6

Polgármesteri Hivatal – Műszaki Osztály
✉ *6600 Szentes, Kossuth tér 6.* ☎ *63/510-300*

Ikt. sz.: E-3901-3/2008
Témafelelős: Baloghné Berezvai Csilla, Korom Pál

Tárgy: A Kurca- és vízrendszere megfelelő vízminőségének biztosítására komplex megoldási és megvalósítási terv kidolgozása

Melléklet: A Kurca- és vízrendszere megfelelő vízminőségének biztosítására komplex megoldási és megvalósítási terv

Szentes Város Önkormányzata
Képviselő-testülete

Helyben

Tisztelt Képviselő-testület!

A Képviselő-testület ez évi munkatervében szerepel a Kurca- és vízrendszere megfelelő vízminőségének biztosítására komplex megoldási és megvalósítási terv kidolgozása.

A mellékelt terv rámutat a Kurca- és vízrendszerének nagy fokú összetettségére. Érzékelhető, hogy a jelenleginél jobb vízminőség elérésének megvalósítása sok szereplős, összetett feladat.

A cél elérése érdekében több szervezet érdekét kell összhangba hozni, mely során elengedhetetlen az egyes szereplők kompromisszum készségre való hajlama.

Szentes Város Önkormányzatának érdeke a városképet meghatározó vízfelszín és a partok esztétikai értékének növelése, valamint a havaria esetek (halpusztulás) kiküszöbölése.

Az **ATIKÖVIZIG** a Kurcának, mint állami főműnek látja el a kezelői- és üzemeltetési feladatait. Feladata a vízrendezési, vízvédelmi, vízkár-elhárítási, azaz árvíz- és belvízvédelmi feladatok ellátása, illetve ezen feladatok koordinálása.

Szentes város teljes külterülete a **Szentes és Vidéke Vízgazdálkodási Társulat** működési területére esik. Feladata a káros vizek elvezetését, illetve öntözővíz hozzávezetését szolgáló vízi létesítmények létrehozása, fejlesztése, üzemeltetése, helyi vízrendezési és vízkár-elhárítási feladatok ellátása, és a működési területükön lévő - nem főmű - állami tulajdonú vízi létesítmények kezelése, üzemeltetése. A Hármas-Körös felső-kurcai szivattyútelepe a Vízgazdálkodási Társulat tulajdonában, illetve kezelésében van, és az általa meghatározott áron szolgáltatja az öntözővizet és a frissítő vizet.

A Kurca teljes szentesi szakasza a **Gerecz Elemér Sporthorgász Egyesület** tevékenységi területére esik. Ellátja a halgazdálkodási feladatok teljes körét és közreműködik az optimális vízminőség biztosítása érdekében.

A mellékletben felsorolt javaslatok teljesítése érdekében az érintett felekkel *(Felelősök)* egyeztetve el kell készíteni egy - az egyes feladatok elvégzésének határidejét és a felelősök

megjelölését tartalmazó - akció tervet. Szükséges, hogy a társadalmi- és gazdasági szereplők az akció terv tartalmát egy megállapodási szerződésben rögzítsék, majd aláírásukkal magukra nézve kötelező érvényűnek tekintsék.

Kérem a Tisztelt Képviselő-testületet, hogy az előterjesztés és melléklete áttanulmányozása és megvitatása után, hozza meg határozatát a Kurca- és vízrendszere megfelelő vízminőségének biztosítására elkészített komplex megoldási és megvalósítási tervvel kapcsolatosan.

..../2008. (II. 22.) Kt.

Tárgy: A Kurca- és vízrendszere megfelelő vízminőségének biztosítására komplex megoldási és megvalósítási terv

Határozati javaslat

Szentes Város Önkormányzata Képviselő-testülete megtárgyalta a Kurca- és vízrendszere megfelelő vízminőségének biztosítására elkészített komplex megoldási és megvalósítási tervet, és az alábbi határozatot hozza:

1. A Képviselő-testület elfogadja a Kurca- és vízrendszere megfelelő vízminőségének biztosítására készült, e határozat mellékletét képező komplex megoldási és megvalósítási tervet.

2. A Képviselő-testület vállalja, hogy a tervben felsorolt javaslatok teljesítése érdekében az érintett felekkel az egyeztető tárgyalásokat megkezdi, és elkészíti az egyes feladatok elvégzésének határidejét és a felelősök megjelölését tartalmazó akció tervet.

   Felelős: Műszaki Osztály
   Határidő: 2008. április 30.

3. A Képviselő-testület kezdeményezi a Kurca- és vízrendszere vízminőségének javítását célzó megállapodási szerződés létrehozását a társadalmi- és gazdasági szereplők részvételével.

   Felelős: Műszaki Osztály
   Határidő: 2008. május 31.

4. A Képviselő-testület felhatalmazza a Polgármestert a megállapodási szerződés aláírására.

   Felelős: Műszaki Osztály
   Határidő: 2008.május 31.

A határozatról értesítést kapnak:

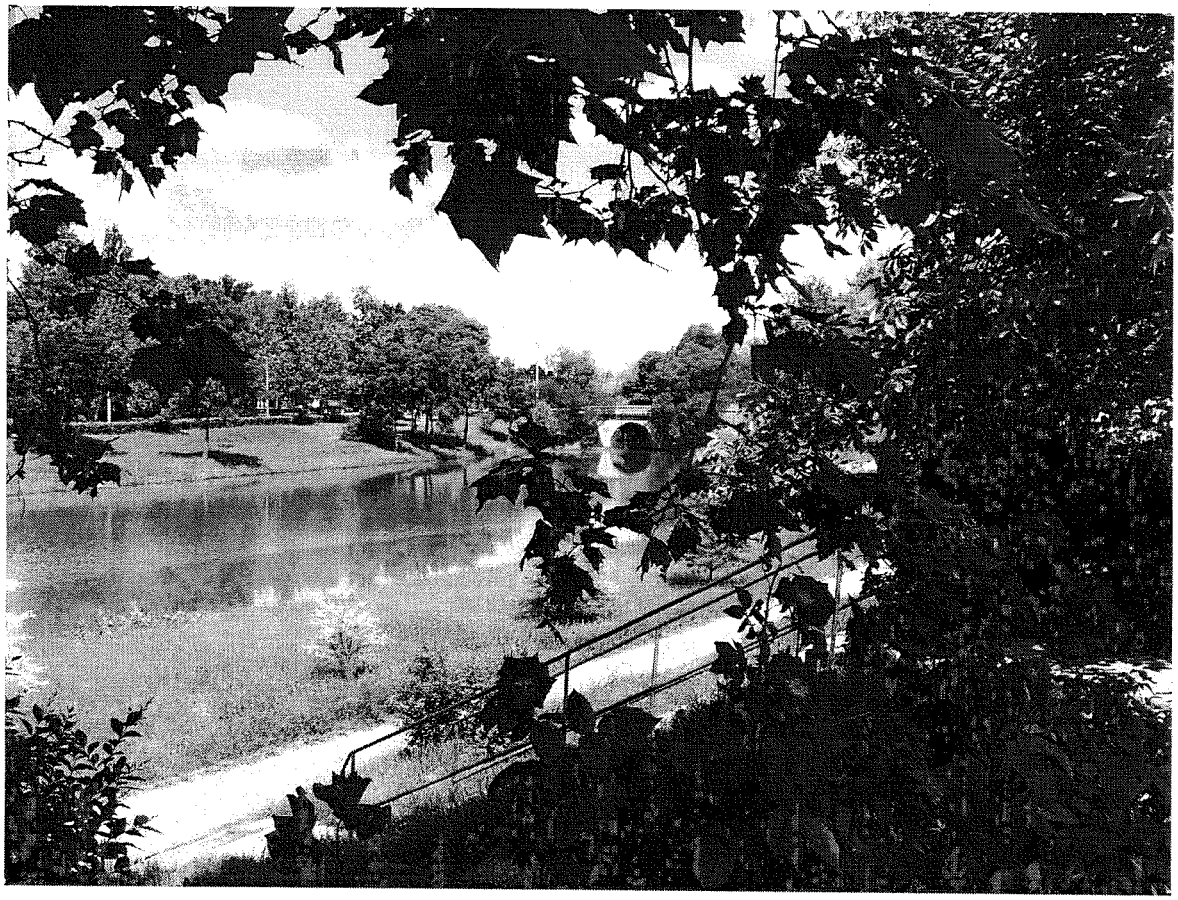
1. Szentes Város Polgármestere
2. Jegyzői Iroda
3. Műszaki Osztály
4. Mindszent Város Önkormányzata
5. Szegvár Nagyközség Önkormányzata
6. Szegvári Horgászegyesület
7. Mindszenti Horgászegyesület
8. Gerecz Elemér Sporthorgász Egyesület
9. Szentes és Vidéke Vízgazdálkodási Társulat
10. ATIKÖVIZIG

Szentes, 2008. február 07.

Czirok Jánosné
osztályvezető

A KURCA- ÉS VÍZRENDSZERE MEGFELELŐ VÍZMINŐSÉGÉNEK BIZTOSÍTÁSÁRA KOMPLEX MEGOLDÁSI ÉS MEGVALÓSÍTÁSI TERV

SZENTES VÁROS ÖNKORMÁNYZATA



KÉSZÜLT: 2008. FEBRUÁR

1. A KURCA ÉS VÍZRENDSZERE

1.1. Földrajzi, hidrológiai sajátosságai

A 39,359 km teljes hosszúságú Kurca vízgyűjtőterülete az Alföld dél-keleti részét képező, Maros-Körös közének észak-nyugati részén terül el. Határát nyugaton a Tisza, észak-nyugaton és északon a Hármas-Körös, észak-keleten a Cserebökényi-Eperjes vonal és a Dögös-Kákafoki-csatorna adja. Délen a Csanádapáca – Orosháza – Mindszentnél húzódik a vízgyűjtőterület határvonala. A behatárolt terület teljes nagysága 1135,3 km^2, amelyből 853,7 km^2 mélyártéri rész, 281,6 km^2 fennsíki rész. A vidék az ország legmélyebb fekvésű térszíne. A Tisza menti területek tengerszintfeletti magassága 85 m, a Kurca vízgyűjtője pedig 77 m és 81m magasság között változik.

A Kurca fő mellékágai a Tőke-, Veker-, Kórógy, -Mágocs- és Ludas-ér.

A Kurcát, mely eredetileg a Körös élő szakasza volt, a folyószabályozásokkal megépült gátrendszer elvágta természetes vízutánpótlásától, létrehozva ezt az országos tekintetben egyedülálló holtmedret, azonban a későbbi közvetlen emberi beavatkozás eredményeképpen az eredeti holt-ág jelleg is megváltozott. Jelenleg a Kurca főcsatornán a holt-ág jelleg nem állítható vissza. A folyóvízzé tételnek a mai ismereteink szerint akkora költségvonzata van, hogy az Önkormányzat ekkora terhet nem bír el. Pályázati lehetőség függvényében kell a megvalósításról gondolkodni, illetve az állandóan átfolyó vízért fizetni kell, amelynek a költsége igen jelentősen megterhelné a költségvetésünket.

Feljegyzésekből, krónikákból tudjuk, hogy a Tisza szabályozását megelőzően, nagyobb árvizek alkalmával a Tisza és a Kurca közötti területet egyetlen, összefüggő vízfelület uralta, s gyakran itt vezetődtek le a Körös nagyobb árhullámai. A folyószabályozások előtt a Kurca és vízgyűjtőterülete igazi vízi világ volt.

1. 2. A Kurca vízrendszere a jelenben. A Kurca vízkormányzása

A belvízrendszer területe 7 öblözetre oszlik:

A Ludaséri 82,0 km^2, a Kórógyéri 278,7km^2, a Kéktói 49,2 km^2, a Mágocséri 354,2 km^2, a Vekeréri 232,0 km^2, az Alsóréti 8,0 km^2 és a Kurcai 131,2 km^2 területeket foglalja magába.

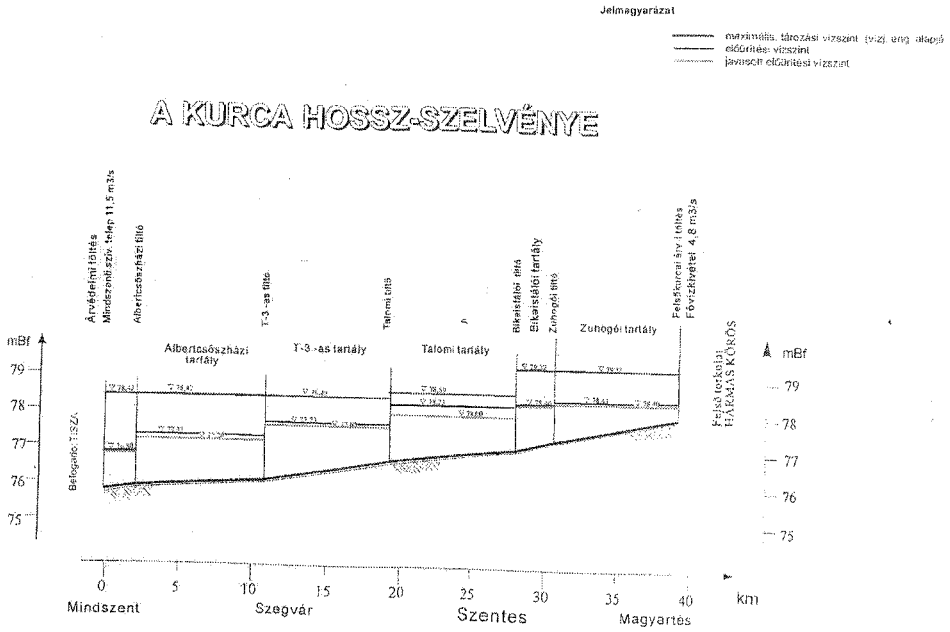
A Kurcához csatlakozó főcsatornák kettős működésűek. A Vekeréri főcsatorna a vizeket gravitációsan vezeti a Kurcába. Az öntözővizet a Szarvas-kákai öntözőrendszerből szivattyús átemeléssel kapja ugyanúgy, mint a Kórógyéri főcsatorna felső szakasza. Ez szintén gravitációsan gyűjti és vezeti a Kurcába a vizet, alsó szakaszán azonban már a Kurcából nyeri az öntözővizet. A Ludas-ér vízgyűjtőjét a Kurca látja el öntözővízzel.

Jellegzetes állóvize a térségnek a 141 ha-os 2,81millió m^3 víz tározására alkalmas Vekertározó, mely a Veker-éri főcsatorna tehermentesítését szolgálja, egyben az Árpád Agrár Rt. nagy mennyiségű termál elfolyó vizeinek ideiglenes befogadója.
Folyamatban van a Kurca új üzemelési szabályzata, melyet az ATIKÖVIZIG készít. Elkészülésének és kiadásának reális időpontja 2013. évre tehető.

A Kurca főcsatorna az üzemelési vízjogi engedély szerint (Alsó-Tiszavidéki Vízügyi Igazgatóság Szeged, eng.sz.: 42.639-2/1977) elsősorban belvízelvezető csatorna, azonban nagy szelvénye miatt vízvisszatartásra is alkalmas.
A főcsatorna nyomvonala Mindszent város, Szegvár, Magyartés községek és Szentes város közigazgatási területén halad.
Befogadóba torkollás módja:
A befogadó Tisza vízállásától függően gravitációs, vagy szivattyús.

A vízvisszatartást több tartány biztosítja az alábbiak szerint:
A Kurca-főcsatorna több nagyobb szakaszra (ún. tartányra, vagy bögére) osztható. Ezek a következők a torkolattól észak felé haladva: *(1. ábra)*

A főcsatorna teljes hosszában kettősrendeltetésű, belvíz-levezetést és öntözővíz-szolgáltatást biztosít. A Tisza balparti árvízvédelmi töltéstől (0+000 km) az Albertcsőszházi tiltóig terjedő szakaszt Alsó-Kurcának, a Zuhogói tiltó és a Hármas-Körös bal parti árvízvédelmi töltés közötti részt, pedig Felső-Kurcának is nevezik. (ATIVIZIG, 1996)



1. ábra: A Kurca főcsatorna hossz-szelvénye és felosztása

A Kurca főcsatorna öntözővíz kivételeket tekintve öt öntözőfürtre van osztva a Kurcarendszer üzemelési szabályzatában:

I. Öntözőfürt Felsőkurca-Vekerig

II. Öntözőfürt (Szentes-Szentlászló): Vekeréri-főcsatorna

III. Öntözőfürt: Kurca középső része és Szentes-alsócsordajárási

IV. Öntözőfürt: Kórógyi

V. Öntözőfürt Kurca alsó, Ludas-mindszenti

A vízellátás két irányból történik, egyrészt a felsőkurcai vízkivétel útján, másrészt a Szarvas-Kákai öntözőrendszerből a Veker-, Kórógy főcsatornákon. A Vízgazdálkodási Társulat kezelésében lévő Felső-kurcai fő-vízkivételi mű 4,8 m^3/s kapacitásával lehetővé teszi, hogy a Hármas-Körösből öntözési, esetenként ökológiai célú vízbetáplálás legyen elvégezhető. A Kurca - főcsatorna teljes hosszában öntözővíz szolgáltatás van.

Öntözővíz ellátás:

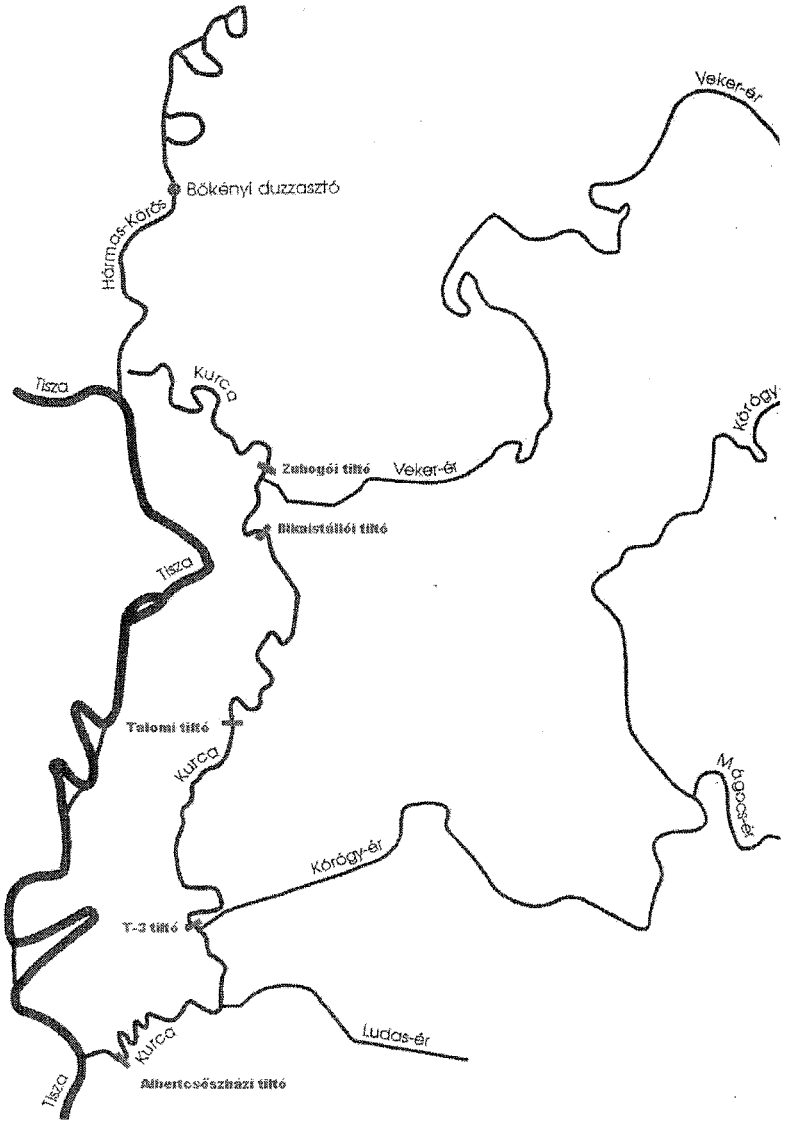
1./ Gravitációs

2./ Szivattyús

Vízkormányzó műtárgyak: *(2. számú ábra)*

- Kurcatoroki árvédelmi főzsilip. A Kurca főcsatorna 0+000 szelvényében, a Tisza baloldali árvízi töltésnél található. Teljes átépítésre került: 2000-2001 évben
- Ellennyomó zsilip. A csatorna 0+200 szelvényénél.

- Albertcsőszházi tiltó. A csatorna 1+857 fm-ben található, 1970-ben épült, belvízkormányzási és öntözővíz-tartási céllal.
- T3-as tiltó. A Kórógy főcsatorna torkolata feletti 1966-ban épült, belvízkormányzási és öntözővízszint tartási célt szolgál. 2003-ban bővítették.
- Talomi tiltó. 1928-ban épült, majd 1959-ben felújították.
  Feladata: belvízkormányzás és öntözővízszint-tartás.
- Bikaistálllói tiltó. 1966. évben lett kiépítve. 2005-ben felújították.
  Feladata: belvízkormányzás és öntözővízszint-tartás.
- Zuhogói tiltó. 1959-ben épült, a tengelyvonalban épült tiltó 1966-ban készült.
  Feladata: belvízkormányzás, elsősorban öntözési víztározás. 2006-ban felújították.
- Szorítózsilip. A Körös folyó baloldali árvízvédelmi töltésén 1949. évben épült árvédelmi zsilip. 2005. évben felújításra került.



2. ábra: ATIVIZIG *Szentesi Szakaszmérnökség területének átnézeti térképe*

Torkolati és közbenső szivattyútelepek:

1./ Mindszenti új szivattyútelep (torkolati)

2./ Mindszenti régi szivattyútelep (torkolati)

3./ Szentesi szivattyútelep (közbenső)

A mindszenti új és régi szivattyútelep, pedig a főbefogadó Tisza magas vízállása esetén funkciójuknak megfelelően hivatottak biztosítani a belvizek biztonságos távozását a rendszerből, de ezt a célt szolgája a szentesi szivattyútelep is.

A Kurcatoroki zsilipen át a Kurca főcsatorna vize gravitációsan vezethető a Tisza folyóba mindaddig, amíg a Tisza vízállása a Kurca vízállásánál nem magasabb.

Amennyiben a torkolatnál a gravitációs kivezetés, illetve a szivattyútelep a Kurcán érkező belvizet emészteni nem bírja, úgy az Albertcsőszházi tiltóval a vizet vissza lehet terelni.

Belvizes időszak alatt a Bikaistállói tiltó segítségével lehet a Veker főcsatornán érkező vizet a Szentesi szivattyútelephez vezetni, 79,70 m Af. magasságig. Magasabb vízállásnál a Bikaistállói zárótáblán átbukó víz Szentes Kórházát és Szentes város mélyebb fekvésű területeit veszélyezteti. Ennek elkerülése végett gondoskodni kell a Veker főcsatorna vizeinek visszatartásáról.

A Zuhogói tiltó feladata elsősorban öntözési céllal víztárolás 80,00 m Af. szintig, másodsorban belvíztárolás, visszatartás.

A Felsőkurcai szivornya öntözési célt is szolgál.

1.3. Funkciói

1.3.1. Belvíz elvezetés

A főcsatorna kettős funkciója közül a belvízelvezetés kap nagyobb szerepet. Ez egyenesen következik abból, hogy egyre több a nedvesebb periódusok száma, illetve a mezőgazdaságból való profitálási lehetőség rohamosan csökken. Az utóbbi eredményeként jóval kisebb területet művelnek, illetve ahol öntözésre van lehetőség, költségkímélési szempont miatt ott sem öntöznek.

1.3.2. A Kurca vize, mint öntözővíz

A víz öntözésre való alkalmasságát a fizikai, kémiai, biológiai tényezők határozzák meg:

- víz hőmérséklete: Az öntözővíz és a növény hőmérséklete között 10-12 °C-nál ne legyen nagyobb a különbség ;

- lebegtetett nem élő anyagok mennyisége és minősége;
- az oldott anyagok mennyisége és minősége;
- összes sótartalom (mg/l) vagy vezetőképesség: általában nem következik be sófelhalmozódás, ha az öntözővíz sókoncentrációja 500 mg/l-t nem haladja meg.
- Na %, vagy szikesedési százalék
- SAR érték : nátrium adszorbciós arány, szikesítő hatást fejez ki; ha a SAR értéke kisebb, mint 10, akkor a víz bármely talajon alkalmazható öntözés céljára, 26-nál nagyobb értéknél viszont nem használható öntözésre;
- szódában kifejezett fenolftalein lúgosság.
- élő anyagok: dugulást, gyomfertőzést okozhatnak;

1.3.3. Turisztikai, városképet meghatározó funkció

Kevés város van ilyen szerencsés helyzetben, hogy több jelentős vízfelülettel rendelkezzen. A Tisza partján elhelyezkedő települést teljes hosszában - mintegy kettészelve azt - halad a Kurca, meghatározva ezzel a városképet.

A Széchenyi-liget: A város szívében a „Kurca folyó" által övezett helyi természetvédelmi terület, egyben Szentes turizmusának központja. A Kurca-parton száz éves platánsor vezet a Strandfürdőig. A Széchenyi-ligeti strandfürdő sport- és élményszolgáltatásainak bővítése mellett (teniszpályák, camping, turistaházak), a fürdő Kurca-menti folytatásában egy új terület kerül bekapcsolásra az idegenforgalomba. A tervezett 4 csillagos szálloda és wellness központ megvalósítása új dimenziókat nyit majd a város turisztikai kínálatában. A vízi sportot kedvelőknek remek lehetőséget nyújt a vízfelület (középiskolai evezős versenyek). A kajak-kenuedzés, a csónak- és a vizibicikli bérlése megoldott.

A rendezett partszakasz szerves részévé vált a ligetben kialakított kocogó pályának. A sétányok remek lehetőséget nyújtanak a rehabilitációra. A természet kedvelői a városon kívül a vadregényes szakaszokon megfigyelhetik a természetes vízi és vízparti ökoszisztémáit. A külterületi részen, a part mellett gombamód nőtték ki magukat a kis víkendházak. Itt minden korosztály számára biztosítottak mind az aktív, mind, pedig a passzív kikapcsolódás feltételei.

1.3.4. Horgászat

A Kurca éjjel-nappal horgászható, partján sátrakat lehet felverni. Különösen a felső, néhol 2-2,5 méterre mélyülő szakaszán, ahol állandó frissülésre van módja a Körösökből, ígéretes a fogási lehetőség. Mintegy 3 km hosszan pontyra, süllőre, harcsára, kárászra és dévérre egyaránt csalizhatunk. Lejjebb, a Mentettrét nevű térségben, Magyartésnél örvényes a víz, nem ritka a 10-12 kg-os harcsa, 7-8 kg-os ponty, valamint 10-14 kg-os amúr. Tovább haladva találjuk a Kurcába torkolló Veker-csatornát, ami szintén horgászvíz. A Kurca a Hármas-Körös zsiliprendszerétől mintegy 15 km hosszan a Berki zsilipig tartozik a Szentesi Horgászegyesülethez. Az Egyesület a parton kialakított egy színvonalas horgászverseny megrendezéséhez is megfelelő partszakasz, amely az utóbbi időben több városi és országos versenynek szolgált színteréül.

1.3.5. A Kurca, mint felszíni víz

A különböző vízhasznosítások szempontjából más és más komponensek válhatnak fontossá, és különböző határértékeket kell betartani. Így pl. az oldott oxigén rendkívül fontos a vízi élet szempontjából, ugyanakkor lényegtelen az öntözés céljára való felhasználásánál. Hasonlóan eltérő lehet a nátrium tartalom jelentősége, ugyanis pl. az ivóvíz-ellátás során csak nagyobb koncentrációban okoz gondot, az öntözési célra való fölhasználásánál meghatározó jellegű, az ipari felhasználás során viszont előfordul, hogy teljesen el kell távolítani ioncserével, vagy desztillálással.

1.4. Gazdasági szereplők

1.4.1. ATIKÖVIZIG

Az Alsó-Tisza Vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság az állam vízügyi igazgatási szervezet-rendszerének területi szervezete. Ellátja a területi vízgazdálkodás igazgatási feladatait, az állami tulajdonú fő vízfolyások és vizek illetve főművek kezelője, üzemeltetője. Feladata a vízrendezési, vízvédelmi, vízkár-elhárítási, azaz árvíz- és belvízvédelmi feladatok ellátása, illetve ezen feladatok koordinálása. Az Alsó-Tisza-vidéki

Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség (ATIKÖTEVIFE) hatósági eljárásaiban szakértői közreműködőként vesz részt.
A Kurcának, mint állami főműként az ATIKÖVIZIG látja el a kezelői- és üzemeltetési feladatait.

1.4.2. Vízgazdálkodási Társulat

Szentes város teljes külterülete a Szentes és Vidéke Vízgazdálkodási Társulat működési területére esik.
A társulat tagjai az érdekeltségi területén ingatlannal rendelkező, vagy azt egyéb jogcímen használó természetes és jogi személyek, illetve jogi személyiséggel nem rendelkező gazdasági társaságok, akik a társulat közfeladatai ellátásának költségeihez kötelesek hozzájárulni az érdekeltségi egység arányában.
Feladata a káros vizek elvezetését, illetve öntözővíz hozzávezetését szolgáló vízi létesítmények létrehozása, fejlesztése, üzemeltetése, helyi vízrendezési és vízkár-elhárítási feladatok ellátása, és a területükön lévő - nem főmű - állami tulajdonú vízi létesítmények kezelése, üzemeltetése.
A Hármas-Körös felső-kurcai szivattyútelepe a Vízgazdálkodási Társulat tulajdonában, illetve kezelésében van, és az általa meghatározott áron szolgáltatja az öntözővizet és a frissítő vizet.

1.4.3. Horgászegyesület

A Kurca teljes szentesi szakasza a Gerecz Elemér Sporthorgász Egyesület tevékenységi területére esik. Ellátja a halgazdálkodási feladatok teljes körét és közreműködik az optimális vízminőség biztosítása érdekében. A Kurca mentén még két horgász egyesület működik: Mindszenti- és a Szegvári Horgászegyesület.

1.4.5. Önkormányzat

Szentes Város Önkormányzata tárgyi feladata a bérleményként átvett Kuca-parti állami területek kezelése és az ATIKÖVIZIG feladatait meghaladó vízminőségi és esztétikai beavatkozások koordinálása, részleges finanszírozása. Ellátja a vizek kártételei elleni védelem

és védekezés városi feladatait, illetve a Jegyzőn keresztül gyakorolja a helyi vízügyi hatósági feladatok és szakhatósági tevékenységek ellátását.

2. A KURCA VÍZMINŐSÉGÉT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

2.1. Mezőgazdaság

Az *intenzív mezőgazdasági* termelés miatt a szántóföldekre kijuttatott nagy mennyiségű műtrágyák alkotó elemei a talajvízzel bemosódtak a Kurca vizébe. A környező földekről lefolyó vegyületek valóságos tápanyagkoktéllá változtatják a vizet, elősegítve ezzel a növények burjánzását. Az így kialakuló az eutrofizáció a meder eliszapolódásához vezet. A nagyfokú kemikáliák alkalmazása mellett a túlzott mennyiségű növényvédőszerek használata veszélyes anyagok akkumulálódását idézik elő a vízi élőlényekben, illetve az iszap rétegben raktározódnak el.

Az *állattartó telepek* trágyatárolása okoz még a mai napig is erős szennyezést. A Veker-csatornán keresztül komoly hígtrágya mennyiség jut be a befogadó Kurca főcsatorna vizébe.

2.2 Ipar

Szentesen elsősorban a baromfifeldolgozó üzem dominál. A Hungerit Rt. telephelyén az ipari szennyvizet előtisztítás után engedik a központi szennyvíz elvezető csatornába, mely a szennyvíztisztító telepre szállítja a szennyvizet.

A másik jelentős ipari létesítmény a Legrand Rt. tulajdonában lévő elektronikai cikkeket gyártó telephely. Itt is előtisztító működik, de ennek vizét a Nagyvölgy csatornába vezetik, mely a Kurcába szállítja a vizet. Meg kell jegyezni, hogy ez a csatorna a keleti városrész csapadék- és belvíz gyűjtő- és elvezető csatornája. Annak ellenére, hogy az ellenőrzés folyamatos, nem lehet pontosan meghatározni, hogy mennyi szennyezés jut be a főcsatornába ezen az úton.

2.3. Termál csurgalékvíz

A környék ásvány- és hévizekben igen gazdag. A város messze földön híres termálkútjairól, s a rájuk épülő gazdaságról.

A leglátványosabb szennyezési mód a csurgalékvíz beengedése a Kurca vízrendszerébe. A főcsatornába 2015 m^3, a Vekeréri csatornába pedig 1815 m^3 (Fekete, 1997) jóval magasabb

hőmérsékletű vizet engednek be naponta, mint a csatornák vize. A melegebb vizekben rosszabb az oxigén oldékonysága, miáltal csökken az oxigéntelítettség. A hőszennyezés megváltoztatja a vízi ökoszisztémát. Befolyásolja az élőlények anyagcseréjét, az oxigén felvétel sebességét, növelheti a toxikus anyagok oldhatóságát, és a disszociációs egyensúlyt kedvezőtlen irányba tolja el. Minden 10°C emelkedés megkétszerezi a biokémiai reakciók sebességét.

A Vekeréri tározóból 2 millió m^3 termálvíz jut évente a Kurcába. A tározó február 15. és október 31. között mentesíti a Kurcát a 35 °C-os, magas sótartalmú, hígítás nélküli termálvíztől. Az öntözési idény végén engedik le a tározót, mely először a Veker csatornát terheli. Ezek a vizek magas, 1060-1820 mg/l-es sótartalommal rendelkeznek, melyet döntően nátrium-hidrokarbonát alkot, így lúgos kémhatásúak és magas a relatív nátrium tartalmuk (94-98%).

2.4. Lakosság

A szennyvíz-csatornázási program kezdetével csökkent a csatorna altalajvízen keresztüli szennyezése. A program előrehaladtával egyre több háztartás kötött rá a szennyvíz-elvezető hálózatra. Napjainkra a csatornázottság elérte a 100%-ot. A rákötések aránya 70%-os, de ez az arány időről- időre növekszik. A talajvízből hosszú évek alatt ürül ki a több évtized alatt felhalmozódott elszikkasztott szennyvizek okozta szennyeződés. Szerencsére a tisztulási folyamat elkezdődött és a mederbe már egyre tisztább víz szivárog be az ereken keresztül.

A csapadékvíz-elvezető rendszer csatornahálózatán keresztül bejutó szennyeződések szintén a Kurcába kerülnek. Legjelentősebb szennyeződés, ami ezen az úton kerül be a főcsatornába a téli útsózások során bemosódó sómennyiség. Az illegális szennyvízkivezetések (közvetlenül a Kurcába, csapadékvíz-elvezető árokba, mírhókba) száma csökkenő tendenciát mutat, ami nem jelenti azt, hogy további intézkedést nem igényel.

2.5. Vízi növények és állatok

Mind a vízi, mind, pedig a parti növényvilág nagymértékben befolyásolja a vízminőséget. Jelentős természetes víztisztító szerepe van a vízparti fának és a nádnak. A nád nem megfelelő kezelése miatt az elhalt részek berothadnak a vízbe, melynek következménye az iszap réteg vastagodása és az oxigénszint csökkenése. Ilyen típusú gondokat okoz a lebegő növények

nagy mértékű elszaporodása is. Szintén oxigénhiányos állapotot idéz elő a halak számának a víz eltartó képességén felüli növekedése.

Minden környezeti elem egymásra hatásából egy bonyolult, nagyon érzékeny és labilis rendszer épül fel. Ennek a rendszernek - melyet ökoszisztémának nevezünk – kell fenntartani az optimális egyensúlyát. Aki foglalkozott már szűkebb, vagy tágabb értelemben vett biológiai egyensúlyok tanulmányozásával, az tudja, hogy milyen nehéz dologgal állunk szemben.

3. VÍZMINŐSÉG JAVÍTÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI

3.1 Vízminőség monitoringozása

Jogszabályi monitoringozási kötelezettség nincs. A Víz Keretirányelv fogalmazza meg hosszabb távon érvényesítendő elvként előbb az ún. feltáró, majd pedig az ún. operatív monitoringhoz szükséges hálózatok kiépülését. Erről szóló döntés az ATIKÖVIZIG-nél még nem született, de kiviteli terv készült 4 db vízminőség figyelő szonda elhelyezésére a Kurca-főcsatornán..

A monitoringozásnak jelen időszakban azok a formái fejleszthetőek és fejlesztendőek, amelyek az elmúlt években fejlődtek ki, és amelynek keretében Szentes város rendszeresen végeztet vízminőségi vizsgálatokat, illetve elkéri és értékeli az ATIKÖTEVIFE, az ATIKÖVIZIG és a horgász egyesületek által, különböző okokból elvégeztetett mérések eredményeit.

A 2006 és 2007. években az önkormányzat júniustól októberig havonta végezette el a Kurca és a Veker betorkolló szakaszának vízminőség vizsgálatát a Szegedi Környezetvédelmi Laboratóriummal. Ezek az eredmények alapul szolgáltak a frissítővíz betáplálás ütemezéséhez.

A remediációs program végrehajtása során a vízminőség vizsgálatot a remediációt végző cég márciustól októberig folyamatosan végzi és tájékoztatja az önkormányzatot az eredményről.

3.2. Bioremediáció

Szentes Város Önkormányzata és Szegvár Nagyközség Önkormányza, valamint Mindszent Város Önkormányzata együttműködik a Kurca bioremediációs kezeléssel történő vízminőség javítási programjában.

A kezelés hatására várható változások:

- csökkenő ammónia, nitrit, nitrát, ortofoszfát, KOI koncentráció és csökkenő algaszám,
- növekvő oldott oxigén koncentráció,
- a fenékiszap rothadási folyamatai visszaszorulnak, kevesebb anaerob bomlás következtében felszabaduló ammónia, kénhidrogén és metán,
- bizonyos mikroorganizmus fajták megkezdik a fenékiszap szerves frakciójának bontását.

3.3. Vízfelszíni oxigéndúsító szökőkutak telepítése

A Kurca főcsatornán telepítendő 3 db (Kossuth utcai híd közelében, Ifjúsági háznál és a Szalai híd közelében) egyenként 5 LE úszó szökőkút telepítésének lehetőségét dolgoztuk ki. A nagy teljesítményű és mégis energiatakarékos üzemmódban dolgozó szökőkút kettős célt szolgál:

- Esztétikai hatás: vízoszlop megvilágítása
- Víz oxigénnel való dúsítása (0.75m^3/perc -10.5m^3/perc megemelt víz mennyisége)

3.4. Frissítővíz betáplálás

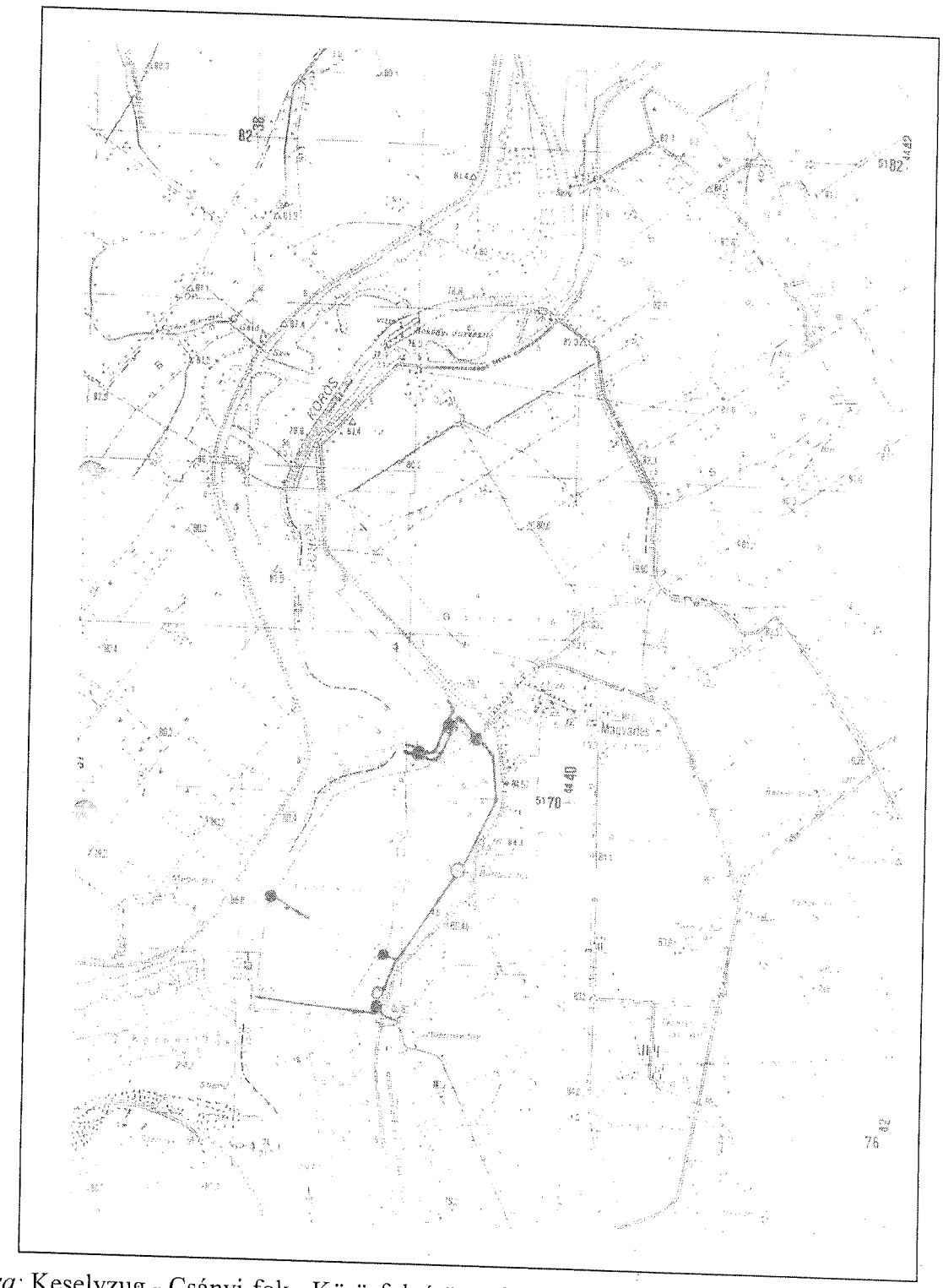
Keselyzug - Csányi-fok - Körösfolyó összekötő földmedrű hullámtéri csatorna *(3. ábra)* kiépítésére 2007. évben került sor az ATIKÖVIZIG kivitelezésében.

Azon felül, hogy árvízvédelmi célokat szolgál (összegyűjti és bevezeti Kurcába a hullámtérből visszamaradt vizeket), képes ***gravitációs*** úton alacsony Körös vízállásnál is a Kurca ökológiai vízfrissítésének biztosítására. Megjegyezendő azonban, hogy ehhez legalább egy kisebb árhullámnak le kell vonulnia a Tiszán, vagy a Körösön.

Vízszállító képessége: 300-500 l/s. Üzemelése főleg tavaszi hónapokra korlátozódik, így tél végén a „pangó", magas termálvíz tartalmú Kurca medret képes átöblíteni, ezáltal friss vízzel ellátni.

A Hármas-Körös és a Tisza kedvezőtlen vízállása illetve vízállás-változása esetén a Kurcába csak ***szivattyúval*** emelhető be víz. (A Tisza magas vízállása esetén a Kurcából való vízelvezetés is csak szivattyúzással történhet meg, vagy Mindszentnél, vagy Szentesnél a Tiszába.)

A Hármas-Körösből a Szentes és Vidéke Vízgazdálkodási Társulat kezelésében lévő felső-kurcai vízkivételi telepen keresztül, a Szarvasi holtágból a Körös-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság kezelésében lévő Kákafoki szivattyútelepen keresztül (ez utóbbi vízdíja drágább, mert duzzasztott vízből származik). A vízkormányzási feladatokat eddig az ATIKÖVIZIG a költségei leszámlázása nélkül végezte el.



3. ábra: Keselyzug - Csányi-fok - Körösfolyó összekötő földmedrű hullámtéri csatorna

3.5. Termál csurgalékvíz elvezetés

Engedélyezési terv készült a városi fűtőmű termálkútjai és a városi strandfürdőn létesítendő termálkút elfolyóvizeit a Tiszába elvezető nyomócső vezetékről, amely képes további termálkutak elfolyóvizeit is elvezetni. Ennek jelenlegi költségei mintegy 150 M Ft-ra becsülhetők.

Rendszeres problémákat okoz az, hogy az ATIKÖVIZIG a Vekeréri tározóból (az ún. Termál tóból) az öntözési idény végén leereszti a vizet, amelynek minősége kifogásolható. Javaslat merült fel arra, hogy ez a víz ne legyen végigvezetve a teljes Kurcán, hanem a Szentesi szivattyútelepről közvetlenül legyen beemelve a Tiszába. Ennek a költségeit azonban az ATIKÖVIZIG nem vállalja.

Szükséges azonban legalább az érdekeltekkel való egyeztetés a leeresztés időpontjáról illetve időszakáról.

3.6. Horgász tevékenység optimalizálása

Jelenleg nincs szabályozva a kurcai halgazdálkodás sem halfaji, sem mennyiségi viszonylatokban. Ezek meghatározása az általánosan előforduló legkedvezőtlenebb időszakokra vonatkozóan lenne szükséges.

Hasonlóan szabályzásra vár a horgászhelyek kialakítása és kezelése a Kurca belterületi szakaszán is. Fontos a horgásztársadalom a természetmegőrzése iránti elhivatottsága. Ez azonban maradéktalanul még nem érezhető, még mindig sok szemetet hagynak maguk után. A halőrök nem érik utol minden esetben az „elkövetőket".

3.7. Kotrás lehetősége

2005. évben elkészültek a Kurca addig még nem kotort szakaszainak kotrásának tervei. 2006 illetve 2007. évben - más tervek alapján - megtörtént a Kurca Szegvár községi belterületi szakaszának kotrása. A Kurca Szentes fölötti szakasza kotrásának költsége jelenleg mintegy 200 M Ft-ra tehető, de ez elsősorban az ATIKÖVIZIG érdekében áll, érdemben nincs hatással a Kurca belterületi szakaszának állapotára.

3.8. Építésügyi szabályozás

Szükség van a vízi- és parti stégek létesítésének, valamint további épületek építésének egységesített szabályozására a Kurca egész területén. A stégek létesítéséhez a fenntartó tulajdonosi hozzájárulást ad ki. Több helyen a magántelkek tulajdonosai a telek meghosszabbított vonala mentén lezárják a partig a területeket, megakadályozva ezzel a vízi- és vízparti karbantartás lehetőségét.

A részletes építésszabályozási terv kidolgozása során lehet meghatározni szigorító előírásokat.

3.9. Környezet- és természetvédelem

A Kurca- és vízgyűjtő területének élővilága

Az emberi beavatkozás következményeként - folyók szabályozása, termőföldek táblásítása, nagyszabású építkezések stb. - az eredetileg változatos és pompázó növénytakaró alaposan átalakult, hasonló okok miatt majdnem ugyanez mondható el az állatvilágról is. A civilizációs ártalmak ellenére mégis biztonsággal megállapítható: Szentes területén a természet épsége és egyensúlya, egy-két kivételtől eltekintve, még nem szenvedett nagyon súlyos és helyrehozhatatlan károkat. A környezetvédelemnek nem is lehet más feladata, mint a jelenlegi becses állapotnak a megőrzése, kiszélesítése és megszilárdítása. A természetnek a viszonylagos háborítatlansága hívja ide a természetbarátokat, a növénytani szakembereket, a madarak megfigyelőit és nem utolsósorban a horgászokat és a külföldi vadászokat.

A múlt században annyira jellemző mocsári növényzet csak maradványokban és a lefolyástalan vizenyős mélyedésekben, a folyók holtágai mentén vagy a töltések szomszédságában lévő kubikgödrökben maradtak meg. Érintetlen mivoltában tanulmányozhatók a sziki növénytársulások, az ősgyepek különféle füvei, köztük a vörös csenkesz. A nyirkos, csapadékos helyeken sűrűn előfordul a szegfűgomba, a sziki csiperke, az őzlábgomba. Az erdő kevés, de foltokban és csoportokban a terület sok helyén integetnek az akác-, nyár- és fűzfák lombjai. Szórványerdők húzódnak a folyók árterében és mezővédő erdősávok határolják a nagyüzemi táblákat.

A Kurcában az Alföld mocsári flóráját, valamint igazi vízi-flórát tanulmányozhatjuk. Számos védett, és fokozottan védett fajok száma.

Fontos megemlíteni a rucaörömöt, mely a békalencséhez hasonlóan képes „beállni" a vízen, s a békatutajt, amely az Alföldön gyakori, de fogyatkozóban lévő lebegőhínár-növény.

Állatvilág

Az állatvilág sokszínű képet mutat. Otthonos az őz, a fácán, a mezei nyúl, a róka. Az árterekben néha vaddisznót is lőnek a vadászok. A fokozottan védett vidra, a nyest és a pézsma egészíti ki az állományt.

A vízi állatvilág szintén gazdag. A halak közül megtalálható, például a csuka, a bodorka, a vörösszárnyú keszeg, a jászkeszeg, a lápi póc, a réti csík stb..

Sajátosan egyedi a táj madárvilága. Sok ritka madárfaj csak itt található meg az ország más és intézményesen védett területein kívül. Ide sorolhatók a nádi énekes madarak (pl. függő cinke, nádi rigó, kékbegy), vízicsibék, gémek, vándorsólyom, a réti héja, a fekete halászsas, az egerésző ölyv, a kócsag, stb..

A természetes és mesterséges tavak, mint a régi érmaradványok vagy szikes laposok, illetve a halastavak, öntöző- és termáltározók viszonylagos táplálékgazdagságuk miatt is változatos madárvilágnak adnak otthont. Láthatunk itt cigányrécét, gulipánt, de gyönyörködhetünk a gólyatöcs szépségében is. A vizeken és partjain csodálhatjuk a búbos vöcsök, vörösnyakú vöcsök, kis vöcsök, szürke vadlúd, tőkés réce, böjti réce, csörgő réce, hattyú és jégmadár egyedeit is.

A kétéltűek közül a békák (mocsári-, varangyos-, leveli-, kecske-), tarajos gőte, a hüllők közül, pedig többek között a vízi sikló, védett mocsári teknős fordul elő.

A Kurca - főcsatorna vízgyűjtőjét szem előtt tartva, ha rátekintünk a térség vízhálózatára, szövevényes csatornahálózat tűnik elő. Az egykori vízi világ hírmondói ezek a létesítmények, melyek azonban kulcsszerepet játszhatnak annak újjáélesztésében.

4. A KURCA-FŐCSATORNA VIZÉNEK MINŐSÉGE NAPJAINKBAN

4.1. Felszíni víz minőség

Törekedni kell arra, hogy a vízminőség javítására kidolgozott intézkedések következtében a Kurca, mint felszíni víz, vízminőségi besorolása a MSZ 12 749 alapján a III osztály: tűrhető víz kategóriát elérje.

Tűrhető víz: Mérsékelten szennyezett (például tisztított szennyvizekkel már terhelt) víz, amelyben biológiailag hasznosítható tápanyagterhelés eutrofizálódást eredményezhet. Szennyvízbaktériumok következetesen kimutathatók. Az életközösségben a fajok számának

csökkenése és egyes fajok tömeges elszaporodása vízszíneződést is előidézhet. Esetenként szennyeződésre utaló szag és szín is előfordul.

A Kurca vize csak a ***szennyezett és erősen szennyezett*** vízminőségi kategóriák *(1. táblázat)* között mozog!

Megnevezés/Év	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2005
Oldott oxigén (mg/l)	3,55	4,33	2,85	2,84	< 7	7,35	4,2	5,23	4,63	< 5,35
Oxigén telítettség (%)	35,9	43,2	24,9	27,2	70,3	73,2	40,2	51,8	47,2	45,6
BOI5 (mg/l)	1,8	4,4	4,8	44	8	7,1	3,8	4,6	4,2	4,3
KOI ps	7,8	9	8,5	8,2	11,6	11,5	9,3	7	8,2	10,6
KOI d	27	30	33	32	49	41	31	34	31	41
OSZTÁLY	V.	V.	V.	V.	V.	IV.	V.	V.	V.	V.
Ammónium-N (mg/l)	1,06	0,97	1,41	1,67	0,7	0,36	1,15	0,85	1,48	1,16
Nitrit-N (mg/l)	0,122	0,117	0,144	0,163	0,101	0,069	0,116	0,075	0,165	0,146
Nitrát-N (mg/l)	0,94	1,58	1,12	1,34	1,74	1,5	1,16	1,04	1,41	3,07
Ortofoszfát-P 8 (µg/l)	352	431	434	596	442	197	256	194	320	454
Összes-P (µg/l)	468	748	1074	882	853	405	677	317	467	655
Klorofill-a (µg/l)	8	12,8	10,8	12	141,8	81,3	37,7	42,3	17,8	19,5
OSZTÁLY	V.	V.	V.	V.	V.	IV.	V.	V.	V.	IV.
Kőolaj és termékei (µg/l)	67	68	27	36	23	48	22	38	115	67
Fenolok (µg/l)	5	3	2	4	4	5	5	4	5	4
Anionaktív detergensek (µg/l)	44	63	53	106	50	70	48	52	85	50
OSZTÁLY	IV.	IV.	III.	IV.	III.	IV.	IV.	III.	IV.	IV.
Ph labor	8,05	7,77	8,13	8,03	8,28	8,29	8,13	8,09	8,03	8,1
Vezetőképesség (µS/cm)	1023	1098	1243	1169	1241	1094	1066	975	1008	1486
Oldott vas (mg/l)	0,29	0,09	0,11	0,07	0,02	0,05	0,11	0,05	0,09	0,04
Mangán oldott (mg/l)	0,03	0,12	0,12	0,05	0,09	0,05	0,02	0,02	0,06	0,02
OSZTÁLY	IV.	IV.	IV.	IV.	IV.	IV.	IV.	IV.	IV.	IV.

1. táblázat: Az ATIKÖTEVIFE hivatalos minősítése évenként a Kurca vizére

4.2. Az öntözővíz minősége

A vízminőséget 10 évre visszamenőleg vizsgálva öntöző vízzel szemben támasztott követelményekre nézve a következő megállapítások tehetők:

- a víz összes sótartalma az elmúlt 10 évben egy alkalommal haladta csak meg az 500 mg/l mennyiséget;
- a nátrium százalék vészesen magas, 70% és 95% közötti, mely az elfogadható érték duplája! A víz öntözésre elvileg nem alkalmas!
- a magnézium százalék egy alkalommal sem haladja meg a megengedett határértéket, az 50%-ot;
- a SAR érték ősszel és tavasszal lépi túl a 10-es értékhatárt, három alkalommal, pedig a kritikus 26-os értéket is meghaladta;

4.3. Megfelelő minőségű-e a Kurca vize a halak számára?

A horgász turizmus fenntartása érdekében fontos megvizsgálni, hogy milyen Szentes egyik legjelentősebb horgászvizének minősége. Amennyiben a 6/2002.(XI.5.) KvVM rendelet

alapján a Kurca a 2§. szerinti halas vizek besorolása közül a dévéres víz kategóriába tartozna, abban az esetben a halak ökológiai vízigénye biztosított lenne-e.

A rendelet 2§ *bc)* pontja a dévéres vizeket a következőképpen értelmezi:

Dévéres vizek, azon halas vizek, amelyek jellemzően a dévér szinttáj, valamint a tavi, illetve a mocsári halfajokkal jellemezhetők, illetve képesek lesznek ezen fajok (dévér, vörösszárnyú keszeg, sügér, csuka, ponty, lápi póc, stb.) életfeltételeinek biztosítására és a rendelet mellékletében előírt vízszennyezettségi határértékeket nem meghaladó szennyezettségűek.

Tíz évre a vízminőségi paramétereket vizsgálva levonható az a következtetés, hogy messzemenőleg elmarad a Kurca víz minősége a rendeletben meghatározott dévéres víz besorolástól. A szénhidrogének és a fenolok mennyisége alapján a halak szerencsére nincsenek veszélyeztetve.

5. A KURCA ÉLŐVÉ TÉTELÉNEK LEHETŐSÉGEI, ÉS GÁTJAI

A hosszú távú megoldás alternatívájaként szerepel szakmai körökben és a köztudatban is a Kurca élővízzé-tétele, mint a megoldás kulcsa minden problémára.

Az idők folyamán számtalanszor felmerült a kérdés, hogy hogyan lehetne a Kurcából ismét élővizet „varázsolni". Az ez irányú igények már a XX. század elején megfogalmazódtak. A hangsúly tehát akkoriban a „hogyan" szón volt, ma pedig, hogy ismerjük a lehetséges alternatívákat, a kulcsmondat így hangzik: „Vajon miből?".

A Kurca friss vízzel való ellátásának eddig három alternatívája vetődött fel :

Az első terv egy nehezen megoldható problémát vet fel, ugyanis az elképzelés szerint a Bökényi duzzasztó *(4. ábra)* eredeti duzzasztási szintjét 2 m-rel kellene megemelni, hogy a gravitációs vízleadás megvalósulhasson.

A Hármas-Körösön lévő Bökényi duzzasztó gát magasított duzzasztási vízszintű újjáépítése jelenleg már mintegy 10 milliárd forint költséggel és jelentős védett területek elöntésével lenne megvalósítható. Azonban így is csak mintegy 1,5 m3/sec vízmennyiség lenne beadható a Kurcába a Vekerér torkolata fölött és ennek is lenne vízdíja.

A második terv a jelenleg is működő megoldás, mely a felső-kurcai szivattyútelepen keresztül történő vízbeemelést takarja. Vízellátó rendszer az 1950-es évek elején épült, s ma 4,8 m^3/s kapacitású, de ez egy energiaigényes megoldás.

Lehetséges-e olyan, olcsó energia-költségű és folyamatos szivattyús vízbeemelés, amellyel a vízutánpótlás gyakorlatilag folyamatossá tehető? Két, erre ajánlkozó cég szakértőinek segítségével megvizsgáltuk a szélkerekes, illetve a bio-reaktoros megoldás lehetőségét. Mindkét megoldás ütközött a környezetvédelmi hatóság álláspontjával illetve létesítésük és üzemeltetésük költségesebbnek bizonyult, mint a jelenleg is rendelkezésre álló szivattyús vízbetáplálási lehetőségek. (A helyszíni szemlék és egyeztetések alapján ezt az érintett cégek olyan egyértelműnek ítélték, hogy ezekről a lehetőségekről műszaki szakmai anyagot nem is készítettek.)

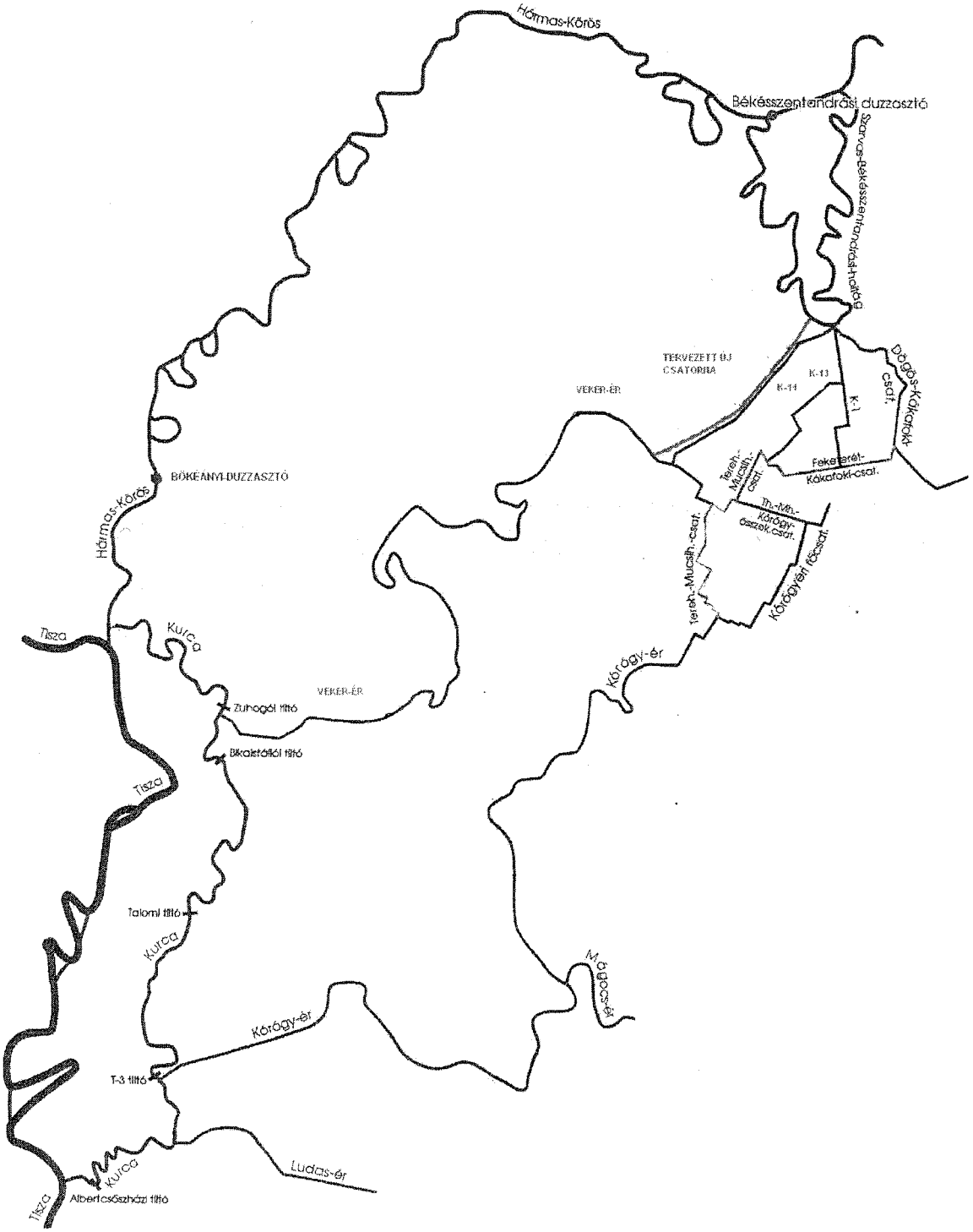
A harmadik alternatíva a gravitációs úton megvalósítható változat. A Békésszentandrási duzzasztó *(3. ábra)* duzzasztási szintjét kihasználva, a szarvasi holtágon és a Vekeren, ill. a Kórógyon történő gravitációs vízpótlást jelenti. A szarvasi holtág a duzzasztó vízteréből szivornyákkal tölthető fel. A víz útja így jórészt a meglévő csatornákon keresztül, de azok medrének és műtárgyainak bővítésével biztosított a Kurcáig. A bővítések mértékét a térségben igényelt öntözővíz, valamint a Kurcába bevitelre kerülő frissítővíz együttes mennyisége határozza meg. Az üzemelési szabályzat szerint a békésszentandrási vízlépcső tenyészidőszakban duzzaszt, eddig állhat rendelkezésre a frissítővíz. A holtág vízszintje 80,70 mBf, a Kurca Bikaistállói bögéjének üzemi vízszintje pedig (a Veker ide torkollik) 78,85 mBf, így a szintkülönbség 1, 85 m. A tervezett 58,3 km-es nyomvonalon a csatornák 0, 03 ezrelék fenékeséssel megépíthetőek, tehát eljuttatható a víz gravitációsan a Kurcába.

A szabad vízkészletből a 2,0 m^3/s, frissítővíz rendelkezésre áll. A holtágat töltő 7 szivornya névleges összes kapacitása 7,8 m^3/s, melyből 5,0 m^3/s a várható lekötött mennyiség. A 2,0 m^3/s nyáron is elegendő, megfelelő oxigénszintet biztosít a lebontási folyamatokhoz nagyobb vízmennyiségre nincs szükség, mert a cél a szennyezőanyagok lebontásának, nem pedig mederből való kiöblítésének biztosítása.

A meglévő csatornarendszer Szarvas környéki része magasvezetésű (K-1 K-11 és a K-13), hiszen az 1950-es években rizstelepek árasztásos öntözésére létesítették. Az 1930-as években épült csatornák esetében, pedig konkrétan a vízpótlás érdekeit, a gravitációs vízlevezetés reményét vették figyelembe.

Ennek a költsége 3-4 milliárd forintra tehető jelenleg és nem járna további területek elöntésével. A vízért itt is fizetni kellene.

Az élővé tétel nem csekély jelentőséggel bír, hiszen a Veker-ér nagy természetvédelmi értéket képvisel, tehát a Kurca mellett e vidék rehabilitációja, vízállásos területek kialakítása is megoldható lenne.



4. ábra: A Kurca élővé tételének megoldása gravitációs módon

6. JAVASLATOK

A Kurca főcsatorna kettős funkciót lát el: belvízelvezetés és öntözővíz biztosítása. Ezenkívül turisztikai (horgász turizmus is) és városképet meghatározó szerepet tölt be.

Érezhető, hogy a vízminőséggel kapcsolatosan több csoport érdeke ütközik. A közös cél azonban a **vízminőség javítása**, ennek **érdekében a következő feladatokat kell elvégezni:**

- Egymáshoz közelíteni kell a különböző funkciók (felszíni víz, az öntözővíz és horgászvíz) betöltéséhez szükséges vízminőségi követelmények teljesítését. Az öntözéshez és a haltenyésztéshez, valamint a humánegészségügyi és esztétikai követelményeknek megfelelő vízminőség eléréséhez szükséges beavatkozások költségeit az érdekelteknek kell viselniük. A gazdasági szereplőknek érdekegyeztető tárgyalásokon kell a feladatokat tisztázni a vonatkozó költségek megosztása érdekében.

  Felelősök: Önkormányzatok, ATIKÖVIZIG, Vízgazdálkodási Társulat, Horgászegyesületek

- Szennyező fizet elv érvényesítése:
  - Fel kell tárni a még meglévő illegális szennyvíz becsatlakozásokat és illegális hulladék lerakásokat. Ezeket meg kell szüntetni és szükség szerint szankciókat alkalmazni.

  Felelősök: Önkormányzatok, Vízgazdálkodási Társulat, Horgászegyesületek, Civil szervezetek

  - A hígtrágya kezelések felmérése a környező állattartó telepeken, ha szükséges szankciók alkalmazása.

  Felelősök: Önkormányzatok, Vízgazdálkodási Társulat, Horgászegyesületek

  Közreműködő szerv: ATIKÖTEVIFE

- Kurca-part takarítási akciók szervezése.

  Felelősök: Önkormányzatok, Vízgazdálkodási Társulat, Horgászegyesületek, ATIKÖVIZIG, Civil szevezetek

- Monitoring rendszer kiépítése.

  Felelősök: Önkormányzatok, Vízgazdálkodási Társulat, Horgászegyesületek, ATIKÖVIZIG

- A Kurca főcsatornához tartozó erek, mellékcsatornák folyamatos karbantartása, vízminőségük ellenőrzése.

Felelősök: Önkormányzatok, Vízgazdálkodási Társulat, Horgászegyesületek, ATIKÖVIZIG

- Bioremediációs program folytatása.

  Felelősök: Önkormányzatok, Horgászegyesületek

  Közreműködő szerv: ATIKÖVIZIG

- Szükség esetén a frissvíz utánpótlásáról való gondoskodás minden esetben a lehetőségek közül kiválasztva a leggazdaságosabb alternatívát.

  Felelősök: Önkormányzatok, Vízgazdálkodási Társulat, Horgászegyesületek, ATIKÖVIZIG

- Vízfelszínen úszó oxigén dúsító szökőkutak telepítése a Kurca Szentes város belterületi szakaszán.

  Felelősök: Szentes Város Önkormányzata, Gerecz Elemér Sporthorgász Egyesület

  Közreműködő szerv: ATIKÖVIZIG

- A vízi- és vízparti élővilág védelme:

  - védett fajok élőhely védelme
  - legkisebb szakaszra kell koncentrálni a nádirtást
  - minél nagyobb szakaszon meg kell őrizni a természet érintetlenségét
  - rendszeres nádvágást újra be kell vezetni
  - rucaöröm „lehalászása" a városközponti szakaszokon

  Felelősök: Szentes Város Önkormányzata, Gerecz Elemér Sporthorgász Egyesület

- Horgásztevékenység szabályozása. A Kurcában tenyészthető optimális mennyiségű halállomány beállítása a legkedvezőtlenebb vízállapothoz mérten. A túltenyésztés megakadályozása.

  Felelősök: Horgászegyesületek

- A vízi- és vízparti stégek létesítésének és épületek építésének egységes szabályozása.

  Felelősök: Önkormányzatok

- A partszakaszokon az illegális elkerítések felszámolása.

  Felelősök: Önkormányzatok, Horgászegyesületek, ATIKÖVIZIG

- Termál elfolyó vizek kivezetése a Tiszába. A Termál-tó őszi leeresztésének időbeni egyeztetése az érintettekkel.

  Felelősök: ATIKÖVIZIG, Önkormányzatok, Horgászegyesületek

- El kell készíteni a megvalósíthatósági tanulmányt a Kurca élővízzé tételéhez. A különböző alternatívák megvizsgálása a kivitelezési- és működési költségek meghatározásával.

  Felelősök: Önkormányzatok, Horgászegyesületek, ATIKÖVIZIG

- A folyamatos tájékoztatás és információ áramlás biztosítása.

  Felelősök: Önkormányzatok, Vízgazdálkodási Társulat, Horgászegyesületek, ATIKÖVIZIG

- A felsorolt javaslatok teljesítése érdekében az érintett felekkel (*Felelősök)* egyeztetve el kell készíteni egy - az egyes feladatok elvégzésének határidejét és a név szerinti felelősök megjelölését tartalmazó - akció tervet. A társadalmi- és gazdasági szereplők az akció terv tartalmát egy megállapodási szerződésben rögzítik, majd aláírásukkal magukra nézve kötelező érvényűnek tekintik.

A cél elérése érdekében, az érintett felek együttműködésére és kompromisszum készségükre feltétlenül szükség van!