

BALATON

2012

A Balaton, európai szinten egyedülálló természeti értékei mellett, a helyi közösségek jólétének is forrása. Az idegenforgalom a térség egyik legfőbb "munkáltatója". A tó és közvetlen környezetének turisztikai célú használata több mint száz éve növekszik, miközben a "helyiek - üdülők - természet" rövidtávú érdekei és ellenérdekei is gyors ütemben változnak. Közérthető adatok és információk terjesztése - mint a civil tudatformálás elsődleges eszköze - hozzájárul az ellenérdekeltség csökkentéséhez, a természeti értékek megóvásához. Segítség a múlt ismerete, az évtizeddel ezelőtti és a jelen környezeti problémáinak összehasonlítása: a múlt tanulságai hozzájárulhatnak a jelen - olykor megoldhatatlannak tűnő - feladatainak megoldásához.

A környezeti tényezők halmazának két balatoni kulcseleme a tó vízszintje és vizének minősége. A múlt század nyolcvanas éveinek elejére a víz minősége olyan mértékben romlott, hogy veszélybe került a legfőbb turisztikai vonzerő, a sehol máshol nem található selymes fürdővíz. Az évezred elején pedig az volt a kérdés, hogy megáll, vagy megállítható-e a vízszint rohamos csökkenése, megmarad-e a Balaton. Mindkét probléma megoldódott.

A Balaton adatai

- hossza: 78 km
- szélessége: 1,5 - 14 km
- átlagos vízmélysége: 3,3 m
- partvonalának hossza: 196 km
- felülete: átlagosan 600 km²

- vízgyűjtő területe: 5774 km²
- napsütés-átlag: 2000 óra/év
- vízhőmérséklet átlag: 12,4°C

Néhány közérthető adatot, a problémák megoldása érdekében foganatosított intézkedések áttekintését szeretnénk közreadni a Balatont szerető helyieknek és üdülőknek. A figyelem nem csökkenhet, mert az időjárás kiszámíthatatlansága és az ember rövidlátó mohósága bármikor újra előidézheti a már magunk mögött hagyott bajokat.

A BALATON VIZÉNEK MINŐSÉGE

Halpusztulások (1965, 1975, 1980), madárpusztulás (1978), a fürdőzést és a hajózást nehezítő hínarasodás, bőrbántalmak a fürdőzők körében, vízvirágzás - hívták föl a figyelmet a múlt század második felében arra, hogy a Balaton állapotának javítása (megmentése) érdekében lépéseket kell tenni. A beavatkozások megalapozására létrejött a Balatoni Kutatásokat Koordináló Tanács (1976). Vizsgálataik és javaslataik összegző megállapítása (1978) szerint a Balaton vizének minőségét alapvetően az eutrofizáció egyre gyorsuló folyamata veszélyezteti. Az eutrofizálódás fő oka a vízben lévő, biológiailag hozzáférhető foszfor. Prognózisuk szerint - beavatkozás nélkül - egy-két évtized alatt fürdőre alkalmatlanná vált volna a tó.

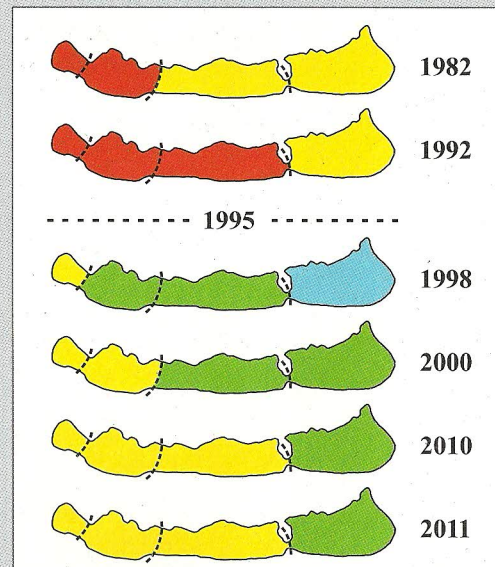


A beavatkozások azonnal, a múlt század nyolcvanas éveinek elején megkezdődtek. Jelentősebb mozzanatai:

- a Kis-Balaton tározó építése a Zala terhelésének csökkentésére,
- tisztított szennyvizek foszfortalanításának megoldása,
- a tisztított szennyvíz kivezetése a Balaton vízgyűjtőjéről,
- a belső foszforterhelés csökkentése kotrással,
- a mezőgazdaság műtrágya felhasználásának visszaszorítása.

A Balaton vizének OECD szerinti minősítése

[Kóbor István, 2012]



Jelmagyarázat

- Oligotróf (blue)
- Mezotróf (green)
- Eutróf (yellow)
- Hipertróf (red)

A beavatkozások sikeresek voltak. Hatásuk azonban csak néhány éves eltolódással jelentkezett, miközben újabb, a vendégeket elriasztó jelenségek léptek föl (1991 - angolnapusztulás, 1992 - algainvázio).

A fordulat éve 1995, a Balaton vize azóta fürdőre alkalmas, jó minőségű.

Megoldandó problémák természetesen maradtak, a tó vízminőségi szempontból négy, jól elkülöníthető medencéjében más és más. A két nyugati medencében elsősorban az iszapodás, amely egyformán nehezíti a strandolók és a hajósok életét, míg a nádasok pusztulása, a Balatonba érkező, nem kellően rendezett vízfolyások, a településekről lefutó csapadékvíz, általános problémák.

Alacsony vízállásnál, különösen a parti sávban elkezdődik a hínarasodás, és tömegesen elszaporodik a fonalas zöldalga (népi nevén a békanyál), ami esztétikailag kifogásolható, de vízminőségi problémát nem okoz.

Üzembe helyezték-e a Kis-Balaton II. tározót? Az általános felmelegedés miatt kiszáradhat-e és mikor a Balaton?

A napjainkban folyó Eulakes programtól várjuk a kérdésekre a választ, és a javaslatokat a víz minőségének további javítására.

Az Eulakes célja új, integrált megközelítés ösztönzése annak érdekében, hogy javítsa a közép-európai tavak fenntartható kezelését. A program négy "minta-tava" között szerepel a Balaton. Magyarországról a Pannon Egyetem és a Balatoni Integrációs Kft. vesz részt a program megvalósításában. A tavak kezelésébe, a feladatok tervezésébe igyekeznek bevonni az összes érdekelt felet. 2012 nyarán, Siófoktól Keszthelyen át, Balatonfüredig tartott Eulakes-konferenciák szolgálták az eddigi eredmények megismerését és a kapcsolatépítést. A program befejezése 2013 márciusában várható.

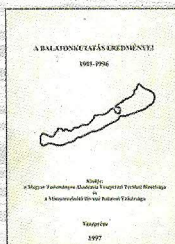
A második kérdésre adott egyes válaszok ugyancsak nagy vihart kavartak. Tervek születtek a Rába, Dráva, esetleg a Mura vízének bevezetésére, víztározók építésére. Eközben az első kérdésre, bár tanulmányok erdeje készült, máig nem született megnyugtató válasz.

A megoldásról a természet gondoskodott. Az esők 2005 őszére újra maximális szintre töltötték a Balatont, igazolva azokat, akik a költséges vízpótló beruházások ellen azzal érveltek, hogy korábban (1921), sokkal alacsonyabb vízszint "helyreállítását" is a természet végezte.

Most, 2012-ben újra itt az alacsony vízszint problémája. 2010-ben a Kárpát-medencében évszázados csapadék-rekord volt, országos átlagban 954 mm esett. Ezt követte a 2011-es - szintén rekord - aszályos év, országos átlagban csak 404 mm csapadék hullott. A 2012-es év ezt a rekordot is megdöntheti. A csapadékos 2010-es évben a Balaton szintje húsz centivel a szabályozási szint fölé emelkedett. Érthető módon, a Sió zsilipjein igyekeztek minél több vizet leengedni. Emiatt, a csapadékrekordot követő aszályal társulva, 2012 őszére ismét a tíz évvel ezelőtti minimumhoz közelített a vízállás.

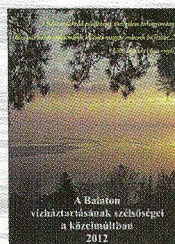
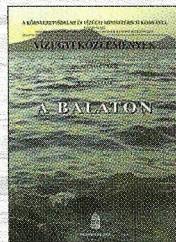
Reméljük, a tíz évvel ezelőtti tapasztalatok hozzásegítenek, hogy bizalommal várjuk a természettől a megoldást, és nem lesznek újra viták a költséges műszaki beavatkozások szorgalmazásával.

Felhasznált és tanulmányozásra ajánlott irodalom:



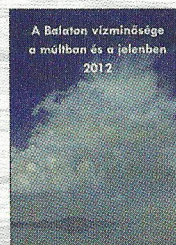
A Balaton kutatás eredményei, 1981-1996.
Kiadja a Magyar Tudományos Akadémia
Veszprémi Területi Bizottsága és a
Miniszterelnöki Hivatal Balatoni Titkársága,
Veszprém, 1997, 242 oldal

**A Balaton, A Környezetvédelmi és Vízügyi
Minisztérium kiadványa, Vízügyi
Közlemények, Különszám, Budapest, 2005,
477 oldal**



**A Balaton vízháztartásának szélsőségei a
közelmúltban, 2012, Tájékoztató füzet,
Eulakes program**

**A Balaton vízminősége a múltban és a
jelenben, 2012, Tájékoztató füzet, Eulakes
program**



A BALATON VÍZSZINTJE

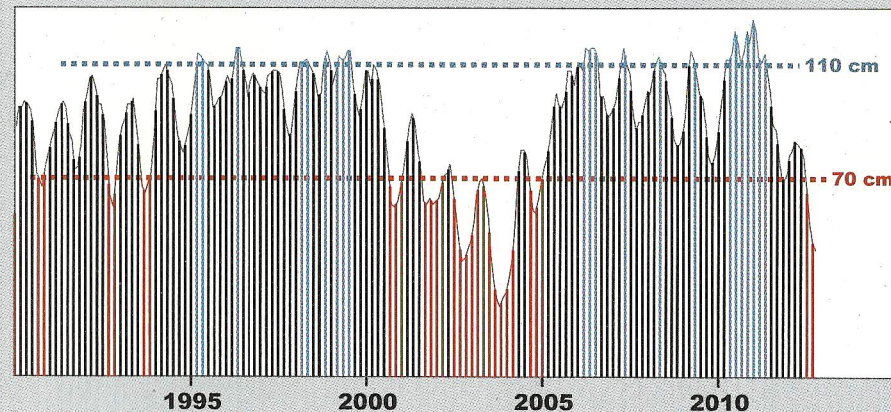
A Sió zsilip üzembe helyezésével (1863) megszűnt a Balaton természetes vízjárása, mesterségesen szabályozott vízállású tó lett belőle. Azóta a természet és az ember közös felelőssége, hogy elegendő víz legyen a Balatonban.

A Sió műtárgyait az elmúlt évszázadban többször átalakították, vízemésztését növelték. Nyolcvan éve (1934) a Kapos-torkolatig 50 m³/s vízhozamra, alatta 90 m³/s vízhozamra növelték a kapacitását. A II. világháborúban a zsilipeket felrobbantották, 1947-re fejeződött be a helyreállítás. Megépült a gemenci erdőben az alsó műtárgy (1974). Újabb bővítés (1976) eredményeképpen a Kapos-torkolatig 80 m³/s vízhozamra nőtt a Sió áteresztőképessége.

A Balaton vízszintjének csökkenése miatt 2000. május 1-ején lezárták a siófoki zsilipet. 2005. szeptember 1-ején, 64 hónap után nyitották ki újra.

BALATON - ÁTLAG

havi átlagok - forrás: www.hydroinfo.hu



A Balaton vízszintjének szélsőséges értékei az elmúlt száz évben és a közelmúltban:
maximumok **157 cm** (1916. május 6.) **129 cm** (2010. december 21.)
minimumok **-39 cm** (1921. december 14.) **23 cm** (2003. október 4.)
a minimum 2012-ben: **38 cm** (2012. október 16.)

2002-2003-ban nagy vihart kavart a vízszint csökkenése, a déli part strandjain kialakult zátonyok és szigetek. Két - egymással összefüggő - kérdésre keresték sokan (szakértők és laikusok) a választ.

1. Mi a csökkenés fő oka? Az időjárás? Az északi part bányáinak bezárása? Túl sok víz leengedése a Sión?
2. Mi a teendő, hogy újra legyen víz a strandokon, legyen-e, lehetséges-e vízpótlás?