ERCSI

ERCSI VÁROS ÖNKORMÁNYZAT
POLGÁRMESTERE
2451 Ercsi, Fő u. 20. Tel: 06/25/515-602, Fax: 06/25/515-601
e-mail: polghivatal@ercsi.hu

Ikt.sz.: /2015. ..... sz. melléklet
Készítette: Pénzügyi iroda
Véleményezi: Pénzügyi, Fejlesztési és Közbiztonsági Bizottság

E L Ő T E R J E S Z T É S
A Képviselő-testület 2015. április 28-i ülésére
a Fejérvíz Zrt. 2014. évi víziközmű-szolgáltatási tevékenységéről szóló beszámolójáról

Tisztelt Képviselő-testület!

A Fejérvíz Zrt. benyújtotta Ercsi Város 2014. évi ivóvízszolgáltatás üzeméről és a szennyvíztisztító telep üzeméről szóló beszámolóját.
A beszámolók az előterjesztés mellékletét képezi.
Kérem a Tisztelt Képviselő-testület tagjait az előterjesztés megvitatására.

Határozati javaslat:

Ercsi Város Önkormányzat Képviselő-testületének
...../2015 (IV.28.) Kt. sz. határozata
a Fejérvíz Zrt. 2014. évi víziközmű-szolgáltatási tevékenységéről szóló beszámolója elfogadásáról

Ercsi Város Önkormányzat Képviselő-testülete a Fejérvíz Zrt. 2014. évi víziközmű-szolgáltatási tevékenységéről szóló beszámolóját elfogadja.

Felelős: Győri Máté polgármester

Határidő: azonnal

Ercsi, 2015. április 8.

Tisztelettel:

Győri Máté
polgármester

Ellenőrizte: Dr. Feik Csaba jegyző

FEJÉRVÍZ ZRT

FEJÉRVÍZ Fejér Megyei Önkormányzatok
Víz- és Csatornamű Zártkörűen Működő
Részvénytársaság
8000 Székesfehérvár, Királysor 3-15.
Tel.: (22)535-800, fax.: (22)315-598

BESZÁMOLÓ

ERCSI VÁROS SZENNYVÍZTISZTÍTÓ TELEP 2014. ÉVI ÜZEMÉRŐL

Ercsi város szennyvízelvezető és szennyvíztisztító műveit a Fejérvíz Zrt. üzemelteti a várossal 2013 évben kötött üzemeltetési szerződés alapján. A szennyvíztisztítás műveit ezt megelőző időszakban a Törökkút Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Kht. üzemeltette. A városban elválasztott rendszerű alapvetően gravitációs csatornahálózat működik, 2014 év végén a 2780 csatornázott ingatlanból 2559 (2014-ben 8 db) csatlakozott a szennyvízcsatorna hálózatra.
Ercsi településen 1995-ben kétlépcsős UTB Attisholz rendszerű szennyvíztisztító létesült, ahol 2AB kétlépcsős biológiai tisztítási technológia alkalmazásával történt a szennyvíz tisztítása. A szennyvíztisztító telep akkor engedélyezett kapacitása 1200 m3/d volt. Időközben a lakossági csatorna rákötések növekvő száma és az ipari tevékenység hatására szükségessé vált a telep további fejlesztése, amit a tápanyag eltávolítási követelmények változása is indokolttá tett (a telep elfolyó tisztított szennyvize több alkalommal meghaladta az előírt határértékeket, mely önmagában szükségessé tette a meglévő technológia átalakítását és annak fejlesztését). A nitrifikációra tervezett technológia a lökésszerű terhelések idején befolyó magas KOI, BOI5, ammónia és összes lebegő anyag tartalmú szennyvizet nem volt képes úgy tisztítani, hogy a KOI és BOI5 csökkenés mértéke elegendő legyen a nitrifikáció lejátszódásához. Bár az ülepítők megfelelő lebegőanyag tartalmú szennyvizet tartalmaztak, az összes N és az ammónia határérték túllépése többször bekövetkezett, gyakran magas KOI és BOI5 koncentráció mellett.
A szennyvíztisztító telep fejlesztése 2015-re megvalósult, amelyben durva rács műtárgy/berendezés, aerob iszapstabilizáló műtárgy, előülepítő műtárgy került kialakításra és az iszapvonal teljes átalakítása történt meg.
A próbaüzem eddigi tapasztalatai alapján elmondható, hogy a tervezett terhelés megléte mellett a felfutási időt (3-4 hét) követően a telep megfelelő hatásfokkal üzemel. A gépi berendezések és az elektromos és irányítástechnikai rendszer a tervezett hatékonysággal és pontossággal üzemelnek. A befolyó szennyvíz mennyisége kis mértékben bár, de meghaladta a tervezési értéket, azonban ez sem eltávolítási hatékonyságában, sem hidraulikai teljesítményében nem befolyásolta a szennyvíztisztító telep egységeit. A magasabb befolyó vízmennyiség mellett időnként számítani kell a szervesanyag relatív túlterhelésre, azonban a kedvező BOI/KOI arány, illetve a relatív kisebb nitrogénterhelés következtében vegyszerek hozzáadása nélkül is jó hatásfok elérése mellett biztosítható a tervezett elfolyó határértékeknek való folyamatos megfelelés. A telepen létesített iszapkezelési és víztelenítési, valamint pelletizáló vonal beüzemelése megtörtént.
A homokfogó megfelelő beszabályozása, az előülepítőből származó primer iszap megfelelő elvételének beállítása, illetve a prés folyamatos működésének biztosítása még folyamatban van, illetve a fővállalkozóval történő egyeztetések alapján várhatóan rövidesen befejeződik.

A tisztítótelep bővítése során figyelembevett nyers, csatornán érkező szennyvíz mennyiségi és minőségi adatok:

Q:	972 m^3/d
Lakosegyenérték:	8 946 LE
BOI_5 terhelés:	541 mg/l
KOI terhelés:	1091 mg/l
NH4-N terhelés:	65 mg/l
TN terhelés:	108 mg/l
TP terhelés:	15 mg/l

A beruházás során új szivattyúk kerültek beépítésre az átemelőkbe a régiek cseréjével. A 11 db kis átemelőben egy-egy darab szivattyú üzemel meleg tartalék nélkül, ez továbbra sem jelent kielégítő üzembiztonságot. A szivattyúk, vagy az irányítástechnika meghibásodása esetén a kis tározótérfogat miatt sajnos rövid időn belül a kiömlő szennyvíz problémát tud okozni. Javasoljuk az önkormányzatnak, hogy ezeket az átemelőket középtávon (2-5 éven belül) váltsa ki a mai előírásoknak megfelelő, nagyobb tározókapacitású, dupla szivattyús átemelőkre. Ezeket a Gördülő Fejlesztési Tervben szerepeltetni fogjuk.
2014. évben a hálózaton a csőtörések száma 17 db, a dugulások száma 176 db, az átemelő hibák száma 146 db a lakossági bejelentések száma pedig 4 db volt.
Miután a Fejérvíz ZRt. Ercsi üzemének kezelésébe kerül a tervezett kombinált mosókocsi, a hálózat és az átemelők mosása külső szippantós vállalkozó nélkül saját hatáskörben lesz végezhető. Ezzel a modern kombinált mosókocsival a szennyvízhálózat megelőző TMK jellegű mosását gyorsabban és jobb minőségben lehet majd elvégezni, ezáltal a meghibásodások számának csökkenése valószínűsíthető.

Székesfehérvár, 2015. március 23.

Összeállította:

Varvasovszki Zalán

technológus

FEJÉRVÍZ ZRT

FEJÉRVÍZ Fejér Megyei Önkormányzatok
Víz- és Csatornamű Zártkörűen Működő
Részvénytársaság
8000 Székesfehérvár, Királysor 3-15.
Tel.: (22)535-800, fax.: (22)315-598

BESZÁMOLÓ

2014 évi ivóvízszolgáltatás üzeméről
Ercsi településen

2014 évben 388730 m^3 vizet termeltünk ki a parti szűrésű kutakból, 44016 m^3 vizet termeltünk ki a rétegvíz kútból. A kutak üzemi vízszintje 5-10 méter közötti, nyugalmi vízszintje 4-5 méter között van. A vízszintekben jelentős változás nem tapasztalható.

Ercsi településen elvégeztük a jogszabályok által előírt ivóvízminőség vizsgálatokat. A nyersvíz minőségében változás nem történt. A fontosabb vizsgált paraméterek és értékei a következők:

Dátum	2014.03.21.	2014.09.26.	2014.03.21.	2014.09.26.	2014.06.13.	2014.09.26.
Mintavételi hely neve	6. kút	6. kút	5. kút	5. kút	1. kút	1. kút
Zavarosság műszeres NTU	0,43		0,46		0,77	
Permanganát index (KOlps) mg/L	0,7	0,65	0,71	0,75	0,2	0,5
Ammónium mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
Nitrit mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Nitrát mg/L	4,6	2,7	6,4	2	6,4	19,3
pH	7,7		7,6		7,9	
Klorid mg/L	30,0	19	29	19	11	12
Vezetőképesség µS/cm	735	445	695	405	610	605
Szulfát mg/L	139,0		111		34	
"m" lúgosság mmol/l	6,0		5,7		7	
Keménység mg/L CaO	202,0		189		169	
Vas µg/L	<40		<40		<40	
Mangán µg/L	360,0		185		15	
Nátrium mg/L	44,5		41,9			
Kálium mg/L	3,58		3,21			
Kalcium mg/L	69		65			
Magnézium mg/L	45,3		42,3			
Hidrogén-karbonát mg/L	366		348			

A hálózati vízminőség vizsgálatok során a bakteriológiai paraméterek esetében egyszer történt határérték túllépés az Eötvös u. 32. közkifolyó mintavételi helyen. A közkifolyó megfelelő fertőtlenítése után ez a probléma már nem állt fenn. A problémát feltehetőleg ebben az esetben a nem megfelelő vízvételezés okozta. Sajnos a településen többször is előfordult, hogy a közkifolyóról vízbiztonsági szempontból nem megfelelően vitték a lakók a vizet. Ez azt jelenti, hogy tömlőt szerelnek a közkifolyó kifolyójára és azon keresztül vezetik a vizet a kannájukba, hordóikba. Ezzel a módszerrel fennáll a települési ivóvíz és a közkifolyó elszennyezésének veszélye.

Fontosabb hálózati vízminőségi eredmények:

ÁNTSZ Kód	Megnevezés	Vétel dátuma	Ps.aer.sz /100 ml	E.coli /100 ml	Enterococ /100 ml	B.szám 22° /1ml	B.szám 37° /1ml	Coli.szám /100 ml	Clostr. /100 ml	Vas mg/l	Mangán mg/l	Ammónium mg/l	Nitrit mg/l	Nitrát mg/l	Arzén µg/l
2360-603-2377	fcs. víztorony, Rákóczi u. 76.	2014.01.20		0		4		0							
2360-603-2377	fcs. víztorony, Rákóczi u. 76.	2014.02.17		0		2		0							
2360-603-2377	fcs. víztorony, Rákóczi u. 76.	2014.03.17		0	0	4		0		<0,04		<0,03	<0,02	6,9	
2360-603-2377	fcs. víztorony, Rákóczi u. 76.	2014.04.14		0		3		0							
2360-603-2377	fcs. víztorony, Rákóczi u. 76.	2014.05.12		0		13		0		0,06	0,065	<0,03	<0,02		
2360-603-2377	fcs. víztorony, Rákóczi u. 76.	2014.06.10		0		8		0							
2360-603-2377	fcs. víztorony, Rákóczi u. 76.	2014.07.21		0		5		0		<0,04	0,135	0,13	<0,02		
2360-603-2377	fcs. víztorony, Rákóczi u. 76.	2014.08.18		0		5		0							
2360-603-2377	fcs. víztorony, Rákóczi u. 76.	2014.09.15		0		14		0		0,07	0,01	<0,03	<0,02		
2360-603-2377	fcs. víztorony, Rákóczi u. 76.	2014.10.13		0	0	10		0		<0,04	<0,01	<0,03	<0,02	6,3	
2360-603-2377	fcs. víztorony, Rákóczi u. 76.	2014.11.10		0		19		0							
2360-603-2377	fcs. víztorony, Rákóczi u. 76.	2014.12.08		0		7		0		<0,04	<0,01	0,09	<0,02		
2360-735-2377	kk. Belmajor, Honvéd u. 1048/2	2014.04.14		0		2		0							
2360-735-2377	kk. Belmajor, Honvéd u. 1048/2	2014.05.12		0	0	3		0		0,23	0,06	<0,03	<0,02	5,8	
2360-735-2377	kk. Belmajor, Honvéd u. 1048/2	2014.06.10		0		25		0							
2360-735-2377	kk. Belmajor, Honvéd u. 1048/2	2014.07.21		0		2		0		<0,04	0,015	0,09	<0,02		
2360-735-2377	kk. Belmajor, Honvéd u. 1048/2	2014.08.18		0		2		0							
2360-735-2377	kk. Belmajor, Honvéd u. 1048/2	2014.09.15		0	0	11		0		<0,04	0,015	<0,03	<0,02	5,1	
2360-735-2377	kk. Belmajor, Honvéd u. 1048/2	2014.10.13		0		3		0							
2360-735-2377	kk. Belmajor, Honvéd u. 1048/2	2014.11.10		0		14		0		0,05	0,015	0,10	<0,02		
2360-735-2377	kk. Belmajor, Honvéd u. 1048/2	2014.12.08		0		4		0		<0,04	0,02	0,07	<0,02		
2360-751-2377	kk. Eötvös u. 32.	2014.01.20		0	22	358		0		0,05	0,03	0,04	<0,02	6,9	
2360-751-2377	kk. Eötvös u. 32.	2014.02.06	0	0	0	3	3	0	0						
2360-750-2377	kk. Fő u. 41.	2014.03.17		0		3		0							
2360-750-2377	kk. Fő u. 41.	2014.05.12		0		7		0		<0,02	0,12	<0,03	<0,02		
2360-750-2377	kk. Fő u. 41.	2014.06.10		0		34		0							
2360-750-2377	kk. Fő u. 41.	2014.07.21		0		3		0							
2360-750-2377	kk. Fő u. 41.	2014.08.18		0		5		0							
2360-750-2377	kk. Fő u. 41.	2014.09.15		0		7		0							
2360-750-2377	kk. Fő u. 41.	2014.10.13		0		21		0							
2360-750-2377	kk. Fő u. 41.	2014.11.10		0		11		0		<0,04	0,015	0,10	<0,02		
2360-750-2377	kk. Fő u. 41.	2014.12.08		0		2		0							
2360-652-2377	kk. Vízmű, Bajcsy-Zs. u. 49.	2014.02.17		0		2		0		<0,04		<0,03	<0,02	6,2	
2360-652-2377	kk. Vízmű, Bajcsy-Zs. u. 49.	2014.03.17		0		18		0							
2360-653-2377	kk. Vízmű, Bajcsy-Zs. u. 49.	2014.04.14	0	0	0	4	6	0	0	0,03	<0,02	<0,03	<0,02	6,6	<1
2360-653-2377	kk. Vízmű, Bajcsy-Zs. u. 49.	2014.05.12		0		10		0							
2360-653-2377	kk. Vízmű, Bajcsy-Zs. u. 49.	2014.06.10		0	0	22		0		<0,04	<0,01	<0,03	<0,02	5,5	
2360-653-2377	kk. Vízmű, Bajcsy-Zs. u. 49.	2014.07.21		0		6		0							
2360-653-2377	kk. Vízmű, Bajcsy-Zs. u. 49.	2014.08.18		0		3		0		<0,04	<0,01	0,05	<0,02		
2360-653-2377	kk. Vízmű, Bajcsy-Zs. u. 49.	2014.09.15		0		12		0							
2360-653-2377	kk. Vízmű, Bajcsy-Zs. u. 49.	2014.10.13	0	0	0	9	3	0	0	<0,04	<0,01	<0,03	<0,02	19,4	3,2
2360-653-2377	kk. Vízmű, Bajcsy-Zs. u. 49.	2014.11.10		0		10		0		<0,04	<0,01	0,09	<0,02		
2360-653-2377	kk. Vízmű, Bajcsy-Zs. u. 49.	2014.12.08		0	0	3		0		0,05	<0,01	<0,03	<0,02	18,7	

piros számok. a 201/2001 (X.25.) Korm rendelet szerint határértéket meghaladó érték
zöld számok: a 201/2001 (X.25.) Korm rendelet szerint kifogásolt paraméterek

Fenti eredményekből látszik, hogy a nyersvízben lévő határértéket meghaladó mennyiségű mangán a hálózatban is jelen van. Ez többször okoz a lakóknak kellemetlenséget, amelyet Társaságunk felé jelezni is szoktak.

A mangán problémát véglegesen megszüntetni víztisztító berendezések építésével lehetne, ezt állapította meg döntés előkészítő tanulmány tervében a Fehérvári VIZITERV Mérnöki Kft is, akiket Társaságunk kért föl a terv elkészítésére. A tanulmány szerint egy ilyen víztisztítómű megépítése nettó 400-440 millió forint lenne. Jelenleg ezt az önkormányzatnak önerőből kellene finanszíroznia, mert nincsen rá semmilyen pályázat.

A mangán probléma enyhítésére a településen a következő intézkedéseket végeztük el:

- Elkészítettük Ercsi településre a kiszakaszolási tervet, a hálózatöblítési tervet és a szivacsos csőtisztítási tervet. Ezek alapján tervszerű hálózatöblítést és azokon a hálózati szakaszokon, ahol erre adottak a lehetőségek szivacsos csőtisztítást hajtottunk végre. A hálózatnak jelenleg több olyan szakasza is van, amely műszakilag nincs megfelelően kialakítva a szivacsos hálózattisztításhoz.
- Kimostuk és kifertőtlenítettük a település víztornyát.
- A kutak mindegyikén 2014-ben speciális mintázást hajtottunk végre. Az eredmények alapján idén kicseréltük a kutakban lévő búvárszivattyúkat kisebb teljesítményűekre. Ezzel az üzemmóddal ugyan jóval több üzemórában tudjuk a szükséges vízmennyiséget kitermelni, de nem terheljük vele a vízadó réteget annyira, mint egy rövidebb ideig tartó, de intenzívebb víztermeléssel. Jelenleg még vizsgáljuk ezen intézkedésünk hatását, hogy mennyire változtatja meg a kitermelt víz mangán tartalmát. Kutak vízmintázását és az eredmények feldolgozását az idei évben folytatjuk.

Az alábbi beavatkozásokkal tovább lehet csökkenteni a mangán probléma hatásain, de véglegesen ezektől az intézkedésektől nem fog megszűnni a mangán jelenléte a hálózatban:

- Mivel a településen az ivóvízhálózat kialakítása sok helyen nem megfelelő a szivacsos csőtisztítás követelményeinek ezért elkészítettük fejlesztési javaslatunkat, amelyek megépítése után a település jelentős része rendszeresen szivacsozhatóvá válhatna. Ehhez mintegy 12 db mosatási pont létesítése, 4 db tűzcsap építése és egyes vezetékszakaszok összeépítése lenne szükséges. Ennek beruházási költsége mosatási pontonként kb. nettó 1 millió forint, a tűzcsapok létesítése nettó 4-500000.-Ft és e fölött van még a vezetékszakaszok építésének költsége, melyet a következő gördülő fejlesztési tervben is szerepeltetünk.
- Szükséges lenne kiépíteni a Mezőföldvíz Kft ivóvízszolgáltatóhoz egy vízátvételi pontot, melynek megfelelő kialakítása esetén az ivóvíz szolgáltatás üzembiztonsága jelentősen javulna.
- Továbbá javasoljuk a megjelenő pályázatok folyamatos figyelését, hátha lesz olyan, amelyik elnyerése esetén megvalósítható lenne a mangán problémára végleges megoldást nyújtó ivóvíztisztítómű megvalósítása.

A folyamatos fűnyírás (védterületek, közkifolyók-, tűzcsapok-, szerelvényaknák környéke) mellett a rendszeres karbantartási tevékenységeket is végrehajtottuk, ezek közül a legfontosabbak: tűzcsapok (138 db) karbantartása 15 esetben felújítása, 3 db közkifolyó javítása, 1 új közkifolyó telepítése a Duna parti játszótérre, vízmérőaknás javítások elvégzése.
A település összes tűzcsapján elvégeztük a vízhozammérést, valamint a statikus és üzem közbeni nyomásmérést. Új tűzcsaptáblákat helyeztünk ki minden tűzcsap mellé.
Sajnos csőtörések is előfordultak a településen, 17 db csőtörést hárítottunk el (ebből 5db a Teleki Blanka utca igen rossz állapotú vezetékén történt), 51 db aknás hibát javítottunk meg.
Hálózat felújítást végeztünk a nagyhíd teljes hosszában.
A településen 416 db mérőcserére került sor.
Ercsiben jelentősebb tartozás miatt 2014-ben 4 db szűkítő került elhelyezésre.

Székesfehérvár, 2015.03.23.

összeállította:
Baki Berta
üzemviteli osztályvezető-helyettes