

SZÜLŐFÖLDEM FOLYÓJA

A Hortobágy-Berettyó vízrendszerének fejlődéstörténete korabeli forrásdokumentumok alapján

Kovács Ferenc

nyugdíjas, KÖTIVIZIG

Az ember nem választhatja meg születésének helyét, de ez a hely élete során a környezete hatására válik múltat rejtő, a mindennapok örömét, szépségét, nyugalma biztosító nagybetűs SZÜLŐFÖLDDÉ. A mi szülőföldünk egyik ékessége a várost kettészelő Hortobágy-Berettyó. A rajta átívelő, 1885-ben megépült híd nemcsak a partjait köti össze, hanem az itt élők sorsát is elődeivel. Nagypám, Kovács Gergely a Hortobágy-Berettyó vízmestere volt 1952-ig, haláláig. Szakasza, a torkolattól a Kisújszállási határig (Putri híd) tartott, de sokszor feljárt a Karcagi határig, Ágotáig is. Dédapám, Kovács Balázs – aki Berettyó mellett született, de már a Hortobágy-Berettyó partján halt meg – kovácműhelyében készültek a Hármas zsilip korlátjai és kisebb beépített vaselemei, később, a 1920-as évek elején a mobil gőzgépszivattyút vett és üzemeltetett belvíz idején Túrton. El szoktam játszózni a gondolattal, milyen jó lenne, az Arany János utcai szülőiház teraszán együtt lenni velük! Ők biztosan nagyon sokat tudnának mesélni a Hortobágy-Berettyó múltjáról, kialakulásáról, a munka zömét elvégző kubikosokról, és arról, hogy mit jelentett abban az időben létrejötte a térségnek. Én meg elmondhatnám, hogy manapság már nem csak a belvizek levezetésére szolgál, hanem térségünk öntöző és ökológiai vízellátását is biztosítja. Vizeit nem csak a Hortobágytól kapja, hanem újra a Tisza vize is táplálja a Keleti-főcsatorna és a Nagykunsági főcsatorna kiépített rendszerei által.

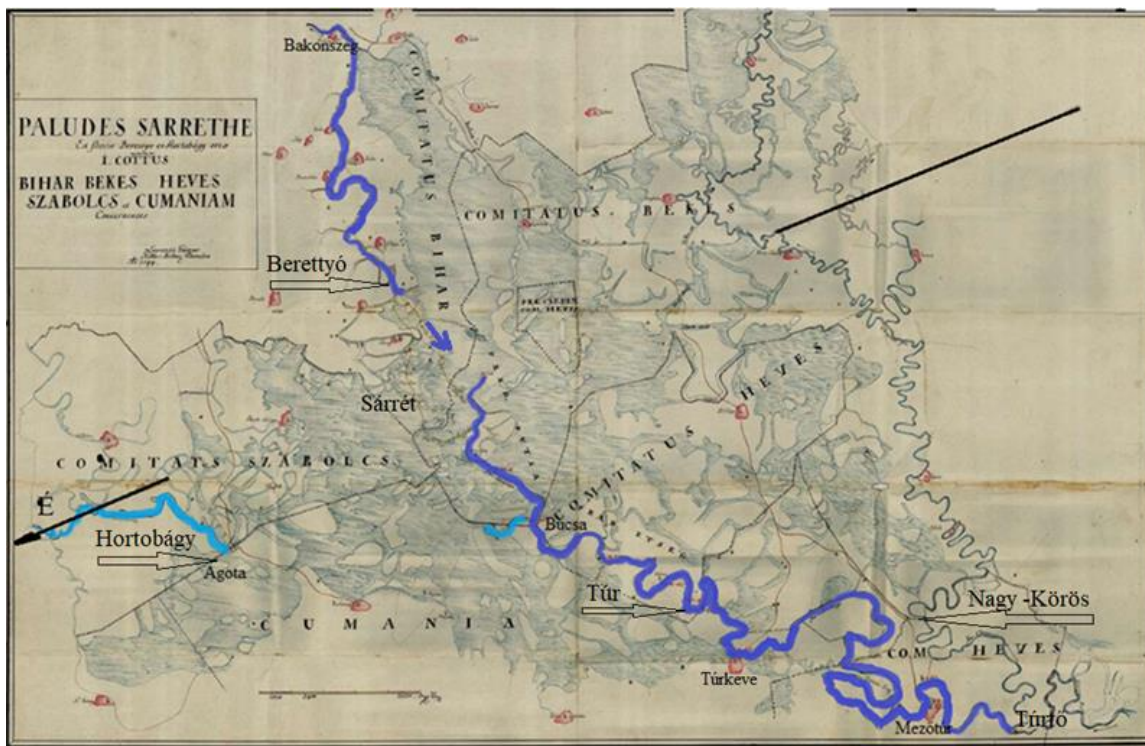
Ennyi kitérő után következzen a címben jelzett fejlődéstörténeti bemutatás. Különböző hírforrásokban sok információ jelenik meg manapság a Hortobágy-Berettyó vízfolyás egy-egy eleméről, azok múltjáról, jelenéről. Ezek nagyrésze az internetes forrásmunkákból átvesz olyan részleteket is, amelyek nem mindenben felelnek meg az eredeti dokumentumokból megismerhető tényeknek. Lokálpatriótaként úgy vélem, hogy a téma érdekessége, egyedi jellege és helyi vonatkozásai elegendő aktualitást adnak e nagyon bonyolult vízrendszer átfogó, eredeti forrásdokumentumokon alapuló fejlődéstörténetének bemutatásához.

Már a szabályozás előtti Berettyó neve is tartogat érdekességet, hiszen az alsó és felső szakasza nem ugyanazon a néven szerepel a régi oklevelekben és térképeken. A felső szakasza mindig Berettyó volt, de az alsó Bucsától, a Sárrétről kilépve „Thurvicze” vagyis Túr volt. IV. Béla 1261-es oklevelében, IV. László 1281-es egri püspökségi birtoklevélben, majd Róbert Károly csudabalai határjáró oklevelében és Zsigmond 1385. évi ecsegi osztály levelében is ezen a néven szerepelt. Mátyás 1466-76. évi ecsegi határjáró levele már a „Túrvize, más néven Berettyó” elnevezést használja. A XVI. századtól a teljes folyó szakaszára, a forrásvidéktől Túrtonig a Berettyó elnevezést használták. Számos környékbeli település és helység elnevezése a mai napig őrzi ezt az örökséget.

A Nagy-Sárrét

A Berettyó-völgy képe a XIX. század közepéig lényegesen eltért a mai állapotoktól. A régi folyó Berettyóújfalu, Bucsá érintésével Mezőtúrnál Túrton torkollott a Nagy-Körösbe. Ebből a vízrajzi múltból ered, hogy napjainkban a Hortobágy-Berettyó mellett élők, így a mezőtúriak

is, a folyót Berettyónak hívják, pedig a mai Berettyó vizei már nem táplálják a várost kettészelő folyót. A korabeli vízrajzi viszonyokról Szűcs Sándor a „Régi Sárrét világa” című írásában ezt olvashatjuk: „Ha a térképet nézegetjük, szemünkbe ötlük, hogy azon a helyen (...) nincs egyetlen falu sem. Így van ez a valóságban is. Nem is települhetett ide falu, mert a múlt század közepéig, amíg szabályozatlan folyóink kényük-kedvükre locsolgatták a földjeinket, ez a kiterjedt lapály volt a Nagysárrét magva. Feneketlen mocsár, amit az utak is messzire elkerültek. A Bakonszegnél medrét veszítő öreg Berettyó vize itt terült szét, és csak Szerep alatt, Bihar, Békés, Jásznagykunszolnok hármass határa táján szorult ismét holmi sekélyes mederbe. De elfért itt még a Tisza vize is! A Mirhó-foknál kiömlő áradást a Kakatér, Mérgecs, Cinaderék vezette el ideig. A Tiszaszőlősnél partot bontó víz a Tinodásán, Oktalanlajosán és a Zádoréren jött. A Tiszadobnál kilépő áradást pedig a Hortobágy folyócska szállította.”



1. kép. A K-DK-i tájolású Gaszner Lőrinc által 1799-ben készített térképen jól látható a medrét vesztett Berettyó és a Hortobágy befolyása a Sárréten keresztül a Berettyó alsó szakaszába

A Berettyó-völgy rendezése

A török hódítás megszűnte utáni a Berettyó völgyében is szaporodó lakosság növekvő igényei miatt újabb és újabb területeket vontak művelés alá. Ezért az 1700-as években több helyen is gátépítésbe, lecsapolásba kezdtek, de ezek a beavatkozások csak helyi érdekeket vettek figyelembe, ezért nem is járhattak sikerrel. (A Mezőtúr környéki beavatkozásokról a Lámpás idei tavaszi számában írtam.) 1784-ben vetődött fel először a Tisza-völgy egységes szabályozásának kérdése, melynek első lépéseként 1816-ban kezdődtek meg az átfogó szabályozást előkészítő térképezések és vízrajzi felmérések. A szabályozás előtti állapotokról, a Körösök és a Berettyó völgyéről 1821- 1823 között Huszár Mátyás vezetésével végeztek teljesskörű felmérést mely alapján 1823-ban elkészült a Berettyó-szabályozás első terve. A cél a termőterület növelése és a termelésbiztonság megteremtésén kívül a további elmozsarasodás megakadályozása, az itt élők és a letelepedni vágyók létfeltételének

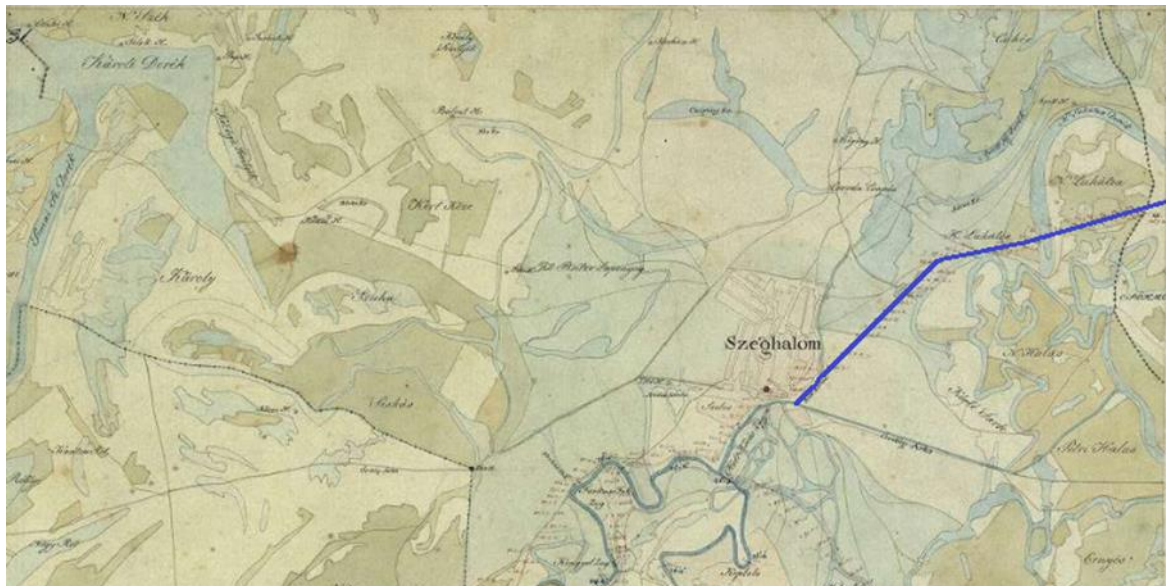
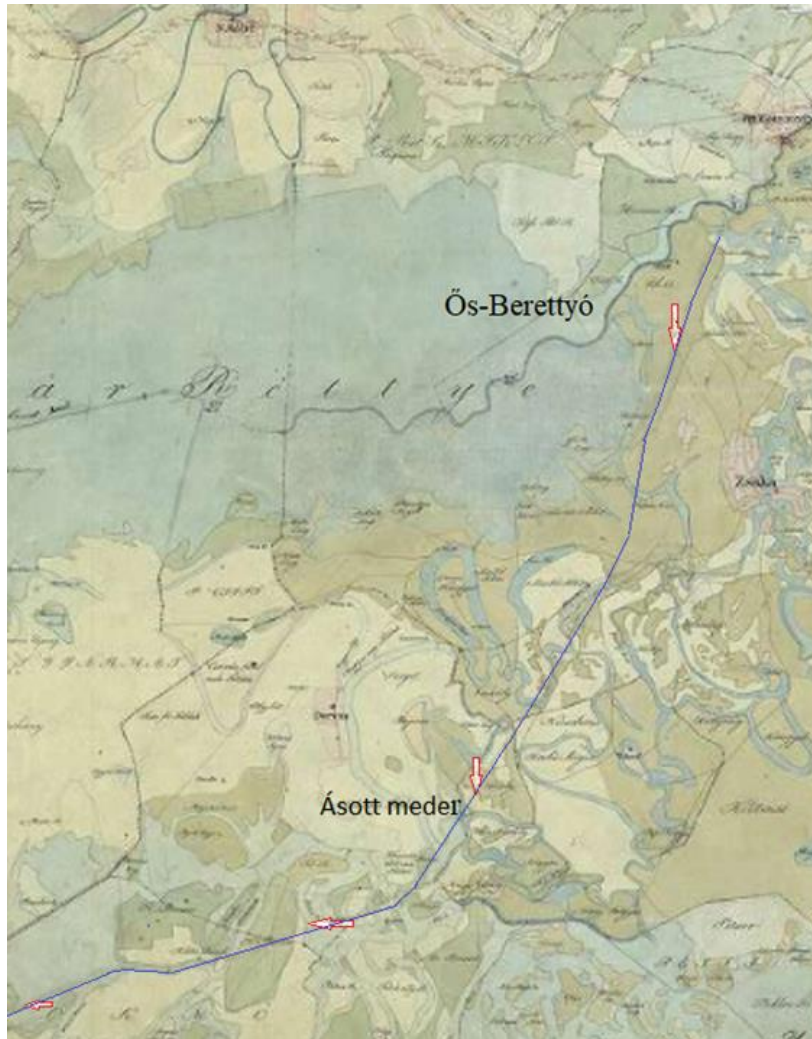
megteremtése és biztosítása volt. A Berettyó-völgy alsó részének rendezésénél döntő szempont volt, hogy a Bakonszegtől Bucsáig terjedő kb. 45 km hosszú mocsarakkal átszótt völgyben egy 106 km hosszú, rendkívül kis esésű meder létezett, melyben a rendkívüli költségek miatt is, a mederszabályozást helytelen lett volna megvalósítani. Huszár Mátyás véleménye *„a helyi körülmények ismeretében és a mérési eredmények összehasonlításával az alábbiakra lehet következtetni: ha a Berettyó alsó szakaszán rendezik a vízfolyást, ez nem fogja sem a lefolyást elősegíteni, sem a szabályozási munkát célszerűen megrövidíteni. (...) A vízfolyás új medrének kiadását már a Berettyó Sárrétje előtt meg kell kezdeni és ez esetben a mocsár kiszáritása is megoldható. (...) Ha észak felől megszüntetik az összes Tiszai, dél felől pedig a Nagy-Körösí fokokat és ereket, akkor a mocsárba csak esővíz fog folyni. (...) Eszerint a Berettyó új mederbe kerülne Bakonszeg Örmény-sziget nevű részétől. (...) Szeghalom mellett ömöljék a Körösbe, ahogyan ezt a vízrajzi térkép is feltünteti.”*

Az 1846-ban megindított Tisza-szabályozási munkák jelentősen megváltoztatták a Berettyó-völgy vízviszonyait. 1852-1854 folyamán Tizadob és Polgár között a töltés megépítésével kizárták a Tisza vizét a Hortobágy-medencéből. A Sárrét tiszai vízpótlása megszűnt. A kialakult helyzetet értékelve megállapították, hogy a *„Tisza szabályozása és töltése védi ugyan a Sárrétet az idegen vizektől, de a Berettyó gyakori áradása saját vizével továbbra is táplálni fogja a mocsárvilágot. A terület művelhetővé tétele érdekében tehát Bakonszeg és Szeghalom között egy csatornát kell ásni, amely a Berettyó nagyvizeit a területéről a Sebes-Körösbe vezetné, ezáltal nem kaphatna utánpótlást a Sárrét mocsárvilága.”*

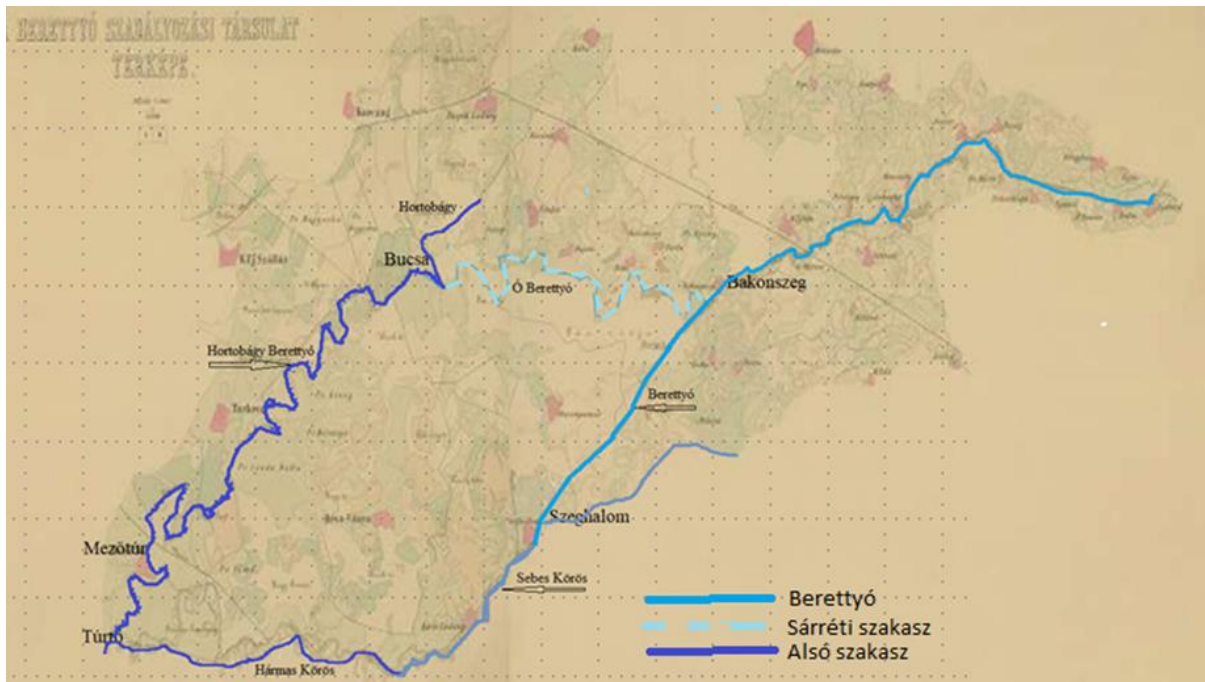
A Berettyó szabályozási tervei Bodoky Károly vezetésével készültek. Ez csak általánosságban foglalkozott a Sárrét alatti terület vízrendezésével. A munkálatokat 1854. november 9-én Szeghalom mellett a Bakonszeg-Szeghalom közötti új meder kiadásával, ünnepélyes keretek között kezdték el. A munka megközelítőleg tíz évig, 1865-ig tartott. A Berettyó társulat 1865. május 10-i közgyűlésen jelentették be, hogy az *„Ó-Berettyó nagysárréti kiágazása el lett kötve (Bakonszeg), s a Berettyó egész víztömege a nagycsatornába, s ezen keresztül a Sebes-Körösbe be lett kötve.”* Ettől az időponttól a Berettyó régi medre Bucsapusztától kezdve csak a Hortobágy vizének befogadására szolgált.

Hortobágy Berettyó születése

Karcagon, 1878-ban a Hortobágy és az egykori Alsó-Berettyó szabályozására megalakult Hortobágy-Berettyó Belvizeket Szabályozó Társulat. Benedek Pál, az Alsószabolcsi Ármentesítő Társulat mérnöke 1879-ben végig színtezte a Hortobágy-Berettyó és a Hortobágy nyomvonalát, majd elkészítette a csatornák terveit, számításokat végzett a levezetendő vízhozamok mennyiségére, az elvégzendő kotrasi és töltéserősítési munkákra. Mindennek elvégzésére a társulat nem tudott elegendő hitelt felvenni, ezért a kivitelezési munkálatokat a hitelt is biztosító Magyar Országos Bank végezhette el a Hármas-Körös torkolatától a Szolnok-Békéscsaba összekötő vasúti híd közötti szakaszán.



2. kép. A Berettyó szabályozási nyomvonala Huszár Mátyás által készített térképen és tervezetében



3. kép. A Berettyó szabályozás utáni vízrajzi térképe

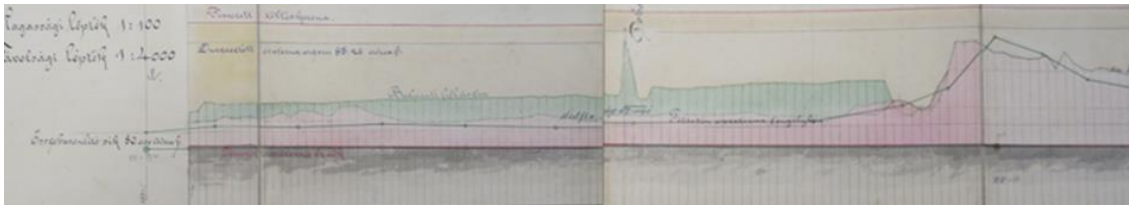
Részlet a Gazdasági Mérnök 1881. évi 10. számából:

„A hortobágy-berettyó vidéki belvizeket levezető társulatnak végre sikerült terveit a megvalósítás stádiumába hozni. A magyar országos bankkal kötött szerződése folytán 1.520,000 frtért magára vállalta a nevezett pénzintézet a szükséges levezetési munkák keresztülvitelét. (...) E levezetési munkák két részből állanak, melyek közül a kisebbik t. i. a hármaskörösi torkolat s e vasúti híd közötti csatorna építését azonnal megkezdik. E munkát 8135 méter hosszú és 644,416 frtba kerül. A második rész, mely jóval nagyobb, a mezőtúri vasúti híd és a négyes határ közt csak később.”

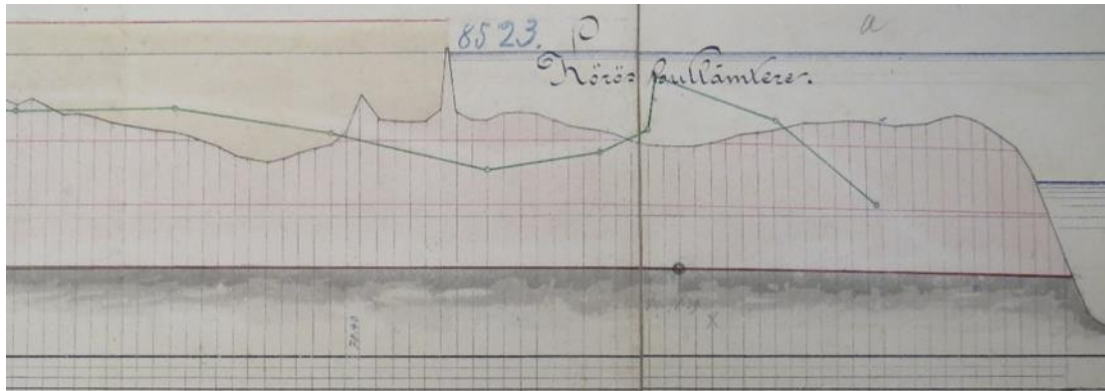
A vállalkozó a munkálatokat 1881. december 2-án kezdte meg. A szerződésben vállalt 1882. október 9-i befejezési határidőt azonban nem tudta teljesíteni, ezért a munka befejezése a következő évre kelteződött. A torkolattól a vasútig terjedő szakasz közel 880.000 m³ föld mozgósítását igényelte s a befejezéséig csaknem kerek egy millió forintjába került a társulatnak. Így (hosszát tekintve) ez lett Magyarország legdrágább csatornája. (Érdekes adat, hogy 1887-ben kockázatos befektetései miatt a Magyar Országos Bank becsődölt.)

Részletek az elkészült mezőtúri alsó szakasz 1884. január 3-án készült felülvizsgálati jegyzőkönyvéből:

„A vasúti hídtól a csatorna feneké egyenletes eséssel volt tervezve 100m-re közel 1cm vagy is a kezdetétől a vasúti hídnál a Körös töltésén túl 300m re összesen 7820fm hosszra 72 cm. A Körös töltésén túl a fenekének 540 fm-re, sőt szükséges volt a csatornát nem egészen a vasúti híd tengelyéig kiépíteni, mint tervezve volt, hanem egyelőre rövidebbre: Az építés körülbelül az állami vasút birtokát képező földterület határáig történt és ennél fogva a csatorna ott rövidebb mint tervezve volt (...) A Körösbe való beömlésénél nem mint tervezve volt, hanem nagyobb szelídebb kanyarulattal rendeltetett kiépíttetni. (...) A kormánybiztos úr (...) a Miniszteri helyben hagyás alapján a töltéseknek egymástól 100 m távolságban való kiépítését rendelte el.” (Megjegyzés: az eredeti tervek 80 m távolságot írtak elő. Takarékosági és anyagnyerőhely biztosítása céljából helyezték a távolabb eső magasabb, partosabb területre a töltést.)



4. kép. A vasút és Hídszeg között építendő balparti töltés hossz-szelvénye



5. kép. Hármas Körös torkolat hossz-szelvénye

1885-ben kiviteli terv készült Lacsny Gyula társulati igazgató főmérnök vezetésével, Benedek Pál tervezetének figyelembe vételével a Hortobágy-Berettyó mezőtúri vasúti hídtól Ágotáig terjedő szakaszára. A kivitelezési munkák 1889-ben kezdődtek meg. Az építési tervezet a következőket tartalmazza:

Általános és részletes építési feltételek
a Hortobágy-Berettyói csatorna két oldalra kiterjedő kiterjedését
által a nagyméltósági földművelésügyi min. ministeriumon
1889. június 13. 33774/1889. számú rendeletével jóváhagyott
terv alapján készültendő csatorna árnai és töltés építési munkálatokhoz.

I. Általános feltételek.

1.5. Az államalattal tárgyalt kéjvéri: a Hortobágy-Berettyói csatorna medrének és két oldali töltésének a nagyméltósági min. min. földművelésügyi min. ministerium által 33774/1889. szám alatt jóváhagyott tervvel is megvalósított építési a mezőtúri vasúti hídtól kezdve a már létező csatorna felső végénél kezdve a Hortobágy felé az Ágota irányig, továbbá innen feljebb a Hortobágy jobb partján a Mergeségig és Hortobágy és Kőszeg bal partjánál kezdve a Hortobágy felé építési.

További idézetek a tervezetből: „A részletes és előzetes számítások szerint helyben hagyott tervek alapján: a mezőtúri hídtól a Boroszló gátig 14629 méter hosszúságú átmetszések létesítésével és a közbenső Ó Berettyó meder felhasználásával s a csatornából kiásandó földtömeg elosztási tervezet szerint kétoldali töltésbe építendő be. A Boroszló gáttól Borzig 31800 méter hosszban az Ó Berettyó mederbe 5 m fenék szélességű vezér árok ásandó, amelyből

kikerülő földtömeg a kétoldali töltésekbe beépítendő, e kétoldali töltések hossza a jobbparton 21717m, a balpartján 23903 méter. A Borztól Ágotáig a meglévő Karcag Püspökladányi csatorna nyomául 23402méter hosszban 10m fenékszélességű csatorna lesz ásandó és a csatornából kiásandó földtömeg az anyag elosztási tervzet szerint a kétoldali töltésbe építendő be. Innen felfelé Ágotától a Mérgesérig 26860 m hosszban a Hortobágy jobb partján, s Ágotától Nádudvarig a Hortobágy és a Kösely balpartján 10834 f. méter hosszban töltés építendő.” Az elkészült csatorna a Hármaskörös betorkolásáig a Hortobágy-Berettyó nevet kapta, Ágotától Búdszentmihály határáig (Tiszavasvár) terjedő szakasza maradt Hortobágy elnevezéssel.

Az Ágota alatti Hortobágy-Berettyónak három jellegzetes szakasza van. A torkolattól mért alsó 22 km szakasz mély bevágású. Ezen a szakaszon a kanyargós meder között négy átmetszést létesítettek. A csatorna az egymástól 100 m távolságra lévő töltések között középen lett kiépítve (7. kép):



A középső szakasz a 22-54 km-ig a régi Berettyó-mederben vezet. Itt a töltések nem kísérik a csatorna vonalát, hanem lehetőleg a magas terepen átmetszésszerűen vannak vonalazva úgy, hogy egyes helyeken a töltések 2,5 km-nél is nagyobb távolságra vannak egymástól. A középső szakasz széles, kiterjedt hullámterével arra van hivatva, hogy ha a torkolati háromnyílású zsilipet a Hármaskörös folyó vizének emelkedése miatt lezárják, a fő csatornában levezetendő belvíz itt tározódhassék (8. kép):



A főcsatorna felső szakasza az 54-78 km szelvény között tulajdonképpen egyetlen nagy átmetszés, mely az Ágota fölött a karcagi határban elterülő vizeknek nyitott utat a Berettyó árvízi medréig. A csatornaszelvény nem szimmetrikus, mert a jobb töltés egészen a mederszélén van (9. kép):



A Hortobágy-Berettyó meder szabályozási munkái végül 1895-ben fejeződnek be.

A Hortobágy Berettyó végleges arculatának kialakulása

Az eredeti terv szerint a Hortobágy-Berettyót arra a vízmennyiségre méretezték, amely az Ágota fölötti szakasról a Hortobágy medrében lefolyásra kerül. Az 1910-es évek nagy belvizei az Alsószabolcsi Tiszai Ármentesítő Társulatot is területének belvízrendezésére készítették. A tervek számításai szerint megvalósítás esetén a lefolyásra kerülő belvíz mennyisége kétszeresére növeli a Hortobágy vízhozamát, amely biztonsággal a Hortobágy-Berettyón csak a kiépített mederszelvény további bővítésével vezethető le.

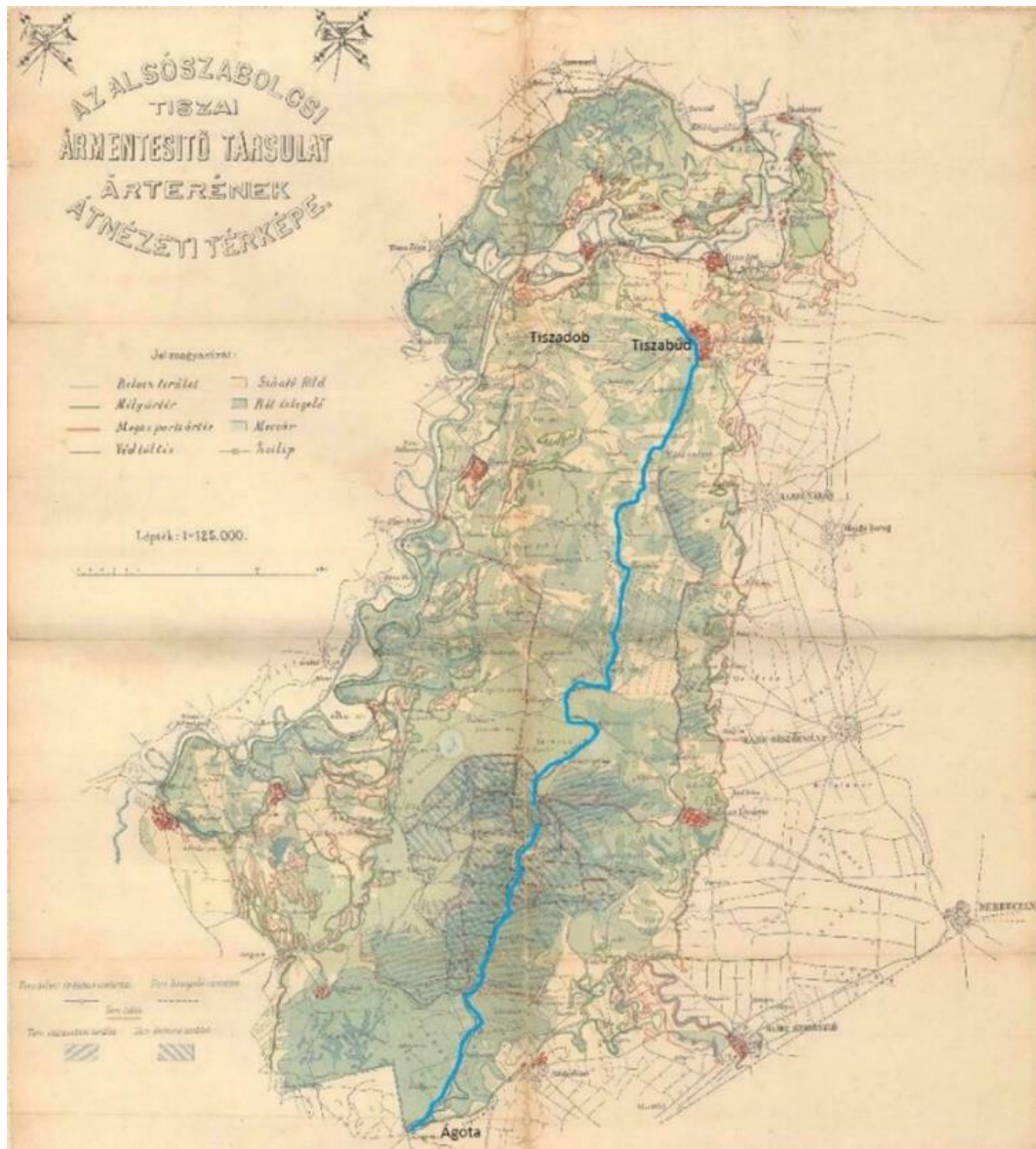


10. kép. Alsó szakasz fejlesztett minta keresztmetsvénye

A kiépítés előtt azonban a Társulatnak meg kellett egyeznie az alsó szakasz érdekeltségeit képviselő Hortobágy-Berettyóvidéki Belvízszabályozó Társulattal. 1917. december 15-én az egyezség létre is jött, melynek értelmében utóbbi társulat vállalta a Hortobágy-Berettyó megfelelő lemélyítését és kibővítését, a töltéseknek a maximális árvízszint fölé emelését annak érdekében, hogy az Alsószabolcsi Tiszai Ármentesítő Társulat belvize levezetésre kerüljenek. A terv szerint a meder mélyítése és bővítése mintegy 1 millió m³, a töltések emelése 1,4 millió m³ földmunkát igényelt. A költségek 4/5 részét az Alsószabolcsi Tiszai Ármentesítő Társulat, 1/5 részét a Hortobágy-Berettyóvidéki Társulat viselte.

A tervezési munkák 1922 őszén kezdődtek meg. A megvalósítást a Földművelésügyi Minisztérium által Karcagon felállított kirendeltség vezette. A részletes terveket 1923-ban dolgozták ki. „Az alsó szakasz medrét (Mezőtúr) 9,0 méter fenékszélességgel, 1:2 rézsűkialakítással, a fenék fölött 2,0 m magasságban a mederéltől kétoldali padka kialakításával, a töltést 4,0 m korona szélességgel, víz felől 1:3-as, a mentett oldalon 1:2-es rézsűvel, a korona alatt 2,5m mélységben 3,0 méter korona szélességű padkával és a magassága a legnagyobb árvízszint fölé 0,80 m biztonsággal tervezték.” (Lásd: a mintakeresztmetszelvényt.)

A kiviteli munkák 1924-ben kezdődtek el az alsó szakaszon, Mezőtúrnál. A földmunkákat az első két évben száraz mederben kubikosok végezték. A munkáslétszám 100-600 fő között változott. A legnagyobb létszám a betakarítások után az őszi hónapokban volt. 1926-tól a középső szakasz munkálatainál már kotrógépeket is alkalmaztak. A fejlesztési munka második szakasza 1928-ban fejeződött be.

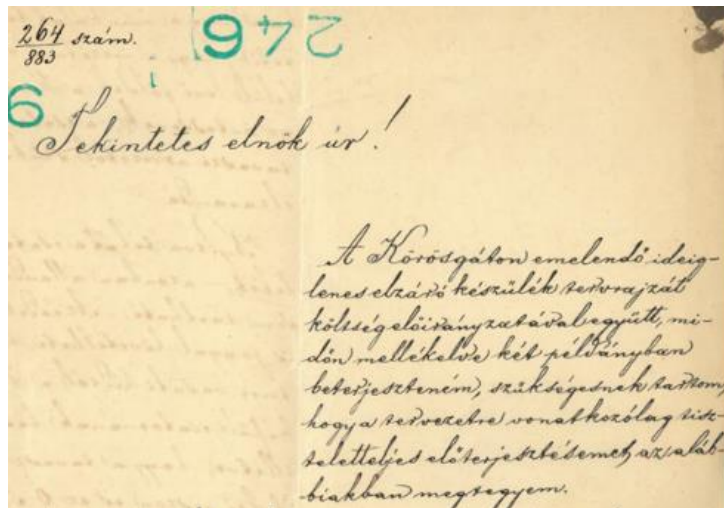


11. kép Alsószabolcsi Tiszai Ármentesítő társulat térképe

Hármas Zsilip

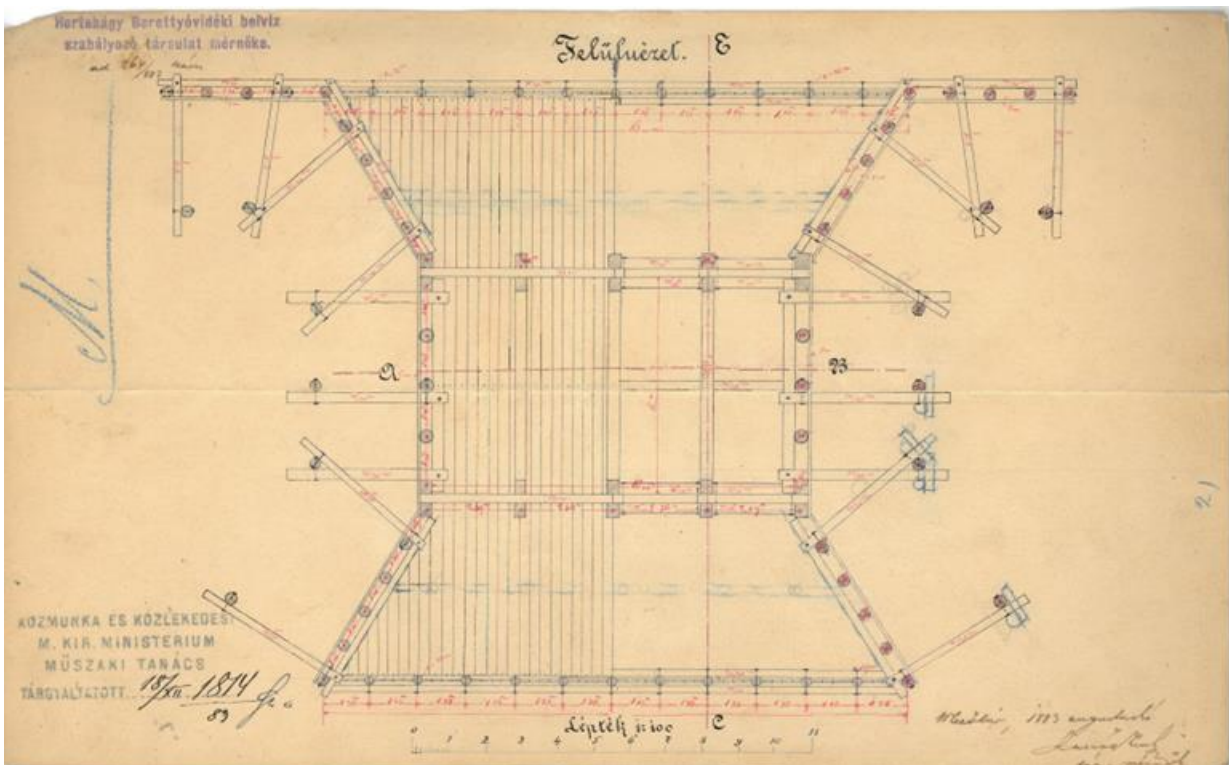
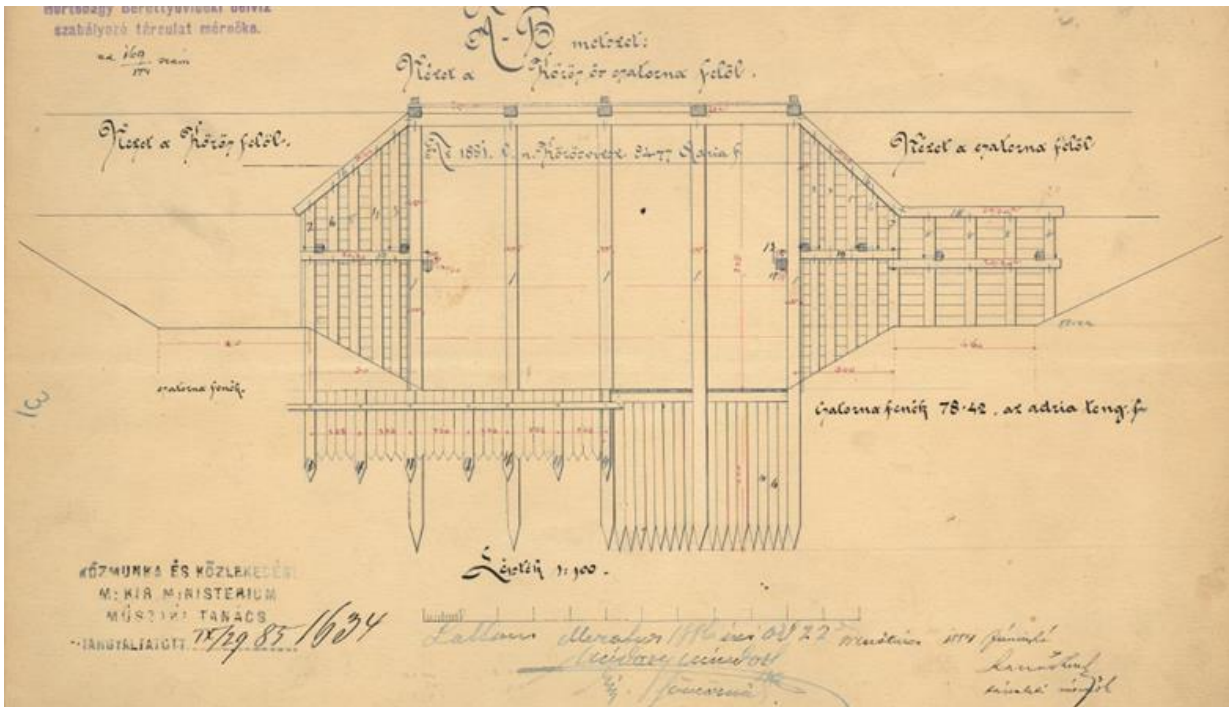
A Hortobágy-Berettyó eredeti terve a töltés és a meder teljes kiépítésének időtartamáig, egy torkolati ideiglenes zsilip megépítését irányozta elő, mivel azt gondolták, hogy a Hortobágy-Berettyón kiépített töltések méretei és magassága teljes védelmet fognak nyújtani a Hármas-Körös elöntései ellen. Az ideiglenes fából készült zsilip terve 1883-ban készült el.

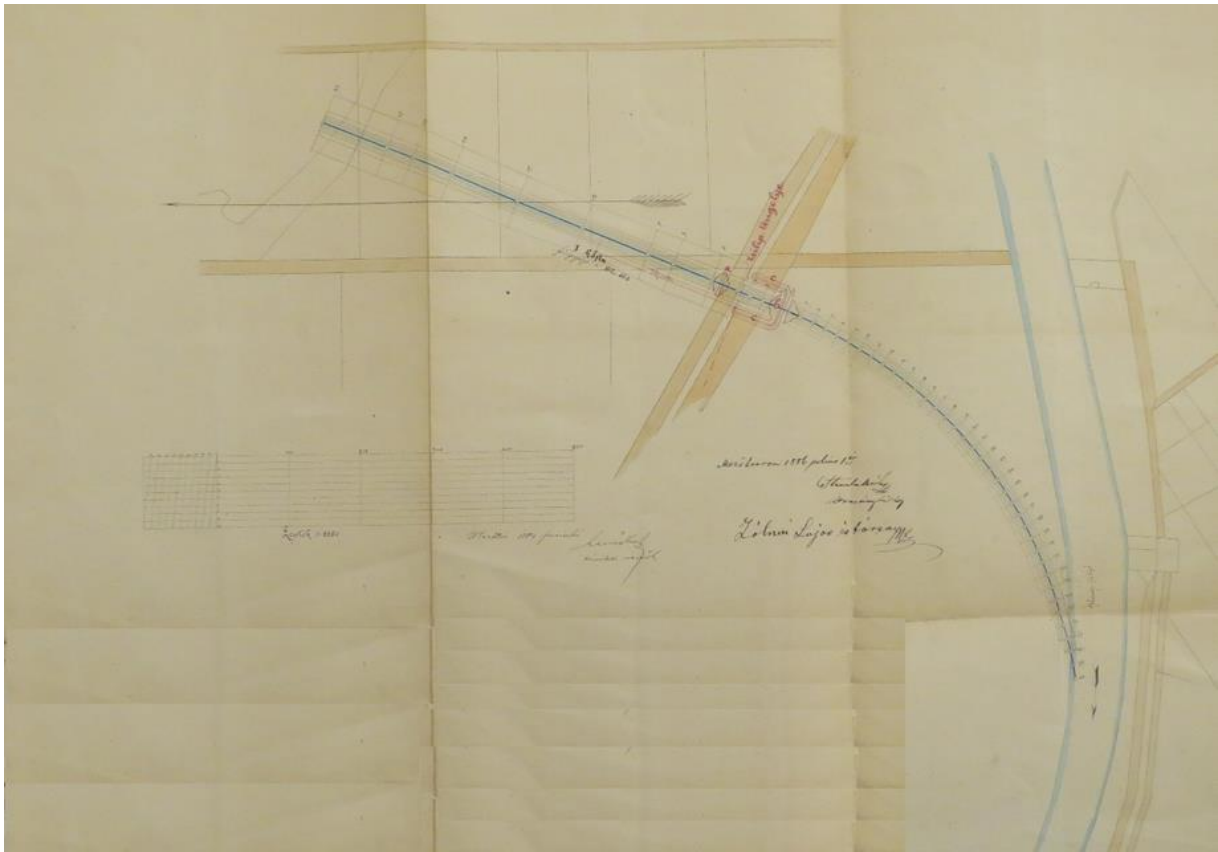
Részletek a terv műszaki leírásából (12. kép):



„A Körös gáton emelendő ideiglenes elzáró készülék célját nem szükséges bővebben indokolnom. Célja egy részről, hogy a Körös árvízének a csatornába való betódulását megakadályozza, más részről pedig, hogy a Körös apadásával a csatornában és azon felül az Ó-Berettyóban összegyülemelő belvizeknek jó lefolyás gyorsan legyen nyitható. A kivitelben lévő csatorna ugyanis mint nyílt csatorna csak akkor nyújthat kellő biztonságot a Körös árvize ellen, ha egészen Ágotáig készen lesz, mert akkor a Körös eddigi legmagasabb 1881-ik évi árvíz színe felett 1m magasságban emelendő töltések meg fogják akadályozni annak kiöntését. A csatorna tehát csakis ennek következtével lesz egész szelvényében nyitva tartható addig azonban míg a munkálatok be nem fejeztetik, hogy a mezőtúri vasúti hídon felül földek a Körös víztől el ne öntessenek, a csatorna tavaszi árvízétől szükségképpen elzárandó. Nyitva tehát a csatorna nem lehet, azonban állandóan elzárva sem tartható. Az érdekeltség ugyan is joggal követelheti, hogy a mezőtúri vasúti hídtól a Körösig elkészült csatornának hasznát vegye, illetve hogy a tavasz idején, a felső részen és az Ó-Berettyóban összegyülemelő belvíz a Körösbe bocsájtassék és pedig ne a simai fokon, mint a hol a belvíz lefolyást nem talál, hanem a már kész csatorna részen a hol gyors és biztos lefolyást nyer. Hogy azonban a csatorna vízlevezetésre használható legyen, addig amíg az teljes méretben az egész vonalon ki nem épül a kinyitás feltételezése mellett más oldalról szükséges, hogy az érdekeltség a Körös árvize ellen megmentessék, vagyis midőn a Körös fellázad, hogy ily alkalmakkor a csatorna a Köröstől biztosan elzárassék (...) A zárkészülék ideiglenesnek terveztetik, szerkezete és mérete ehhez képest határozták meg. Ideiglenesnek terveztetik azért, mert e nagyméltóságú közmunka és közlekedési minisztérium által helyben hagyott tervek szerint nyílt csatorna lesz, és így az az elzáró készülék csakis azon ideig szükségeltetik, míg a megkezdett csatorna Borzig, illetve Ágotáig halad, amelyre 3-4 év számítható. Ennyi időre pedig a tervezet szerinti ideiglenes zsilip kellő biztonságot nyújt. Ami a méreteket illeti a zsilip 10,0 méter szélesnek terveztetik, a zárkészülék 5, egyenként négyczölöpös főtartóból áll, vagyis a 10 méter négy nyílásra osztatik. A főtartók tölgyfából tervezvék a melyek közzé jön a betétgerenda. A betét gerenda végén kapoccsal bír, mely felülről horoggal bekapcsolható, és azzal felhúzható, a kapocsnak megfelelőleg a felette levő gerendán nyílás vágatik. A betét gerendák köze 6,0mmely földel lesz kitöltve. A zsilip 5 méterre kinyúló oldalfalakkal és a betétgerenda előtt a csatorna és a Körös felől, 5-5 méter palánkfalal láttatik el.”

Részletek a tervből (13. és 14. kép):





15. kép. A 1884.évi terv helyszínrajz

1886-ban megépült az ideiglenes zsilip, mely rendkívül nehezen volt kezelhető, mivel a betétgerendák közei földdel voltak kitöltve. A zsilip kinyitása több napot vett igénybe, sőt jeges fagyos időben bizonytalanná vált az elzárása. A társulat 1886. évi decemberi közgyűlésén arról határoztak, hogy felkérjük a Hortobágy-Berettyó Belvízszabályozó Társulat kormánybiztosát: járjon el a Közmunka és Közlekedésügyi miniszternél a zsilip betétgerendákból álló kapuinak, még a tavaszi olvadás előtti eltávolításának és könnyen nyitható kapuszerkezet kicseréltetésének ügyében. 1887 májusában árhullám vonult le a Hármas-Körösön, ezért május 24-én zárták a torkolati ideiglenes zsilipet. A víz nyomására május 31-én a mentett oldalon a kapuszerkezet tölgyfaoszlopai erősen kihajoltak. A zsilipkamrába hordott tetemes föld mennyiség ellenére a betétgerendák közt a víz átfolyt. A baloldali belső szárny szegletcölöpje kettéhasadt. A baloldali belső és a jobboldali külső szárnyak eredeti helyükről kimozdultak, kinyomódtak. A betétgerendák fészkeikből kimozdultak. Attól lehetett tartani, hogy a kapuszerkezet nem bírja ki a víz nyomását és a Hármas-Körös előnti Mezőtúr térségét. A katasztrófa megelőzésére Mezőtúr polgármestere karhatalom segítségével 100 embert kirendelt a helyszínre. Huszonnégy óra alatt 4000 db homokzsákot raktak be a zsilip elé és mögé, amely ugyan biztosította a zsilip állékonyságát, de a víz átfolyását teljesen nem szüntette meg. Felkészültek a zsilip előtti föld átkötés elkészítésére, de erre az apadás miatt már nem volt szükség.

Idézet az 1887. június 12-13-án tartott társulati választmányi üléséről, Boronkay György társulati igazgató főmérnök jelentéséből:

noha örömmel jelenthetem, hogy katasztrófa nem történt, mindazonáltal nem tartom érdekeinket ezen zsilipre bizhatónak még akkor sem, ha annak jelen sérülései kijavíthatnának, mert egy oly zsilip, mely az első árviznél a körülmosatás veszélyének van kitéve, melynek lényeges alkatrészei az első árviznél széthasadnak, ketté törnek, mely a vizet átteresztí, s az átfolyás indoka szerkezeti hiányok miatt, meg nem ítéhető, nem is említve a zárás és nyitás célszerűtlenségét, biztonságot nem nyújt.

A zsilipet 1887. október-november hó folyamán kijavították. Az 1887. és 1888. évi árvizek hatására felülvizsgálták az eredeti terveket és arra az elhatározásra jutottak, hogy az ideiglenes helyett állandó zsilip kell, mivel a töltések magasítása nagyságrendekkel nagyobb költséggel jár, mint egy állandó betonzsilip megépítése. 1889. november 16-ra elkészült a háromnyílású, egyenként 3,33 m szélességű acéltáblás betonzsilip, amely teljes biztonságot nyújtott a Hortobágy mellett élőknak. A november 17-én megjelent Mezőtúr és Vidéke is beszámolt a jeles eseményéről: „A Berettyó torkolatán tervbe vett zsilip már felépített és tegnap a délutáni órákban át is adatott. Az átadást a »Dobogó« vendéglőben társas vacsora követte, melyről a legközelebbi számban megemlékezünk.” A zsilip a következő években bizonyította a vele szemben elvártakat, hiszen jelentős árhullámok vonultak le a Hármaskörösön és ezen időszakban nem alakult ki vészhelyzet a zsilipnél.

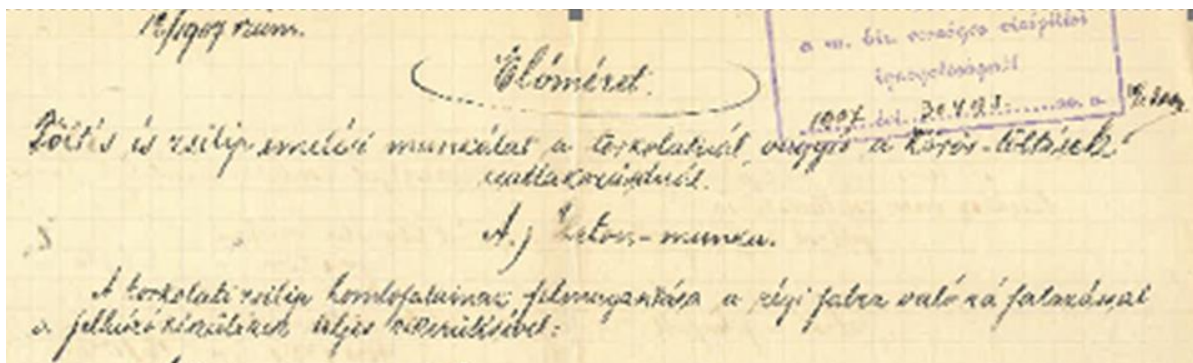
Mérési pont	1855	1874	1876	1879	1881	1887	1888	1890	1895	1898	1913	1915	H _{max} változás
Hármaskörös													
Gyoma	6,52	6,58	6,86	6,86	7,17	6,62	6,71	6,89	7,84	7,16	7,76	8,08	+1,56
Szarvas	6,84	6,50	–	–	7,17	6,67	7,45	6,81	8,19	7,19	8,03	8,24	+1,40
Kunszentmárton	6,89	6,45	7,45	7,99	8,16	6,34	8,24	5,80	8,52	6,45	7,44	7,66	+1,63

16. kép. Árvizek tetőző vízállásai 1885-és 1915.év között

Mezőtúr polgármestere az 1889. évi beszámolójában az alábbiakat mondta: „Városunkon a Körös árja ellen biztosító védgátak a teljes méretekben ez év folytán építettek ki nemcsak, hanem a hortobágyi csatornán ez évben épített ki a rendszeres zsilip, minek jótékony hatását az érdekelt birtokosok már ez évben is érezték, mert a felülről nagy mérvben lefolyó csapadékvizek nem borították el földjeiket...”

Az 1895-ben minden eddiginél magasabban levonult árvíz a zsilip felső élét 60 cm-re megközelítette, ezért, a zsilip magasításáról döntöttek. Az építési napló szerint a munkát 1907. október 14. és december 10. között végezték el. A zsilipmagasítást Simon Aladár szakaszmérnök és Matirkó Lajos gátfelügyelő irányította

Az elvégzett munkáról az alábbi méret és költségszámítás ad tájékoztatást (17. kép):

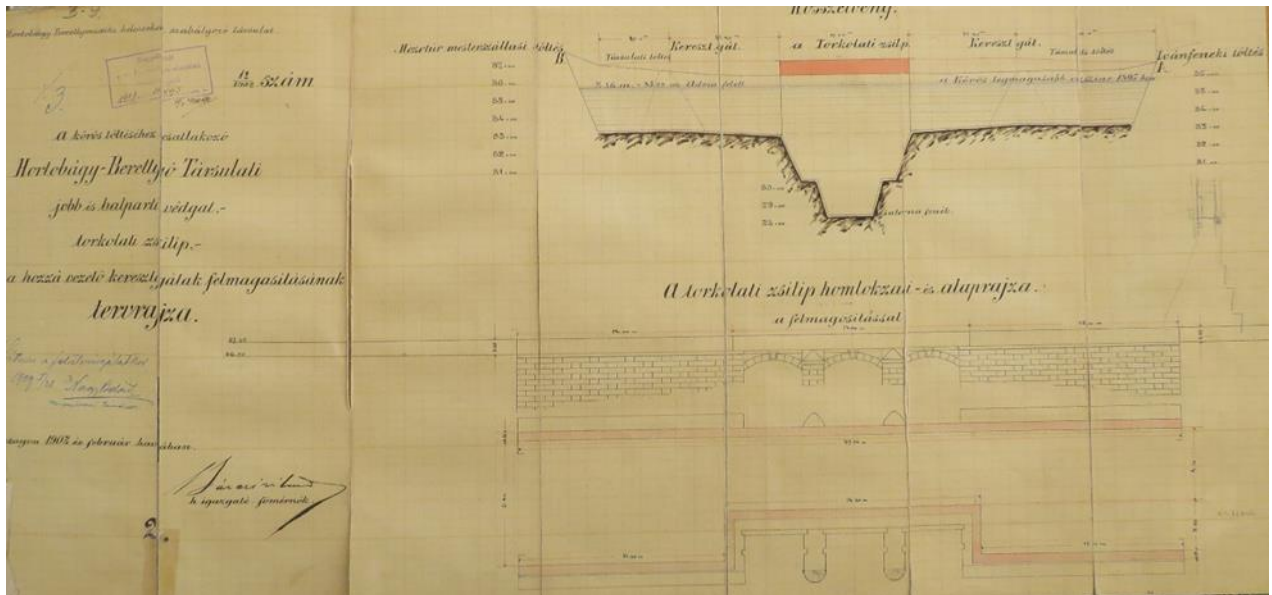


„A torkolati zsilip homlokfalának felmagasítása a régi falba való ráfalazással a felhúzószervezet készüléknek a teljes kikerülésével. Ezen munkával egyidejűleg elkészítendő lesz a torkolati zsilip három nagykapujának kijavitása is, mely nagyon megrongálódott, ezért újból való beöntése és hézagolása kívántatik. A torkolati zsilipen át most egy közlekedési út van, mely továbbra is fenntartandó így a homlokfalakra befalazott vaskorlát felszedendő és a felemelt falba újból elhelyezendő lesz. Beton munka lesz összesen $48,13 \text{ m}^3$. Kőburkolási munka a zsilipen. A jelenlegi kőburkolat a zsilipen keresztül vezető közlekedési úton való felszedése és újbóli lerakása hasonló területen $241,6 \text{ m}^2$. A kőburkolat alágyazása 25 cm homokrétével $60,4 \text{ m}^3$.

Földmunka: A torkolati zsilip feletti rész betöltése 45 cm vastagságban. A keresztgát felmagasítása jobbról a felrajzolt szelvény szerint 32 m hosszban vagyis a védtöltésig, balról a felrajzolt szelvény szerint 72 m hosszban. A társulati védgátak felemelése a keresztgát csatlakozásától a Körös töltésekhez való csatlakozásig jobbról a felrajzolt szelvény szerint 23 m hosszban, balról a felrajzolt szelvény szerint 42 m hosszban. Földmunka összesen $3995,7 \text{ m}^3$.”



18. kép. 1907.évi helyszínrajz, az 1896-ban megépült Hármas-Körös új töltés



19. kép. Az 1907-ben elvégzett felmagasítás tervének metszete és helyszínrajza

1927-ben a zsilip ellenfalait és a csatlakozó töltéseket az 1919. évi legmagasabb árvízszinthez előírt biztonságra magasították. A munkát Bodor András vízmeister vezette. Ekkor nyerte el végleges arculatát a Hortobágy-Berettyó torkolati hármás zsilipje, amely a magyar vízgazdálkodás egyik rendkívül értékes műszaki emlékeként még ma is ellátja feladatát.



20. kép. A Hármas zsilip képe a Hármas-Körös felől



21. kép. Felvízi oldal, melyen jól látható a magasítás

A Hortobágy-Berettyó történetének azonban itt még nincs vége. 1940-1942. között megépül az Árvízkapu, 1942. október 14-én kiköt az első hajó Mezőtúron, 1970-es évek végére kiépül a Tisza-Körös Völgyi Együtműködő Vízgazdálkodási Rendszer (TIKEVÍR), amelynek fontos elemévé válik. 1980-as években megindul az itt élők nagyobb árvíz biztonságának megteremtését biztosító szivárgó rendszerek kiépítése, töltés és mőtárgyfejlesztések, stb., e munkák dokumentálására egy későbbi írásomban tesztek kísérletet.

Felhasznált irodalom

Magyar Mérnök és Építész Egylet közlönye 1928. VIII. 5.

A Hortobágy-Berettyó főcsatorna mélyépítő munkálatai. Kofranek Vendel

Hortobágy-Berettyóvidéki Belvízszabályozó Társulat jegyzőkönyvei

KÖVIZIG: Építési tervek

Mezőtúr és Vidéke hetilap