



BARANYA MEGYEI  
KORMÁNYHIVATAL

Ügyintéző: dr. Galambos Anita  
72/514-990

Tárgy: Orfú, Orfúi-tó 2011. évi fürdővíz  
profiljának felülvizsgálata

Ügyiratszám: BAR/006/01221- 6 /2015.

Melléklet: -

### HATÁROZAT

Az **Orfú, Orfúi-tó** (fürdővíz azonosító jele: **HUBW-00201**) 2011. évben 738-4/2011. iktatási számon kiadott fürdővíz profil határozata alábbi pontjait módosítom a fürdővíz profil felülvizsgálata alapján:

#### 5 - 6. pont Az illetékes hatóságok megnevezése és elérhetősége:

Fürdővíz felügyeletében illetékes: Baranya Megyei Kormányhivatal Pécsi Járási Hivatal  
Népegészségügyi Osztálya  
Postacím: 7601 Pécs, Pf.: 82.  
Levelezési cím: 7623 Pécs, Szabadság út 7.  
Központi telefonszám: 72/520-499, Fax: 520-490  
Email cím: [pecs.nepegeszseguqy@baranya.gov.hu](mailto:pecs.nepegeszseguqy@baranya.gov.hu)

Vízügyi hatóság: Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, mint területi vízügyi hatóság  
Postacím: 7607 Pécs, Pf.: 10.  
Levelezési cím: 7630 Pécs, Engel J. u. 1.  
Központi telefonszám: 72/514- 860; Fax: 72/517-863  
Email cím: [baranyatvh.titkarsag@katved.gov.hu](mailto:baranyatvh.titkarsag@katved.gov.hu)

A fürdővíz profil létrehozásában ill. felülvizsgálatában illetékes: Baranya Megyei Kormányhivatal  
Népegészségügyi Főosztálya  
Postacím: 7601 Pécs, Pf.: 47.  
Levelezési cím: 7623 Pécs, Szabadság út 7.  
Központi telefonszám: 72/514-999, Fax: 72/514-949  
Email cím: [nepegeszseguqy@baranya.gov.hu](mailto:nepegeszseguqy@baranya.gov.hu)

7. A fürdővíz aktuális osztályozása: „kiváló”

8. A fürdővíz profil soron következő felülvizsgálata: szükség esetén

9. A felülvizsgálat indoka: A 78/2008 (IV.3.) Kormány rendelet 9. § alapján a fürdővíz „kiváló” osztályba került besorolásra, ezért 5. mellékletének 2. és 3. pontja szerint csak szükség esetén ( osztályozása megváltozik, egyéb természetes fürdővizet érintő változás történik) kell felülvizsgálatot elvégezni.

Egyebekben a 738-4/2011. iktatási számon kiadott fürdővíz profil többi pontjainak és mellékletének tartalma változatlan marad.

#### Közreműködő szakhatóságok állásfoglalása:

A Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 35200/6567-1/2015.ált. számú vízügyi és vízvédelmi szakhatósági állásfoglalását az alábbiak szerint adta meg:

*„Orfú, Orfúi tó természetes fürdővíz, fürdővíz profiljának felülvizsgálatához kikötés nélkül hozzájárulok.”*

**Orfűi Közös Önkormányzati Hivatal Jegyzője** 711-2/2015 iktatási számon - belföldi jogsegély keretében - alábbi véleményét adott:

*„Az Orfű, Orfűi-tó, mint természetes fürdőhely környezetében a 2011. évhez képest nem történt olyan beruházás, mely befolyással lenne a fürdővíz minőségére.”*

Ezen határozat ellen a kézhezvételtől számított 15 napon belül az Országos Tisztifőorvoshoz (1097, Budapest, Albert F. u. 2-4.) címzett, de a Baranya Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztályához (7623 Pécs, Szabadság u. 7.; 7601 Pf.: 47.) két példányban benyújtandó, 5000 Ft-os illetékbélyeggel ellátott fellebbezéssel élhet.

## INDOKOLÁS

A természetes fürdővizek minőségi követelményeiről, valamint a természetes fürdőhelyek kijelöléséről és üzemeltetéséről szóló 78/2008. (IV.3.) Korm.rendelet 6.§.(2) bekezdés és 5. melléklete alapján a fürdővíz profilokat rendszeresen felül kell vizsgálni. Mivel az Orfűi Tó (Orfűi tó strand), mint fürdővíz besorolása „jó” volt a fürdővízprofilja elkészítésekor (2011. év), ezért 4 évente felülvizsgálni kell. Ugyanakkor a fürdővíz beorolása azóta „kiváló” lett. Mindezek tükrében a természetes fürdőhelyek kijelöléséről és üzemeltetéséről szóló 78/2008. (IV.3.) Korm.rendelet 6.§.(1) bekezdés alapján megállapított hatáskörében a Baranya Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály Közegészségügyi Osztálya a fürdővíz profil felülvizsgálatát hivatalból indított eljárásban elvégezte. A felülvizsgálat során a korábban kiadott 2011. évi fürdővízprofil profil került felülvizsgálatra.

Az eljárás megindításáról a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (Továbbiakban: Ket.) 29.§ (3) bekezdés a) pontja és (5) bekezdése értelmében értesítettem Orfű Község Önkormányzatát, Jegyzőjét és az Orfűi- tó strand jelenlegi üzemeltetőjét (Hexamino Kft.)

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 értelmében Hatóságom szakhatósági állásfoglalást kért az ügyben a vízvédelmi feladatkörében eljáró Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságtól. A Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 35200/6567-1/2015.ált. számú vízügyi és vízvédelmi szakhatósági állásfoglalását a rendelkező rész szerint adta meg, és az alábbiak szerint indokolta:

*„A Főosztály tárgyi ügyben BAR/006/01221-2/2015. számú – 2015. november 19. napján érkezett – megkeresésével az Igazgatóságot szakhatósági állásfoglalás céljából kereste meg*

*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) pontja alapján vízvédelmi hatáskörben vizsgálendő szakkérdés, a szennyező anyagok kibocsátási határértékeinek megállapítása, a természetes vizek minőségének védelme érdekében a vizek állapota, valamint a lehetséges szennyezések megállapítása.*

*A szakhatósági megkeresés mellékletként megküldött iratok alapján a fent hivatkozott szakkérdések tekintetében az alábbiakat állapítottam meg.*

*Az Orfűi tó vízgyűjtő területén engedélyezett szennyvízkibocsátás nincs, lehetséges szennyező forrásokról az Igazgatóságnak nincs információja, a vízgyűjtő területen rendkívüli szennyezés nem fordult elő.*

*A megküldött kérelem és rendelkezésre álló adatok érdemi vizsgálatát követően a fenti jogszabályi hivatkozásokat figyelembe véve a rendelkező részben foglaltak szerint döntöttem.”*

A természetes fürdőhelyek kijelöléséről és üzemeltetéséről szóló 78/2008. (IV.3.) Korm.rendelet 6.§.(4) bekezdés c.) pontja alapján az eljárás során a helyi viszonyok megismerése érdekében a

jegyző szakértőként igénybe vehető. Ennek értelmében hatóságom a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. Törvény (továbbiakban Ket.) 26. §-a és a fenti jogszabályi helyek alapján a rendelkező rész szerint kért jogsegélyt Orfűi Közös Önkormányzati Hivatal Jegyzőjétől az Orfű, Orfűi Tó fürdővíz profiljának felülvizsgálatára vonatkozóan. A jegyző a 711-2/2015 iktatási számon kiadott - belföldi jogsegély keretében - véleményét a rendelkező rész szerint adta meg.

Összességében megállapítható, hogy az Orfű, Orfűi-tó, mint természetes fürdőhely környezetében és a fürdővíz minőségében nem történt a 2011. év óta olyan változás, mely a korábbi, 2011. évi fürdővíz profil tartalmi elemeinek változtatását igényelné az érintett hatóságok, fürdővíz osztályozás és felülvizsgálati gyakoriságot kivéve.

Határozatomat az egészségügyi hatósági és igazgatási tevékenységről szóló 1991. évi XI. törvény 4.§ (1) bekezdése b.) pontjában, továbbá az Állami Népegészségügyi és Tisztifőorvosi Szolgálatról, a népegészségügyi feladatok ellátásáról, valamint a gyógyszerészeti államigazgatási szerv kijelöléséről szóló 323/2010. (XII.27.) Kormányrendelet 10.§. (1) bekezdés b) pontjában, valamint a természetes fürdőhelyek kijelöléséről és üzemeltetéséről szóló 78/2008. (IV.3.) Korm.rendelet 6.§. (1) bekezdése biztosított hatáskörömben, illetve 323/2010. (XII.27.) Kormányrendelet 4.§ (2) bekezdése szerinti illetékességemben eljárva, a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (Ket.) szerint hoztam meg.

A fellebbezési jogot a Ket. 98. § (1), illetve 99. § (1) bekezdése alapján biztosítottam.

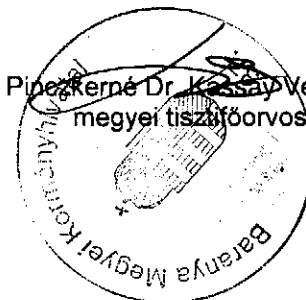
Az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálatról, a népegészségügyi szakigazgatási feladatok ellátásáról, valamint a gyógyszerészeti államigazgatási szerv kijelöléséről szóló 323/2010. (XII. 27.) számú Kormány rendelet 19. §. (2) bekezdés b) pontja szerint a másodfokú hatósági jogkört az országos tisztifőorvos gyakorolja.

A fellebbezési illeték mértékét az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. törvény 29 §. (2) bekezdése alapján állapítottam meg.

Pécs, 2015. december 12.

Dr. Horváth Zoltán  
kormány megbízott felhatalmazása  
alján kiadmányozta

Piperkerné Dr. Kocsay Veronika  
megyei tisztifőorvos



#### Kapják:

1. ÁNTSZ Országos Tisztifőorvosi Hivatal  
Országos Közegészségügyi Központ - Országos Környezetegészségügyi Intézet;  
1097 Budapest, Albert F. u. 2-6. / e-mail-en
2. Orfűi Közös Önkormányzati Hivatal Jegyzője; 7677, Orfű Széchenyi tér 1. / tv-nyel
3. Orfű Önkormányzat, Polgármester; 7677, Orfű Széchenyi tér 1. / tv-nyel
4. Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság; 7607 Pécs, Pf.: 10. / tv-nyel
5. Irattár



# BARANYA MEGYEI KORMÁNYHIVATAL

Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve

**Ügyintéző:** Erősné Simon Szilvia

**Tárgy:** Orfűi-tó fürdővízprofiljának megállapítása

**Ügyiratszám:** 738-3 /2011.

**Hivatkozási szám:**

**Melléklet: I.sz.**

## HATÁROZAT

Baranya Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerv (7623 Pécs, Szabadság u. 7.) fürdővíz profil megállapítására irányuló hivatalból indított eljárásában az Orfű településen található Orfűi-tó

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

- 1. A fürdővíz neve:** Orfűi-tó
- 2. A fürdővíz rövid neve:** Orfűi-tó
- 3. A fürdővíz azonosító jele:** HUBW-00201
- 4. A monitoring pont elhelyezkedése:** N: 46°08'37" E: 18°09'16"
- 5-6. Az illetékes hatóság megnevezése, elérhetősége:**

Fürdővíz felügyeletében illetékes: Baranya Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve Pécsi Kistérségi Népegészségügyi Intézet  
Postacím: 7601 Pécs, Pf.: 82.  
Levelezési cím: 7623 Pécs, Szabadság út 7.  
Központi telefonszám: 72/520-499, Fax: 520-490  
Email cím: [titkarsag.pecs@ddr.antsz.hu](mailto:titkarsag.pecs@ddr.antsz.hu)

Környezetvédelmi hatóság: Dél-dunántúli Környezetvédelmi Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség  
Postacím: 7602 Pécs, Pf.: 412.  
Levelezési cím: 7621 Pécs, Papnövelde u. 13.  
Központi telefonszám: 72/567-100, Fax: 567-103  
Email cím: [deldunantuli@zoldhatosag.hu](mailto:deldunantuli@zoldhatosag.hu)

A fürdővíz profil létrehozásában ill. felülvizsgálatában illetékes: Baranya Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve  
Postacím: 7601 Pécs, Pf.: 47.  
Levelezési cím: 7623 Pécs, Szabadság út 7.  
Központi telefonszám: 72/514-999, Fax: 72/514-949  
Email cím: [titkarsag.baranya@ddr.antsz.hu](mailto:titkarsag.baranya@ddr.antsz.hu)

7623 Pécs, Szabadság út 7. ☎ 7601 Pécs, Pf.: 47.

☎ +36-72 514-940, 514-942, 📠 +36-72 514-949 📧 [titkarsag.baranya@ddr.antsz.hu](mailto:titkarsag.baranya@ddr.antsz.hu)

7. **A fürdővíz aktuális osztályozása:** jó
8. **A fürdővíz profil soron következő felülvizsgálata:** 2015. 03. 01.
9. **A felülvizsgálat indoka:** A 78/2008 (IV.3.) Kormány rendelet 9. § alapján a fürdővíz előzetesen a „jó” osztályba került besorolásra, ezért 5. mellékletének 2. és 3.pontja szerint a felülvizsgálatot legalább négyévente el kell végezni.
10. **Tagállam:** Magyarország
11. **Megye:** Baranya megye
12. **Település megnevezése:** Orfű
13. **A víz földrajzi neve:** Orfűi-tó
14. **A fürdővíz, továbbá az érintett fürdővíz vízgyűjtő területére eső, esetleges szennyezés forrását képező egyéb felszíni vizek fizikai, földrajzi és hidrológiai jellemzői:**

A teljes tó rendszert közvetlenül vagy közvetve tápláló karsztforrások éves vízhozam aránya közel 70 % (55% a Vízfő-forrás), amely közvetlenül a két felső tavat éri.

Orfűi-tóba a legjelentősebb hordalék mennyiséget bejuttató vízfolyások:

- Vízfő-forrástól induló patak, melyhez az időszakosan a nagyon jelentős a Szuadó-Körtvélyesi túlfolyások a „Kisorfű” területén csatlakoznak,
- Sárkányforrás, időszakosan működik,
- Vízfőforrástól Ny.-ra – Orfűi-tó melletti völgyek időszakos vízbevezetései,
- A közutak mentén lévő árkok által összegyűjtött vizek bevezetései.

Az Orfűi tavat tápláló Vízfő-forrás vízgyűjtő területe 15,2 km<sup>2</sup>, melynek 2/3 része karsztos terület, átlagos vízhozama 5450 l/perc, melynek 90%-a karsztos beszivárgásból ered. A forrás vízhozamai jelentősen ingadoznak a lehullott csapadék mennyiség beszivárgásának függvényében. A Vízfő-forrás vize Ca-Mg-hidrogénkarbonátos, tipikus karsztvíz. A Vízfő-forrás vizét 1992-ig vízműként hasznosították, csak a túlfolyó vizek táplálták a mesterséges tórendszert.

Vízszíningadozás (LKV és LNV cm-ben, a szelvénytávolság megjelölésével):

0-120 13,8km

Vízhozam (LKQ, KÖQ és LNQ m<sup>3</sup>/s-ban, a szelvénytávolság megjelölésével):

0; 0,16; 3,8 13,8km

Vízsebesség LKQ és KÖQ idején [m/s]:0; 0,6

Vízmélység KKV, KÖV és KNV esetén [cm]: 5; 20; 80

Vízjárás: állandó

**Vízfő forrás mederviszonyai:**

Meder: folytonos.

Magaspart: nincs.

Hordalék: nem hordalékos.

Mederfeltöltődés: egyensúlyi állapot jellemző.

Medersüllyedés: van.

Meder kanyargóssága (a tényleges hossz / végpontok között távolság): 1,35.

Meder benőtte: sás-nád és részben cserje.

**Vízfő forrás parti sáv jellemzése:**

Fenntartás gyakorisága (kaszálás, növényirtás): évente 1 alkalommal.

**AZ EMBERI TEVÉKENYSÉG HATÁSAI**

Víz kivétel, vízátvezetés: halastavak táplálása.

Vízbevezetés:

víztestet alkotó vízfolyás neve	Vízbevezetés helye	EOVy	EOVx	Engedélyes megnevezése	bevezetett víz jellege	időszakosság	Eng. vízmennyiség [m <sup>3</sup> /év]	Tényleges vízmennyiség [m <sup>3</sup> /év]	vízikönyvi szám
Orfői patak	13001 jp	578400	93000	Komló-Víz Kft.	ORFŪI SZENNYVIZTE LEP k tiszt szv	n	150000	93000	B. CI/48
Boródi árok				Borod Agro KFT	Mindszentgodisa, boródpusztai telep szennyvízelvezetése	n	4380	180	B. C/14-I

vízbevezetés helye: szelvénytérkép megadása (fkm) és	bevezetett víz jellege:
- bp = bal part	- bv = belvíz
- jp = jobb part megjelölés	- tisztított/ tisztítatlan:
	- k szv = kommunális szennyvíz
	- i szv = ipari szennyvíz
	- hv = használt víz /halastó, rizsföld, strandfürdő, ipari használtvíz/
időszakosság	
- I= igen	
- N=nem	

**Hidromorfológiai beavatkozások: Tározók**

Tározó neve	Víztestet alkotó vízfolyás neve	Elzárás helye [fkm]	Típusa (völgyzárógátas, medertározó, oldaltározó)	Felület [ha] üzemi, árvízi	Térfogat [m <sup>3</sup> ] üzemi, árvízi	Tározás célja*
HERMAN OTTO-TÓ ÉS KOVÁCSSZÉNÁJAI TÓ	Orfői patak			44,5	635000	horgászat
PÉCSI TÓ	Orfői patak			75	2450000	horgászat
ORFŪI-TÓ	Orfői patak			10	200000	horgászat
MINDSZENTGODISAI JOLETI TAVAK	Felsőmindszenti vízfolyás 1 mellékág			0,28	4620	rekreáció
Kisbeszterce, jóléti tó	Kisbesztercei árok			1	15700	rekreáció

\* Tározás célja: árhullámcsúcs csökkentés; belvíztározás, ivóvíz ellátás, öntözés, halászat, horgászat, vízerőmű; rekreáció; természetvédelem, nádgazdálkodás

## **Az Orfői-tó rendszer vízminőségét befolyásoló természeti adottságok**

Az Orfői völgyzárógátas tórendszer tavainak vízminőségi állapotát jellemzően a vízgyűjtő terület éghajlati, domborzati, vízrajzi, talajtani, növényzeti adottságain keresztül érvényesülő természetes vízháztartási folyamatok és a területen meghatározó antropogén hatások alakítják.

Az Orfői völgy felszíni vízgyűjtő területét három, vízföldtanilag különböző részre lehet osztani, részben domborzati, részben geológiai szempontból. Az Orfői vízfolyás a vízgyűjtő D-i 500 m tsz. feletti magasságú hegyvidékén, a csaknem vízzáró, alsó triász homokkőves összletű terület, felszíni lefolyásból keletkező forrásaiból ered. A tavak a vízgyűjtő terület 500-200 m tsz. közötti, középső triász karbonátos és az É-i terület 160-380 m tsz. alatti miocén konglomerátumos, homokos, agyagos, gyenge vízáradóképességű kőzetekből felépülő területen található. A hasznosítható felszín alatti vízkészletet a triász karbonátos összlet adja. A forrásokban gazdag, Orfői körülölelő karbonátos területen erősen töbörös karsztfelszín található, amely jelentős beszivárgásra és kicsi felszíni lefolyásra utal. A felszín alatti karsztos vízgyűjtő területhez tartozik az Abaligeti barlang rendszer is.

A négy tó közül, legerőteljesebben az Orfői, kevésbé a Pécsi tavakon szembevetendő a vízminőségi állapotot meghatározó vízrajzi adottság, a tavakat közvetlenül tápláló karsztos vízbázisból (karszt források, karszt források által táplált mellékvízfolyások) pótlódó természetes mennyisége és minősége. A tórendszer alsóbb két tavánál, a Hermann Ottó tónál és a Kovácsszénája tónál, e jellegzetes, vízminőséget meghatározó tényező hatása kevésbé érvényesül a felszíni és felszín alatti vízbázisok döntően nem karsztos jellege miatt.

Az Orfői völgy domborzati, talajtani és növényzeti viszonyainak hatása különösen a folyásirány szerint elsőként létesített, legnagyobb önálló felszíni vízgyűjtőterülettel rendelkező és legkisebb térfogatú Orfői tavon a legjelentősebb. A vízgyűjtő terület magassági szintek szerint eltérő vízföldtani felépítése, illetve a felszíni lefolyás különböző mértéke hatással van a tavakat érintő hordalék terhelésre. Befolyásoló tényező az emberi tevékenység által módosított természetes növényzet és a talaj borítottság is.

### **15. A cianobaktérium és makrofiton szaporodási potenciáljának értékelése:**

Az Orfői-tó kalciumban gazdag, karsztos eredetű. A karsztos eredetű vizekben a mézsiszap kiválása miatt a víz-üledék foszforforgalma is sajátosan alakul, a fotoszintézis szén-dioxid elvonó hatására kalcium-karbonát és dolomit válik ki, a foszfor oldhatatlan apatit formában, a mederüledékben megkötődik, az eutrofizáció természetes módon fékeződik. Emiatt cianobaktérium kockázatával nem kell számolni.

**16. Rövid távú szennyezés veszélye:** A balesetszerű szennyezés kockázata nagyon csekély.

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

### **Pontszerű szennyező források számbavétele:**

Az Orfői szennyvíztisztító telep harmadlagosan tisztított vize a Kovácsszénájai tónál kerül a befogadóba. A tórendszerben a vízáramlása az Orfői-tó, Pécsi tó, Hermann Ottó tó és Kovácsszénájai tó vonalon történik. Az Orfői-tó vízminőségét nem befolyásolja, mivel az Orfői tavat közvetlenül tápláló vízbefolyásokba nem történik tisztított szennyvíz befogadás.

### **Diffúz szennyező források számbavétele, a területhasználat bemutatása:**

Diffúz szennyező hatások pl. mezőgazdasági területek, állattartásból eredő nem pontszerű szennyezések, belterületi csapadékvizek: nincs.

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

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

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.

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

Orfú, Orfúi tó kijelölt fürdőhely fürdővízprofiljának megállapításához hozzájárulunk.

Döntésem ellen a kézhezvételtől számított 15 napon belül az Országos Tisztifőorvosi Hivatalhoz címzett, de Baranya Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szervhez kettő példányban benyújtandó fellebbezéssel élhet. A fellebbezési eljárás illetéke 5000 Ft, amelyet az iraton illetékbélyegben kell lerónia.

### INDOKOLÁS

A Baranya Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerv (7623 Pécs, Szabadság u. 7.) 2011. január 31-én hivatalból eljárást indított az Orfúi-tó 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”,



„túrhető” vagy „kifogásolt” minősítésre változik. A felülvizsgálatnak le kell fednie a Korm. rendelet 5. melléklet 1. pontban említett összes szempontot.

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, mint az ügyben érintett szakhatóságot.

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 megállapítására irányuló eljárás Felügyelőségünk részéről-az általános jogszabályi előírások (pld. a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. tv. 6. §) betartása mellett- nem kifogásolt, ezért ahhoz a szakhatósági hozzájárulásunk megadtuk.

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. rendelet 23.§ (3) bekezdése szerinti hatáskörünkben adtuk.”

Fentiek alapján a rendelkező részben foglaltak szerint állapítottam meg az Orfűi-tó fürdővíz profilját, és a következő felülvizsgálat esedékességének időpontját.

Határozatomat a hivatkozott jogszabályhelyek és a Ket. 72. §-a alapján, a természetes fürdővizek minőségi követelményeiről, valamint a természetes fürdőhelyek kijelöléséről és üzemeltetéséről 78/2008. (IV. 3.) Korm. rendelet (a továbbiakban: 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 és a 10.§ (1) b) pontja 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) szerint állapítottam meg.

Pécs, 2011. február 28.

Pinczkerné Dr. Kassay Veronika  
mb.megyei tisztifőorvos

Kapják:

1. Orfűi Önkormányzat 7677 Orfű, Széchenyi tér 1.
2. Dél-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség (7602 Pécs, Pf:412) tértivevénnyel
3. Irattár

## **„Orfú Strand” fürdővíz profilja**

Ez az anyag a 78/2008. (IV.3.) Kormányrendelet 6.§ és 5. melléklet, valamint a 2006/7/EK Irányelv 6. cikkely és III. melléklet előírásainak megfelelően készült fürdővízprofil.

**1.Neve:** Orfúi-tó

**Tulajdonosa:** Orfúi Önkormányzat 7677 Orfú, Széchenyi tér 1.

Tel: 06 72 598-110

Fax: 06 72 598-119

**Polgármester:** Füziné Kajdy Zita

**2. A fürdővíz rövid neve:** Orfúi-tó

**3. A fürdővíz azonosító jele:** HUBW-00201

**4. A monitoring pont koordinátái:** N: 46°08'37"

E: 18°09'16"

**5. A fürdővíz felügyeletében illetékes hatóságok:**

Baranya Megyei Kormányhivatal Pécsi Kistérségi Népegészségügyi Intézete 7623 Pécs, Szabadság u. 7.

Tel: 36- 72 520-499

Fax: 36- 72 520-490

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

Dr. Török Katalin kistérségi tisztii főorvos

**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)

Igazgató: Laki Zoltán

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

Baranya Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerv 7623 Pécs,  
Szabadság u. 7.

Tel: 36-72 514-999

Fax: 36-72 514-949

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

Pinczkerné Dr. Kassay Veronika megyei tiszti főorvos

**7. A fürdővíz osztályozása: „jó”**

**8. A fürdővízprofil soron következő felülvizsgálata: 2015.03.01.**

**9. A felülvizsgálat indoka:** A 78/2008 (IV.3.) Kormány rendelet 9. § alapján a fürdővíz előzetesen a „jó” osztályba került besorolásra, ezért 5. mellékletének 2. és 3.pontja szerint a felülvizsgálatot legalább négy évente el kell végezni.

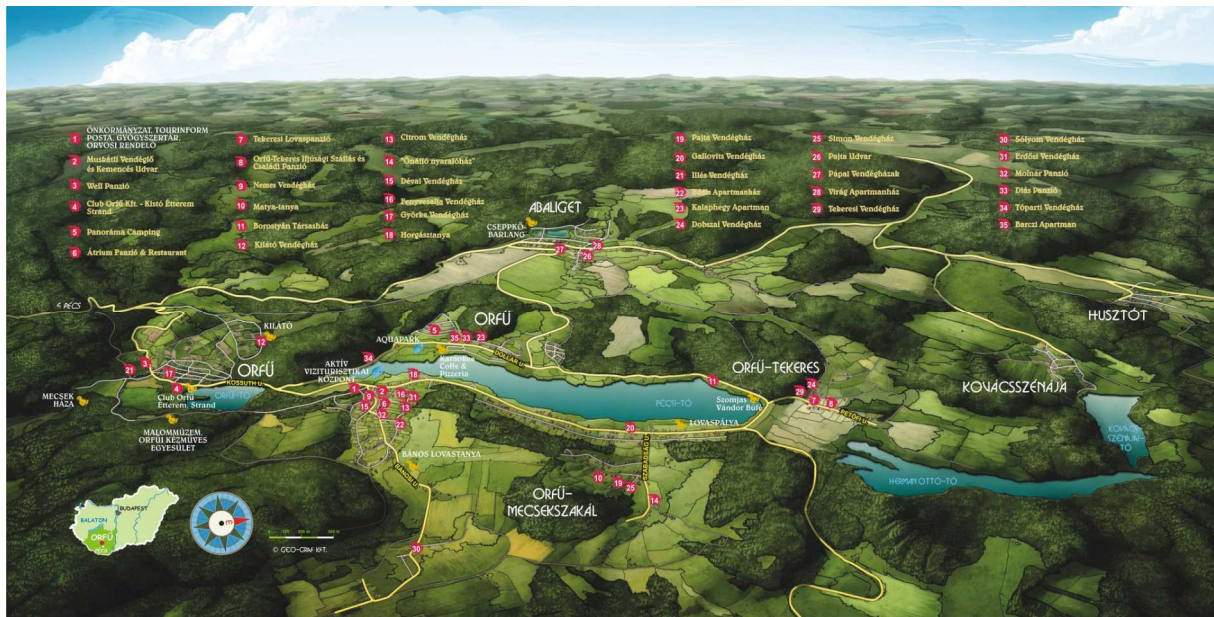
**10. Tagállam:** Magyarország

**11. Régió/megye:** Dél-dunántúli régió/ Baranya megye

**12. Település:** Orfű



### 13. A víz földrajzi neve: Orfűi tó



Orfűi tórendszer

A Pécsi-tó üdülési célokat szolgál, a Herman Ottó-tó természetvédelmi rendeltetésű halrezervátum, a Kovácsszénája-tó horgásztó, az Orfűi-tó pedig halastó, melynek vizét öntözésre is használják.

### 14. Országon belüli elhelyezkedés:

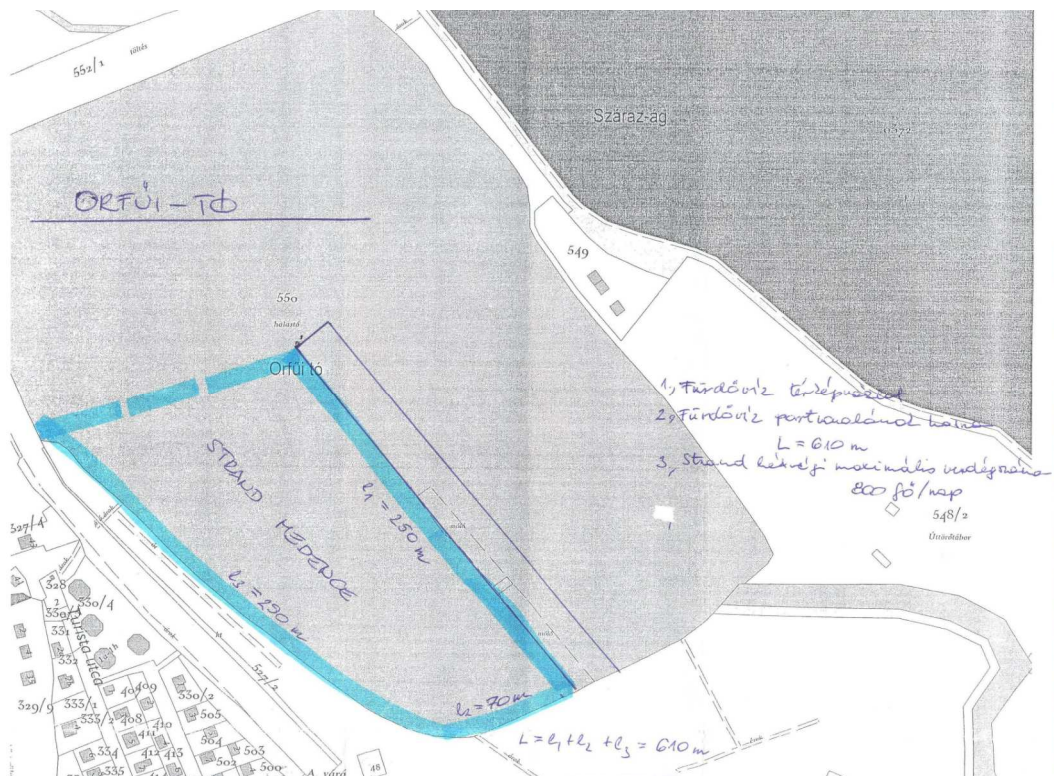
Pécstől 16 km-re elhelyezkedő üdülőkörzet. A völgy öt ősi települése (Orfű, Mecsekrákos, Bános, Mecsekszakál és Tékeres) összefogva a térség további településeivel (Abaliget, Magyarhertelend) településével formálódott az elmúlt jó harminc év alatt – természeti értékek lehetséges megtartásával, sőt gyarapításával az ember beavatkozása révén ezerarcú, mégis egységes, Európa-szerte ismert üdülőterületté.

A területen négy tó található (Pécsi-tó, Orfűi-tó, Hermann Ottó-tó, Kovácsszénája-tó), melyek vízibiciklizési, fürdési, horgászati, vitorlázási, szörfözési, kajak-kenuzási lehetőséget nyújtanak az odalátogatóknak.



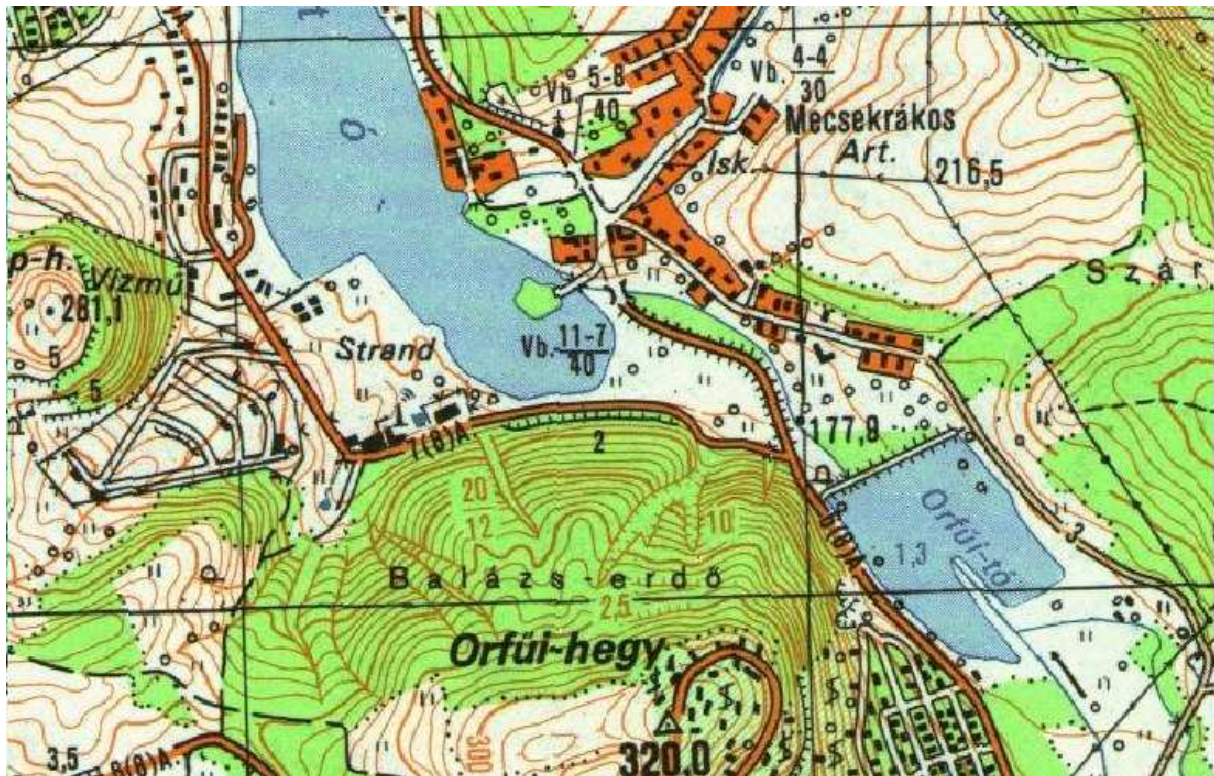


15. A fürdővíz térképe: Térkép vázlat a fürdővíz körvonalainak és a monitoring pontnak megjelölése





## 16. Az fürdővíz légi fényképe



## 17. A fürdővíz és a vízgyűjtő területére eső egyéb felszíni vizek fizikai, földrajzi és hidrológiai jellemzőinek leírása:

### HIDROLÓGIAI JELLEMZŐK

A Mecsek legnagyobb hozamú karsztforrása a tavakat tápláló Vízfő forrás, vízgyűjtő területe 15,2 km<sup>2</sup>, melynek 2/3 része karsztos terület, átlagos vízhozama 5450 l/perc, melynek 90% -a karsztos beszivárgásból ered. A forrás vízhozamai jelentősen ingadoznak a lehullott csapadék mennyiség beszivárgásának függvényében. A Vízfő-forrás vizét 1992-ig vízműként hasznosították, csak a túlfolyó vizek táplálták a mesterséges tórendszert.

A teljes tó rendszert közvetlenül vagy közvetve tápláló karsztforrások éves vízhozam aránya közel 70 % (55% a Vízfő-forrás), amely közvetlenül a két felső tavat éri. A Vízfő-forrás vize Ca-Mg-hidrogénkarbonátos, tipikus karsztvíz.

Orfői tóba a legjelentősebb hordalék mennyiséget bejuttató vízfolyások:

- Vízfő forrástól induló patak, melyhez az időszakosan a nagyon jelentős a Szuadó-Körtvélyesi túlfolyások a „Kisorfű” területén csatlakoznak,
- Sárkányforrás. Időszakosan működik,
- Vízfőforrástól Ny.-ra – Orfői tó melletti völgyek időszakos vízbevezetései,
- A közutak mentén lévő árkok által összegyűjtött vizek bevezetései.

Vízszíningadozás (LKV és LNV cm-ben, a szelvényszám megjelölésével):

0-120 13,8km

Vízhozam (LKQ, KÖQ és LNQ m<sup>3</sup>/s-ban, a szelvényszám megjelölésével):

0; 0,16; 3,8 13,8km

Mesterséges vízkormányzások esetén jellemző vízforgalom (leíró jelleggel, üzemiállapotok lényege, jellemző vízszintek és vízhozamok, ha megadható):

Vízsebesség LKQ és KÖQ idején [m/s]: 0; 0,6

Vízszintesítés [cm/km]:

Vízmélység KKV, KÖV és KNV esetén [cm]: 5; 20; 80

Befogadó duzzasztó hatása leíró jelleggel (igen/nem, duzzasztás mértéke [cm], visszahatás hossza [km]):

Vízjárás (állandó, mesterséges hatásra állandó, időszakos, mesterséges hatásra időszakos/ kiszáradási gyakoriság): állandó

### HIDROMORFOLÓGIAI JELLEMZŐK

#### Mederviszonyok

Meder folytonos.

Magaspart : nincs

Hordalék: nem hordalékos

Mederfeltöltődés (igen/nem, mértéke [cm/év]): egyensúlyi állapot

Medersüllyedés (igen/nem, mértéke [cm/év]): van

Meder kanyargóssága (a tényleges hossz / végpontok között távolság): 1,35

Meder benőtsége : sás-nád és részben cserje.

## Hullámtér, parti sáv jellemzése

Fenntartás gyakorisága (kaszálás, növényirtás): évente 1 alkalommal.

## AZ EMBERI TEVÉKENYSÉG HATÁSAI

### Vízhasználatok, vízforgalom (2006. évre vonatkozóan)

Víz kivétel, vízatvezetés:

víztestet alkotó vízfolyás neve	Víz kivétel/vízatvezetés helye	EOVy	EOVx	Engedélyes megnevezése	Víz kivétel/vízatvezetés célja	időszakosság	engedélyezett víz sugár [l/s]	engedélyezett vízmennyiség [m <sup>3</sup> /év]	Tényleges vízmennyiség [m <sup>3</sup> /év]	vízikönyvi szám
Orfői patak	80 bp	580465	89545	Komló-Víz Kft.	ORFŪI STRAND VIZELÁTÁSA	i		358800	151700	B. CI/54
Orfői patak	13000	579195	91825	Baranyacsatorna menti Vg. és Talajvéd. T.	HERMAN OTTÓ ÉS KOVÁCSSZÉ NÁJAI TÓ	n		178000	178000	B. CI/36
Orfői patak	16100	580420	89545	Orfű - Pécsi tó KHT.	PÉCSI TÓ	n		300000	300000	B. CI/63
Orfői patak	19000	580785	89278	Orfű - Pécsi tó KHT.	ORFŪI TÓ	n		40000	40000	B. CI/62
Felsőmindszenti vízfolyás I mellékág	1374	576200	98100	Solanum Kft.	MINDSZENTGODISAI JOLETTÁVAK	n		1120	1120	B. C/29
Kisbesztercei árok	2010 jp	571890	96335	Kisbeszterce Község Önkormányzata	Kisbeszterce, jóléti tó		0,51	4000		B. C/34

víz kivétel helye: szelvény szám megadása [fkm] és	víz kivétel/vízatvezetés célja:	időszakosság
- bp = bal part	- ivóvíz	- I = igen
- jp = jobb part megjelölése	- természetvédelem	- N = nem
	- öntözés	
	- ipar	
	- halastó/horgásztó	
	- energiacélú	
	- vízatvezetés	
	- rekreáció	



## Vízbevezetés

víztestet alkotó vízfolyás neve	vízbevezetés helye	EOVy	EOVx	Engedélyes megnevezése	bevezetett víz jellege	időszakosság	Eng. vízmennyiség [m <sup>3</sup> /év]	Tényleges vízmennyiség [m <sup>3</sup> /év]	vízikönyvi szám
Orfői patak	13001 jp	578400	93000	Komló-Víz Kft.	ORFÜI SZENNYVIZTELEP k tiszt szv	n	150000	93000	B. CI/48
Boródi árok				Borod Agro KFT	Mindszentgodisa, boródpusztai telep szennyvízelvezetése	n	4380	180	B. C/14-I

vízbevezetés helye: szelvényszám megadása (fkm) és	bevezetett víz jellege:
- bp = bal part	- bv = belvíz
- jp = jobb part megjelölés	- tisztított/ tisztítatlan:
	- k szv = kommunális szennyvíz
	- i szv = ipari szennyvíz
	- hv = használt víz /halastó, rizsföld, strandfürdő, ipari használtvíz/
időszakosság	
- I= igen	
- N=nem	

## Hidromorfológiai beavatkozások

### Tározók

Tározó neve	Víztestet alkotó vízfolyás neve	Elzárás helye [fkm]	Típusa (völgyzárógátás, medertározó, oldaltározó)	Felület [ha] üzemi, árvízi	Térfogat [m <sup>3</sup> ] üzemi, árvízi	Tározás célja*	Duzzasztás nagysága [cm]**	Feltöltés, vízpótlás módja
HERMAN OTTO TÓ ÉS KOVÁCSSZÉNÁJAI TÓ	Orfői patak			44,5	635000	horgászat		
PÉCSI TÓ	Orfői patak			75	2450000	horgászat		
ORFÜI TÓ	Orfői patak			10	200000	horgászat		
MINDSZENTGODISAI JOLETI TAVAK	Felsőmindszenti vízfolyás 1 mellékág			0,28	4620	rekreáció		
Kisbeszterce, jóléti tó	Kisbesztercei árok			1	15700	rekreáció		

\* Tározás célja: árhullámcsőcs csökkentés; belvítározás, ivóvíz ellátás, öntözés, halászat, horgászat, vízerőmű; rekreáció; természetvédelem, nádgazdálkodás

\*\* Felvív és alvív közötti vízszintkülönbség.

## VÍZMINŐSÉG

### **Az Orfűi tó rendszer vízminőségét befolyásoló természeti adottságok**

Az Orfűi völgyzárógátas tórendszer tavainak vízminőségi állapotát jellemzően a vízgyűjtő terület éghajlati, domborzati, vízrajzi, talajtani, növényzeti adottságain keresztül érvényesülő természetes vízháztartási folyamatok és a területen meghatározó antropogén hatások alakítják.

Az Orfűi völgy felszíni vízgyűjtő területét három, vízföldtanilag különböző részre lehet osztani, részben domborzati, részben geológiai szempontból. Az Orfűi vízfolyás a vízgyűjtő D-i 500 m tsz. feletti magasságú hegyvidéken, a csaknem víz záró, alsó triász homokköves összetű terület, felszíni lefolyásból keletkező forrásaiból ered. A tavak a vízgyűjtő terület 500-200 m tsz. közötti, középső triász karbonátos és az É-i terület 160-380 m tsz. alatti miocén konglomerátumos, homokos, agyagos, gyenge vízádóképességű kőzetekből felépülő területen található. A hasznosítható felszín alatti vízkészletet a triász karbonátos összetű adja. A forrásokban gazdag, Orfűi körülölelő karbonátos területen erősen töbörös karsztfelszín található, amely jelentős beszivárgásra és kicsi felszíni lefolyásra utal. A felszín alatti karsztos vízgyűjtő területhez tartozik az Abaligeti barlang rendszer is.

A négy tó közül, legerőteljesebben az Orfűi, kevésbé a Pécsi tavakon szembe tűnő a vízminőségi állapotot meghatározó vízrajzi adottság, a tavakat közvetlenül tápláló karsztos vízbázisból (karszt források, karszt források által táplált mellékvízfolyások) pótlódó természetes mennyisége és minősége. A tórendszer alsóbb két tóánál, a Hermann Ottó tónál és a Kovácsszénája tónál, e jellegzetes, vízminőséget meghatározó tényező hatása kevésbé érvényesül a felszíni és felszín alatti vízbázisok döntően nem karsztos jellege miatt.

Az Orfűi völgy domborzati, talajtani és növényzeti viszonyainak hatása különösen a folyásirány szerint elsőként létesített, legnagyobb önálló felszíni vízgyűjtőterülettel rendelkező és legkisebb térfogatú Orfűi tavon a legjelentősebb. A vízgyűjtő terület magassági szintek szerint eltérő vízföldtani felépítése, illetve a felszíni lefolyás különböző mértéke hatással van a tavakat érintő hordalék terhelésre. Befolyásoló tényező az emberi tevékenység által módosított természetes növényzet és a talaj borítottság is.

## Vízminőség a mérési eredmények alapján

Biológiai értékelést támogató kémiai jellemzők átlagkoncentrációi

pH: 8,518  
Oldott oxigén (mg/L): 9,42  
Összes só (mg/L): 421,7  
Víz típus besorolása anion-kation összetétel alapján:  
Oxigénfogyasztás (KOI<sub>d</sub>) felrázott (mg/L): 36,40  
Oxigénfogyasztás (KOI<sub>ps</sub>) felrázott (mg/L): 10,60  
Biokémiai oxigénigény (BOI<sub>5</sub>) (mg/L): 6,0  
Ammónium ion (mg/L): 0,134  
Nitrit ion (mg/L): 0,041  
Nitrát ion (mg/L): 2,414  
Összes nitrogén (mg/L): 1,482  
Ortofoszfát ion (mg/L): 0,176  
Összes foszfor (mg/L): 0,174

### 18. Cianobaktérium és makrofiton szaporodási potenciál:

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 meglepedő 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. Ezért igen hasznos, ha van történelmi adatsor a cianobaktériumok előfordulásáról, mert ennek alapján előrejelzések történhetnek, milyen vízvirágzásra lehet számítani. 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).

Az Orfűi tó kalciumban gazdag, karsztos eredetű vizéből a kalcium kiválása (karbonát és szulfát alakban) és felhalmozódása a mederüledékben évi 3,5 tonnára (650 m<sup>3</sup> -re) becsülhető, amely négyszerese az alsó tavakban számítható értéknek. A karsztos eredetű vizekben a mézsiszap kiválása miatt a víz-üledék foszforforgalma is sajátosan alakul, a fotoszintézis szén-dioxid elvonó hatására kalcium-karbonát és dolomit válik ki, a foszfor oldhatatlan apatit formában a mederüledékben megkötődik, az eutrofizáció természetes módon fékeződik.

## VÍZMINŐSÉG – élőlénycsoportok alapján

### Makrozoobenton

Minősítés, rövid szakvélemény: 2007: II.B Jó minőségű. ASPT: 3,84. A fajösszetétel a típusnak megfelelő volt. 2008-ban a Kovácsszénájai-tó vízminősége kedvezőtlen volt, halpusztulás is történt. A patak ennek a tónak a kifolyója, a makrogerinctelen faunája kedvezőtlen képet mutatott.

2008-ban gyenge-közepes minőségű volt.

### Fitoplankton

Minősítés, rövid szakvélemény: átlag EQR=0,26 rossz, nyáron erős kékalgasodás figyelhető meg.

### Fitobentosz

Minősítés, rövid szakvélemény: 2008 IPS=14,1 jó

A fajösszetétel közepes-jó állapotra utal, kozmopolita fajokkal, gazdag tápanyagellátottsággal.

### Makrofita

A vízfolyás mentén hiányzik az összefüggő fás zóna. Árnycserjések rövid szakaszokra jellemző, ahol a mederben fehér-, törékeny fűzfák és éger nőnek. A mederben mocsári növények nagy borítással jelennek meg (széleslevelű gyékény, nád, erdei káka, ágas békabuzogány). Husztót környékén a mederben 2-3 m-es facsemeték (fehér-, csigolya-, törékeny- és hamvasfűz). A medret benőtték a lágyszárúak, nagyon kevés a szabad vízfelszín.

A felső szakaszon, Kovácsszénája mellett 3-4 évvel ezelőtt fa- és cserjeirtást végeztek. A mederben csak nagyon rövid szakaszon maradtak meg a fák (fehérenyár, fűzfélék, mogyoró). A lágyszárú növényzet benövi a medret (ágas békabuzogány, nád), a vízfelület növényfedettsége eléri a 80%-ot. A mederben kisebb rozsdabarna foltok és algák jelentek meg. A víz poshadt és kellemetlen szagú. Helyenként a békalencse felhalmozódik. A tájban a dombokon rétek, cserjések és erdőfoltok váltják egymást.

A teljes vízfolyáson a védősáv nagyon rövid szakaszokon fordul elő, felváltva a mederig húzó szántóföldekkel. Az özöngyomok közül a magas aranyvessző a patak teljes hosszán nagy borítású, a gyalogakác és a parlagfű helyenként tömeges. A meder szélén megjelenik a zöld juhar és az akác is.

Minősítés: gyenge.

**19. Rövid távú szennyezés veszélyére vonatkozó információk:** rövid távú szennyezés kockázatával nem kell számolni.

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

**21. A strandhoz tartozó partszakasz talaja:** 2 hektár nagyságú homokos partú, füves terület.

**22. A víz elérhetősége:** lefutós partvonalú és oldalról lépcsős.

**23. A strand hossza: 610 m**

**24. Strand fénykép felvételei:**













**25. A strand vízmélység-profilja:** sekély lassan mélyülő, 30cm-ről induló vízmélység.

**26. Kommunális infrastruktúra:** A strand területén a szociális feltételek biztosítottak (zuhanyzó, WC, öltözők). A strand területe karbantartott, gondozott a higiéniai feltételek biztosítottak. A szemétyűjtéshez megfelelő számú edény áll rendelkezésre.

**27. Kereskedelmi infrastruktúra:** a vendégek kiszolgálásáról büfé, étterem gondoskodik.

**28. Kiegészítő rekreációs infrastruktúra:** a fürdő területén játszótér található, árnyas helyen strandfocizásra és strandröplabdázásra alkalmas pálya található. A tavon vízilabdázás és vízibicikli kölcsönzési lehetőség is biztosított.

A Pécsi tó-szigeten működő disco-bár a fiatal korosztály számára nyújt szórakozási lehetőséget. Az idősebb korosztály részére nincs állandó zenés szórakozóhely.

A nyári főszezon idején gyakran szerveznek programokat Orfűn. Legkedveltebbek a strand parkolójában tartott több napos sörfesztiválok, utcabálok, ahol a műsort főleg pécsi zenekarok szolgáltatják. A sziget szabadtéri színpada különböző koncerteknek, előadói esteknek, folklórprogramoknak ad otthont.

**29. Állatokat a strand területére bevinni tilos.**

**30. A fürdőzők maximális száma:** 800 fő.

**31. Vízyűjtő terület:**

## **ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK**

A víztest neve: **Orfűi-patak**

A víztest VOR kódja: AEP855



A víztestet alkotó vízfolyás (ok) neve: Orfői-patak

A víztest VKI szerinti típusa, a típus leírás (kód és szöveges definíció): 9 dombvidéki – meszes – közepes-finom – közepes vízgyűjtő

A vizsgált víztest határai [fkm]: 0 – 18+746

A víztest befogadója (víztest név, fkm): Baranya-csatorna, 15+267

Alegység kódja, neve: 1-12 Kapos

Részvízgyűjtő kódja, neve: 1 Duna

Közvetlenül a víztesthez tartozó vízgyűjtő kiterjedése [km<sup>2</sup>]: 72,705245

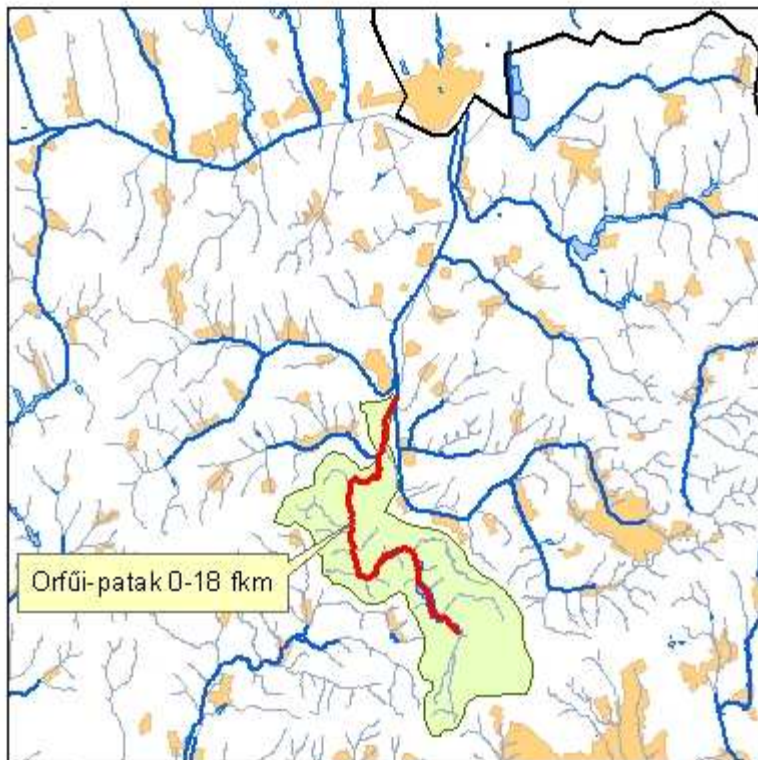
A víztest zárószelvénye fölötti teljes vízgyűjtő kiterjedése [km<sup>2</sup>]: 72,705245

Közvetlenül a víztesthez tartozó vízgyűjtő rövid, szöveges jellemzése [vízhálózat kialakulása, vízgyűjtő terület morfológiája (alak, domborzati viszonyok, jelleg: dombvidéki vagy síkvidéki), lefolyási viszonyok, vízjárás, fontosabb vízrendezési és folyószabályozási beavatkozások, árvízvédelmi fejlesztések, stb.] (kb. 2000 karakter): Rendezett trapézszelvényű. Dombvidéki vízfolyás, felső 2 km szakaszon szántó van. Több tó található rajta amik a hordalékot felfogják.

Érintett települések felsorolása: Sásd, Oroszló, Mindszentgodisa, Bodolyabér, Kishajmás, Szentkatalin, Husztót, Kovácsszénája, Magyarhertelend, Orfű, Mánfa, Pécs, Kővágószőlős

Érintett felszín alatti víztestek (név, kódszám): Mecsek sh. 1.12, Kapos-vízgyűjtő sp.1.6.1, Mecsek h. 1.12, Kapos-vízgyűjtő p.1.6.1, Mecsek - karszt k.1.8, Mecseki termálkarszt kt.1.8

### 32. Vízgyűjtő terület térkép:



### 33. A vízgyűjtő-területen előforduló fő szennyező források:

#### Pontszerű szennyezőforrások számbavétele

Szf. megnevezése	A víztestet alkotó vízfolyás neve	Forrás helye (fkm)	EOV <sub>y</sub>	EOV <sub>x</sub>	Mennyiség (m <sup>3</sup> /d)	Jelleg	Tisztítás	Terhelés (kg/év)			
								KOI <sub>ps</sub>	BOI <sub>5</sub>	öN	öp
Orfői szennyvíztelep	Orfői-patak (Kovács-szénájai tó)	13+800	578400	93000	256	K	H	3783	766	1298	196,1

jelleg: K = kommunális (lehet ipari hányad is)  
I = ipari  
M = mezőgazdasági

tisztítás: Tn = tisztítatlan  
M = csak mechanikailag tisztított  
B = biológiailag is tisztított  
H = harmadlagosan is tisztított (tápanyag-eltávolítás)

#### Diffúz szennyezőforrások számbavétele, a területhasználat bemutatása

Diffúz szennyező hatások (pl. mezőgazdasági területek, állattartásból eredő nem pontszerű szennyezések, belterületi csapadékvizek): nincs.

Az alábbi táblázat tartalmazza a fajlagos terheléseket a földhasználat jellegének függvényében:

Földhasználat jellege	Fajlagos terhelés (kg/ha/év)		
	BOI <sub>5</sub>	öN	öp
szántó	2,51	0,1-178 (10-20)	0,04-4,2 (0,2-1,4)
erdő	1,8-17	1,4-33 (8-10)	0,02-1,0
lakott terület	3-507	6-10	1,1-5,6
legelő	-	1,1-5,3	0,3-0,5
kapások	-	0,7-53	0,7-8,2 (2-5)
szőlő, gyümölcsös	4-130	0,1-260	0,8-20 (2-11)

*forrás: Jolánkai Géza és Bíró István: A vízminőségvédelem alapjai, ELTE 1999.*

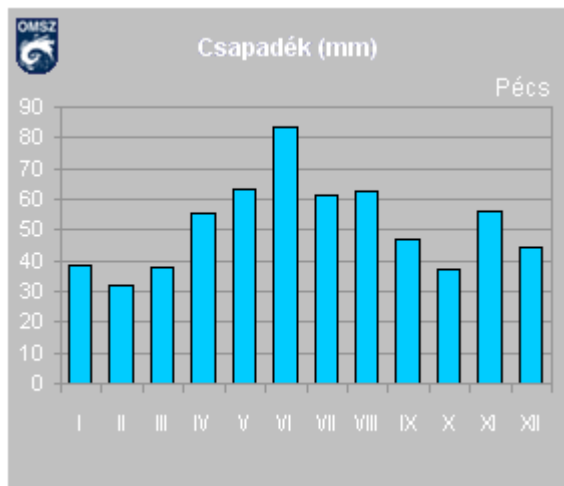
**34-36. Meteorológiai ismertetés:** Az Orfői völgy a Nyugati-Mecsek északi oldalán terül el, éghajlati szempontból a dél-baranyai szubmediterrán, ill. az északnyugat-baranyai atlanti klímahatás határfrontján. Ennek megfelelően mindkét éghajlati hatás befolyással bír az üdülőterület klimatikus viszonyaira. Az atlanti hatás eredményezi az **évi 800 mm körüli csapadékmennyiséget**, amely baranyai viszonylatban soknak mondható. A **legcsapadékosabb hónap a június, legszárazabb hónap pedig a február**. Az éves napsütéses órák száma 1900-2050. A viszonylag enyhe tél és a forró nyár kétségtelenül szubmediterrán elem. Az északias expozíció miatt a besugárzás mértéke a baranyai átlagnál kisebb.

Az Orfői völgy éghajlatának vizsgálatakor nem hagyható figyelmen kívül az ott található, mintegy 130 ha kiterjedésű vízfelület, ami a térség mezoklimáját nagyban befolyásolja.

A nagy tömegű vízkészlet egész éven át kiegyenlítőleg hat az éghajlatra, erősíti a kiegyensúlyozottságot az évszakok között.

### Orfű, fő meteorológiai jellemzők, június - augusztus, 2009

Jellemző	június	július	augusztus	Teljes idény
Esős napok száma (>2 mm csapadék)	6	5	7	18,0
Napi átlagos csapadék (mm)	4,9	1,4	3,5	3,1
Napi legmagasabb hőmérsékletek átlaga (°C)	26,0	30,7	25,0	27,2
Napi legalacsonyabb hőmérsékletek átlaga (°C)	13,7	15,7	9,9	14,1
Napos órák átlagos száma	8,9	10,9	6,8	8,9



37. **Vízgyűjtő-kerület azonosítója:** Hu 1000

38. **Vízgyűjtő-kerület neve:** Danube

39. **Részvízgyűjtő-kerület azonosítója:** HUAEP 180

40. **Részvízgyűjtő-kerület neve:** Duna

41. **A víztest azonosítója:** HUBW-00201

42. **A víztest neve:** Orfűi-tó

43. **Nemzeti víz-azonosító:** AIT697

44. **Nemzeti víz-megnevezés:** Orfűi-tó

45. **A víztest tipológiai leírása:** F00

46. **A víztest ökológiai és kémiai állapota:** megfelelő

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