



Összefoglaló - Koordinatív Bizottság ülés (2022.11. 08.)

Neumann János Nonprofit Kft. – Interjú készült minden szakmai szereplővel, feltárva az általuk monitorozott adatköröket, az adatok minőségét, mennyiségét és a kutatási tevékenység javítási lehetőségeit. Elkészült a Balatonmonitoring Adatközpont részletes megvalósíthatósági tanulmánya. Az Adatközponttal kapcsolatban, adatmegosztás kapcsán vitális tisztázni az adatmegosztás feltételeit. Az Adatközpontra vonatkozóan beadásra került egy K+F pályázat, a NKFIH felé májusban, de októberben az NKFIH visszavonta a felhívást és eredménytelennek minősített minden beadott anyagot, mert a keret többszörösére érkezett be igény.

Szakmai beszámolók:

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem:

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem két helyszínen folytat monitoring tevékenységet a Balatonon

Keszthelyi medence nyílt vízi paraméterezése	Keszthelyi medence partközeli mérőállomása
hidrometeorológiai mérések	nagy gyakoriságú automatikus mérések
vízminőségi mérések	hirtelen változások mérése
hidrodinamikai mérések	lassú trendek hosszú folyamatok vizsgálata történik
	Az ideai adatsor kiértékelése még folyamatban van.

Több mérőállomás a Balaton több pontján – Annak érdekében, hogy a döntéstámogatás, stratégiatervezés és a prognosztizálás pontos számszerűsített adatok alapján történjen hiszen a modellezés és a mérés között adódhatnak eltérések, szükségesek.

Léghőmérséklet növekedése – Sok évre visszamenőleg a léghőmérséklet egy egyértelmű növekedést mutat, ami víz hőmérséklet emelkedést eredményez, ez a tó párolgására, rétegződésére is erős hatással van. Ezek döntően pontszerű méréseken alapulnak, hiányzik a térbeli viszonyok ismerete. A beszerzésre váró új eszközökkel a térben sokkal több pontban végeznek méréseket.

Vízszintkezelés és átkeveredés – Úgy tűnik, hogy segíti a tó jobb átkeveredését, ha a tó 120 cm-es vízszintjét rugalmasan kezelik, ez a rugalmasság csökkentheti az oxigénhiányos állapotokat, ezzel akadályozva meg az algák elszaporodását.



Eszközbeszerzés – További eszközök beszerzése van folyamatban, melyekkel több pontos, ritka de mértékadó események, állapotkövetés is megvalósulhat ezzel komplex környezeti monitorozás végezhető.

Balatoni Limnológiai Kutatóintézet:

Algahelyzet és halállomány– Nem volt kimagasló, a keszthelyi medencében volt a legmagasabb algavirágzás szám, vélhetően a klímaváltozás miatt állandó tendencia lesz, hogy más-más fajok virágoznak. A szaporodásuknak nem kedvez a szeles időjárás. A halállománynál kisméretű növekedést figyeltek meg, illetve a tóban egy erős törpeharcsa invázió, ennek ellenére halállomány alapján a tó még így is jó ökológiai állapotú.

Mikroműanyag szennyeződés – Jól kimutatható az ágascsápú rákokban, amelyek reprodukcióját jelentősen csökkenti, így az állomány növekedését jelentősen hátráltatja.

Gyógyszerhatóanyagok és naptejek – Eddigi vizsgálatok alapján 42 féle gyógyszerből származó hatóanyag volt kimutatható a tó parti sávjában, valamint kimutathatóak voltak a naptejek és egyéb UV szűrő vegyületek is a Balatonban, ezek hatásainak vizsgálata még folyamatban van.

Az **árvaszűnyog, valamint a kagylók monitorozása és mintavételezése** – Az elmúlt évekhez hasonlóan nem volt tapasztalható jelentős eltérés, utóbbiak esetében Keszthelynél és Tihanynál történik a mintavételezés.

A BFNPI megvalósult ökoturisztikai beruházásai, fejlesztései – Levendula Ház Látogatóközpont (Tihany), Pannon Csillagda (Bakonybél), Tapocai-tavasbarlang látogatóközpont, Kis-Balaton Látogatóközpont (Keszthely, Fenékpuszt), Fekete István emlékhely, Bivalyrezervátum (Kápolnapuszt), Hegyestű Geológiai Bemutatóhely (Monoszló), Salföldi Major, Berek Világa Látogatóközpont (Fonyód), Lóczy-barlang Látogatóközpont (Balatonfüred)

Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség – Társadalmi- gazdasági folyamatok monitorozását végzi a térségben. Elsősorban nem saját adatokkal dolgoznak (nem adatgazdák), de vannak saját kutatásaik is. Aktuális kutatási program a település tér és társadalmi változásainak mérése, itt kiemelendő két kutatás és azoknak területei, a térség ingatlanpiaci folyamatainak vizsgálata, valamint az erősödő turizmus a tóra gyakorolt hatásai.



települési vezetők körében végzett kérdőíves kutatás	állandó lakosok körében végzett 1000 fős reprezentatív kérdőíves kutatás	a térség ingatlanpiaci folyamatainak vizsgálata
település közüzemi infrastruktúra állapota	egészségtudatosság	ár tendenciák
zártkerti települések volumene	környezetvédelem	zártkerti lakáspiac helyzete
fejlesztési szükségletek	Balatoni identitás	új fejlesztések hatásai
COVID, háború hatások	energia- és klímatudatosság	

Kb 20%-os csapadékhiány 2022-ben – Az OVF közlése szerint 2022-ben kb. 20%-os csapadékhiány volt a Balaton vízgyűjtő területén, ehhez erős párolgás társult. 2023-ra a tó átlagvízállása 90-100 cm közé valószínűsíthető. Megkezdődött a veszélyes víz alatti akadályok eltávolítása.

VIZIGEK-vel kapcsolatos fejlemények – A Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság fejlesztése által sokkal pontosabb méréseket lehet a továbbiakban végezni, júliusban több alkalommal megemelkedett foszfor tartalmat mértek. A Közép-Dunántúli Vízügyi Igazgatóság lokális vízminőségi problémákról is végez adatgyűjtést, sűrített mérésekkel segítik a megbízható működést. Tervben van 7 monitoring pont áthelyezése és új mintavételi pontok kijelölése. 2022-ben a vízminőséggel nem volt probléma, lokálisan észlelhetők voltak vízvirágzások, de nem jelentettek gondot.

A fejlesztések, jövőbeli feladatok

Nemzeti Vízügyi Labor projekt	Átfogó környezeti megfigyelő és tájékoztató rendszer a Balaton projekt
Átfogó hosszútávú célokat tartalmazó kormányelőterjesztés – még nincs elfogadva	Ide csatlakozott be a Balatonmonitoring szakmai szervezete 300 MFt. eszközbeszerzéssel.
Szigetszerű mérőállomások finanszírozási kérdésének rendezése.	

Az LLP BalatonMonitoring finanszírozása – Előzetes egyeztetések során kiderült, hogy a monitoring tevékenység a KEHOP-ból finanszírozható a KEHOP+ helyett. Ezért került az Országos Vízügyi Főigazgatóság futó projektjéhez ráemeléssel a BalatonMonitoring 300MFt. eszközbeszerzése. Ez a 300 MFt. az eredetileg megállapított 4Mrd Ft. arányosítottan csökkentett változata. Az összegben nincs fenntartási költség, az OVF kiküldte az előzetes¹ árajánlatokat a közbeszerzés becsült értékének a meghatározásához, valamint egy megvalósíthatósági tanulmány is készül.

¹ indikatív



Szakmai kérdések, beszélgetés:

A szigetszerű mérőállomások finanszírozása – Problémás, mivel az állomások beszerzésére és kihelyezésére egy projekt keretén belül került sor, amelyen belül működési költségek nem számolhatók el, ugyanakkor az állomások működtetése nagyon költséges, olyannyira, hogy az Országos Vízügyi Főigazgatóság költségvetése egyelőre nem rendelkezik a szükséges forrással.

Rugalmas vízszintmegállapítás – A BME a fenntartható vízszabályozás mellett elkötelezett. A 2019-es események tanulsága, hogy olyan események is megtörténhetnek, amely egy olyan sekély tó esetében, mint a Balaton kizárhatók lennének. Egy 4 éves k+f program indult meg, amelynek a végén kialakul egy rugalmasságot biztosító rendszer. A tó vízszintje kényes kérdés az eltérő társadalmi igények miatt, így a vízszint megállapításánál több szervezet vizsgálatait fogják átnézni.

Zárszó – Balaton megtartása mellett mindenki elkötelezett, érdemes lenne olyan irányba is elmenni, hogy az eredmények széles társadalmi csoportokhoz is eljussanak, társadalmasításra kerüljenek. Forrás oldalról pedig mindenki igyekszik a folytonosságot biztosítani, a hasznos és a fenntarthatóságot szolgáló folyamatokat támogatni. A feladat összeszedni a koherens rendszerek lényegét, felismerni a kritikus helyzeteket, és jó válaszadásokkal reagálni rájuk.