

A KELETI-FŐCSATORNA MÚLTJA, JELENE ÉS JÖVŐJE

Tömöri Fanni

vízhasznosítási referens

Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság, Debrecen



TÖRTÉNELMI VISSZATEKINTÉS

Az öntözés kérdése már a Tisza szabályozásának megkezdése előtt felmerült a gyakori szárazság miatt. Az aszály hatása vidékünkön leginkább az egyébként is csapadékszegény területeken jelentkezett, elsősorban a Hortobágy medencében, melyet korábban árvizek sújtottak. Sokak szerint a vízzel borított területek csökkenése okozta az aszályt, mert elmaradt a nagy vízfelület okozta higroszkópikus és felhőképződés. A magyarázat azonban ellentétes ezzel a feltevessel. Akármennyire is gyors volt a felhőképződés a párolgás miatt, a talajkisugárzás nem engedte egyesülni a páramolekulákat, így a felhő hűvösebb tájakra szállt.

A 2000. évi nagy árvíz idején nagy kiterjedésű vízfelület volt a Tisza hullámterében. Hiába volt meleg, az Alföldön nagy aszály kísérte az árvizet, és hetekig nem hullott csapadék a területeken. A Magyar Alföld csapadékviszonyai főként az Atlanti-óceán felett kialakuló ciklonoktól függenek a több száz éves tapasztalatok alapján. A legnagyobb aszály 1863-ban volt, mely után szörnyű éhínség sújtotta az embereket. Az összefogás és a kormány általi támogatás mentette meg az Alföld lakosságát. A közvélemény elítélte azokat, akik az ármentesítést szorgalmazták illetve megvalósították, mondván ők tehetnek a szárazságról. Teljesen alaptalan volt ez a vádaskodás, mivel a Tisza alacsony vízállása okán a területet árvédelmi töltések nélkül sem lehetett volna vízzel ellátni a minimális csapadék miatt.

A Nagy-Sárrétet, mely a Tiszán kívüli terület déli része, a Berettyó is táplálta, medrét még ekkor nem terelték el a Sárréti területtől. 1865. május 10-én jelentették be a Berettyó Sárréti Szabályozó Társulat közgyűlésén az Ős-Berettyó nagysárréti kiágazásának elkötését, illetve a Berettyó teljes víztömegének nagycsatornán keresztül a Sebes-Körösbe vezetését. Ármentesítés előtt is voltak aszályos időszakok, mely alapján megállapítható, hogy az Alföld kontinentális éghajlatú, mint napjainkban, melyet aszály és csapadékhiány jellemez (*Debreczeni Hetilap*, 1863. január 25. l.p. 3).

Az öntözés fontossága az 1863. évi aszály idején fogalmazódott meg, habár már Lónyai Menyhért politikus többször felszólalt az öntözés érdekében, aki szerint ebben az évben 50 millió forint kiesést okozott a nagymértékű szárazság. A nagy nyomás hatására a helytartótanács Herrich Károlyt bízta meg az 1863-as év végén, hogy tegyen javaslatot a Tiszántúli öntöző és hajózó csatorna kiépítésével kapcsolatban mindössze hat hét alatt. Tapasztalt volt az efféle dolgokban, mivel 1855-től több elképzelését is papírra vetette a Tisza és a Hármas-Körös összekötésére. Ezek főként hajózási szempontokat helyeztek előtérbe. Az aszály káros hatásait a Hortobágy szarvasmarha legeltetéssel hasznosított területein érezhették leginkább. A szikes legelők az őket életető vizet elvesztették az ármentesítés következtében, így 1863 nyarára teljesen kiégtek.

Legelőször a Tiszántúlon került napirendre az öntözés, mivel addigra az Alsó Szabolcsi Ármentesítő Társulat területén haladtak előre az ármentesítés kapcsán. Az itt lévő terület öntözésének tervével kezdődött meg ismét az Alföld öntözési tervezésének folyamata.

1863-64. telén már kijelölte az ármentesítés alatt gyűjtött adatok segítségével a Tisza-Körösi hajózó és öntözőcsatorna vonalát. Három tervvázlat készült a rendeleti előírásnak megfelelően, melyeknek kiinduló pontjai Tiszalöknél voltak, a körösi alsó torkolat Öcsödnél, Mezőtúrnál és Gyománál. 1865-ben további tervvázlatokkal kellett előállnia, mivel Tiszalök és Hajdúböszörmény között magasabb fekvésű területek öntözésére nem volt alkalmas a csatorna. James Abernethy angol mérnök bírálta később Herrich elképzeléseit, aki 1866. januárjában Herrichel beutazta a vidéket, majd kevés módosítást követően a kormánynak javaslatot tett a csatorna megépítésére. Megvalósításig nem jutottak el, de az öntözés a kormányt továbbra is érdekelte.

Az új politikai és gazdasági körülmények között a két világháború között az öntözés fejlesztése a hazai víziutak kiépítésével összefonódott. 1922-ben az első világháborút követően Czverdely Andor és Trummer Árpád tervei három alföldi öntözőrendszer létesítését foglalmazta meg, egyik a Tiszántúli területek vízhiány megszüntetéséről szólt. Az első megvalósítás a Tiszántúli öntözése és a vízi utak építése volt 1932-ben. Kállay Miklós földművelésügyi miniszter öntözéspárti volt, kiemelt fontosságúnak ítélte meg a Tisza-völgy vízi úthálózat kiépítését, melyek csak részben valósultak meg.

1935-ben Kállay helyére lépett Darányi Kálmán, aki elrendelte a minisztertanács utasítását követően a Tiszántúli aszályos vidékeken az öntözéses gazdálkodás fokozatos elterjesztését és általában az intenzív vízgazdálkodás bevezetése érdekében szükséges tervek elkészítését. Még ebben az évben megkezdte a tiszántúli öntözési tervező csoport a tervek készítését. Ez szolgált később az 1937. évi XX. törvénycikk alapjául, melyek az öntözőgazdálkodás elősegítését

szolgáló intézkedéseket foglalta magába. Ezen törvény elrendelte a Magyar Királyi Öntözésügyi Hivatal felállítását, elnöke pedig Kállay Miklós lett. Kállayt követően Lampl Hugó vette át az elnöki pozíciót egészen a Hivatal megszűnéséig.

A tervek által a Tiszántúlon körülbelül 150 ezer hektáron valósulhatott meg az öntözés. Az öntözővíz igény biztosítására 220 millió m³-es tározó kiépítésével is számoltak részben a Tiszalöki duzzasztó feletti mederben és hullámtérben, valamint Tiszavasvári, Nagyiván és Balmazújváros területén.

TERVEK

Az „**A**” **terv** alapján Szabolcsveresmart felett létesült volna duzzasztómű, a hajózásra és öntözésre alkalmas 160 km hosszú csatorna Veresmart, Demecser, Kótaj, Büdsszentmihály (Tiszavasvári), Hajdúnánás, Balmazújváros, Hajdúszoboszló, Hajdúszovát és Földes határában Berettújfalu mentén érte volna el a Berettyó folyót.

A „**B**” **változat** lett a Tiszalöki öntözőrendszer (TÖR) alapja, Tiszalök felett terveztek duzzasztóművet és hajózsilipet, innen ágazott volna ki a Tiszából az I. sz. főcsatorna. A nyomvonal Büdsszentmihály, Hajdúnánás, Balmazújváros, Hajdúszoboszló, Hajdúszovát és Földes határa mentén lett kijelölve, amely majdnem megegyezik a Keleti-főcsatorna (KFCS) nyomvonalával. A terv szerint négy tározót építettek volna az öntözőrendszer területén összesen 220 millió m³ térfogattal. A főcsatorna hossza 102 km, vízállító képessége 60 m³/s.

A „**C**” **terv** szerint 87 km lett volna a főcsatorna, amit a Hortobágy völgyében vezettek volna, és a kiágazás szintén Tiszalök felett lett volna.

A három terv hasonlósága abban rejlik, hogy a Tiszát a Körösök vízrendszerével úgy kell összekötni, hogy a hajózás is kivitelezhető legyen az öntözés mellett. Egyik tervet sem fogadták el változtatás nélkül. A részlettervek elkészültét követően 1941. augusztus 8-án megkezdték a főcsatorna 21,1-44,9 km közötti szelvényeinek építését. Fél szelvényel elkészült 1944. október elején a 20,3-44,9 km közötti szakasz.

1943-ban csak fél szelvényel valósult meg a 21-45 km közötti szakasz a Brassó-éri és Vidi-éri bujtatóval, azonban a háború miatt csak 1951-ben tudták tovább folytatni. A Keleti-főcsatorna 98 km hosszú szakasza 1956. július 14-én lett teljes egészében üzembe helyezve Bakonszegen.

A Tiszalökön megépült duzzasztó 3 darab billenőtáblás vízvisszatartással 93,83 m.B.f. duzzasztási szint előállítását teszi lehetővé, a Kaplan turbinák pedig 12 MW energia termelésére képesek óránként. Ezen a hajózsilipen lehetőség van 1700 tonnás uszályok átzsilipelésére is.

1954-ben üzemelték be a duzzasztót. A Keleti-főcsatorna 1956-os üzembe helyezésével teremtdtek meg az alapfeltételek, melyek a Tiszalöki Vízlépcső és Tiszalöki Öntözőrendszer (TÖR) kiépített létesítményeinek köszönhetően az 1970-es években kiteljesedtek, mint például a 60 m³/s-os vízhozam kivétel a Tiszából, a TIVIZIG működési területén 34,1 m³/s vízhozam hasznosíthatósága, a Körös-völgyhöz történő 15-20 m³/s-os vízátvétel.

A Keleti-főcsatornát később három bögére osztották, hogy a vízellátáshoz szükséges vízszinteket biztosítani tudják.



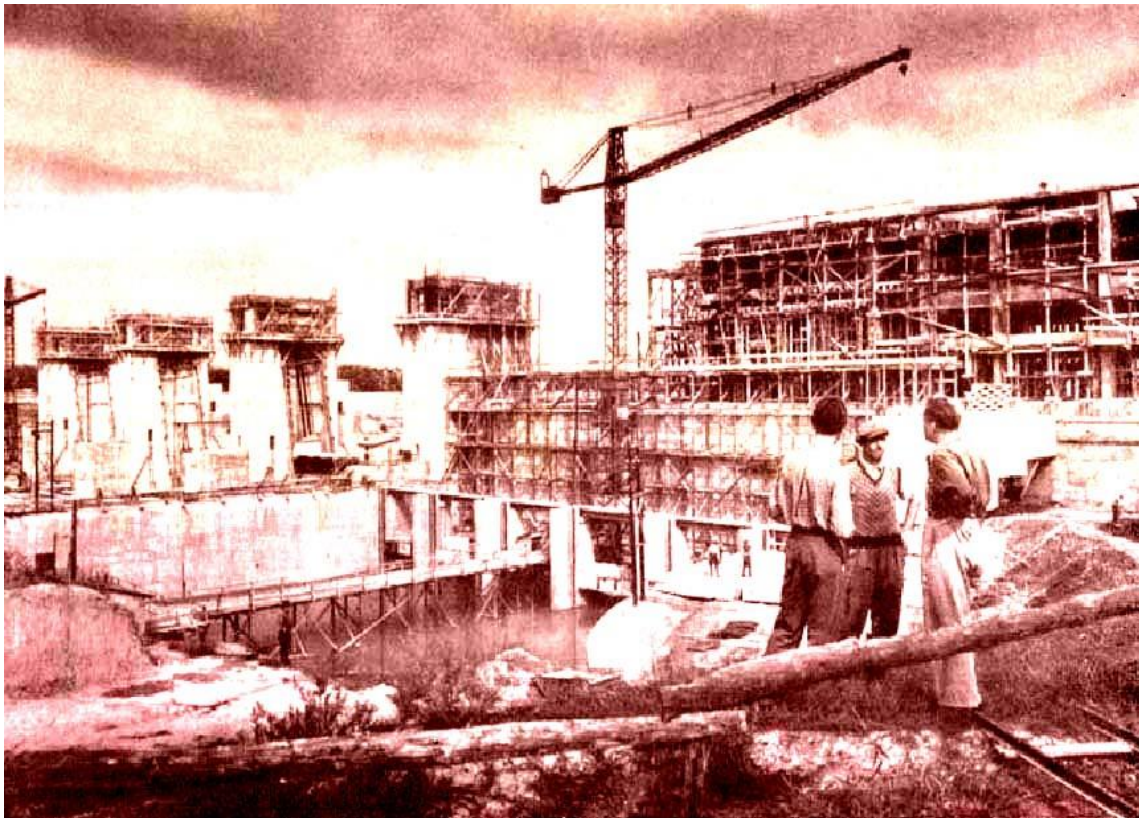
1. ábra. A munkálatok kezdete



2. ábra. A Keleti-főcsatorna medrének fölmunkáját végző kotrógép



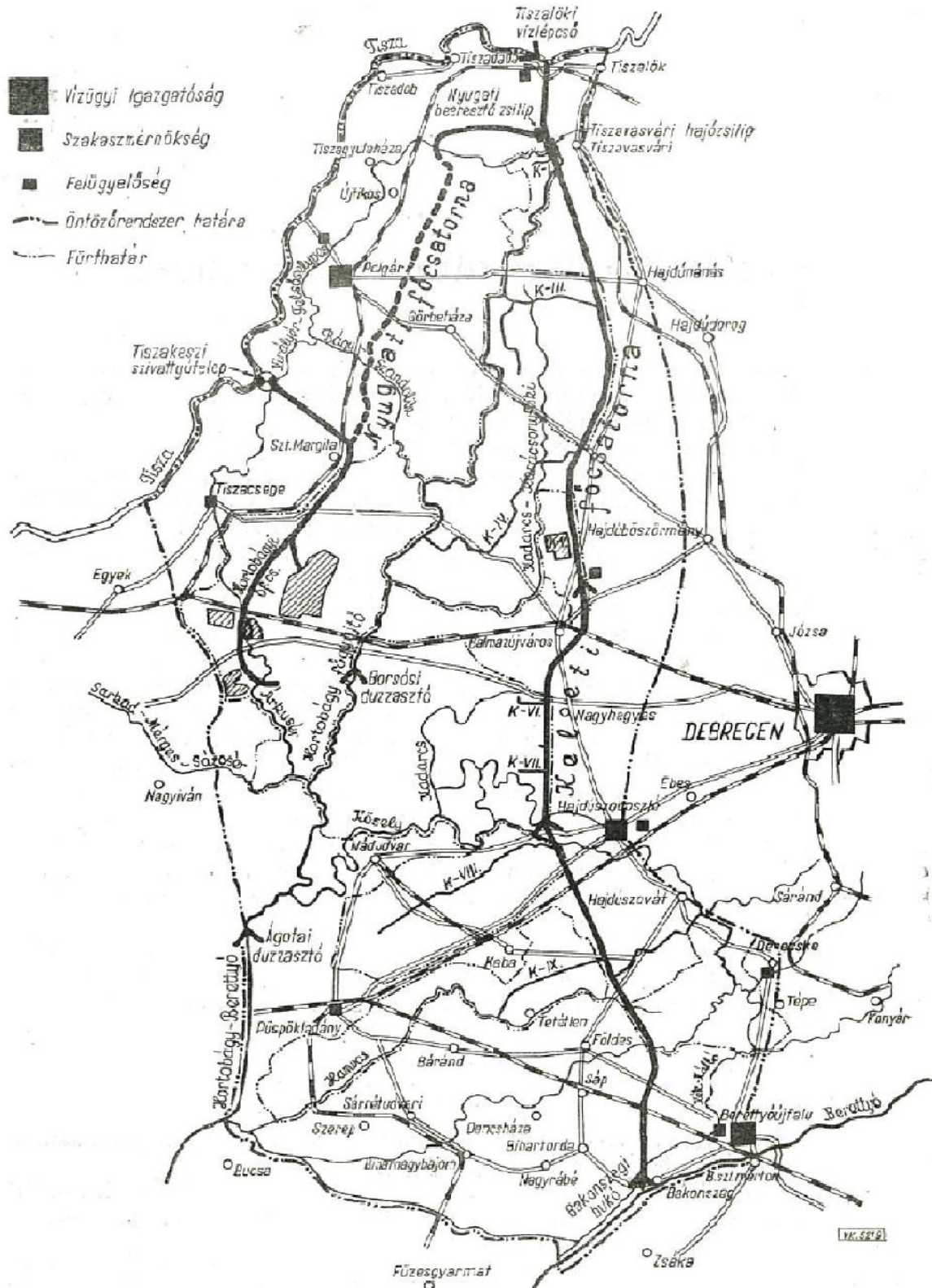
3. ábra. A Keleti-főcsatorna avató ünnepsége 1956-ban Bakonszegen



4. ábra. A Tiszalöki duzzasztó építése

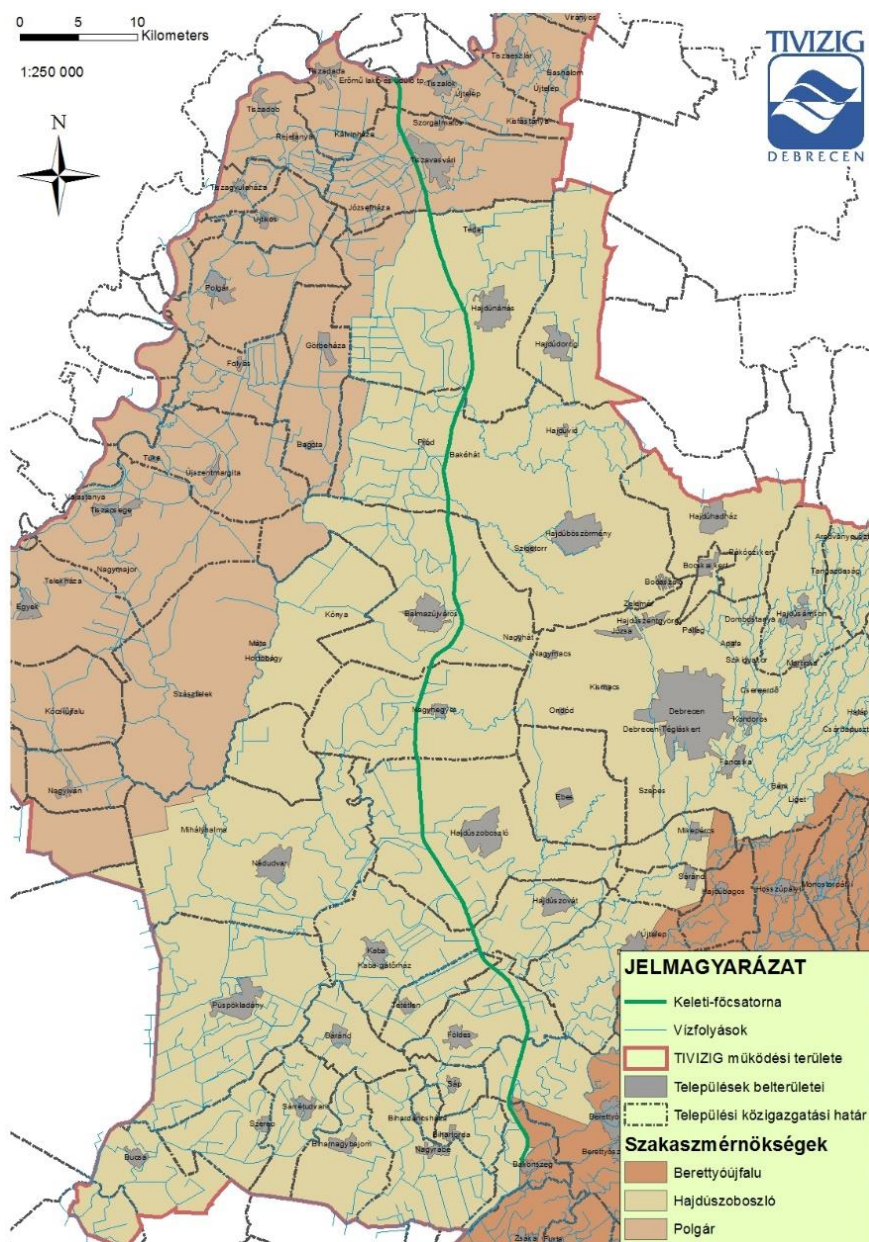
A TISZALÖKI ÖNTÖZŐRENDSZER (TÖR) FEJLESZTÉSE 1956-1981. KÖZÖTT

A Keleti-főcsatorna átadása után, 1956-1981-ig a Körös-völgy felé történő vízáradás megteremtése, illetve a Hajdúhátsági Többcélú Vízgazdálkodási Rendszer (HTVR) feladatainak ellátásáért állami fejlesztések sora került végrehajtásra a TÖR rendszerben.



5. ábra. A Tisza-Löki Öntözőrendszer helyszínrajza

Megkezdődtek az 1950-es évek végén a kiágazó főcsatornák kiépítési munkálatai (K-I, K-III, K-IV, K-VI, K-VII, K-IX). Közel 6500 ha-os halastó fejlesztési program valósult meg Hortobágy térségében, amelynek a biztonságos vízellátás érdekében megépült 1963-1965 között a Nyugati-főcsatorna, az N-I., N-II., N-III. és N-XIII. mellékcsatornák. 1966-ban kiépült a Nagyhegyesi AC telep nyomócsöves 1646 ha-os öntözőfürtje, illetve 1969-ben elkészültek a K-V., K-XI. tározórendszer nagyjából 1200 hektáros Hajdúszováti és 2700 hektáros Hajdúnánás-Tedej öntözőfürtjei. A Hajdúhátsági Többcélú Vízgazdálkodási Rendszer (HTVR) építése 1974-1981-ig tartott, mely rendszer többek között ellátja a Debreceni térség lakossági, ipari, és jóléti vízigényét is. Az első ütemben épült meg a szivattyútelep, a Látóképi tározó, és a 6 km hosszú nyomóvezeték egészen Ebesig. (A TIVIZIG és Debrecen város összefogásával a HTVR II. ütem elképzelése in túlmutató program született 2000-2001-ben. A Hajdúhátság és Debrecen térségének vízpótlását célzó program CIVAQUA néven vált közismerté.)



6. ábra. A Keleti-főcsatorna elhelyezkedése

A KELETI-FŐCSATORNA

A Keleti-főcsatorna hossza 98,156 km, a Tisza bal part 520+150 km szelvényből ágazik ki a Tiszalöki duzzasztó felett, Tiszalök, Tiszavasvári, Hajdúnánás, Hajdúböszörmény, Balmazújváros, Nagyhegyes, Hajdúszoboszló, Hajdúszovát, Tetétlen, Kaba, Földes, Berettyóújfalú és Bakonszeg mentén található.

A csatorna felülről vezérelt, felvízszint-tartással üzemelő öntöző főcsatornaként épült meg. Jelenleg víztakarékossági okokból alvízszint-tartásos, alulról vezérelt. Vízpótlását főként a Körös-völgyi vízleadási igények, illetve a hozzá csatlakozó csatornák öntöző és kettősműködésű vízkivételei szabják meg.

A Keleti-főcsatornát a torkolat és a Tiszavasvári beeresztő- és hajózsilip közötti szakaszon a TIVIZIG Polgári Szakaszmérnöksége, míg a zsilip alatti szakaszt (a Bakonszegi vízleadó zsilipig) a TIVIZIG Hajdúszoboszlói Szakaszmérnöksége üzemelteti.

2000. márciusban nehézfém szennyezés miatt a Keleti-főcsatorna 0+100 km szelvényében ideiglenes elzárást építettek.

A Keleti-főcsatorna 7 főcsatornába, 10 kettősműködésű csatornába, 4 nyomásközpontozóhoz és 3 vízkészlet tározóba biztosítja a vizet.

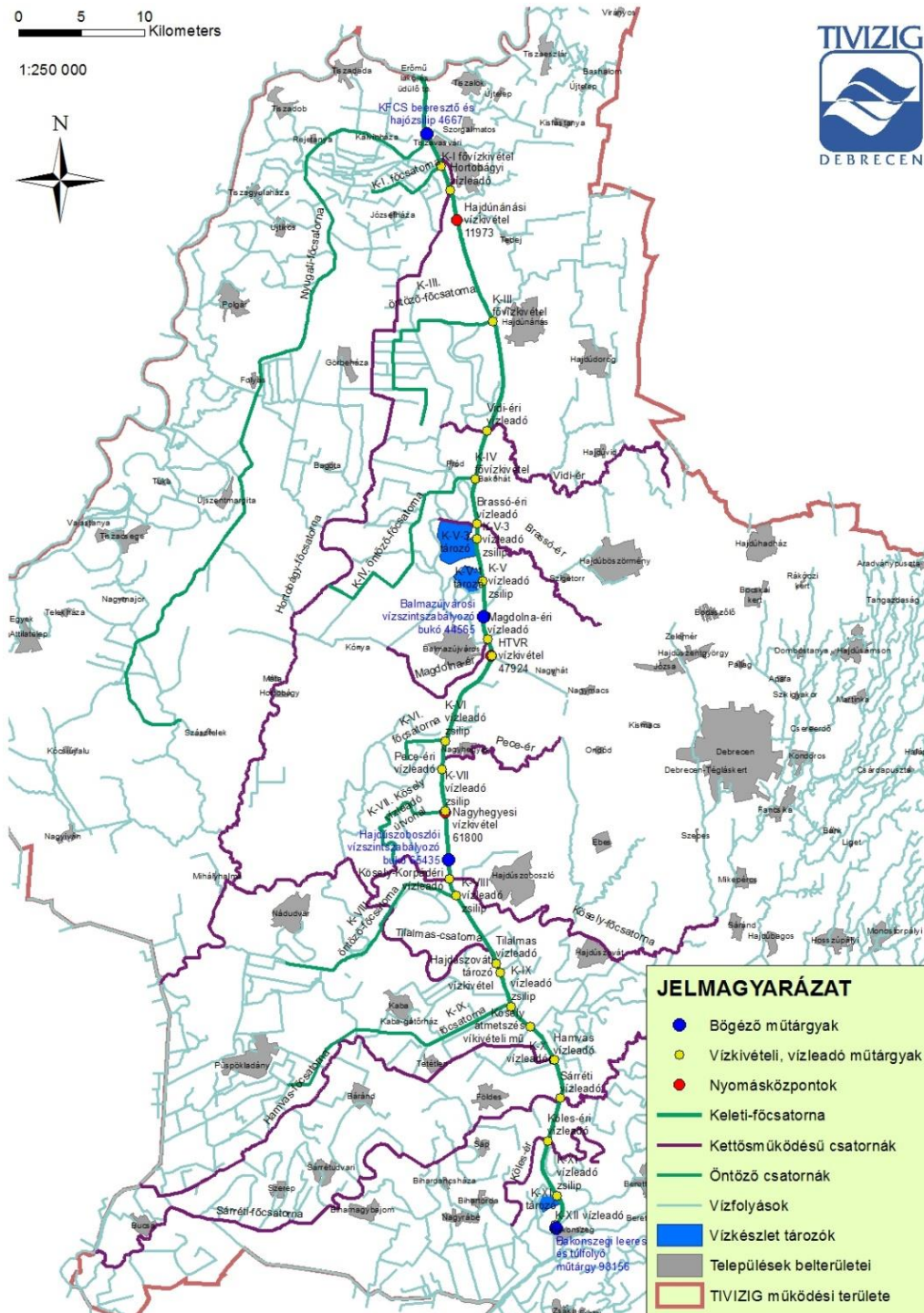
A Keleti-főcsatorna torkolati kapacitása $60 \text{ m}^3/\text{s}$ -ra lett tervezve, amely a feliszapoltság miatt $50 \text{ m}^3/\text{s}$ -ra csökkent le, a beeresztő zsilip kapacitása $45,0 \text{ m}^3/\text{s}$.



7. ábra. A Keleti-főcsatorna felújított beeresztő zsilipje

A Keleti-főcsatorna 3 bögéből áll, melynek teljes hosszán vízhasználói igények vannak. A KFCS Tiszalöki Vízlépcső üzemeltetője az Észak-magyarországi Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, melynek felvééhez csatlakozik az I. böge. Az érvényben lévő üzemeltetési szabályzatnak megfelelően állítják be a duzzasztó által előállított vízszintet. A maximális duzzasztási szint 93,93 mBf.

I. böge 4+677 – 44+565 szelvényei között



8. ábra: A Keleti-főcsatorna bögéi és vízkormányzó műtárgyai

A főcsatorna 4+670 – 4+795 szelvényei között épült meg a Tiszavasvári beeresztő- és hajózsilip, mely elektromos mozgatású, hidraulikus és fogaslétrás felhúzó szerkezetű összetett zsilip.



9. ábra: A Tiszavasvári beeresztő- és hajó zsilip

A műtárgy $45 \text{ m}^3/\text{s}$ vízemésztő képességű. Öntözési idényben a főkapun, télen és árvíz alatt az oldaltiltókon történik a vízszolgáltatás. 1998-ban megépült a KFCS-NYFCS összekötő csatorna, illetve a maximum $12,5 \text{ m}^3/\text{s}$ vízhozam átvezetésre alkalmas adagoló műtárgy. Ezen létesítmény tudja biztosítani a főcsatornák közti vízátvezetést a zsilipfelújítások idején. A böge statikus vízszintje a műtárgy alvízi oldalán $92,53 \text{ mBf.}$, a dinamikus vízszint $92,83\text{-}93,03 \text{ mBf}$ között ingadozik, a téli vízszint pedig $92,53 \text{ mBf.}$

A K-I, K-III, K-IV főcsatornába az I. bögéből lehet biztosítani a vizet, illetve itt találhatóak a K-V-1-3 vízkészlet tározók is. A nyírségi és a debreceni területekről érkező belvizek csak bújtatókon keresztül tudnak átjutni a főbefogadóba, mivel a Keleti-főcsatorna kettévágta a természetes lefolyású belvízcsatornákat (Brassó-ér, Vidi-ér, Pece-ér, Magdolna-ér). Az I. böge a Debrecen és térségének ivóvízellátását is biztosítja. Ebből a bögéből 4 helyen lehetséges a vízleadás a Körös-völgy felé. Maximum $9,5 \text{ m}^3/\text{s}$ a leadás értéke (Hortobágy bújtatón maximum $1,0 \text{ m}^3/\text{s}$, K-III-Hortobágy vízleadón maximum $3,5 \text{ m}^3/\text{s}$, K-V-3 tározón keresztül $4,00 \text{ m}^3/\text{s}$, K-V-1 tározón és a K-V-1 csatornán keresztül $1,00 \text{ m}^3/\text{s}$).

II. böge a 44+565 – 65+435 szelvények között:

A Keleti-főcsatorna 44+565 szelvényében található a böge első műtárgya, a Balmazújvárosi bukó. A bukós táblás zsilip hidraulikus mozgatású, mely $1,00 \text{ m}$ vízszintkülönbséget tesz lehetővé. A duzzasztó műtárgynál a dinamikus alvízszint $92,13 \text{ mBf.}$, az alvízszint $91,83 \text{ mBf.}$, téli vízszint pedig $91,33 \text{ mBf.}$

Ha a helyzet indokolja, a Keleti-főcsatorna II. böge alatti szakasza belvíz befogadására is alkalmas.



10. ábra. A Balmazújvárosi bukó

A II. sz. bögéből biztosítható víz a HTVR-be, a K-VI, a K-VII főcsatornákba, illetve a Magdolnáéri, Pece-éri vízleadókba. A II. böge a Körös-völgyi vízleadó útvonal része, melynek maximum $5 \text{ m}^3/\text{s}$ a vízleadó értéke.

III. böge a 65+435 – 98+156 szelvények között:

A Keleti-főcsatorna 65+435 szelvényében található a Hajdúszoboszlói vízszinttartó műtárgy.



11. ábra. KFCS Hajdúszoboszlói vízszintszabályzó bukó

A Kösely-főcsatorna vízminőségének javítása ebből a bögéből oldható meg, ezen kívül pedig innen látható el vízzel a Tilalmas-ér, a Hamvas-főcsatorna, a Sárréti-főcsatorna és a Köleséri csatorna. A Körös-völgyi vízleadás biztosításához kiépített K-XI. vízkészlet tározó itt található. Az alvízszint a vízszinttartó műtárgynál 91,83 mBf. maximum. Itt statikus vízszint nem alakul ki, és a téli vízszint megegyező a Balmazújvárosnál lévő zsilip téli alvízszintjével, ami 91,33 mBf. A III. böge a Körös-völgyi vízleadó útvonal része. Maximum 13,5 m³/s a leadás értéke. A 98+156 szelvényben található a Bakonszegi vízleadó zsilip. A böge felvízszintje 91,59 mBf, téli vízszintje pedig 91,13 mBf.



12. ábra. A Bakonszegi vízleadó műtárgy

TISZA-KÖRÖSVÖLGYI EGYÜTTMŰKÖDŐ VÍZGAZDÁLKODÁSI RENDSZER (TIKEVIR)

Európa egyik legkiemelkedőbb összefüggő vízgazdálkodási rendszere a TIKEVIR, melynek célja a Tiszából történő vízátervezetésekkel a vízhiányos térségek vízkészletének pótlása, üzemeltetési, vízkormányzási tevékenységgel az Alföldre jellemző időjárási viszontagságok vízkészletekben fellépő hatásának csökkentésére. A KÖVIZIG, TIVIZIG, és KÖTIVIZIG, mint beruházók, az Új Magyarország Fejlesztési Terv Környezet és Energia Operatív Program (KEOP) támogatási rendszeréhez benyújtott „Komplex Tisza-tó” c. KEOP-7.2.2.1-2008-0003. jelzéssel ellátott pályázatot a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség (NFÜ) támogatásra érdemesnek találta, melynek munkálatai 2016-ban megkezdődtek.

A Komplex Tisza-tó projekt keretében a Keleti-főcsatorna műtárgyait újították fel. Megtörtént a főcsatorna torkolati szakaszának kotrása, hordalék- és uszadékterelő épült a tiszai torkolatnál, elkészült a Tiszavasvári beeresztőzsilip rekonstrukciója, megújult a balmazújvárosi bukó,

új vízszintszabályozó műtárgy épült Hajdúszoboszlónál, valamint új vízleadó zsilip épült Bakon-szegnél, és megtörtént a K-VII – Kösely vízleadó útvonal rekonstrukciója. A projekt keretében elnyert európai uniós és magyar állami támogatás összege csaknem hárommilliárd forint volt.

Komplex Tisza-tó projekt elemei

Feliszapoltság megszüntetése a KFCS torkolati szakaszán

A több mint 50 éves üzem során főként az árvízi hordalékoktól erősen felhalmozódott az iszap. Néhány alkalommal már sor került helyi feliszapolódás megszüntetésre, viszont teljes felújítás nem történt, így a meder nagy része feliszapolódott, több helyen mederszűkület jött létre. Az 1999. évben történt felmérés alapján körülbelül 145 ezer m³ iszap rakódott le. A Keleti-főcsatorna 0+000 – 4+677 szelvények között a vízszállítás csupán 40 m³/s, ami alig haladja meg az engedélyezett kapacitás 60%-át, s emiatt veszélybe került a Körös-völgy vízellátása, valamint a TIVIZIG területén az öntözésfejlesztési igények kielégítése.

A Keleti-főcsatorna torkolati szakaszán a feliszapolódás eltávolításával helyreállt a vízjogilag engedélyezett 60 m³/s-os vízszállítási kapacitást. A beavatkozás során megtörtént a fenékszint átlagosan 90,00 mBf szintre történő helyreállítása.

KFCS torkolati szakaszán hordalék és uszadék terelés

Fokozott hordalék lerakódás volt megfigyelhető a főcsatorna kedvezőtlen torkolati kialakítása miatt a torkolat és a Tiszavasvári beeresztő- és hajózsilip között. Az uszadék bejutásának csökkentése érdekében a Keleti-főcsatorna torkolatától nagyjából 100 m-re felszínen úszó tere-lőmű épült ki a Tisza folyó partvonalához csatlakozva.

A főcsatornában felhalmozódó uszadék eltávolítása nagyon költséges. Emiatt fontos a hatékony kizárás. A 2000. év során két súlyos havária jellegű vízszennyezés történt, februárban cianid, majd márciusban nehézfém szennyezés. A TIVIZIG a szennyezés kizárására ideiglenes elzárást készített. (Ilyen esetekben biztosítani kell a főcsatorna gyors lezárhatóságát.) A Keleti-főcsatorna első 45 km-es szakasza II. kategóriás belvízi hajóút, ezért a létesítményeknek meg kell felelnie a hajózási előírásoknak. A célok között szerepelt a Tiszán érkező hordalék és uszadék Keleti-főcsatornába való bejutásának megakadályozása, szennyezések kizárása.

A Tiszán érkező hordalék és uszadék Keleti-főcsatornába való bejutásának megakadályozásával, szükség esetén az érkező szennyezések kizárásával, teljesültek a vízminőségi elvárások.

KFCS Tiszavasvári beeresztő- és hajózsilip rekonstrukciója

Rekonstrukcióra szorul a főelzáró táblát mozgató gépészeti berendezés, az ellensúlyakna és az ellensúly, az alvízi tiltókat működtető gépészeti berendezés, a kezelőépület, a gépészeti, irányítástechnikai és elektromos berendezés.

Fő cél a nagyműtárgyknál előírt kötelező felújítás teljesítése, a projekt költségvetésének megfelelő rekonstrukció végrehajtása.

KFCS Balmazújvárosi bukó rekonstrukciója

A műtárgy a Keleti-főcsatorna 44+565 szelvényében épült meg. Nagymértékben romlott a műszaki állapota, így a vízszinttartás zavartalansága végett szükségessé vált a gépészeti rekonstrukció, és a baloldalon 1 db tartalék hidraulika telepítése. Cél az előírt felújítás a nagy műtárgyaknál, hogy az üzemelés biztonságos legyen.

A Balmazújvárosi bukónál az előírt kötelező felújítás teljesítésével megvalósult a biztonságos üzemelés feltétele, ezáltal lehetővé vált a szükséges vízmennyiség továbbvezetése.

KFCS Hajdúszoboszlói bukó átépítése

Műszaki állapota és kialakítása miatt alkalmatlan volt a vízszinttartásra, korábban nem üzemelt. Duzzasztás nélkül nem volt a III. bögében a szükséges vízszint és vízhozam, illetve a műtárgyak számára igényelt felvízszint. Cél volt a működésképtelen műtárgy helyére korszerű új műtárgy építése.

A működésképtelen Hajdúszoboszlói vízszinttartó műtárgy helyére egy korszerű, 20 m³/s vízátvezetésre alkalmas műtárgy megépítésével a vízszintek és vízhozamok szabályozhatókká váltak, így kialakítható lett a főcsatorna 3. bögéje. Lehetővé vált vízminőségi szempontoknak jobban megfelelő üzemelési rend bevezetése.

KFCS Bakonszegi vízleadó átépítése

A Bakonszegi műtárgyon szerkezeti károsodások jelentkeztek, így jelenleg 2,0 m³/s-os vízleadása van a szükséges 10,0 m³/s-al szemben. A kellő vízszinttartás sincs biztosítva a III. bögében, emiatt üzemelési gondok vannak. Cél a csökkent kapacitással működő műtárgy helyére egy új zsilipes műtárgy létesítése.

A rossz műszaki állapotú, csökkentett kapacitással üzemelt Bakonszegi vízleadó műtárgy helyére egy korszerű zsilipes műtárgy megépülésével biztosított a szükséges 10 m³/s vízhozam továbbvezetése a Körös-völgy részére. A megnövelt vízátvezetés javítja a főcsatorna vízminőségét.

TÖR vízleadó csatorna (K-VII. - Kösely) rekonstrukciója

A K-VII-Kösely vízleadó útvonalnál jelentős a feliszapoltság. A 0+100 - 2+360 szelvények közötti rézsűk állékonysága problémás volt, helyenként a depónia magassági hiányai voltak tapasztalhatóak. A csatorna 2+360 szelvényben található vízleadó műtárgy hidraulikus mozgató szerkezete és hiányos billenő táblája felújításra szorul. Cél a K-VII.-Kösely vízleadó útvonalon az engedélyezett vízszállítás helyreállítása.

A K-VII - Kösely vízleadó útvonal helyreállításával biztosítottá vált az engedélyezett 6 m³/s vízhozam átvezetésének lehetőségeit a Körös-völgy részére.

ÖSSZEFOGLALÁS

A Keleti-főcsatorna és a TÖR a velük szemben támasztott elvárásoknak nagyrészt megfeleltek. Az elkövetkező időszakban kiemelkedő fontosságúak a rekonstrukciók, fejlesztések kivitelezése, az üzemképességhez szükséges feladatok végrehajtása.

IRODALOMJEGYZÉK

Bordás Csaba (2014): A Keleti-főcsatorna keletkezés- és építéstörténete

Bartha Péter-Hanó János-Kollár József (2006): 50 éves a Keleti-főcsatorna

Dunka-Fejér-Papp (2003): A Tiszántúl vízi története

KÖRÖS-AQUA Kft. (2010): A TIKEVIR Keleti-főcsatorna rekonstrukció kiviteli terve

Radácsi Gábor (2015): A Keleti-főcsatorna üzemrendjének sajátosságai szélsőséges vízgazdálkodási helyzetekben

Internetes forrás:

[Szemelvények a magyar öntözés történetéből \(Források a vízügy múltjából 6. Budapest, 1988\) | Könyvtár | Hungaricana](#)