

Ikt. sz.: E-15621/2011

Témafelelős: Balogné Berezvai Csilla

Tárgy: A KÖRNYEZETVÉDELEM HELYZETE, KIEMELTEN:

- A SZENNYVÍZKEZELÉS, A HULLADÉKGYŰJTÉS- ÉS KEZELÉS
- A KÖZTISZTASÁGI HELYZETELEMZÉS
- A KURCA ÉS VÍZRENDSZERE VÍZMINŐSÉG BIZTOSÍTÁSI PROGRAMJA

Melléklet: A KÖRNYEZETVÉDELEM HELYZETE 2011. 1-3. számú melléklettel

Szentes Város Önkormányzata
Képviselő-testülete

Helyben

Tisztelt Képviselő-testület!

A Képviselő-testület munkatervének részeként készült el a „Szentes Város környezetvédelmi helyzete 2011” beszámoló dokumentációja (Továbbiakban: Beszámoló).

Szentes Város Önkormányzata mindig kiemelten kezelte a település környezetvédelmét. Ennek keretében a felszíni- és felszín alatti vizek védelme érdekében került megvalósításra a Kurca mederkotrása, partrendezése, a város teljes körű szennyvíz hálózatának kiépítése. A levegő védelme, tisztaságának fenntartása érdekében pedig elindult a Panel program, a Norvég program, fásítási és erdőtelepítési program, utak, járdák felújítási programjai, a várost elkerülő út építése, a főutca forgalom csillapítása, továbbá a termál energiahasznosítási program. A talaj védelme, valamint a köztisztaság fenntartása érdekében felszámolásra kerültek az illegális hulladéklerakó helyek és bővült a település köztisztasági szolgáltatása.

A város vezetése a környezetvédelmi célok elérése érdekében a közelmúltban az alábbi döntéseket hozta meg:

2008. évben fogadta el Szentes Város Önkormányzata Képviselő-testülete Szentes Város 2008-2013. évekre szóló Környezetvédelmi Programját (Továbbiakban: Program). A Program célja a város környezeti állapotának és környezeti teljesítményének a javítása, ezáltal egészséges lakókörnyezet biztosítása a lakosság számára s egyben a város versenyképességének, jövőbeli fejlődési esélyeinek növelése.

Szentes versenyképessége, vonzereje szempontjából fontos szerepe van a környezetvédelemnek. A Program a város környezeti teljesítményének sokoldalú javítását célozta meg.

2010. évben a Program felülvizsgálata is megtörtént. A felülvizsgálati dokumentáció teljes körűen tartalmazta a Programban meghatározott feladatok számbavételét.

A felülvizsgálat során megállapítást nyert, hogy a vizsgált két év alatt megvalósult feladatok eredményeként szinte minden téren előrelépés történt. Látható volt azonban az is, hogy néhány feladat esetében, amelyekre nincs, vagy csak csekély mértékű ráhatása van az Önkormányzatnak, az előrehaladás mértéke igen csekély volt.

2008. évben készült el a Kurca vízminőség javító programja, majd 2009. évben, pedig az erről szóló időközi beszámolót is megtárgyalta a Képviselő-testület. A beszámoló anyagából kitűnt, hogy a komplex vízminőséget javító lépések eredményeként javulás érzékelhető a vízminőséget illetően.

2008. évben alkotta meg a Képviselő-testület a környezetvédelem helyi szabályairól szóló új rendeltét (8/2008. (V.1.) rendeletet), amely a felsőbb jogszabályi változásokhoz igazodva több alkalommal is módosításra került.

2010-ben fogadta el a Képviselő-testület Szentes Város 2010-2015. időszakra szóló Helyi Hulladékgazdálkodási Tervét.

Az Önkormányzat jelentős eredményeket ért el, de további erőfeszítésekre van szükség a kitűzött feladatok megvalósulása érdekében, mivel a környezet állandóan változik, ezáltal minden nap újabb problémákkal kell szembenéznünk.

A jelenlegi Beszámolóban a munkaterv címében megfogalmazottaknak megfelelően az alábbiak kerülnek ismertetésre:

A környezeti elemek közül a levegő minősége mellett kiemelten foglalkozunk a víz minőségével, ezen belől is részletesebben kerülnek bemutatásra a Kurca vízminőségét befolyásoló tényezők.

A Beszámoló nagyobb terjedelemben foglalkozik a környezetünk tisztaságát meghatározó feladatokkal, a köztisztasági tevékenységekkel, a helyi hulladékgazdálkodással és a szennyvízkezeléssel.

A Beszámoló összeállításánál a segítségünkre volt a Szentesi Víz- és Csatornamű Kft. ügyvezetője Kocsis László, a Városellátó Intézmény Huéadékgazdálkodási csoportvezetője Kiss Ferenc, és az Alsó-Tisza Vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság Szentesi Szakasztechnikus szakasztechnikus Jászné Gyovai Ágnes. A különböző szakterületeken felelősségteljesen dolgozó szakemberek elsődlegesen egy-egy témakörben, a minél szélesebb körű, minél részletesebb tájékoztatást tartották szem előtt.

Kérem a Tisztelt Képviselő-testületet, hogy Szentes Város környezetvédelmi helyzetének ismertetésére vonatkozó előterjesztést megvitatni és azt elfogadni szíveskedjen.

...../2011. (III. 25.) Kt.

Tárgy: A KÖRNYEZETVÉDELME HELYZETE, KIEMELTEN:

- A SZENNYVÍZKEZELÉS, A HULLADÉKGYŰJTÉS- ÉS KEZELÉS
- A KÖZTISZTASÁGI HELYZETELEMZÉS
- A KURCA ÉS VÍZRENDSZERE VÍZMINŐSÉG BIZTOSÍTÁSI PROGRAMJA

Határozati javaslat

Szentes Város Önkormányzata Képviselő-testülete megtárgyalta a Szentes Város Környezetvédelmi helyzetére irányuló előterjesztést, és az alábbi határozatot hozza:

1. Szentes Város Önkormányzata Képviselő-testülete tudomásul veszi a Szentes Város Környezetvédelmi helyzetéről szóló előterjesztést.
2. A Képviselő-testület felkéri a Polgármesteri Hivatal munkatársait, hogy keresse azokat a pályázati lehetőségeket, amelyek a város további környezeti javulását segítik elő, elsősorban a szennyvízkezeléssel, a termál energiahasznosítással, az energiatakarékossággal és a zöldfelület fejlesztésekkel összhangban lévő pályázatok elkészítésére koncentrálva.

Felelős: Polgármesteri Hivatal Műszaki Osztály

Határidő: Folyamatos

A határozatról értesítést kapnak:

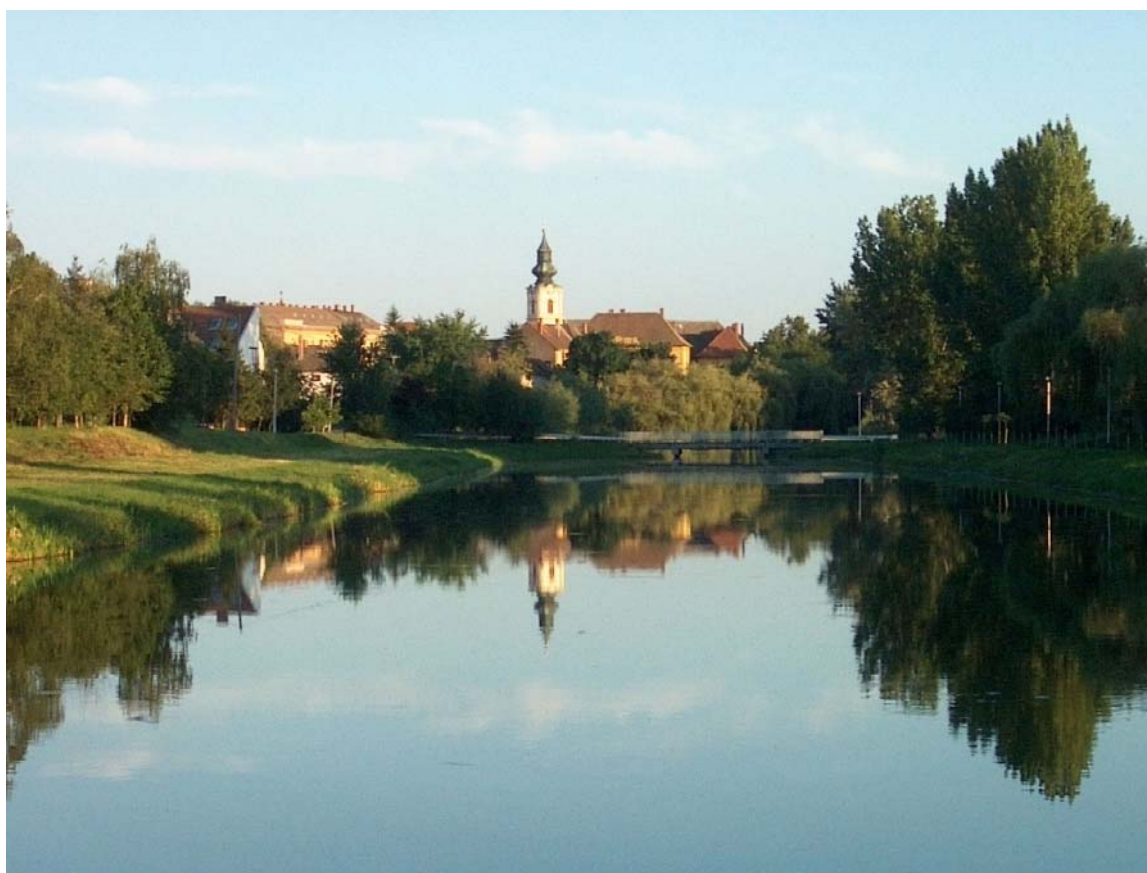
1. Szentes Város Polgármestere
2. Polgármesteri Hivatal Jegyzői Irodája
3. Polgármesteri Hivatal Műszaki Osztály

Szentes, 2011. március 04.

Czirok Jánosné
osztályvezető



SZENTES VÁROS KÖRNYEZETVÉDELMI HELYZETE 2011



*Az ember nem csak azért felelős, amit tesz, hanem azért is, amit nem tesz meg.
(Prótagorasz)*

Készítette:

Baloghné Berezvai Csilla - PH Műszaki osztály főkertész, környezetvédelmi referens

Jászné Gyovai Ágnes - ATIKÖVIZIG Szentesi Szakaszmezőség szakaszmezőnök

Kocsis László - Szentesi Víz- és Csatornamű Kft. ügyvezető igazgató

Kiss Ferenc Városellátó Intézmény Hulladékgazdálkodási Csoport csoportvezető

Korom Pál – PH Műszaki osztályvezető főtanácsos

TARTALOMJEGYZÉK

Bevezetés	1
1. Környezeti elemek állapota	1
1.1. A levegő minősége	1
1.2. Víz védelme	3
1.2.1. Kurca, mint felszíni víz minőségét befolyásoló tényezők	3
1.2.2. Ivóvíz védelem	8
2. Települési környezet tisztasága	9
2.1. Kommunális szilárd hulladékok megfelelő kezelése és ártalmatlanítása	11
2.2. Tervezett és folyamatban levő fejlesztési programok	12
2.3. DAREH Önkormányzati Társulás	14
MELLÉKLETEK	17

Ha valaki nem tekinti tulajdonának a természetet, hanem érzi, hogy annak csupán értelmes része, könnyen el tudja dönteni, hogy mit szabad és mit nem.

(Csányi Vilmos)

A KÖRNYEZETVÉDELEM HELYZETE, KIEMELTEN:

- **A SZENNYVÍZKEZELÉS, A HULLADÉKGYŰJTÉS- ÉS KEZELÉS**
- **A KÖZTISZTASÁGI HELYZETELEMZÉS**
- **A KURCA ÉS VÍZRENDSZERE VÍZMINŐSÉG BIZTOSÍTÁSI PROGRAMJA**

Bevezetés

A *környezetvédelem* egy társadalmi tevékenység, amely az emberi társadalom által saját ökológiai létfeltételeiben (saját maga által) okozott károsodások megelőzésére, a károk mérséklésére vagy elhárítására irányul.

A Földön az élő és élettelen dolgok bonyolult rendszerekben kapcsolódnak össze. Az ember is a rendszer része, és tevékenységeivel nagymértékben befolyásolja a természeti környezeti elemeket (*levegő, felszíni és felszín alatti vizek, föld, élővilág*).

A beszámolóban, a teljesség igénye nélkül, a környezeti elemek közül a levegő, a felszíni és felszín alatti vizek állapotának jellemzői, illetve azok megőrzésére tett intézkedések kerülnek ismertetésre. A dokumentum kiemelten, nagyobb részletességgel foglalkozik a települési szennyvízkezeléssel, és a hulladékgazdálkodással, illetve ezzel összhangban a városképet meghatározó Kurca főcsatorna vízminőségét befolyásoló tényezőkkel, továbbá a köztisztaság helyzetével.

1. Környezeti elemek állapota

1.1. A levegő minősége

A *levegő minőségét* több tényező befolyásolja, többek között a *közlekedés, a növényzet, az ipari, mezőgazdasági, vállalkozói tevékenységek, az alkalmazott fűtési technológia, stb..*

Városunk jellemzően továbbra is a *jó levegőminőségi* kategóriába tartozik. Szentesen ipari méreteket öltő, jelentősnek mondható szennyezőanyag kibocsátó forrás nem található. A térség területén bejelentésre kötelezett légszennyező telephelyeket az Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség tartja nyilván. A légszennyező anyagot kibocsátó telepek önbevallás alapján szolgáltatnak adatokat az általuk kibocsátott SO₂, CO, NO_x, szilárd, korom és egyéb anyagokról. A környezetvédelmi felügyelőséghez beérkezett alapadatok alapján elmondható, hogy az ipari tevékenységek környezetterhelései a megengedett határértékek alatt maradnak.

A *fő utca forgalomcsillapítását* célzó átalakításának jelentős része a tavalyi évben elkészült. A már meglévő kerékpárút hálózathoz csatlakozva a Kossuth utcai kerékpárút kivitelezése is befejeződött. A Szarvasi úti kerékpárút folytatására az un. Szent Lászlói telephelyig, pályázati forrást nyert az Önkormányzat.

Csaknem minden belterületi út, utca burkolt, illetve folyamatosan bővül a külterületi pormentesített, un. dülő utak száma is, melyek készítéséhez a nagy beruházásokból kikerülő, útalap készítésére alkalmas inert hulladékok kerülnek felhasználásra.

A város különböző részein **fásítási program** keretében több ezer fa kiültetését, illetve UNIÓ-s támogatással új erdők telepítését végezte el az Önkormányzat. A már említett **növénytelepítések** mellett a Vecseri-foki parkolók, út és járda felületek kiépítésével egyidőben parkosított területek is kialakításra kerültek. Közel 1.500 db növény telepítése történt meg. A Kossuth utca felújítása során 1000 m² új zöldfelület került kialakításra megközelítőleg 5.500 db növény kiültetése mellett. A beruházások megkezdése előtt zöldfelületi kimutatást kell készítenie a tervezőnek, illetve kertépítészeti tervet kell bemutatnia az engedélyezési eljárás során. Szentés Város Rendezési Terve az ipari szolgáltató övezetekben kötelező védőfásítás létesítését írja elő.

Az Önkormányzatunk - a tulajdonában lévő ingatlanjai vonatkozásában - parlagfüvel való szennyezettség miatt az elmúlt évben felszólítást, elmarasztalást nem kapott.

A Hivatal a fakivágási engedélyekben előírt fapótlási kötelezettség előírásaiban nagy figyelmet fordít arra, hogy allergén fajok ne kerüljenek telepítésre.

A növénytelepítések számának növekedését segítik elő az alábbi, immár hagyományosnak nevezhető programok szervezése:

- A „Virágszínvonalasabb Szentésért Környezetszépítő Verseny szervezése 2004. év óta folyamatos.
- Új Életfa ajándékozás az újszülött gyermekeknek.
- A Nagymama program (10.000 db virágpalánta osztás a nagymamák részére).

Az **Ipari Park fejlesztése** és a **Szabályozási Terv** által lehetőség nyílt arra, hogy a város belterületi része fokozatosan mentesüljön az olyan ipari jellegű tevékenységektől, vállalkozásoktól, amelyek valamilyen módon a környezetet terhelik (levegő-, zaj-, rezgés-, víz-és talaj terhelés).

A **fűtésből eredő légszennyezés nem jelentős**. A légszennyezést kismértékben sikerült csökkentenie a Város Szolgáltató Kft. szakembereinek, mivel forrás oldali gázfelhasználásuk mindössze 3-4%, így alig üzemelnek a gázkazánok, évente 15-20 napot. 2009-ben a Kurcparti fűtőműben az elavult, SLT gázkazánok helyett WIESSMANN kazánokat építettek be. A hatásfok növelésével tovább csökken a légszennyezés mértéke.

A város az energetikai programjának megvalósítása során a termálenergia felhasználásának további bővítését kiemelt feladatnak tartja. Az erre irányuló munkák megkezdődtek, a bővítés folyamatos. Egyre több intézmény és lakás kerül a rendszerbe, amely által a légszennyezés tovább csökkenthető.

2008-tól napjainkig megvalósult fejlesztések és beruházások, amelyek az alternatív energia (geotermikus energia, napenergia) felhasználásának megvalósítását szolgálják:

- Épületenergetikai korszerűsítés Norvég Alapból 2009 /Norvég/EGT/
Köztársaság Utcai Óvoda /építészet/
Pollák Antal Műszaki Szakközépiskola /építészet /
Zsoldos Ferenc Szakközépiskola /építészet-gépészet /
Családok Átmeneti Otthona /építészet-gépészet /
Árpád Utcai Óvoda /építészet-gépészet /

- Szentes Új 100 férőhelyes Bölcsődei Komplexum kialakítása és energetikai felújítása /Norvég/EGT és DAOP/
- Szentes Új Családsegítő Központ kialakítása és a GYÁO energetikai felújítása /Norvég/EGT, DAOP, Önk./
- Épületenergetikai korszerűsítés Norvég alapból 2010
 Petőfi Sándor Általános Iskola /építészet-gépészet /
 Lajtha László Alapfokú Művészeti Iskola /építészet-gépészet /
 Szent Anna Utcai Óvoda /építészet-gépészet /

Az intézmények felújítása során az alábbiakban tértek át gázfűtés helyett a termálenergia hasznosításával előállított melegvízfűtési rendszerre:

Köztársaság Utcai Óvoda, Pollák Antal Műszaki Szakközépiskola, Zsoldos Ferenc Szakközépiskola, Bölcsőde, Gyermek Átmeneti Otthona, Petőfi Sándor Általános Iskola, Lajtha László Művészeti Iskola, Szent Anna utcai Óvoda.

A **termálenergia hatékonyabb kihasználása** érdekében a Szentes Városi Szolgáltató KFT KEOP pályázat keretében hajt végre fűtéskorszerűsítést, amely a teljes távhőrendszer rekonstrukcióját jelenti.

Az Önkormányzat 2010. évben felszámolási eljárás keretében megvásárolta a Szentes Ilonaparti III. sz. termálkutát, melynek távhőrendszerbe történő bekapcsolását egy újabb az Új Széchenyi Terv keretében kiírt KEOP pályázat igénybevételével tervezi a Szolgáltató Kft. Szerepel a tervek között a továbbiakban a szekunder termálvizek összegyűjtése és a Kurca termálvíztől való mentesítése, az ATIKÖVIZIG-gel közös megvalósításban.

A **panel program** keretében ez idáig a 2215 db lakásból 1391 db lakás került felújítása történt meg, ill. van folyamatban. Ebből a Kossuth tér 5. és a Brusznai u. 12. lakásoknál csak a nyílászárók cseréjére került sor. A panel program keretében felújított távfűtéses lakások energia megtakarítása 20-50% közötti, így a korábbi 38-40 GJ/fűtési idény helyett a szigetelt lakások fogyasztása 25-28 GJ/fűtési idény között van. Szentesen egy átlag lakás éves fűtési költsége 106.868,- Ft, az országos átlag 177.210,- Ft.

A **helyi környezetvédelmi rendelet** előírja, hogy a város bel- és külterületén lévő közterületen és magánterületen tilos a lábon álló növényzet, tarló, illetve növénytermesztéssel összefüggésben keletkezett növényi részek és kommunális hulladékok égetése.

1.2. Víz védelme

A víz mindennapi életünkben, környezetünkben nagyon fontos szerepet tölt be. Különböző formáját más-más célra használjuk. Víz nélkül nincs élet, ezért egyértelmű, hogy a környezetvédelem egyik legfontosabb feladata a **víz védelme**. Ez konkrétan azt jelenti, hogy a vizek mennyiségi és minőségi védelmét, valamint a fenntartható vízkészlet - gazdálkodást biztosítanunk szükséges, és az esetleges károsodásokat meg kell előzni.

1.2.1. Kurca, mint felszíni víz minőségét befolyásoló tényezők

Az ATIKÖVIZIG Szentesi Szakaszmérnöksége az alábbi tájékoztatást adta a Kurca rehabilitációja projekttel kapcsolatban:

„A Szentesi Szakaszmérnökség teljes működési területéből – 1193,2 km²-ből – 1135 km² területet egyetlen belvízvédelmi szakasz fed le, melynek fő belvízgyűjtője a Kurca főcsatorna. A Kurca vízrendszer állapota hatással van a térség valamennyi településére, különösen a

Szentesi Kistérségre: Szentesre, Szegvárra, Nagymágocsra, Fábiánsebestyénre, Derekegyházra, Eperjesre, Nagytőkére, és Árpádhalomra.

Az utóbbi években több településen is jelentős belterületi fejlesztések történtek vagy jelenleg is folyamatban vannak. Többek között a csapadékgyűjtő hálózatok rekonstrukciója, kibővítése, szennyvíztisztítók bővítése, új építése-tervezése, bevasárló központok építése, tervezett fürdőfejlesztés és a burkolt felületek jelentős növekedése jellemző. Ezen fejlesztések jelentősen megnövelik az egyidejűleg a belterületekről elvezetendő csúcsidejű csapadékvizek mennyiségét. Mivel a Kurca vízrendszer állapota, kapacitása nem változott, az un. felső Kurcai szakasz feliszapolódással csak romlott, így megnőtt a térség belvív-érzékenysége, veszélyeztetettsége. Az említett szakaszon kotrasi munkálatokat még nem történtek, csak a városi szakasz mederkotrása került kivitelezésre.

A problémát felismerve az ATIKÖVIZIG – a térség településeinek egyetértésével – pályázatot nyújtott be DAOP forrásra a Kurca vízrendszer rehabilitációjának megvalósításra, melyet két ütemben tervezett megvalósítani.

A Kurca rehabilitáció megvalósítandó műszaki tartalom:

- Az ATIKÖVIZIG kezelésében lévő Kurca főcsatorna – Szentes város feletti – 27+827-30+557 km szelvények közötti legszennyezettebb szakaszának teljes mederkotrása (Felső-Kurca)*
- Szentes és Szegvár között, a 12+347-19+097 km szelvények közötti szakaszának részleges mederkotrása*
- a kotrással érintett csatornaszakaszt határoló két vízkormányzó műtárgy esetében a 19+097 és a 10+197 km szelvényben meglévő műtárgyak elbontása, helyükbe 2 és 3 nyílásos betétpallós és acélezáró szerkezettel rendelkező vasbeton, tiltós műtárgyak megépítés (Szentes vonatkozásában a Talomi tiltót érinti)*
- valamint a főcsatorna alsó, legnagyobb vízkormányzó, az 1+857 km szelvényben meglévő műtárgy elbontása, helyébe 4 nyílásos betétpallós és acélezáró szerkezettel rendelkező vasbeton, tiltós műtárgy megépítés*

A rekonstrukciós munkák elvégzésének elsődleges célja a főcsatorna eredeti vízszállító képességének helyreállítása, a keletkező vizek folyamatos levezetésének biztosítása, ezáltal a belvizek levonulási idejének és a belvízi kockázatok csökkentése, valamint a hasznosításra vonatkozó igények összehangolása és a jó természeti állapothoz történő igazítása.

A kivitelezési munkálatok 2011. tavaszán kezdődhetnek meg és 2012. június végére be kell, hogy fejeződjenek. A kivitelezési munkálatok a közbeszerzési eljárások változása miatt eltolódtak (a KMNPI július 15-től október 31-ig engedélyezte a kotrasi munkák végzését), így valószínűleg 2012 tavaszán kezdődik majd el a műtárgyépítés és csak 2012. év nyarán kerül sor a kotrásra.”

Itt meg kell jegyeznünk azt, hogy nem ismerjük a kotrasi munkálatoknak sem a természeti környezetre (vízi- és vízparti élővilágra), sem a víztestre gyakorolt hatását. A nagy belvízi védekezések és a Kurca-híd szélesítése, valamint az előbb említett mederkotrás mind befolyással lesznek a víz minőségére. Tehát, még nagyobb összhangban kell lenniük az egyes szereplőknek, úgy, mint az ATIKÖVIZIG, ATIKÖTEVIFE, Vízgazdálkodási Társulat, Önkormányzat és Körös-Maros Nemzeti Park, illetve a kivitelezéseket végző vállalkozások.

(A **I. számú melléklet** mutatja be a Kurca vízrendszer rehabilitációja „Előzetes Vizsgálati Dokumentáció” készítése folyamán végzett üledék – és vízminőség vizsgálatok eredményeit.)

A belvízgyűjtő csatornák és a Kurca mellékcsatornáinak kezelése, karbantartása terén a **belvízi védekezés** közepette nagy előrelépés történt.

Gyökérzónás kotrások (1-2 m³/fm mennyiséggel)	
Kórógyér	14 048 m
Mágocsér	14 459 m
Vekerér	14 215 m
Kurca	1 972 m
Összesen	44 694 m

A Kurca vízrendszerében (12 mintavételi ponton) március elejétől szeptember végéig -két hetente- vízmintát vesznek az ATIKÖVIZIG Szentesi Szakasz mérnökség kollégái, amit Szegeden elemeznek. Ezen eredmények alapján a Szakasz mérnökség végzi a **vízrendszer vízminőségét javítandó hígítást, illetve idény kezdetén az átöblítést.**

A Szakasz mérnökség már két éve megkezdte azon vízjogi engedélyek felülvizsgálatát, amelyek alapján a használt termálvizek közvetlen bevezetésre kerülnek a Kurca rendszerbe. 2009. évben szerződést kötöttek a közvetlen bevezetett termálvizek mennyiségére vonatkozó többletüzemeltetési költségekre a nagyobb vízmennyiséget bebocsátó cégekkel, de a többlet öblítővíz mennyiségéért csak idén fognak először fizetni. Számos vízjogi engedély van még, ami nem került felülvizsgálatra. Az engedélyek felülvizsgálatát folyamatosan végzik, és a nem megfelelő engedélyek módosítását kezdeményezik. Szentes Város Önkormányzata közvetlen módon nem enged be használt termálvizet a Kurca rendszerbe.

2008. évi beruházás keretében megtörtént a Kórógy-éren a Fűzfás zugi tiltó felújítása, valamint a Kurcatoroki ellennyomó zsilip helyreállítása.

2009. évben javítást végeztek az Albertcsőszházi tiltó Kurca (1+857 km szelvénye) felhúzó szerkezetein és tábláin, valamint a Bikaistállói tiltónál (27+827 km szelvényben) történt beavatkozás, mert erős szivárgás jelentkezett (megkerülte a műtárgyat a víz).

A Környezetvédelmi Felügyelőség a mellékcsatornák mentén létesült mezőgazdasági telephelyeket rendszeresen ellenőrzi. Az ellenőrzés eredményeként, amennyiben szükséges, szankciókat alkalmaz (kötelezés, pénzbírság).

Az ATIKÖVIZIG havi rendszerességgel végez vízminőségi méréseket a kritikus helyeken.

A **Kurca főcsatorna** folyamatos **bioremediációs kezelése** szintén a vízminőség javítását hivatott szolgálni.

A Kurcamenti három település önkormányzatai (Mindszent, Szegvár, Szentes) a Kurca bioremediációs kezelése érdekében 2008. év elején több évre szóló megállapodási szerződést írtak alá. A kezelés elvégzésével a Malatech Water Kft-t bízták meg. Már 2007. októberében megkezdtek a Kurca-főcsatorna bioremediációs kezelését. A Kurca vízének kezelése azóta is folyamatos. 2010. évben és az idei évben a kisebb települések önkormányzatai és a közigazgatási határaikon belül működő horgászegyesületek a szűkös költségvetésre hivatkozva nem tudják biztosítani a kezelés finanszírozásának költségét. Szentes Város Önkormányzata az idei évben is igényli a Kurca kezelésének az elvégzését.

(A kezeléseik alkalmával vett vízminták vizsgálati adatait a **II. számú melléklet** tartalmazza.)

A Kurcába szükség szerint évente több alkalommal **frissítővíz** kerül bevezetésre. Az ATIKÖVIZIG Szentesi Szakaszmérnökségével az önkormányzatnak érvényes szerződése van arra, hogy szükség esetén a Kurcába un. frissítővíz kerüljön bejuttatásra. Az együttműködés és kapcsolattartás napi szinten történik. Az elmúlt év során még a rendkívüli időjárási viszonyok következtében (extrém mennyiségű csapadék) keletkezett nagy mennyiségű belvív, mely jelentősen megemelte a főcsatorna vizének eutrofizációt előidéző tápanyagtartalmát, sem okozott vízminőségi problémát, és a korábbi évek átlagos frissítővíz mennyiségének is csak egy harmadát kellett bejuttatni a csatornába.

Továbbá, két úszó szökőkút üzemel májustól novemberig folyamatosan a Kurca belterületi szakaszán, az oxigén dúsítása céljából.

A **városi belterületen lévő csapadékvíz hálózat** teljes hossza 177,4 km. Ebből 38,7 km zárt, 19,4 km burkolt és 119,4 km burkolatlan, földmedrű csatorna. Az utóbbiból mintegy 14 km a mirhó, vagyis a telekhátsók közti, önkormányzati tulajdonban lévő, földmedrű szikkasztó- és elvezető mű. A lakossági kapubejáró átteresek száma 5.012 db. Az elmúlt években megvalósított beruházások illetve a rendszeres karbantartások eredményeként az árokrendszer állapota összességében 80-85%-os.

A belterületi hálózat rekonstrukciójának első két szakasza az ÖTM 2007. és 2008. évi pályázati támogatásával, 2009 év végéig valósult meg. Ennek során a következő munkák kerültek elvégzésre.

- Farkas A. utcai főgyűjtő építése, 1.532 m hosszban
- Horváth-telepi csapadékcatorna rendszer, 4.167,5 m hosszban.
- Szeszfőzde dűlői csapadék csatornaépítés 635,5 m hosszban
- Várady L. A. utca és környéke (Szeder-telep) csapadék csatorna rekonstrukció 8.373 m hosszban
- Az 5012 db kapubejáró átteresz két oldalára 1,00-1,00-es burkolatelem került elhelyezésre, amelyek pontosan határozzák meg a folyásfenék szintet.

Egyéb forrásból valósult meg a Vecseri-foki csatorna befedése, 384,00 , hosszban.

Az Önkormányzat 2010. évben - 2011. évi felhasználhatósággal - az 5/2010. (I.28.) ÖM rendelet 5.§-ának (1) bekezdése alapján 348.848.000.- Ft támogatást nyert el belterületi belvízrendezési munkák végzésére, amely a 38.761.000.- Ft önrésszel együtt összesen 387.609.000.- Ft, a célra felhasználható forrást jelent. Ennek terhére a következő munkák valósulnak meg 2011. évben:

- A Nagyvölgy csatorna mellett, a Korsós sori átjáró mellett 5200 m² területű, 4375 m³ befogadóképességű csapadékvíz véstározó létesül, amelyre az ATI-KTVF határozatban kötelezte az Önkormányzatot 2009. évben.

- A belterületi földárok rendszer mintegy 106 km hosszban jelenleg is kisebb-nagyobb mértékben feltöltődött. A rendezési munkák során sor kerül a földárkok szintezett kifenekelésére, a rézsűk rendezésére, illetve 31.710 m³ földfeltöltődés kiemelésére és elszállítására.

- A belterületi földárok hálózaton lévő 5012 db lakossági kapubejáró átteresz közül 2357 db nem megfelelő műszaki állapotú. A beruházás során megvalósul ezek megfelelő anyagból, átmérővel és folyásfenék szinttel való rekonstrukciója. Ezen munkák megvalósításával és a korábbi években, szintén pályázati támogatással elvégzett belvízcsatorna hálózat rekonstrukciós munkákkal a Szentés város belterületi bel- és csapadékvíz elvezető rendszerének állapota 85-90%-os lesz.

A **belterületi árok rekonstrukciós** munkák végzése közben az illegális szennyvízbekötések felszámolása is folyamatos, melynek következtében a gyűjtőcsatornába kevésbé szennyezett víz jut be.

A város külterületén az Önkormányzat tulajdonába került a volt mezőgazdasági nagyüzemek területén létesült belvízcsatornahálózathoz, összesen mintegy 102 km hosszúságú az ingatlan nyilvántartásban önálló helyrajzi számokon nyilvántartott **belvízcsatorna**. Ezeknek a csatornáknak nem volt műszaki dokumentációja, teljesen rendezetlen volt a jogi és üzemeltetői státuszuk. Az egyes belvíz öblözetek csatornahálózata vegyes tulajdonú, részben állami, részben önkormányzati, részben pedig magán tulajdonú. Ezek üzemeltetését jelenleg több üzemeltető végzi, a hatályban lévő üzemeltetési vízjogi engedélyek szerint.

Az Önkormányzat tulajdonában lévő csatornák a külterületen elszórtan helyezkednek el. A belterületek közelében lévő külterületi csatornák és műtárgyak állapota 50-60 %-os, amely területek az ország legmélyebb fekvésű és belvízzel fokozottan veszélyeztetett területei közé tartoznak. 2008. évben Szentés Város Önkormányzata döntést hozott arról, hogy megkezdi a külterületi önkormányzati tulajdonú belvízcsatornák rendezésének előkészítését. Ennek a munkának a szakemberek öt (tervezési) ütemét különítették el azzal a céllal, hogy az Önkormányzat megszerezze ezek vízjogi fennmaradási engedélyét. A belvízzel legjobban veszélyeztetett I.-II.-III. ütem 2010. 07. 09.-én megkapta a jogerős vízjogi fennmaradási engedélyt, összesen 32,5 km önkormányzati tulajdonú - illetve hozzá kapcsolódó 16,2 km nem önkormányzati tulajdonú - csatornára, összehangolva ezeket az állami tulajdonú befogadó csatornákkal. Így már nincs hatósági engedélyezési akadály a vízrendezési rekonstrukciós munkák érdemi megkezdésének. Az I.-II.-III. ütem bel- és csapadékvíz csatornái illetve műtárgyai rekonstrukciójának beruházási költsége azonban jelenlegi árakon mintegy 470 MFt-ra becsülhető, amire nincs forrása Szentés Város Önkormányzatának. A jelenleg zajló állami egyeztetési folyamatok szerint lehetséges az, hogy az önkormányzati külterületi belvízcsatornák is állami tulajdonba fognak kerülni ebben a kormányzati ciklusban, ezért nem szerepel már 2011. évben a tervezési munkák között a külterületi belvízcsatornahálózat további tervezetési és engedélyeztetési folyamata.

A **szennyvízcsatorna-hálózat** kiépítése nagy előrelépést jelentett a felszíni és a felszín alatti vizek vízminőségének megőrzése, illetve javítása szempontjából.

A szennyvízcsatorna-hálózatra való lakossági rákötések ösztönzésével kapcsolatban elmondható, hogy a szennyvízcsatorna teljes körű kiépítése 2008-ban befejeződött. A lakosság mintegy 90%-ban (Nagyhegy városrészben 80%-ban) rákötött a csatornahálózatra. A rá nem kötött ingatlanok egy része lakatlan, ill. olyan fogyasztói kört jelent, melynek rákötés komoly anyagi gondot jelent vagy olyan kicsi a fogyasztása, hogy nem esik a talajterhelési díj alá. A város rendelkezik a talajterhelési díjra vonatkozó rendelettel, mely a változások alapján aktualizálásra is került.

Személyes megkeresés alapján próbáljuk ösztönözni a lakosságot a rákötésre, de jelenleg a talajterhelés alapdíja nem olyan magas, hogy ez jelentős kényszerítőerő lehetne.

A **szippantott szennyvíz** leürítésének ellenőrzésével, az illegális leürítések felszámolásával kapcsolatban elmondható, hogy a szippantott szennyvíz – melynek mennyisége a csatornázás gyakorlatilag teljes körű kiépítése miatt, mintegy 50-60%-al csökkent - fogadására a szennyvíztelepen került kialakításra fogadó rendszer. A Szentési Víz- és Csatornamű Kft. ezzel megbízott tagjai folyamatosan figyelik a beérkező szippantókat, ill. azokat a helyeket, ahol esetleg illegális bebocsátás történhet.

Szennyvíztisztító telep korszerűsítésének folyamatában az új szennyvíztelep elvi vízjogi, megvalósíthatósági és létesítési vízjogi engedélyezési tervei elkészültek. A pályázati feltételek kedvező megváltozásának eredményeként a múlt év végén beadtuk engedélyezésre a létesítési vízjogi engedélyezési tervet, amelynek egyeztetése és hiánypótlása jelenleg is folyamatban van.

2011. év februárjában megjelentek az új a város számára a tavalyinál lényegesen kedvezőbb feltételek. Ennek eredményeként a beruházás várhatóan 2 milliárd forint + áfa költségéből a tavaly kalkulált 1,2 milliárd Ft-os önrész helyett az önrész összege 80 %-s támogatottsági arány esetén mintegy 400 millió Ft lesz, további költségek még a mintegy 100 millió Ft támogatás nélküli kiadás.

Végleges és pontosabb becslés a pályázat beadásakor készül.

Az új szennyvíztelep üzembe helyezéséig a tisztított szennyvíz bebocsátása miatt évente mintegy 120 millió Ft bírság és vízterhelési díj terheli a szolgáltatást. Ennek fedezetére a Kt. megtette az első lépést a 2011. évre szóló szolgáltatási díjak megállapításával. A második lépés megtételére 2012. vére vonatkozó díjak megállapításánál kerül sor. A fenti bírság és vízterhelési díj megfizetésére a szolgáltatató ill. a város addig van kötelezve, míg az új szennyvíztelep el nem készül.

A beruházás megvalósulási folyamatát erősen befolyásolja a pályázat elbírálásának menete. Reményeink szerint 2011. év végére megtörténhet a kivitelezési pályázat kiírása és 2012. tavaszán megkezdődhet a kivitelezés. A próbaüzem megkezdésére 2013. év őszén számítunk.

1.2.2. Ivóvíz védelem

Ivóvízbázis-védelem vonatkozásában szükséges intézkedések az elkövetkezendő időszakban az ivóvízminőség-javító program keretében kerülnek megvalósításra. A 3 db városi kút (Farkas A. utcai, Kontaktai és Deák F. utcai) megszüntetésre kerül, mivel nem kapcsolhatók az új, kiépítésre kerülő technológiához. Helyettük 2 db kút mélyítésére kerül sor a program keretében a berekhatói térségben.

A földtani közeg, a felszín alatti vizek további terhelésének elkerülése érdekében a kutak vízszintjének állandó ellenőrzésével megfigyelésre kerül a rétegvízszint alakulása. A havi mérési eredmények évente kerülnek megküldésre a Vízügyi Igazgatóság részére.

A vízkészlet megőrzését a gazdasági helyzet és ebből adódóan a vízdíj növekedése is szabályozza. A ivóvíztermelés több mint 30-40%-kal történő visszaesése a Szentesi Víz- és Csatornamű Kft. működési területén hozzájárult a vízkészletek pozitív irányú változásához. Ezt mutatja, hogy a kútmérések során folyamatos nyugalmi vízszintemelkedést tapasztalnak, amely a vízadó réteg készletének emelkedésére mutat.

Az ivóvízbázisok fokozott védelme érdekében a védőidomok megállapításra és kialakításra kerültek. A szentesi vízbázis nem sérülékeny vízbázis, melynek következtében a védőidomok nem nagy területűek. Ezek lezárása megtörtént. Folyamatos ellenőrzést végeznek annak érdekében, hogy ezek közelében ne kerüljön sor olyan gazdasági és környezetterhelési tevékenységre, mely veszélyeztetné a kutak állapotát.

Az ***ivóvízhálózat-rendszer műszaki felmérésével, hibák feltérképezésével*** kapcsolatban az ivóvízhálózat teljes körű felmérése megtörtént, digitalizált térképpel rendelkezik a Kft. a hálózatról. Az új és rekonstruált vezetékek felvezetése folyamatos. A műszaki hibák folyamatosan felvezetésre kerülnek, és ezek képezik a hálózatrekonstrukciós tervek alapjait.

Az üzemeltető az időszakos vezetéki rekonstrukciók tervezésével, megvalósításával, a hálózati rekonstrukciókat folyamatosan, megfelelő tervezési előkészítés mellett végzi. Ez a munka évente a társaság anyagi lehetőségei által is meghatározva kb. a teljes hálózat kb. 1 %-át teszi ki. Az 50 éves amortizációt tekintve megállapítható, hogy a jelenleginél többet kellene elvégezni, de azt befolyásolják egyéb tényezők is. Az **ivóvízminőség-javító program** keretében mindenképpen megvalósul egy nagyobb léptékű hálózatrekonstrukció is. A folyamatosan végzett rekonstrukciók megmutatkoznak a hálózati hibák és vízveszteség csökkenésében.

Az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet által szabályozott, 2009. évben életbelépett előírások szigorúbbak a jelenlegi tényleges értékeknél. Mivel a jelenlegi mérési adatok közül több paraméter ha minimálisan is, de meghaladja a leendő határértékeket, ezért Szentesen is beruházásokat kell megvalósítani.

Szentes Város önkormányzata is tagja - a 204 települést összefogó - Dél-Alföldi Ivóvízminőség Konzorciumnak. Ennek célja KEOP pályázaton keresztül, európai uniós források elnyerése, a minél kisebb önkormányzati önrésszel történő megvalósítás. Jelenleg az előzetes hidrogeológiai és rekonstrukciós felmérések alapján a megvalósíthatósági és elvi vízjogi tervek a költséghaszon-elemzés és pályázati anyag készítése van folyamatban. Ebben az előkészítő munkában a Szentes Víz és Csatornamű Kft. is aktívan részt vesz.

Megalakult a Szentes és térsége ivóvízminőség-javító társulás és a fenti anyag birtokában kistérségi pályázat beadására kerül sor, remélhetően még ez év szeptemberéig.

A pályázati lehetőségek alapján remélhető mintegy 80-85% támogatás elnyerése, ami az előzetes megvalósíthatósági tanulmánytervek alapján 2012. évtől mintegy nettó 200 MFt önrész terhet jelent városunknak.

A meglévő és még üzemelő vízázó kutak minőségének megőrzése, illetve javítása során a meglévő kutak üzemi vízszintjét havai gyakorisággal, kémiai és bakteriológiai minőségét negyedéves gyakorisággal ellenőrzik. Kétévente végzik a műszeres vizsgálatot és ennek függvényében dönt a Kft. a szükséges javítások felől. Szükség esetén, elvégezték a kút betétszűrős felújítását (mint pl. az elmúlt tíz évben Kajánújfalu, Magyartés, Lapistó, Szentes Farkas A. utcai és II/3 kút).

2. Települési környezet tisztasága

Az „Út a munkához” elnevezésű közcélú munkaprogram keretében önkormányzatunk 2009. és 2010. években az állandó létszámon felül mintegy 50 főt foglalkoztatott a Városellátó Intézmény közreműködésével a közterületek fenntartásához. Folyamatosan takarították a piac és a Liget területét, a buszöbblöket, a városba bevezető utakat, igény esetén ellátták idős emberek ingatlana előtti közterületek fenntartását, végezték a bozótirtásokat, faültetést, zöldfelületek fenntartását, illegális hulladék lerakások felszámolását, stb. Reméltük, hogy a program az elkövetkezendő években is folytatódik, ezáltal továbbra is magas színvonalon lehet biztosítani a város tisztaságát.

Azt látjuk, hogy a program megszűnésével az eltelt 3 hónap alatt városunk sajnos egyre szemetesebb, amiben része van a város lakosságának közömbösségének is.

A település tisztaságának elősegítését szolgálja a környezetvédelem helyi szabályairól szóló 8/2008. /V.01./ rendelet, melynek értelmében a településen keletkezett folyékony- és szilárd hulladéknak az elhelyezése a hulladék-termelő kötelessége. A hulladékot csak az e célra kijelölt helyen, engedélyezett módon szabad tárolni, elhelyezni, kezelni, megsemmisíteni,

illetve ártalmatlanná tenni. A rendelet szankciót határoz meg a szemét illegális elhelyezését végzőkkel szemben. Az ellenőrzést a Közterület-felügyelet munkatársai végzik.

A rendelet többek között azt is előírja, hogy az ingatlanok előtti zöldfelületek és árkok karbantartását az ingatlan használójának kötelessége elvégezni. A kereskedelmi-, vendéglátó egységek, a vállalkozások, intézmények, társasházak, és irodák bejárataihoz csikktartóval ellátott szemétyűjtőket kell kihelyezni. A rendelet előírja azt is, hogy tilos a játszótereken dohányozni. Amennyiben az említett előírások betartatása érdekében nem lépünk fel határozottabban, úgy nem várhatunk nagyobb előrelépést a közterületek tisztaságára vonatkozóan. Előrelépésnek tekinthető, hogy egyre több társasház bejárataihoz kerül elhelyezésre hulladékgyűjtő edényzet.

A településtisztasággal összefüggő feladatokat a Városellátó Intézmény látja el.

A Városellátó Intézmény által végzett köztisztasági feladatok:

- rendszeres kézi közterület takarítás,
- rendszeres gépi közterület takarítás,
- eseti kézi illetve gépi közterület takarítás,
- téli hóeltakarítás, síkosságmentesítés,
- települési szilárd hulladék begyűjtése és elszállítása (különleges súlya miatt külön van tárgyalva a 2.1. alatt. Kommunális szilárd hulladékok megfelelő kezelése és ártalmatlanítása címen),
- lomtalanítás,
- illegális hulladéklerakók felszámolása.

Rendszeres kézi közterület takarítás

Munkaszervezeti szempontból a Városellátó Intézmény parkgondozási szakfeladatához kapcsolódóan 64.000 m² területen 2 fő végez folyamatos kézi közterület takarítást. A munkavégzés ütemterv szerint történik a város frekventáltabb területein:

- Kossuth utca (vasútállomástól a Széchenyi ligetig, Szabadság tér),
- Kossuth tér, Erzsébet tér, Nagy Ferenc utca,
- Ady E. utca, Sima F. utca (Kossuth tértől a Kórházig)
- Parkok (Széchenyi liget, Millennium park), játszóterek
- Tömbházas lakótelepek

A munkavégzés napi rendszerességgel történik. Folyamatos kézi járdaseprésből, kézi szemetes edényzet ürítésből és szemétszedésből áll. A köztisztasághoz kapcsolódóan végzik a közterületeken kihelyezett kézi szemetes edények ürítését, cseréjét. Növekvő problémát okoz, hogy a közterületi rongálások egyik fő célpontjai ezek a kézi szemetes edények, valamint az, hogy elterjedt az edények háztartási vagy üzleti hulladékkal való feltöltése.

Rendszeres gépi közterület takarítás

Szentes város kiemelt szegéllyel rendelkező úthálózatán, illetve a nagy forgalmú és megfelelő szélességű járdahálózaton 2 db munkagép 147.800 m² területen végez gépi úttisztítási munkákat az év fagymentes hónapjaiban.

Eseti kézi illetve gépi közterület takarítás

Az eseti jellegű közterület takarítási feladatokat közfoglalkoztatásban részt vevők, illetve a bírósági vagy szabálysértési közmunkások, valamint állandó alkalmazottak végzik jellemzően a TESCO-hoz vezető kerékpárút, a Széchenyi liget, Kurca part valamint tavaszi időszakban a lakótelepek területén. A jól bevált közcélú foglalkoztatási program idejének átszervezésének köszönhetően a tevékenység eredményessége a foglalkoztatottak várható hozzáállása miatt erősen kérdéses.

Téli hó eltakarítás és síkosságmentesítés

A köztisztasági tevékenység legkritikusabb feladatköre a téli, november közepétől általában következő év márciusáig tartó időszakban végzett „hó munka”.

A mintegy 140 km önkormányzati közúthálózat illetve a frekvenciált burkolt közterületek hó-, és síkosság mentesítésére 13 db munkagép áll rendelkezésre.

A munkagépek és beosztott gépkezelők munkaidőben alapfeladatként, munkaidőn kívül hétvégén és ünnepnapokon 24 órás, hétköznapokon hajnal 02³⁰ órától munkakezdetig előre elkészített ütemterv alapján látják el a hóügyeleti készenlétet.

Az ütemterv szerint a város mintegy 40 kilométeres gyűjtőút hálózata kiemelt I., a kisebb forgalmú 100 kilométeres úthálózat a II. kategóriába került besorolásra.

A korlátozott anyagi lehetőségek miatt hó és jégmentesítésre csak az I. kategóriájú úthálózaton van lehetőség. A II. kategóriájú, kisebb forgalmú úthálózaton a legkritikusabb esetek kivételével kizárólag hóékezési munkák folynak.

Az elmúlt időszakban jelentősen megnövekedett lakossági gépjármű ellátottság, a járművek növekvő teljesítménye (sebessége), illetve a gyakran hiányos téli felkészültség (téli gumi) miatt sokkal nagyobbak a lakossági elvárások mind a hóeltakarítás minőségével, mind a bevont területek nagyságával kapcsolatban. Az önkormányzati finanszírozás nem elégséges ahhoz, hogy az elvárt időn belül minden belterületi burkolt út „szürke” azaz teljesen hómentes legyen. Számos esetben elvárásaként mutatkozott a földes dűlőutak hóeltakarítása. Egyéb belterületeken (*Magyartés, Lapistó, Kajánújfalu*) és külterületeken (*Nagyhegy teljes területe a Hajnalutcától a Termál tóig, Berek*) alvállalkozókkal történik az utak időben történő hóeltakarítása. A külső vállalkozók bevonása hatékonyabbá teszi a munkavégzést, de fajlagosan jelentősen növeli a költségeket.

Az előző években elnyert pályázati források segítségével felszámolásra kerültek a jelentősebb **illegális hulladéklerakó helyek**. A Városellátó Intézmény munkatársainak köszönhetően a területek folyamatos ellenőrzés alatt állnak. A közcélú munkások és az állandó alkalmazottak a problémás területeket tisztán tartják. A lakossági bejelentések, illetve a közterület-felügyelet jelzései alapján az intézkedések azonnal megtörténtek.

A **köztéri rongálások** visszaszorítása ügyében lassan érzékelhető változás mutatkozik. A hétvégi rendezvények idején a város utcáin, terein még nagyobb ellenőrzésre lenne szükség. A köztéri rongálások nagyobb hányada származik a fiatalok által űzött különböző extrém sportok gyakorlásából, ennek során minden közterületi szintkülönbséget kihasználnak (padok, kiemelt virágágyás szélek, ülőfelületek, stb.). Bízunk abban, hogy az elkészült kombinált BMX-görkorcsolya és gördeszka pálya eredményeként csökkenni fog a köztéri rongálások száma. Ezen a téren javulást várunk az ifjúsági közösségi terek, illetve a bűnmegelőzési programok szervezése által is. Elmondható, hogy a grafiti nem jellemző városunkban.

Számos **takarítási akció szervezésére** került sor az elmúlt években. A teljesség igénye nélkül ezek a következők: az Önkormányzat tavaszi takarítási akcióján túlmenően, a Magyar Közút

Zrt., a Legrand Zrt., a vadásztársaságok, iskolák, civilszervezetek, Horgász Egyesület szerveznek takarítási akciókat. Az akciók során a részvételi arány igen magas. A Városellátó Intézmény minden évben megszervezi a tavaszi-őszi lomtalanítást, illetve a veszélyes hulladék gyűjtését.

2.1. Kommunális szilárd hulladékok megfelelő kezelése és ártalmatlanítása

A települési szilárdhulladék közszolgáltatás keretei között a Városellátó Intézmény az alábbi feladatokat látja el:

- települési szilárdhulladék begyűjtése lakossági és közületi ügyfelektől
- eseti megrendelés alapján történő települési szilárdhulladék szállítás
- a „Termál”, a Rákóczi utcai „régí” és a nemrégiben bezárt Szentes-berki Hulladéklerakó Telep I. ütem 1. sz. depónia kezelése (kaszálás, illegális hulladék begyűjtése, talajvízfigyelő kutak üzemeltetése laborvizsgálata)
- szelektív hulladékgyűjtés, -kezelés
- zöldhulladék gyűjtés, kezelés, komposztálás
- lomtalanítási lakossági veszélyes hulladékgyűjtési akció lebonyolítása
- köztisztasági feladatok (illegális hulladéklerakó felszámolás)

A Szentes – berki Hulladéklerakó telep I. ütem 1. sz. depóniája 2009. december 31-én zárt be. 2010. január 01-től a szentesi hulladék az befogadója A.S.A. Hódmezővásárhely Köztisztasági Kft. hulladéklerakója.

A 2010. év tapasztalatai alapján elmondható, hogy a rendelkezésre álló szállítási kapacitással az üzembiztonsági és gazdaságossági szempontoknak megfelelően teljesíthető a települési szilárd hulladékok végső elhelyezése a jelentősen megnövekedett szállítási távolság ellenére is. A 2010. évre begyűjteni és elszállítani tervezett hulladékmennyiség közel 100 %-ban teljesült, a lerakóhelyen fizetendő ártalmatlanítási költség ugyanakkor 112 % körül teljesült. Az eltérést a hulladékbefogadásra kiírt közbeszerzési eljárás eredményét megtámadó csongrádi cég kérelme okozta, amely alapján a Közbeszerzések Tanácsa Döntőbizottsága megtiltotta a hódmezővásárhelyi céggel történő végleges szerződéskötést. Az okozott kár megtérülése érdekében indított bírósági eljárás még nem zárult le.

A többlet szállítási költség tervezett mértéke az év közben emelkedő üzemanyagárak ellenére is fedezte a kiadásokat.

(A **III. számú melléklet** a 2010. év során kezelt települési szilárdhulladék mennyiségét mutatja be.)

2.2. Tervezett és folyamatban levő fejlesztési programok

Kötelező szabványos gyűjtőedény használata

A lakossági szilárdhulladék gyűjtése és elszállításra történő átadása a korábbiakban szabványos gyűjtőedényzetben, kukában **vagy** bekötött zsákban történhetett meg. A Városellátó Intézmény 2002. évtől kezdődően minden lakossági ügyfele számára legalább az első alkalommal biztosította a szabványos kukát, amennyiben a szerződés és annak alapján a díjfizetés rendezett volt. 2011 márciusára a szabványos kukával való ellátottság elérte a 98 %-os mértéket. Az érintett ingatlanulajdonosok figyelmét a kukahasználattal kapcsolatos szabályokra és lehetőségekre szórólap hívta fel. Az akció célja, hogy kommunális hulladék az utcára csak szabványos zárt gyűjtőedényben kerüljön ki.

Gyűjtési körzetek egységesítése

A szemétszállítás rendjéből a lakosságot leginkább az érinti, hogy az egyes utcákban, mikor, azaz a hét mely napján és nagyjából milyen időpontban történik meg a kukák kiürítése. Ez a tényező nevezhető a szolgáltatás egyik legkényesebb pontjának, mert a „megszokásnak” itt van a legnagyobb szerepe.

A hulladékszállítás megszokott időpontját ezért sem ajánlatos túl gyakran változtatni. Ennek következtében azonban a hulladékszállítás jelenlegi rendje mára indokolatlanul szétagolttá, nehezen áttekinthetővé vált.

Szentes város települési szilárdhulladék közszolgáltatásának fejlődése mára elérte azt a szintet, hogy további olyan jellegű, jelentős változás belátható időn belül nem várható, amely befolyásolná a kommunális hulladékok begyűjtésének napi menetét.

Az elmúlt több mint egy év tapasztalatainak megfelelően került összeállításra az a koncepció, amely az egységesítés végrehajtásának alapjául szolgál, és amely – leegyszerűsítve - a lakossági szemétszállítás napi rendjének városrészekhez történő rendelését jelenti.

A napi szemétszállítás tervezett körzetesítésének elvárt hatásai:

- Egységes napi szemétszállítási körzetek kialakulása,
- A körzetektől korábban független feladatok (társasházak hulladékszállítása, rendszeres egyedi igényű feladatok pl.: kórház, külterületi hulladékgyűjtés) hozzárendelése az újonnan kialakuló gyűjtési rendszerhez, amely során azok elvégzése idő és költséghatékonyabbá válik,
- A lakossági lomtalanítás, a rendszeres zöldhulladék begyűjtés és a bevezetés alatt álló házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés hozzárendelése napi szemétszállítási körzetekhez,
- Idő és költséghatékonyabb kommunális-, lom-, zöld- és szelektív hulladék-begyűjtési rendszer kialakulása,
- A lakossági panaszok, problémák minimális mértékűre csökkentése a bevezetés alatt és azt követően, az esetleges panaszok azonnali kezelés rendjének kialakításával.

A 2011. május – június időszakra tervezett körzet egységesítés legkritikusabb lépése a lakosság lehető legalaposabb, megfelelően részletes tájékoztatása.

Inert hulladékkezelő tér létesítés

Részben az Intézmény saját tevékenységi körében, részben az önkormányzati beruházások körében, részben, pedig a gazdálkodói, valamint lakossági körben képződő építési bontási hulladékok kezelésének feltétele a megfelelő kezelő tér kialakítása.

Az inert hulladék kezelő tér kialakítása 85 %-os, a műszaki átadás tervezett időpontja a kedvezőtlen csapadékos időjárás miatt 2011. év közepe. Az üzembe helyezés tervezett időpontja a hulladékkezelési engedély megszerzéséhez szükséges ügyintézési időtől függően várhatóan 2011. év III. negyedéve.

Lakossági hulladékudvar és szelektív hulladékválogató létesítése

Szentes Város Képviselő-testülete 88/2010.(IV.27.) Kt. számú határozatában lakossági hulladékudvar és szelektív hulladékválogató létesítéséről döntött. A tényleges munkák 2010. decemberében megkezdődtek. A műszaki átadás tervezett időpontja 2011. év első félévé. Az üzembe helyezés tervezett időpontja a hulladékkezelési engedély megszerzéséhez szükséges ügyintézési időtől függően várhatóan 2011 júliusa.

A szelektív hulladékgyűjtő rendszer fejlesztése

Szentes városban a meglévő 33 db szelektív hulladékgyűjtő sziget elhelyezésénél elsődleges szempont volt, hogy a város belterületének bármely ingatlanáról a településen belüli közlekedés során legalább egy db „útba essen”, és ne legyen 200 méternél messzebb. Az

elérhetőségi és a gazdaságossági szempontok (kihasználtság, üzemeltetés, telepítési költségek) összevetésével alakult ki a gyűjtőszigetek mai elrendezése.

A lakossági- és a parkfenntartási zöldhulladék begyűjtése is elkülönülten történik, annak kezelését és hasznosítását a komposztáló telepen végzik. Szelektív hulladékkezelési tevékenység során két további elkülönített kezelést igénylő hulladék továbbhasznosításra történő gyűjtése folyik a Szentés- Berki Hulladéklerakó Telepen. A lakosság a feleslegessé vált gépjármű gumiabroncsokat, az elhasznált konyhai sütőolajokat és zsiradékokat adhatja le. Ezeket a hulladékokat a Városellátó Intézmény lomtalanításkor is elkülönítve kezeli.

A Termál – lakótelep, Szeder – lakótelep és Lapistó városrészekén folytatott „sárga zsákos” házhoz menő szelektív műanyag hulladék gyűjtés 2011 márciusában kiterjesztésre kerül 590-ről mintegy 1300 háztartásra (Kis Zs. U. – Kurca – Csongrádi út által határolt területre, valamint a Kertváros családi házas beépítettségű részére).

A **házhoz menő szelektív hulladékgyűjtési rendszer** Szentés teljes belterületére történő kiterjesztése a jelenleg épülő szelektív hulladék válogató üzembe helyezését követően válik lehetségessé.

2.3. DAREH Önkormányzati Társulás

A Délkelet-Alföld Regionális Hulladékgazdálkodási Rendszer Létrehozását Célzó Önkormányzati Társulás (Továbbiakban: DAREH Társulás) 2006. 03. 07-én alakult meg Orosháza gesztorságával, és jelenleg 93 önkormányzat a tagja. A DAREH Társulás minden törvényi előírásnak és vonatkozó jogszabálynak megfelelően működő, bejegyzett önkormányzati társulás. Szentés Város Önkormányzata 2006. óta tagja a Társulásnak.

Társulás célja:

A Tagok a Társulási Megállapodás alapján, saját közigazgatási területükön belül megvalósítandó települési szilárdhulladék begyűjtésére, elhelyezésére és ártalmatlanítására szolgáló létesítmények létrehozására és üzemeltetésére kötöttek szerződést, melynek megvalósulásában kiemelten érdekeltek. A feladat megvalósítása során a Tagok hulladékátrakó állomások, hulladékkezelő művek, hulladék válogató létesítmények, hulladékgyűjtő udvarok és szigetek kialakítását, valamint elhagyott, korszerűtlen hulladéklerakó telepek rekultivációját vállalják.

E rendszer kialakítása érdekében a társult önkormányzatok képviselő-testületei célul tűzték ki a pályázat útján elérhető pénzügyi – elsősorban az Európai Unió Kohéziós Alapjából származó – források megszerzését, az ehhez szükséges, a pályázatok kidolgozásával, benyújtásával, végrehajtásával összefüggő feladatok közös megoldását, az Európai Unió egyre szigorodó környezetvédelmi előírásai teljesítése érdekében.

KEOP-7.2.3.0 „A települési szilárdhulladék-lerakókat érintő térségi szintű rekultivációs programok elvégzése” konstrukció rekultivációs projektjei

A DAREH Társulás a KEOP-7.2.3.0. „A települési szilárdhulladék-lerakókat érintő térségi szintű rekultivációs programok elvégzése” című pályázati konstrukció első fordulójára sikerrel pályázott két projekttel.

Az I. ütem első forduló pályázatának elbírálása megtörtént, melynek során elnyert 144.622.451,- Ft támogatáshoz 15% önerőt kell biztosítani a társult önkormányzatoknak,

összesen 25.521.609,- Ft-ot. (A támogatási szerződés megkötésére 2008. októberében került sor.)

A II. ütem első forduló pályázatának elbírálása is megtörtént, melyen 152.334.884,- Ft támogatást nyertek. Ezen összeg mellé szintén 15% önerőt kell a társult önkormányzatoknak biztosítani, összesen 26.882.627,- Ft-ot. (A támogatási szerződés megkötésére 2008. decemberében került sor.) Az Önkormányzatunknak a lakosság létszám arányában 4,5 MFt önerőt kellett megfizetnie a 3 szemétkerakóra vonatkozóan.

A projektekben megtakarított költségek felhasználásával 16 db települési szilárdhulladéklerakó esetében a hulladék mennyiségének és elhelyezkedésének geofizikai módszerrel történő meghatározása is megtörtént. A mérésekre azért volt szükség, mert a korábban készült felülvizsgálati dokumentációk a friss helyszíni bejárás alapján pontatlannak minősültek.

A projektek korábbi közbeszerzési eljárásaiban költségmegtakarítás jelentkezett, melyet felhasználva a Társulás – egyszerűsített közbeszerzési eljárás keretében – könyvvizsgálót szerződtetett, aki a projektek előkészítésének végéig felügyeli a pénzügyi lebonyolítást.

A köztes Részletes Megvalósítási Tanulmány mindkét projekt esetében benyújtásra került, ezeket a KvVM Fejlesztési Igazgatóság továbbtervezésre alkalmasnak minősítette.

A Támogatási Szerződések 2010. október 10-én kelt módosításával mindkét projekt 3 hónappal meghosszabbításra került.

Az I. ütem második forduló pályázati dokumentációja 2010. október 23-i határidővel került benyújtásra, a projektben 36 település 39 hulladéklerakója szerepel. A pályázati dokumentáció jogosultsági ellenőrzését a KvVM Fejlesztési Igazgatóság elvégezte, és hiánypótlást írt elő, mely jelenleg is folyamatban van.

A II. ütem második forduló pályázati dokumentációja 2010. november 25-i határidővel került benyújtásra. A rekultivációk kivitelezése 100%-os támogatottság mellett pályázati forrásból valósulhat meg sikeres II. forduló esetén. Ennek értelmében hulladéklerakó telepeink rekultiválására az elnyert pályázati forrásból 1.543 MFt összegből valósul meg. Nem egészen egyértelmű azonban, hogy a rekultivált területeket ki fogja hosszú éveken keresztül fenntartani.

Önerő kiegészítés a KEOP-7.2.3.0 rekultivációs projekthez

A DAREH Társulás tagtelepülései az első forduló rekultivációs projektekben az összköltség 15%-át kötelesek fedezni. A DAREH Társulás 2008. december 11-én nyújtotta be EU Önerő támogatás igénylését az Önkormányzati Minisztériumhoz *az önkormányzatok és jogi személyiségű társulásaik európai uniós fejlesztési pályázatai saját forrás kiegészítése 2008. évi támogatásának rendjéről* szóló 16/2008. (III. 28.) ÖTM rendelet, valamint *az ennek módosításáról* szóló 12/2008. (XII. 4.) ÖM rendelet alapján. A pályázatokat elfogadták, a Támogatási Szerződések mindkét ütemre vonatkozóan 2009. június 9-én kerültek aláírásra. A Társulás így a tagtelepülések projektekbe befizetett önerőjének 50%-át nyerte el, az I. ütem esetében összesen 10.008.670,- forintot, a II. ütem esetében pedig 10.723.575,- forintot. A támogatás a Társulás két első forduló rekultivációs projektjének lezárása, pénzügyi elszámolása (2011. május) után válik elérhetővé a települések számára, illetve felhasználásáról a Társulás taggyűlése dönthet.

KEOP-7.1.1.1 „Települési szilárdhulladék-gazdálkodási rendszerek fejlesztése” projekt

A KEOP-7.1.1.1. kódszámú „Települési szilárdhulladék-gazdálkodási rendszerek fejlesztése” című konstrukcióra 2010. szeptember 14-én nyújtotta be pályázatát a Társulás. A pályázat a jogosultsági kritériumoknak megfelelt, a II. fordulóra való benyújtásra alkalmasnak tartotta a pályázatot kiíró szerv. Az I. forduló önéreje Szentes vonatkozásában 2.550.000,- Ft.

A pályázat célja a hulladékgazdálkodási rendszer fejlesztése a szelektív hulladékgyűjtés fokozásával, melynek keretében a jelenlegi szigetes gyűjtés teljes körűvé válik, kiegészítve házhoz menő szelektív gyűjtési lehetőséggel és zöldhulladék-gyűjtéssel, közületi zöldhulladék szelektív gyűjtésével, valamint hulladékudvarok építésével. A vegyes gyűjtés hatékonyabbá válik új átrakó állomások építésével, a szelektív gyűjtéshez tartozó hulladékkezelés bővül új komposztálók építésével és a meglévő létesítmények kapacitásbővítésével. Emellett, mechanikai biológiai hulladékkezelők kerülnek kialakításra, és a hulladékkezelésen túlmenően nagy hangsúlyt kap a hulladék keletkezésének megelőzése házi komposztálók kiosztásával, újrahasználati központok kialakításával, lakossági tájékoztatással. A rendszer két gyűjtőkörzettel kerülne kialakításra, az északi körzet központja Békéscsaba, a déli körzet központja Hódmezővásárhely. A megvalósítandó fejlesztések várható beruházási összköltsége 10. 776. 673. 000,- Forint.

A részletes megvalósítási tanulmány kidolgozásához a DAREH Társulás kistérségi szinten kérte a tagönkormányzatok véleményét, javaslatait a projekttel kapcsolatosan. A kérésnek eleget téve az észrevételeinket, javaslatainkat továbbítottuk a Társulás felé.

Összességében elmondhatjuk, hogy városunk intenzíven fejlődő, élhető település, ahol a környezetvédelmet és a fenntarthatóságot szem előtt tartva felelősségteljesen hozzák meg településfejlesztési döntéseket.

***A természet varázsát ontja bőven.
A fűben, a virágban és a kőben.
Ó nincs a földön oly silány anyag,
Mely így vagy úgy ne szolgálná javad;
De nincs oly jó, melyben ne volna vész,
Ha balga módra véle visszaélsz!***

(William Shakespeare)

Amennyiben az örök érvényű idézet üzenetét szem előtt tartjuk minden olyan cselekedetünk előtt és közben, amely a környezetünkre bármilyen kihatással lehet, akkor elmondhatjuk, hogy mi megtettük a tőlünk telhetőt annak megóvása érdekében.

MELLÉKLETEK

KURCA VÍZRENDSZER REHABILITÁCIÓJA

ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ

4. A Kurca főcsatorna területén végzett vizsgálatok

4.1. Laboratóriumi vizsgálatok (felszíni víz, üledék)

A Kurca főcsatorna rehabilitációjának előkészítése kapcsán az ATIKÖVIZIG megbízása alapján alapállapot felmérés történt a csatornán, melynek részeként 3 mintavételi ponton üledékmintákat vett az Alsó-Tisza vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség Környezetvédelmi Laboratóriuma.

A minták azonosító jelei és a mintavételi helyszínek:

- Ü231M- Berki híd alatt (EOV koordináták X: 142513; Y: 740192)
- Ü232M- Veker-éri főcsatorna, vasúti híd alatt (EOV X: 149671; Y: 741173)
- Ü233M- Ludas-éri főcsatorna torkolata alatt (EOV X: 135253; Y: 738788)

A helyszíni vizsgálatok időpontja: 2009.07.30.

A vizsgálati adatok a mellékletben találhatóak.

4.2. vízminőségi jellemzők

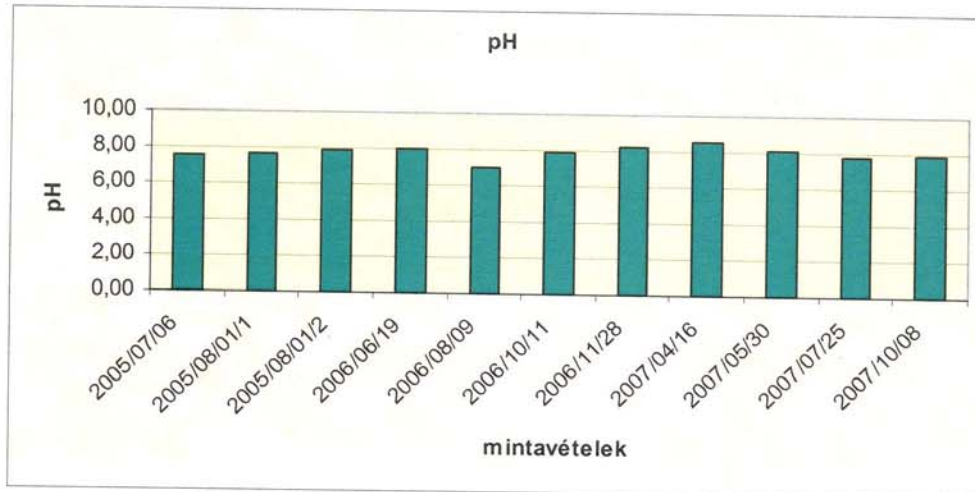
A Kurca vízminőségének jellemzésére az ATI-KTVF által a rendelkezésünkre bocsátott 2005-2007 közötti időszak kémiai adatait használtuk, átlagértékeit grafikusán ábrázoltunk. A merített minták legfontosabb kémiai és biológiai mutatóinak meghatározása a **MSZ 12750** szabványsorozat felszíni vizekre vonatkozó eljárásai szerint, a vizsgálatok eredményeinek értékelése a **MSZ 12749** szerint történt.

A kémiai vizsgálatok közül a pH, oldott O₂, oxigén-telítettség, BOI₅, KOI_{ps}, NH₄-N, NO₂-N, NO₃-N, szerves-N, PO₄-P, összes-P, TOC, szervesetlen mikroszennyezők, nehézfém adatokat dolgoztuk fel.

2005–2007 között mért legalacsonyabb pH érték 7,0, míg a legmagasabb 8,6 volt (4-1. ábra)

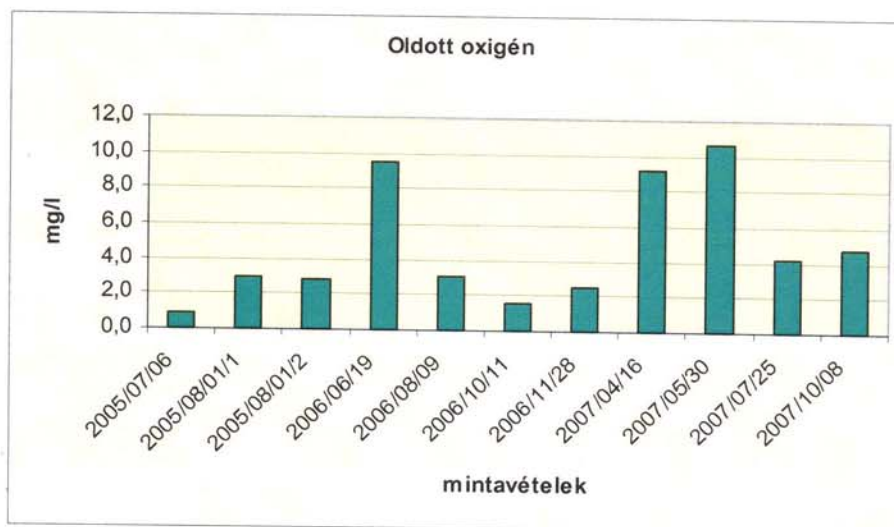
KURCA VÍZRENDSZER REHABILITÁCIÓJA

ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ



4-1. ábra: A pH alakulása 2005-2007 között

Az oldott oxigén átlagérték 4,7 mg/l, az eredmények ingadozást mutatnak: nyári időszakban megfelelnek a „kiváló” minőség feltételének, de a hűvösebb hónapokban lecsökken a vízben az oldott oxigén koncentrációja (4-2. ábra).

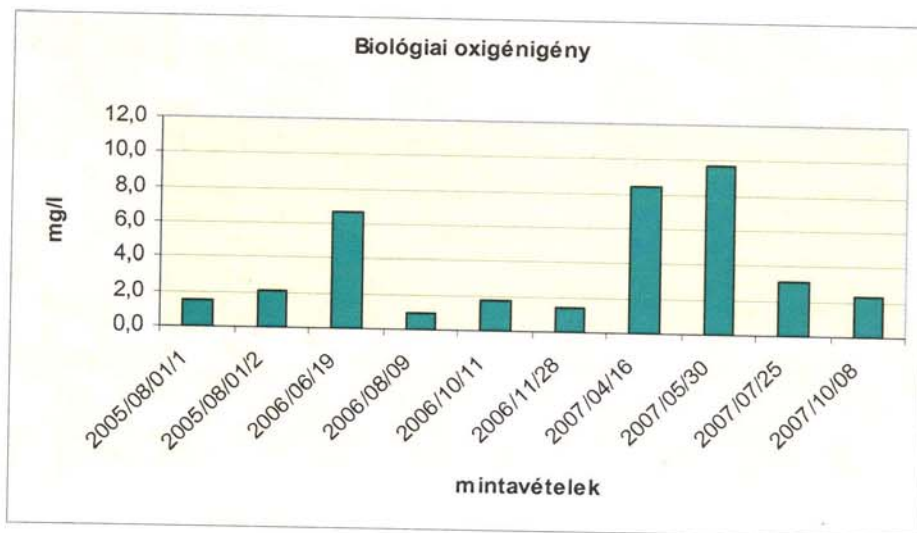


4-2. ábra: Oldott oxigén koncentrációjának változása 2005-2007 között

Az oxigénháztartás paramétereitől a BOI_5 átlagértéke 3,8 mg/l, a víz minősége a 2006 júniusában, illetve 2007 áprilisában és májusában vett mintáktól eltekintve kiváló (4-3. ábra).

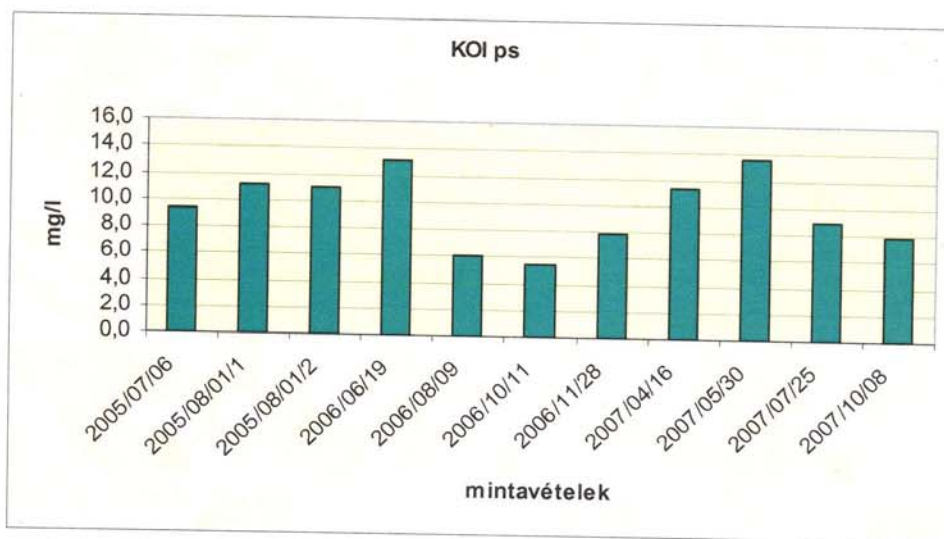
KURCA VÍZRENDSZER REHABILITÁCIÓJA

ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ



4-3. ábra: BOI₅ alakulása 2005-2007 között

A KOI_{ps} átlagértéke 9,6 mg/l, az értékek megfelelnek a jó minőségű víz követelményeinek (4-4. ábra).

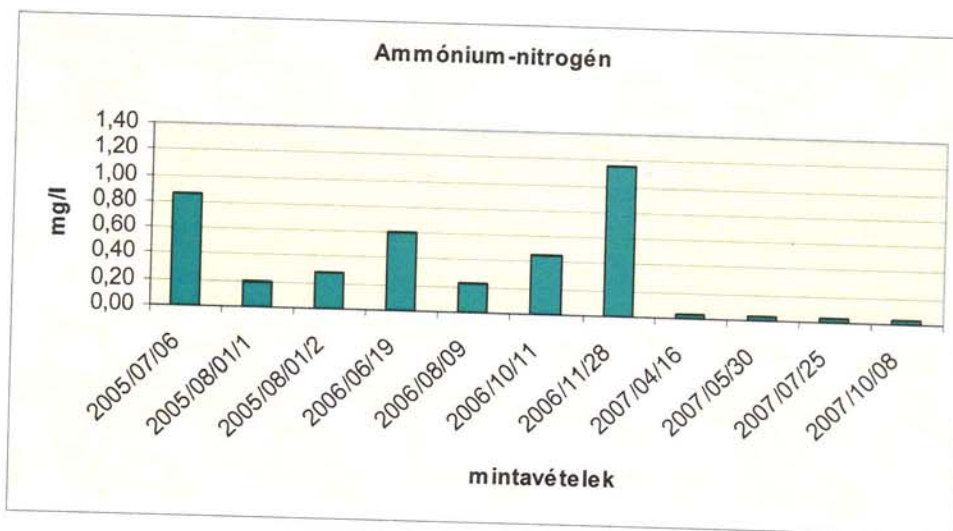


4-4. ábra: Kémiai oxigénigény (ps) változása 2005 és 2007 között

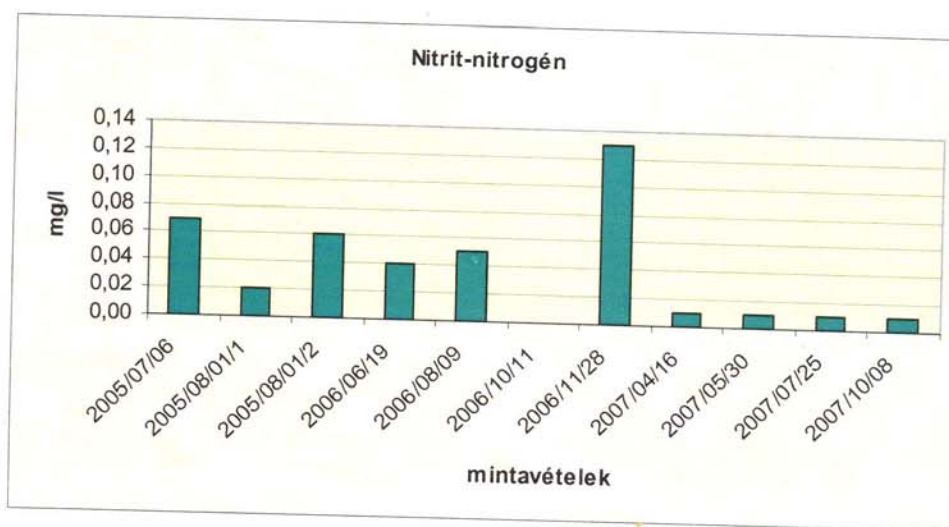
KURCA VÍZRENDSZER REHABILITÁCIÓJA

ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ

A tápanyagok közül az ammónium-nitrogén átlagértéke 0,4 mg/l, a 2005 júliusában, illetve 2006 júniusában és novemberében vett minták ammóniumion koncentrációja a „tűrhető” víz kategóriájának felel meg (4-5. ábra). A nitrit-nitrogén és nitrát-nitrogén tartalom alapján egy esetben volt észlelhető kiugró, rossz állapotra utaló érték, a többi esetben kiváló tartományban szerepeltek az értékek (4-6. ábra).



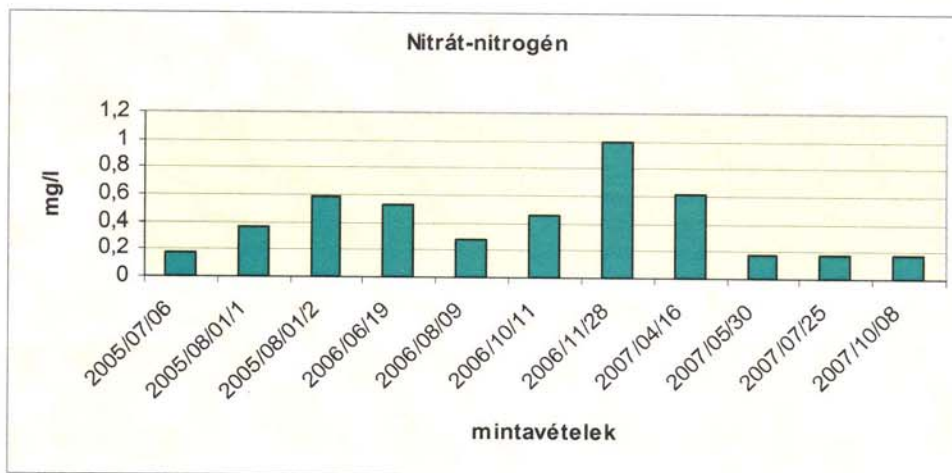
4-5. ábra: NH_4N koncentrációja 2005-2007 között



4-6. ábra: NO_2N koncentrációjának alakulása 2005-2007 között

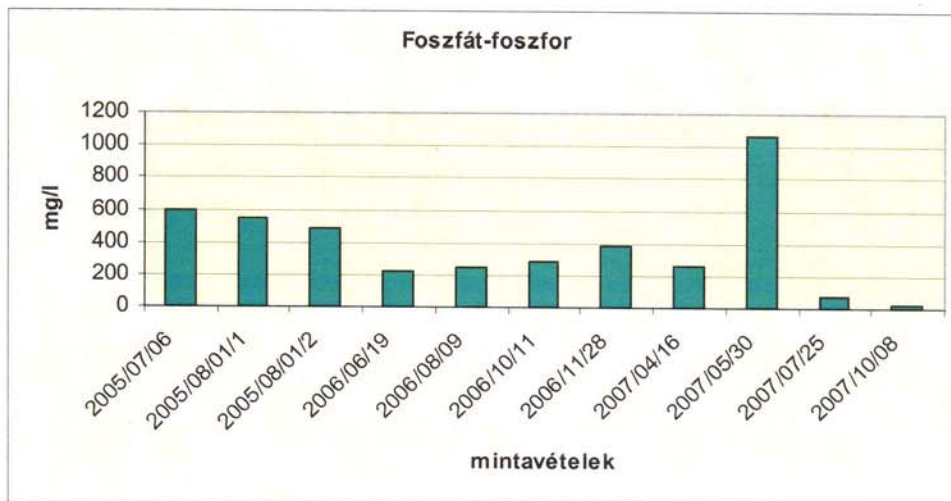
KURCA VÍZRENDSZER REHABILITÁCIÓJA

ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ



4-7. ábra: NO₃-N koncentrációjának változása 2005-2007 között

A növényi tápanyagok közül a foszforformák mennyisége meglehetősen magas, az ortofoszfát átlagértéke 270 µg/l, míg az összes foszfor átlag koncentrációja 317,4 µg/l körül alakult a 17 év alatt. Az áprilisban mért értékek alapján viszont a víz a jó kategóriába sorolható. A foszfátszennyezés mezőgazdasági bemosódásokból származhat, amely a **túlzott mértékű műtrágyázás eredménye.**



4-8. ábra: PO₄-P koncentráció alakulása a vizsgált időszakban

A szervesanyag-termelést végző algaállomány mennyiségének legegyszerűbb megközelítése a növényekben lévő fotoszintetikus pigment, az a-klorofill meghatározása. A fitoplankton esetén az eredményt a víz térfogategységére (mg/m³), a fenéküledékben vagy élőbevonatban élő algák vizsgálatakor a klorofill mennyiségét az üledék vagy bevonat élő vagy száraz tömegére vagy felületegységre

KURCA VÍZRENDSZER REHABILITÁCIÓJA ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ

számítjuk ki. Hínárnövények vagy nagytestű fonalas algatelepek esetében a növény élő- vagy szárazanyagára számolunk (Felföldy, 1987).

A Kurca főcsatorna rekonstrukciója során olyan technológiát választottunk, amely során a kitermelt mederanyagot a mederben, a parti sáv mellett kialakított töltés mögé helyezzük el. A depónia a kiszáradás után humusztakarást kap, majd őshonos cserjékkel és fákkal beültetik, ezáltal biztosítjuk a bioremediációt.

II. számú melléklet

TALOMI TILTÓ

Vizsgált paraméterek felszínen	2008. évi beoltások				2009. évi		2010. évi beoltások			
	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	I.	II.	III.	IV.
Oxigén telítettség (%)	38,6	192,4	111,6	166,3	59,4	122,4	75,10	61,10	82,2	83,3
Redoxpotenciál (mV)	109,2	93,7	n.a.	95,5	122	79,3	91,00	95,30	89,1	118,7
Hőmérséklet (°C)	10,3	26,2	28	15	21,3	28,8	13,10	15,00	29,4	30,7
Ph	8,36	8,13	n.a.	8,63	8,49	8,4	7,67	8,80	7,93	8,42
Vizsgált paraméterek fenékközélen										
	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	I.	II.	III.	IV.
Oxigén telítettség (%)	38	43,2	85,2	119,6	46,1	30,2	66,1	49,7	3,5	32,2
Redoxpotenciál (mV)	109,5	78,6	n.a.	84,2	121,2	44,1	88,7	91,7	77,6	106,9
Hőmérséklet (°C)	10,4	23,3	n.a.	14	21,2	25	12,08	14,3	27,5	29
Ph	8,36	7,88	27	8,44	8,47	7,82	7,63	8,02	7,74	8,23
Secchi-átlátszóság (cm)	0,32	47	40	47	30	37	51	61	33	50
Mélység (cm)	200	170	n.a.	208	147	160	69	189	177	192
Izszapvastagság (cm)	30	n.a.	n.a.	26	40	40	35	n.a.	n.a.	n.a.

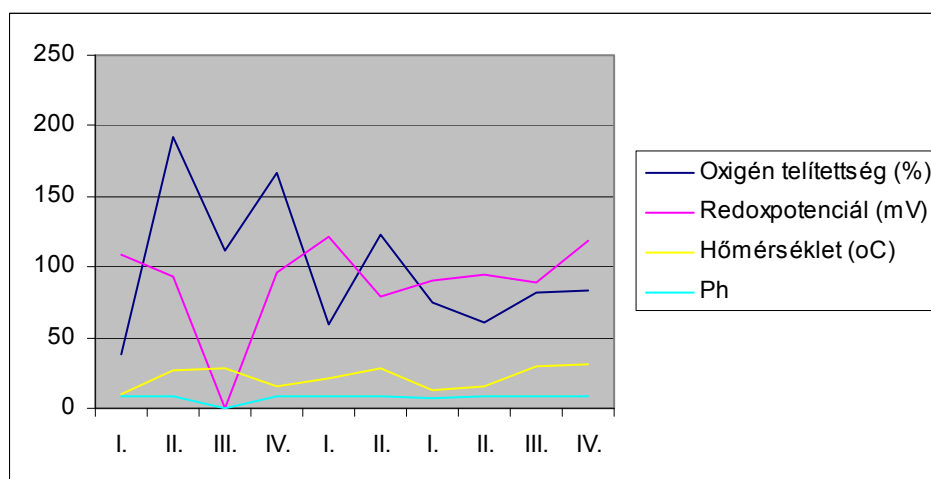
BIKA ISTÁLLÓI TILTÓ

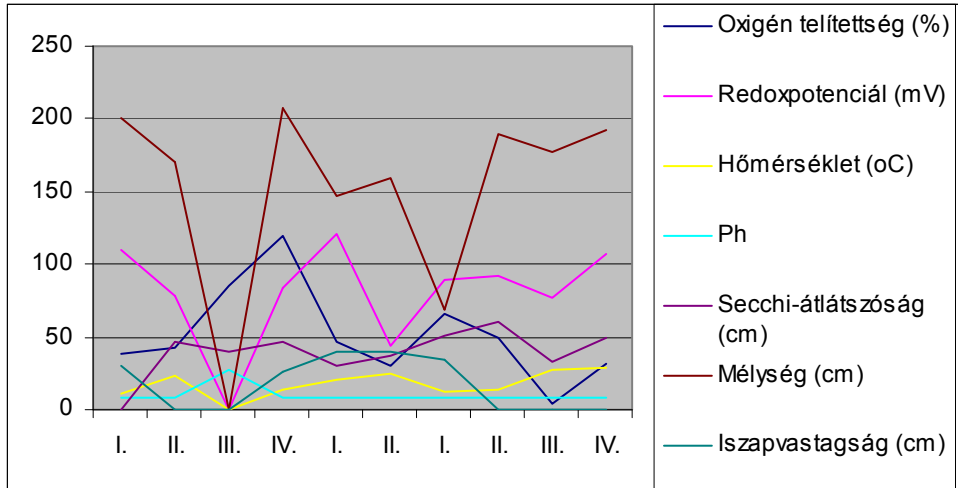
Vizsgált paraméterek felszínen	2008. évi beoltások				2009. évi		2010. évi beoltások			
	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	I.	II.	III.	IV.
Oxigén telítettség (%)	38,5	51,8	41,7	71,4	88,7	82,2	90,1	108,4	57,2	73
Redoxpotenciál (mV)	125,7	45,8	n.a.	51,4	115,3	55,7	12,6	102,6	82,4	108,3
Hőmérséklet (°C)	10,2	25	23,7	14	22,5	27,1	12	13,5	29,1	30,3
Ph	8,66	7,31	n.a.	7,86	8,37	8,01	9,06	8,22	7,81	8,25
Vizsgált paraméterek fenékközélen										
	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	I.	II.	III.	IV.
Oldott oxigén (mg/l)	30,9	22	26,5	59,9	63,4	58,8	75,1	108,2	52,4	66,7
Redoxpotenciál (mV)	125,6	45,8	n.a.	47,5	113,9	55,7	115,8	102,6	81,9	107,6
Hőmérséklet (°C)	10	22	23	13,5	21,8	27,1	11,7	13,5	29	29,5
Ph	8,66	7,31	n.a.	7,79	8,34	8,01	8,12	8,22	7,8	8,24
Secchi-átlátszóság (cm)	20	59	47	62	44	46	17	47	33	49
Mélység (cm)	n.a.	190	n.a.	180	170	150	155	180	157	159
Izszapvastagság (cm)	30	n.a.	n.a.	26	40	18	51	n.a.	n.a.	n.a.

Vizsgálatok időpontjai

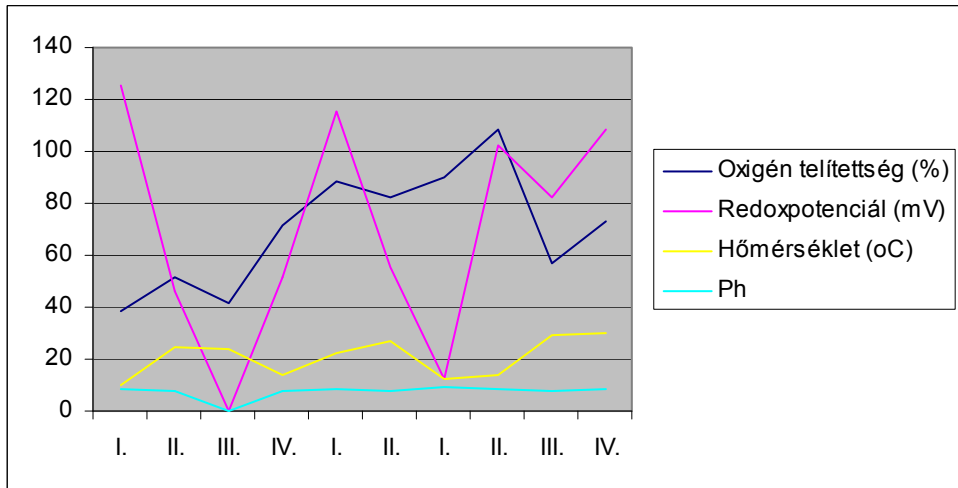
Vizsgált paraméterek	2007. okt.	2008. okt.	2009. máj.	2010. márc.
Ammóniumion (mg/l)	0,446	0,63	1,08	0,82
Nitrátion (mg/l)	18,4	2,65	0,55	13,6
Ortofoszfát-ion mg/l)	0,14	0,05	0,51	0,82

Talomi tiltónál felszínen vizsgált paraméterek

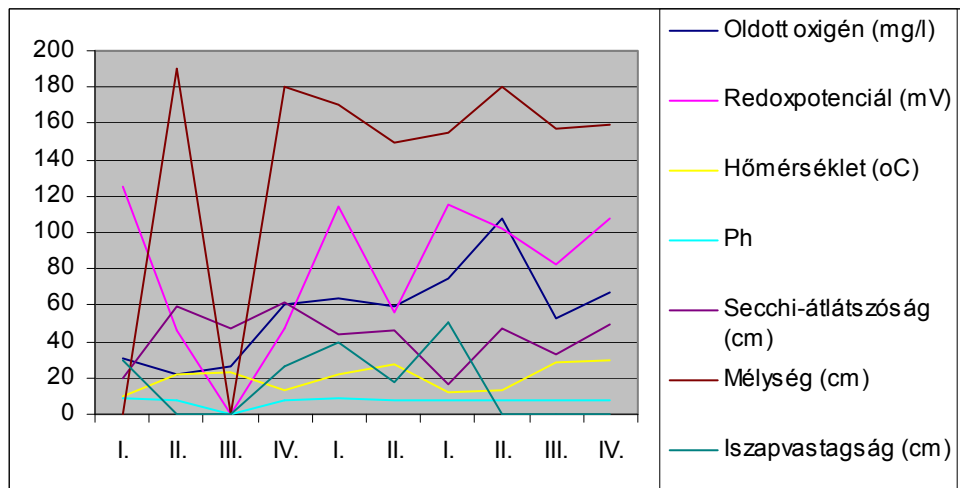


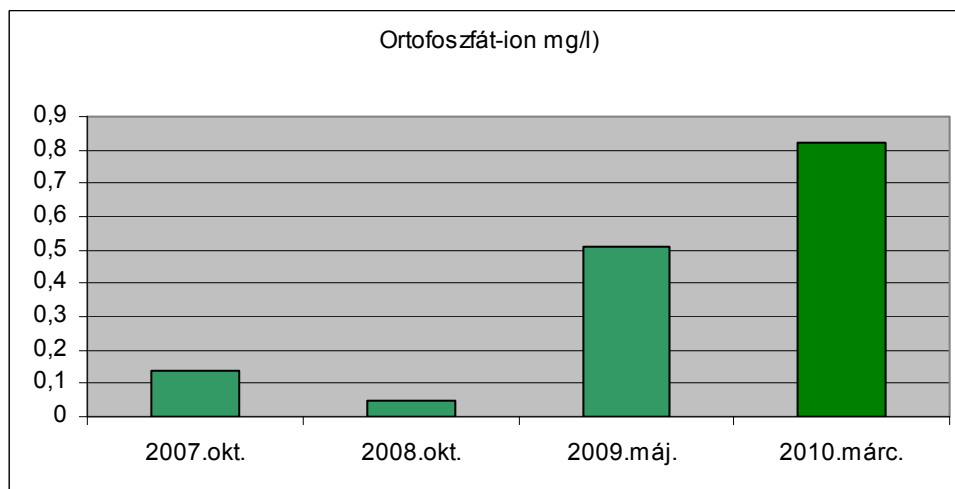
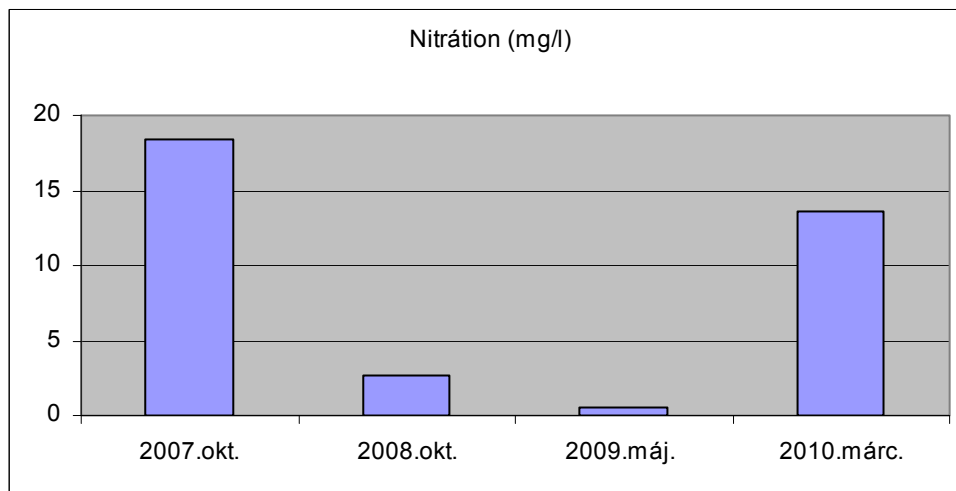
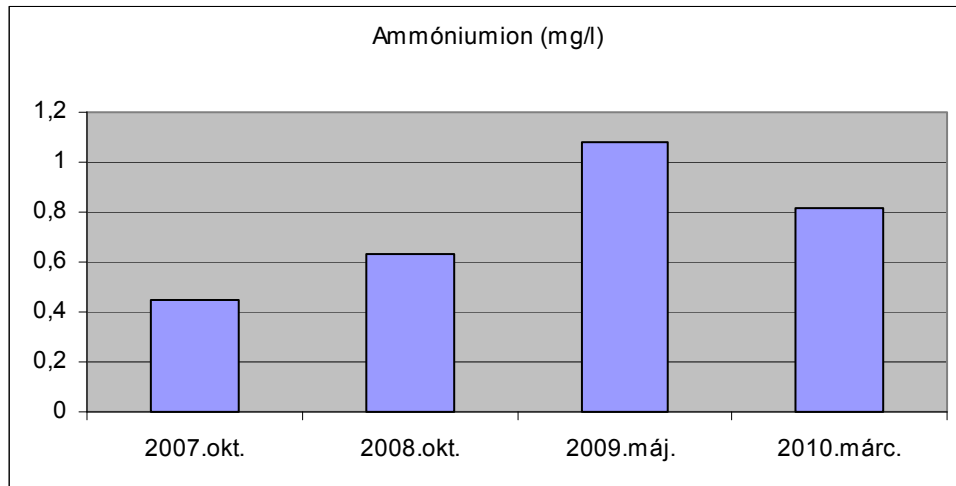


Bikaistállói tiltónál felszínen vizsgált paraméterek



Bikaistállói tiltónál fenék közelben vizsgált paraméterek





FOGALMAK, MAGYARÁZATOK

Hőmérséklet ($^{\circ}\text{C}$) - A hőmérsékletváltozások a vizekben természetes klimatikus jelenségek, vagy egyes antropogén hatások következményei. A hőmérséklet növekedése az oxigén kapacitás csökkenését, megnövekedett oxigénigényt, leülepedett iszapok rothadását, szennyvízgombák elszaporodást idézheti elő. A magasabb hőmérséklet a kémiai reakciók és biológiai szaporodás sebességét növelik. A biológiai lebontódási folyamatok a nyári melegben intenzívebbek.

Oxigéntelítettség (O_2 %) – Valamely hőmérsékleten és túlnyomáson mért vízbéli O_2 koncentráció és a szóban forgó hőmérsékletre tartozó oxigéntelítettségi koncentráció aránya.

pH – Az oxónium koncentráció tizesalapú negatív logaritmus, értéke 0-14 között változik. $\text{pH} < 7$: savas kémhatás $\text{pH} = 7$: semleges $\text{pH} > 7$: lúgos kémhatás.
Értéke jelentősen befolyásolja a kémiai- és biokémiai folyamatok lefolyását, illetve egyes anyagok oldódását a vízben.

Ortofoszfát ($\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$, vagy PO_4^{3-} mg/l) – A bioszférában legnagyobb részt oxidált ortofoszfátionok vannak jelen. A természetes vizekben koncentrációja 0,1 mg/l nagyságrendű. Ezt meghaladó foszfáttartalom a házi és ipari szennyvizekben, vagy a mezőgazdasági vízhasznosítás után fordul elő. A foszfort a növényi szervezetek tápanyagként használják.

Ammónium ion ($\text{NH}_4\text{-N}$, vagy NH_4^+ mg/l) – A vízben ionos formában jelenlévő ammónia. A nitrogéntartalmú szerves állati és növényi anyagok elsődleges lebomlási terméke.

Nitrát ion ($\text{NO}_3\text{-N}$, vagy NO_3^- mg/l) – A salétromsav (HNO_3) anionja. A növények számára tápanyagul szolgál, ezért a vizek eutrofizálódását okozza. Műtrágyázott mezőgazdasági területekből kerül a vízben. Aerob (levegőtlen) körülmények között stabil.

A **redoxpotenciál** (ORP, mV) az oxidáló illetve redukáló képesség mértéke. A pozitívabb redoxpotenciálú rendszer képes oxidálni a negatívabbat, vagyis minél pozitívabb egy redoxpotenciál, annál oxidálóbb a rendszer.

III. számú melléklet

A 2010. év során kezelt települési szilárdhulladék mennyisége

Hulladék megnevezése	Kezelt mennyiség (tonna)	Kezelés módja
1. Kommunális jellegű hulladék	7.433,6	lerakás hulladéklerakóban
2. Lom hulladék	36,8	lerakás hulladéklerakóban
3. Lakossági veszélyes hulladék (festékes, olajos, növényvédő szerek göngyöleg illetve maradékok, nyomtató patronok stb.)	6,5	átadás ártalmatlanítónak
4. Lakossági elektromos, elektronikus hulladék (Tv, hűtő, elektromos konyhai és barkács eszközök, szórakoztató elektronika)	35,7	átadás hasznosítónak
5. Lakossági szelektív papír	159,7	értékesítés hasznosítónak
6. Lakossági szelektív műanyag	51,3	értékesítés hasznosítónak
7. Lakossági szelektív fém konzerv és italos doboz	5,4	értékesítés hasznosítónak
8. Lakossági társított „TETRA” italos doboz	4,4	értékesítés hasznosítónak
9. Lakossági üveg hulladék	115,9	értékesítés hasznosítónak
10. Komposztálásra átvett növényi hulladék	2.596	Komposztálás (kész komposzt a városi közterületeken került felhasználásra)
Összesen:		
Ártalmatlanítás (1 – 3 sor)	7476,9 (71.6 %)	
Hasznosítás (4 – 10 sor)	2968,4 (28.4 %)	
Összesen:	10.445,3 (100 %)	