyag, alak, vízjárás)
- Igények teljes körű felmérése (hosszú távra becslés)
- Vízkészletek vizsgálata (klímaváltozási forgatókönyvek alapján távlati becslés)
- Megfelelő szintű üzemirányítási rendszer
- Prioritások meghatározása
- Folyamatos kommunikáció a hasznosítók között
- A kapacitásbővítést követően rendelkezésre álló vízmennyiség

15 millió m³/év

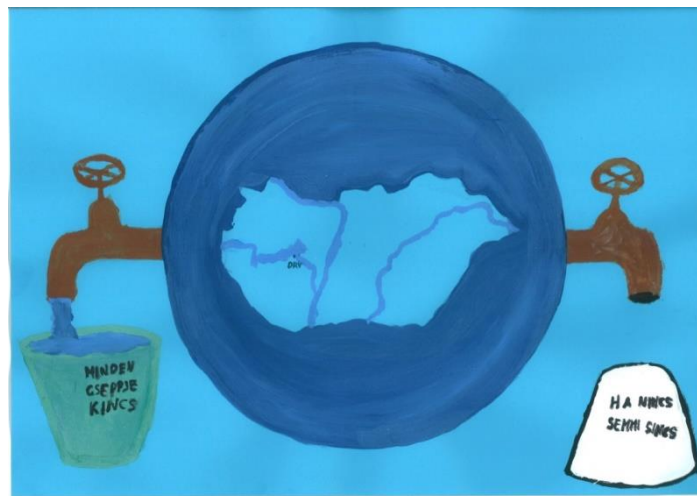


Monitoring és üzemirányítási rendszer kiépítése



A MI VÍZÜGYÜNK

**A vízbiztonság minden állam számára
stratégiai tényező, a vízkészletek
rendelkezésre állása állambiztonsági kérdés.**





**Köszönöm a megtisztelő
figyelmüket!**