

## **190 év sem volt elég?**

Dr. Rigó Mihály

Ny. mérnök

„Ha küzdesz, veszíthetsz, ha nem küzdesz, már veszítettél.”

dr. Regdon Ibolya

a szegedi Radnóti Gimnázium tanára

Az alábbi témát dr. Szalma Elemér docens úrnak köszönhetően elődhattam 2021. IX. 21-én a XXIII. Újszegedi Bioépítészeti Napok előadásai között.

A bevezetőben szeretnék néhány 2006-os képpel kezdeni azt remélve, hogy ezeket jól bevessük a memóriánkba!



Néhány nap képei, mely alatt Szeged jövője a puszta véletlen múltott.



Árvíz 2006. Szeged

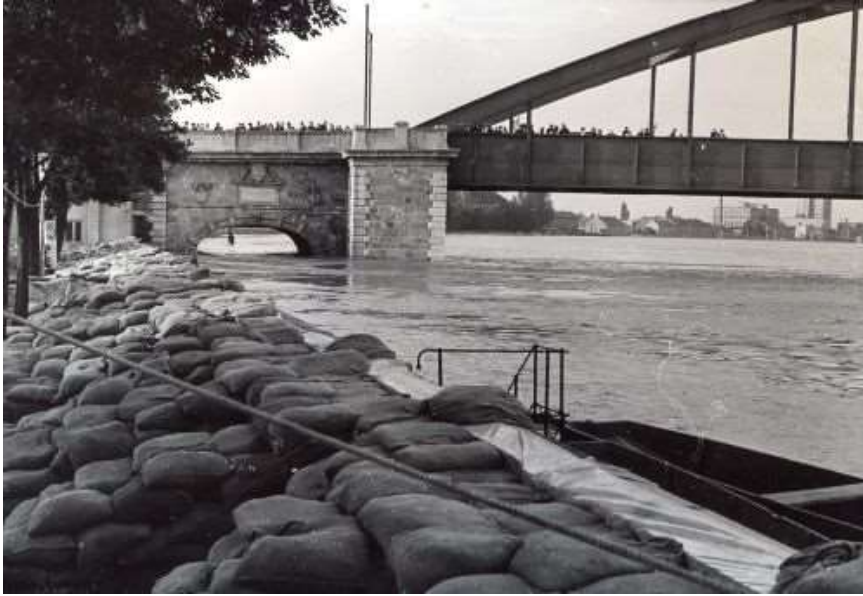




Árvíz 2006, Szeged, Roosevelt tér

[http://www.ativizig.hu/vizugyimuzeum/arviz\\_2006.aspx](http://www.ativizig.hu/vizugyimuzeum/arviz_2006.aspx)

Nincs nagy különbség az 1970-es képeken sem!



E képek egy tengert mutatnak Szeged belvárosában!

Mintha azonban egy szegedi adottság lenne az, hogy a vizek apadásával gyorsan elfeledi a szegedi polgár e rémképeket, mintha soha ilyen lett volna a Belvárosban. Mostanság pedig ismét szárazabb időszak van, amikor érdemes lenne felidézni a rettenetes múltat.

Elgondolni azt, hogy ez egy következmény! Egy sajátos árvízelhárítási filozófia, gondolkodási mód következménye, a Tisza-szabályozás valamikori alapelvének megfelelően: szorítsuk be a folyót gátak közé, minél szűkebb sávot engedve neki, hogy minél több búzaföldet nyerjenek a korabeli nagygazdák, melyet jó pénzért el lehetett adni. A vízűgy tehát teljesítette a korabeli földbirtokosok óhaját, megrendelését.

Ahogy ilyenkor szokott lenni, a negatív hatásokat a semmiről sem tehető városiak szenvedték el.

**Kérdés: ha pl. 1970-ben, vagy 2006-ban előállhatott ilyen helyzet, akkor a jövőben előállhat-e hasonló?**

Látható, tudható, hogy a csordultig telt Tisza medre a gátakat a végsőkig túlterhelte.

A hajszálon múlt akkor, hogy kibírták a rettenetes nyomást.

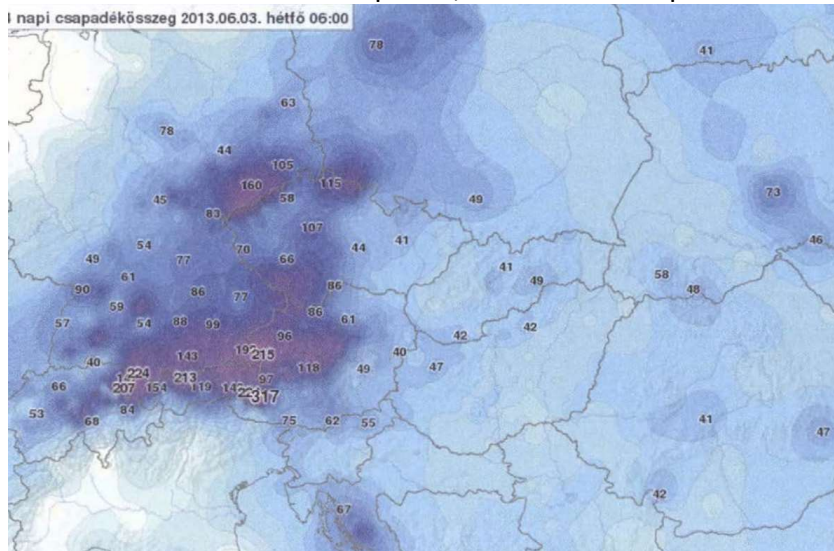
Hajszálon múlt, hogy a rakparti fal valahol át nem szakadt, és előállt volna a második szegedi nagyárvíz.

Hajszálon múlt, hogy a várost ki kellett volna telepíteni.

Jöhet-e újabb ekkora árvíz, vagy ez mind csak egy egyszeri esemény volt? Miért ne jöhetne, hiszen ezt megakadályozni nem tudjuk.

Csak annyin múlik, hogy egy viharcella megáll valahol a Tisza fölött, és néhány nap alatt lehull több hónap csapadéka, amint ez történt 2013-ban a Dunán, amely a történelmi árvizet okozta.

A 2013-as árvizet kiváltó csapadék, mindössze 4 nap alatt:



[https://library.hungaricana.hu/hu/view/VizugyiKonyvek\\_219/?pg=25&layout=s](https://library.hungaricana.hu/hu/view/VizugyiKonyvek_219/?pg=25&layout=s)

Ez volt az a Németország fölé települt szupercella, amely 4 nap alatt felforgatta a világot.

Szeged esetén is látható, hogy pár nap alatt a feje tetejére tud a világ fordulni!







5. kép. Az elöntött Városháza, belváros Passauban 2013. június 3-án.  
Előtérben a Duna, a háttérben az Inn.

Ha Passau belvárosa elúszhatott, akkor elképzelhető, megengedhető egy ilyen kép, helyzet Szegedről is?

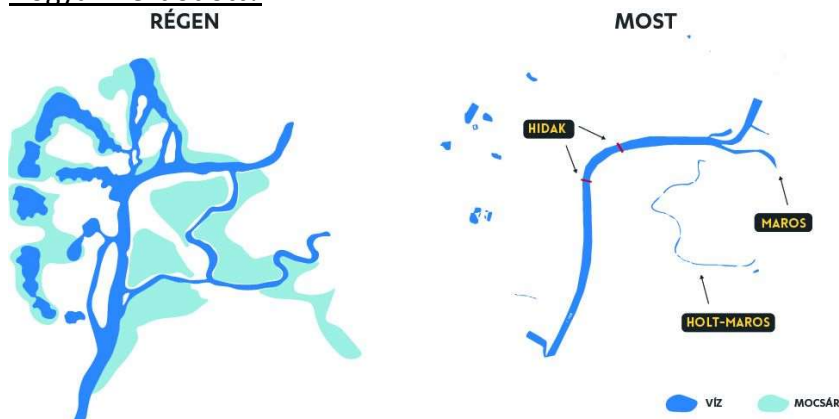
”

Minden egyes árhullám után vissza-visszatérő kérdés az is, hogy lehet-e ennél nagyobb árvíz? Ha csak a 2002-es árhullám meteorológiai feltételeit (nagyobb csapadékmennyiség!) társítjuk a 2013. évi árvíz hidrológiai körülményeivel, bizony elképzelhető magasabb vízállás értékeket eredményező árhullám is.”

[https://library.hungaricana.hu/hu/view/VizugyiKonyvek\\_219/?pg=36&layout=s](https://library.hungaricana.hu/hu/view/VizugyiKonyvek_219/?pg=36&layout=s)

El akarjuk-e kerülni ezt a veszélyeztetést? Teszünk-e valamit a kivédésére?

Hogyan kezdődött?



<https://szeged.hu/hirek/44247/szeged-es-a-kozlekedes-4-resz-a-videk-szeged-elott>

A két rajz Szeged térségének vízrajzi viszonyit mutatja a Tisza-szabályozás előtt és után.

A bal oldalon látszik, hogy Szeged térségében egykor a Tisza ágakra bomlott, melyek több szigetet vettek körül.

A mai Maty-ér helyen egy valóságos Maty folyó volt, mely Szeged fölött szakadt ki a Tiszából és abba Szeged alatt tért vissza. Ez a Tiszával alkotta a legnagyobb szigetet, melyen a mai belváros fekszik.

De Újszeged is egy szigeten volt, melynek határia a Tisza és a Maros volt.

A harmadik ilyen jellegű rész a mai Felsőváros környéke lehetett, ahol a Tisza ágai 7 kisebb szigetet zártak körbe. Állítólag az itt lakó úgy ment vasárnap templomba, hogy beült a csónakjába otthon, majd a templomnál kiszállt. Tiszta Velence!

De még a Boszorkány-sziget is sziget volt,

Ez a csodás világot tették tönkre, szándékosan.

Az „eredményt” a jobb oldali kép mutatja. Kiszárították a vidéket. Az egyik fő indok a malária elleni küzdelem volt, amit sikerült is megakadályozni. A helyzet furcsasága az, hogy ma a klímaváltozás majd visszajött a maláriás szúnyog. Itt van a kiszárított táj, plusz még visszajött a malária is. Ráadásul nem jött egyedül, hanem vendégszeretetünket élvezik egyéb afrikai szúnyogok is, melyek a maláriához hasonló vírusokat cipelnek. Ilyen pl. a Zika-vírus vagy a Nyugat-nílusi láz. Ki tudja, hogy miféleképpen jönnek még.

Más városok nagyon jól kijönnek a vízzel. Elég itt Amszterdamba, vagy Szentpétervárra gondolni.



Nem kellene ebből valamit visszahozni Szegeden is?

Nem kellene, nem lehetne a korábbi rossz döntést korrigálni?

Milyen szép az újszegedi Holt-Maros.





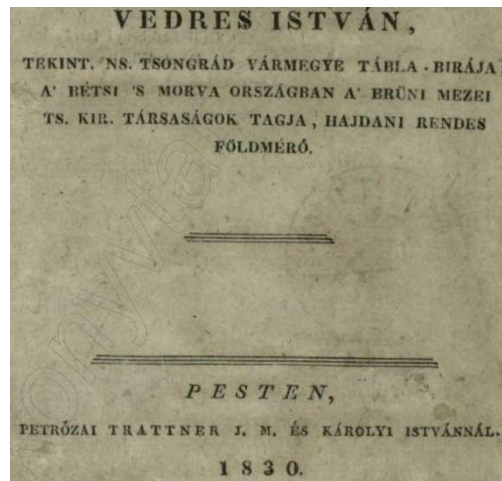
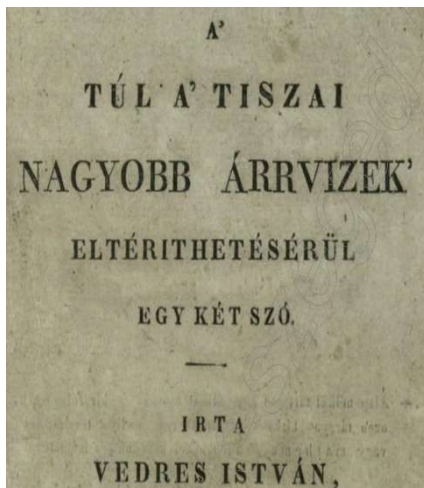
A kezdő képek jól mutatják, hogy hová jutottunk.

De vajon megúszhattuk volna-e?

[Nem volt senki, aki figyelmeztette volna elődeinket?](#)

De volt!

1830-ban Vedres István kiadott egy könyvet. Vedres Istvánt ma munkássága miatt Szeged Széchenyjeként tiszteljük. A Somogyi Könyvtárban elolvasható:



[file:///D:/Users/User/Let%C3%B6lt%C3%A9sek/vedres\\_tula\\_tiszai\\_nagyobb\\_arvizek\\_ed\\_117.pdf](file:///D:/Users/User/Let%C3%B6lt%C3%A9sek/vedres_tula_tiszai_nagyobb_arvizek_ed_117.pdf)

Könyve még a Tisza-szabályozás megkezdése előtt fogalmazott meg ellentétes állításokat az akkori vízügy hivatalos véleményével szemben.

Mit helytelenített Vedres 50 évvel a szegedi nagyárvíz előtt?

Az 5. oldal szerint:

Illyetén szomorító eseteknek némi nemű elmellőzése végett, jó szívú gondos eleink gátok, és töltések tsinálására szánván tehetségeiket; minekutánna az erek, fokok torkainak által töltésével vagy elzárásával, a' kisebb árvizektől földjeiket egyszer kétszer szerentséssen megmentették; — az a' kedves képzelet gerjedé föl bennük, hogy: ha a' folyóvizek partjain, olly magos töltéseket tsinálnak mindenütt, hogy azok, az eddig ott volt árvizek magosságát meghaladják; tehát: azoknak kártételei ellen állandó bátorságba helyeztetik földjeiket. Azért is közérővel azok tsinálásához hozzá fogtak; — de alig tellyesítették föltett tzeljukat, a' ki folyó ágaiktúl megfosztatott, és töltésekkel öszve szoritatott, folyóvizek, esztendőnként magosabbra nevededvén, hogy azokon az első képzelet szerént tsinált magosságú töltéseken, áradó vizeik keresztül ne önthessenek; szükségessé tették azt, hogy a' mint föllyebb föllyebb való dagadások kívánta mindég magosabb magosabb, egyszer smind szélesebb, és erősebb töltések is tsináltassanak. — E' miatt a' munka sok helyeken kívánt véget még mai napig sem érhetett.

„töltések tsinálása”, „esztendőnként magosabbra nevededve”, „mindég magosabb magosabb”.

„E' miatt a' munka ... kívánt véget a mai napig nem érhetett”.

A 11. oldalon:

c) Ha lerakja a' megtsendesedett folyásu zavaros viz az iszapot az ágya fenekére; tehát a' viz ágya feneké mindég magasabb, magosabb lesz. Ha így van

d) Mivel a' folyó vizek szokott mélységüket idő szerint mindég megtartják, ágyak' feneké magosabban nevedvén, felső színül is a' szerint magosabbra emelkedik, — e' miatt

e) A' meg magosodott folyó vizet, hogy ki-ne önthessen, — 's az ágyában megtarthassuk! — a' mellette lévő, vagy őtet őrizet alatt tartó töltések magosságát szüntelen és a' szerint kell emelni, a' mint a' folyó viz a' maga ágyát magosabbra iszapollya, avagy a' felső színét fölemeli. —

„... felső színül is a' szerint magosabbra emelkedik”

„... a felső színét fölemeli”

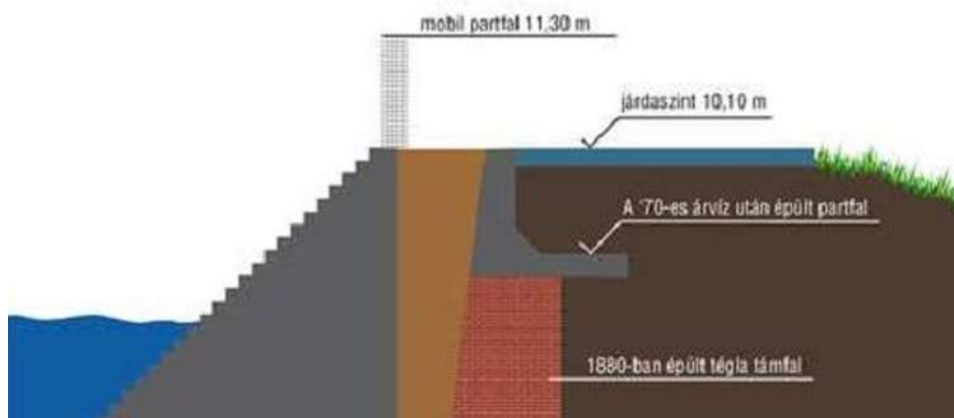
Végül a 19. oldalon így foglalja össze az eddigieket:

Mind ezekbül tsak az tettszik ki, hogy: töltések tsinalásával, az ország & kivánt tzelját az árvizek' meggátlásában el nem érheti. —

**Ez a leg súlyosabb ítélete a Tisza szabályozás alapelvéről!**

Mi történt ezzel szemben Szegeden a könyve megjelenése után?

a) fokozatosan emelték a szegedi rakparti fal magasságát:



Most a szegei vízmérce szerinti 11,3 m-él tartunk.

**Meddig mehet még ez a növekedés? Mondjuk mehet 21,3 m-ig?**

**Vajon ez a falmagasság kivédene egy 2013-as szupercellát?**

A magyar nóta szerint a jegenyefák nem nőnek az égig.

Vajon igaz ez a partfalra?

**Mennyi az a kritikus falmagasság, ami fölé nem nőhet a magassága?**

**Azt mikor fogjuk elérni és mi lesz azután?**

**b) A legnagyobb árvízszint Szegednél folyamatosan nőtt, ahogy Vedres megjósolta!**

c) 1772 630 cm

d) 1845 672 cm

e) 1855 691 cm

f) 1868 697 cm

g) 1871 680 cm

- h) 1874 696 cm
- i) 1867 722 cm
- j) 1876 786 cm
- k) 1877 795cm
- l) 1879 806 cm, a szegedi nagyárvíz szintje, mely lemosta a várost a Föld színéről
- m) 1881 845 cm
- n) 1888 847 cm
- o) 1895 884 cm
- p) 1919 916 cm
- q) 1932 923 cm
- r) 1970 961 cm
- s) 2006 1009 cm

[https://epa.oszk.hu/00700/00775/00002/1999\\_02\\_22.html](https://epa.oszk.hu/00700/00775/00002/1999_02_22.html)

Ismét Vedresnek lett igaz, az idő mindenben őt igazolta.

Mit tanultak ebből a vízügyi szakemberek?

Milyen jövőt szánnak ők Szegednek?

Semmit, minden megy a régi szerint, csak most alumíniummal emelik a partfalat a vasbeton helyett!





Na, de mit javasolt Vedres?

A 40. oldal szerint

Ezen vélekedésnek igazságát, én ugyan nem vitatom, mindazonáltal annak következtében egy kérdést bátorkodom fölteni, a' megfontolásra és megfejtésre, és pedig ezt! :—

Lehetne e' Tisza Újlaktól, Tokajtól vagy Tisza Fűredtől kezdve tellyes bétorsággal, haszonnal, és állandósággal, egy olly széles vízeresztő tsatornát húzni, melly a' közbe eső, minden folyó vizeknek fölösleg való ár vizeit a' Karas vize által Újpalánkánál, a' Dunába szállítsa? Ha lehet, merre kellene annak útját venni? \*) Hol kellene a' munkát kezdeni? mi-

a „vízeresztő tsatorna” = árapasztó csatorna

**A fogalom tehát legalább 1830-ból ered, minimum 190 éve ismert a vízügy előtt!**

**Ez lenne tehát a mai ármentesítési módszer alternatívája.**

**Hogy lehet az, hogy 190 éven át elrejtteni a lehetőséget?**

**Hogy lehet, hogy a szegedi társadalom erről semmit sem tud?**

**Kiknek lehetett ez érdeke?**

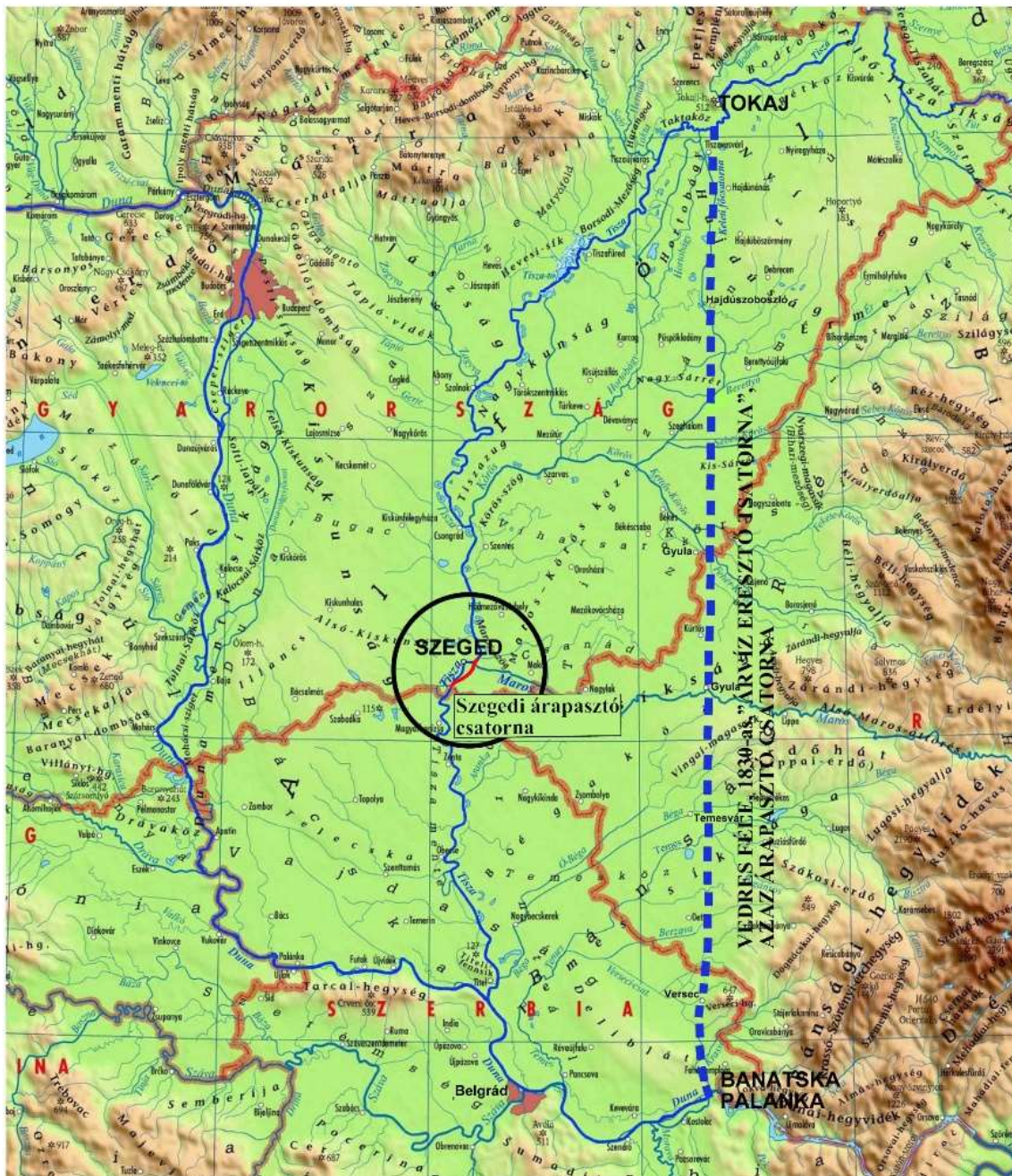
Az a' kérdés támadhat itt — megmentheti e' ezen szóba lévő árvíz eresztő tsatorna a' Tisza vize jobb partján lévő tartományt is, az árvizek kiöntéseitől? — erre azt felelem, hogy ha a' tsatorna egyedül! — tesz m' Tisza Újlaktól húzatódik Új Palánkáig; — az tsak azon folyó vizek fölös árvizeit veszi magába és vezeti le, a' mellyeken keresztül megy; tudniillik a' Túr, Szamos, Homorád, Kraszna, Ér, Berettyó, a' három Körös, Maros, Böge, Tömös, Berzova, 's a' t. folyó vizeket; és tsak ezek kiöntéseitől menti az meg, a' túl a' tiszai tartományt egyszer'smind a' Tisza árja magosságát is annyival kissebbíti, a' mennyivel azok eztet különben nevelni szokták. Következőképen: ezen Tartomány a' Tisza felől is magát kevés ellentállással és védelmezéssel egész bátorságba helyeztetheti. — Ellenben: mivel az árvizek kiöntéseit, a' Tisza jobb partján is, nem annyira a' Tisza, mintsem az éjszaki és nyugoti hegyek közül, az abba lefolyó vizek, úgymint: az Ung, Latorca, Labortsa, Bodrog, Hernád, Nagyva 's a' t. és pedig folyamatajok' útja közibe szokták okozni; — azoknak megakadályoztatására is, hasonló árvíz eresztő tsatornák szükségesek, mint ezen javaslásban lévő, a' túl a' tiszai nagyobb árvizek eltérítésére.

[file:///D:/Users/User/Let%C3%B6lt%C3%A9sek/vedres\\_tula\\_tiszai\\_nagyobb\\_arvizek\\_ed\\_117.pdf](file:///D:/Users/User/Let%C3%B6lt%C3%A9sek/vedres_tula_tiszai_nagyobb_arvizek_ed_117.pdf)

#### Ugyanez rajzban

Mivel a Vedres-féle könyvben nincs rajz, én lerajzoltam. Több száz km hosszú csatornának csak a kezdőpontját és a végpontját adja meg vedres, ezért e kettő között bármi lehetséges. Ő is írja, hogy ennek meghatározása mérnöki feladat. Rajzom tehát nagyon elvi, de segít az Vedresi-elvet megérteni.

## A Vedres-féle, 1830-as „árvíz eresztő tsatorna”, azaz árapasztó csatorna elvi vázlata



Látható a Duna, a Tisza vonala, Budapest is és Belgrád is. Láthatók azok a folyók, melyek Erdélyből hozzák a vizeket a Tiszába.

Látható a Tiszával majdnem párhuzamos Vedres-féle árapasztó csatorna is, szaggatott vonallal behúzva.

Érzelhető, hogy az Erdélyből induló folyók előbb elérnék az árapasztó csatornát, mint a Tiszát, teát a Tiszába sokkal kevesebb víz jutna, alacsonyabb lehetne a Tiszában az árvíz szintje, melyhez jóval alacsonyabb gátak kellettek volna. Ilyen egyszerű az elv.

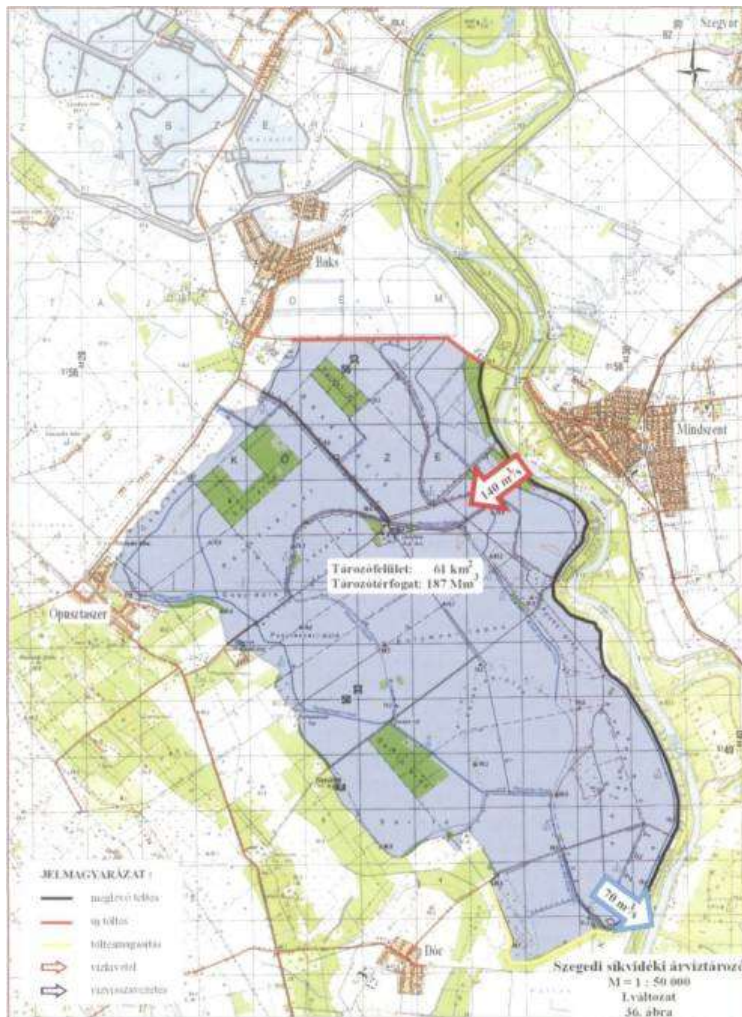
**Vedres nagy tudású, jószándékú mérnök volt, aki dolgozatát komolynak, még a korabeli viszonyok között is megvalósíthatónak tartotta!**

Természetesen őt mindenki felülbírálta, figyelmen kívül hagyta.

Vedres, ahogyan könyve címében megírta, valóban el akarta téríteni az árvizeket a Tiszától egy árapasztó csatornába.

### Valami hasonló manapság

A mai vízügy a valamikori Vásárhelyi-elképzeléssel teljesen szembe menve a Tisza vonalában ún. árapasztó tározók sorozatát kezdte kialakítani. Ezek tulajdonképpen új tavak a Tisza mentén, melyek célja: nagyon magas tiszai árvízszint esetén ezekbe a tavakba kiengednek vizet, azaz teret engednek a folyónak, a töltéseken kívül! Ezzel az eredeti árvízszint néhány dm-rel csökkenhet a folyóban. Ez elfogadott mai módszer a vízszint csökkentésre. A kiépítés lassan halad, mert nincs hozzá elegendő pénz. Példának hozom a Mindszent mellé elképzelt tavat.



[https://www.sulinet.hu/oroksegtar/data/tudomany\\_es\\_ismeretterjesztes/Szegedi\\_nagyarviz/pages/005\\_a\\_jovo.htm](https://www.sulinet.hu/oroksegtar/data/tudomany_es_ismeretterjesztes/Szegedi_nagyarviz/pages/005_a_jovo.htm)

A tó Mindszent, Baks, Ópusztaszer, Dóc között lenne.

Bak estén Mindszent mellett megnyitnák a töltést és megcsapolnák a Tiszát. A víz kimehetne az új tóba, majd rövid idő után Dóc körül visszavezetnék a vizet a Tiszába. Szó nincs tehát hosszú idejű víztárolástól, mert nincs megoldva a víz tisztítása, tisztán tartása.

Megkapjuk könnyedén az árapasztó csatorna fogalmát, ha a tó helyére egy csatornát képzelünk el.

Milyen előnyei lennének egy szegedi árapasztó csatornának?



Megoldható lenne az, hogy a mai belvárosi Tisza-ágban SOHA nem emelkedne a Tisza vízszintje egy megválasztott vízszint fölé, ami lehet pl. a mai rakparti út szintje. Tehát semmi szükség sem lenne a rettenetes mi vasbeton partfalra!

Be lehetne darálni az egészét mondjuk útalapba.

Megszűnne Szeged belvárosában a hatalmas vízügyi uralom. mely Szeged biztonságára mutogatva minden helyi innovációt megöl.

Egy példa a vízszint rögzítésére Gyulán

Egy elvi vázlat:



[http://www2.vizeink.hu/files/konza\\_2-13\\_vegl\\_jh.pdf](http://www2.vizeink.hu/files/konza_2-13_vegl_jh.pdf)

A vázlaton látható Gyula városa. Egy remegő vonal a városban a valamikori Körös nyomvonala. A gyulai árvíz után ezt a folyócskát kivitték a városból egy emberi kéz ásta mesterséges csatornába a városon kívülre, melyet a vonalzóval húzott vonal mutat.

**Ezzel szinte örök időkre megszüntették Gyulán az árvízveszélyt!**

Miután megoldották a város legnagyobb baját vették észre, hogy az egykori körös a város közepén kiszáradt, amit nagyon nem szerettek. Megoldották a volt meder utólagos vízpótlását éppen az új Körös mederből bevitt vízzel, egy az új mederbe épített duzzasztóval. Amikor vízre van szükségik, felduzzasztják z Körös mederben a vizet, így abból be tud folyni egy összekötő csatornán annyi víz, amennyire szükségük van. De csak annyi! A régi Körösben az előre megállapított, meghatározott vízszintet ma dm pontossággal tudják tartani.

Tessék ugyanezt elképzelni a Tisza szegedi szakaszán! Ha Gyulán sikerült, miért ne sikerülne ugyanaz Szegeden?

Így néz ma ki az árvíztől megmentett Gyula közepe a visszavitt víz miatt gyönyörű belvárossal:

A Gyulai kapushídnál készült kisvideó az Élővíz-csatornáról:  
(fotók, videó: Pénzes S.)





<https://www.gyulavaros.hu/fotok/eloviz-csatorna-gyula>

Ma a régi Körös-medret Élővíz csatornának hívják.



A képen szürkék a vizek. A jobb szélén van az új meder, a kép közepén balról belőlg az Élővíz-csatorna. Az új mederben, ahol a víz színe fehérre vált, van a duzzasztó mű. Ha kell ezzel elzárják az új medret és mehet a víz a régibe.

De mi is történ itt 1855-ben?

1855-ban volt gyulai árvíz, 24 évvel a szegedi előtt!

„A 19. század közepén Gyulán nagyjából 2 500 lakóház állt.”

„1 600 épület és tanya került víz alá, a lakások 25%-a (több mint 600 lakás) megsemmisült.”

Tehát ez felelt meg a mi nagyárvizünknek.

„1856-ban közmunkával hozzákezdtek a Fehér-Körös szabályozásához. Az új folyómedret ástak ki a városon kívül!”

„Létrejött a 18 km hosszú (csatorna), mely 1858-ra készült el.”

[http://bekeswiki.bmk.hu/index.php/1855. %C3%A9vi nagy gyulai %C3%A1rv%C3%ADz](http://bekeswiki.bmk.hu/index.php/1855._%C3%A9vi_nagy_gyulai_%C3%A1rv%C3%ADz)

„Magyarország kormányzója, Albert főherceg a vízkárosult tájak megtekintése során Gyulán is bejárta az elpusztult városrészeket és **kinyilvánította, hogy ennek többé nem szabad megtörténnie**. Úgy látta, ha a Fehér-Körös medre továbbra is a városon keresztül halad, (akkor) Gyula megszűnik lakóváros lenni.

A főherceg rendeleténél fogva a Nagyváradi Helytartótanács 1856. november 12-én elrendelte, hogy a Fehér-Körös vizét egy új, a városon kívül épített mederben vezessék.”

Ez teljesen másfajta döntés volt, mint a későbbi szegedi.

**A 24 évvel későbbi szegedi nagyárvíz elhárítói SEMMIT SEM TANULTAK A GYULAI PÉLDÁBÓL! Ők a Tiszával az újjáépítés során semmit sem csináltak, ezzel a városba rögzítették az árvízveszélyt, ami akár 1970-ben, akár 2006-ban be is következett. De egyre újabbak is jöhetnek.**

**Miközben az újjáépítésen dolgoztak eszükbe sem jutott az azt kiváltó okot megszüntetni, enyhíteni?**

**Meggyógyítottak egy beteg embert úgy, hogy a betegséget kiváltó okot nem kapcsolták ki.**

**Még Gyuláig sem láttak el?**

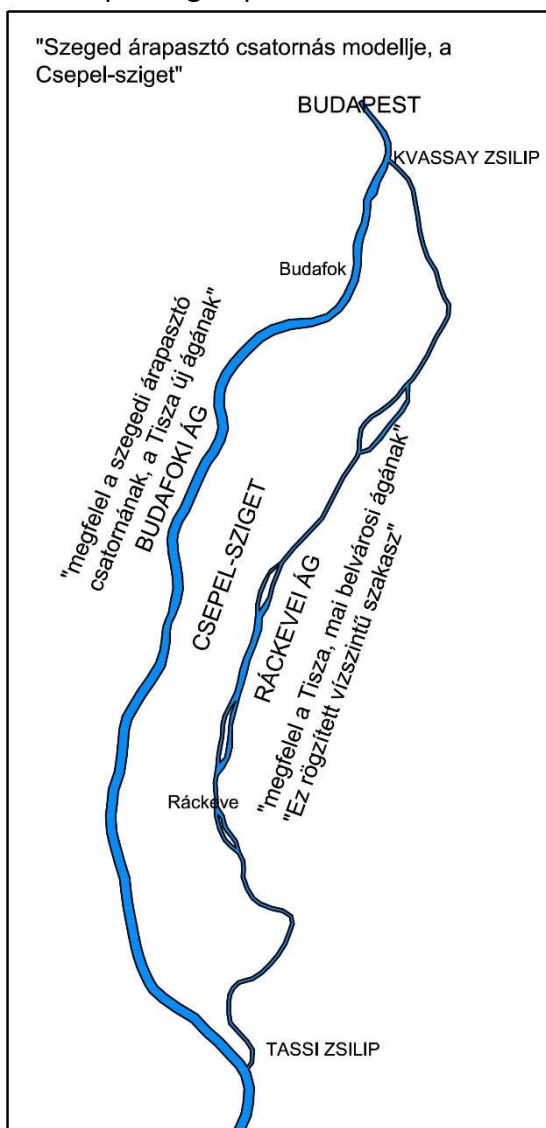
A eltelt 24 év pedig elég lehetett volna a gyulai tapasztalatokat összegyűjteni, ahol a Körösök miatti árvízveszélyt radikálisan felszámolták.

A szirén hangok ott is megszólaltak, de szerencsére lemosták azokat. Nem így Szegednél!  
„Bodoky Károly a Körös-szabályozási Társulat mérnöke, nem helyeselte az új csatorna tervét. A Bodoky-féle terv szerint, a Fehér-Körös továbbra is Gyulán folyt volna keresztül kiszélesített mederben, megerősített gátak között. Az 1855. évi pusztító árvíz következtében azonban Bodoky folyószabályozási terveit elvetették, és véleménye ellenére a Fehér-Köröst Gyula felett az eredeti medréből (ma Élővíz-csatorna) elterelték,”

<http://www.kovizig.hu/07-kozerdeku/04-koros-videki-hirlevel/2005-03-04.pdf>

Van azonban arra is magyar vízügyi példa, hogy mit lehetne tenni ma, annak ellenére, hogy a bajt okozó Tisza a szegedi Belvárosban maradt

Ez a Csepel-szigeti példa.



A pesti nagyárvíz előtt a Duna két ága, a Csepel-sziget körül egyenértékű volt. Utána főággá alakították a budafoki ágot, és szinte elsorvasztották a ráckevei ágot. Ezt az állapotot mutatja a fentebbi rajz.

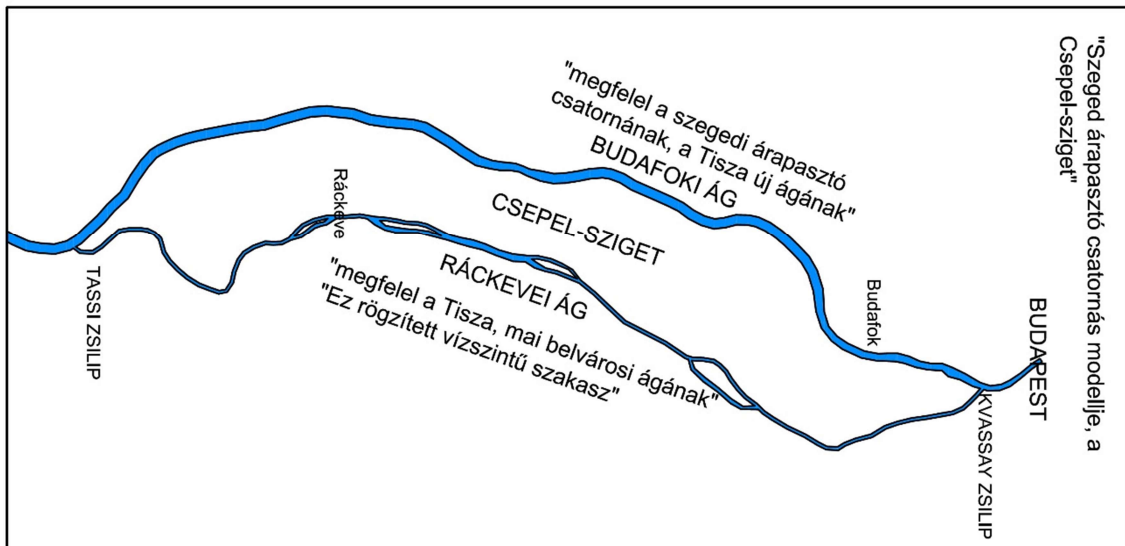
A budafoki ágon járnak a hajók, míg a ráckevei ág mentén üdülőterülete, rekreációs területet képeztek ki.



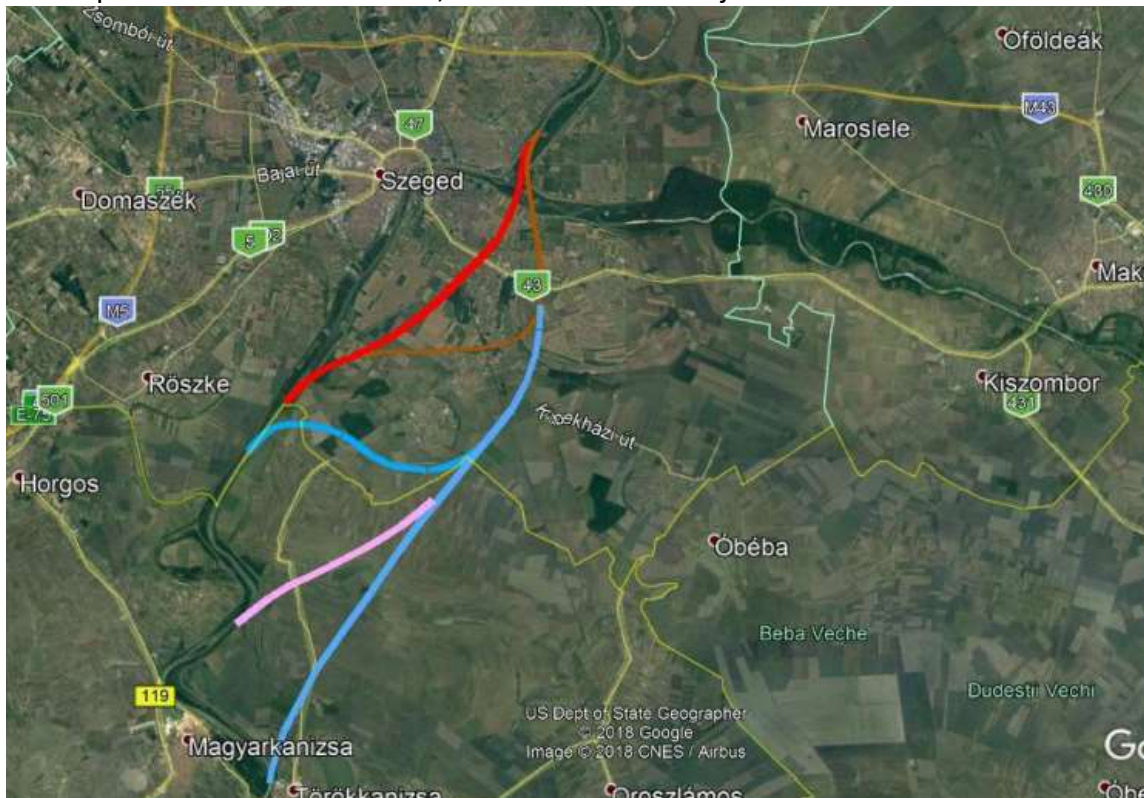
Ezt úgy tudták megtenni, hogy két zsilipet építettek az ráckevei ág két végén, mind északon, mind délen. Megakadályozzák ezzel azt, hogy fentről vagy lenről magas vizek kerüljenek az ágba, Aza rögzítették a ráckevei ág vízszintjét, egy közösen meghatározott szinten.

Miközben a budafoki ágban a Duna eljártssza a Dunához illő vízjátékát, a másik ág vízszintje ettől teljesen független, stabil érték. Több, mint 100 éve ez működik, különösebb gond nélkül. Ilyen lenne, lehetne a mai szegedi belvárosi ág is.

A szegedi helyzethez közelebb hozva a csepeli mintát:



Az árapasztó csatorna Szegeden lehetne a várostól keletre is és nyugatra is. Én néhány keleti oldalt próbáltam a keleti oldalon, különböző színekkel jelölve azokat:



A kezdete lehetne a mai tápéi kompnál, a vége pedig a legszűkebb estben is a szerb határnál.

Mindenek előtt tanulmánytervet kellene készíteni a lehetséges változatok bemutatására, összehasonlítására, és a költségelésükre, bearázásukra.

Ha ebbe a Szegedi Tudományegyetem beszállna, a szegedisége okán, egy jó térinformatikai művel, az sokat egyszerűsödhetne a helyzet. Na, esetleg még a Budapesti Műszaki Egyetem végzős vizes hallgatói is. Nem írva a mérnöki hivatás nagy számú szegedi képviselőiről.

Ma nem tudunk többet mondani, hogy sokba kerülne, de nem tudjuk, hogy mennyibe.

Tisztességes költségvetések kellenének, melyekbe a szokásos urakon, hidakon, épületszanálásokon, csatornaásáson túl figyelembe kellene venni:

1. a rizikó különbségét, amely abból ered, hogy a szegedi ingatlanvagyron veszélyeztetettsége más akkor, ha a Tisza a Belvárosban, vagy a Belvároson kívül folyik,
2. a védekezés költség különbségét az előbbi két esetben,
3. a régi és az új Tisza-meder közötti nagy terület felértékelődését, hiszen itt egy teljesen új városrész lenne kialakítható. Szeged mai féloldalas beépítettsége megszüntethető lenne.

Ma már majdnem összenőtt Újszeged és Szőreg. Minél később kezdődik az árapasztó csatorna építése, ezek annál jobban összenőnek, azaz az épületek szanálási költségei egyre nagyobbak lesznek.

Láthatóan nem a vízügyi uralom lepné el a várost, hanem Szeged sokféle mérnöksége mind munkát kapna. Egyből kiderülne, hogy a Belváros ügye nem egyedül a vízügyi mérnökök ügye, hanem van véleménye a közlekedéssel foglalkozóknak, az városfejlesztőknek, a tálrendezőknak, a közműveseknek és még ki tudja hányféle más mérnöknek és gondolkozóknak. Mennyivel könnyebb lehetne vadonat új belvárost megálmodni, ha a városközepe sáv felszabadulna a mai vízügyi kényszertől, nyomástól.

Előttem adott elő a város zöld tanácsnoka – Mihálik Edvin úr, aki mai rendezvény fővédnöke is volt - a konferencián, aki beszélt a partfal „humanizálásáról”, ahogy azt a mai városvezetés elképzei. Ennek lényege: marad a vasbeton fal továbbra is, az autók pályájával természetesen, de ha majdnem matyó mintákat festenek majd a falra és ettől az azonnal teljesen más lesz. Hivatkozott a lófaránál rendezett rakparti kiállításukra. Előadása után 1 perccel már el is hagyott bennünket, már megszünt fővédnökösködni.

Igen, lehetne humanizálni, csak nem így. Ha eltűnne végre a vasbeton monstrum a város közepéről, akkor az egy valóban zöld beruházás lehetne. Mennyire természetellenes az, hogy a vasbeton szörny város felőli oldaláról nem folyhat a talajvíz a Tiszába, ahogy tette évmilliók alatt?

A Tisza két oldalán lévő két zöldsáv egyesülhetne. A Stefánia+a Tisza+a Tisza bal oldali, újszegedi része.

Lehetne magát a Tisza medrét is rendezni, megszüntetve annak néhol 10-12 m-es mélységét! Mint a csongrádi Tisza:





Ez ugye nem az az alibi „plázs”, amit az idén csináltak a laponon!

Az is nyilvánvaló, hogy a vízszint indás megszüntetése csak azon a szakaszon hatna, amelyet a két zsilip között van. Ezt természetesen lehet tovább jutni, amíg el nem jutunk a Vedres-fele elképzelés több 100 km-éhez. Igazi paradicsom lehetne. Nem hiszem, hogy egy ilyen projektet az EU nem támogatna!

A rakparti útért nem lenne kár.

Az autósok a Tisza L. körúti jelzőlámpák kikerülésére használják. Azonnal elfoglalták, amikor megszűnt a rakpart eredeti, áruátrakó, szállítóeszközt váltó funkciója. A hajóról itt rakodtak át lovasfogatokra. Ma már megszűnt a vízi szállítás a vasút és a közút miatt. At autópálya geometriájú rakparti utat azonnal kisajátították maguknak.

Áradások idején, amikor a Tisza kijön a rakpartra, lezárja a vízügy. Halfesztivál és különféle futóversenyek esetén lezárja a város. Ezek a zárások a város életét semmiben sem akadályozzák, azaz nem létkérdés a rakparti út. Zárások idejében a város úgy él tovább, mint máskor. Ma, ha a lenti járdán sétálok a rakparton, akkor az unokámat hozzám kell bilincselni, mert ha fél métert félrelép, meghal a száguldó autók és főleg a motorosok miatt. Sok a baleset a gyors motorosok miatt.

Párizsban, a Szajna-parton, nyaranként berendeznek egy városi tengerpartot. Ez is mutatja, hogy ma már másutt sem logisztikai központ egy rakpart, hanem a rekreáció területe. így:



Budapest hasonlóval próbálkozik. Lehet majd sétálni a Duna-parton:



Látható, hogy a humanizálás más helyeken a folyó part visszadását jelenti a városlakóknak, nem autózásra, gyaloglásra.

Annak igazolására, hogy a rakoncátlakodó folyó megregulázása összekapcsolódhat komoly városfejlesztési munkákkal mutatom be a spanyol Valencia esetét. Mintha megismételték volna a gyulai példát a radikális megoldást választották. Az ottani Tisza a Turia, amely ugyanúgy megúszta a belvárost, melyet ezért kiraktak a belvárosból. A felszabadult folyómeder helyén nagy városfejlesztés indult be.



<http://filatelia-tematica.blogspot.com/2015/01/la-sobretasa-plan-sur-y-su-aplicacion.html>

A piros a régi, a kék az új nyomvonal. Mi ne rakjuk ki a Tiszát a Belvárosból, hanem rögzítsük a vízszintjét egy vízszintre. Ezt ne vegyük át tőlük! Van azonban mást tanulnunk.





„A spanyol meteorológiai szolgálat szerint a valenciai Oruhuela településen az elmúlt **48 órában** négyzetméterenként 400 litert meghaladó csapadék esett. Ontinyentben **hat óra alatt** ... akkora mennyiség, amennyi általában fél év alatt szokott.”

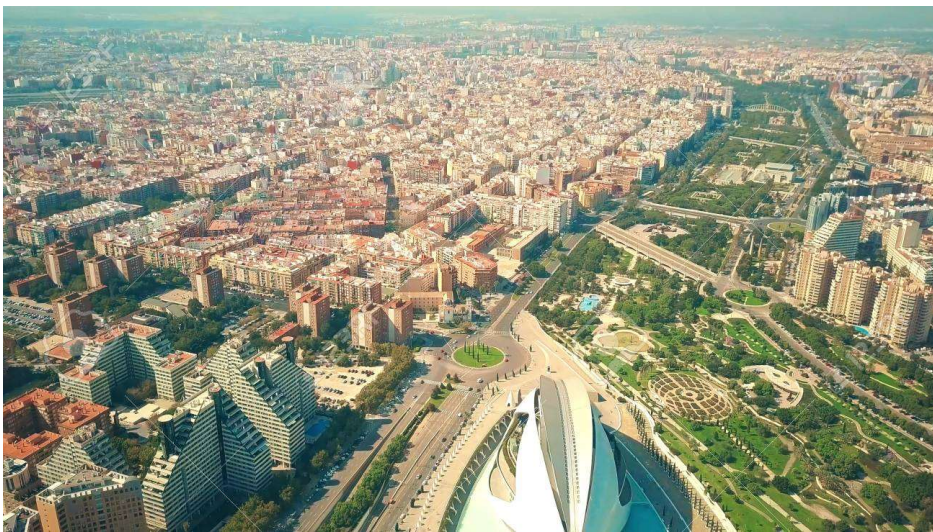
**Azaz: hat óra alatt fél évnyi eső! Mi hogy néznénk ki egy hasonló csapástól?**

„Apokaliptikus helyszínné változtatták Spanyolországot a **villámárvizek**.”

[https://galeria.index.hu/kulfold/2019/09/14/apokaliptikus\\_helyszinne\\_valtoztattak\\_spanyol\\_oroszgot\\_a\\_villamarvizek/10](https://galeria.index.hu/kulfold/2019/09/14/apokaliptikus_helyszinne_valtoztattak_spanyol_oroszgot_a_villamarvizek/10)

<https://www.vezess.hu/vezetunk/2020/11/09/ozonviz-valenciaban-apokalipszist-idezo-fotok-es-videok-a-helyszinrol/>

A felhagyott folyómeder:



A volt folyómeder egy új hasznosítása. Még látszanak az egykori folyó hídjai.

<https://kert.tv/turia-park-spanyolorszag-valencia/>

Majd Mi követte az ottani vízrendezést?

Megalkották a Művészetek és Tudományok Városát a felhagyott folyómederben, az első valenciai rajzon a piros nyomvonalon a város szívében.

**Az ottani Tisza (a Túria) megrendszabályozása után hatalmas városfejlesztés indult be, melyben nagy szerepet kapott a világhírű építész: Calatrava.**



<https://sworld.co.uk/02/266414/photoalbum/valencia-a-muveszetek-es-tudomanyok-varosa...%20-%20Secret%20World>







[https://www.google.com/search?q=valencia+and+turia&sxsrf=AOaemvL9xPNvXUpb6x1KIXg59P8LytgIIA:1632341043073&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKewjhzpigsJPzAhWPk4sKHSFADU0Q\\_AUoAnoECAEQBA&biw=1920&bih=969&dpr=1#imgrc=nit6HWVxpFwkGM](https://www.google.com/search?q=valencia+and+turia&sxsrf=AOaemvL9xPNvXUpb6x1KIXg59P8LytgIIA:1632341043073&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKewjhzpigsJPzAhWPk4sKHSFADU0Q_AUoAnoECAEQBA&biw=1920&bih=969&dpr=1#imgrc=nit6HWVxpFwkGM)

Lenne mit követni nekünk is!

Visszatérek a Vedres-féle csatorna fentebbi elvi vázlatához.

Ezen látható egy kör Szeged körül, melyben alig láthatóan benne van az előbb szegedi árapasztó csatorna vonala, piros színnel.

Érdeemes a két csatorna hosszát összevetni!

Vedresnek 1830-ban sem okozott gondot a több száz km hosszú csatorna. Neki ez az ő korában teljesen megvalósítható volt. Bezzeg ma, az ellenségeimnek óriási gond lenne a nyúlfarknyi hosszúság elkészítése is.

Pedig a világ azóta hatalmasat változott. Elég csak korunk hatalmas földmunka gépeire gondolni. Mit tudnak ezek a korai kubikusokhoz képest!

Még a gyulai új csatorna is elkészülhetett kézzel! Érdeemes a számokat újra leírni: 18 km új csatorna elkészült kubikusokkal, 2 év alatt, 1856 és 1858 között. Ez a hossz kb. annyi, mint amennyi egy szegedi árapasztó csatorna lenne.

**Lehet, hogy 190 év kínlódás után megérné a vízügy fejlesztési tervútja mellett megmutatni a szegedi társadalomnak a védekezés másik lehetőségét is?**

Szeged, 2021. IX. 21.