**Szeged lesz a legzöldebb magyar város(?)**
**Néhány tény és gondolat a Tisza élővilágának emléknapján**

dr. Rigó Mihály
ny. mérnök

Szeged város polgármestere – dr. Botka László úr - évnyitó tájékoztatót tartott 2020. I. 23-án a helyi nyilvánosság részére, mely itt meghallgatható:
https://www.youtube.com/watch?v=UkcW4NK9uZQ&feature=youtu.be
Ennek része (1:02:30-tól): „Szeretném, ha továbbra is egy igazi európai demokratikus, magyarságára és európaiságára büszke szabad város lenne Szeged, szeretném, hogyha az unokáinknak, gyermekeinknek is élhető lenne, … **Magyarország legzöldebb városa legyen** …”
Nyilván a klímaváltozásra, az ahhoz való alkalmazkodásra kell itt asszociálni. A Polgármester úr említette a geotermia szegedi használatát, a földhő energiájának mindennél nagyobb mérvű kihasználását, a városi közlekedés átállítását az elektromos vonalra. Mindez kiváló cél, de nem szólt a gyálaréti Holt-Tiszáról, melyet ma egyszerűen csak Dög-Tiszaként említenek, mért azt ennyire elszennyezték.

Hol van ez a hely?



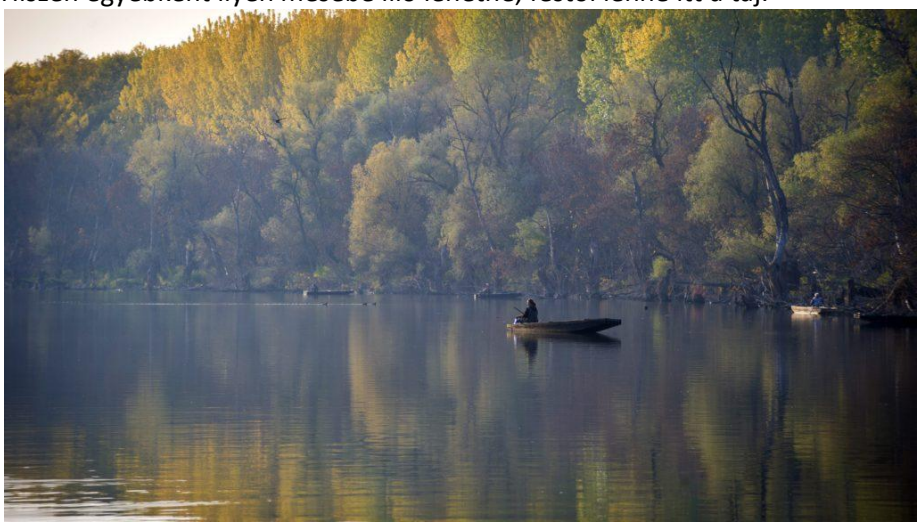

Google
Szeged városa mellett a kék vonal a Tisza, míg a piros a szerb-magyar határ.
Szeged és az országhatár között van egy „1” jelű holtág, mely a Tisza-szabályozáskor jött létre. Akkor ezt a nagy kitérítést levágták egy mesterséges, majdnem egyenes új mederrel. Ez lenne a Gyálai-Holtág. Látható, hogy mindez Szeged központjától számított 10-15 km-en belül.

Mi a gond? Mozaikok egy rettenetes képhez!





Nem kell sem vegyésznek, sem biológusnak lenni ahhoz, hogy itt valami nagyon nem stimmel, hiszen a víz színe az Alföldön természet-ellenes!
A fenti képek a legszennyezettebb szakaszt mutatják, ahol piros a víz, és büdös, néha tömegesen pusztulnak a halak.
A szín is természetellenes és a környezet is. Ez lett Szeged szeméttelepe, pöcegödre.
Jellemző az újságcikk címe: „4,5 milliárdból fogják kiganézni a gyálaréti „Dög-Tiszát”"
„Itt 1930-ban még strand üzemelt."
http://szegeder.hu/holt-tisza-felujitas/
Hiszen egyébként ilyen mesébe illő lehetne, festői lenne itt a táj:





https://sokszinuvidek.24.hu/mozaik/2019/02/12/szeged-holt-tisza/
„**Pöcegödör lett a szegedi Holt-Tiszából**, ahol még a szúnyogoktól is pánik tör ki."
„A helyiek azért háborogtak, mert már évtizedek óta hitegetik őket, hogy rendbe teszik a holtágat, amely évtizedek át lényegében a város pöcegödre volt, mostanra pedig egy élő bombává változott. „Ha itt valakit megcsíp a szúnyog, akkor a csípés óriásira dagad" – mesélte Nacsa Jánosné, a civilek elnöke. Néhány éve azért tört ki pánik, mert a helyiek kutyáiban fedezték fel a szívférgesség kórokozóit, az ezt terjesztő szúnyogok melegágya a dögvíz. Az elmúlt évtizedekben, változó intenzitással, de dolgoztak a holtág ügyén, több vizsgálat, hatástanulmány is készült, de senki nem fogott a Holt-Tisza kitakarításába."
https://hvg.hu/gazdasag/20181123_szegedi_holt_tisza_szennyezes_karmentesites
„**Szeged városának kötelessége mindent megtenni, hogy orvosolja az általa okozott károkat – közölte Nógrádi Tibor a gyálaréti Holt-Tisza rehabilitációjáról tartott lakossági fórumon."**
**„**Botka László polgármester 2012-ben üdvözölte a gyálaréti Holt-Tisza rehabilitációját és B. Nagy László, Szeged fideszes országgyűlési képviselője, Csongrád megye fejlesztési biztosa is a program mellé állt első szóra. „Mondják meg a hitetleneknek, hogy elindultunk, és meg fogjuk valósítani közösen ezt a programot!" – szögezte le a körzet önkormányzati képviselője, Nógrádi Tibor …"
„A Dög-Tiszának is nevezett területnél 1932-ben létesítetek fürdőhelyet a Klebelsbergtelepi Polgári Kör székháza, a jelenlegi Hársfa söröző udvarán, ami 1967-ig működött – tájékoztatott Gerencsérné Újvári Edit, a Klebelsbergtelepi Polgári Kör Egyesület titkára. Bérelhető kabinok sora, stégek, a kisgyermekeknek biztonságot nyújtó kosár, csónak kikötő és még tekepálya épült, kedvelt kikapcsolódási helye volt a szegedieknek, ahol még úszásoktatást is tartottak.
**A szennyvíz azonban tönkretette, hiszen ide engedték a konzerv- és kábelgyár, valamint a vágóhíd szennyvizét az 1980-as évek elejéig, illetve a szentmihályi Floratom Kft. termálvizét is ide vezették el, de a kiskertek szikkasztóiból is jutott a Holt-Tiszába szennyeződés."**
„2000-ben a polgári kör „Holt-Tisza Bizottságot" alakított, melynek tagja volt Győrffy György ökológus is, és az önkormányzat, valamint az ATIVIZIG irányába tárgyalásokat kezdeményeztek."
„… a Holt-Tisza rehabilitáció ügyében történt legjelentősebb előrelépés a 2004-es „Zöld Forrás" pályázat volt, amelyet az önkormányzat környezetvédelmi osztálya nyújtott be, s amelynek eredményeképpen a rehabilitáció tervére 26 millió forintnyi támogatást nyertek. „A 2007-re elkészült Holt-Tisza tanulmányban sok kérdésre választ kaptunk, csak egyre nem, hogy mikor kerül megvalósításra a rehabilitáció …"
„A városvezető (Botka László) válaszában kitért arra, hogy 4 éve az ATIVIZIG nyújtott be pályázatot a rehabilitációra, ám akkor nem nyertek forrásokat …"

**„… a szegedi húsipar zászlóshajója szennyezett ipari vizet engedett a holtágba, és a mai napig egy környező mezőgazdasági üzem tisztítatlanul termálvizet juttat a holtágba."**

„Kozák Péter, az ATIVIZIG igazgatója elmondta, hogy **állapotfelmérések már az 1990-es és a 2000-res évek elején is történtek …"**

„A rehabilitáció első ütemére vízjogi létesítési engedélyterv, míg a második ütemre vízjogi létesítési engedélyterv terv is készült. 2008-ban az önkormányzat pályázatot nyújtott be, ám azt elutasították"

„A Floratom Kft. a mai napig szennyezi a holtágat …"

De ez sem sikerült:
„B. Nagy László – aki gyerekként maga is fürdött a Dög-Tiszában – a lakossági fórumon kijelentette, hogy a rehabilitáció 2 milliárd forintos költsége hatalmas tűnik, ám szerinte nem olyan sok pénzről van szó, amit ne lehetne előteremteni például a 2020-ig tartó uniós ciklus forrásaiból. Szerinte a környezetvédelmi, humán- és állategészségügyi problémákat egyaránt felvető holtág-rehabilitációt nem lehet tovább halogatni, s a Szeged városához méltatlan állapotok felszámolását szorgalmazta.

Javasolta, hogy a környékbeliek kezdeményezzenek aláírásgyűjtést, hiszen tapasztalatai szerint hatásos, ha egy képviselő egy hosszú listával „veri az asztalt”.”

„A Holt-Tisza rehabilitációja egy olyan feladat, amit meg kell oldanunk, sikerülnie kell. Azért mondom, hogy sikerülnie kell, mert **ezt az állapotot Szeged város szennyvize okozta 1967 óta, olyan mértékű bűnt követve el az itt élőkkel és a környezettel, ami nem maradhat megoldás nélkül. Szeged városának kötelessége mindent megtenni, hogy orvosolja az általa okozott károkat**” – szögezte le a fórumon a körzet önkormányzati képviselője, Nógrádi Tibor. A Fidesz-L.É.T. frakció vezetője hangsúlyozta, hogy kormányzati támogatás nélkül nem kivitelezhető a gyálaréti Holt-Tisza rehabilitációja.”
https://szegedma.hu/2015/10/uj-lenduletet-vett-a-gyalareti-holt-tisza-rehabilitacioja-fotok
„… évtizedek óta gondot jelentett az, hogy a Szeged-Gyálarét holtágába folyt az alföldi város és élelmiszer-feldolgozók szennyvize, de a helyiek elmesélése szerint a régi termelőszövetkezet egy galvánüzemet is működtetet a bűzös, iszapos parton.”
„… a nyári forróságban a holtág rettentő bűzös szagot áraszt …”
„A város lakói csak a korábbi helyzetet ismertető tanulmányt ismerik és a korábbi mérések eredményeit, amely nem kecsegtetett túl sok jóval. A tervezetben az szerepelt, hogy a lakóházaik közelében tervezik a Dög-Tiszából kitermelt iszapot gyűjteni, kezelni. A lakosok most aláírásokat gyűjtenek, hogy megelőzzék, amitől tartanak: azt, hogy az egyik fertőző góctól megszabaduljanak, de máris nyakukba kapjanak egy másik, veszélyes hulladékot is kezelő komplexumot.
A portál megkereste az Alsó-Tiszavidéki Vízügyi Igazgatóságot, ami egy konzorciumban nyerte a milliárdokat a rehabilitációra. A kérdésükre azt a választ kapták, hogy most újabb, előzőtől eltérő vizsgálatok tartanak. Az így kapott eredmények után tudják majd megmondani, hogy milyen technológiát kell alkalmazni.”
https://www.hellovidek.hu/kert/2019/06/28/fertozo-iszap-szegeden-vizsgaljak-az-evtizedek-ota-buzolgo-holtagat
„… a víz az államé, ahogyan az azt kezelő Ativizig is.”
**„Mintegy 3,5 millió köbméter szennyezett iszapról van szó.”**
https://www.delmagyar.hu/szeged-es-kornyeke/25-milliardba-kerul-a-dog-tisza-kipucolasa-1559704/
„A helyiek által 40 éve csak „Dög-Tiszának” nevezett holtágat évtizedeken keresztül szennyezték galvániszappal, termálvízzel, állati és emberi hulladékkal.”
**40 ÉVE!**
https://sokszinuvidek.24.hu/mozaik/2019/02/12/szeged-holt-tisza/
Aztán, ahogy ilyenkor szokott lenni:
**„**Türelmet kért a helyiektől B. Nagy László (Fidesz) országgyűlési képviselő. **Az 1960-as évek óta beszélnek a rehabilitációról**, ezt a kis időt már ki kell várni, mert ha elhamarkodnák a kezdést, elbukhatják az uniós pénzt. 2018. augusztus 15-re minden dokumentumnak késznek kell lennie, ekkor kell benyújtani az unió egyik szervezetének a pályázati dokumentációt. Szeptember 15-ig meg kell kötni a kivitelezésre vonatkozó vállalkozási szerződést, ezt követően pedig kezdődhet is a munka, ami 2020. március 31-ére fejeződhet be.”
„Reményeim szerint nem öt évig, hanem ötven–száz évig szolgálják gyerekeinket, unokáinkat a mostani fejlesztések.” – mondta az országgyűlési képviselő úr.
Természetesen nem így lett!
https://www.lokal.hu/2017-10-feltamad-a-holt-tisza/
„A Hír Tv részletes riportban számolt be a Holt-Tisza nyáron kezdődő rehabilitációjáról. A víz leengedése után megkezdődik a meder kotrása, sok helyen több méteres iszapréteget távolítanak el.”
De már ez sem igaz, hiszen 2020. januárig semmi sem történt!
https://magyarepitok.hu/vizgazdalkodas/2019/02/-160-tonna-szennyezett-iszaptol-szabadul-meg-a-holt-tisza

„A környezetvédelmi és közegészségügyi szempontból is fontos kármentesítést már nagyon várják a szegediek, akik 2016-ban aláírásgyűjtést is indítottak a folyószakasz rehabilitációja érdekében. A lakóközösség 2624 aláírást gyűjtött össze, és még 2016 decemberében kormányhatározat is született a projekt elindításáról. 2,9 milliárd forint uniós forrást szántak a fejlesztésre, azonban kiderült, hogy az összeg nem fedezné a mintegy 160 ezer tonna szennyezett iszap elszállításának és ártalmatlanításának költségét. A beruházás emiatt egészen 2018 novemberéig csúszott, amikor egy újabb kormánydöntés alapján összesen 4,5 milliárdot ítéltek oda a holtág rehabilitációjára."
https://www.womakft.hu/hirek/Meddig-csuszik-a-Holt-Tisza-rehabilitacioja
„Az iszap semlegesítése 3 évig is eltarthat, addigra megszűnik a károsanyag-tartalma."
https://www.delmagyar.hu/szeged-es-kornyeke/fel-evet-csuszhat-a-holt-tisza-rehabilitacioja-1082377/
Egy új trükk:
„alig várták a szegedi Gyálaréten, hogy megszabaduljanak a fertőzéseket is okozó Dög-Tiszának nevezett holtágtól, most attól tartanak, hogy az esetlegesen veszélyes szennyeződéseket is tartalmazó iszapot a lakóházaik közelében fogják elhelyezni." Na, csak a víz legyen szennyezett, hanem a partja is! Micsoda ötlet! Így akarnak a lakókon spórolni?
„A lakók most aláírásokat gyűjtenek, hogy másképpen legyen. Évtizedes problémára kellene már pontot tenni."
„… évtizedeken át napirenden volt a holtág rehabilitációja, több felmérés is készült, de előrelépés soha nem történt. Pár évvel ezelőtt jelentette be a választókörzet fideszes képviselője, B. Nagy László, hogy elkezdődhet a rehabilitáció, mivel kétmilliárd forint körüli összeget nyertek uniós forrásokból. Aztán az első lendület után egy csendes időszak következett, a helyiek nem tapasztalták, hogy haladna a projekt. Majd tavaly novemberben egy lakossági fórumot hívtak össze, ezen részt vettek a helyi politikusok, a vízügyi igazgatóság vezetője is, ahol közölték a lakókkal, hogy mivel **a projekt előkészítése során kiderült, sokkal nagyobb a baj, mint sejtették …,**
**Azóta megint kiderült, hogy még ennél is nagyobb a baj!"**
„A helyiek úgy tudják, hogy a lakóházaik közelében tervezik a Dög-Tiszából kitermelt iszapot gyűjteni és kezelni, ezért most aláírásokat is gyűjtenek, hogy ne az történjen, hogy az egyik fertőző góctól megszabadulnak, és ugyanazzal a lendülettel kapnak a nyakukba egy másik, veszélyes hulladékot is kezelő komplexumot."
https://nlc.hu/otthon/20190628/szeged-tisza-holtag-fertozott-iszap/




A két nagy mesélő: az országgyűlési képviselő úr és az ATIVÍZIG igazgató ura egymás mellett. Vajon meddig képesek még újabb határidőket kitalálni? Meddig készülnek még újabb és még újabb elemzések, tervek?
„Kozák Péter, az ATIVIZIG vezetője azt mondta, hogy a holtág a folyamszabályozási munkálatok eredményeként jött létre, és több mint 500 négyzetkilométeres vízgyűjtő területtel rendelkezik. A holtágba friss vizet csak 24 kilométeres távról tudnak bejuttatni, ami meglehetősen költséges, így a rehabilitáció azt is magában foglalja, hogy a hattyasi szivattyútelepet átalakítják, hogy onnan oldják

meg a vízutánpótlást a jövőben alacsony vízállás esetén. A Feketevizet jelenleg is szennyezik**, ám egykor Szeged szennyvize is keresztülfolyt rajta, így nagyjából 3,5 millió köbméternyi szennyezett iszapot is el kell távolítani a mederből**. Az élővilág az elmúlt évtizedekben gyakorlatilag kipusztult, a szúnyogokat leszámítva szinte semmi nem él meg ott."

Az egyik szennyező véleménye:

„A gyálai Holt Tisza ág teljes egészében állami tulajdon, ezért Szeged Megyei Jogú Város saját forrásból nem költhet rá. Évek óta sürgetjük a kormánynál a beruházást, sőt ezt elősegítendő 2007-ben több, mint 30 millió forintért elkészíttettük a rehabilitáció vízügyi engedélyes terveit. Örülünk, hogy az ügyben végre pozitív döntés született" – közölte Vécsey Ágnes sajtófőnök."

http://www.csongrad-megye.hu/site/index.php/192-akar-jovore-megkezdodhet-a-gyalareti-holt-tisza-rehabilitacioja

Részletek a legújabb, a 2019. decemberi, vizsgálatból



**„GYÁLAI HOLT-TISZA KÁRMENTESÍTÉSE"**

(KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 PROJEKT)

**TÉNYFELTÁRÁSI ZÁRÓDOKUMENTÁCIÓ**



2019. DECEMBER

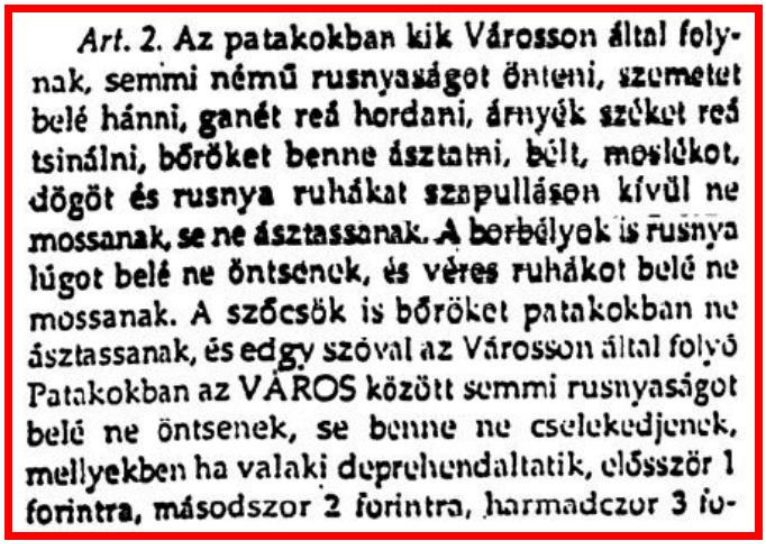
MEGRENDELŐ:
ORSZÁGOS VÍZÜGYI FŐIGAZGATÓSÁG



Készítette az Adept Enviro Kft.

Jellemző a címlap képválasztása!

Környezetvédelmi szabályozás **1638-ból**:



*Art.* 2. Az patakokban kik Városson által folynak, semmi némű rusnyaságot önteni, szemetet belé hánni, ganét reá hordani, árnyék széket reá tsinálni, bőröket benne ásztatni, bélt, moslékot, dögöt és rusnya ruhákat szapullásson kívül ne mossanak, se ne ásztassanak. A borbélyok is rusnya lúgot belé ne öntsenek, és véres ruhákot belé ne mossanak. A szőcsök is bőröket patakokban ne ásztassanak, és edgy szóval az Városson által folyó Patakokban az VÁROS között semmi rusnyaságot belé ne öntsenek, se benne ne cselekedjenek, mellyekben ha valaki deprehendaltatik, elősször 1 forintra, másodszor 2 forintra, harmadczor 3 fo-

A XX. század nagy okosai mindezt „elfelejtették” mert így sok pénzt meg tudtak MAGUKNAK takarítani, ám ezért ma nagy árat fizet a TÁRSADALOM! Ma ráadásul a helyreállítás sokkal többe fog majd kerülni, ha véletlenül elindul!

A szennyezéssel érintett terület Csongrád megyében, a Dél-Tisza-völgy kistájon helyezkedi el, Szeged megyei jogú város déli részét, illetve Szegedhez tartozó külterületeket is érinti. A Gyálai Holt-Tisza holtág a XIX. századi folyószabályozás során az 1855-1887 között kivitelezett, illetve kialakult 90. számú átmetszéssel jött létre. A Tisza jobb parti ármentesített területén húzódik, a magyar-szerb országhatártól Szegedig.

nagyon rossz. Korábban a városi, illetve az ipari szennyvíz tisztítatlanul folyt be, így pl. húsipari és galvánipari szennyvíz is terhelte a holtágat, mely szennyezések egy része az iszapban akkumulálódott. A szennyvíztisztító telep leválasztása korábban[1] megtörtént, jelenleg közvetlenül a Tisza sodorvonalába történik a tisztított szennyvíz bevezetés. A medret és a vízteret a fenti adottságok következtében rendkívül rossz állapotok jellemzik, erősen degradálódott. Erős és intenzív a szaghatás, vízminősége rossz, abban kártevők és élősködők szaporodtak el. A vízmélység változó, a holtágban vannak olyan helyek, ahol 20-30 cm, de jellemzően 0,8-1,5 m körüli.

A múltbeli szennyezések teljes körű azonosítására sajnos mára már nincs mód, mivel a holtágba történő szennyezőanyag beengedés hosszú időn keresztül, számos szennyező által, általában minden kontroll és dokumentációs kényszer nélkül történt, így se időben, se térben, se a holtágba bejuttatott szennyezőanyagok minősége és mennyisége tekintetében nem azonosíthatók be teljes körűen az egyes szennyezést okozó környezetkárosítók. A jelenlegi nagyfokú szennyezett állapotot előidézőkkel kapcsolatban az alábbiakat sikerült azonosítanunk.

<u>Flóratom Kft.</u>

Mostanra ez az egyetlen szennyező forrás maradt, az agrártevékenységet folytató Flóratom Kft. termálvize, amelynek jelenleg is – korlátozott idejű – vízjogi engedélye van. A Flóratom Kft. üvegházas növénytermesztéshez használ termálvizet, amely az engedélyben foglaltak alapján egyrészt igen magas fenol/krezol tartalmú, másrészt bizonyos mennyiségű olajszármazék (BTEX, PAH) és egyéb szennyezők is találhatók benne. A cég 2006-ban kapott vízjogi engedélyt, (többek közt) maximálisan 6 mg/l (azaz 6000 µg/l[2]) fenol kibocsátására egy jogszabályi lehetőség alapján, mint egyedi határérték. A cég engedélyét 2017-ben hosszabbították meg 2022-ig. A szennyvíz bevezetési pont (15+949) közelében méréseink szerint 4330 µg/l koncentráció volt detektálható, ami összhangban van a beérkező szennyvíz maximálisan megengedett koncentrációjával[3].

**A szennyezés ma is tart!** A holtágba folyó víz jellegéből látható, hogy valami más terhelésnek is lennie kell még a termálvízen túl.
Ebből nyilvánvaló:
a holtág szennyezéséről mind az akkori környezetvédelmi hatóság, mind a területgazda ATIVÍZIG tudott, sőt engedélyeket is adtak ki a szennyezésre!

Szegedi Vízmű Zrt. és jogelődjei

A város szennyvizeinek elszállítása érdekében 1962-ben építették meg a Hattyasi szivattyútelepet. Ennek következtében a holtágon keresztül történt a városi szennyvizek szivattyútelepre juttatása, ami az elszennyeződést megindította. A város szennyvizeinek elszállítását az 1974-től az elkészült Rókus-Móravárosi főgyűjtő – egyesített rendszerű csatorna biztosította, mely az elvezetett szennyvizeket csapadékvízzel hígította. E csatornarendszer végpontja a Gyálai Holt-Tisza volt, vizei a Klebelsberg telep fölött folytak a holtágba (16+480 cskm-nél), ezzel tovább szennyezve annak első szakaszát. A csatornahálózat fejlesztésével a holtágba történő szennyezőanyag bevezetés megszűnt[4]. A csapadékvízzel hígított városi szennyvíz minden bizonnyal nagyobb mennyiségben tartalmazott TPH szennyezőt, de az elemzések azt mutatják, hogy PAH származékok is kerültek ezen a ponton a

azonosítottunk, amit nagy valószínűséggel részben a városi szennyvízből ideérkezett jelentős mennyiségű szervesanyag okozhatott. A bevezetési pont környezetében a nehézfémek közül a réz, a higany és a cink mennyisége mutat említésre méltó emelkedést. Nem tudni, hogy ez milyen összefüggésben van az egykor itt befolyó városi szennyvízzel. Talán semmilyen, ezt egy másik szennyezőforrás is okozhatta (lásd a továbbiakat).

[1] A Szegedi Vízmű Zrt. részére kiadott 18933-49-10/2008 sz. vízjogi üzemeltetési engedéllyel, mely a Szegedi Vízmű Zrt. által folytatott Gyálai Holt-Tiszába történő szennyvízbevezetést megszünteti
[2] A fenol talajvízben mért elfogadható határértéke 20 µg/l.
[3] Ezzel kapcsolatban további részleteket az 5.8.3.1 fejezet „Fenolok" pontja tartalmaz.
[4] Egymásnak ellentmondó adatok vannak azzal kapcsolatban, hogy a szennyezés mikor szűnt meg, egyes források szerint már 2005-ben megszűnt a böge szennyezése ily módon, más források mindezt 2008-ra teszik.

Azaz: **a Szeged városi szennyvizek 1962 és 2005 között átfolytak a holtágon!** A szennyezés itt is engedéllyel történt!
Egy független szakértő szerint:

*„Rendkívül ellentmondásosak a Flóratom kft termálvizének vizsgálati eredményei. Túl azon, hogy a Nátrium-koncentráció önmagában ötszöröse az összes sóének, van itt egyéb megmagyarázandó is: MI EGYEBEN ment keresztül ez a termálvíz, mielőtt elbocsátották? Mert pusztán a kitermelt termálvíznek (még a mai talajvíz-szennyezettségek mellett se) nem tulajdonsága sem a fenol-tartalom, sem a tisztítatlan kommunális-szennyvizekre jellemző 1000 fölötti mg/l értékű KOI mérőszám. Amiből egyértelműen következik, hogy a háttérben más is munkál."*

**Valami más szennyező forrásnak, a Flóratom Kft egyéb tevékenységéhez kötött szennyezésnek is jelen kell lennie, pl. fertőtlenítő folyadék, permetszerek, oldószerek holtágba engedésének.**

MÁV

A holtághoz viszonylag közel (légvonalban 800 méteres távolságra) található a Szeged Rendező Pályaudvar. A pályaudvar Tompai Kapu úti torkolata mellett halad el a holtágba a Klebelsberg telep felett bekötő (az előzőekben többször is tárgyalt) szennyvízelvezető rendszer. Emellett a MÁV-nak saját bevezetési pontja is volt (16+947 cskm)-nél, a holtágon áthaladó Gyálai úti hídnál. Feltehetőleg ez lehetett a MÁV területén keletkezett szennyezőanyagok szállítási útja a holtágba. A MÁV tevékenysége során bámely a holtágban azonosított szennyezőanyag (TPH, PAH, fémek) keletkezhetett. Dr. Gál Dániel a Szegedi Tudományegyetem tudományos munkatársa, hidrobiológus 1973-ban készített feljegyzése szerint a víz felszínén olajfázis és kátrány azonosítható, amely a MÁV fűtőház idevezetett szennyvízéből ered[5]. A holtágban található nagymennyiségű TPH és PAH szennyezés jelentős részéért feltehetőleg a vasút okolható. A rendezőpályaudvar szennyvizeit 1992-ben kötötték rá a közcsatornára.

A MÁV olajai, üzemanyagai, mosóanyagai, kenőanyagai 1992-ig szennyezték a holtágat!

Galvánüzem

Magát a tényleges szennyező üzemet beazonosítani nem lehetett, a rendelkezésre álló források legfeljebb megemlítik, hogy valaha volt ilyen. Az egyetlen forrás, amely közelebbit is mond ezzel kapcsolatban[6] viszont ellentmondásos, mert szerinte a galvánüzemi szennyeződések bevezetése a Maty éri főcsatornán keresztül történt, amely már a Fehérpartra esik, és ahol a vizsgálatok jelentős fémszennyezésnek nyomát se mutatják. Ugyanakkor az iszapban felhalmozódott különféle fémekre (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Se, Zn) tekintettel feltételezhető, hogy a szennyezés valóban létezett.

A bevitt elemeket látva nem is akármilyen!

Húsüzem

A húsüzemről, mint egykori potenciális szennyezőforrásról az egyes előzményes anyagok rövid összefoglalói alapján szereztünk tudomást. Mivel az előzményes anyagok nem említették, hogy konkrétan mely üzemről (üzemekről?) van szó, megpróbáltuk felderíteni, de sajnos nem sikerült egyértelműen a nyomára akadni. Ugyanakkor a különféle forrásokat átkutatva több helyen is említik, hogy a Pick Szeged Szalámigyár és Húsüzem Zrt. jogelődje 1993-ig folyamatosan magas bírságot fizetett a húsfeldolgozás során keletkező tisztítatlan szennyvizeinek élővízbe juttatása miatt[7]. Ekkor történt a holland Meyn cég által szállított folyamatos üzemű flotációs szennyvíztisztító technológia bevezetése, aminek eredményeképpen a szennyezés megszűnt. Ez a húsüzem elhelyezkedését tekintve éppen a szennyvizeket a Gyálai Holt-Tiszába szállító csatornarendszer mellett található, emellett pedig a húsfeldolgozásból származó hulladékait Gyálaréten helyezte el. A húsüzemi szennyvizeket jelentős szervesanyag tartalom (állati vér, olaj és zsírszármazékok), valamint füstszármazékok jellemzik. Ezek maradványai jól azonosíthatók is a Klebelsberg telep melletti bevezetőpont környezetében.

Ez a terhelés 1990-1993-ig tartott!

Egyéb, az 1990-es évekig aktívan szennyező élelmiszeripari cégeket is felsorol a 4. lábjegyzetben bemutatott forrás (baromfivágó üzem, zöldségfeldolgozó és szárító üzem, sertésvágó üzem), de ezeket szintén nem nevezi meg egyértelműen, így azok pontos beazonosítása nem sikerült.

A szennyezés jellegét jobban meg tudjuk érteni, ha a húsüzem helyett baromfi-, és sertésvágóhidat képzelünk a helyébe!

A szennyezés egyre súlyosabbá válását követően, 2008-tól megindult a holtág megtisztításának előkészítése. Az iszap kotrásának előirányzása volt napirenden egészen 2017-ig.

Többek szerint ide jött a konzervgyár és a kábelgyár szennyvize is!

A káros folyamat beismerése:

**„A nagyarányú városfejlesztéssel együtt járó csatornahálózat-fejlesztés 1960-tól**

A város az 1960-as évek elejétől intenzív fejlődésnek indult, a javuló nemzetközi kapcsolatok okán kezdett megszűnni a jugoszláv határ közelségének fojtogató hatása,8 igaz, Szőregre még mindig csak határsávi belépővel lehetett eljutni.

A csatornázási program legfontosabb eleme a 4 m3/s teljesítőképességű hattyasi átemelőtelep létrehozása volt, a Hattyas- (Klebelsberg-) telep nyílt csatornaszakasszal, a rácsatlakozó fő- és mellékgyűjtőkkel és azok műtárgyaival. **Sajnálatos momentuma volt a tervnek, hogy a szennyvizek a hattyasi Holt-Tiszába jutottak, tönkretették Szeged egyik legszebb, Mártélyt idéző morotváját - kies, kedvelt strandját, a Fehér-partot."**

„Talán egyszer a holtág is rehabilitációra kerül, s újra lesz Szegednek „Fehér-part"-ja." Talán!

„Nagypál Miklós mintegy két éve volt már az építési és közlekedési osztály vezetője, amikor 1988. február 16-án a városi Végrehajtó Bizottság ülésén

tájékoztatót adott Szeged város vízellátásának és csatornázásának helyzetéről. A történeti áttekintésen túl a következőket mondta: „Szeged Városi Tanács Végrehajtó Bizottsága 1986. március 20-án megtárgyalta és elfogadta a város vízellátásának és csatornázásának helyzetét, valamint a víz- és csatornahálózat fejlesztési lehetőségeit ...”

**Azaz: a városi vezetőség tudott mindenről, így a holtág elszennyeződéséről is!**

https://www.sulinet.hu/oroksegtar/data/tudomany_es_ismeretterjesztes/Szeged_varos_vizellatasanak_kronikaja/pages/007_csatornazas.htm

Mit vittek be a holtágba?

A holtág Szeged felőli része az ún. Feketevíz a legszennyezettebb, a mérési adatok innen erednek.

**5.1.1 táblázat.** Szűrővizsgálat eredmények, mederüledék, általános paraméterek és toxikus elemek

| Minta jele | pH 1:2,5 desztvizes | Fajlagos elektromos vezető-képesség (1:10) | Ag | As | Ba | Cd | Co | Cr | Cu | Hg | Mo | Ni | Pb | Se | Sn | Zn |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GySZ 1 | 8.27 | 194 | 0.17 | 17.9 | 206 | 0.4 | 8.65 | 42.2 | 19.6 | 0.11 | 0.45 | 25.3 | 17.9 | 0.36 | 3.42 | 70.7 |
| GySZ 2 | 8.21 | 371 | 7.34 | 29.4 | 590 | 2.77 | 8.71 | 97.8 | 510 | 1.1 | 3.37 | 30.5 | 183 | 2.05 | 39.5 | 480 |
| GySZ 3 | 8.22 | 194 | 0.15 | 5.64 | 347 | 0.15 | 5.67 | 38 | 16.1 | 0.07 | 0.92 | 20 | 15.4 | 0.73 | 2.99 | 64.7 |
| GySZ 4 | 7.99 | 350 | 14.7 | 38.8 | 672 | 3.51 | 12.6 | 153 | 491 | 3.55 | 6.9 | 32.8 | 210 | 1.09 | 46.8 | 936 |
| GySZ 5 1,3 m | 8.46 | 2060 | 1.71 | 19.3 | 240 | 0.29 | 7.72 | 51.6 | 29 | 0.53 | 0.48 | 29.5 | 20.3 | 0.42 | 2.51 | 145 |
| Mértékegység | | µS/cm | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza |
| (B) érték | - | 2500 | 2 | 15 | 250 | 1 | 30 | 75 | 75 | 0.5 | 7 | 40 | 100 | 1 | 30 | 200 |

A felső sorban olvashatók le azon elemek kémiai jelei, amelyekkel az előbbiek cégek és firmák „gazdagították” a holtág vizét. Az elemek a Mendelejev-féle periódusos rendszer emberi életre talán legveszélyesebb elemeit!

A táblázat közepén a konkrét, mért értékek olvashatók ki.

A (B) értékek a még megengedett határértékek, legalul láthatók. Nyilvánvaló, hogy a megengedett érték ember által felvett határérték, egyfajta vészcsengő.

A szürkített elemek azok, melyek az előbbi megengedett értékeket is túllépték.

De van itt még egyéb finomság is, a szénhidrogének és a fenolok!

**5.1.2 táblázat.** Szűrővizsgálat eredmények, mederüledék, szénhidrogének és fenolok

| Minta jele | TPH C5-12 | TPH C13-40 | TPH C5-40 | Fenol | Krezol | Katechol | Rezorcin | Összes fenol |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GySZ 1 | 0.7 | 64.9 | 65.6 | 5.34 | nd | nd | nd | 5.34 |
| GySZ 2 | 37.7 | 4560 | 4600 | 7.07 | 0.214 | nd | nd | 7.28 |
| GySZ 3 | 164 | 14800 | 15000 | 1.98 | 0.071 | nd | nd | 2.05 |
| GySZ 4 | 127 | 7690 | 7820 | 10.8 | 0.107 | nd | nd | 10.9 |
| GySZ 5 | nd | 14.8 | 14.8 | 0.079 | nd | nd | nd | 0.079 |
| Mértékegység | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza |
| (B) érték | - | - | 100 | 1 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 1 |

| Minta jele | Benzol | Toluol | Etil-benzol | Xilolok | izo-propil-benzol | n- propil-benzol | 1-etil-3-metil-benzol | 1-etil-4-metil-benzol | 1,3,5-trimetil-benzol | 1-etil-2-metil-benzol | terc. butil-benzol + 1,2,4-trimetil-benzol | sec. butil--benzol | 1,2,3- trimetil-benzol | iso-propil-toluol | m- dietil-benzol | p-dietil + n-butil-benzol | 1,3- diizo-propil-benzol | 1,3,5-trietil-benzol | Egyéb alkil-benzolok összesen | BTEX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GySZ 1 | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |
| GySZ 2 | nd | 0.07 | nd | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | nd | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | nd | nd | 0.17 | 0.27 |
| GySZ 3 | 0.01 | 0.07 | nd | 0.03 | nd | 0.01 | 0.01 | nd | nd | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | nd | 0.02 | 0.02 | nd | nd | 0.13 | 0.24 |
| GySZ 4 | nd | 0.08 | nd | 0.05 | 0.01 | 0.02 | 0.05 | 0.01 | 0.07 | 0.03 | 0.11 | 0.02 | 0.04 | 0.01 | 0.03 | 0.03 | nd | nd | 0.43 | 0.56 |
| GySZ 5 | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |
| Mértékegység | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza |
| (B) érték | 0.2 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.5 | - |

| Minta jele | naphtha-lene | 2-methyl-naphthal ene | 1-methyl-naphthal ene | acenapht hylene | acenapht hene | fluo-rene | phenan-threne | anthra-cene | fluoran-thene | pyrene | benz(a) anthra-cene | chry-sene | benzo(b) fluoranthene + benzo(k) fluoranthene | benzo(e) pyrene | indeno (1,2,3-cd) pyrene | dibenzo (a,h) anthra-cene | benzo (g,h,i) pery-lene | Összes naftalin | Összes PAH naftalinok nélkül | Összes PAH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GySZ 1 | 0.009 | 0.006 | 0.004 | 0.004 | 0.002 | 0.006 | 0.034 | 0.005 | 0.108 | 0.084 | 0.047 | 0.035 | 0.111 | 0.034 | 0.044 | 0.007 | 0.038 | 0.019 | 0.609 | 0.628 |
| GySZ 2 | 0.166 | 0.191 | 0.323 | 0.016 | 0.256 | 0.432 | 1.5 | 0.273 | 2.21 | 1.81 | 0.915 | 0.99 | 1.75 | 0.534 | 0.676 | 0.148 | 0.533 | 0.68 | 12.9 | 13.6 |
| GySZ 3 | 0.143 | 0.282 | 0.164 | 0.018 | 0.128 | 0.351 | 0.832 | 0.123 | 0.93 | 1.06 | 0.596 | 1.08 | 1.04 | 0.454 | 0.463 | 0.092 | 0.437 | 0.589 | 8 | 8.59 |
| GySZ 4 | 0.11 | 0.127 | 0.224 | 0.012 | 0.106 | 0.243 | 0.868 | 0.124 | 1.54 | 1.2 | 0.375 | 0.696 | 0.77 | 0.263 | 0.296 | 0.051 | 0.267 | 0.461 | 7.08 | 7.54 |
| GySZ 5 | 0.064 | 0.026 | 0.013 | nd | 0.008 | 0.009 | 0.031 | nd | 0.077 | 0.066 | 0.022 | 0.067 | 0.022 | 0.026 | 0.022 | nd | 0.019 | 0.103 | 0.395 | 0.498 |
| Mértékegység | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza | mg/kg sza |
| (B) érték | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |

A holtág vize igazi vegyszer koktél!

Legyen némi elképzelés arról, hogy miből mennyi is lehet a holtág vizében. A továbbiakban az első szám a megengedett érték, míg a második a talált szélsőérték:

Arzén: 15 mg/kg - 200 mg/kg.

Bárium: 250 mg/kg -2.600 mg/kg.

Kadmium: 1 mg/kg – 5-10-szeres túllépés.
Króm: 75 mg/kg – 1-5-szeres túllépés.
Réz: 75 mg/kg – 6890 mg/kg.
Higany: 0,5 mg/kg – 10-szeres túllépés
Nikkel: 40 mg/kg – 7.000 mg/kg.
Szelén: 1 mg/kg – 5-10-szeres túllépés.
Cink: 200 mg/kg – 10-20-szoros túllépés.
TPH: 100 mg/kg – 124.000 mg/kg.
PAH-ok: 1 mg/kg – 40-szeres túllépés.

A fertőző képesség

A két holtágszakasz között az érdemi különbség azok vizében figyelhető meg: a Feketevízen a Fehérparttal ellentétben nagy számban jelen vannak Fekál streptococcus és Enterococcus formák.

Tudomásunk szerint azonban ettől függetlenül a többi jelenlévő baktérium miatt mindkét holtágrész vize fertőzőnek tekinthető, és fürdésre, állatitatásra, akár még öntözésre sem tartható alkalmasnak.

Mindezek természetesen kihatnak az emberre is!

### 8.1.3.2. A KOCKÁZATOS ANYAGOK ÉLETTANI HATÁSÁNAK JELLEMZÉSE

Az iszapban található szerves szennyező szénhidrogén komponensek keveréke, melyben főként magasabb szénatom számú alifás (TPH) és poliaromás (PAH) komponensek találhatók. Élettani hatásaik közül a benz(a)pirén, benz(b)fluroantén, a benz(k)fluorantén, krizén, dibenz(a,h)antracén és az indeno(1,2,3,cd)pirén rákkeltő hatása (daganatkockázati kategória „B2") fontos. A naftalin daganatkockázat szempontjából „C" kategóriás, a többi komponens „D" kategóriás. Toxikus hatásaik közül megemlítendő bőrérintkezéskor heveny gyulladás, hámirritáció, belégzéskor kisebb szénatomszám esetén narkotikus hatáshoz köthető légzési problémák, nagyobb szénatomszám esetén egyéb toxikus (emésztő-, és kiválasztórendszeri) hatások ismertek.

A TPH komponenskörbe tartozó vegyületeket szénatomszám-frakciókba sorolják és ezen frakciók veszélyességét tekintik. A TPH komponensek hatását a máj és a vese vonatkozásában mutatták ki állatkísérletekkel. Szubkrónikus kitettség esetén visszafordítható máj hypertrophya és vérkép változások, krónikus kitettség esetén orr és gége nyálkahártya irritáció, (illetőleg újszülött patkányoknál lassabb testsúlynövekedés) volt megfigyelhető. Nagy általánosságban TPH szennyező anyagok esetén a szénlánc hosszának növekedésével nő a biológiai (toxikológiai) „hatékonyság", de csökken az illékonyság, így az inhalációs mérgezés veszélye. A TPH-nak való kitettség tünete a kötőhártya gyulladás, felső légutak, nyálkahártya gyulladása. Krónikus mérgezés esetén (pl. élvezeti szerként való alkalmazás) tüdőkárosodás, atípusos részegség, pszichés zavarok (depresszió, delírium, emlékezetzavarok, személyiségváltozás) következhet be.

A fenolok akut hatásai hám és nyálkahártya irritáció, izomgyengeség remegés, légzési nehézség, és mozgáskoordinációs zavarok. A krónikus kitettség embernél anorexiához, vérkép- és májkárosodáshoz vezet. Állatkísérletekben a központi idegrendszer is károsodott, emellett vese és légzésfunkció-problémák valamint kardiovaszkuláris tünetek léptek fel.

A területen jelentős mértékű a szervetlen szennyezők részaránya is. Az arzén „A" kategóriás rákkeltő, de toxikus hatásait tekintve nagyobb kockázatot képvisel, mint karcinogén hatásait tekintve. A kadmium kitettség proteinuriához és egyéb gasztroenterológiai problémákhoz vezethet, súlyosabb esetben fejfájás, mellkasi fájdalmak, tüdővizenyő léphet fel. Potenciális karcinogén (B1) A króm elsősorban a légzésfunkciót zavarja emellett vesekárosodást okozhat. A réz máj- és vesekárosodást okozhat, jelentősebb akkumuláció esetén a réz kitettséget Wilson-kór tünetegyüttese kíséri. A higany elsősorban idegrendszeri hatásairól ismert. A nikkel magas koncentrációban rosszullétet, légzési nehézséget, krónikus esetben asztmát, bronchitiszt, súlyosabb körülmények közt tüdőembóliát, születési rendellenességet, szívproblémákat, illetőleg érzékeny személyeknél specifikus bőrallergiát okozhat. A nikkel állatokban bizonyítottan rákkeltő, jelenlegi humán karcinogén besorolása B2. A magas ólom kitettség fiatalkorban idegrendszeri károsodást, későbbi kitettség magas vérnyomást, illetve a hemoglobin képződés és a veseműködés zavarait okozhatja. A fenti zavarok következtében születési rendellenességek, spontán abortusz, vagy viselkedési és pszichikus problémák léphetnek fel. A cinket az emberi szervezet jelentős mértékben tolerálja, az ezt meghaladó kitettségek esetén gyomorgörcsök, hámirritáció, hányás, migrén, anémia léphet fel. Nagyon magas cink bevitel a pancreas működését és a fehérjeszintézist zavarja, valamint arterioszklerózist okoz. Túlérzékeny személyek esetén influenzaszerű, napokig tartó, ún. fém-láz lép fel. Az ezüst elsősorban baktériumok, vírusok gombák estében mérgező. Mérgező hatása az emberi szervezetben nem bizonyított. Ezüstnek való kitettség argíriát (a bőr, szem és nyálkahártya tartós elszíneződése) okozhat. Arra érzékeny személyek esetén allergiás reakció alakulhat ki. A báriumnak való kitettség légzési nehézségekhez, megemelkedett vérnyomáshoz, szívritmuszavarokhoz, gyomorproblémákhoz, izomtónus csökkenéshez vezethet, illetve lassuló reflexeket, agyödémát, máj, vese és szívpanaszokat okozhat. Az ón a szervezetből gyorsan kiürül, ezért általában nem okoz egészségkárosodást. Nagy mennyiség benyelése esetén gyomorpanaszok, vérszegénység, máj és veseproblémák léphetnek fel. A szelén esetében a szükségesnél nagyobb mennyiség bevitele megnöveli a cukorbetegség kialakulásának kockázatát, rossz szájszagot, lázat, szédülést, máj vese és szívproblémákat okozhat.

Nyilván ezek zöme az iszapban van, de nehéz lenne egy ilyen tartalmú vizet gyógyvizzé minősíteni!

<u>Vannak, akik pénz nélkül küzdenek a rehabilitációért, mely küzdelem elég reménytelennek tűnik</u>

a)

Elsőnek említem Molnár Zoltánné úrhölgyet, aki Egyesülete élén megpróbál minden követ megmozgatni.

**A Gyálai Holt-Tisza vízfelülete szinte folyamatosan piros-rózsaszínű, a tetején időnként vastagon habzó állagú szennyezéssel, valamint zsíros szürkés felület is megfigyelhető. A hattyasi átjárótól a hattyasi szivattyúházig a színes iszap szinte uralja a medret.**

**Mi civilek megelégeltük a hatóság sok évtizedes tehetetlenségét és közönyét. Ha szükséges a tiltakozás minden törvényes lehetőségével élni fogunk. Kérjük, sőt követeljük a szennyezés kivizsgálását és a szennyező engedélyének azonnali visszavonását!**

**Tisztelettel kérjük Önöket, végezzenek méréseket, ellenőrizzék a víz állapotát és bejelentésünk valódiságát! Tegyék meg a szükséges intézkedéseket!**

**Szeged, 2019. december 02.**

**Gyálaréti Lokálpatrióta Egyesület**
**Molnár Zoltánné**

b)

Nacsáné Mária úrasszony, a Szeged Klebelsberg-telepi Polgári Kör Egyesület elnöke úgy véli:
Kénytelenek vagyunk elfogadni az elhangzottakat, mert mi nem vagyunk szakértők. Ha a szakértők aláírják a papírokat, vállalják annak tartalmáért a felelősséget, diplomáikat nem kockáztatják nem valós állításokért."
Sajnos volt már elég példa bizalmatlannak lenni az ilyesmivel! Hol lesznek ők már akkor, amikor kiderül: a baj nagyobb lett és nem kisebb.
Ami viszont a gyálarétieknek is megszívlelendő lenne:

**„Állítsák vissza az eredeti állapotokat!”**
https://szegedma.hu/2019/12/gyalai-holt-tisza-elfogadjak-a-szakertok-allaspontjat-a-klebelsberg-telepiek
c)
Csorba Ágnes úrhölgy a Kecskési Civilek a Környezetünkért Érdekvédelmi Egyesület elnöke szerint „… a víz partján szabadidőközpontot lehetne létrehozni szerinte, emlékei szerint ugyanis Gyálaréthez közel volt ilyen terület, amely a lakók körében népszerűnek számított.”
https://szegedma.hu/2019/10/egetoen-fontos-a-holt-tisza-rehabilitacioja-a-kecskes-telepieknek-is
Nagyszerű lenne, ha a szentmihályi rokonszenvezőkkel együtt, négyen, egyesített erővel küzdenének.

Elvi hiba terheli a folyamatot!
Adott egy holtág szakasz, amely az előbbiek szerint már nem élővíz, már nem holtág, hanem egy természetes ágból kiképzett szennyvíztároló, melyben minden benne van, aminek nem kellene ott lenni!
A felmérés szerint csak a holtág szennyezett, ami nehezen hihető mozgó talajvíz és felszíni vizek mellett. A holtág partja tiszta, mai kizárt dolog.
A minimum, amit el kellene érni az érintetteknek az eredeti, a szennyezetlen állapot visszaállítása lenne! Azaz: az összes szennyet, amit oda vittek, mind elvinni a területről! Elvinni minden kitermelt anyagot egy veszélyes hulladék temetőbe!
A megtisztítást a rehabilitációt elképzelő irányítók azonban spórolni akarnak, nyilván a helyiek kárára! A holtág szennyezettségének csak egy részét akarják a víz alól kiszedni, majd szintén olcsó megoldásként ezt a trutymót „valahogyan kezelni”.
A csak egy rész egyrészt jelenti azt, hogy nem a teljes 18,7 km hosszú holtág mentesítését tervezik, hanem annak csak a leginkább szennyezett részét. Másrészt még ebből a rövid szakaszból is csak azt az iszapot szándékoznak kiemelni, amelyben valamely szennyező anyag egy magadott érték fölötti.

A kezelés után keletkező szennyezett valamire majd ráfogják, hogy az keverék a legjobb televény, termőtalaj. A „kezelésnek” természetesnek valamiféle varázslatnak kellene lenni, hogy a százféle szennyanyag eltűnjön, ami képtelenség. Ennek ellenére nagy erőt fektetnek a laikusok megtévesztésébe!
Sőt mindezt úgy képzelik el elvégezni, hogy a visszamaradt valamit utána holtág mellett még el is terítik.
Tehát: a beavatkozás előtt szennyezett csak a holtág medre volt. Sok pénz elköltése után azután lényegesen romlik a helyzet, mert így a holtág part i s szennyezetté válik.
Persze az is járható lenne, hogy minden szennyet kitermelnek a holtágból és Gyálaréttől legalább 20 km-es körön KÍVÜL azt csinálnak vele, amit akarnak! Hitessék el másokkal, hogy a kezelésnek nincs negatív hatása, a visszamaradt valami pedig a lehető legjobb termőtalaj.
A minden iszap elvitele azért szükséges, mert a szennyező anyagok nem egy kupacban ülepedtek le. Anyagonként kellene pontos geodéziai mérés a szennyfoltok lehatárolására, majd ugyanilyen precizitás kellene a kitermelés során is! Valószínűen GPS-koordinátákkal kellene rendelkezni a fúrási, a mintavételi helyeknek. Ezen adatokból lehetne szennyező anyagonként meghatározni térmodellel az eltávolítandó iszaptestet, majd ezeket összesítve a kitermelés alsó határfelületét. Végül a kiszedéshez szintén GPS-koordináták által vezérelt markolók, kotrók kellenének. Különben reménytelen.
Sőt az egyik markoló-kanálban a határérték feletti a valamilyen szennyezés, míg a mellette lévőben már esetleg nem az. Képtelenség a hatóság és a tervezők szerinti szortírozás.
A „kezelés” a technológiai fegyelem betartását adottnak veszik. Ma pedig ilyen sajnos sehol sincs. A stiklik a mindennaposak, melyek mind a valóságtól elszakadt rém tudományos eljárások ellen szólnak.

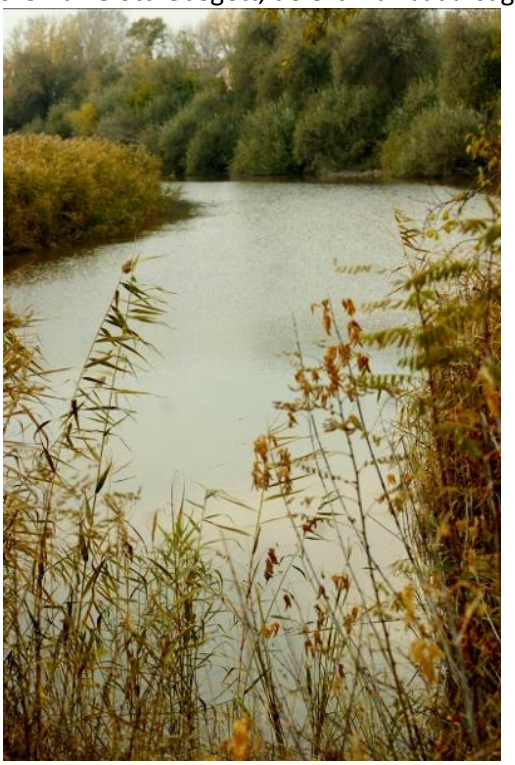
Nyilvánvaló: nem azt és nem annyit szednének ki a mederből, amennyit ki kellene szedni és a kiszedettnél sem tudnák biztosítani, garantálni a megtisztulást, megtisztítás. Közben pedig milliók mennének el értelmetlenül! Kár belefogni!
Amíg ezt el nem sikerül fogadtatni, addig mindenféle tervkészítés értelmetlen.

Sorrendi hiba is terheli a folyamatot!
A helyes sorrend ez lenne:

1. Pontosan rögzíteni a rehabilitációs elképzelést.
2. Ez alapján részletes kiviteli tervet kell készíteni, melyben a mennyiségek is és a minőségek is rögzítettek. Nagyon fontos a terv kategóriája: kiviteli, vagy építési terv. Tehát nem megvalósíthatósági vagy engedélyezési! A kivitelezőnek pontosan meg kell adni a kitermelendő iszap határvonalát és mélységi tartományát.
3. A kiviteli terv alapján kell költségbecslést készíteni.
4. Pályázaton pénzt szerezni.

A 2020 jan. 20-i – a Kormányhivatal által kiadott – határozat előírja: „a Gyálai-Holt-Tisza területén feltárt környezetszennyezéshez kapcsolódó kármentesítésre vonatkozó tényfeltárási … dokumentációt elfogadom, , **elrendelem … a beavatkozási terv készítését** …”
Ezt kellett volna már 2008-ban megtenni!
**Azaz még 2020. január végén nincs alkalmas terv a megtisztítási munkához!** Az előkészítési munka pedig állítólag már 2008 óta folyik, de nem sikerült neki eljutni ennyi idő alatt sem a kiviteli terv elkészítéséig. Ez súlyos előkészítési, lebonyolítási hiba!
Helyette valamiféle maszatolás készült. Készültek homályos elképzelésekkel pontatlan költségbecslések, melyekkel még pályáztak is. Ráadásul többször is! Semmit sem tanulva az elődök hibáiból, bár a főszereplők ma is nagyjából ugyanazok.

Ezen baklövések közül az első valószínűen 2011-ben történt.
Ez a szép kép volt a cél, ami a szemük előtt lebegett, de ezt már badarság követte.



„Igazi vízi paradicsom jöhet létre a ma még bűzlő Holt-Tiszán.” gondolták 2011-ben.
„Gazdag állat- és növényvilága jól reprezentálja az egykori folyó menti élővilágot”, mert akkor még az lehetett. Mára majdnem minden élőlény elpusztult, a biodiverzitás legnagyobb tiszteletére.

A hitvány költségbecslés alapján a munka költségét félmilliárdra taksálták. Nyilván gyorsan kiderült, hogy komolytalan az egész!
https://www.delmagyar.hu/szeged-es-kornyeke/felmilliardbol-ujul-meg-a-buzlo-holtag-3857053/
Azóta ugyanígy készült már kókány költségvetés 1-2 milliárdra, majd a legújabb 4-5 milliárd. Nyugodtan ki lehet mondani: ez mind megalapozatlan, mert kiviteli terv nem készült. Így a sorsuk is azonos: idővel mennek a kukába!
Az érdemi munka pedig egyre csak csúszik. A sarlatán beruházás-lebonyolítókat – aki elszúrtak legalább 1,5 évtizedet - pedig le kellene már cserélni. Munkájukkal igazolták: nem kell nekünk klímastratégia, mert meg tudják ők a klímakrízissel egyenértékű természetpusztítást valósítani.

Még egy elvi hiba
Tény az, hogy

a) a környezetszennyezés megtörtént, hiszen már így is teherautónyi mennyiségű szám lehet a különféle eddigi vizsgálatokból,
b) borzasztó nagy az okozott kár, nagyságrendje akár 10 milliárdos is lehet,
c) a holtágba vezetéssel hatalmas kiadástól mentették meg magukat, hiszen a normális szennyvízkezelés mindegyik károsítónak nagyon sokba került volna,
d) ismerik a szennyezőket, a bűnelkövetőket.
e) Mindezek birtokában a kármentesítés finanszírozását az állam agyatlanul rávarrja az ATIVÍZIG-re, mert úgymond ők a terület gazdái, lényeges: nem szennyezői! Az ATIVÍZIG pedig állami cég, tehát a finaszírozó a magyar állam, azaz a magyar adófizető. Mintha egy szombathelyi adófizető tehetne arról, hogy a szalámigyár a holtágba vitte a vizét.

A világ tendenciája: fizessen a szennyező! Talán az ATIVÍZIG az egyetlen szegedi cég, aki nem szennyezett! Kár rájuk varrni a mások baját! Azt sem tudom teljesen kizárni, hogy a főszennyező Szeged Város ne szállna be valahogyan a költségekbe, de még ha lenne is jó szándéka, ma nem teheti meg a törvényi szabályozás agyatlansága miatt. Legfeljebb azon szennyezők költsége maradna az államra, mely cégek jogutód nélkül szűntek meg.
Ennek minden feltétele adott Gyálaréten. A rehabilitáció költségét tehát a szennyezés arányában szét kell osztani a szennyezők között.

Ami megengedhetetlen
Hibás alapon elkészült egy költségbecslés, melyről rövidesen ki fog derülni, amint történt az elődeivel is, hogy nem elég a munkákhoz.
Nem büntetik meg a hibás költségvetés készítőjét, hanem megpróbálják a műszaki tartalmat csökkenteni annyira, hogy beleférjenek a torz költségbe.
Ami pedig még súlyosbítja a helyzetet:
mintha egyes beszédekből ki lehetne hallani, hogy megkezdődött az érintett lakosság fegyelmezése, betörése: csak ne ugráljanak, csak ne akarjanak tisztességes megoldást, csak fogadják ezt a kókálmányt, ezt a maszatolást, örüljenek, hogy még ennyi is jut. Ha az aktivi9tásukat tovább növelik, akkor még az is veszélybe kerülhet, amit ma beavatkozásként látnak. Ez a mai csőd koronája!

Hogy lehet az, hogy
a gyálai holtággal mindezt megtenni, ennyire telenyomni szeméttel, szennyel, egy olyan városban, amely egyetemmel és környezetvédelmi szervezetekkel, mint a Csemete, rendelkezik? Jó lenne találni olyan iratokat, amelyben ezek a szervezetek kifogásolják a szerintem létükkel ellentétes városi beavatkozást. Jó lenne, ha legalább a rehabilitáció mellett megszólalnának és segítenék a mielőbbi megvalósulást. Az is nehezen érthető, hogy a szennyezés a mindenkori környezetvédelmi hatóság tudtával és akár engedélyével történt. Hasonlóan lehet kritikával illetni a területgazdát, mert nem védte meg a felségterületét.

Mi lehetne a szennyezés mai birodalmában?

Kevesen tudják, hogy Gyálarét mellett „szegedi régészek a Kárpát-medence egyik legrégebbi **élelemtermelő újkőkori településnyomait** találták. A Szilágyi-major (Kr. e. 5800) és Lúdvár (Kr. e. 5700) területén lévő újkőkori falucskákon az 1970-es évek elején Trogmayer Ottó vezetésével folytattak ásatásokat. A lúdvári helyszínen került elő a Lúdvári Vénusznak nevezett termékenységi szobrocska is, amely a korabeliek vallásáról árulkodik." Közel 8.000 éves leletekről van szó!
https://www.delmagyar.hu/szeged-es-kornyeke/plakatot-kap-a-8000-eves-ludvari-venusz-2581606/
Ha sikerülne a holtág szennyezéstől megszabadulni, akkor itt lehetne Szeged legszebb rekreációs területe, különös tekintettel a szegedi gyerekek nyári foglalkoztatására. Természetesen a régészeti eredményeket lehet bemutatni. Meg lehetne mutatni konkrét példákon a gyálai holtág halálát és remélt föltámadását, de lehetne az agrárprofit növelése miatt kikényszerített félresikerült Tisza-szabályozás ma már nyilvánvaló negatív hatásairól. Két nagy természetellenes emberi hibát teljes részletességben ismerhetnék meg a gyerekek, melyet egész életükben sem felejtenének el. Szerintem a gyerekek miatt is partner lenne Szeged Város. Erről részletesebben itt írtam:
http://epiteszforum.hu/uploads/files/2017/08/ludvar.pdf

Mit „kapott" eddig Gyálarét Szegedtől
Gyálarét Szeged város része, egy 1973-ban Szegedhez csatolt városrész. Szeged városközpontjától kb. 6 km-re, de attól teljesen leválva, mintha egy önálló falu lenne.
„Az új község 1923-ban alakult Gyála néven, majd nevét 1946-ban Gyálarétre változtatták." Ezért mondják, hogy Gyálarét Trianon szülötte.
https://hu.wikipedia.org/wiki/Gy%C3%A1lar%C3%A9t
2023-ban ünnepelhetné Gyálarét létezésének 100 éves évfordulóját.
Érdemes egy mérleget készíteni a centenáriumhoz közeledve!
Ami nyilvánvaló: kapott egy rettenetes szennyet, amitől ki tudja, mikor tud megszabadulni!
A 2019-es választási kampányban kapott néhány fát és bokrot, térrendezés címén.
Ha tényleg elkészül a Szeged-röszkei vasút és a tervezett sűrűséggel fogják járni a vonatok, akkor a közúti-vasúti kereszteződésben fog kapni a mainál nagyobb várakozási időket, mely megnehezíti a várossal való kapcsolattartást. Mivel valószínűen kifelejtették vagy nem tartották fontosnak ide különszintű átjárót a szegedi városatyák.
Több az, amit nem kap.
A modern falu program forrásaira nem indulhat, mert hiszen nem önálló falu, hiszen egy nagy város része.
A Modern városok programban Szeged indulhat, de nem valószínű, hogy a megnyert pénzt Gyálarétre költi majd.
Pedig az egy szál útja keréktörő, kerékpárútja hiányos, a fő utcai járdája hiányzik az ottani víztelenítéssel együtt.
Elfogadhatatlan állapot uralkodnak a déli településrészen a telekosztások miatt.
Nincs forrásuk a lakóházak talajvíz elleni és a falak hővesztesége, a z épületek energiacsökkentése miatti szigetelésére.
Szeretnének egy kis templomot építeni, de mint az eddigiekre sincs semmi forrásuk, azaz nagyon rászorulna a módosításra a szegedi költségvetés városrészek közötti megosztása.
**A településre készült egy probléma-lista, amely a megoldandó feladatokat sorolja.**

A szegedi rakpart sanyarú állapota
A nagyon zöldre váltani akaró Szegednek a Tiszával kapcsolatban nem csak ez az egy fekélyesedő baja van. Ma van a Tisza élővilágának emléknapja a tiszai ciánszennyezésre emlékezve.
https://hirtv.hu/ahirtvhirei/a-tisza-elovilaganak-emleknapja-2494468
Általam másodikként felemlített gond a szegedi Huszár Mátyás rakparté. Erről részletesen itt írtam:
https://www.mut.hu/?module=news&action=getfile&fid=249083
Kérem belenézni, mivel nem akarom magam ismételgetni.

Minden mai városfejlesztési tendenciával ellentétes a rakparti autóforgalom, mely csak amiatt van, mert a városvezetés nem mer az autós kisebbség ellen fellépni. A Tisza közeli légterének vegyi szennyezése ugyanolyan, mint a vizének. Az újként megszavaztatott rakparti beavatkozási változatokban is ott van, ott marad az autó. Ez a kapcsolat nem létkérdés!
A rakparton első lépésben meg kellene tiltani annak az autók általi használatát minden szombaton, minden vasárnap és minden ünnepnapon – a kezdetben, majd röviddel utána teljes évben.
Ennek semmi köze sincs a Déli-hídhoz, ezért még annak megépítése előtt bevezethető lenne, a többi közlekedés rend módosítással, melyeket javasoltam, hiszen a zöldítésből nem maradhat ki a városi közlekedés zöldítése sem.

**Vajon e két nagy flekkel is lehet majd a legzöldebb magyar városról beszélni?**

Szeged, 2020. február 1.