

Víz és Biztonság Magyarországon Konferencia
Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Budapest, 2018.szeptember 27.

Vízbiztonságos Magyarország

Water Secure Hungary

Dr.Ijjas István, Professzor Emeritus
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Vízépítési és Vízgazdálkodási Tanszék

A vízbiztonság “munkadefiníciója”

UN-Water (vízgazdálkodással foglalkozó szervezetek tevékenységét koordináló UN szervezet, 2013):

„A társadalom képessége

az életfenntartáshoz,
az emberi jóléthez és a
társadalmi-gazdasági fejlődéshez

**szükséges mennyiségű és elfogadható minőségű
víz fenntartható biztosításához,
a vízszennyezés és a víztől függő katasztrófák elleni
védekezésre és az ökológiai rendszerek megőrzésére
béke és politikai stabilitás viszonyai között.”**

Magyarországon a vízbiztonság fogalmat

az **ivóvíz biztonságra,**

az elvárt minőségű és mennyiségű ivóvíz biztosítására használtuk,

de sok olyan tevékenységet végeztünk, ami a UN-Water definíciója szerinti vízbiztonságot szolgálja

Előadásomban a UN-Water definíciója szerinti vízbiztonsággal foglalkozom

Water security is...

Water security is the capacity of a population to safeguard sustainable access to adequate quantities of acceptable quality water for sustaining livelihoods, human well-being, and socio-economic development, for ensuring protection against water-borne pollution and water-related disasters, and for preserving ecosystems in a climate of peace and political stability.

UN-Water (2013)

Miért „Vízbiztonságos Magyarország” az előadásom címe?

A GWP a „Stratégia a Vízbiztonságos Világért 2014-2020 – Towards a Water Secure World” címet adta a vízbiztonság megteremtéséhez ajánlott akcióprogramjához

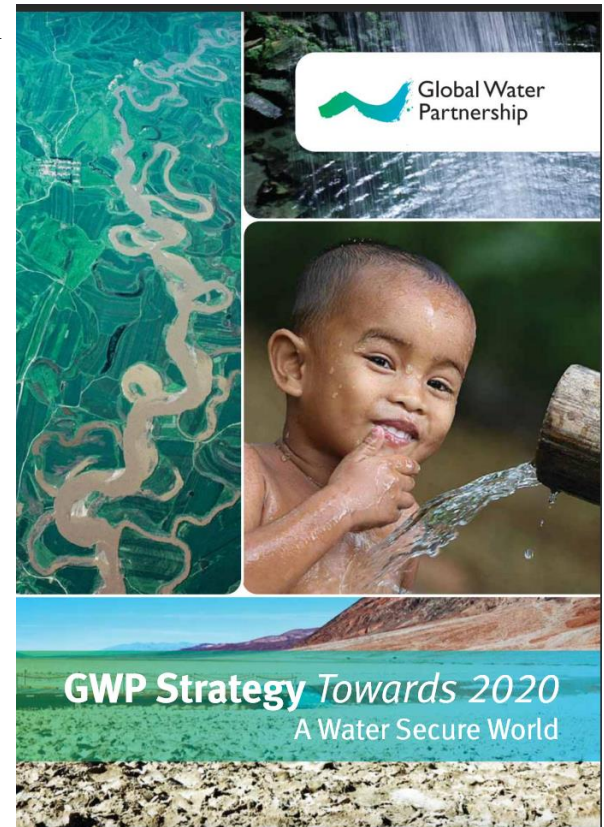
A GWP által megfogalmazott **Vízbiztonságos Világ vízió három stratégiai célja:**

- 1.) A vízgazdálkodási politikák és gyakorlat megváltoztatása a vízbiztonság eléréséhez
- 2.) Tudásbázis létrehozása és terjesztése a vízbiztonságról
- 3.) Együttműködés erősítése a vízbiztonság eléréséhez

Vízbiztonságos Világ vízió megvalósulásához szükséges tevékenységek kulcsterületei:

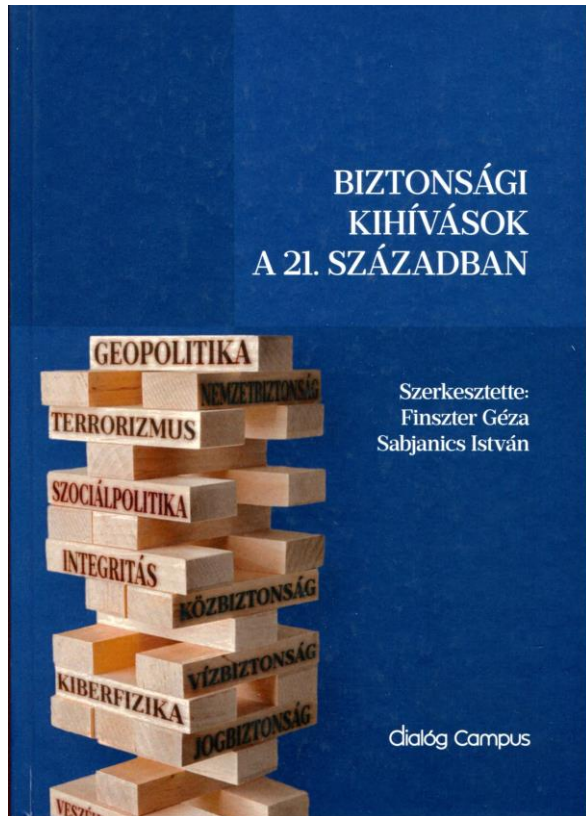
- 1.) Klímaalkalmazkodás és vízbiztonság
- 2.) Nemzetközi (határokon átnyúló) vízbiztonság
- 3.) Élelmiszer és vízbiztonság
- 4.) Energia és vízbiztonság
- 5.) Városiasodás és vízbiztonság
- 6.) Ökológiai rendszerek és vízbiztonság

Előadásommal segíteni szeretném a Vízbiztonságos Magyarország Vízió megfogalmazását



Előadásom fő forrása:

Tanulmánykötet a biztonsági kihívásokról



Vízbiztonság Európában, a Duna vízgyűjtőjén és Magyarországon

Ijjas István CSc, professor emeritus, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, az Országos Vízügyi Főigazgatóság Vízügyi Tudományos Tanácsának állandó tagja

Somlyódy László, az MTA rendes tagja, professor emeritus, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, az Országos Vízügyi Főigazgatóság Vízügyi Tudományos Tanácsának állandó tagja

Józsa János, az MTA levelező tagja, egyetemi tanár, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem rektora, a Belügyi Tudományos Tanács állandó tagja

Élelmiszer-biztonság

Németh Tamás, az MTA rendes tagja, egyetemi tanár, Kaposvári Egyetem, az MTA Agrártudományi Kutatóközpont Talajtani és Agrokémiai Intézetének kutatóprofesszora, a Belügyi Tudományos Tanács állandó tagja

Győri Zoltán, az MTA doktora, egyetemi tanár, Debreceni Egyetem

Szeitzné Szabó Mária PhD, a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal igazgatóhelyettese

Water Secure World - Vízbiztonságos Világ

Vízbiztonságos Magyarország

A Vízbiztonságos Magyarország Vízió valóra váltásához a vízbiztonságot **együtt kell vizsgálni Európában, a Duna vízgyűjtőjén és Magyarországon,** mert az EU területén és a Duna Vízgyűjtőjén a módszereket **közösen alakítjuk ki.**



A globális akciók adaptálható eredményeit is fel kell használjunk!

Nemzetközi kezdeményezések a “vízbiztonságos-világ” vízió megvalósítására

UN Water – kulcskérdések és vízpolitikai eszközök

GWP által javasolt Stratégia a Vízbiztonságos Világért (2014-2020)

Vízbiztonság szerepe az SDG6 fenntartható fejlődési cél elérésében

Vízbiztonság a jobb életért – OECD kezdeményezés

Fenntartható Víz Jövő Program – röviden WATER FUTURE



UN Water – kulcskérdések és vízpolitikai eszközök UN-Water (2013)

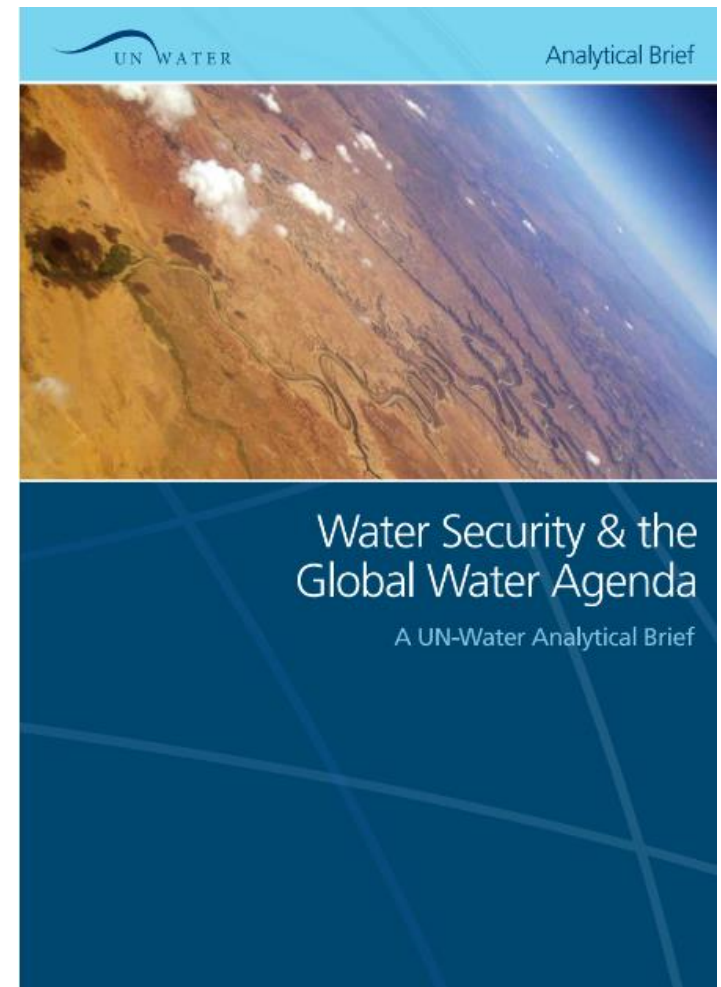
Vízbiztonság öt vízpolitikai jellegű kulcskérdése:

- 1.) Vízbiztonság és emberi jogok
- 2.) Vízbiztonság szerepe a társadalmi és gazdasági fejlődésben
- 3.) Víz-, élelmiszer- és energia-biztonság
- 4.) Éghajlatváltozás és vízbiztonság
- 5.) Ökoszisztémák szerepe a vízbiztonság megteremtésében

Három vízpolitikai eszköz a vízbiztonság megteremtéséhez:

- 1.) Válaszadás a vízbiztonsági kihívásokra
- 2.) Kapacitásépítés a vízbiztonság megteremtéséhez
- 3.) Vízügyi igazgatás fejlesztése a vízbiztonság érdekében

Magyarország számára is mind fontos!



Vízbiztonság szerepe az SDG6 fenntartható fejlődési cél elérésében

ENSZ Gazdasági és Szociális Tanácsa (2013):

„2015 utáni fejlődés menetrendje” (Post-2015 Development Agenda).

17 fenntartható fejlődési cél (Sustainable Development Goals – SDG)

SDG6 - A vízhez, a szanitációhoz történő hozzáférés és fenntartható vízhasználat biztosítása mindenki számára

hat rész cél:

- 1.) előírt mértékű ivóvízbiztonság,
- 2.) biztonságos, kielégítő szintű és méltányos szanitáció,
- 3.) vizek előírásoknak megfelelő minőségének (állapotának) biztosítása,
- 4.) elfogadható szintű vízhiány-kezelés,
- 5.) integrált vízgazdálkodás (beleértve a közös vízgyűjtőkön a nemzetközi együttműködést)
- 6.) vízi ökoszisztémák jó állapotának biztosítása

Minden rész cél elérése Magyarországon is fontos és minden cél elérésének alapfeltétele az elfogadható szintű vízbiztonság megteremtése

Vízbiztonság a jobb életért – OECD kezdeményezés

a vízbiztonság célkitűzéseinek elérése
négyféle kockázat megfelelő szintjének
biztosítását jelenti:

- 1.) vízhiány kockázata (beleértve az aszályt is),
- 2.) nem megfelelő vízminőség kockázata,
- 3.) túl sok víz kockázata (beleértve az árvizeket is),
- 4.) visszafordíthatatlan változások kockázata
a felszíni és felszín alatti víztestek
hidraulikai és biológiai működésében.

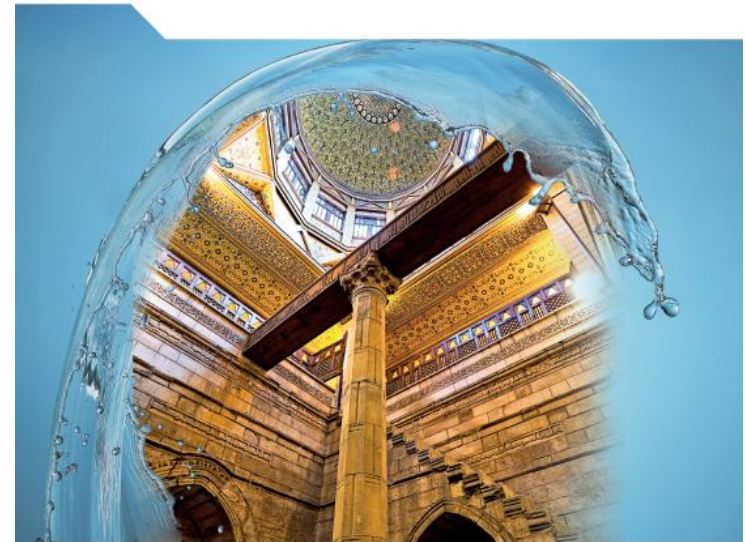
A négyféle kockázatot integrált módon kell vizsgálni,
az egyik kockázat csökkentése növelheti a másikat
(pl. öntözés kontra élőhelyvédelem)

Magyarországon is mind a négy kockázatot kezelni kell!



OECD Studies on Water

Water Security for Better Lives



A vízzel kapcsolatos kockázatok kezelésének fontosságát erősítette meg:

a Gazdasági Világfórum – World Economic Forum 2016

Globális Kockázati Jelentése

A Jelentés szerint: **a vízproblémák a következő tíz év legnagyobb hatású kockázatai közé tartoznak**

Az öt legnagyobb hatású kockázat (nem veszélyességi sorrend):

- 1.) Éghajlatváltozás hatásai
- 2.)Tömegpusztító fegyverek
- 3.) Vízkrízis**
- 4.) Nagymértékű migráció
- 5.) Energiaár változás

A Globális Kockázati Jelentés szerint a **vízbiztonság és az éghajlatváltozás** közötti szoros kapcsolatból következő kockázat és az **élelmiszerbiztonság és az éghajlatváltozás egymással összefüggő kockázatai jelentik a legnagyobb veszélyt**

Legújabb világszintű program a fenntartható vízgazdálkodásért:

Fenntartható Víz-jövő Program – WATER FUTURE

Sustainable Water Future Programme

Előkészítő (tervezési) bizottságában három magyar szakember segíti a világszintű akcióprogram kialakítását: Szöllősy Nagy András, Ifj. Bogárdi János és Charles Vörösmarty



Az MHT Elnöksége a Társaság alapításának
100. évfordulója alkalmából

Külföldi Tiszteleti Tag

cimet adományozott

Dr. Bogárdi Jánosnak és Dr. Charles Vörösmartynek



A Magyar Hidrológiai Társaság Elnöksége Külföldi Tiszteleti tag címet adományozott **Dr. Bogárdi János** professzornak, a Bonni Egyetem Fejlődési Kutatási Központ főmunkatársának, a Társaság érdekében végzett munkájáért, a magyar vízgazdálkodás nemzetközi elismerését elősegítő tevékenységéért, különös tekintettel a 2013. és 2016. évi budapesti víz világtalálkozó előkészítésében és lebonyolításában vállalt szerepéért, egész szakmai életművéért.



A Magyar Hidrológiai Társaság Elnöksége Külföldi Tiszteleti tag címet adományozott **Dr. Charles Vörösmarty**nek, a New Yorki Városi Egyetem professzorának, a magyar oktatók, hallgatók és kutatók továbbképzésének elősegítéséért az Egyesült Államokban, a magyar vízgazdálkodás nemzetközi elismerését elősegítő tevékenységéért, különös tekintettel a 2013. és 2016. évi budapesti víz világtalálkozó előkészítésében és lebonyolításában vállalt szerepéért, egész szakmai életművéért.

A kitüntetést tanúsító oklevelet **Dr. Bogárdi János**nak és **Dr. Charles Vörösmarty**nek Dr. Szlávik Lajos, a Társaság elnöke adta át 2017. február 7-én, a Társaság centenáriumi emlékkünnepségén.

[Dr. Bogárdi János szakmai életrajza itt olvasható](#)

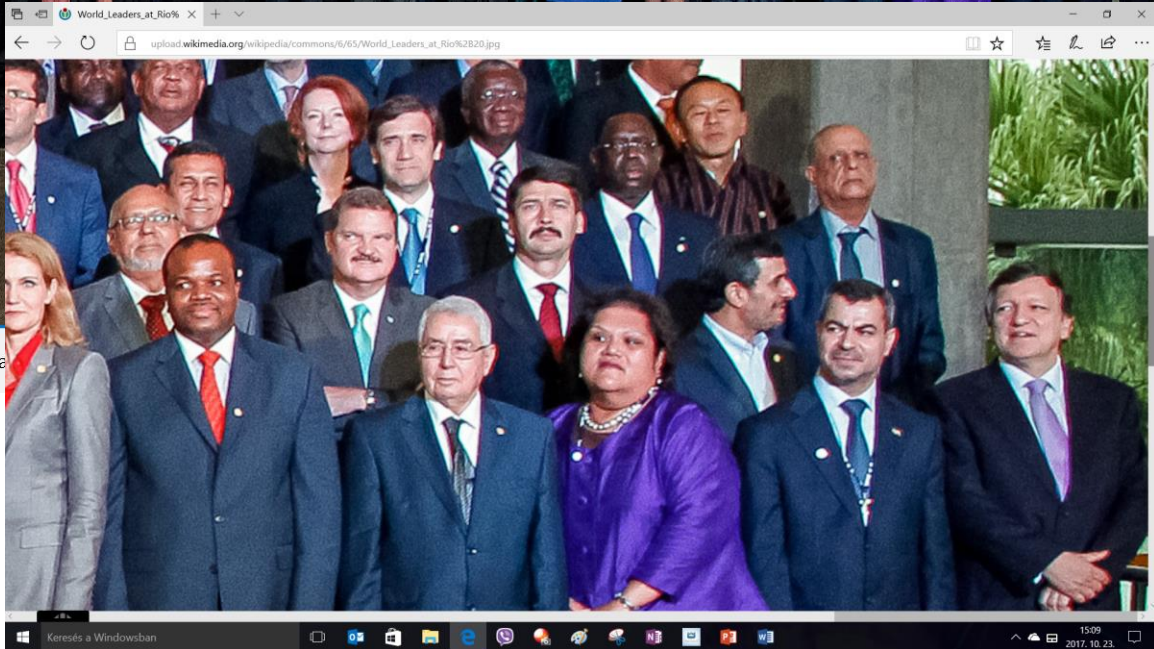
[Dr. Charles Vörösmarty szakmai életrajza itt olvasható](#)

[Vissza]



(A) en.wikipedia.org teljes képernyőn látha

A világ vízbiztonságának megteremtésében Magyarország államfői szinten is részt vesz



Egy magánjellegű emlék:

1998. Január - Harare, Zimbabwe

Az ENSz Fenntartható Fejlődési Bizottság Édesvízi Szakértő Csoportjának Ülésén az ICID Végrehajtó Tanácsának képviselőjeként részt vettem az édesvízi problémák talán elsőnek tekinthető, részletekbe menő azonosításán

Elég gyorsan ismerte-e fel a világ a kihívásokat és időben fogott-e hozzá a vízgazdálkodási kockázatok kezeléséhez?

Vízbiztonság Európában: a “vízbiztonságos Európa” megteremtésének feladatai és tevékenységei

A Víz Keretirányelv (VKI) előírásainak végrehajtása: talán a világ legnagyobb környezeti programja

A VKI szerint tervezett intézkedések végrehajtása legkésőbb 2027 végéig megteremti az EU tagállamaiban - az általuk közösen elfogadott szintű - ivóvíz-, szabadtéri fürdővíz- és vízi-ökoszisztéma biztonságot.

Ezt a célt a tagállamok 2027 végéig valószínűleg nem tudják elérni, de akkor is, világviszonylatban is nagy jelentőségű és példamutató a vízgazdálkodásában az, ami a Víz Keretirányelv előírásai alapján a vizek védelme, a vízbiztonság megteremtése érdekében már eddig is megvalósult.

Néhány adat a feladat nagyságának szemléltetésére:

Az EU tagállamok **125 ezer felszíni és 13 ezer felszín alatti víztest** jó állapotának eléréséhez, illetve megőrzéséhez közös módszerrel tervezték meg az intézkedéseket **78 ezer ivóvíz védelmi területet** jelöltek ki Európában, amelyeken különösen szigorú előírásokkal védik a vízkészletek állapotát

Vízbiztonság a Duna vízgyűjtőjén - a világ legnemzetközibb vízgyűjtőjén

Duna Védelmi Egyezmény - Nemzetközi Duna-védelmi Bizottság (ICPDR)

Határon átnyúló vízgyűjtő-gazdálkodás és vízbiztonság a Duna vízgyűjtőjén

A vízbiztonság megteremtésének elősegítésére az ICPDR koordinálásával elért eredmények - a vízgyűjtőn osztozó minden ország részvételével:

Duna vízgyűjtő-kerület vízgyűjtő-gazdálkodási tervei (VGT1 és VGT2)

Duna vízgyűjtő árvíz kockázat kezelési terve

Duna Vízminőségi Expedíció (Joint Danube Survey – JDS)

Első **határokon átnyúló klímaváltozás-alkalmazkodási stratégia** a világon

Útmutatók a fenntartható víziút-tervezés és fenntartható vízenergia-hasznosítás tervezéséhez

EU Duna Régió Stratégiája: 11 prioritási terület - **Nem csak a VKI végrehajtása!**

Magyarország részvétele:

vízminőség védelem prioritási terület koordinálása Szlovákiával,

környezeti kockázatok prioritási terület koordinálása Romániával (pl. árvíz kockázat kezelés)

Mindkét prioritási terület akciói elősegítik az elfogadható szintű

vízbiztonság megteremtését - igazán integrált vízgazdálkodási feladatok

A vízbiztonság helyzete és növelése Magyarországon

Vízvédelem

Vizek állapotának és a vizes ökoszisztémák állapotának biztonsága

Legfontosabb eszköz: vízgyűjtő-gazdálkodási terv (VGT)

Több ezer oldalas dokumentum

Már kettő készült: VGT1 – VGT2

Személyes véleményem:

Mindkét VGT nemzetközi szinten is az átlagnál jobb

A VGT2 figyelembe veszi a VGT1 tapasztalatait, sok problémát megold

Kiemelendő: a VKI teszthez szükséges adatok beépítése a tervbe
útmutató készítése a VKI, illetve VKI4-7 teszthez
az AKK-val való integrálás elősegítése
az öntözésfejlesztések engedélyezéséhez szükséges
adatok biztosítása és az engedélyezési eljárás
feladatai elvégzésének támogatása

A vízgyűjtő-gazdálkodási terv végrehajtása megteremti a vízgyűjtők vizeinek és vizes ökoszisztémáinak az elfogadható biztonságát

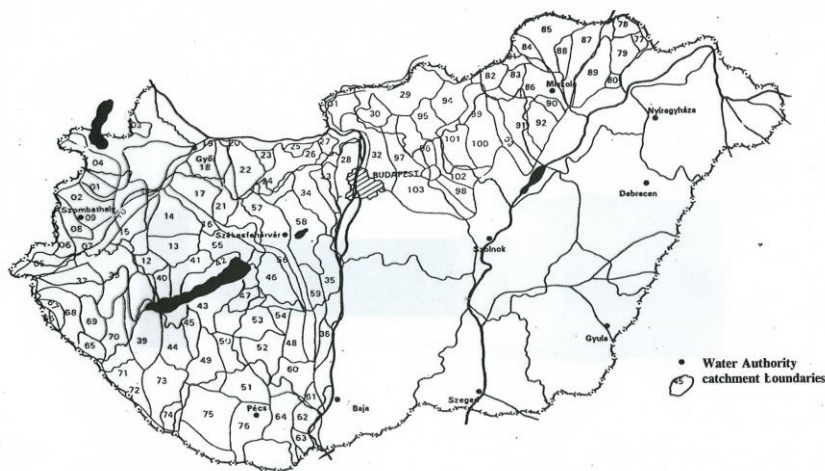
A tervezés legkisebb területi egységei a víztestek. Ezeket kell jó állapotba hozni.

889 vízfolyás víztest

189 állóvíz víztest

185 felszín alatti víztest

Kérdésem: Nem kellene-e a hollandokhoz hasonlóan másképpen kezelni a mesterséges vízgyűjtők víztestjeit?



Annex 4. Catchments of water courses in Hungary



14. ábra. Magyarország belvízvédelmi szakaszai

„Hungarikum”: Síkvidéki, az emberi tevékenységek eredményeként lehatárolt vízgyűjtők (belvízvédelmi szakaszok)

Hollandia: „**non WFD water body**”

Magyarországi belvíz csatorna: „nem VKI víztest?”

Természetes vízgyűjtők

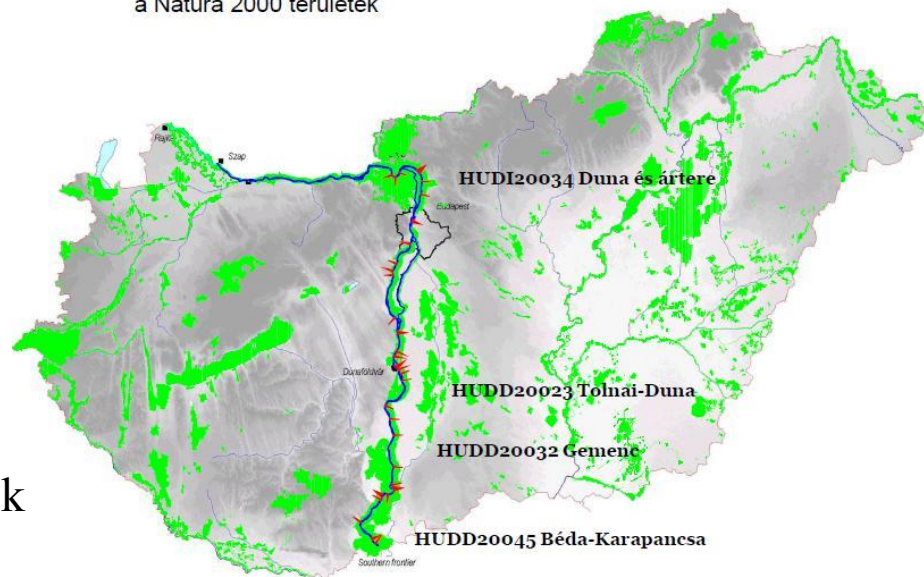
Víztestek jó állapotának biztosításán kívül védendő területek:

Ivóvízkivételek védőterületei (felszíni és felszín alatti vízbázisok): 1952 db

Tápanyag-érzékeny és nitrát-érzékeny területek: ország területének 70%-a

Természetes fürdőhelyek: 309 db

a Natura 2000 területek



Természeti értékeik miatt védett területek

Natura2000 területek: 522 db

Egyéb vizes természetvédelmi

területek: 295 db

Néhány adat a vízbiztonság helyzetének jellemzésére a vízgyűjtő-gazdálkodási tervből:

A VGT2 szerint

a vízfolyás és állóvíz víztestek állapotváltozása csak víztest szinten értékelhető, országos szinten nem, mert

új víztesteket jelöltek ki és

a biológiai és fizikai-kémiai határértékek és a hidromorfológiai értékelés módszertana változott

nőtt az egyes víztesteken vizsgált élőlénycsoportok száma

„a hidromorfológiai elemek értékelése és a tipológia több eleme is teljesen átalakult, ezért az összehasonlításnak nincsen értelme”.

Jó lett volna, ha a VGT2 ezt a problémát kezelni tudja! Hazai és EU szintű hivatalos dokumentumokban is terjednek az összehasonlítások, amelyek hamis adatokból vannak le következtetéseket.

2027 után éri el a jó ökológiai állapotot

a vízfolyás víztestek 58%-a és az állóvíz víztestek 22%-a

2027 után éri el a jó kémiai állapotot **455 vízfolyás és 130 állóvíz víztest**

A 185 felszín alatti víztest közül jelenleg **98 jó állapotú és 24 jó állapotú, de megvan a kockázata annak, hogy gyenge állapotúra romlik**

2012-ben 771 szennyvíztelep működött Magyarországon, amelyek **419 felszíni víztestbe** vezetik a tisztított szennyvizet

Kommunális és ipari szennyvizek bevezetése **180 víztest** esetében okoztak olyan mértékű terhelést, ami a víztest jó állapotának elérését akadályozza

A 2021-2027 időszakban **513 vízfolyás víztesten és 41 állóvíz víztesten kell intézkedéseket megvalósítani**, hogy 2027-re jó legyen a fiziko-kémiai állapotuk és a természeti folyamatok közreműködésével 2027 után várható a jó ökológiai állapotuk/potenciáljuk elérése

2021-ig a felszín alatti víztestek 83%-a éri el a jó mennyiségi állapotot és 71 %-a a jó kémiai állapotot

2027-re a felszín alatti víztestek 91%-a várhatóan jó állapotba kerül

Országos szinten **665 közcélú felszín alatti vízbázisnak van védőterületi határozata, 1268-nak nincs** (utóbbiból 729 sérülékeny földtani környezetű vízbázis)

„A természeti értékek miatt védett élőhelyek legnagyobb problémája szinte egyöntetűen a vízhiány.”

A 2000-2012 közötti időszakban a felszín alatti vizekben **257 féle veszélyes anyagot mutattak ki** – köztük 84 növényvédőszer maradványt

A vizek jó állapotának eléréséhez, illetve megőrzéséhez
**37 intézkedési csomagot dolgoztak ki, amelyek összesen
138 intézkedést tartalmaznak**

A VGT2 végrehajtási ciklusára (2016-2021) **a terv csak olyan
intézkedéseket tartalmazhat, aminek van vagy várhatóan lesz forrása**

VGT2 intézkedéseinek összesített költségigénye 1264,7 milliárd forint

2014-20-ig EU támogatások fedeznek 1241 milliárd forintot
(és várhatóan még 17,8 milliárd forintot)

hazai költségvetésből 5,9 milliárd forintra lenne szükség
(ennek fedezete uniós forrásból nem pályázható)

**Nagy összeg, remélhetőleg eredményesen használjuk fel a Vízbiztonságos
Magyarország Vízió megvalósításához!**

Ivóvízbiztonság Magyarországon

“Az ivóvízbiztonság az ivóvíz fogyasztáshoz, illetve -használathoz kapcsolódó, ivóvíznyerésre szolgáló, vízkezelő és ellátó rendszerben, házi ivóvízhálózatban és vízvételre szolgáló helyeken elérhető legkisebb egészségkockázatot jelentő minőségi és működési jellemző”

Vízbázisvédelmi tervek

“létfontosságú vízgazdálkodási rendszer elemek és vízellátási létesítmények” védelme a “kritikus infrastruktúra” védelem keretein belül

Ivóvízbiztonsági tervek

A fogyasztók számára évi átlagban 10 m³/nap mennyiségnél több vizet szolgáltató, vagy 50 főt meghaladó állandó népességet ellátó ivóvízellátó rendszerek vízbiztonság-irányítási rendszere.

A ivóvízbiztonsági terv jóváhagyására abban az esetben kerülhet sor, amennyiben az üzemeltetéssel biztosított a lakosság egészséges ivóvízzel történő ellátása.”

Az ivóvízbiztonság megteremtéséhez a módszerek rendelkezésre állnak, biztosítani kell a pénzügyi és intézményi feltételeket.

Árvízbiztonság

AKKT – Árvíz kockázat Kezelési Terv és Nagyvízi Mederkezelési Terv
Vannak jó tervek, folyik a megvalósítás. A terveket gondosan integrálták a második vízgyűjtő-gazdálkodási tervvel.

Egy OECD jelentés a Vásárhelyi Tervet a holland és angol „helyet a folyónak” és „helyet a víznek” programok mellett **az egyik legjobb példának tekinti a fenntartható árvíz kockázat kezelésre**

25. táblázat. Fejlesztendő árvízvédelmi szakaszok

Tervezési egység	Árvízvédelmi szakasz (db)	Érintett víztestek (db)	Hossz (km)	Magassági biztonság (m)
Felső-Duna	16	18	462,3	0,5–1,0
Közép-Duna	6	12	67,2	0,5–1,0
Alsó-Duna	11	8	296,5	0,5–1,2
Felső-Tisza	20	17	691,9	0,5–1,2
Közép-Tisza	25	38	1247,3	0,5–1,2
Alsó-Tisza	23	13	892,8	0,5–1,2
Dráva	3	6	125,2	0,5–1,0
Összesen	104	112	3783,2	

7. táblázat. A Tisza-völgyi árapasztó (VTT) tározók összefoglaló műszaki adatai

A Tisza-völgyi árapasztó tározók

	Tározó neve	Tározótérfogat (millió m ³)	Műszaki átadás időpontja
1.	Beregi árapasztó tározó	58	2015. november
2.	Szamos-Kraszna-közi árapasztó tározó	126	2014. október
3.	Cigándi árapasztó tározó	94	2008. november
4.	Hanyi-tiszasúlyi árapasztó tározó	247	2012. október
5.	Nagykunsági árapasztó tározó	99	2012. december
6.	Tiszaroffi árapasztó tározó	97	2009. július
	Összesen:	721	

1. Ártéri, hullámtéri területhasználatok módosítása
2. A növényzet átalakítása és fenntartása
3. Mederkostrás
4. Víz tározás, vízviasszatartás mederben
5. Árhullámcsökkentés oldaltározóban, szükség tározóban
6. Töltésáthelyezés
7. Töltésmagasítás, erősítés
8. Új töltés/depónia építés
9. Árapasztó csatorna kialakítása
10. Folyószabályozási művek visszabontása
11. Lefolyási akadályok átalakítása, elbontása
12. Hullámtéri mellékágak és holtágak rehabilitációja, mesterséges vápa kialakítása
13. Nyárigátak és depóniák elbontása
14. Övzátony rendezés
15. Kanyarulatrendezés
16. Üdülőterületek rendezése
17. Mederstabilizáció

A vízgyűjtő-gazdálkodási tervvel összehangolt árvíz kockázat kezelési intézkedések



European Overview Assessment of Member States' reports on Preliminary Flood Risk Assessment and Identification of Areas of Potentially Significant Flood Risk



Written by Steve Nixon, Jennifer Horn (WRC); Edith Hödl-Kreuzbauer (UBA); Arjan ter Harmeel (Arcadis); Dominique Van Erdeghe (Arcadis); and Thomas Dworak (Fresh Thoughts)
September 2015

Vigyázni kell az EU szintű statisztikákkal!

Horvátország majdnem 3 ezer, Magyarország pedig csak 2 Potenciálisan Jelentős Árvíz kockázati Területet (APSFR) jelölt ki

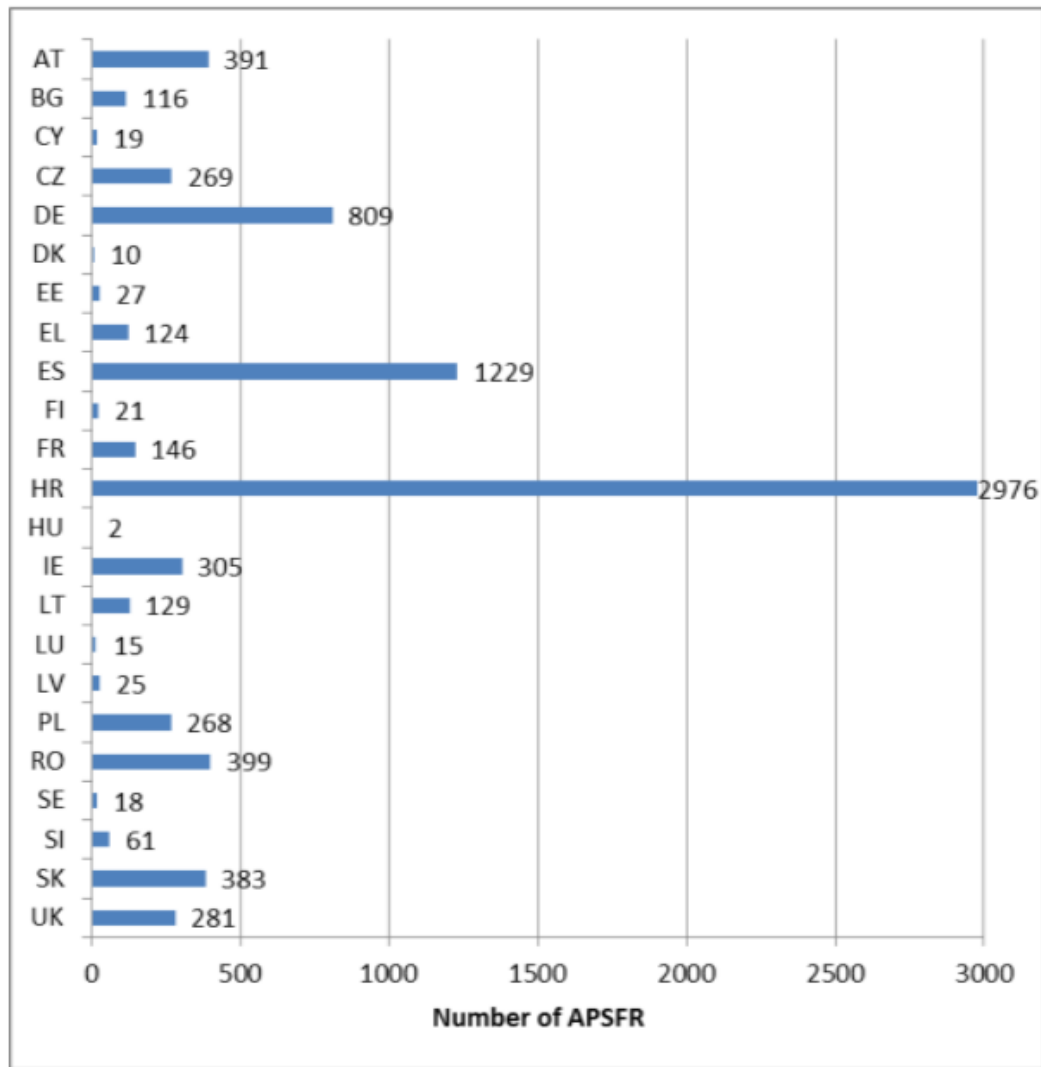


Figure 9 Number of reported Areas of Potential Significant Flood Risk

Based on 4830 reported APSFRs from AT, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, EL, ES, FI, FR, HU, IE, LT, LU, LV, PL, RO, SE, SI, SK, UK; MT did not report any APSFRs; BE, IT, NL applied Article 13.1(b) so were not required to report APSFRs and PT did not report to WISE.

A vízbiztonság további elemei – ezekkel a bevezetőben említett tanulmány foglalkozik

Szanitáció biztonsága – a vízgyűjtő-gazdálkodási terv biztosíthatja

Szabadtéri fürdővizek biztonsága – a meglévő jogszabályok és monitoring rendszer biztosíthatja

Vizes ökoszisztémák biztonsága – a vízgyűjtő-gazdálkodási terv és az élőhelyvédelmi tervek biztosíthatják

**Aszály- és vízhiány-biztonság
a KJT, az aszálykockázat kezelés, a készülő öntözési stratégia
biztosíthatja, de még sok a tisztázatlan kérdés**

Települési csapadékvízelvezetés biztonsága - még sok a tisztázatlan kérdés

**Határokon átnyúló vízbiztonság – a meglévő jogszabályok és kezdeményezések
biztosíthatják**

**Integrált vízgazdálkodás - a vízbiztonság megteremtésének fontos eszköze -
de sok a megoldandó feladat**

Összefoglalás, javaslatok

Fejleszteni kell az integrált vízgazdálkodás hazai intézményrendszerét és tervezési rendszerét.

Módszert kell kidolgozni a **vizek állapotváltozásának országos szintű értékeléséhez.**

Fel kell készülni a **VKI előírásainak 2019-ben várható módosítását előkészítő munkában való részvételre**, és el kell érni, hogy a hazai szempontokat is figyelembe vegyék.

Kezdeményezni kell az EU jelenlegi, nehezen átlátható és alkalmazható **környezeti jogrendszerének egyszerűsítését**, oly módon, hogy ez a környezet védelmének szintjét ne csökkentse.

Meg kell vizsgálni, hogy a holland „nem VKI víztest” fogalom alkalmazásával nem kellene-e megpróbálni elkerülni azt, hogy Magyarország elmarad a VKI célok teljesítésével, mert a síkvidéki vízgyűjtőkön a belvízkockázat kezelési feladatok miatt nem tudja elérni a víztestek jó állapotát.