

Mitől is pusztulnak a balatoni nádasok és hol?

Az utóbbi hónapokban több sajtótermék által is felröppent hír szerint baj van a Balatonnál, ugyanis pusztulnak a nádasok, mielőbb tenni kellene valamit! Azt már nem írták le, hogy ez a pusztulás a balatoni nádasok területének összesen egy százalékát sem érinti, de úgy persze nem is lett volna hírértéke...

A természeti értékeket védő emberként azonban ezt az egy százalékot is komolyan kell venni, még ha a jelenség a nemzetközi szakirodalom szerint (1.) Európában az utóbbi ötven év során szinte mindenhol megfigyelhető, az okok azonban csak ritkán azonosíthatók egyértelműen.

A magyar híroladalon megjelent illusztrációkon (2.) főleg a Paloznaki- és Szerdahelyi öböl látható, melyek között 2015-ben létesítették a Marina yacht-kikötőt, de Pálköve-Balatonrendesnél és Tihanyban is fényképeztek kiszáradt nádat. Utóbbi azért is érdekes, mert itt, a Külső-tó nádasánál semmilyen emberi beavatkozásról nincs tudomásunk. Megjegyzendő, hogy ezen területek távolsága a Hírbalaton utóbbi napokban megjelent cikkeiben szereplő Balatonmáriafürdőtől, mintegy 50-65 km! Máriafürdőn pedig dacára a több évtizede létező, nagyjából 120 kislejárónak *NEM figyeltek meg a paloznakihoz hasonló nádpusztulást!*

A nádpusztulást vizsgáló szakértők, köztük Pomogyi Piroska nyilatkozataiban ennek ellenére mégis elsősorban az emberi behatást, a nádasban létesített "illegális" bejárókat, horgász-stégeket jelöli meg a pusztulás fő okaként, nyomában pedig a legtöbb sajtótermék azonnal hadat üzent az utóbbi két hónapban hirtelen "illegális"-sá vált stégeknek és bejáróknak, melyek közül sok már 50-60 éve, vagy még régebben létezik, ráadásul akkor az 1911 óta a területre adott vízhez jutási, fürdőház építési és vízkivételi szolgálmi jogok birtokában teljesen jogszerűen létesült.

Múlt századi légifotókon (fentrol.hu) is jól látszik az a tény, hogy már 1985-ben több mint száz lejáró vezetett át a nádassal benőtt balatonmáriai partszakaszon a vízhez. Ez a szám a Hírbalatonban megjelent cikk állításával szemben az azóta eltelt majd negyven évben csak viszonylag kis mértékben nőtt kb. 120-ra.

A Hírbalaton szakértői az interneten is elérhető munkájukban (3.) a paloznaki nádpusztulás okául négy tényezőt jelöltek meg:

1. a nádas felszabdáló stégeket, bejárókat, nyiladékokat, feltöltéseket,
2. a gyakran tartósan magas vízszintet
3. a nádaratások elmaradását
4. az Alsóörs és Paloznak határán a tóba nyúló spicc elé épített "Mediterrán kikötő" mólót.

Meg kell jegyezni ugyanakkor, hogy a Szerdahelyi-öbölben már a 2015-ös légifotókon látszik a nádas "kiligetesedése", vagy "babásodása", ezért a 2015 után épült kikötő szerepe az itteni nádas pusztulásában elsőre nem igazán tűnik egzakt tudományos állításnak, de vajon mi a helyzet az érintetlen nádasok pusztulásával?

Nos, erről a Balatoni Limnológiai Kutatóintézet facebook-posztján (4.) a következőt olvashatjuk:

"... Ezek okait jelenleg vizsgáljuk, esetenként hidrológiai, meteorológiai, parazitológiai vagy fertőzési tényezőket sejtünk a háttérben. Azonban évtizedes távlatokban a 2023-as nádpusztulási esetek számossága szokatlan és meglepő még számunkra is, így úgy véljük, fontos az okok és összefüggések alaposabb vizsgálata. Például a Külső-tó nádasának állapota is jelentős mértékben romlott."

Tehát "hidrológiai, meteorológiai, parazitológiai vagy fertőzési tényezőket" sejtenek a háttérben, vagyis ők sem tudják biztosan. Ez a valódi tudomány! Őszinte.

Amíg nem bizonyított valamit, nem kürtöli tele olyan állításokkal a sajtót, melyek csupán *jól hangzó feltételezések*, de politikai- vagy gazdasági háttér-célok alátámasztására a többségében laikus nagyközönség előtt sajnós kiválóan alkalmasak.

Vajon korrekt szakértői viselkedésnek tekinthető, hogy ha a tudósok saját bevallásuk szerint sem tudják, hogy a nádas miért pusztul nagy felületen emberi beavatkozás nélkül akkor, ahol látható valamilyen emberi beavatkozás, ott rögtön ráfogjuk hogy attól pusztul? Ráadásul a már évtizedek óta használt kisbejárók környékén, ahol a Balaton nagyobb részén kiváló minőségű nádas található?

Mi a szakértők szándéka azzal, hogy az érvényes tudományos álláspont ellenében csupán szakmainak tűnő feltételezésekkel kürtölik tele a bulvármédiát? Ki áll valós megrendelőként a szakértői vélemények mögött és mi a célja?

1. Kiváló minőségű nádas a balatonmáriafürdői lejárók közvetlen szomszédságában:



(Balatonmáriafürdő-alsó ,Őz utcai lejáró. A kép érdekessége, hogy a lejáró mellett anno a vasvázás gyermeküdülő lejárója volt. Mivel évek óta nem üzemel, el lett távolítva, az egészséges nádas visszafoglalta a területet.)

A Balaton délnyugati partján persze csak a szakértők bosszantása céljából gondolta úgy a nád, hogy itt rengeteg új hajtást hoz sőt, szépen megújulva terjeszkedik (!) évről évre, immár legalább fél évszázada! Ezekről a jó minőségű náddal övezett kisbejárókról valahogy nincsenek képek sem az eddigi cikkekben és a 70-80 évvel korábbi fényképek is hiányoznak, melyeken a mostaninál sokkal kevesebb nád látható az adott partszakaszon. Vajon miért?

Nyilván, ez nem lenne szenzáció, mert megszoktuk az élő nádaszt évtizedek óta. Ez nem hálás bulvár-téma, pedig ez lenne a valódi és helyes tudományos módszer: elfogulatlanul bemutatni a dolog másik oldalát is, elmondani, hogy a Balaton nádterületének több mint 90%-a köszöni jól van és bevallani, hogy néhány nyilvánvaló esettől eltekintve *valójában csak feltételezzük a szórványos nádpusztulás okait.*

Ilyen nyilvánvaló eset pedig, amikor egyszerűen feltöltik a nádas, vagy vizes élőhelyet egy nagyberuházás céljából. Persze ilyenkor elhalkul a szakértők és "újságírók" kórusának egy része, hiszen ki tudja, milyen hatalom áll a milliárdos beruházás mögött? Jobb nem feszegetni! Ilyenkor a hatóság kezesbáránként húny szemet a nyilvánvaló természetkárosítás felett és a vízügyi engedélyekkel sincs probléma! Valahogy ezek a nagyberuházások nem érik el a szakértők ingerküszöbét sem, nem mennek oda csónakkal fényképezni és tanulmányt sem írnak róluk, sem a Fertő tavon, sem a Balatonnál, pedig lenne mit! Nem kérdezik meg, honnan került több tízezer tonna kotrási iszap Balatonmárfürdő partjaihoz pont a balatonfenyvesi vitorláskikötő épülésekor és annak milyen hatása lehet a parti ökoszisztémára? Nem aggódnak a tóba fél kilométerre benyúló betonmóló hidrodinamikai és ökológiai hatásai, vagy a Tihanyban beépített Natura2000-es területek élővilága miatt,...stb. Az eredmény magáért beszél Aligától Fonyódig: feltöltött nádasok, kibetonozott meder, drága apartmanházak és luxus-szállodák. Ott már nem probléma a nádpusztulás!

A kisemberek stégjeit viszont, ahol generációk óta pár család jár horgászni vagy fürdeni az év két-három hónapjában bátran lehet okolni a nádpusztulásért, még ha ott nem is pusztul és éppen 60 km távolságban van az a nádpusztulás, mint Paloznak Balatonmárfürdőtől.

A kis stégek elleni kirohanásokat persze a "kiegyensúlyozott tájékoztatás nevében" működő hírportálok le is hozzák, ellentétben az előbbiekkal és a mindenki Balatonját féltők véleményével szemben.

Mi ugyan nem vagyunk a balatoni nádasok felkent "szakértői", csak egyikünk kutató, de Pomogyi Piroskával ellentétben itt helyben figyeljük a nádasok változásait már vagy ötven éve szinte naponta sőt, majd egy évtizedig saját költségen légifelvételeket is készítettünk róluk, de sajnos évtizedes távlatokban nem azt látjuk, amit a szakértő hölgy állít.

Ha ugyanis igaz lenne az az elméleti feltételezés, hogy a nádas döntően a kicsi, ösvény-szerű családi- és kisközösségi lejárók miatt pusztul, akkor az utóbbi 50-60 év során, - tekintve a több mint 120 kislejárót -, a pusztulás már régóta és folyamatosan megfigyelhető lenne sőt, a nád már jórészt kipusztult volna Balatonmárfürdő egész a területén...!

Ennek dacára a mellékelt felvételeken egyértelműen látszik, hogy az itteni *partközeli* nádas kifejezetten jó állapotú, mögötte pedig értékes vizes élőhely terül el védett növényekkel, madarakkal, hullókkal és kételtűekkel, melyeket gyerekként mi is itt ismertünk meg. Reméljük, hogy még sokáig így is marad és nem "tisztítják" meg a nádas a kis közösségi lejáróktól, hogy aztán valaki majd kicsit később a sajtó és a szakértők mély hallgatása mellett feltölthesse és beépíthesse azt is, ahogy ez az utóbbi évtizedekben a Balaton déli partjának legtöbb településén történt.

A partvonalon tehát jó minőségű nádasok találhatóak, viszont más a helyzet a partvonaltól beljebb lévő területekkel, melyek időszakos szárazulatok. Itt a Hullám utcában a Sárszentmihályi TSZ a nyolcvanas évek közepéig évi rendszerességgel aratta a nádat, eltávolítva az elszáradt növényi részeket, elősegítve ezzel, hogy a nád új hajtásai tavasszal több fényt és oxigént kapjanak. Ebben az időben itt is jó minőségű nádasok voltak. Ez az aratás azonban mind az azóta magánterületté vált részeken, mind pedig az állami tulajdonú meder részeken vagy harminc éve elmaradt. Így tudtak elszaporodni a balatoni vizes élőhelyeken ismert növénytársulás (többnyire nem invazív!) egyedei, a keskeny levelű gyékény (*Typha angustifolia*), a lápi csalán (*Urtica kioviensis*) vagy a hamvasfű (rekettyefűz) (*Salix cinerea*) és még sok más faj a korábban többségben lévő közönséges nád (*Phragmites australis*) rovására.

Ez a nádaratás elmaradását kísérő természetes folyamat ott is lejátszódott a területen, ahol emberi beavatkozás nem történt. Megfigyeléseink szerint a közönséges nád háttérbe szorulása tehát elsősorban nem a területen szórványosan átvezető, többségében 80-100 cm széles ösvények létesülésével függ össze, melyek az éppen aktuális elmélet szerint megtörve a nádas homogenitását invazív fajok számára nyitják meg a területet, hanem más, sokkal jelentősebb környezeti hatásokkal, mint pl. a vízszint lecsökkenése, és az elhalt nád eltávolításának hiánya, mely a gyökérrendszer számára hosszú időn át fénytől és levegőtől elzárt, anaerob környezetet teremtett. Ez azonban még így sem tragédia, hiszen a fenti, többnyire őshonos növényekből álló társulások is remek vizes élőhelyet jelentenek a terület gazdag madár-, hüllő-, kétéltű- és rovarvilágának.

Megjegyezzük azonban, hogy a nádaratás ezen a területen a tulajdonos és a Vízügyi Hatóság törvényi kötelessége lett volna, legkésőbb a 22/1998-as kormányrendelet életbelépésétől, melyet az érintettek ennek ellenére NEM végeztek és máig sem végeznek. Vajon miért?

Ha négyszemközt kérdezzük, nincs rá pénz! De egy kommandóval és két hajóval a hirtelen „illegálisnak” bélyegzett, több évtizede létező önkormányzati- és kis privát stégeket figyelmeztetés nélkül szétvágni, elszállítani, mindezt pedig a sajtóban győzelemként ünnepelni, arra van?

Ha már nádpusztulás, akkor a teljesség igénye nélkül néhány gondolat:

1. Különbséget kell tenni az időszakos szárazulatokon lévő és a folyamatosan vízben álló nádasok között. A folyamatosan víz alatt lévő nádasok esetében ugyanis merőben más a helyzet, mint az időszakos szárazulatokon: Először is itt szinte soha nem települnek be más fajok a nád nyiladékaiba. Továbbá, amíg pár éves rendszerességgel befagyott a tó, a vízben álló részek a jég fogságába kerülve egy-egy szeles időben leszakadtak és a jéggel együtt a parti szárazulat vagy a tómeder felé sodródtak. Képletesen szólva a jég végezte el az aratást, ami jót tett a nádnek, meg tudott újulni.

A Balatonon azonban az utóbbi években nem képződött elegendő vastagságú jég és ez a nád számára kedvező külső behatás elmaradt. Nemzetközi szakirodalmi források szerint (1.), az aratás és a fagy együttes hiánya miatt tartósan fennálló anaerob, fényszegény környezet komoly gátlást jelent a nádasok új hajtásai számára és mivel ez szinte az egész nádfelületet érinti, sokkal dominánsabb hatást fejt ki, mint a szórványosan a nádasba vágott keskeny folyosók, melyek ráadásul lehetőséget adnak az elszáradt nádtörmelék eltávolítására a víz hullámmozgása által. A nádgyökérzet eróziója pedig a déli part sekély vizeiben fellépő igen gyenge áramlások és jól szedimentálódó, homokos talaj, valamint az északról bejövő hullámok szállította folyamatos, magas szervesanyag-tartalmú hordalék-utánpótlás miatt marginális, ha egyáltalán létezik.

2. Az északi- és a déli parton lévő nádasok élettani környezete különböző, hiszen a déli part sekély vízmélységgel bír és épül, az északin pedig a vízmélység döntően limitálja a nád elterjedését és a fent leírt eróziós folyamatoknak itt sokkal nagyobb jelentősége van, mint a déli parton.

3. A Balaton szervesanyag-tartalma (trofitása) kelet-nyugati irányban erősen változik és ez is sokkal erősebb hatást gyakorol a nád életére, mint a kis stégek. A nyugati medencében ugyanis szervesanyag és a növényi tápanyagok koncentrációja is sokkal nagyobb, mint a keleti részekben.

Mindezt persze meg kellene említeni egy korrekt szakértői cikkben, a Balaton egészen különböző élettani környezetben lévő nádasainak összemosása helyett. Abszurdnak és megtévesztőnek érezzük emellett mindehol egy sokadlagos fontossággal bíró faktort, a horgász-bejárókat és kis stégeket első helyen "felelőssé" tenni a 60 km távolságban létező nádpusztulásért. *Különösen elvárható lenne*

tehát a korrekt szakértői magatartás egy olyan cikkben, melyet a közvélemény befolyásolására szánunk.

Egyértelmű ugyanakkor, hogy a nádas túl sűrű felszabdalása sem kedvező behatás (5.) és ezért mi sem szorgalmazzuk a lejárók számának további növelését sőt, meggyőződésünk, hogy számukat egy a mostaninál kissé alacsonyabb értéken kell majd maximálni, de a jogszerűen létesültek meghagyásával, mert nem lehet a nyáron itt üdülő több tízezer embert elzárni a Balatontól, vagy néhány kis földnyelvre összezsúfolni *főleg, ha erre nincs is valós természetvédelmi ok!*

Azonban ha a bulvársajtó hangulatkeltése helyett tudományos alapokon nyugvó szakmai véleményt akarunk mondani, akkor *tudomásul kell venni, hogy a parti nádasok pusztulásának számos oka lehet, melyek közül a klimatikus anomáliák, vízkémiai változások (pl. új mikroszennyezők megjelenése (6.)), kártevők, betegségek,...stb., sokkal dominánsabb hatással bírnak, mint az átlagban 40-60 méterenként megjelenő keskeny járatok.* Ezt a Balatonnál több évtizedes tapasztalat igazolja: a nád a kissé felszabdalt part mentén is él és zöldell.

Nem igaz tehát az a feltételezés, vagy elmélet, mely szerint a parti nádasok pusztulásának fő okai a kis horgászstégek és bejárók, hiszen az egész Balatonpart tele van ilyenekkel és a nád területének több mint 99%-án mégsem figyelhető meg a paloznakihoz hasonló nádpusztulás!

Tudományosan korrekt magatartás lenne tehát őszintén kimondani, hogy nem ismerjük a nádpusztulás pontos okát! Elméleteink ugyan vannak, de ahogy Goethe írja:

"Szürke minden elmélet és zöld az élet aranyfája."

Dr. Németh Zsolt
Balatoni Környezetvédő és Fürdő Egyesület

Források:

1. Reed die-back and conservation of small reed birds at Lake Neusiedl, Austria

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10336-022-01961-w>

2. https://www.balatontipp.hu/balatoni_hirek/itt-van-amitol-rettegtunk-hatalmas-területen-pusztul-a-balatoni-nad/ , vagy pl.: <https://nagytavak.hu/2023/09/06/pusztul-nadas-balaton-paloznak-alsoors-tihany/#page-content>

3. https://www.balatontipp.hu/letoltes/Pomogyi_Piroska-Szeglet_Peter-Elozetes_szakertoi_velemeney_a_Paloznaki-es_a_Szerdahelyi-obol_2023-evi_nadasdegradaciojarol.pdf

4. <https://www.facebook.com/BalatonLimnologia/posts/pfbid024vGCEATXzxJyoDe1wh1mUZCoReVLtUuSsqxciEn3zisE5oojbygyQNYMbtZ9nDEfl>

5. Bericht Grobes Röhrichschutz- und Entwicklungskonzept der Seeuferim Schweriner Stadtgebiet
https://www.schwerin.de/export/sites/default/galleries/Dokumente/Umwelt-Klima-Energie/Naturschutz/roehrichte/Bericht_Schwerin_Grobkonzept_RAhrichschutz_2018_klein-2.pdf

6. Berliner Gewässer: Sulfat beeinflusst Schilfentwicklung.

<https://www.igb-berlin.de/news/berliner-gewaesser-sulfat-beeinflusst-schilfentwicklung>