A víz és az MTA, 2026. november

dr. Rigó Mihály
okl. építőmérnök és aranydiplomás erdőmérnök
a Budapesti Műszaki Egyetem műszaki doktora
dr.rigo.mihaly@t-online.hu

„Ha küzdesz, veszíthetsz, ha nem küzdesz, már veszítettél."
dr. Regdon Ibolya, a szegedi Radnóti Gimnázium tanára

- - - -

A vízhiány és a vízpótlás korunk kulcsszavai, slágerszavai

Szerintem ezen szavak tartalma teljesen világos, félreérthetetlen, sőt félremagyarázhatatlan. Örömmel vártam az MTA tanácskozását a vízről, de csalódtam., mert főleg nem erről volt szó.

Sikerült olyan szakembereket meghívni, akik már az elején bevalloták, hogy nem tudják, hogy mi a gond a vízzel. Majd a végén nem tudtak választ adni arra az esetre, hogy mit tennének meg először, ha egy varázsló a világ összes pénzét odavarázsolná nekik.

A kulcsszavakra megoldásként egyenes válaszok nem születtek.

Már túl vagyunk az okok meghatározásán, a sanyarú jövendőt is megismerhettük, tehát ezeket sem kellene már állandóan ismételgetni. Semmi szükség örökké az origóhoz beállni, mert ezzel sok időt veszítünk. Egy második szakaszban vagyunk, ahol a fő szerepnek már a megoldásokénak kellett volna lenni.

A moderátorok szabad teret adtak ahhoz, hogy mindeki elmondhasson bármit, ami a témáról éppen az eszükbe jutott.

A pálya tiszta lenne: irány a vízmegtartás. Ennek eszeköze igazolhatóan a fenékküszöb, mely valóban az útjába áll a lefolnyi, kifolyni akaró víznek. A folyók mélyen kévő kisvizi medréből nem is lehet ma már gravitációsan kivezetni a magasabban maradt környezetbe a vizet. Előtte azt meg kell emelni, melyhez viszont a fenékküszöb kell.

A paksi fenékküszöb megépítése azért volt nagy fegyvertény, mert Illés Zoltán uralkodása óta a minisztérium letiltott mindenfajta keresztgát építését a magyar folyókon, még a legszerényebbet, a fenékgátat is. Lehet, hogy sokan nem tudják, hogy ez az idő már elmúlt? Ez lehet az oka a mai nagy óvatoskodásnak, sejtelmes mellébeszélésnek?

Fenékküszöbükkel lehetne kettős hasznosíthatóvá tenni a 40.000 km hosszú levezető csatorna hálózatot, melyhez rengeteg kisméretű fenékkükszöb kellene, de azonnal! Már sokkal előrébb lennénk ezzel a „kis" lépéssel. Ezt 10 perc alatt ki kellett, ki lehetett volna mondani.

Nem kellene az építést a második fenékküszübnél abbahagyni, hanem a különbözü méretű fenékküszönöket sorozatban folyamatosan, tömegesen

kellene készíteni. Erre kellett volna agitálni mindenkit. Nem jó problémamegoldás az, mely a bevált kis lépések helyett egyből a teljes problémakört akarja megoldani, mely még soha senkinek sem sikerült.

A miniszterelnök szinte minden országgyűlésen beszél a paksi fenékküszöbről, mellyel rövid idő alatt sikerült megelőzni egy nagy energiakrízist, mellyel egyúttal meg lehetett előzni a hazai költségvetés igen nagy terheit. Egy kőrakattal.
A rekord alatti építés dolgozóit pedig ki fogják tüntetni.

Mi ez, ha nem egy sikertörténet? Csak az MTA-nak nem tűnt fel ebből semmi? Hogy lehet ezt utólag helyrehozni? Jó az az MTA új vezetésének, ha ugyanazt a a valamit, a fenékküszöböt, másként ítéli meg, mint az ország vezetése?

Helyette példákat kaptunk a kényes témák közti, körüli lavírozára. Szomorú az, hogy az MTA nem tesz semmit ezek ellen.

Miért nem adott teret az MTA Plósz Sándornak?



2026. XI. 5.



Örül annak, hogy 4 minisztérium és 3 országgyűlési bizottság képviselői jelentek meg. **A mai vízhelyzet Magyarországon nagyon súlyos ügy**. Ő volt az előadás-sorozat karmestere.



Történelmi szárazság, rekordalacsony vízállások. egy egész ökológiai rendszert kell helyreállítani. Az MTA feladata az, hogy összekapcsolja a különböző tudományterületeket. Az MTA-nak már van Nemzeti Víztudományi Programja. De fontos feladatunk a társadalom hiteles tájékoztatása, és a döntéshozók tudományos tájékoztatása is. Az MTA igyekszik támogatni az Országgyűlést és a Kormányzatot.



Örül, hogy van önálló környezetvédelmi tárca. A víz nemzetstratégia kérdés. 1901 óta az idei volt a legszárazabb nyarunk. **A következő évtizedekben további jelentős melegedésre kell számítani.** Tendencia az, hogy évről évre egyre melegebb és egyre szárazabb nyarunk lesz.
1,5 millió ha-ról érkeztek aszálykár bejelentések. A mezőgazdaság veszteségét 800 milliárdra becsülik, de még nem ismert mind.
A vízügyi ágazatban szemléletváltásra van szükség. „A Duna vízszintje Budapestnél 9 mm-re süllyedt.” –ennyit a miniszteri szakértelemről. **Paksnál fenékküszöböt kellett építeni, hogy megmeneküljünk a katasztrófától**.

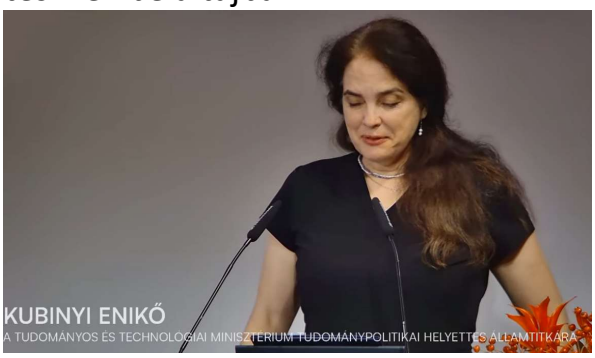
A Miniszter úr jó megoldásként hozta fel a paksi fenékküszöböt, mely katasztrófát előzött meg. Az MTA nem mondhatta volna ki a fenékküszöb hasznosságát? De mintha Őt senki sem hallotta volna meg! Hasonló pozitív állásfoglalást rajta kívül senki sem tett.

Vízelvezetés helyett táji vízmegtartásra kell átállni! A rendszer alaplogikáját kell megváltoztatni: nem az a fontos, hogy miként tudjuk a vizet minél előbb elvezetni, hanem hogyan tudjuk megtartani.
Ez a Vízválasztó Mozgalom logikája. Nem illett volna ezt is kimondani. Hiszen eddig ezeket az elveket elvetették!

Már a csapból is a vízmegtartás folyik, mégsem ennek megfelelően ment a tanácskozás tovább.

Ma 7 Balaton-nyi víz hiányzik a tájból. Az Alföldön mintegy 40.000 km csatorna épült. A csatornák miatt élőhelyek, fajok tűnnek el, **a vizes élőhelyek 90 %-a eltűnt**.
Sajnos csak sejtem, hogy a 90%-nyi vizes élőhely területét ma is védik a földhivatali nyilvántartások, mintha azokban még ma is megvédendő élet lenne! Mintha ezek kivezetését a védettségből „elfelejtették" volna!

A Nagykunsági-főcsatornán 10,8 millió m3 vizet sikerült megőrizni. **Egy meglévő csatorna másfajta működtetése jelentős eredményt hozhat.**
Módosítani akarják a vízgazdálkodási törvényt. Elkészítették az Országos Vízmegtartási Koncepciót és Akciótervet. Ez mintegy 600 oldalas dokumentum.
Minden kormányzat először új és még újabb koncepciókat gyárt, pedig már ezekkel van teli a padlás.
Visszaállítják az egykori VITUKI-t. A következő 6 hónapban 1 Balaton-nyi vizet tesznek be a tájba.



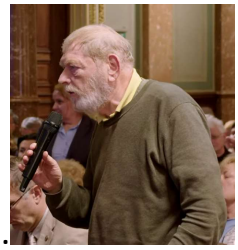
Etológusként azt tanítom a hallgatóimnak, hogy az előlények sikere azon múlik, hogy hogyan alkalmazkodnak a környezetük változásaihoz. A tudomány nem dönthet a politika helyett, de a politika sem engedheti meg magának, hogy tudomány nélkül döntsön.

A Miniszter úr az első 25 percet bírta ki a 3 és 1/4 órás előadás-sorozatból, és távozott. Az Országházban a miniszterek napokat is képesek elüldögélni, de mintha nem nagyon érdekelnék az MTA-n elhangzottak.





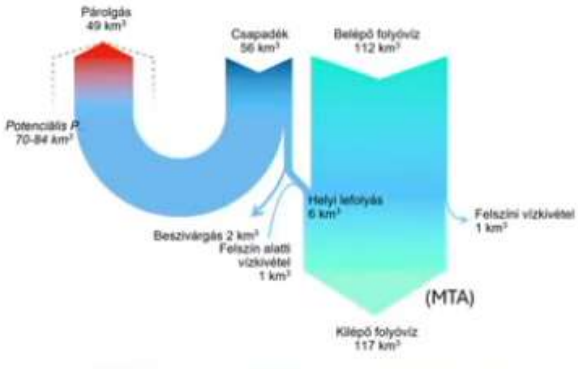
A légkör hőmérsékleti és nyomásviszonyait taglalta. A fenékküszöb még véletlenül sem jutott az eszébe!

...



Ő mérnök ember. De kötődésként csak a Műegyetemet adta meg, és meg sem említette a Magyar Mérnöki Kamarát (MMK). Nyilván ő is tagja, hiszen ez kötelező, ma az ilyesmi megúszhatatlan. Nyilván mást is kellene akkor mondania, ha a MMK képveseletét is felvállalta volna!



Ad egy szép vízmérleget. Ez a vízforgalom hatalmas az ország méretéhez képest.

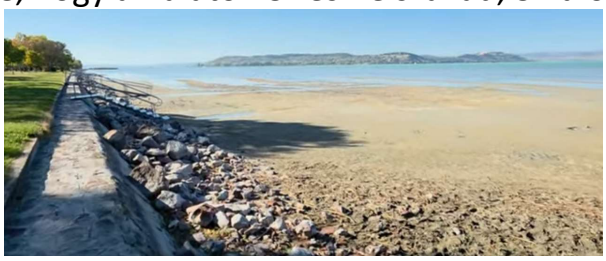


A Dunát, a Balatont, és a Tiszát mutatta be vízmérnökileg, de kihangsúlyozza az egyéb szempontokaz is. Megmutatja, hogy mindegyiknél mi mindenre „nyitott” még. Főleg az ökológiát emelte ki, ma mindenki ezt tette. Levédte magát, ezért nem lehet szakmai elvakultsággal vádolni.

Hiába tagadja! A probléma mindháromnál azonos, a vízhiány!

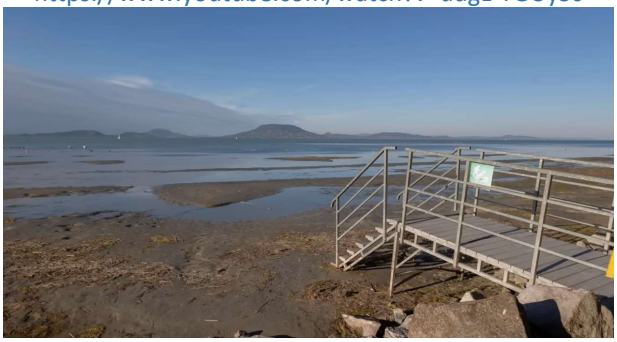


Fennáll annak a veszélye, hogy a Balaton 3 részre szakad, 3 külön víztestre.





https://www.youtube.com/watch?v=udgL-TGUySc



https://www.youtube.com/watch?v=g0no0QsKQqg&t=114s

„A Balaton vízpótlására az elmúlt évtizedek aszályos időszakaiban (különösen a 2000-es évek elején és a 2022-es szárazság idején) **4 főbb külső folyóvízi forrás**, valamint néhány **helyi, vízgyűjtőn belüli megoldás** merült fel komolyabban a szakmai és a közbeszédben:

1. **Duna (a Sió-csatornán keresztül):** A Duna vizének felpumpálása a Sió medrén át a tóba. Mivel a Balaton vízszintje magasabban van a Dunánál, ez hatalmas energiaigényű szivattyúzást és a Sió-zsiliprendszer átalakítását igényelte volna.
2. **Rába (és a Marcal):** A Rába vizének átvezetése a Marcal völgyén és a Zalán keresztül. Ez volt az egyik legtöbbet vizsgált északnyugati irányú elképzelés, de a Rába saját vízhozam-ingadozása és az ökológiai kockázatok miatt elvetették.
3. **Dráva:** Déli irányból, Somogy vármegyén keresztül történő vízátemelés a Drávából. A nagy távolság, a domborzati viszonyok (szintkülönbség) és a hatalmas költségek miatt nem valósult meg.
4. **Mura:** A Mura vizének átvezetése a Principális-csatornán vagy a Zalán keresztül a Kis-Balaton felé. Szintén a költségek, a vízminőségi különbségek és a határ menti vízjogi kérdések miatt maradt el.”

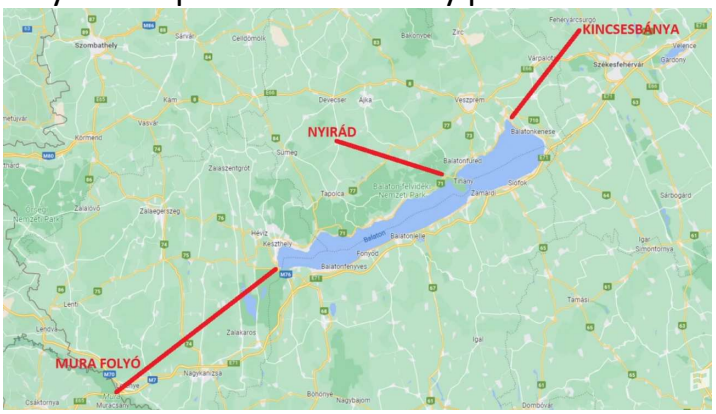
https://gemini.google.com/app/a45273df659f0993?hl=hu

Egy 2026. XI. 8-i álláspont szerint a vízpótlásra konkrét elképzelések vannak. A Velencei-tóba a Dunából lehetne vizet vinni Dunaújvárostól a vasmű álló szivattyúinak felhasználásával, Csak a csöveket kellene megvásárolni, amelyek eljuttatnák a vizet a tóba.

A Balatonba a Drávából javasolja a vizet vinni a BME-MTA kutatócsoport. Elképzelhető, hogy a Velencei-tó vízhiányát is pótolni lehetne a Drávából- mondja Fülöp Bence vízépítő mérnök, a BME-MTA csoport nevében.

https://index.hu/belfold/2026/11/08/balaton-velencei-to-vizszint-vizallas/

De volt már ilyen elképzelés is a vízhiány pótlására:



https://www.youtube.com/watch?v=D7ncmRI54Ys

Hasonló elven javasoltam a folyóból csövön vízpótlást a vízhiányos helyre, azaz a Dunából a Tiszába!

Ha beírja a **https://civilcafe.hu/RM.html** linket, akkor egy tartalomjegyzék jelenik meg, melyben témakörök szerint láthatók a dolgozataim. Az országos fontosságú ügyek között megtalálja a ”Vizet a Tiszába!” címűt. Rákattintva olvasható.

Megjegyzem, hogy az OVF legutolsó elképzelése szerint a Homokhátság vízpótlása is **a Dunából csövön** át történne. A Duna két pontján szivattyúkat telepítenének, melyek segítségével felnyomatnák csöveken át a vizet a Homokhátság gerincén elhelyezett tárolókba. Innen pedig, mint a magas pontról, már gravitációsan vezetgetnék a felszínen a vizeket lefelé.
Az én javaslatom ugyanezen elvre épül, csak a cső másik végén a Tisza lenne, melyben sajnos egyre kevesebb a víz.

„Az alábbi táblázat a Tisza szegedi mérőállomásának **novemberi medián vízhozamait** mutatja 2016 és 2025 között:

év	vízhozam (m^3/s)
2016	**798**
2017	649
2018	286
2019	444
2020	486
2021	298
2022	360
2023	993
2024	286
2025	**344**

https://gemini.google.com/app/7959a723a40403c3?hl=hu

A változás közel 10 év alatt 800-ról CSÖKKENÉS 300 m3/s értékre. Ha nem lesz víz a Tiszában értelmetlenné válik mind a Koncsos-féle mélyártér elárasztás, mind a Vízválasztók, Vízőrzők fokgazdálkodása. Nem lesz mit szétosztani, ugyanis.

Baranya docens úr tovább:
Nyilvánvaló megoldás lenne a vízhiányt vízpótlással enyhíteni! De elmenekül a biztos támadások elől az előadó. A valódi probléma helyett a vízpótlás lehetőségének a vizsgálatát, ami a gond elodázása. Mintha Bős-Nagymaros árnyéka még ma is hatna!

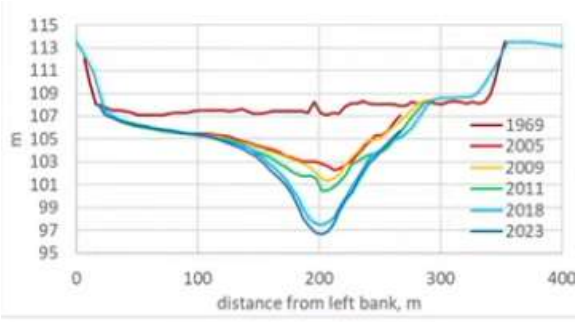
De mit mond a Tiszáról?

- A Tisza hazai szakaszának hossza kb. 40%-kal csökkent
- Hosszesése 50%-kal megnőtt → Az áramlási sebességek megemelkedtek
- A főmeder legmélyebb pontjai átlagosan 1,2 méterrel süllyedtek az elmúlt 130 évben
- A kisvízi vízszintek 1-1,5 méterrel csökkentek a szabad folyású szakaszokon

Pol. korrektből magyarra fordítva:
a Tisza hossza nem csökkent, hanem **csökkentették**!
A hosszesése és a vízfolyás sebessége sem nőtt meg, hanem **megnövelték**! Széchenyi és Vásárhelyi **csinálta csatornává a folyót**. Másfajta működésre kényszerítve azt.
Ennek következménye a folyó munkavégző képességének növekedése, mely itt rombolást okoz: a főmeder süllyedése, a kisvízi vízszintek csökkenése.

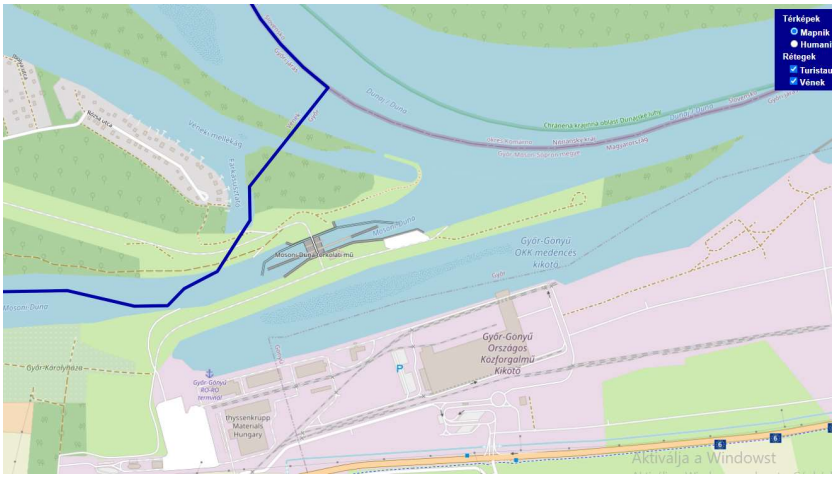
Az viszont érdekes tény, hogy ez **a romboló hatás kisebb a duzzasztott szakaszokon!**
Nem meri javasolni a Tisza belépcsőzésének befejezését. Még élnek a Bős-nagymarosi pusztító erejű megtorlás emlékei!
Még a legkisebb méretű keresztgátat, a fenéslépcsőt sem meri javasolni!

A Dunánál még nagyobb a medermélyülés, a kis vízszintek pedig ezeket követik. Kivételek a gázlók, ahol nem mélyül a meder. A medermélyülés az utóbb 60 évben 2 m volt.
De Vámosszabadinál 10 m a mélyülés értéke! Ez egy keresztmetszete az ottani medernek:



Minél mélyebben van a folyó annál nehezebb annak a vizét kiemelni!

Győrnél olyan alacsony volt a Mosoni–Dunában a vízszint, mely alkalmatlan volt a város rekreáció igényeket kielégíteni. De megépítették a véneki duzzasztót, Győrtől keletre a Duna és a Moson-Duna találkozásánál:



https://data2.openstreetmap.hu/terkep/V%C3%A9nek

A gönyűi kikötő felett, a keresztgát a Mosoni-Duna legalján, a Dunába ömlésnél. Ha lezárják, nem tud víz menni a Mosoni-Dunából a Dunába, tehát víz marad a Mosoni-Dunában, és főleg a nyugatra lévő Győrben!

„Véletlenül" nem méltatja a véneki keresztgátat, mint a társadalomnak hasznos létesítményt. Az csak úgy ott van.

Megemlíti a paksi fenékküszöböt, de a siker említése nélkül. Ebből így még mindent ki lehet magyarázni, ha kell.

Duna – megoldási lehetőségek

- A hordalékhiány mérséklése
- A medermélyülés lassítása
- Mellékágak és árterek visszakapcsolása
- Természetes mederformák és élőhelyek helyreállítása
- Összehangolt tervezés – a helyreállítás, az árvízvédelem, a hajózás és a vízkivételek igényeinek együttes kezelése

Nyilván „véletlenül" maradtak ki ismét „véletlenül" a keresztgátak, a fenékküszöbök! Magát diplomatikusnak nevezte a következő pillanatban. Megemlít egy Gemenc melletti mellékág modellezést, melyhez fenékgátat használt a modell. Kül9nben nem ment volna be a víz a főmederből a régi, a felhagyott mederbe, mivel annak medre már magasabb volt.

A vízgazdálkodás szemléletváltást igényel

- Integrált, vízgyűjtőszintű tervezés – ágazati érdekek összehangolása.
- Vízmegtartás és területhasználat újragondolása – a víznek helyet kell biztosítani.
- Felfedező és alkalmazott kutatás alapú döntéshozatal – monitoring, modellezés, forgatókönyvek, hatásvizsgálatok.
- Hosszú távú intézményi és finanszírozási keretek – a választási és támogatási ciklusokon túl.



Az előadó nemcsak az ökológia mindenek felettiségét fogadta el. A vízmérnökök személetváltozása Balogh Péter úrnak a Vízőrző, Vízválasztó Mozgalom a vezetőjének egyik legfőbb elvárása. Szintén ő hangsúlyozza a területhasználat megváltoztatásának oltárra emelését, a víznek való helybiztosítást is (a tájban, hogy teljes legyen az idézet). **De „elfelejtette" ezeket a tényeket megemlíteni.**

Kissé túl nagy szerepet szánt a modellezésnek! Egyértelmű, hogy egy modellezéssel nem emelkedett volna meg Paksnál a vízszint, egy fenékküszöbbel viszont igen! Mégis az első kapott nagyobb hangsúlyt.

Senkit sem zavar az, hogy titok annak a neve, aki a paksi vízlépcsőt javasolta?

Az előadókat ma is nyomja Bős-Nagymaros elvarratlansága, árnyéka! Amíg az MTA-n belül nem születhet egy normális mérlege ennek a fekélyes ügynek, csak ilyen egyrészt-másrészt típusú konferenciák lesznek tarthatók!

Csatolom Balogh Péter úrnak – a Vízválasztó Mozgalom vezetőjének - legfrissebb nyilatkozatát, melyben az által képviselt elveket szépen összefoglalja.
https://www.youtube.com/watch?v=ezuz_Li2FnU

Józsa János akadémikus, a BME egyetemi tanára, 2015-2021 között a BME rektora moderálta a panelbeszélgetést.
Ő is mérnök, és a kötelező tagság miatt a Magyar Mérnöki Kamarának, MMK-nak is tagja, de ezt ő sem tartotta szükségesnek megemlíteni!

Sajnos a paksi fenékküszöb elismerését tőle sem hallhattuk! Valószínű, hogy az építését nem a BME kezdeményezte.

Elmondta viszont, hogy az MTA a magyar nyelv ápolására jött létre ugyan 1825-ben, de az 1840-es években két nem nyelvtudós, két mérnök lett az MTA tagja. Beszédes József és Vásárhelyi Pál lett a két új tag, mindkettő vízmérnök!
Akkor még igényt tartottak rájuk, nem úgy, mint ma!

Itt sem kellett volna megállnia, hiszen nem lenne szükség a mai MTA-s tanácskozásra, ha a vízmérnökök másként tényked tek volna.

Az ő utódai, valamint Józsa és Baranya urak elődei miatt kellett ma az MTA-nak ülésezni ebben a témában! De nélkülük!



A korábbi elveknek volt egy jó logikája. A változást 10-20 éve látják. Tudunk-e változtatni (ahogy mondja: fordítani a kérdésen …)? **A vízgazdálkodási törvény mit segít nagyon? A vizek elvezetését az árvizek, a belvizek elleni védekezést. Amit nem jól kezel: az a víz megtartása, a víz táji használata**.

Ezek mind a vízválasztók, a vízőrzők elvei! De ismét a forrás megadása nélkül! Érdekes, hogy amíg ezt a vízőrzők, vízválasztók mondták, azt a hatalmasság értelmetlennek minősítette, és teszi ezt még ma is!

Az országot szeretnénk újra hidratálni (=víztartalmat növelni-RM). Miközben a vízigények egyre nőnek, a vízkészletek egyre csökkennek. Az adaptáció szerint az igényeket a lehetőségekhez kellene igazítani.

Az új klímatörvény is tárcaközi egyeztetésen van.



Az élet lételeme a víz, az élők nem képesek nélküle élni. **Szép, de tényleg az MTA napon kell ezt a nyilvánvaló evidenciát kimondani?**



A jövő kiszámíthatatlan lesz. Ma már nem lehet a múlt adataiból a jövőre következtetni.



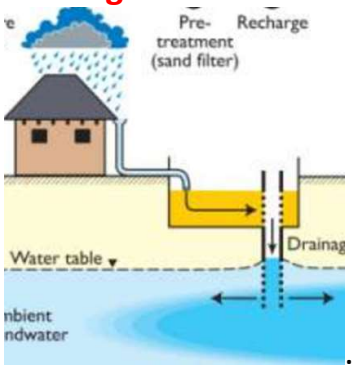
Az ELTE rektorhelyettes asszony előadása 2:15:15-nél kezdődik. **Mivel a mostani előadása egy évekkel ezelőttinek az ismétlése, melyet már akkor ismertettem, most részletesen nem ismertetem még egyszer. Csak a javaslatát írom most le.**

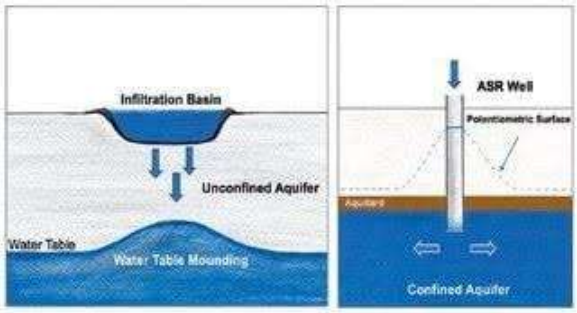
2:30:10 MSzJ: A MAR=Managed Aquifer Recharge, azaz célzott felszín alatti vízutánpótlás, a felszín alatti föld feltöltésése. A MAR a felszíni vízfelesleg szándékos és tervezett befecskendezését jelenti a felszín alatti területekre".

https://www.ngwa.org/what-is-groundwater/groundwater-issues/managed-aquifer-recharge

Mi tehát a MAR?

a) **A vizet bejuttatni a felszín alá** a felszíni medencékből, vagy meglévő kutakból lehet.
b) A víz pedig származhat a tetőkön összegyűjtött **csapadékból**, vagy a **megtisztított szennyvizekből.**





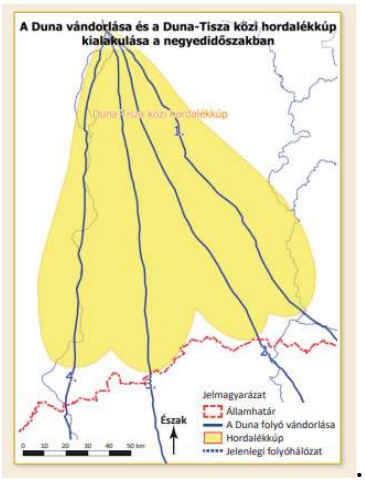
…

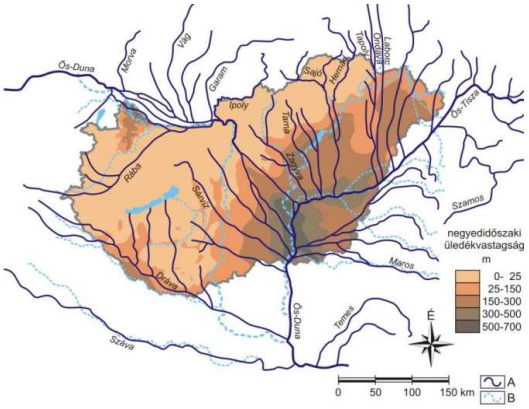
beszivárgó, **beszivárogtató** medencével kúttal

https://www.semanticscholar.org/paper/A-Water-Quality-Guide-to-Managed-Aquifer-Recharge-Dillon-Vanderzalm/341b1cc6353804f9b2ba95ceee5dbed726658cef/figure/0
https://profession.americangeosciences.org/collections/visual-explainers/aquifer-recharge/managed-aquifer-recharge-basics/
https://www.heraldandnews.com/basin_ag_news/an-introduction-to-managed-aquifer-recharge-and-yakima-river-basin/article_b6b708ca-df70-11ef-8790-0f5cc7a640c9.html

Ezt a módszert nevezem a továbbiakban Mádlné Szőnyi Judit-féle koncepciónak.

Valami, ami „véletlenül" említésre sem került.
Ami köztudott: a Homokhátság két határfolyója a Duna és a Tisza, életük nagy részében nem a jelenlegi medrükben folytak.

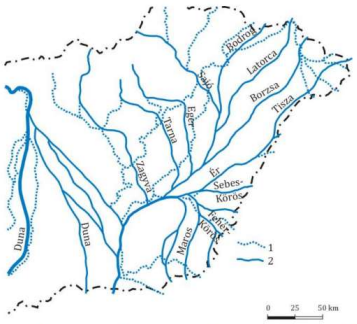




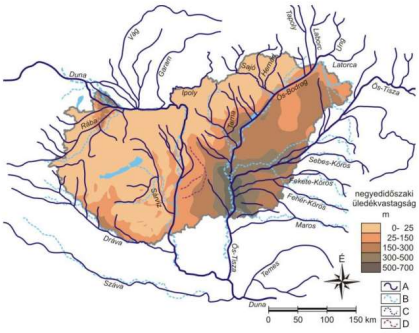
2. ábra. A vízhálózat a negyedidőszak elején és közepén
(in: Mezősi 2011, Borsy 1989, Gábris–Nádor 2007 adatainak felhasználásával).
A - vízhálózat a negyedidőszak elején, B - jelenkori futásirány

...

https://szakmodszertan.ttk.pte.hu/Duna-Tisza%20k%C3%B6ze.pdf



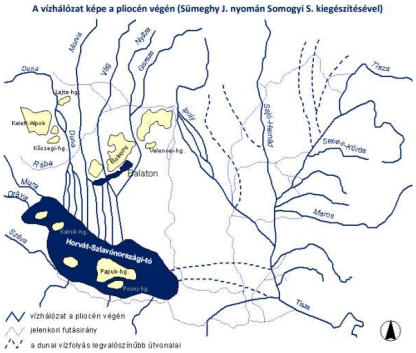
3. ábra. Az Alföld pleisztocén kori folyórendszere (Urbancsek 1960 szerint)
1 – jelenkori futásirány, 2 – pleisztocén kori folyóhálózat

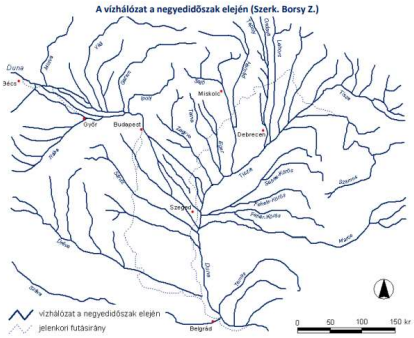


4. ábra. Egykori folyóhálózat a késő–pleisztocénben
(in: Mezősi 2011, Borsy 1989 és Gábris–Nádor 2007 alapján)
A - vízhálózat a késő pleisztocénben, B - jelenkori futásirány

...

https://doktori.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/1070/1/Bezd%C3%A1n_disszert%C3%A1ci%C3%B3.pdf

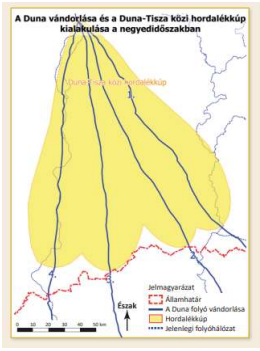


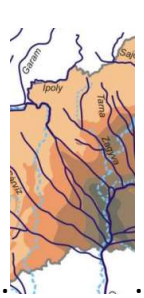


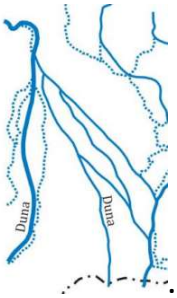
.....

file:///D:/Users/User/Let%C3%B6lt%C3%A9sek/a_mai_duna_kialakulasa_es_medervaltozasai%20(10).pdf

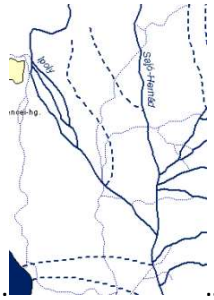
Szűkítsük le a képet a mai Homokhátságra!

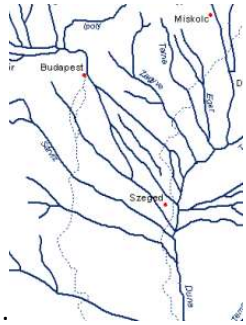












A fenti képeken a folyó egy-egy pillanata látható, de a folyó folyamatosan mozgott, tehát tartózkodott a rajz két vonala között is.

Állítható, hogy a Homokhátság MINDEN PONTJÁN járt valamikor valamely folyó!

Állítható még tényként:

minden folyó valamennyi üledéket, hordalékot, lerak a medrében, mely ma is ott van valahol a homokhegyek ALATT. Az üledék sóder és/vagy homok.

Mi Plósz Sándor tájrendező-ökológus elképzelése? (Plósz Sándor <plosz@t-online.hu)

2006. V.22., tehát 20 évvel ezelőtt! Tehát adott volt az idő az elképzelés megismerésére.

Az újságíró szerint:

„Háromszázezer embert kell kitelepíteni pár évtized múlva az akkor már csak tevetenyésztésre alkalmas Homokhátsági sivatagból."

„A kiskunsági Homokhátság problémái nem újkeletűek, az ENSZ Mezőgazdasági és Élelmezési Világszervezete (FAO) már 2003-ban félsivatagi övezetbe sorolta a területet. A probléma régi, csakúgy, mint a megoldási lehetősekről való vita: az elmúlt 150 évben a két nagy folyónk közötti csatornára tucatnyi nyomvonalterv született, már Széchenyi is törvényben rögzíttette a csatorna megépítésének szükségességét."

A továbbiakban a kavicsterasz=az ősfolyók üledéke, hordaléka. A kavicsterasz fekszik a Homokhátság alatt, melyet sokáig a Dunából kikerült víz töltött fel alulról.

Egy alaktalan mértani mértani test, mely sóderből és/vagy homokból áll.

Plósz Sándor szerint:

„Ha megnézzük a geológiai térképeket, vagy az űrfelvételeket, láthatjuk, hogy az Ős-Duna Váctól „lépett" ki a mai medervonaltól és balra, nagy íveket tett meg a Duna-Tisza közén.

Lerakva hordalékát, kavicságyát, homokját, amit betakart a jégkorszak, majd kialakult a mai geomorfológia, és rajta élőlények változatos sokasága. Ez a

mederágy-vonulat, a mai kavicsbányák, morotvák, vízzel egykor telítve, és ragyogóan kirajzolódó tünemények az űrfelvételeken, ma is."

„A Dunából a vízkiáramlás a kavicsteraszba Vác magasságától egy keskeny sávban kezdődött, majd Budapestnél kiszélesedett és a Csepel sziget első harmadáig táplálta a Duna-Tisza közi kavicsteraszt friss vízzel. Ez a vízkiáramlás gyakorlatilag a XIX században lecsökkent, mára szinte megszűnt."

„Váctól, Budapestig a kavicsteraszt elvágják a Vízmű kutak sorozatai, amelyek a kiáramló vizeket bepumpálják a vízvezetékekbe."

„De a kutakból kiszivattyúzott víz nem áramlik tovább, nem marad itthon, nem telíti a teraszt, a kutak gátat képeznek, a vízből lesz szennyvíz, ami visszamegy a Dunába, nagy hányada tisztítatlanul."

„Budapesten a kutaktól a Csepel szigetig a partfalak, a város nagykiterjedésű építései akadályozzák meg a víz ki- és áramlását a teraszokba. Ezen sem tudunk segíteni."

„A Csepel szigettől a Tasi zsilipig, a Ráckevei Duna-ágat, tavasították, zsilipekkel lezárták, - szennyezésről nem is beszélek. A tavasítás eredménye, hogy a meder és a parti részek eliszaposodtak, kolmatálódtak, és így megakadályozták a vizek kiáramlását, a terasz vizének folyamatos megújulását."
„Fordított megoldás eredményesebb lehet: Minden kiemelt m^3 söder helyére rendszeresen, kavicson szűrt, ivóvíz minőségű vizet „teszek", növelem a rétegnyomást, azt telítem, és végső soron helyre állítom a fenntartható fejlődést, a teraszok vízpótlását."

Plósz Sándor szerint a megoldás a teraszok vízpótlása! Tehát a Dunából vizet tenni a Homokhátság ALÁ!
Ez a Plósz-koncepció!

„… sok szűrt Duna-vizet kell a rétegbe beengednem, rendszerbe, és gondolkodva." „… aminek eredménye a regenerálódó és megújuló felszín alatti vízkészlet, minden egyes emelkedő centimétere."

Magyarul: az alsóbb rétegek feltöltése a Dunából! Azaz: „a felszín alatti vizek regenerációjával" Szerinte a főváros környéki mesterséges megszakításokat kellene felszámolni,mely akadályozza a víz kijutását a Dunából a kavicsteraszokra.

https://www.magtudin.org/articles/varjunk-meg-a-milliardok-elkoltesevel

„A „Plósz féle teória" lényege, hogy **oda vigyük a megfelelő minőségű vizet, ahol az elfogyott**. Ezt dolgoztuk ki javaslatom alapján Szél Sándor mérnök és Csatári Bálint tudományos igazgató és munkatásaink közreműködésével. A javaslat lényege, hogy **az egykori ősfolyók kavicsteraszának elfogyott vizét pótoljuk, kavicsteraszon szűrt Duna vízzel, az ősfolyók kavicsteraszán kialakított kavicsbányák vízszintjének megemelésével**, amely

hidrosztatikai nyomása biztosítaná a terasz vízének, pótlását, feltöltését.

Javaslatunkat 2002-3.-ban kísérleti jelleggel javasoltuk elkezdeni, amely kísérlet és annak monitorozásának eredménye kisebb költséggel indítva mára már komoly eredményre vezethettek volna. Környezetbarát költséghatékony EU projektet javasoltunk. Tervünk alapját a – Plósz Sándor Balatonról a jövőnek c. könyv külön fejezete rögzíti, (néhány jellemző polémiával)."

Nagy az elvi különbség a Plósz Sándor-féle, és a Mádlné Szőnyi Judit-féle javaslat között. Hiszen az egyik felülről pótolná a hiányzó vizet, a másik pedig azt egyből alulra vinné be. Ez az elvi különbség a Vízőrző Mozgalommal szemben is áll.

Mádlné Szőnyi Judit asszony a vízpótlást felülről a csapadékból, - abból a csapadékból, mely egyre bizonytalanabb -, és a szennyvizekből oldaná meg, míg Plósz úr a Dunából, melyben néha túl sok víz van.
Arról sem lehet elfeledkezni, hogy mekkora a különbség a két ellentétes szemlélet, koncepció média hátterében.
Arra gondolok, hogy az egyik fél képes Pesten 900 fős hidrogeológus konferenciát szervezni, a másik nem.

Nekik a legnagyobb hazai aszály idejében sikerült kimondani, mint legfőbb megállapítást, hogy a felszín alatti víz stratégiai erőforrás, mely inkább csak egy lapos, majdnem üres evidencia. Lehet, hogy rossz tájékoztatást kaptak?

Ezt nem lehet elhallgatással megoldani!
Nem tartja-e nagy kockázatnak az MTA az ilyenre alapozott döntéseket. Nem hiszem, hogy az MTA-nak ez lenne a módszere!

A szénhidrogén-kutatás során több száz kutatófúrás mélyült le, melyek az állami vagyon részei, melyek újabb információkat tudnának adni.
Ezek adatai valahol elérhetők, és belőlük sok adatot nyerhetnénk a kavicsteraszokra, melyek itt mind sóder, homok rétegek, illetve pontosabban ezekből álló testek jelenhetnek meg.

Jó lenne ismerni a helyüket, a mélységüket és a vastagságukat. Ezekkel kiválaszthatók lennének azok a pontok, ahol a vizet a legjobb eredménnyel be lehetne a mélyrétegekbe vinni a Dunából, és nem csak Pest magasságában!

2:59:40 A folyóból való gravitációs kivezethetőséghez emelt vízszint kell, ehhez pedig fenékküszöb. Sajnos itt a paksi beruházást nem először, és nem véletlenül óriás beruházásnak találták minősíteni! Helyette felfújható keresztgátakat javasolnak, mely szerintem a Dunán komolytalan lenne.

3:00:50 Mándlné: A legfontosabb, hogy evidencia alapú döntést kell hozni. (Tehát nem a vízhiány a legfőbb gond!)

A hallgatóság hozzászólásai:

3:05:10 kérdés hangzott el vízpótlára, melyre Szanyi János az SZTE docense adott választ: „Voltak tervek csővezetékes vízszállításra. Csak, hogy oda jusson a víz az több, mint 1000 Ft m3-enként.” Bár a kérdés nem erre vonatkozott, a megszólalásával elkaszálta a csővezetékes szállításnak még a gondolatát is, egyetlen mondattal. Hangsúlyozom: a számításuk részleteiről semmit sem említett. **Nem lehet egytelen mondattal letiltani egy olyan témát, mely a világban hatékony mindenütt, ahol valóban kell a víz!**

3:10:00 Az MTA elnökének összefoglalója

Az egyik fő előadó szerint a legfőbb gond a folyómeder bevágódása és annak matematikai modellezése, a másik szerint pedig az evidencia alapú döntéshozás. **Az egyik szerint sem legfőbb ok a vízhiány!**

Erre fejelt rá az MTA elnöke, aki szerint: nem elég az, hogy egy nagy művet építünk, hanem helyről helyre menve meg kell határozni, hogy mi az a kis beavatkozás melyet meg kell tenni. Így háztartási méretűre zsugorodik a kérdés. **Helyes-e valamely megoldás azonnak az elején kizárni? L. Bős-Nagymaros árnyékát!**

Sajnos a mostani hosszú tanácskozás még addig sem juthatott el, hogy a paksi fenékküszöb hasznosságát elismerje, kijelentse, és főleg addig nem, hogy az azonnali tömeges elterjesztést javasolja. Igazodott ezzel a 30-40 évvel ezelőtti elvárásokhoz.

Ide vezetett az évtizedek óta tartó tabusítás, mely mint látszik még a probléma felvetését is gátolja!

Szerintem nem mindegy, hogy mit teszünk az élre, és ennek mit rendelünk alá. A csúcson a vízhiánynak kell lenni, és nem a modellezhetőségnek vagy az evidencia alapú döntésnek.

https://www.youtube.com/watch?v=ezuz_Li2FnU
https://www.youtube.com/watch?v=1l4ym2T4bOY

Ugyanazon napon este elhangzott egy beszélgetés is.



2026. XI. 6.

A résztvevők:



- Goda Zoltán környezetmérnök (GZ),
- Dedák Dalma környezetpolitikai szakértő (DD)
- Tölgyesi Csaba ökológus (TCs),
- Borbás Barna, (BB) a Válasz Online újságírója, moderátor.

(a fényképen balról indulva az ülésük szerint)

2:50 BB: Mekkora a baj a vízhelyzetben?

3:40 TCs: **az hogy mekkora a katasztrófa az nézőpont kérdése**! (?) A sivatagi hangya élvezi ezt a helyzetet. 8-ast mondott, mert összekeverte a skálát annak ellenére, hogy BB kijelentette, hogy az 1-es a legrosszabb.

4:50 DD: Az idei év bebizonyította, hogy Magyarország vízben masszívan deficites. Komplett ökoszisztémák tűnnek el a szemünk láttára. **Magyarország legnagyobb problémája a vízhiány**. Ezért adja a legrosszabb osztályzatot, de azt rosszul, melyet senki sem vesz észre.

7:20 GZ: **Valójában nem tudjuk, hogy mekkora a baj**.

Nem valószínű, hogy BB megtalálta a vitához a téma legjobbjait, ha azok a probléma nagyságát sem képesek meghatározni, de képesek erről 1,5 órát elcsevegni.

10:10 BB: most megoldásokat kér. Véleményt kér a tájhasználat váltásról, a levezető helyett vízmegtartó vízgazdálkodás kell, folyamszabályozás kell – a 3 felvetett téma.

A tájhasználat az az emberi cselekvés, amit egy területtel teszünk művelés címén!

10:60 TCs: sok olyan tájhasználati formát űzünk, mely a jelenlegi vízviszonyoknak nem felel meg, mivel jóval nagyobb a vízigénye a lehetőségnél. **Az ismert hatalmas vízhiányokat soha nem tudjuk visszakapni**. Ez egy irreverzibilis (=visszafordíthatatlan – RM) változás. Ehhez kell alkalmazkodnunk. A mezőgazdaság termelékenysége csökkenni fog. **A vízigényesebb művelési ágaknak búcsút kell mondanunk. Az erdők helyett erdős-sztyepp jön, mely nyílt, mozaikos fás puszta.** Nehezen vált az, aki hitelekből gépesítette a gazdaságát, mely gépek használhatatlanok az új helyzetben.



15.20 DD: Magyarország termőföldjeinek, **termőterületeinek 85%-a szántó**. Ennél nagyobb arány csak Dániában van. Az EU-n kívül Ukrajnában. Sok termék öntözés nélkül már nem termelhető. A legoptimistább becslések szerint a hazai szántók 8%-a lenne öntözhető úgy, hogy meg is érje. Javasolja átállni a kertészkedésre. **Emellett nagy területeket vissza lehetne adni a természetnek!**

Hiszen a gazdálkodóknak hosszú távú hitelszerződéseik, vetőmag vásárlási, értékesítési szerződéseik vannak. Őket kézen fogva kell átsegíteni a változásokon, lehetőleg önként vállalva azt. A változást elsősorban a klíma változása fogja kikényszeríteni.

20:10 GZ: **a változást a klíma mindenképp ki fogja kényszeríteni, de nem kellene megvárni, amíg minden összedől**, mert így is nagyjából ott tartunk. Magyarország olyan, mint egy lyukas vödör, melynek orrán-száján folyik ki belőle a víz. Az elmúlt 10 évből 8-ban nem nőtt magasabbra a kukorica a térdmagasságnál. Tudnunk kellene megmondani azt, hogy egy darab földnek mi lenne az ideális terméke, felhasználási módja. Az új minősítési rendszer az ökoszisztéma szolgáltatásokra épül.

24:40 BB: kimondhatja-e az állam, hogy ez a tájhasználati forma kárt okoz a közösségnek, vagy 5 évig felmérem, 5 évig döntök?

25:00 TCs: ehhez nem kell ennyi idő. Sok művelés támogatás alapú. Azért csinálja, mert így kapja meg a területalapú támogatást, ha nem sikerül kap

kompenzációt. Ezek a mentőövek tartják fenn a termelést. **Azt a jogot nem lehet az emberektől elvenni, hogy hülyék legyenek!**

27:40 DD: nem kell sajnálni a pénzt az átállásra! Az alapanyag termelő mezőgazdaságról is át kell állni, melyhez élelmiszer ipar is kellene. Egy kertészeti kultúra 1 ha-ról nagyobb profitot hoz le, mint a szántóföldi.

32:40 BB: kezdjünk el beszélni a vízmegtartásról!

34:00 GZ: a csatornák egy része csak vízelvezetésre alkalmas. Egy másik része kis beavatkozásokkal kettős üzeművé alakítható. Ma a tisztított szennyvizeket is eldobjuk, azt hulladéknak tekintjük, évente 500-600 millió m3-t.

37:10 BB: hogyan egyeztethető össze az egyéni és a társadalmi érdek?

38:20 DD: az alkotmányjog a magán-, és a közérdek fogalmát kezeli. A vízhiány is és a víztöbblet is képes kárt okozni. Néha szükséges közérdekből korlátozni a magántulajdont.

44:00 TCs: **sok magánerdő tulajdonos örülne, ha nem lenne kötelező a letermelt erdőt felújítani, mert ez neki anyagi kárt okoz**. Sokan emiatt tönkrementek. Ők boldogok lennének, ha az állam engedné a tájhasználat váltást. Ha a zárt erdeifenyves után átalakulhatna a terület erdős-sztyeppé, azaz fás legelővé. Ez volt az eredeti állapot is. Ezek profitot nem termelnek, de nagy mennyiségű vizet párologtatnak el a vízhiányos területről.

51:00 GZ: A Tisza völgyen nem egy vízszintes sík. Azon vannak kis kiemelkedések és bemélyedések. **Koncsos László professzor úr (BME)** a Tisza mentén 39 olyan sekély mélyedést talált, melybe be lehetne vezetni a Tisza vizét. Ezekből a tavacskákból pótlódna azután a felszín alatti vízkészlet, ahogyan az a folyószabályozás előtt történt. Ezekben 2,5 km3 vizet lehetne tárolni. Ezekhez még nem kellene magánterületet használni. Ezekhez még építeni sem kellene.

52:00 DD: **Engedni kellene a Vízőrzőket, Vízvédőket dolgozni minél nagyobb mértékben, minél több helyen! A sok kicsi sokra megy.**

56:00 BB: ha jönne egy normális tavaszi zöldár a Tiszán, mi lenne az az érdek, mely szembe megy azzal, hogy a középvizet, nagyvizet vízpótlásra használjuk?

56:20 GZ: megkerülte az egyenes választ!

58:00 a medrek mélyülnek a folyamszabályozás miatt! A sarkantyúkat –ahol lehet – fel kellene számolni.

> „A sarkantyúk olyan partvédő és szabályozó műtárgyak, amelyek a partvonalból kiindulva csak **részben** nyúlnak be a mederbe (jellemzően a mederszélességnek csak egy kisebb hányadát, például 20–40%-át foglalják el).”
>
> „Elterelik a folyó sodorvonalát (a legerősebb áramlást) a parttól a meder közepe felé, így megakadályozzák vagy lassítják a partfalak alámosását és az eróziót.”

„A sarkantyúk leszűkítik a folyó keresztmetszetét alacsony vízállás idején. A szűkebb mederben a víz áramlása felgyorsul, ami természetes módon kimossa a meder alján lerakódott hordalékot, így kotrás nélkül is biztosítja a hajózáshoz szükséges vízmélységet."
https://gemini.google.com/app/c52ca7065c048025?hl=hu



https://www.bme.hu/hirek/260204/bme-emk-kutatas-mississippi-duna-sarkantyu-arviz

A képen sarkantyúk sora látható a jobb oldalon. A már gátak közé szorított folyót még tovább szorítja a vízügy, még keskenyebb sávba. Ne terüljön szét, hanem menjen le kis felületen minél gyorsabban. Lehetőleg ne használja a homokpartot. A hajózás feltételei ütköznek az ökológia elveivel.

Fenntartunk olyan hajóutakat, melyek nem szolgálnak magyar érdeket. **Nélkülük sekélyebb lehetne a meder, melyben más – könnyebb - feltételekkel lehetne a fenékküszöböt tervezni**. De ő is kikerülte az egyenes választ!

1:02:30 BB: összegezni próbálja a hallottakat. Ez nagyon nehéz, mert szinte semmiben sem beszéltek azonosan. **A fenékküszöböt és általában a keresztgátakat mintha ők is kínosan kerülték volna. Bármiről beszéltek, csak ezekről nem, pedig ezek valóban vízvisszatartó hatásúak.**

A hallgatóság felszólalásai és a válaszok:

1:07:30 DD: ne gondolkozzunk egy-két nagy központosított megoldásban. **Néhány nagy beruházás nem fogja a gondokat megoldani**. **Ismét Bős-Nagymaros szelleme.** A lehető legtöbb helyen, az országban szétszórva kellene beavatkozni. **Nagyon sok kicsi beruházással fogjuk meg a vizeket.**

Miért ne lehetne ez a 40.000 km hosszú levezető csatornahálózat fenéklépcsőzése, helyi elzárása? Vajon miért nem mondja ezt konkrétan ki? Látva a paksi fenékküszöb sikerét, hiszen csak néhány hónappal vagyunk utána!

Szerinte Baranya Sándor előadása megmutatta, hogy ehhez nem kell egy nagy duzzasztómű.

Én nem hallottam az említett előadásban erre vonatkozó kijelentést. Nem lehet az, hogy az előadás volt olyan, hogy abból bármit ki lehetett hallani?

1:09:50 GZ: a folyómedrek egyre jobban bevágódnak, kanyonosodnak, ezt kellene visszafogni, visszagyógyítani. **A folyó rohanását lassítsuk le. De nem ezt teszi a fenékküszöb?**

1:15:40 Tamás Enikő Anna Bajáról, aki egy hidrológiával foglalkozó mérnök, mondja:

A Duna medermélyülését az okozta, hogy Dunaföldvártól Újvidékig 100 km-rel rövidebb lett a Duna, melyben a víz felgyorsult, ezáltal nagyobb lett az energiája, sokkal több anyagot tud elragadni. Mivel oldalirányban nem mozdulhat el, a gátak miatt. A kanyarokat meg levagdostuk.

De mi ez, ha nem maga a folyószabályozás?

A mélyülést 1900 óta ismerjük.

Mégsem tett ellene a vízügy azóta sem semmit?

A mélyülés Dunaföldvár és Paks környékén több, mint 3 m. Baja környékén 2 m felett vagyunk. A paksi küszöböt kis küszöbnek nevezte, mely csak szerinte csak 60 cm-t emel ott lenn. Mire lennének ezek akkor jók?

Nem baj, hogy ott ennyi emelésre volt szükség? A szükségletre tervezték. Nem tudja a mérnöknő, hogy Dunakilitinél egy ugyanilyen fenékküszöb 3 m-rel emelte meg a vízszintet?

Miért nem mondták el neki a jelenlévő tudósok? Ők sem tudták, esetleg?

Mire tanították meg a politikusokat a győri vízügyesek?

https://www.youtube.com/watch?v=QZKrJFO6b3U

Tovább bajai mérnöknő:

Lehet, hogy meg lehet vele állítani a további süllyedést.

Nem elég ennyi, hiszen egész nap sem hangzott el hasonló eredményt felmutató beavatkozás!

A Duna völgyét elárasztani a 2 m-rel alacsonyabb fekvés miatt csak szivattyúval lehetne megtenni.

Fenékküszöbökkel nem?

A nagyvizes extrém esetek is meg fognak majd szaporodni.

A tiszai mélyárterek elöntését csak szivattyúkkal lehetne tudni elárasztani. Ezek a Koncsos-féle tavacskák.

1:21:20 DD: a sarkantyúk kizárólag a hajózás érdekében vannak, ezeket ki lehetne szedni. **A sarkantyúk kényszerítik bele a folyót a szűk mederbe. Én a rengeteg szétszórt kis beavatkozás híve vagyok**.
Csak folytatni kellene ezt a mondatot a 40.000 km csatorna fenékküszöbökkel való ellátásával!
Nagy beavatkozással, nagy műtárggyal, nagy duzzasztóval nem lehet rugalmasan kezelni a problémákat.
Csak az az érdekes, hogy senki sem akar nagy duzzasztókat építeni, ilyen még véletlenül sem hangzott el. Az azonban álságos, hogy a nagy duzzasztókra mutogatva letiltsák a fenékküszöböket!

1:24:10 TCs: **Ha egyre több nagy árhullám jön, akkor ezzel gazdálkodni kell! A nagy árhullámok mindegyikét ki kell tudni használni.**
Ez a Vízőrzök egyik fő alapelve is, de elfelejtette ezt a tényt megemlíteni.
Meg kell találni a nagy árhullámok befogadási helyeit! Ezeknek a terveknek meg kellene lennie. Onnan kezdve, ha Baján vagy Szegeden mégis megemelkedik a vízszint, akkor nem végeztünk tökéletes munkát.

https://www.youtube.com/watch?v=EuBPT_2bSHM&t=3840s
https://www.youtube.com/watch?v=1l4ym2T4bOY&t=25s
https://www.youtube.com/watch?v=EuBPT_2bSHM

A Magyar Mérnöki Kamaráról, a MMK-ról

A mai szeánszon a MMK nem vett részt. Ennek két oka lehet:

- az MTA tudósai nem tudnak a MMK létezéséről sem, vagy
- annyira jelentéktelennek tartják őket, hogy még beszélni is kár velük.

Bármelyikkel állunk is szembe, mindkettő nagyon szomorú.
Hiszen tudják, hogy a vízmérnökök miatt kellet ma összejönni a nem vízmérnököknek azzal a szándékkal, hogy egy nagyon elrontott valamit hozzanak helyre, az okozók teljes mellőzésével.
Legalább annyit elmondhattak volna, hogy a vízmérnökök csak végrehajtották az akkori politikusok akkori parancsait, mint ma is a maiak, bár ennek megítélése is kétes manapság.

Szeged, 2026. XI. 9.