



## SOMOGY MEGYEI KORMÁNYHIVATAL

NEPEGESZSEGUGYI SZAKIGAZGATASI SZERV

Iktatószám: 1031-6/2011.  
Tárgy: Balatonmária,  
Hajóállomási strand  
fürdővízprofil  
megállapítása  
Előadó: Szanyi Attiláné  
Hivatkozási szám:  
Melléklet: 1 db

### HATÁROZAT

Somogy Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve (7400 Kaposvár, Fodor tér 1.) a fürdővízprofil megállapítására irányuló hivatalból indított eljárásában Balatonmária településen, a Balaton tóban található Hajóállomási strand

**fürdővíz profilját az alábbiak szerint állapítja meg:**

- 1. A fürdővíz neve:** Balatonmária, Hajóállomási strand
- 2. A fürdővíz rövid neve:** Hajóállomási strand
- 3. A fürdővíz azonosító jele:** HUBW-01527
- 4. Az ellenőrzési (monitoring) pont elhelyezkedése:** N 46.7075 E 17.3837
- 5. A fürdővíz felügyeletében illetékes hatóságok megnevezése és elérhetősége:**

Somogy Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerv Marcali, Fonyódi, Lengyeltóti, Kistérségi Népegészségügyi Intézete 8700 Marcali, Béke u.21./a

Tel: 06 85 515-382  
Fax: 06 85 313-086  
e-mail: [titkarsag.marcali@ddr.antsz.hu](mailto:titkarsag.marcali@ddr.antsz.hu)

**Környezetvédelmi hatóság:**

Dél-dunántúli Környezetvédelmi Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség (DDT KTVF)  
7621 Pécs, Papnövelde u. 13.

Tel.:72 567-100  
Fax: 72 567-103  
e-mail: [deldunantuli@zoldhatosag.hu](mailto:deldunantuli@zoldhatosag.hu)

Közép-dunántúli Környezetvédelmi Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség (KDT KTVF)  
8000 Székesfehérvár, Hosszúsétátér 1.

Tel.: 06-22 /514-300

Fax: 06-22 /313-564

e-mail: [kozepdunantuli@zoldhatosag.hu](mailto:kozepdunantuli@zoldhatosag.hu)

**A fürdővízprofil létrehozásában illetve felülvizsgálatában illetékes hatóság:**

Somogy Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerv 7400 Kaposvár, Fodor József tér 1.

Tel: 06 82 528-400

Fax: 06 82 319-444

e-mail: [titkarsag@ddr.antsz.hu](mailto:titkarsag@ddr.antsz.hu)

**6. A fürdővíz aktuális osztályozása:** kiváló

**7. A fürdővíz profil során következő felülvizsgálata:** csak változás esetén

**8. A felülvizsgálat indoka:** A 78/2008 (IV.3.) Kormányrendelet 5. mellékletének 2. és 3. pontja szerint a fürdővíz előzetesen a **kiváló osztályba** került besorolásra, ezért a felülvizsgálat időpontja a vízminőség függvénye.

**9. Tagállam:** Magyarország

**10. Megye:** Somogy

**11. Település megnevezése:** Balatonmária

**12. A víz földrajzi neve:** Balaton (tó)

**13. A fürdővíz, továbbá az érintett fürdővíz vízgyűjtő területére eső, esetleges szennyezés forrását képező egyéb felszíni vizek fizikai, földrajzi és hidrológiai jellemzői:**

A Nyugati-Övcsatorna a Balaton somogyi partjának legnyugatibb részén helyezkedik el. A nyári időszakban a vízben az alga és a békalencse gyakran nagy mérvű szaporodást produkál. A csatornát a 0+460 szelvénytől a 15+124 km szelvényig kotrással kialakított mesterséges meder alkotja. A saját vízgyűjtő felső részén a lapos, homokos talaj lefolyási tényezője kicsi, a talajban a beszivárgás jelentős. A felső részen a meredek domboldalakon viszont gyorsan lefolyik a víz, de ez a csekély felület miatt ez nem bír nagy jelentőséggel a vízjárásra. A vízfolyás vízjárását az alatta lévő víztest- szakaszcsoportról érkező vizek határozzák meg. Mivel a meder a lefolyó vízhozamhoz képest jelentősen túlméretezett, csekély vízsebesség alakul ki. Így a vízjárásban jelentős tényező a szél. Északi vagy északnyugati szél esetén a Balaton vize a mederben visszafelé halad, ami a szél elálltával ismét visszafolyik a tóba. Gyakran megfigyelhető, hogy a felső 30-50 cm-es vízmagasságban a víz visszafelé folyik, míg a meder alján a Balaton felé.

A Nyugati-Övcsatornát a Balaton déli part alatti területeken lévő szántóföldek víztelenítésére, a berek lecsapolására hozták létre. Ezt a funkcióját csak részben töltötte be, mert a Balaton üzemvízszintje nem teszi lehetővé a lecsapolást. Így a napjainkban a funkció megváltozott, inkább a berekben meglévő vizes élőhely vízutánpótlását segíti elő.

Balatonmária, Hajóállomási strandra jelentős hatással lehet.

A strand vízminőségére a Balaton partvonalának nagyarányú beépítettsége miatt ezen kívül a települési diffúz szennyeződések is hatással lehetnek.

**14. A cianobaktérium és makrofiton szaporodási potenciáljának értékelése:** cianobaktérium előfordulásával számolni kell, makrofitonok (hínár, sás, nád) jellemzően a strandok fürdésre használt vízterén kívül fordulnak elő.

**15. Rövid távú szennyezés veszélyének fennállása esetén:** Rövid távú szennyezés kockázatával kell számolni.

**16. Azon szennyezési okok, szennyezési források meghatározása és értékelése, amelyek a fürdővizekre hatással lehetnek és károsíthatják a fürdőzők egészségét:** nincs

**17. Egyéb a fürdővízprofil megállapítása szempontjából fontos információkat és térképeket jelen határozat 1. számú melléklete tartalmazza.**

A fürdővízprofilokat a Korm. rendelet 5. mellékletében előírtaknak megfelelően rendszeresen felül kell vizsgálni és frissíteni kell.

Az ügyben a Dél-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 7621 Pécs, Papnövelde u. 13., szakhatóságként járt el, és a 2609-2/2011. iktatószámú szakhatósági állásfoglalásában az alábbiakat állapította meg:

*„Balatonmária, Hajóállomási strand fürdővízprofil megállapítás hatósági engedélyének megadásához hozzájárulunk.”*

Az ügyben a Közép-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség (8000 Székesfehérvár, Hosszúsétátér 1.), szakhatóságként járt el, és a 6405/2011. ügyiratszámú szakhatósági állásfoglalásában az alábbiakat állapította meg:

*„A VG Komplex Kft. (8630 Balatonboglár, Úttörő u. 10., KÜJ:102634246, KSH: 11487867-8130-113-14) üzemeltetésében lévő Balatonmária, Hajóállomás, strand fürdővízprofil megállapítására irányuló eljáráshoz a Közép-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség illetékességi területére vonatkozóan szakhatóságként hozzájárulok.*

*Jelen szakhatósági állásfoglalás más jogszabályi kötelezettség alól nem mentesít.”*

Döntésem ellen a kézhezvételtől számított 15 napon belül az Országos Tisztifőorvosi Hivatalhoz címzett, de Somogy Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szervéhez kettő példányban benyújtandó 5000 Ft-os illetékbélyeggel ellátott fellebbezéssel élhet.

## INDOKOLÁS

A Somogy Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerv 2011. február 14-én hivatalból eljárást indított a Balatonmária, Hajóállomási strand fürdővíz profiljának megállapítása érdekében.

A természetes fürdővizek minőségi követelményeiről, valamint a természetes fürdőhelyek kijelöléséről és üzemeltetéséről 78/2008. (IV. 3.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet) 6. § (1) és (2) bekezdése értelmében a fővárosi és megyei kormányhivatal népegészségügyi szakigazgatási szerve (a továbbiakban: megyei népegészségügyi szakigazgatási szerv) – hivatalból indított eljárásban – minden fürdővíz profilját megállapítja az 5. mellékletben foglalt előírásoknak megfelelően. Egy fürdővízprofil

vonatkozhat egy vagy több összefüggő fürdővízre. A fürdővízprofilokat az 5. mellékletben előírtaknak megfelelően rendszeresen felül kell vizsgálni és frissíteni kell.

A Korm. rendelet 5. számú mellékletének 2. pontjában foglaltak szerint, ha a fürdővíz osztályozása „jó”, „tűrhető” vagy „kifogásolt”, a fürdővíz profilját rendszeresen felül kell vizsgálni, és ki kell értékelni, hogy az 1. pontban felsorolt szempontok közül megváltozott-e valamelyik. Szükség esetén ezt frissíteni kell. A felülvizsgálat tárgyát és gyakoriságát a szennyezés természete és súlyossága alapján kell meghatározni. Ezek tartalmának és gyakoriságának legalább az alábbi táblázatban meghatározottaknak kell megfelelnie.

A fürdővizek osztályozása	„Jó”	„Tűrhető”	„Kifogásolt”
Felülvizsgálatokat kell tartani legalább	4 évente	3 évente	2 évente

Abban az esetben, ha a fürdővizet előzetesen a „Kiváló” osztályba sorolták, a fürdővíz profilját csak akkor kell felülvizsgálni, és ha szükséges, frissíteni, ha az osztályozás „jó”, „tűrhető” vagy „kifogásolt” minősítésre változik. A felülvizsgálatnak le kell fednie a Korm. rendelet 5. melléklet 1. pontban említett összes szempontot.

Abban az esetben, ha a fürdővíz területén vagy annak közelében jelentős építési munka folyik, vagy az infrastruktúra jelentősen megváltozik, a fürdővíz profilját frissíteni kell a következő fürdési idény kezdete előtt.

A fürdővíz 2010. évi osztályba sorolása a 2007-2010. évek fürdővíz vizsgálati eredményei alapján történt.

Hatóságom a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 44. § (1) és (2) bekezdéseiben foglaltakra figyelemmel megkereste az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálatról, a népegészségügyi szakigazgatási feladatok ellátásáról, valamint a gyógyszerészeti államigazgatási szerv kijelöléséről szóló 323/2010. (XII.27.) Korm. rendelet 23. § (3) bekezdése alapján a Dél-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőséget, valamint a Közép-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőséget, mint az ügyben érintett szakhatóságokat.

A Dél-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség a rendelkező részben ismertetett szakhatósági állásfoglalását az alábbiakkal indokolta:

*„A hatáskörünkbe tartozó kérdéseket megvizsgálva megállapítottuk, hogy a fürdővízprofil megállapítás, kapcsolódóan tárgyi felszíni víz-részek kémiai (vonatkozó vízkémiai komponens határértékek szerinti megítélése), bakteriológiai minősítése, azaz nagyközönségi fürdésre való alkalmassági kategória meghatározása Felügyelőségünk részéről nem kifogásolt, ezért ahhoz a szakhatósági hozzájárulást megadtuk.*

Felhívjuk a figyelmet a következőkre.

*A fürdővíz használat hatósági engedélyezési eljárásban (L.: alább hivatkozott Kormányrendelet 23.§ (1) bek. e) pont) adja meg Felügyelőségünk a tó fürdővíz használatához a hozzájárulási feltételeit – figyelemmel a vonatkozó, aktuális, biokémiai jellemzők, szaprobitás index alapján készített vízminőség-védelmi térkép/ek/ elsősorban KOI, korrelációban BOI érték, illetve az un. vízminőség-védelmi osztály (feltehetően legalább  $\beta$ -mezoszaprób zóna, mint limno-szaprobítás /szennyezettségi/ fokozat) adataira.*

*Szakhatósági állásfoglalásunkat az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálatról, a népegészségügyi szakigazgatási feladatok ellátásáról, valamint a gyógyszerészeti államigazgatási szerv kijelöléséről szóló 323/2010. (XII.27.) Korm. r. 23. § (3) bek. szerinti hatáskörünkben adtuk meg.*

*A Dél-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség tárgyi ügyben, mint joghatósággal rendelkező magyar hatóság a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános*

szabályairól szóló 2004. évi CXL. Törvény 18. § (1) bekezdése, szakhatóságként a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 347/2006. (XII.23.) Kormányrendelet 28/A. § alapján járt el.

A Felügyelőség illetékességi területéről a Kormányrendelet 1. számú melléklet IV. 4. pontja rendelkezik.”

A Közép- dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség a rendelkező részben ismertetett szakhatósági állásfoglalását az alábbiakkal indokolta:

„A Somogy Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve a Közép- dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség (a továbbiakban: Felügyelőség) Szakhatósági állásfoglalását kérte a A VG Komplex Kft. (8630 Balatonboglár, Úttörő u. 10., KÜJ:102634246, KSH: 11487867-8130-113-14) üzemeltetésében lévő Balatonmária, Hajóállomás, strand fürdővízprofil megállapítására irányuló eljárás során.

A természetes fürdővizek minőségi követelményeiről, valamint a természetes fürdőhelyek kijelöléséről és üzemeltetéséről szóló 78/2008. (IV. 3.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Fürdőr.) 6. § (1) bek. szerint a fővárosi és megyei kormányhivatal népegészségügyi szakigazgatási szerve – hivatalból indított eljárásban – minden fürdővíz profilját megállapítja a Fürdőr. 5. mellékletben foglalt előírásoknak megfelelően.

Levelük mellékleteként benyújtották a fürdővízprofil leírását, a strand monitoring pontjának GPS koordinátáit, a vízgyűjtő terület lehatárolását, a felszíni vizek jellemzőinek leírását, illetve a vízgyűjtő területen lévő szennyező források leírását.

A tárgyi strandok fürdővíz profilja a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 347/2006. (XII.23.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet) 1. számú melléklete alapján érinti a Közép- dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség, illetve a Dél- dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség működési területét. A Közép- dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség hatásköre Balatonmáriafürdő településnek csak a Balaton tómederbe eső részére terjed ki.

Ennek alapján Felügyelőségünk a fürdővízprofil megállapítási eljáráshoz adandó szakhatósági állásfoglalás csak a Balaton tómederben szóba jöhető szennyező forrásokra vonatkozik.

A tárgyi strand a vízikönyvi nyilvántartásunk szerinti vízjogi üzemeltetési engedéllyel nem rendelkező (hajóállomással) kikötővel határos.

A tómederben egyéb közvetlen szennyező forrás nem található.

A rendelkezésre álló dokumentáció alapján, a hatáskörömbé utalt kérdéseket megvizsgálva megállapítottam, hogy a tervezett tevékenység környezetvédelmi szempontból nem kifogásolható, vízügyi, táj- és természetvédelmi érdeket nem sért, a vonatkozó jogszabályi előírások betartásával nem okoz környezetkárosítást, ezért a szakhatósági hozzájárulást kikötés nélkül megadom.

Felhívom az eljáró hatóság figyelmét, hogy az engedély-határozatban jelen szakhatósági állásfoglalás rendelkező részében foglalt környezetvédelmi ügyfél jel (KÜJ) szerepeltetendő.

Felhívom továbbá a figyelmet, a hogy közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (továbbiakban: Ket.) 72.§ (1) bekezdés ed) pontja értelmében a határozat indokolásának tartalmaznia kell a szakhatósági állásfoglalás indokolását.

Jelen szakhatósági állásfoglalás ellen önálló jogorvoslatnak nincs helye, az a határozat, illetve az eljárást megszüntető végzés elleni jogorvoslat keretében támadható meg a Ket. 44.§ (9) bekezdése alapján.

*A Felügyelőség hatáskörét a Kor. rendelet 25.§, 28.§ és 32.§, illetékességét a Korm. rendelet 5.§ (2) bek. és az 1. számú melléklet IV. fejezet 3. pontja, valamint a Ket. 21.§ (1) bek. c) pontja határozza meg.*

*Szakhatósági állásfoglalásunkat a Korm. rendelet 39.§(1) bek. és az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálatról, a népegészségügyi szakigazgatási feladatok ellátásáról, valamint a gyógyszerészeti államigazgatási szerv kijelöléséről szóló 323/2010. (XII.27.) Korm. rendelet 23. § (3) bek. alapján adtuk meg.*

*A szakhatósági állásfoglalás hatósági nyilvántartásba vételéről a 7/2000. (V.15.) KöM rendelet szerint intézkedtünk.”*

Fentiek alapján a rendelkező részben foglaltak szerint állapítottam meg a Balatonmária, Hajóállomási strandra fürdővíz profilját, és a következő felülvizsgálat esedékességének időpontját.

Határozatomat a hivatkozott jogszabályhelyek alapján, a 323/2010.(XII.27.) Kormányrendelet 10.§ (1) b) pontjában, illetve a természetes fürdővizek minőségi követelményeiről, valamint a természetes fürdőhelyek kijelöléséről és üzemeltetéséről 78/2008. (IV. 3.) Korm. rendelet 6. (1) bekezdésében biztosított hatáskörömben és a fővárosi és megyei kormányhivatalokról szóló 288/2010. (XII.21.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, valamint az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálatról, a népegészségügyi szakigazgatási feladatok ellátásáról, valamint a gyógyszerészeti államigazgatási szerv kijelöléséről szóló 323/2010. (XII.27.) Korm. rendelet 4. § (2) bekezdése szerinti illetékességgel eljárva hoztam meg.

A fellebbezés lehetőségéről a Ket. 98. § (1) bekezdése, valamint a 99. § (1) bekezdése alapján adtam tájékoztatást. A jogorvoslati díj mértékét az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. törvény 29 §. (2) bekezdése alapján állapítottam meg.

Kaposvár, 2011.március 19.

Dr. Schäffer Károly  
megyei tiszti főorvos  
szakigazgatási szerv vezetője  
névében és megbízásából kiadmányozza

**Dr. Jankovics Judit**  
közegészségügyi osztályvezető

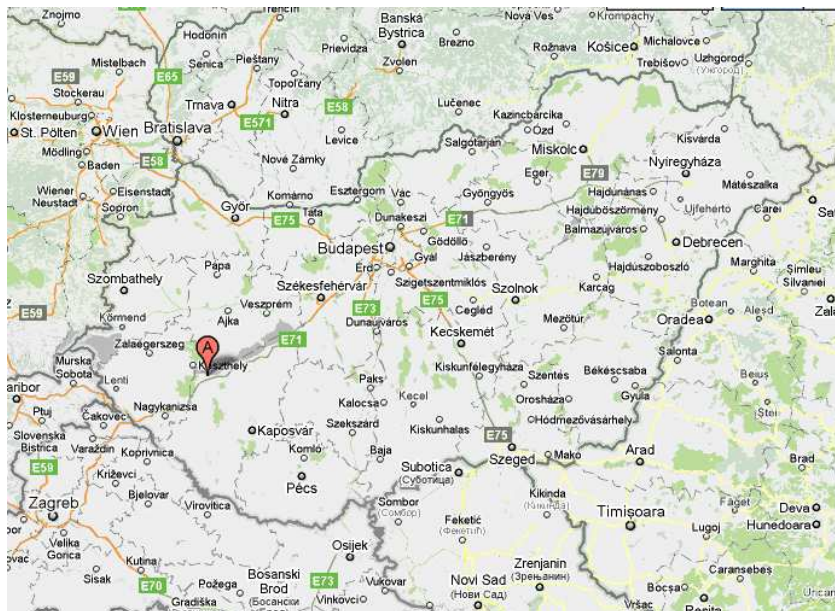
#### **Értesítést kap:**

1. Balatonkeresztúr, Balatonmáriafürdő Községek Körjegyzője 8648 Balatonkeresztúr, Ady E. u. 52. (TÉRTIVEVÉNNYEL!)
2. Dél-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 7621 Pécs, Papnövelde u. 13. (TÉRTIVEVÉNNYEL!)
3. Közép-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 8000 Székesfehérvár, Hosszúsétatér 1. (TÉRTIVEVÉNNYEL!)
4. Somogy Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerv Marcali, Fonyódi, Lengyeltóti, Kistérségi Népegészségügyi Intézete 8700 Marcali, Béke u.21./a
5. Irattár

# 1. számú melléklet (Balatonmária, Hajóállomás)

## Balatonmárfürdő

**Országon belüli elhelyezkedés:** Balatonmárfürdő a Balaton déli partján a 7-es főút mentén helyezkedik el. A település közigazgatási területét nyugatról Balatonberény, keletről Balatonfenyves, északról a Balaton és délről Balatonkeresztúr és a Nagyberék határolja. Tájegységileg a Dunántúli dombság hegytáján belül a Marcali Hát északi nyúlványa és a Nagyberék északi túrzásain fekszik. A Dél-Balaton egyik legkedveltebb üdülőterülete, ahol ma már nincsenek szőlőültetvények, de az állandóan lakott házak mellett egyre több a pihenéshez, kikapcsolódáshoz szükséges igényes nyaralóház, üdülő, és az ezekhez kapcsolódó szolgáltatás. A közel 8 km-es partszakaszon, csodálatos panorámájú természetes környezetben 8 strand áll a pihenni vágyók rendelkezésére. A hangulatos vendéglátóhelyek és a színvonalas nyári rendezvények kellemes kikapcsolódást nyújtanak az itt tartózkodó vendégeknek. Itt a legszelebb a tó nyugati medencéje, s talán innen nyílik a legszebb kilátás az északi part hegykoszorúira, amelyből kiemelkedik: a Badacsony, Szigliget, Gulács, Szentgyörgy-hegy, és a hegyoldalak kis fehér házai, pincéi.

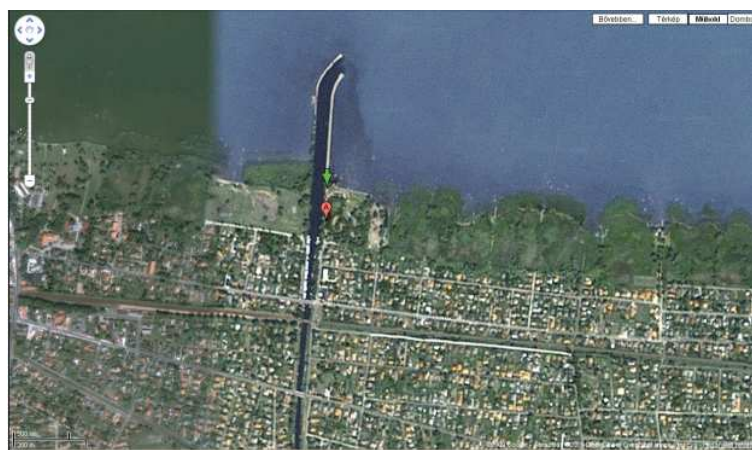


**A fürdővíz térképe:** Térkép vázlat a fürdővíz körvonalainak és a monitoring pontnak megjelölése.

⊕ Hívatalki pont



**Az fürdővíz légi fényképe**



**A strand mederfenék jellemzése:** Végig homokos aljzatú.

**A strandhoz tartozó partszakasz talaja:** füves

**A víz elérhetősége lépcsős partvonalú.**

**A strand hossza:** 130m

**A strand vízmélység-profilja:** a belépéskori vízmélység 60-70cm, fokozatosan mélyülő.

**Kommunális infrastruktúra:** 2010. évben Kék hullám zászló minősítést kapott. A minősítést azok a strandok és kikötők nyerhették el, amelyek a legtisztább fürdővízzel és partszakasszal rendelkeznek,



megfelelő infrastrukturális és higiéniai feltételeket biztosítanak, valamint kiemelten figyelnek a biztonságra és a gyermekekre is.

A szemétyűjtéshez megfelelő számú edény áll rendelkezésre. A fürdőhely területén a gépjármű forgalom tiltott, parkolási lehetőség a strandtól kb. 150m-re ingyenesen használható parkolóban 60 db gépjármű részére biztosított. A strand különlegessége, hogy a hajóállomás hosszú mólóján sétálási illetve nézelődési lehetőség van.

**Kereskedelmi infrastruktúra:** A vendégek kiszolgálásáról strand területén büfé, étterem illetve újságüzlet gondoskodik.

**Kiegészítő rekreációs infrastruktúra:** A szabad strandon kisebb játszótér, homokozó és pihenő padok találhatóak. Fizetős igénybevétel mellett sportszer, kerékpár és vízibicikli kölcsönzés lehetőség biztosított.

**Állatokat a strand területére bevinni tilos.**

**A fürdőzők maximális száma: 250 fő**

#### Strand fénykép felvételei:





**A cianobaktérium:** vízvirágzás idején fürdőzők körében bőr- és/vagy szemirritáció vagy szénanáthaszerű tünetek is előfordulhatnak, amelyek azonban nem függenek össze a toxintartalommal, hanem inkább a cianobaktériumok kocsonyás burkában megtelepedő heterotróf baktériumok jelenlétének köszönhető. Ugyanakkor a cianobaktériumok koncentrálódhatnak a fürdőhely part közelében, ahol főleg kis gyermekek (pl 15 kg) játszanak, és a toxintartalom elérheti a napi elviselhető felvétel határértékét.

A cianobaktériumok tápanyagigényére vonatkozóan elmondhatjuk, hogy több cianobaktérium faj képes a levegő nitrogénjét megkötni emiatt a szaporodásukat limitáló tápanyag többnyire a foszfor. Ugyanakkor sok cianobaktérium faj nem képes a levegő nitrogénjének megkötésére, tehát tömeges elszaporodásukhoz vízben oldott nitrogén forrásra is szükségük van, bár igényük alulmarad a pl. zöldalgákhoz képest. Így a leggyakrabban előforduló *Microcystis aeruginosa* faj sem képes nitrogén fixációra, ráadásul ez a faj képes a legtoxikusabb toxint, a microcisztint termelni. A cianobaktériumok által előidézett vízvirágzás néhány órától több napon keresztül vagy még tovább is megmaradhat, az időjárástól függően (egy szélvihar hirtelen eltünteti, vagy a hosszan tartó nyugodt meleg időjárás fenntartja a vízvirágzást).

### Vízgyűjtő terület:

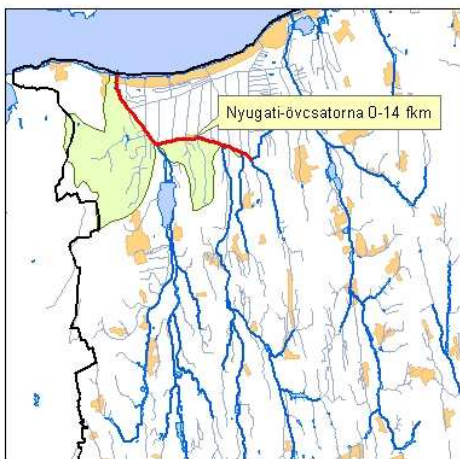
A Balaton vízgyűjtő területe 5 775 km<sup>2</sup>. A Balaton vízgyűjtő területén húzódik a Balaton-felvidéki Nemzeti Park, valamint az Őrségi Nemzeti Park kisebbik része, és néhány nagy kiterjedésű Tájvédelmi Körzet is (pl. a Boronka-melléki TT). A Zala folyó mente és Balaton területe a Natura 2000 hálózat része. A Kis-Balaton ezen kívül szerepel a Nemzetközi Vadvizek jegyzékén (Ramsari terület). A láptalajok részaránya ugyan nem jelentős, mégis fontos talajtípusunk a vízgyűjtőn, mert országosan is kevés helyen fordul elő, itt - elsősorban a Kis-Balatonnál - viszont nagyobb összefüggő területeket borít. A terület az átlagosnál nagyobb geotermikus gradiens következtében igen gazdag hévizekben. A Balaton fő táplálója a Zala, a fölös vizeket a Sió vezeti le a Dunába. A Balaton vízszintjét mesterségesen szabályozzák. A Balaton partvonalának hossza 235,6 km, ebből természetes part 128,1 km, partvédművel bevédett 107,5 km. Az egy szinten tartott vízszint csak a fürdőzési igényeknek megfelelő, ezzel szemben a tó élővilága egy, a természet évszakos változásaihoz igazodó, változó vízszintet igényelne. A szabályozás a Siófoki leeresztő zsilippel történik.

Nyugati Övcsatorna fotója:



A **Balaton – Nagyberek** belvízöblözet a Balaton legnagyobb, déli vízgyűjtőjének legmélyebb része. A belvizek elvezetése mellett a Nyugati-övcsatornáról biztosított vízbetáplálási lehetőségekkel a szárazabb időszakban altalajöntözéssel lehetett a szükséges talajvízszintet tartani.

Vízgyűjtő terület térkép:



**Vízgyűjtő-kerület azonosítója: HU 1000**

**Vízgyűjtő-kerület neve: DANUBE**

**Részvízgyűjtő-kerület azonosítója: HUAEP 178**

**Részvízgyűjtő-kerület neve: Balaton**

**A víztest azonosítója: AIH049**

**A víztest neve: Balaton**

**Nemzeti víz-azonosító:\***

**Nemzeti víz-megnevezés:\***

**A víztest tipológiai leírása: állóvíz**

**A víz hőmérséklete:** A tó sekély vizű, 24-27°C-os a víz hőmérséklet. Ha a tó befagy a jég 20-30, de akár 60 cm-re is meghízhat.