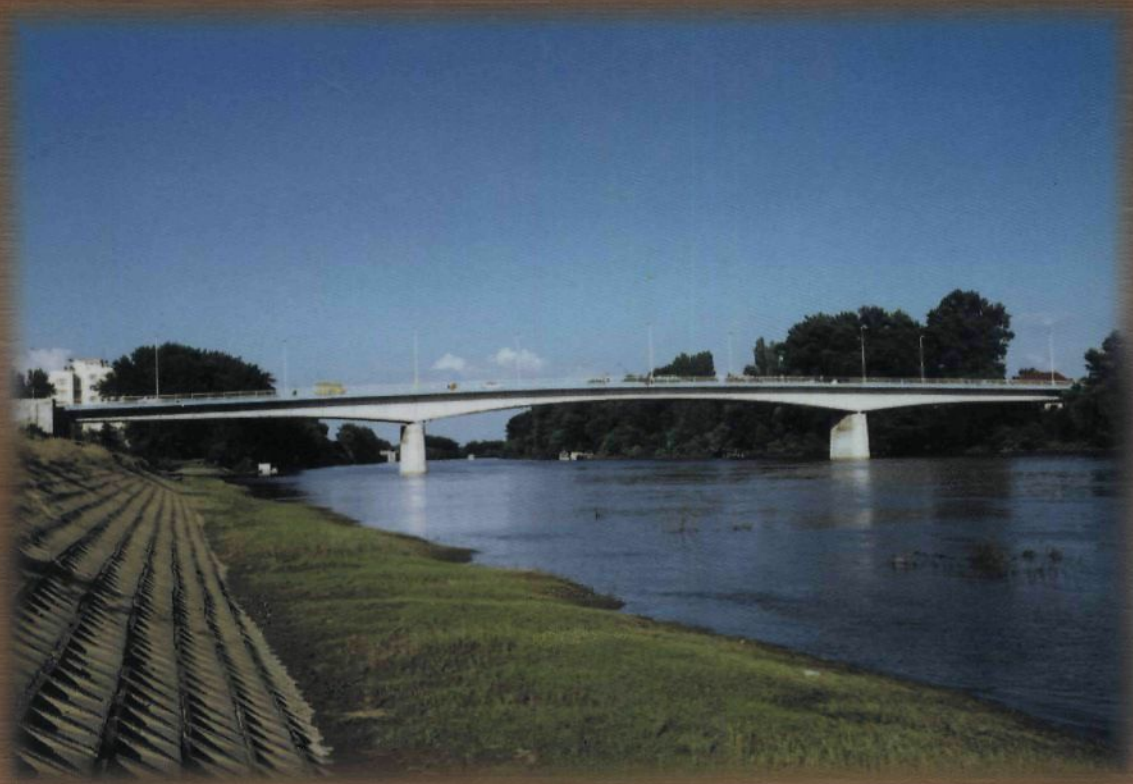
HIDAK

JÁSZ-NAGYKUN-SZOLNOK MEGYÉBEN



Megjelent Szolnokon, a 41. Hídmérnöki Konferencia alkalmából 2000-ben.

Theil des Hewescher Comitat.

Maas Stab von einer ordinairen halben Meile, oder S



HIDAK

Jász-Nagykun-Szolnok megyében

2000

Felelős kiadó:
dr. Pintér László
a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Állami Közútkezelő Közhasznú Társaság ügyvezető igazgatója

Írták:

Szabó László
Szikszai Mihály
Hargitai Jenő
Szecsei István
dr. Tóth Ernő

Szerkesztette:
dr. Bede János
dr. Tóth Ernő

Lektorálta:
dr. Träger Herbert

ISBN/963 85749 2-5

Hídrajzok:
Hargitai Jenő

Készült:
az Állami Közúti Műszaki és Információs Közhasznú Társaság támogatásával.

Kiadó:
Fotogruppe Kiadó Kft.
Igazgató: Kardos Tamás

Nyomdai előkészítés:
C-Graph Stúdió Kft.

Nyomdai munkálatok:
Bogáti Vállalkozás

A borítón: a szolnoki közúti Tisza-híd (dr. Domanovszky Sándor felvétele),
a jászdózsai Tarna híd (Szecsei István felvétele),
a tiszaugi Tisza-híd (dr. Domanovszky Sándor felvétele).

A borító belső oldalán az első katonai felmérés térképszelvényei a
Hadtörténeti Intézet és Múzeum (dr. Jankó Annamária) engedélyével és segítségével
kerültek a könyvbe.

TARTALOMJEGYZÉK

Köszöntő *(dr. Pintér László)* 4
Bevezető *(dr. Tóth Ernő)* 5
A megye földrajzi adottságai *(Szikszai Mihály)* 6
Jász-Nagykun-Szolnok vármegye közútjainak története a 20. századig *(Szikszai Mihály)* 9
Révek a megyében *(Szikszai Mihály)* 16
A megye korai hídtörténete (1850-ig) *(dr. Tóth Ernő)* 18
Fahidak *(dr. Tóth Ernő)* 22
Boltozatok *(dr. Tóth Ernő)* 28
Vas- és acélhidak *(dr. Tóth Ernő)* 33
Vasbetonhidak *(dr. Tóth Ernő)* 38
Háborús pusztítások, újjáépítések *(dr. Tóth Ernő)* 46
Az országos közutak hídjai *(Szecsei István)* 52
Önkormányzati hidak *(dr. Tóth Ernő)* 54
Vasúti hidak *(dr. Tóth Ernő)* 57
Levéltári érdekességek a megye hídjairól, réveiről *(Szikszai Mihály)* 60
A Zielinski-iroda Jász-Nagykun-Szolnok megyei tervei *(Szabó László)* 65
Hidak a művészetben *(dr. Tóth Ernő)* 67
Egyedi hídleírások
- Szolnok, közúti Tisza-híd *(Szikszai Mihály)* 72
- Szolnok, közúti Tisza-ártéri-híd *(Hargitai Jenő, Szecsei István)* 78
- Szolnok, vasúti Tisza-híd *(Szikszai Mihály)* 81
- Szent István Tisza-híd, Szolnok *(Hargitai Jenő)* 83
- Szolnok, Zagyva-hidak *(Szikszai Mihály)* 86
- Poroszló-Tiszafüred közúti Tisza-híd *(dr. Tóth Ernő)* 90
- Cibakháza, Tisza-híd *(Szikszai Mihály)* 92
- Kisköre, vasúti-közúti Tisza-híd *(dr. Tóth Ernő)* 93
- Tiszaug, Tisza-híd *(Hargitai Jenő, Szecsei István)* 95
- Kunszentmárton közúti Hármas-Körös-híd *(Szikszai Mihály)* 100
- Öcsöd, Hármas-Körös-híd *(Hargitai Jenő, Szecsei István)* 103
- Kunszentmárton, közúti Hármas-Körös-híd a 44. sz. főúton *(Hargitai Jenő, Szecsei István)* 105
- Szolnok, Kolozsvári úti felüljáró *(Hargitai Jenő, Szecsei István)* 108
- Szolnok, Rékasi úti felüljáró *(Hargitai Jenő, Szecsei István)* 111
- Jászberényi hidak *(dr. Tóth Ernő)* 113
- Kenderes-Bánhalma, Kakat-híd *(Szikszai Mihály)* 116
- Karcag, Zádor-híd *(Szikszai Mihály)* 117
- Jászdózsa, Tarna-híd *(Szikszai Mihály)* 119
- Szolnok, Abonyi úti felüljáró *(Hargitai Jenő)* 120
- Szajol, közúti felüljáró *(Hargitai Jenő, Szecsei István)* 121
- Mezőtúr, Hortobágy-Berettyó-híd *(Hargitai Jenő)* 123
- Jánoshida, Zagyva-híd *(Hargitai Jenő, Szecsei István)* 125
- Karcag-Füzesgyarmat közötti, Hortobágy-Berettyó-híd *(Hargitai Jenő)* 127
- Túrkeve-Gyoma közötti, Hortobágy-Berettyó-híd *(Hargitai Jenő, Szecsei István, Szikszai Mihály)* 128
- Jásztelki Zagyva-híd *(Hargitai Jenő)* 130

Mellékletek
- Térképek. Hídnyilvántartások. Törzskönyvek. Hídlapok. 131
- Tervek. Iratok. Meghívók, ismertetők. Fotók. 138
- Hidakra vonatkozó előírások 149
- Hargitai Jenő hídleírásainak jegyzéke 150
- Megyei hídállomány 2000-ben 152
- Szabványtervek, mintalapok. Hídmérnöki konferenciák 153
- A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltárban található iratok, tervek 154
- Tervezők, kivitelezők 155
- Megyei (kamarai) mérnökök, műszaki ellenőrök 157
- A megye hídtörténete évszámokban 158
- Kiegészítő irodalom 161
- Összefoglaló. Zusammenfassung. Summary 163

KÖSZÖNTŐ

Tisztelettel köszöntöm a kedves Olvasót a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Állami Közútkezelő KHT nevében abból az alkalomból, hogy kezében tartja a Jász-Nagykun-Szolnok megyei hidakról készített kiadványunkat.

Az a körülmény, hogy e könyv kiadására a 2000. évben, a magyar állam alapításának 1000. millenniumi évében kerül sor, egyfajta megemlékezés és tisztelgés út- és hídépítő elődeink emléke előtt.

Más megyékhez hasonlóan mi is szükségét éreztük annak, hogy bemutassuk a megyében épült legjelentősebb hídjainkat a kezdeti időktől napjainkig, ugyanis a megye földrajzi helyzete, a közlekedési rendszerben betöltött szerepe, jelentősége miatt az úthálózat kialakulása, fejlődése, majd folyamatos üzemeltetése szempontjából egy-egy Jász-Nagykun-Szolnok megyei híd szerepe országos viszonylatban is jelentős.

Kiemelkednek a hidak sorából a Tisza-hidak, melyek méreteiknél fogva is jelentősek, nem kevésbé az úthálózatban betöltött szerepüknél fogva. Ez a megkülönböztetett szerepük az építésben, fenntartásban és üzemeltetésben is érvényesül. Ezért kaptak jelentőségüknél fogva nagyobb helyet kiadványunkban is a Tisza-hidak.

A törökök által 1562-ben fából épített szolnoki Tisza-hídtól a jelenleg építés alatt álló tiszaugi új közúti Tisza-hídig nyomon követhető a hazai folyami hídépítés csaknem teljes kronológiája és technikai választéka.

A megyei országos közúthálózaton lévő hidak száma 104 db, mely a megyék rangsorában csak a 17. helyet jelenti, de a hídfelület nagyságát tekintve a 52.277 m^2-es nagyságával az országos érték 7 %-ának felel meg. Ez a speciális helyzet abból adódik, hogy a megyét érintő folyók – Tisza, Zagyva, Hármas-Körös – és öntözőcsatornák – Hortobágy-Berettyó, Nagykunsági főcsatorna – áthidalása nagy műtárgyak építését tette szükségessé.

A Jász-Nagykun-Szolnok megyei hidakról szóló kiadvány a Szolnokon rendezendő 41. Országos Hídmérnöki Konferencia alkalmával jelenik meg.

A konferencia témái között is jelentős helyet foglal el a folyami hidak fejlesztési programjáról, valamint a Tisza-hidak múltjáról szóló ismertetés.

Szeretnék köszönetet mondani a Hidak Jász-Nagykun-Szolnok megyében című könyv megírásában és kiadásában résztvevő valamennyi szerzőnek, szakértőnek, kollégáimnak. Különösen megköszönöm ***Dr. Tóth Ernőnek,*** *e kiadvány szerkesztőjének gondos, lelkiismeretes munkáját, valamint* ***Szecsei István*** *hídmérnök kollégám kitartó, szorgalmas közreműködését és* ***Dr. Bede János*** *nyugdíjas igazgató szervező munkáját.*

Azt kívánom, hogy a konferencia résztvevői érezzék jól magukat városunkban, az előadások, bemutatók szolgálják szakmai ismereteik bővítését, a konferencia alkalmából megjelent kiadványt forgatva ismerkedjenek meg megyénk útjainak és hídjainak történelmével, jelenével, fenntartásuk és üzemeltetésük érdekében végzett munkánkkal.

Szolnok, 2000. szeptember hó

Dr. Pintér László

Hargitai Jenő emlékének.

BEVEZETŐ

Nagy örömömre szolgált, hogy már a nyolcadik megyei hídtörténetként szerkeszthettem ezt a könyvet, részben azért, mert nagyon gazdag a megye hídtörténete, részben azért, mert ezzel tiszteleghetek szolnoki születésű Nagyapám és Édesapám emlékének.

A könyv írása közben elhunyt Hargitai Jenő, aki több ezer hídleírást készített az elmúlt évtizedekben, ezzel megalapozva, megkönnyítve a hídtörténetírást. E könyv az Ő emlékét rajzaival, írásaival is őrzi.

Ez a könyv is minden érdeklődő számára áttekintést adó, . gazdagon illusztrált "képeskönyv" és egyben forrásmű kíván lenni, megadva a további kutatásokhoz a forrásokat.

A megyei hídtörténet megírásában jó alap volt a megye úttörténete: Jász-Nagykun-Szolnok megyei hidak és utak, dr. Gáll Imre Régi magyar hidak című könyve és kéziratos feljegyzései, Hargitai Jenő hídleírásai és külön is kiemelendő Szikszai Mihály főlevéltáros, aki évek óta gyűjti, kutatja a megy út- és hídtörténetét.

Az önkormányzati hidak történetének megírásában külön segítséget kaptunk Csík Józseftől és Ignácz Bélától. Nehézség is akadt a kutatásban, mivel a megye mai területe többször változott, ezért a források is több helyen lelhetők fel. Egyes források hiánya mellett végül a bőség zavarával is meg kellett küzdeni, több hídról csak említést lehetett tenni, s érdekes illusztráló anyagok is kimaradtak.

Hálásan köszönöm sokak segítségét, akik nélkül ez a könyv nem készülhetett volna el. A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Állami Közútkezelő Kht. vezetőinek és munkatársainak, a Heves- és a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár vezetőinek a levéltári iratok, tervek rendelkezésre bocsátásáért, a Közlekedési Múzeumnak fotók és a Zielinski hagyaték, a MÁV Vezérigazgatóság hídtervtárának , törzskönyvek, fotók, a MÁV Debreceni Üzletigazgatóságának és Szolnoki Pályafenntartási Főnökségének nyilvántartási adatok, a Szolnoki Damjanich Múzeumnak festmények, a Hadtörténeti Intézetnek az I. és II. katonai felmérés egyes térképszelvényeinek rendelkezésre bocsátásáért és a közlés engedélyezéséért.

Értékes fotókat kaptunk a Betonútépítő Rt-től, a Ganz Acélszerkezetek Rt-től, a Hídépítő Rt-től, a KÉV Metrótól, tervezőktől: Pont-TERV, Scetauroute, Uvaterv. Külön is szeretném megköszönni a dr. Domanovszky Sándortól, dr. Medved Gábortól, Ötvös Sándortól, Szecsei Istvántól, Jurcsó János özvegyétől, Vakarcs Lászlótól, Vörös Józseftől kapott felvételeket.

Különösen bőséges képeslapgyűjtemény gazdagítja a könyvet, köszönet Gyökér István, Nagy Géza, Szabó Dezső és Tóth Sándor gyűjtőknek. Egyedülálló módon mérnökök képzőművészeti alkotásai is bekerültek a könyvbe: Huszár Gyula korábban készített vízfestménye és dr. Imre Lajosnak a könyvhöz készített ecsetrajzai.

A könyv írásában Szabó László, Szecsei István, Szikszai Mihály vett részt ezen kívül sokak munkája, ismeretanyaga megjelenik e könyvben. Dr. Gáll Imre - alapvető kutatásai mellett - a könyv írásához újabb kutatásaival is hozzájárult. Nagyban segítette a munkát dr. B. Huszár Éva levéltáros is. A könyv lektorálását dr. Träger Herbert végezte nagy gondossággal, s ő készítette az összefoglaló németre fordítását is.

A kiadói munkát a Fotogruppe Kiadó Kft. intézte, külön köszönöm Kardos Tamás munkáját. A nyomdai előkészítést a C-Graph stúdió Kft, a nyomdai munkát Bogáti Vállalkozás végezte.

A megye hídtörténetéből feltétlenül kiemelendőnek tartom, hogy a 15-16. századtól okleveles és más dokumentumok vannak a megye hídjairól. Szolnokon 1550-ben Zagyva-, 1562-ben Tisza-híd épült, mely első folyamatosan fennálló folyami hidunk. Külön érték, hogy 1720-tól már tervek is maradtak e nagy műtárgyról. A 18. században kőhídépítési program folyt, s ma is áll három értékes, többnyílású boltozat, melyek a 19. század elején épültek: Jászberény, Karcag, Jászdózsa. Nagy fahidak épültek a megyében nemcsak Szolnokon: Kunszentmárton, Körös-híd (1806), Tiszafüred, Tisza-híd (1834), Cibakháza, Tisza-híd (1827). A vasútépítés is hatalmas hídépítésekkel járt: 1857-ben elkészült a szolnoki Tisza-híd (512 m), 1889-ben pedig megépült hazánk leghosszabb fahídja Kiskörénél (780 m). A vashídépítés 1885-ben indult a megyében, s 1888-ban már állt a szolnoki vasúti Tisza-híd, mely mintája lett folyami hídjainknak. A közúti Tisza-híd 1911-ben lett kész Szolnokon. A vasbeton hídépítés is jelentős alkotásokkal képviselteti magát. Már az első világháború előtt jelentős, egy- és többnyílású gerendahidak épültek, s különösen 1927-től neves tervezők tervei szerint épült több Zagyva-, Tarna-híd. Kiemelendő az 1940-ben elkészült, szolnoki vasút feletti műtárgy, mely hosszát és legnagyobb nyílását tekintve is a legnagyobb volt hazánkban, építése idején pedig Európa legnagyobb nyílású merevítőgerendás ívhídja volt. Rendkívül nagy feladat volt 1944. után a megye hídjainak újjáépítése, erről külön fejezet is szól. Az acélhídépítés korszerű, úttörő alkotása volt az 1962-ben elkészült szolnoki közúti Tisza-híd, mely az első folyami ortotróp pályalemezes hegesztett hidunk. A vasbeton hídépítésben az előregyártás, feszítés szinte minden technológiája az elsők között megépült a megyében. Nem kívánom tovább részletezni a megye hídállományának értékeit, a tervezők, kivitelezők munkáját méltatni, remélem, hogy az érdeklődő olvasó talál információt az őt érdeklő kérdésekről.

Teljességre nem törekedhettünk, remélem, hogy a megadott irodalom hasznos felvilágosítást nyújt és további kutatásra serkent.

dr. Tóth Ernő

A MEGYE FÖLDRAJZI ADOTTSÁGAI

A megye az ország keleti felében, az Alföld közepén helyezkedik el. Területét kettéosztja a kanyargó Tisza folyó. Jász-Nagykun-Szolnok megye területe 5607 km^2, népessége 426 000 fő. 1876-ban hozták létre a korábbi Jászság, Nagykunság területéből és Heves és Külső-Szolnok megye Tisza menti községeiből.

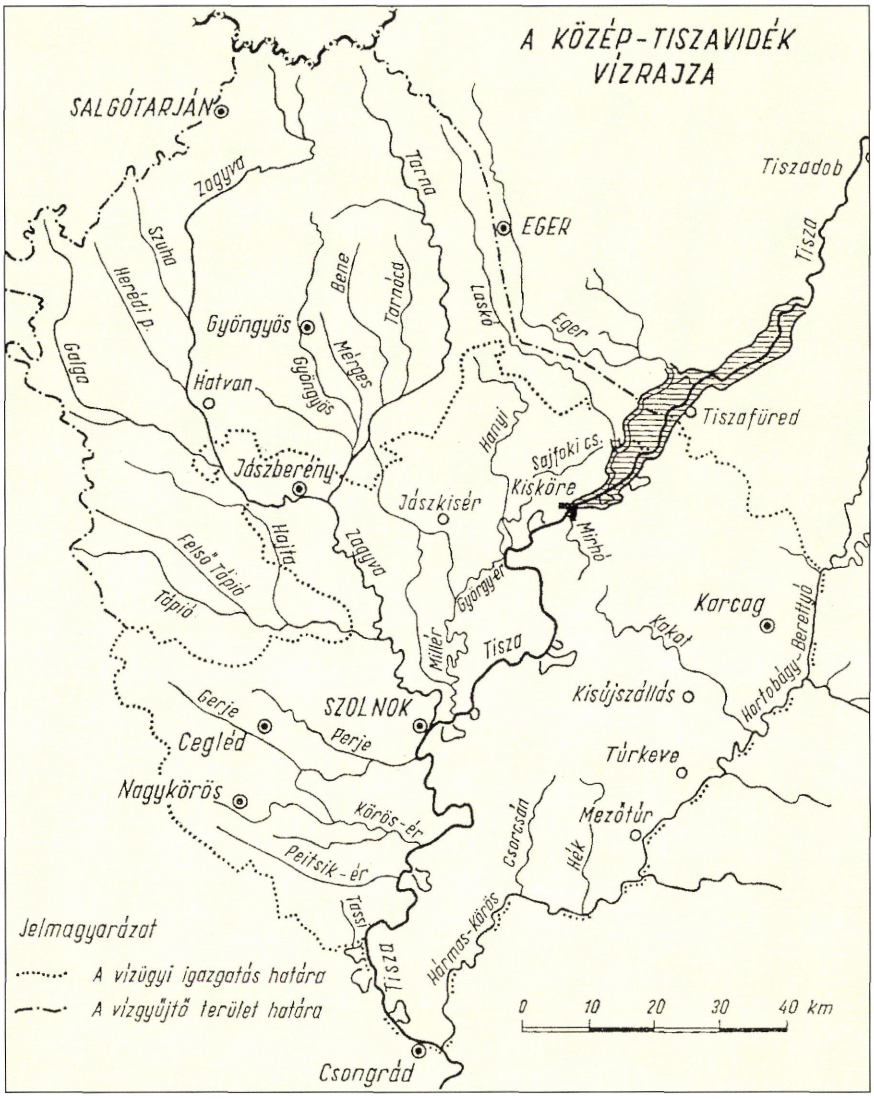
Szolnok megyét I. István idején az 1018-1040 közötti években alakították ki. Névadója az a Zounok (Szolnok) nevű ispán, aki 1046-ban a Vata-féle felkelés során vesztette életét. A török uralom idején az 1569. évi 52. tc. egyesítette Heves megyével *"Heves és Külső-Szolnok vármegyék"* elnevezéssel. A Nagykunság területére a XIII. században költöztek a kunok. A megye Zagyva parti részén pedig a jászok telepedtek le, akiknek ideköltözési módja és ideje a mai napig tisztázatlan. Az újabb kutatások szerint valószínűleg a XIV. sz. első felében telepedhettek le.

A jászok és kunok mint katonáskodó népek jelentős kiváltságokat kaptak az uralkodótól. A Jászság és Kunság területén élők nem tartoztak földesúri szolgáltatásokkal, földjük koronabirtoknak számított. Jogaik akkor szenvedtek csorbát, amikor I. Lipót 1702-ben 500 ezer rajnai forintért eladta a Jászkunságot (Jászság, Nagykunság, Kiskunság) a Német Lovagrendnek. A lovagrend 1731-ben az eredeti vételárért továbbadta a Jászkun Kerületet a Pesti Invalidusok Házának. Az eladásba a jászkunok nem törődtek bele, saját maguk teremtették elő és fizették ki a vételárat. Mária Terézia 1745-ben engedélyezte számukra a megváltást, közismert nevén a redempciót. Ennek értelmében a jászkunok visszakapták régi kiváltságaikat, megszűnt földesúri alávetettségük.

Jász-Nagykun-Szolnok vármegyét az 1876. évi XXXIII. tc. alapján hozták létre Szolnok székhellyel. Az új megye gazdaságilag és társadalmilag eltérő területi részeket egyesített. A megye megalakulásakor helységeit öt szolgabírói járásba sorolták. Több területi változás, átcsatolás után a **mai megye területe 1950-ben alakult ki véglegesen.** Ekkor megváltozott a megye neve is Szolnok megyére, majd 1990. óta a történelmi hagyományokat tisztelve ismét Jász-Nagykun-Szolnok megyeként említik.



A megye hegy- és vízrajzi térképe



A megye fontosabb vízfolyásai

A megye a Tisza folyó két partján terül el. Földrajzi helyzeténél fogva összekötő szerepet játszik Észak- és Dél-Magyarország, illetve Kelet- és Közép-Magyarország között. A megyét az Alföld szinte tökéletesen sík felszíne jellemzi. Élővizei közül a **Tisza a megye legnagyobb folyója,** mely **120 km hosszban szeli ketté.** A folyó szélessége Szolnokon kis vízállásnál 12 m, mélysége 3 m.

A megye látszólag egyhangú síkságát a következő kistájakra szokták osztani földrajzi szempontból.

Az alsó-Zagyva sík a megye északi részét foglalja magába. A Zagyva folyó két oldalán helyezkedik el, körülbelül azonos a történelmi Jászság területével. Tengelyében folyik a Zagyva, mely erőteljesen hozzájárult a felszín kialakulásához. **E területet érintő vízfolyások** a **Tarna**, a **Galga**, a **Tápió** és a Mátrából lefutó patakok, a **Gyöngyös** és az **Ágó**. A Jászság felszínét a hosszú süllyedés, a folyóvizek feltöltő munkája, a változó éghajlati elemek formálták és alakították ki. A terület több kisebb földrajzi részre osztható: a Zagyva, Tarna és a hegyvidékekről jövő vízfolyások hordalékkúpja, az Észak-Jászság lösztáblája, a Dél-Jászság.

A **Szolnoki löszös-hát (Nagykunság)** a középső Tiszavidék legnagyobb tájegysége. Felszínének kialakulása a jégkorszakra tehető. Ebben a víz és a szél felszínalakító tevékenysége játszott szerepet. Északi részén az elhagyott folyómedrek homokját a szél kifújta és uralkodó irányának megfelelően parti dűnék formájában halmozta fel. Déli része tökéletes síkság, mivel a terület feltöltésében a szél mellett a víz is jelentős szerephez jutott. A jégkorszakban indult meg a lösz képződése, mely a Nagykunság egész területét borítja. A löszrétegre rakódott talaj értékes termőföld.

A **Tiszazug** a Tisza és a Hármas-Körös által három oldalról határolt kistáj. Déli része változatosabb, északi része egyhangú.

A **Tisza völgye** nem különálló természeti táj, mégis a folyóvölgy sajátos viszonyaival elkülönül a környező területektől. Arculatát a folyóvölgy alakította ki, ez adja meg sajátos jellegét.

A Tisza szabályozása előtt szeszélyes kanyarokat, íveket leírva, medrét gyakran változtatva folyt keresztül az Alföldön. A folyó tavasszal mindig elön-

tötte hatalmas árterét. Ez a szabályozások óta megváltozott. A folyó szabályozási munkái a XIX. sz. harmincas éveiben indultak meg. A munkálatok kiemelkedő szervezője Széchenyi István, tervezője Vásárhelyi Pál volt. **A szabályozások következtében a folyó Jász-Nagykun-Szolnok megyei szakasza 230 km-ről 120 km-re rövidült.** A folyamszakaszon 13 átvágást végeztek. Az éles és összehajló kanyarulatokban végzett átvágások a Tisza medrét egyes szakaszain kiegyenesítették vagy ívszerűvé egyszerűsítették.

Ennek következtében jobbról és balról holtágak egész sora szegélyezi a folyót.

A **Zagyvát** a Tisza legjelentősebb mellékfolyójaként tartják számon. A két folyó Szolnoknál egyesül. A Zagyva Jászfényszarunál lép a megye területére. Legjelentősebb mellékvize a Tarna, mellyel Jászjákóhalma határában egyesül.

A megye délkeleti részén két sajátos csomópontban egyesül a **Körös,** a **Berettyó** és a **Hortobágy.** A Körös (a Fehér-, Fekete- és Sebes-Körös vizei folynak össze) Mezőtúr határánál lép megyénk területére. Számos átvágással leegyszerűsített medre – a régi kanyarulatok huroksorától kísérve – Kunszentmártonnál Dél-nyugat felé fordul és Szelevénynél hagyja el a megyét. A Hortobágy vizével egyesült Berettyó Túrkeve határában ömlik a megye területére, majd Mezőtúr határában folyik tovább. Több kanyargós ív után a Körösbe torkollik. A Körös–Berettyó–Hortobágy vizeit is csak nagyszabású ármentesítő munkákkal lehetett rendezni. [1]



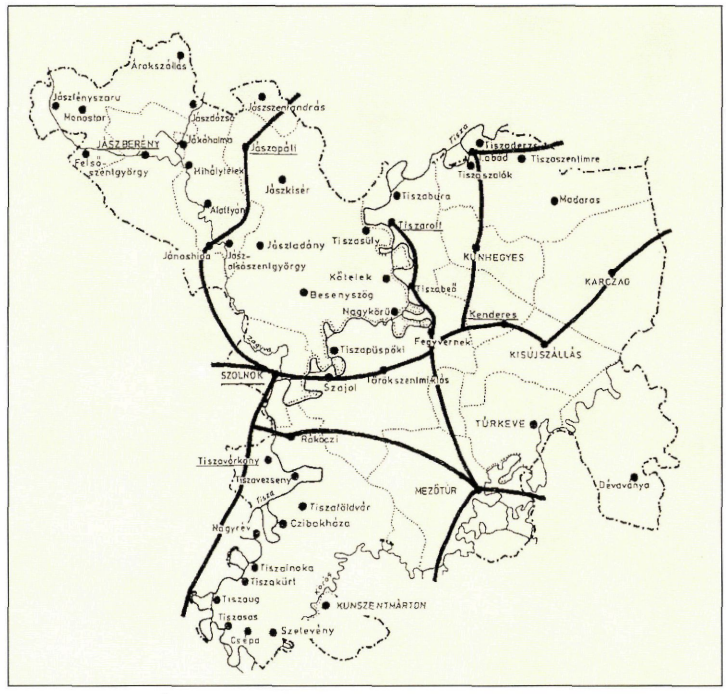
Szabályozás előtt így kanyargott a Tisza (Lányi Sámuel térképe, 1845)

Irodalom

[1] Jász-Nagykun-Szolnok megye Kézikönyve, CEBA 1998.

JÁSZ-NAGYKUN-SZOLNOK VÁRMEGYE KÖZÚTJAINAK TÖRTÉNETE A 20. SZÁZADIG

Feltehetően a római korban a megye területén áthaladt egy **fontos kereskedelmi út** (a *„via commercialis”*). Ennek útvonala **Tiszavarsánytól haladt Kunszentmárton felé.** A tiszavarsányi révátkelőhely után az út Martfű felé, majd Tiszaföldvártól keletre vezetett az árvízmentes területen. Az út vízmentes, középkötött talajon vezetett keresztül. Ennek a talajnak jellegzetessége, hogy esős évszak idején nem képződött rajta olyan ragadós süppedős sár, mint a Szolnok alatt haladó utakon, így a *„via commercialis”* útvonalán kocsival, szekérrel jobban közlekedhettek. Ezen út nyomvonalát ma megközelítőleg követi a Tiszatenyő-szentesi vasútvonal. A **Tiszazug déli részén volt** a *„via commercialis”* átkelőhelye a Körösön. Innen többirányú elágazást feltételezhetünk, a legfontosabb útirány Lippán át vezetett Dáciába.



Az Árpád-kori úthálózat Győrffy nyomán (Szikszai Mihály)

Az **Árpád-korban** a következő országos jelentőségű utak haladtak át a megye területén. **Szolnok várától a Zagyvát követve, Jánoshidánál keresztezve a folyót országos jelentőségű út** vezetett az akkor még Nyéstának nevezett **Jászapátiba, majd Hevesre** érkezett. (Jász)-berényen helyi jelentőségű út vezetett át (Jász)dózsa, (Jász)árokszállás irányába.

A Pest-Szolnok-Debrecen közt vezető „sóút” Szolnoknál haladt át a Tiszán. Ebbe az útba torkollott Fegyverneknél a (Tisza)roffi átkelőhelytől jövő mellékút. A **Hevest Debrecennel összekötő országút egyik fontos átkelőhelye az Abádi rév volt**. Ettől a révtől vezetett délre egy út, amely Bán-halmánál csatlakozott a „sóútba”. Abádtól felfelé haladva a Poroszló–Füred közti révet találjuk, ahol a Tisza folyón az Eger–Debrecen országút haladt át. Szolnoktól délre a Tisza folyását követve haladt az országos jelentőségű Szolnok–Alpár–Csongrád–(Puszta)szer–Szeged út. Az utat a folyó bal partjával a révek egész rendszere kötötte össze. Közülük a legjelentősebb a Tiszavarsány–Tiszavárkony közti rév [1].

A középkorban a só elsőrangú életszükségleti cikk volt. Az államhatalom már a középkor korai szakaszában megszerezte a sóbányákat és a regálék között fontos szerepet játszott a só egyedárusításából befolyó királyi jövedelem. A sóregálét a XV. században iktatták törvénybe, amikor az 1492. évi 32. tc. egyértelműen kimondta, hogy minden sóbánya a király tulajdona.

Ebben az időszakban alakultak ki a máramarosi, erdélyi és sóvári bányák. Ezekből a nagy kősótömböket szárazföldi és vízi úton szállították az országban létesített sólerakóhelyekre. **Viszonylag korán kialakult az Erdély–Szolnok–Pest sószállító út,** amely feltehetően Désről és Szabolcsról indult ki. A szabolcsi sószállító út vonala következő lehetett: Szabolcs–Ottomány–Adony–Keserű–Barátpüspöki–Álmosd–Kakad–Léta–Vértes–Monostorpályi–Nyírpályi–Bogas–Sáránd–Szoboszló–Madaras–Fegyvernek–Szolnok–Pest. A másik sószállító út vonala: Margita–Ábrány–Keresztúr–Olaszi–Székelyhíd–Léta, itt csatlakozott a másik sószállító útba és haladt tovább **Szolnokon** át Pestig. A „sóút” legfontosabb tiszai átkelőhelye Szolnoknál volt [2].



Sóút térkép (1775) (Papp-Váry-Hernkó Régi Magyar térképe)

Megemlítünk még két fontos kereskedelmi útvonalat. Az egyik a Tiszavarsány–Bánréve–Gyula–Simánd–Lippa útvonal. A másik Szolnokról Mezőtúron, Szeghalmon, Csökmőn át Nagyváradra vezetett.

Mindkét útvonal az ország belsejéből az erdélyi hegyeken át vezető átjárók felé tartott [3].

A **török időkben** a rendszeres sószállítások szüneteltek. Az utak használatban voltak, de a hadműveletek következtében más szállítmányok közlekedtek rajtuk hadászati és kereskedelmi célok szolgálatában. A törökök egyik **legjelentősebb építkezése a szolnoki Tisza-híd megépítése,** amely egyben az ország első állandó Tisza-hídja is volt. Meg kell említenünk még az ú. n. "Császár útját", amely a megye nyugati részén vezetett át, Tiszavárkony–Szolnok–Jászapáti–Jászdózsa érintésével. Az út említése még az 1800-as évek végén is megtalálható az útépítéssel összefüggő dokumentumokban.

A Jászkun Kerület jeles földmérője, Bedekovich Lőrinc 1801-ben készült felmérésében a Jászság és a Nagykunság területén 16 kő- és 41 fahidat említ [4].

1830-ban egy országos kiadványt terveztek, amely az ország valamennyi megyéjének közlekedési és kereskedelmi viszonyait ismertette volna. A vármegyék többsége azonban a felmérést nem végezte el, így az elképzelés nem valósult meg.

A Helytartótanács az utak felméréséhez kilenc pontos kérdőíveket bocsátott ki. Ezeket a tabellákat a Jászkun Kerületben kitöltötték. A Jászság, a Nagy- és a Kiskunság leírását tartalmazó tabellák az utakat és a vízrajzi viszonyokat ismertetik. A Jászság úthálózatáról szóló jelentést ifj. Bedekovich Lőrinc földmérő készítette. A Jászságban hat fontosabb utat említ: **1. posta út Gyöngyös**–Árokszállás–Berény–**Szolnok** között, 2. **só út Hatvan**–Berény–**Szolnok** között, 3. **katona út Szolnok**–Árokszállás–Hatvan–Kál–**Miskolc** között, 4. **katona út Pest**–Fényszaru–**Árokszállás** közt, 5. **ország út Pest**–Berény–Heves–**Tokaj** között, 6. **ország út Szolnok**–Alsószentgyörgy–Apáti–**Miskolc** közt [5].

A **Nagykunságban** 1830-ban készült leírás Újfalussy Sándor munkája.

Itt a következő fontosabb utakat találjuk. **1. posta út Pest**–Szolnok–**Karcag** közt, 2. **katona út Pest**–Szolnok–**Kisújszállás** közt, 3. **kereskedő út** két részből áll: az első **Pest**–Szolnok–Kunmadaras–**Debrecen** és a másik **Pest**–Cibakháza–Kunszent-

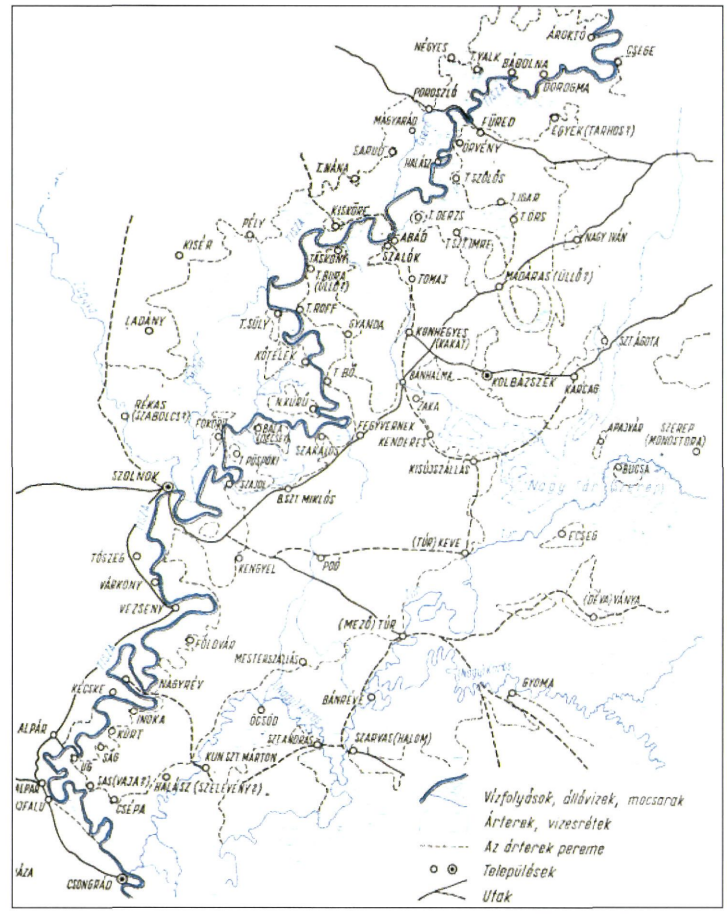


Litzner János megyetérképe (1804) (Kiskőrösi Közúti Szakgyűjtemény)

márton–Szentes–**Arad** útirányból.

Az 1825-27. évi országgyűlés kijelölte az ország 12 vonalból álló főúthálózatát. A javaslatot az 1832-36. évi országgyűlés kiegészítette (a vonalak száma így 13-ra emelkedett) és a XXV. tc.-ben a kiépítendő vasúthálózattá jelölte ki. A megye területét a Pest–debreceni és a Pest–aradi vonal érintette. Ez alapján építette ki a Magyar Középponti Vasúttársaság az országban másodikként megnyílt gőzüzemű vasútvonalat, a Pestet Szolnokkal összekötő vasutat. A vonalat 1847. szeptember 1-jén nyitották meg.

Az **1843-44-es** országgyűlés idején ismét felvetődött az **országos jelentőségű utak létesítésének** ügye. Ezek közül számunkra kettő érdekes: az egyik a **Budáról-Debrecenen-Munkácson keresztül** Lembergbe **vezető gyorskocsi** út terve, a **másik a Pest–Szeged–Temesvár–Szeben útvonal. Mindkét útvonal** régi sószállító utak nyomvonalát követte. A Jászkun Kerületek területét érintették ezek az utak. A Pestről Szebenbe tartó út a Kiskunság területén Félegyházán haladt volna át, a másik útvonal irányában pedig felismerhető az ősi erdélyi sószállító út nyomvonala. A kerületek is kérték, hogy a gyorskocsi út vonala **Pest**–Szolnok–Törökszentmiklós–Kunhegyes–Kunmadaras–**Balmazújváros** felé haladjon, vagy másik lehetőségként a **Pest–Szolnok–Törökszentmiklós–Kisújszállás–Karcag–Nádudvar** vonalon vigyen Debrecenbe [6].



A főbb középkori utak (Vízügyi történeti Füzetek 8.)

A **korszak jelentősebb hídépítkezései** a **szolnoki Tisza-híd** újjáépítése, a cibakházi és a tiszafüredi Tisza-hidak, a **kunszentmártoni Körös-híd,** a karcagi Zádor-híd, a **jászberényi Zagyva-híd** és a **jászdózsai Tarna-híd** építése.

Az úthálózat fejlesztése Jász-Nagykun-Szolnok vármegye kialakulása után

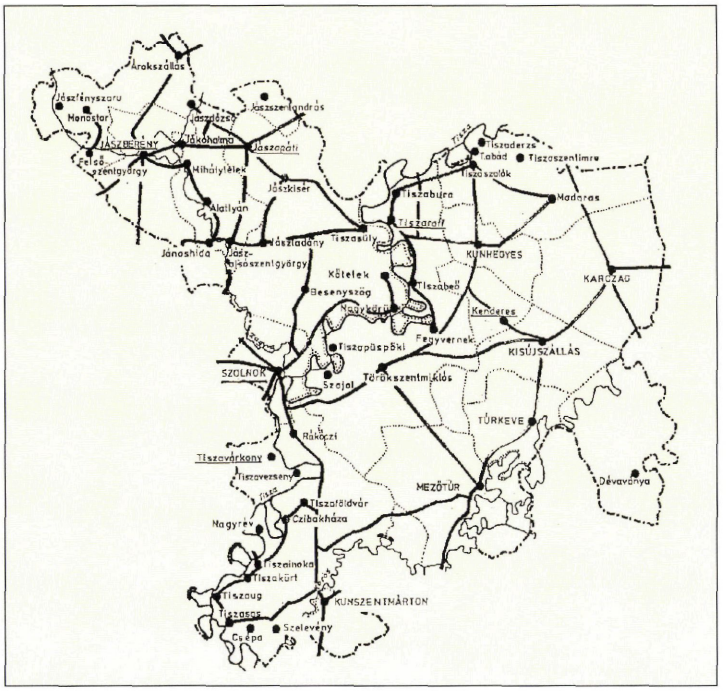
A polgári kori vármegye szervezésekor területén **két kiépített kőutat találunk.** Az egyik az 1850-es években épült Szolnok belterületén a régi vasútállomástól (Indóház) a Tisza-hídig, a másik távolsági közlekedést szolgált, ez a Jászberény–Jászárokszállás vonalon az ú.n.. "Ne-szólj" csárdáig terjedő szakasz [7].

Az országban az 1880-as évektől mindenütt érezték az egységes útügyi törvény hiányát. Mivel a kormány nem tudta végrehajtani az egységes szabályozást, a leginkább érintett törvényhatóságok (Máramaros, Torontál) szabályrendeletek kiadásával próbálták a hiányzó felső rendelkezést pótolni.

Jász-Nagykun-Szolnok vármegyében az első útügyi koncepció 1883-ban került a törvényhatóság elé, *„Szabályrendelet a megyei közmunka és a megyei utak kezeléséről"* címmel. Ebben a közmunka szabályozáshoz kapcsolták a megyei úthálózat megállapítását és a kiépítés tervét. A megyei úthálózat jóváhagyását és a kőútépítések sorrendjét az 5/1883. közgyűlési határozat állapította meg. Ez 29 megyei utat tartalmazott és a 6 kiépítendő út sorrendjét. [8]

A **kőutak építését** elsőként **Szolnok és Jászberény kezdte** el, majd néhány év múlva csatlakozott Kisújszállás [9].

Az **1890**. év fordulatot jelentett az utak igazgatásában. **Megjelent az első úttörvény,** az 1890. évi I. tc. Ez pótolta az előző időszak mulasztásait, először ho-



A törvényhatósági utak 1892-ben (Szikaszi Mihály)

zott a korszaknak megfelelő intézkedéseket az utak építéséről és fenntartásáról. Az úttörvény hat csoportba sorolta az utakat. Egyik legfontosabb intézkedése pedig, hogy a közutakkal kapcsolatos teherviselést a közmunka teljes mellőzésével az útadókötelezettséggel kívánta fedezni.

Az 1890-es **törvény nagy eredménye volt az alföldi állami úthálózat építésének támogatása.** Ezután **épült a megyénket érintő I. és II. Alföldi transzverzális műút** [10].

Az **I. Alföldi transzverzális út** megyénket 12 km hosszban érintette. A 301 km hosszú út Baját kötötte össze az Arad megyei Erdőheggyel, és közben felfűzte a közlekedés vonalára a jelentős alföldi városokat. Halas, Félegyháza, Csongrád, Szentes, Kunszentmárton, Csaba és Gyula kapott a kor színvonalának megfelelő műutat. A Kunszentmárton területére eső megyei szakaszon 1896-ban kezdték el a munkákat. A Szentes-Kunszentmárton közti szakaszt 1897. január 3-ig, a Kunszentmártontól Békésszentandrásig terjedő szakaszt okt. 27-ig fejezték be. **A transzverzális út építésével egyidőben 1896-ban építették fel Öcsödnél a négynyílású vashidat a Körös folyón** [11].

A **439 km hosszú II. transzverzális út 1901-1907 között készült el.** Az út kiindulási pontja Dunaföldvár, végpontja pedig Técső, ahol összeköttetésbe került a Bukovina felé haladó állami utakkal. Az út vonalvezetése a következő: **Dunaföldvár–Solt–Fülöpszállás–Izsák–Kecskemét–Cegléd–Szolnok–Karcag**–Debrecen–Érmihályfalva–Nagykároly–Szatmárnémeti–**Máramarossziget**. Az útvonalból a megye területére 84 km jutott, ebből 12 km már kiépített kőút volt. **Szolnoknál nem építettek új hidat, a régi fahídon bonyolódott le** a műút forgalma [12]

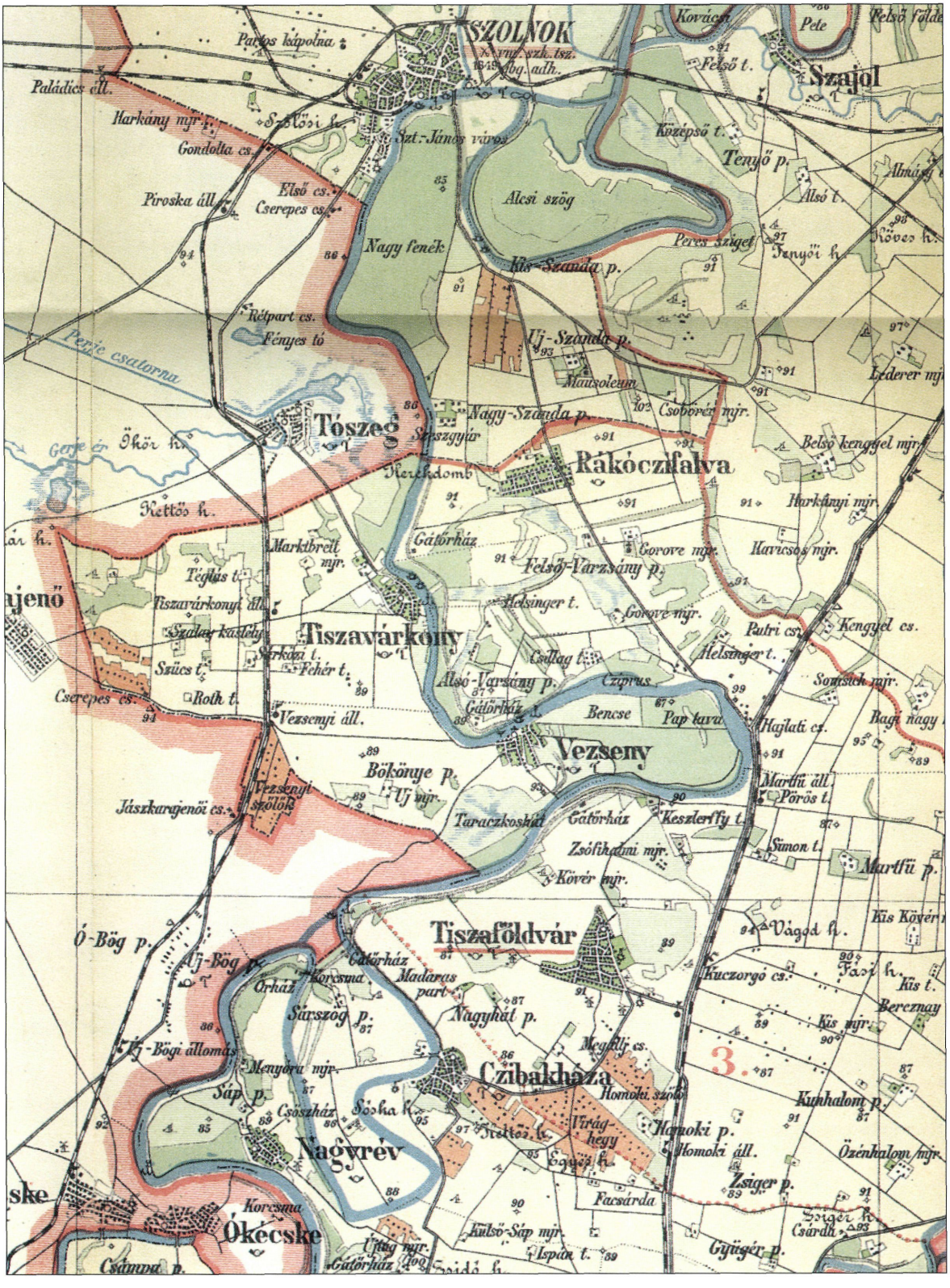
Az 1890-es közúti törvény életbelépésekor a vármegye már mintegy 80 km kiépített kőúttal rendelkezett.

A vármegye területén építendő kőúthálózat előre meghatározott program szerint létesült. A nagyszabású építkezések 1901-ben indultak meg, kiépült 31 km kőút, 1904 végéig 260 km, majd 1905-ben 46 km.

A vármegye az úttörvény óta törvényhatósági útjait 80 km-ről 20 év alatt mintegy 541 km-re növelte [13]. Ezzel még az országos átlagot is meghaladta. 1910-ben az országosan kiépített törvényhatósági utak átlaga 81,2 %, Jász-Nagykun-Szolnok vármegyében pedig 95 % volt [14]

A vicinális utak kiépítéséhez csak 1912-ben, a megyei utak nagyobb részének befejezése után kezdtek. Az I. világháború után 1927-ben indult meg – külföldi kölcsön segítségével – egy nagyobb szabású útépítési program. 1934-ben a főközlekedési úthálózat megállapítása során a megyében egy I. rendű, egy II. rendű, tíz III. rendű főközlekedési utat és 40 törvényhatósági utat vettek nyilvántartásba. A II. világháború után 1947-ig a háborús károk helyreállítása volt a fő feladat. 1965-ben létrehozták a Szolnoki Közúti Igazgatóságot, amely a megye közútjainak építését, fenntartását intézte [15].

Jelenleg az úthálózat három kategóriába sorolható: országos közutak, önkormányzati közutak, magánutak. Országos közutak hossza a megyében 1318 km; ebből főút 392 km hosszú, 81 km elsőrendű út (4. sz. főút Bp–Záhony). Főutak még a 32. sz. Hatvan–Szolnok, a 33. sz. Füzesabony–Debrecen, a 34. sz. Tiszafüred–Fegyvernek, a 46. sz. Törökszentmiklós–Békéscsaba, a 45. sz. Kunszentmárton–Hódmezővásárhely, a 442. sz. Szolnok–Kunszentmárton, és a 44. sz.



Rendkívüli részletes közigazgatási és földművelési térkép 1904-ből (Kiskörösi Közúti Szakgyűjtemény)

Kecskemét–Gyula útvonalak. A kilencvenes évek első felében a legnagyobb közúti beruházás a 4. sz. főút szolnoki elkerülő szakaszának építése volt, amely 1988-tól 1995-ig három ütemben valósult meg.

Az önkormányzati utak hossza a megyében 3722 km, ebből belterületen 2541 km található. A magánutak száma jelentéktelen.

Irodalom

[1] *Győrffy György: Az Árpád-kori Magyarország történeti földrajza. Bp. Akadémiai Kiadó 1963.*

[2] *Hidak és utak Jász-Nagykun-Szolnok megyében . Szolnok, 1993.*

[3] *Karácsonyi János: Békés vármegye története. 1896. I. kötet*

[4] *SZML. Jász-Kun kerület írásai 1801. Fasc. 1. No. 452.*

[5] *Cseh Géza: A Jászság úthálózata a reformkorban In.: Múzeumi Levelek. Szolnok, 1987, 55-56. sz.*

[6] *SZML. Jász-Kun-Ker. ir. 1843. Fasc. 4. No. 2324, 2459.*

[7] *Rendszeres jelentés Jász-Nagykun-Szolnok megye állapotáról. 1879. Szerk.: Sipos Orbán, Szolnok, 1880 .*

[8] *Szolnoki Híradó . 1883. év 20. sz. SZML. Túrkeve közig. ir. 2743/1885.*

[9] *SZML. Jász-Nagykun-Szolnok vármegye Törvényhatósági Bizottságának ir. Közgyűlési jegyzőkönyvek 1876-1914.*

[10] *Hanzély János: Magyarország közútjainak története. Bp. 1960. Közlekedési Dokumentációs Vállalat.*

[11] *Tóth László: A Duna-Tisza-Körös közi alföldi transzverzális útépítések története (1893-1899) In. : A Kiskőrösi Közúti Szakgyűjtemény Évkönyve . Kecskemét, 1981.*

[12] *SZML. Jász-Nagykun-Szolnok vármegye alispánja ir. 5205/1925*

[13] *Jászság 1892. évfolyam máj. 7. 19. sz. Jász-Nagykun-Szolnok megyei Lapok 1884-1905.*

[14] *Magyar statisztikai Évkönyv 1910. Bp. 1911. M. Kir. Közp. Stat. Hiv.*

[15] *Szikszai Mihály:Az útügyi igazgatás kialakulása Jász-Nagykun-Szolnok vármegyében In. :Zounok 11. Szolnok, 1996.*



Jászberényi kőhíd (Dr. Imre Lajos ecsetrajza)

RÉVEK A MEGYÉBEN

A Tisza folyó Szolnok megyei szakaszán a révátkelőhelyek egész rendszere alakult ki. Nézzük őket a folyó felső szakaszától lefelé haladva. [1]

Abádszalók, a Tisza bal partján fekvő település két faluból alakult ki.

Az abádi átkelőhelyet (Berei révként) **Anonymus említi** először "Gesta Hungarorum" című munkájában.

1251-ben a rév jövedelmét már Dénes nádor fiai szedték, akik a tatárjárás óta birtokolták.

Az átkelőhely jelentőségét jelzi, hogy 1716-ban Szalóknál a Tiszán át a megye közmunkával hidat épített, mely a Tisza-szabályozások alkalmával az 1840-es években szűnt meg.

Pusztataskony átkelőhelye 1891-ben gr. Szapáry Gyula és a szatmári püspökség tulajdonát képezte, akik fele-fele arányban részesültek a rév bevételéből. A rév vámszedési joga 1949-ben szűnt meg.

Tiszaroffon két révről tudunk. Az egyik a nagy múltú **Lejtői-rév,** a településtől É-ra feküdt, első említése **1349-ből** származik.

A másik rév a Tiszaroff-Tiszasüly közötti vicinális út összeköttetésére szolgált. Ez a rév jelenleg is működik.

Kőtelek 1891-ben kérvényezte rév létesítését, melyet a Tiszán megindult folyamszabályozási és mederkotrási munkák tettek szükségessé. Egy átkelőhelyet az új folyószakasz alsó végén helyeztek el, ennek neve lett a *"Goitói Rév"*. A másik révátkelőhely a másik átmetszésnél létesült.

Tiszabőt már a tatárjárás után fontos révhelyként említik. **1455-ben** Kenderessy Balázs Bői Miklóssal és Bői Cseh Jakabbal együtt a bői tiszai rév királyi jogát is megszerzi. 1891-ben már helyi forgalmat bonyolított le, a Tiszabő–Kőtelek közötti vicinális út összeköttetését szolgálta.

Nagykörü Kőtelekkel együtt 1891-ben kérvényezte a rév felállítását. A folyamszabályozási munkák megindulásával ugyanis Nagykörünél is elkészült két átvágás a Tiszán.

A forgalom és a közlekedés fenntartására a nagykörüi felső átmetszés alsó részén **a sárszegi révet,** az alsó átmetszés felső részén a **mélysári révet** alakították ki. Az utóbbi feladata lett, hogy Fegyvernekkel is fenntartsa a kapcsolatot. Ugyanis ebben az időben még Fegyvernek alatt a Holt-Tiszán is működött egy rév. A holtág eliszaposodása miatt azonban ezt megszüntették és helyette Nagykörünél a falu alatt létesítettek egy új révet. Ez a rév később a Nagykörü-Fegyvernek közötti összeköttetés fő útvonala lett. A Tiszán Nagykörü és Törökszentmiklós szintén rév segítségével tartotta a kapcsolatot. Ez volt az ú.n. *"ballai"* vagy *"pityókai"* rév.

Tiszapüspökinél az **1729-es** számadáskönyvben említik először a révet. A szatmári káptalan 1890-ben kért engedélyt rév felállítására. Az átkelőhelyen keresztül tartotta a kapcsolatot Tiszapüspöki, Törökszentmiklós és több puszta, valamint a jobb parton fekvő Szolnok, Besenyszög településekkel. 1892-ben Tiszapüspökitől északra a *"Nagy szög"* szigeten lévő káptalani birtokkal létesítettek rév közlekedést.

Szolnoknál volt az Árpádkorban a fő átkelőhely a Millér (Mély-ér) vízfolyás beömlésénél. 1074-ből



Tiszai komp a XIX. században (Vízügyi Történeti Füzetek 8.)



Komp Szolnoknál (Képeslap 1940, Nagy Géza gyűjteménye)

maradt feljegyzés Géza herceg és Salamon király itteni átkeléséről. A rév még a 13. században is itt volt, később helyeződött át a közúti Tisza-híd helyére.

Tiszavárkonyt a bécsi Képes Krónika említi először az 1059-ben lejátszódott várkonyi jelenettel (*"korona és kard"*) kapcsolatban.

1347-ben Nagy Lajos király Miklós pécsi püspök kérésére a Poroszló és Várkony közti réveket a poroszlóiak javára megszüntette. 1893-ban Szalai János és Ferenc helyi lakosok kaptak engedélyt egy gyalogrév felállítására. A gyalogrév működése 1907-ben szűnt meg.

Tiszavarsány első említése 1075-ből való. A településsel szemben a folyó másik oldalán feküdt **Tiszavárkony**.

A krónikákban Várkony és Varsány neve valószínűleg keveredik, megerősítve azt a hipotézist, hogy a jelentős tiszai átkelőhely egyik végén, pontosabban a Tisza jobb partján feküdt Várkony, míg a rév túlsó oldalán a bal parton Varsány.

1098-ban Kálmán király és Álmos herceg csapataikkal a rév közelében állomásoztak.

Az Anjouk korában Abád és Fegyvernek mellett révje miatt Várkony ismét fontos hely lett.

Varsány 1514-ben a Dózsa-féle parasztháború során is fontos szerepet játszott, Dózsa főserege itt kelt át a Tiszán.

A **Vezseny–Tiszaföldvár** közti átkelőhelyről először az **1354-ben** kiadott **határjárási oklevél** tesz említést.

Vezsenyt 1728-ban az Újszerzeményi Bizottság döntése alapján Podmaniczky János aszódi birtokos szerezte meg. Ennek birtokában 1734-ben Podmaniczky a vezsenyi rév használatára és a vámszedésre való jogot is megkapta. A múlt század vége felé Vezseny határában három révhely is található volt.

Nagyrévnél az **Árpád-korban szabad gázló** volt. Ebből a gázlóból alakult ki később a révátkelőhely. Ezt a gázlót a források a községtől délre jelölik meg. A település nevét is a révről kapta.

Tiszainoka révjét **1751-ben** említik először a források.

Tiszasasnál a 80/II. sz. tiszai átmetszésen működött komp. 1892-ben br. Bánhidy Albertné és a Bolza testvérek létesítettek itt átkelőhelyet, hogy a folyószabályozással ketté vágott birtokaikkal az összeköttetést fenntarthassák.

A Hármas-Körös átkelőhelyét az öcsödi és kunszentmártoni hidaknál emlitjük.

Ma is működik komp a Tiszán Tiszaroff–Tiszasüly, Kőtelek–Tiszaroff (személyszállítás), Nagykörű–Fegyvernek, Vezseny–Tiszaföldvár, Nagyrév–Tiszabög között.



Egy kompátkelő díjtáblázata (1994)

Irodalom

[1] Mozgó átkelőhelyek a Tiszán. Szolnok,1995,Szolnoki Közúti Igazgatóság

A MEGYE KORAI HÍDTÖRTÉNETE (1850-IG)

Rövid áttekintést kívánunk adni a hídépítés korai eseményeiről néhány példán keresztül, egyes hidak részletes ismertetése a technológiák áttekintésénél (fahidak, boltozatok), illetve az egyedi hídleírásokban található.

A **hidak építéséről** – akárcsak az utakéról – a **helynevek,** határjárásokról, vámügyekről, perekről szóló **oklevelek, városképek** (metszetek) adnak felvilágosítást.

1320-ban Fegyvernek mellett a Büdös-éren vámot szedtek, tehát itt akkor már híd állt [1].

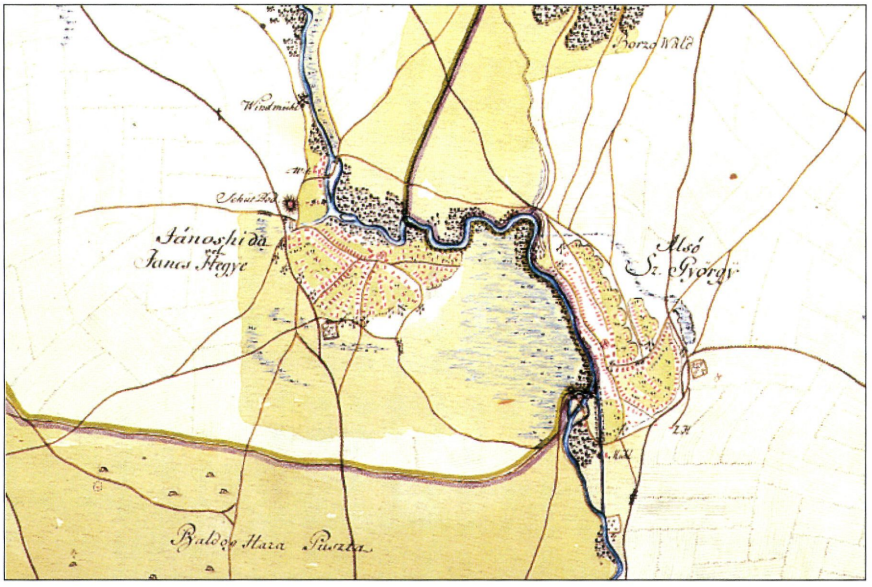
Jánoshida neve 1235-ben jelenik meg. A település a hídról nyerte nevét, s 1426-ban vámhelyként szerepel oklevélben. A 12. században alapított premontrei prépostság pecsétjében boltozott híd látható, egy 1748-ban kelt iraton [1]. Az I. katonai felmérésen (1783) a két ágra szakadt Zagyván hidak láthatóak, hogy boltozott híd állt-e itt, nem sikerült tisztázni.

1474-ben Túrkevén vízimalom épült, ez azért említésre méltó, mert a malmoknál gyaloghidak majdnem biztos, hogy voltak, gyakran a malom megközelítésére szolgáló hidak is épültek [2]. A faragó molnárok ügyes hídépítők is voltak.

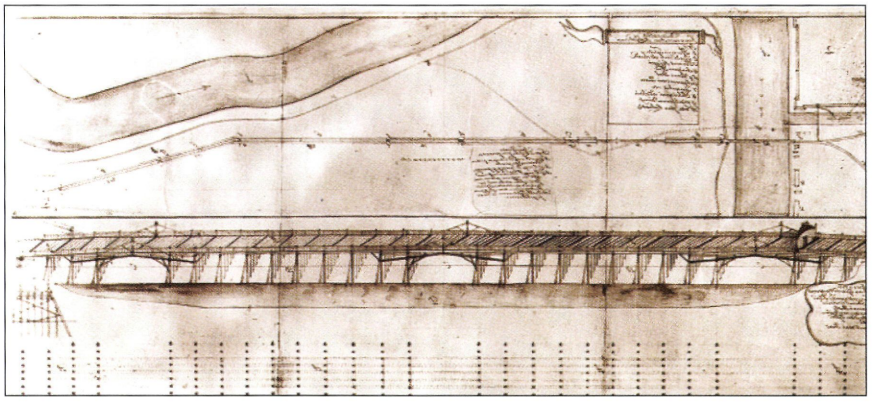
1550-ben Szolnoknál - a Zagyva torkolatánál - **vár épült,** melyet a **Zagyva vize védelmezett,** s melynek megközelítésére több híd is épült. A városról készült metszeteken négy-öt híd látható [3]. A **felvonóhíd 1760-ban még állt** [4]. Szolnok első hídja, melyről biztos tudomásunk van, tehát a Zagyván állt.

A török kori **hídépítés történet legnagyobb alkotása a szolnoki Tisza-híd volt** (1562), melyről sok képi ábrázolás, oklevél tanúskodik. A magyar ácsok szakértelmének tanúbizonysága ez a fahíd, mely mai szemmel is tekintélyes alkotás volt mintegy 100 m-es hosszával, s azzal, hogy a jégjárásos folyóban – igaz többszöri átépítéssel – **közel 350 évig szolgálta a közlekedők igényeit** [5, 6].

Jászberényben (a török 1565-ben foglalta el) **palánkvár állt,** melyhez hidak vezettek. Egy 1570-ből



Jánoshida az I katonai felmérésen (1783) (Hadtörténeti Intézet)



A szolnoki Tisza-híd terve (Mutglatt, 1746 körül) (Országos Levéltár, Delineationes Aed. Fasc. 6. No. 26.)

fennmaradt ábrázoláson a várnál és környékén öt hidat számolhatunk össze [7]. Vízimalmokról is van feljegyzés, Jászberényben 1594-ben már öt működött, így a hidak száma az előbb említettnél több lehetett.

Törökszentmiklós váráról szép metszet maradt fenn, melyen hét híd látszik [8].

A török kiűzése után hatalmas újjáépítési munka kezdődött, ennek jele, hogy 1696-ban Jászberényben gyaloghíd épült [9].

Az építőmunka fontos jele, hogy **1718-tól gátak építéséről szólnak iratok.** A gátak egyrészt az árvizek elleni védelmet szolgálták, másrészt közlekedési utak alapjai voltak [9].

Mérnöki irányítású hídépítésről 1720-tól beszélhetünk, amikor **Fortunato di Prati kamarai mérnök Tisza-híd terveket készített** és a Szolnoktól Erdély felé vezető út kisebb hídjaival is foglalkozott [5].

1736-ban három boltozott kőhíd állt Prati tervei alapján a Kakat és a Büdös-ér felett [10]. A török megszállás alatt kedvezőtlen változások következtek be vízfolyásokon, ennek jeleként **1736-tól** gyakran van szó a levéltári anyagokban az utakban, hidakban esett árvízi kárról [9]. A károk persze amiatt is bekövetkezhettek, hogy viszonylag kis átfolyási keresztmetszetű műtárgyakat építettek, így volt ez a híres Kakat-híd esetében is [5, 10].

1735-ből fennmaradt **feljegyzés két híd építéséről** is **Jászberényben** (Serház és Hold utcai) [11].

Rendkívül fontos volt ebben a korban a vízrendezés. A védekezés korai példája a **Mirhó gát építése 1754-ben.** A gát jelentőségét mutatja, hogy költeményben is megemlékeztek a nagy tettről. (A vízrendezés kiforratlanságát jelzi, hogy 1776-ban a gátat elbontották, majd tapasztalva hiányát ismét megépítették [12, 13].

1783-ban készült el a mai megye területére vonatkozóan az I. katonai felmérés, a térképszelvényeken 66 híd található.

Az egész országra kiterjedő, igen részletes katonai felmérés mellett is szükség volt az egyes vízfolyások részletes térképezésére. Heves és Külső Szolnok megyében példamutatóan korán, **1783-90-ben Litzner János megyei mérnök irányításával elkészült a Tisza felmérése** [14].

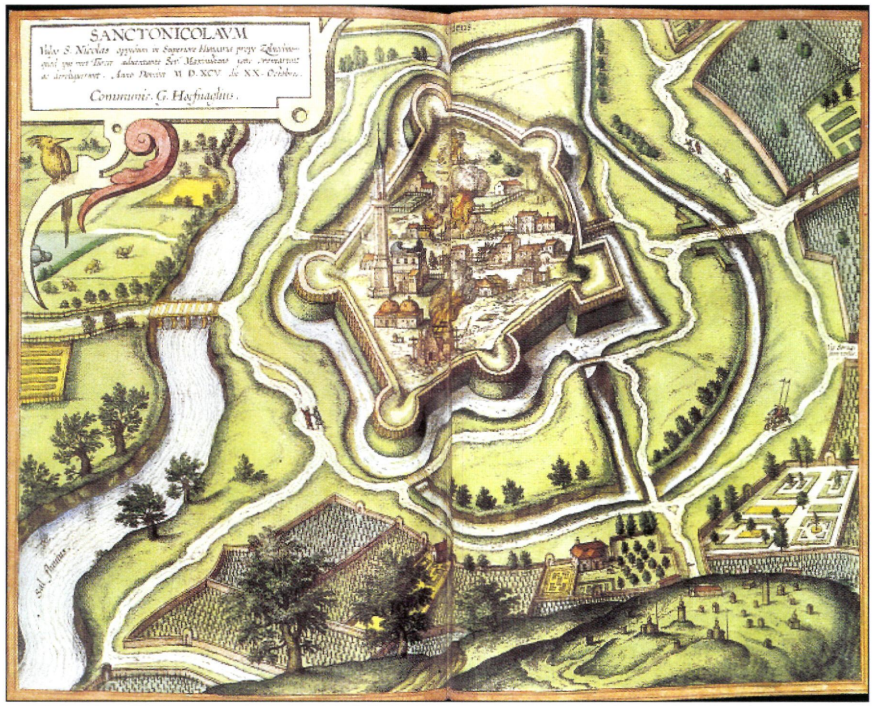
Mérföldkőnek tekinthető 1779-ben Bedekovich Lőrinc megválasztása a Hármas Kerület (Jászkun, Kiskun és Nagykun) **mérnökévé.** Az ő 40 éves tevékenysége meghatározó jelentőségű volt. Már 1780-ban elkészítette az Árokszállás és Jászberény közötti út tervét, melyre öt jelentős – meglepően nagyhosszúságú – hidat tervezett [9].

Fontos előrelépés volt, hogy **1781-től a posta-, katonai- és kereskedelmi utak építését, fenntartását a Hármas Kerület intézte** és költségeit fedezte [12].

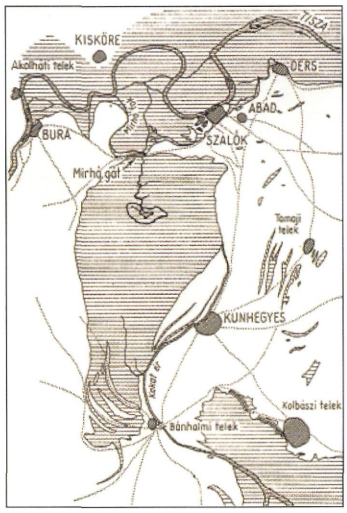
1785-ben Bedekovich elkészítette a Jászság vízügyi problémáinak rendezésére vonatkozó javaslatát. Ennek alapján a Kerületi Gyűlés 1792-ben elfogadta nyolc híd építésének szükségességét Jászberény és Jászjákóhalma között. 1794-ig hat boltozat elkészült [12].

A Jászság területén számos híd épült ebben az időben, mivel több vízfolyást kellett az utaknak kereszteznie, s szükséges volt a vízrendezéssel együtt megfelelő nyílásméretű hidakat építeni. 1801-ben készült a Jász Kerület nyilvántartása, mely szerint 19 kő- és 41 fahíd volt.

A hidak szerepének felismerését jelzi, hogy **1804-ben már hídfelügyelő**



Törökszentmiklós vára hidakkal (Hoefnaglius, 1595) (Országos Széchenyi Könyvtár)



A mirhó-fok elzárása (A Tisza, Akadémiai Kiadó, 1982)

[16] **tevékenykedett** – a megyei mérnök mellett – **a Nagy-kunságban,** a Jász-sági Kerületben pedig még előbb alkalmaztak hídfelügyelőt.

A térképek, vízrendezési és más iratok (levéltári anyagok) jól mutatják, hogy a török kiűzése után, különösen a Jászságban nagy és eredményes vízrendezési és ezzel együtt út- és hídépítési munka folyt.

A korabeli térképek szerint Jászberényen és Szolnokon kívül több település is volt, melyben jelentős hidak álltak, ilyen volt pl. **Jászárokszállás,** ahol a Csörsz árkán több híd állt, egy 1800-ból fennmaradt rajz lényegében helyesen ábrázolja több híd helyét [17].

A Körösön Kunszentmártonnál 1806-ban már jármos fahíd épült, melynek történetét jól ismerjük, így tudjuk, hogy vízrendezési okokból hosszabbítani kellett [18]. **A Körösök felmérése 1818-23-ban történt meg,** s a **Tiszamappáció Lányi Sámuel vezetésével 1834-46. között** folyt [19].

A 19 század elején különösen felgyorsult a vízrendezés és az utak, hidak építése. **Három igen jelentős** – ma is meglévő – **boltozott híd épült 1805-11. között: Jászberényben** a négynyílású Zagyva-híd, **Karcag** határában az akkor kilencnyílású Zádor-híd, mely a leghosszabb boltozat volt akkor az országban és az ötnyílású **jászdózsai Tarna-híd**, mely ma is eredeti formájában hirdeti a közel két évszázada tevékenykedő mérnökök és mesteremberek tudását [5].

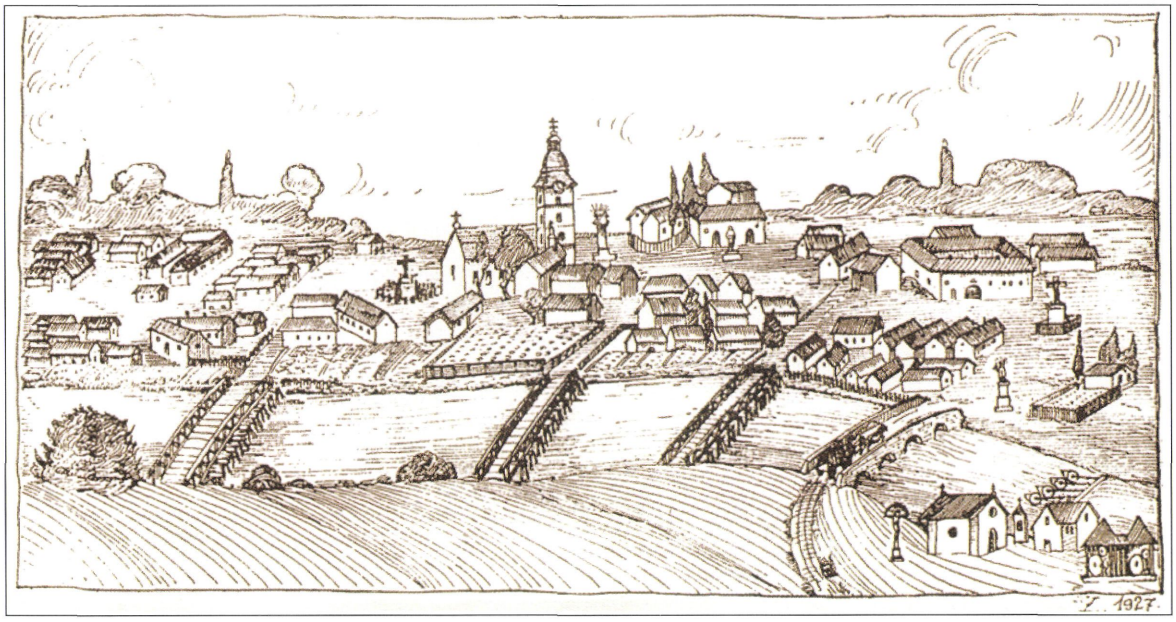
Néhány más példa: 1816-ban készült az újszászi Zagyva-híd, Szászberek és Bánhalma hídjának terve [27]. 1822-ből fennmaradt a **mezőtúri Berettyó-híd vámtarifája** [22]. **1823-ban megépült a Csergettyű-híd Mezőtúron [21].**

Már a Tisza-rendezése előtt már épültek hidak a megye legnagyobb folyóján, 1827-ben Cibakházánál, 1834-ben Tiszafüred-Poroszló között [22, 23].

Rendkívül fontos országos érvényű határozat született 1829-ben: *"hidak akár közköltségen, akár egyesek költségén az építési igazgatóság által kiadott normatívák szerint építendők"* [14].

A vizek elleni védelmet és a közlekedést biztosító töltések építéséről is sok forrás szól, pl. **Mezőtúr határában (1828-ban) 1080 öl,** mintegy 2 km-nyi töltés volt [21].

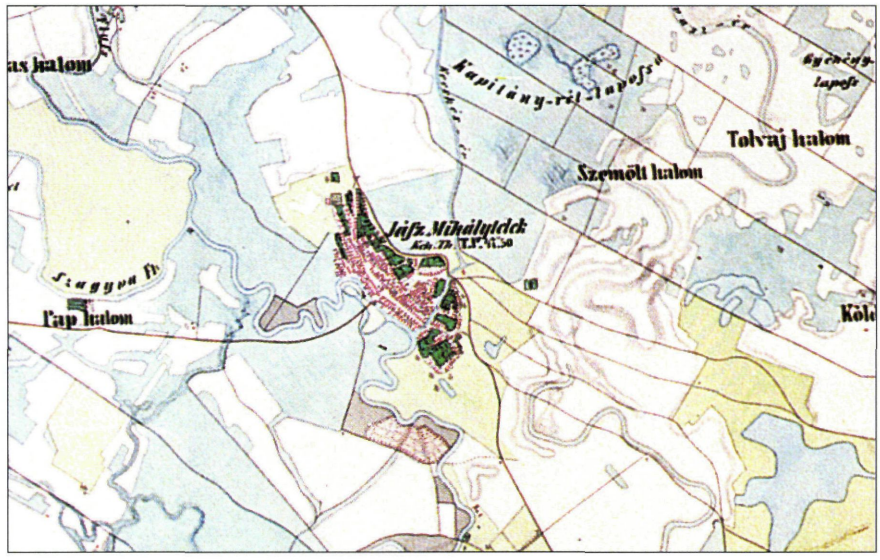
Túrkevén is fontos átkelőhely volt a Berettyón: 1840-ből tíznyílású fahíd terve maradt fenn [24]. 1845-



Jászárokszállás látképe 1800-ból [18]

ben a Tinóka "folyóra" készített tervet Obermayer Lajos, a neves ácsmester [26]. Mezőtúron a Kolozsvár felé vezető úton a Berettyó-híd magas vízállásnál nem volt használható az ún. Dobogó hidat (88 m hosszú, 7 méter széles) 1850-ben építették [28].

E vázlatos áttekintés alapján megállapítható, hogy a 14. századtól biztos adatok vannak a megyei hidakról, 1562-től a szolnoki Tisza-hídról s a 18. század végétől megbízható térképekről ismerjük a "hidas" településeket: Árokszállás, Jánoshida, Jászberény, Szolnok stb. Ettől az időponttól pedig már nemcsak néhány terv, irat alapján állítható, hogy a megye – ezen belül is a Jászkun kerület – élenjárt a hidak, kiemelten az állandó (kő) hidak építésében. A vízrendezések jól feltárt története adta meg az alapját az út-hídépítésnek. 1850-től aztán más feltételek mellett (központi irányítás, Tisza-szabályozás, vasútépítések) folytatódott a hidak építése. Erről az időszakról még több, még részletesebb, főleg levéltári adattal rendelkezünk.



Jászberény a II katonai felmérésen (1860)

Irodalom:

[1] *Györffy György: Az Árpád-kori Magyarország történelmi földrajza, III. Akadémiai Kiadó, Bp. 1987.*

[2] *Pongrác Pál: Régi malomépítészet, Bp. 1961.*

[3] *Kaposvári Gyula: A szolnoki vár kialakulása és helye a város települési képében I, Szolnok Megyei Múzeum Évkönyve, 1982-83.*

[4] *Botár Imre: Szolnok települési viszonyai a XIX. században, Kézirat.*

[5] *dr. Gáll Imre: Régi magyar hidak, Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1970.*

[6] *Szikszai Mihály: A szolnoki Tisza-híd szerepének változása napjainkig, ZOUNOK, Szolnok Megyei Levéltári Évkönyv, Szolnok, 1991.*

[7] *Komáromy János: Jászberény palánkvára és törökkori kiépítése, Jász Múzeum Jubileumi Évkönyve 1874-1974.*

[8] *Hoefnaglius metszete, Országos Széchenyi Könyvtár.*

[9] *Nemes Gerzson: A Zagyva- és a Tarna völgy jász-kerületi vízügyeinek krónikája, Szolnok Megyei Múzeum Adattár 28-29., Szolnok, 1981.*

[10] *Szikszai Mihály: Miről mesél a Kakat-híd emlék táblája, Honismeret, 1990. 2-3.sz.*

[11] *Fodor Ferenc: A Jászság életrajza, Szent István Kiadó, 1942.*

[12] *Csath-Deák-Fejér-Kaján: Magyar vízügytörténet, Eötvös József Főiskola, Baja, 1998.*

[13] *Károlyi Zsigmond-Nemes Gerzson: A Közép-Tiszavidék vízügyi multja i., Vízügyi Történeti Füzetek 8., Bp. 1975.*

[14] *Sugár István: A Közép-Tiszavidék két kéziratos térképe, Tisza Téka 1., Eger. 289.*

[16] *Bankné Molnár Erzsébet: Jászkun Kerületek igazgatása 1745-1876. Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Múzeumok Közleménye 51, Szolnok, 1995.*

[17] *Herbert János: Jászárokszállás nagyközség monográfiája, Reprint 1991.*

[18] *Szikszai Mihály: A kunszentmártoni rév és híd története, ZOUNOK 9., Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár Évkönyve, Szolnok 1994.*

[19] *Károlyi Zsigmond-Nemes Gerzson: A Közép-Tiszavidék vízügyi múltja II, Vízügyi Történeti Füzetek 9., Bp. 1975.*

[20] *Heves Megyei Levéltár mérnök iratok IV-8/5 180.*

[21] *Heves Megyei Levéltár mérnök iratok IV-8/3 107.*

[22] *Szikszai Mihály: Az első állandó átkelőhely a Tiszazugban, Cibaki Hírek 1996. május.*

[23] *Hidak Heves megyében, Eger, 1998. (39. Hídmérnöki konferenciára jelent meg)*

[24] *Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár, Túrkeve iratai L füzet 5. Fasc. 120.*

[25] *Heves Megyei Levéltár, mérnöki iratok IV-8/4 127.*

[26] *Heves Megyei Levéltár, mérnöki iratok IV-8/7 221.*

[27] *Takáts Sándor: A magyar malom, Századok 41. évfolyam 1907.*

[28] *Bodoni Fodor Zoltán és Zsigmond: Mezőtúr, 1978.*

FAHIDAK

Természetes, hogy a hidak olyan megyében, melyben nagyobb vízfolyások voltak, kő pedig viszonylag messziről szerezhető be, fából épültek.

1320-ban oklevél említi a Büdös-éren szedett vámot, tehát már ekkor fahíd állt [1].

1283-ban és 1401-ben oklevelekben megjelenik Jánoshida, mint helynév, a 15. sz. elején pedig már vámhely volt, így biztos, hogy a **Zagyván fahíd állt** [1,2]. A település, illetve prépostság címerében boltozott híd van, kezdetben azonban valószínű, hogy fából épült a híd [3].

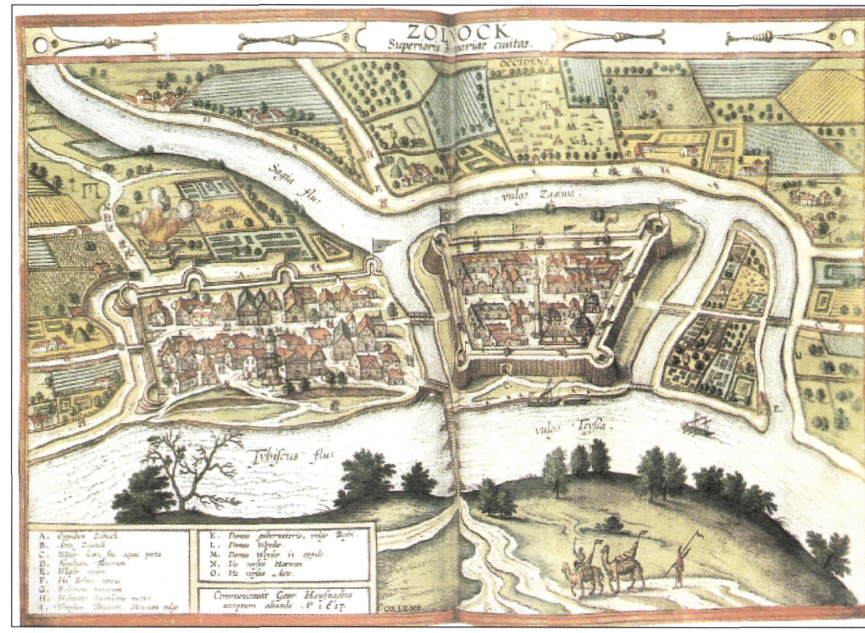
1550-ben megépült a szolnoki vár, melynek védelmét a Zagyva vize biztosította. **A korabeli metszeteken egy vagy több híd is látható** [4,5]. **Hazánk első folyami fahídja 1562-ben épült Szolnokon** a Tisza és a Zagyva összefolyása közelében [5,6]. A cölöpjármos, mintegy **90 m hosszú** hidat magyar mesterek építhették, mint ahogy fenntartását is a debreceni ácsok végezték [7-10].

A török megszállás után **1692-ben épült újjá a Tisza-híd** [4-6]. A **Tisza-híd tervei 1721-től ismertek.** Első ízben F. di Prati kamarai mérnök készített tervet a megrongálódott híd újjáépítésére [4]. A rajzon 11 hídnyílás látszik, a cölöpjármok 7-7 oszlopból állnak, a jármok egymástól 3-3 ölre voltak (kb. 6 m), a hajózó nyílás nagyobb volt. Prati több rajzot készített a Tisza-ártéri (százlábú) hídról is, amely természetesen faszerkezetű volt.

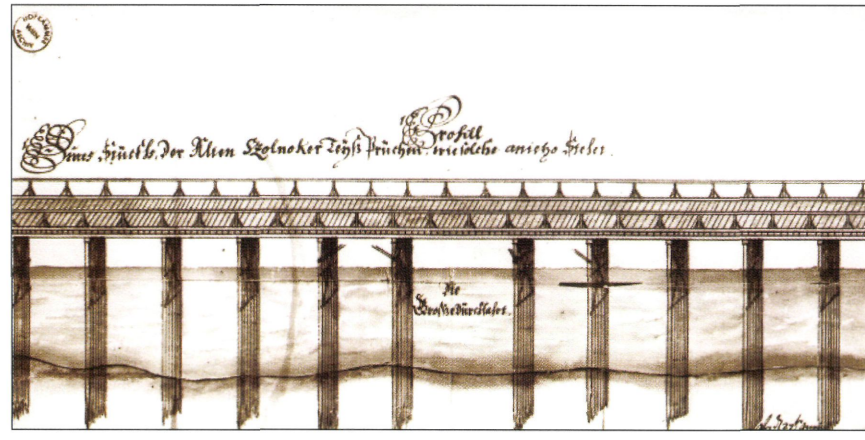
1739-ben a híd leégett, ekkor már **szolnoki ácsok építették újjá a hidat** [9].

1744-ből fennmaradt egy terv, amely nyitható hajóhidat ábrázol [4].

1739-ben a boltozott Kakat-hidat elvitte az áradás, helyette ismét fahíd épült [6].



Fahidak a Tiszán és a Zagyván Szolnokon (Houfnaglius 1617.)



Szolnoki Tisza-híd terve (1730 Fortunato di Prati) (Közlekedési Múzeum)

1764-ben Sigmund v. Hubert **131 öl és 5 lépés hosszúnak** írja le a szolnoki Tisza-hidat, s szól a 9 részből álló ártéri hídcsoportról is [6].

1696-ban épült Jászberényben a Zagyva gyalogh ídja [14].

1805-ben Tunkel Ferenc szolnoki ács és Rábl Károly készített tervet **Kunszentmártonnál a Hármas-Körös áthidalására** [11,12].

1818-ban Tunkel Ferenc a szolnoki Tisza-híd újjáépítésére is készített tervet (hol árvíz, hol jég rongálta a hidat) [11].

1818-ban az újszászi, a szászberki és a Hármaság éren építendő fahidak tervét és költségvetését Eichinger János ácsmester készítette. Ezek közül a legnagyobb az ötnyílású újszászi Zagyva-híd volt. A kivitelezés, amit Markmüller József megyei mérnök ellenőrzött ebben az évben, lényegében el is készült [32].

A **Túrkeve** határában építendő **Csergettyű-híd árajánlata 1819-ben készült**, a kivitelezés elhúzódott, a kétnyílású híd terve és költségvetése 1826-ból maradt fenn. A tervet Homályossy (Tunkel) Ferenc készítette [33].

Egy **1819**-ben készült metszeten **Szolnokon**



Az épülő Szolnoki Vasúti Tisza-híd (1857) (Szolnoki Vízügyi Skanzen)

három Zagyva-híd állt, ezek kialakítását a későbbiekben festők is megörökítették.

1827-ben **megépült Cibakházán a második Tisza-híd** a megyében, ezt is Tunkel tervezte [13].

1830-ban a hazai leghosszabb, kilencnyílású Zádor-hidat az árvíz megrongálta, **Szvitek Ignác ácsmester faszerkezettel pótolta** a tönkrement négy nyílást [6,15].

1834-ben és **1845-ben újabb Körös-hidat kellett építeni Kunszentmártonnál.** A munkát Tunkel (Homályossy) Ferenc és László János ácsmesterek végezték. A híd 122 m hosszú, 11 cölöpjármon álló volt [11].

1834-ben Poroszló és Tiszafüred között **megépült a megye harmadik Tisza-hídja,** melyet 1846-ban a jég súlyosan megrongált, ezért Pfozer János ácsmestert bízták meg az újjáépítéssel [16-18].

1845-ben Obermayer Lajos szolnoki ácsmester háromnyílású híd tervét készítette el a Szajolra vezető töltésen a Tinóka "folyó"-ra [34].

1857-ben fontos vasúti hidak épültek Szolnokon. Különösen monumentális és tartós volt a Gregersen építette első folyami vasúti fahíd. Az **ékelt gerendatartós, feszítőműves híd nyílásai 18 m-esek, a hajózó nyílásai 24 m-esek voltak**. Az **512 m hosszú híd** 10 meder- és 28 ártéri nyílásból állt. Ez a híd meglepően sokáig – 31 évig – volt használatban, ez a jó minőségű vörös fenyőnek és a szakszerű kivitelezésnek volt köszönhető [19-21].

1840-ben Túrkevénél 10 nyílású Berettyóhidat vert **Koós György** és **László János**, e híd tervei is fennmaradtak [22].

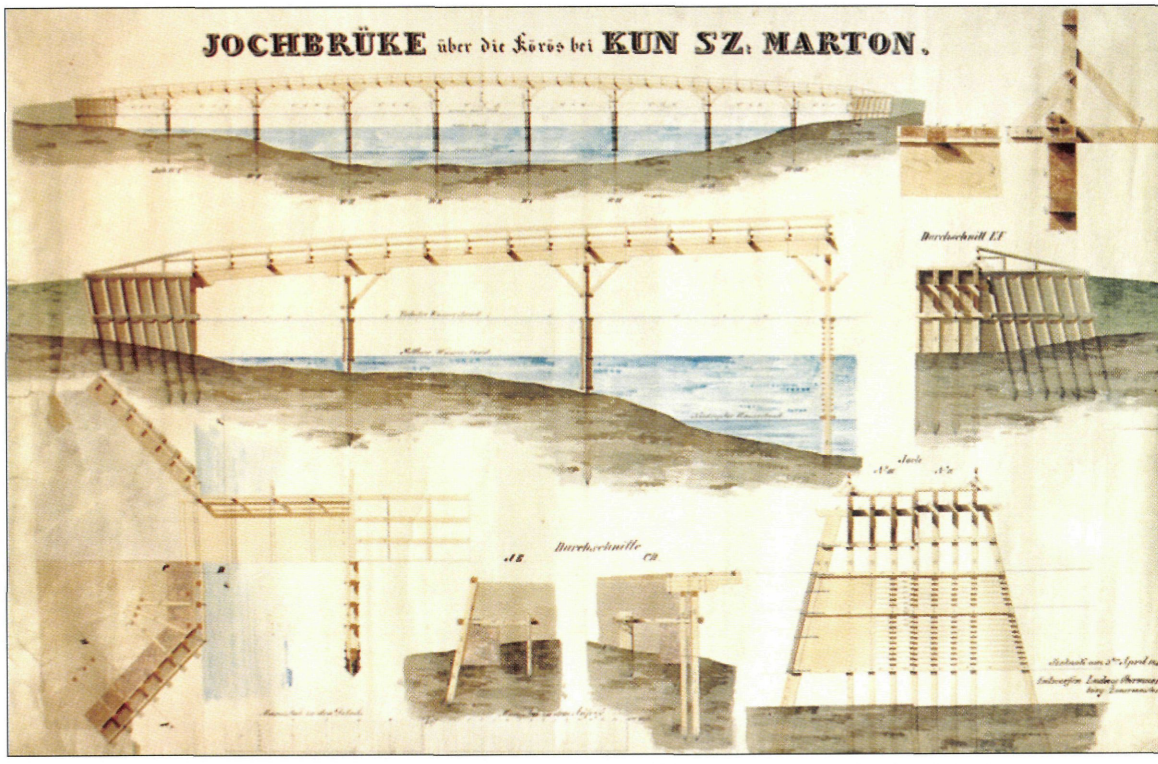
1845-ben lett kész **Szolnokon az újjáépített Tisza-híd,** a kivitelezést **Szvitek Ignác** kezdte és **Obermayer Lajos** szolnoki ácsmester fejezte be. Az ekkor épült híd részletes adatai is ismertek [4-6]. 1967-ben előkerült a Tiszából egy 14,2 m hosszú 40x40 cm keresztmetszetű cölöp, amely feltehető, hogy ebből a hídból maradt meg [14].

1855-ben szép tervet készített Obermayer Lajos a kunszentmártoni híd újjáépítésére.

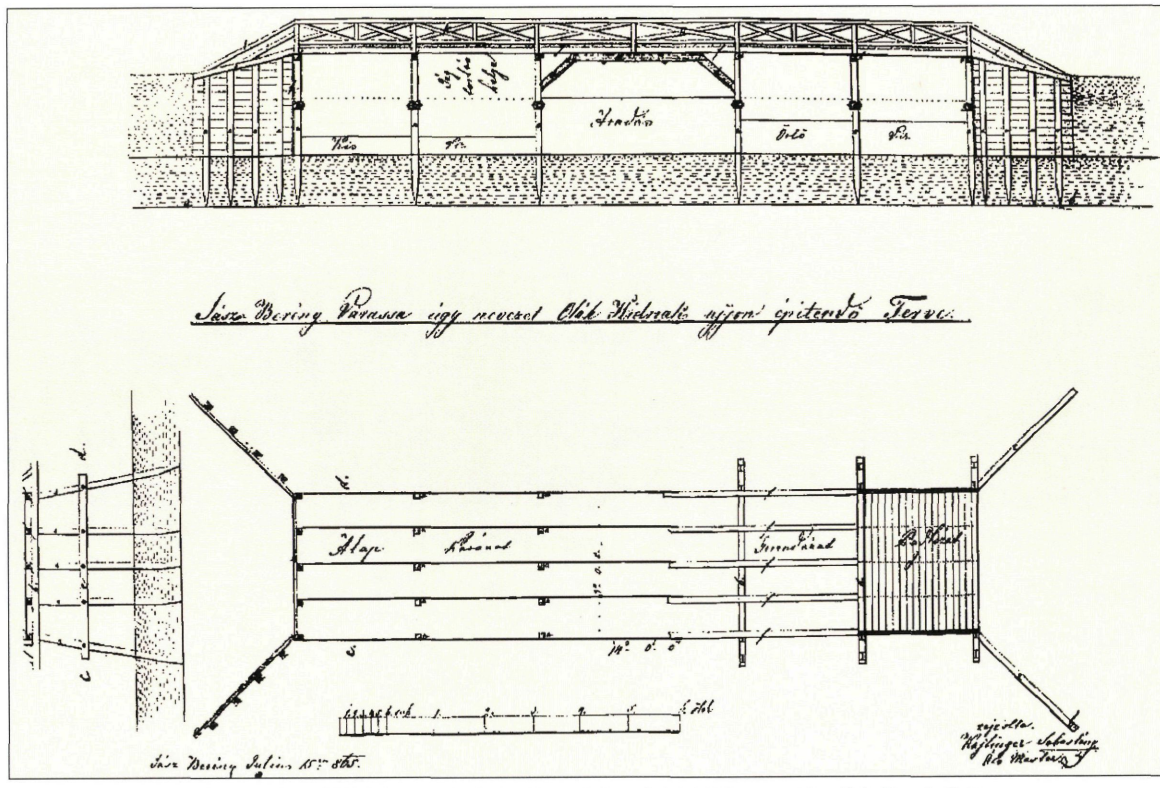
1865-ben Kajlinger Sebestyén ácsmester Jászberényben ötnyílású hidat tervezett, melynek középső nyílása feszítőműves volt. Érdekes a kisvíz, őrlővíz, és áradás (szint) bejelölése [23].

1876-ban Öcsödnél is elkészült egy Körös-híd [24].

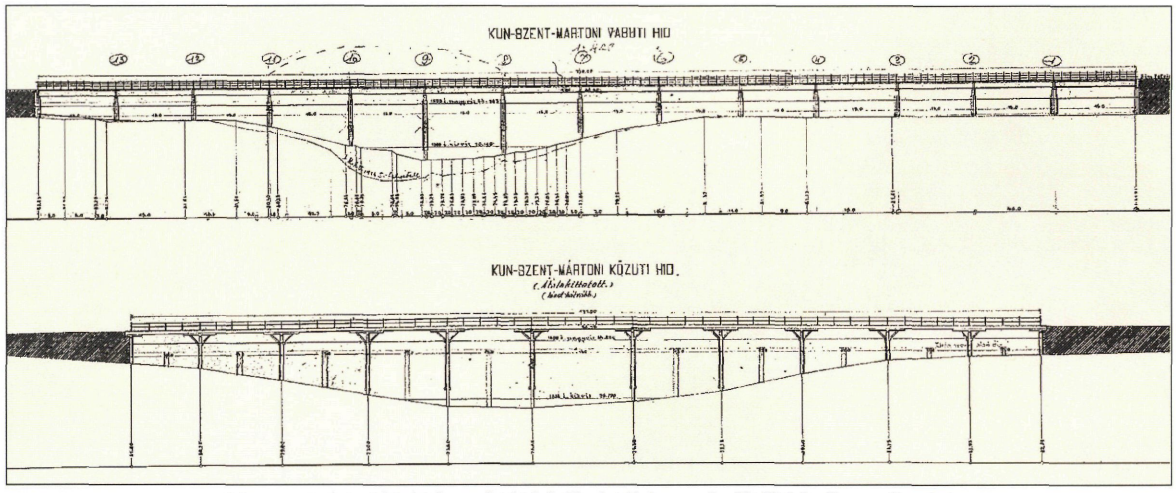
1885-ben Kunszentmártonnál cölöpjármos



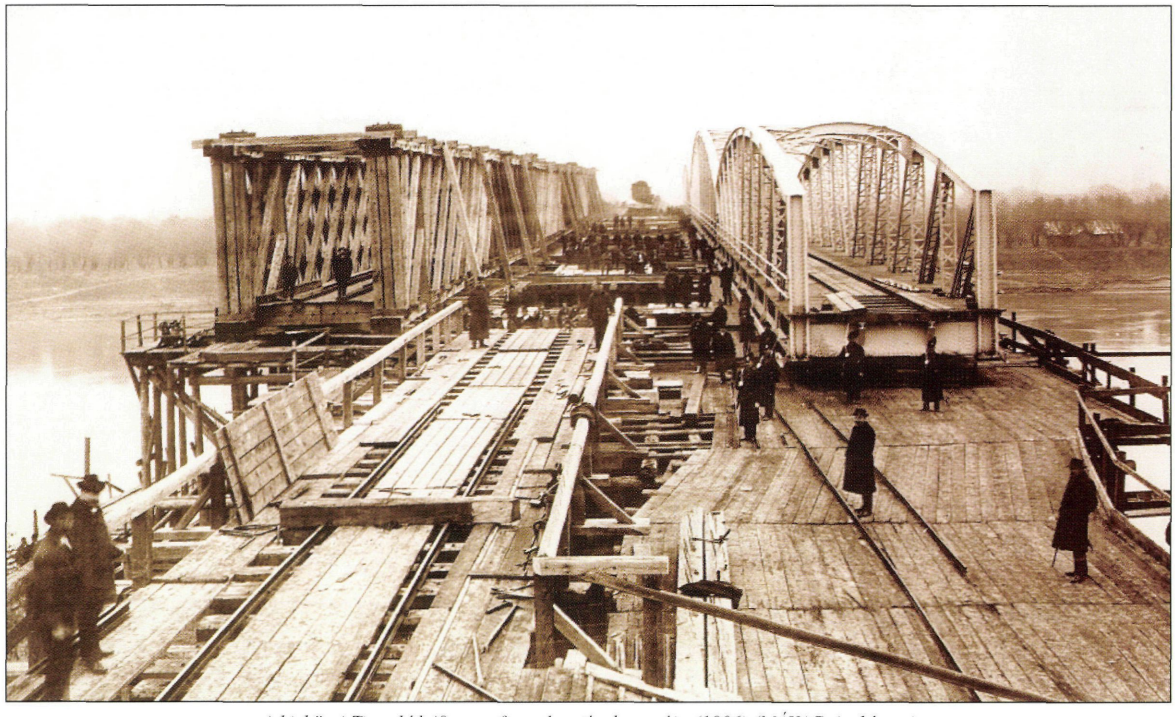
A kunszentmártoni Körös-híd terve (Obermayer Lajos, 1855) (J-N-Sz Megyei Levéltár Tervtár V. 15)



A jászberényi Oláh-híd terve (1865, Kajlinger Sebestyén) (J-N-Sz megyei Levéltár Tervtár V. 4)



A kunszentmártoni közúti és vasúti hidak (Gyulai Folyammérnöki Hidak albuma, Reprint)



A kiskörei Tisza-híd 48 m-es faszerkezetének cseréje (1906) (MÁVAG Archívum)

vasúti **fahíd** épült, ennek pilléreit csak 1934-ben építették át [25].

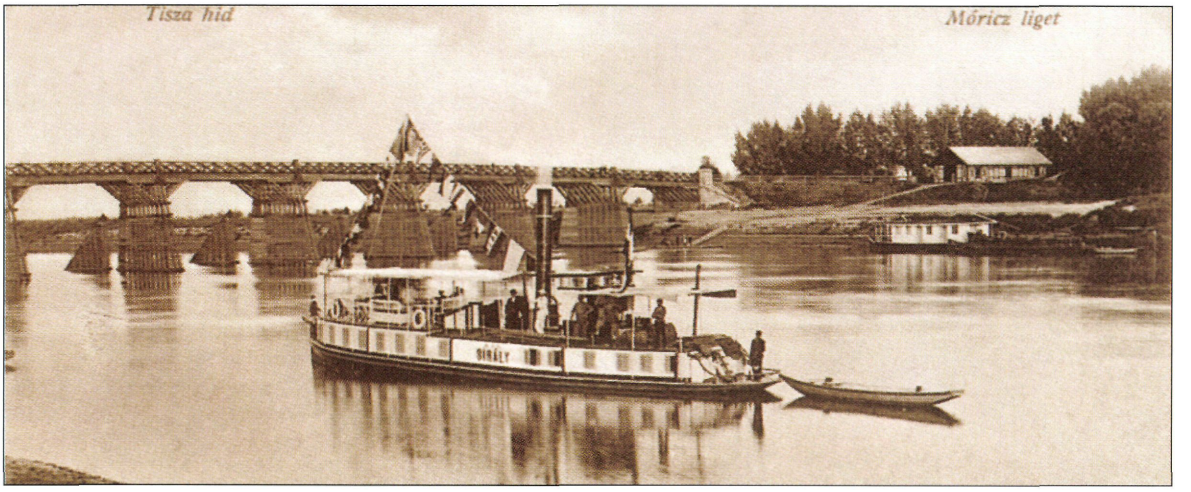
A fahídépítés értékes dokumentuma a Gyulai Folyammérnöki Hivatal albuma, melyben a Kunszentmártoni közúti és vasúti híd általános elrendezése is megtalálható [34].

1889-ben Kiskörénél megépült a **hazánkban akkor leghosszabb fahíd**. A **780 m hosszú vasúti híd** három medernyílása 48-48 m-es, 65 ártéri nyílása pedig 9,4-10 m-es volt [26].

A felsoroltakon kívül számos fahídról vannak feljegyzések, kimutatások, ezekről más fejezetben, illetve az egyedi hídleírások között lesz szó.

Képzőművészeti alkotások, céhlevelek stb. is jó képet adnak a megyei hídépítés jelentős alkotásairól [4].

Említésre érdemes, hogy az **1848-49. évi szabadságharcban** a **szolnoki** és a **tiszafüredi Tisza-hidat is felégették**, közülük a szolnoki hamarosan, a tiszafüredi azonban csak 1890-ben épült újjá, akkor közúti-



A szolnoki közúti Tisza-híd korabeli képeslapon

vasúti vashídként [16,18].

A forgalom növekedésével a **vas mint építőanyag elterjedésével a nagyobb folyami fahidakat részben vagy egészben átépítették,** pl. **1888-ban** elkészült a **szolnoki vasúti Tisza-híd, 1896-ban** átépült az **öcsödi Hármas-Körös-híd, a kiskörei vasúti híd medernyílásai 1906-ban lettek kész,** a jég által elpusztított **szolnoki közúti Tisza-hidat 1909-11-ben építették át rácsos vashiddá.**

A kunszentmártoni Hármas-Körös-híd medernyílása 1925-ben épült meg rácsos vasszerkezettel, ártéri nyílásai a többi folyami hídtól eltérően vasbeton szerkezetűek lettek [11].

A **fahídépítésnek 1944-től volt ismét nagy szerepe**, amikor a felrobbantott folyami hidak helyett ideiglenes faszerkezetek épültek. Ezekről a létesítményekről az egyedi hídleírásokban és más fejezetben szólunk.

Értékelésként elmondható, hogy a **fahídépítés a megyében 1550-től** jól dokumentáltan **igen jelentős volt**, bizonyítva, hogy a magyar hídépítés **500-780 m hosszúságú folyami közúti és vasúti hidakat** is tudott építeni. A szolnoki közúti Tisza-híd közel 450 éves története pedig műszaki kultúránk különösen is értékes dokumentuma.

Irodalom

[1] Györffy György: Az Árpádkori Magyarország történeti földrajza III. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1987. (Heves megyei fejezet).

[2] Kiss Lajos: Földrajzi nevek etimológiai szótára, Akadémiai Kiadó, Bp. 1978.

[3] Kaposvári Gyula: A szolnoki vár kialakulása és helye a város települési képében, I. Szolnok Megyei Múzeumok Évkönyve, 1982-83.

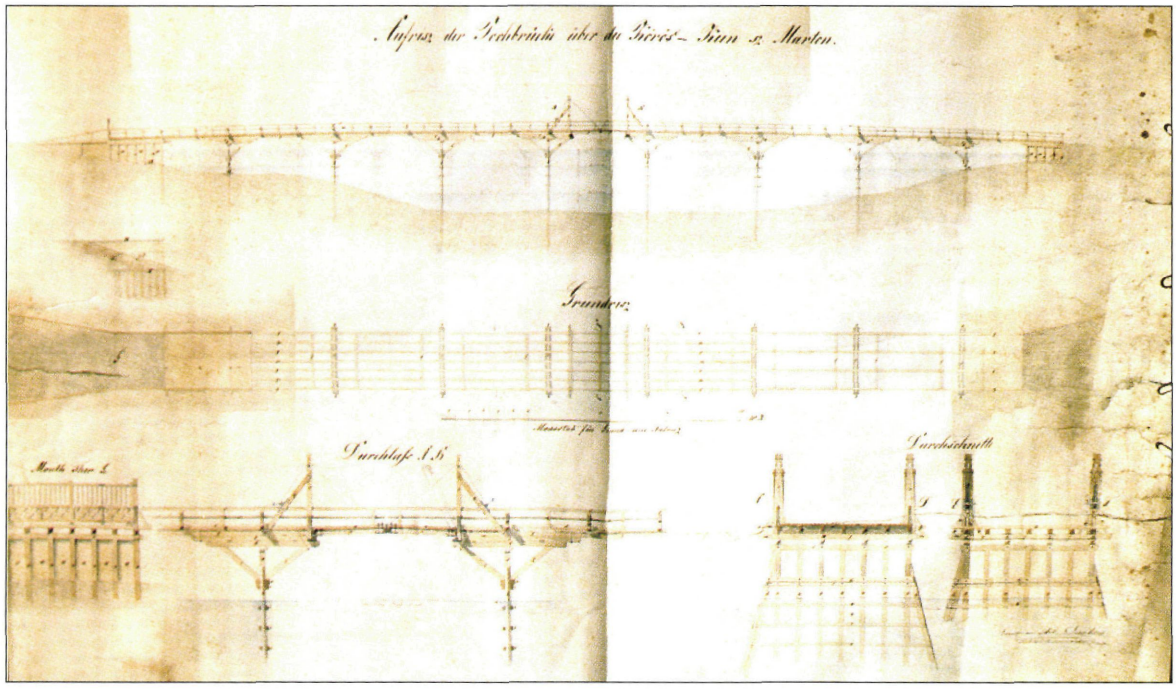
[4] Kaposvári Gyula: A szolnoki vár kialakulása és helye a város települési képében, II. Szolnok Megyei Múzeumok Évkönyve, Szolnok, 1990.

[5] Szikszai Mihály: A szolnoki közúti Tisza-híd szerepének változása napjainkig, ZOUNOK 9. Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár Évkönyve, Szolnok, 1991.

[6] dr. Gáll Imre: Régi magyar hidak, Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1970.



Az 1909-ben jég által elpusztított utolsó faszerkezetű közúti Tisza-híd Szolnokon.



A kunszentmártoni Körös-híd terve (Anton Dieschern) (J-N-Sz megyei Levéltár Tervtár V.12)

[7] *Molnár József: A szolnoki Tisza-híd a török korban, Műemlékvédelem, 1977. 3. sz.*

[8] *dr. Törőcsik Frigyes – dr. Träger Herbert: A szolnoki Tisza-híd, Városi Közlekedés, 1986. 2.*

[9] *Botár Imre: Szolnok települési, népesedési és gazdasági viszonyai XVIII. században, Szolnok, 1941.*

[10] *Bándy Iván-Kaposvári Gyula: Új híd a Tiszán, Dolgozatok a Szolnok Megyei Múzeumok Gyűjtőterületéről VII. Jászkunság 1959.*

[11] *Szikszai Mihály: A kunszentmártoni rév és híd története, ZOUNOK 9. Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár Évkönyve, Szolnok, 1994.*

[12] *Spanyiel József: A régi Kunszentmártoni Hármas-Körös-híd, Városi Közlekedés, 1989. 5.*

[13] *Szikszai Mihály: Az első állandó átkelés a Tiszazugban, Cibaki Hírek, 1996.*

[14] *Károlyi Zsigmond-Nemes Gerzson: A Közép-Tiszavidék vízügyi múltja, Vízügyi Történeti Füzetek 8. Bp. 1975.*

[15] *dr. Gáll Imre: A karcagi Zádor-híd, MSz. 1969. 1. sz.*

[16] *dr. Vadász István: A Poroszló-Tiszafüred közötti folyami átkelőhely története, Kézirat, 1998.*

[17] *Hidak Heves megyében, Eger, 1998. (Megjelent a 39. hídmérnöki konferenciára.)*

[18] *Kaposvári Gyula: Józsa Gyuri (A tiszafüredi híd építtetője) Füredi Hírek 1989. szept. 8-9.*

[19] *Unyi Béla: A szolnoki vasúti Tisza-hídról, KMSz, 1988. 6. sz.*

[20] *dr. Nemeskéri-Kiss Géza: A magyar vasúti hídépítés története, 1846-75. Magyar vasúttörténet Bp. 1995.*

[21] *dr. Nemeskéri-Kiss Géza: Fejezetek a MÁV hídépítés történetéből Közdok, 1993.*

[22] *Jász-Nagykun-Szolnok megyei Levéltár Túrkevei iratok L füzet 5, Fasc.120.*

[23] *Jász-Nagykun-Szolnok megyei Levéltár Tervtára V.4.*

[24] *Szabó Ferenc: Öcsöd története dokumentumokban 1715-1960. Szolnok, Megyei Levéltári Füzetek 10. sz. Szolnok, 1987.*

[25] *A kunszentmártoni vasúti Körös-híd törzskönyve, MÁV Vezérigazgatóság hídtervtára*

[26] *Kádár Imre: A kiskörei vasúti-közúti Tisza-híd, MSz. 1959. 3. sz.*

[27] *dr. Széchy Károly: Magyarország közúti hídjainak újjáépítése, Magyar Technika, 1948. 8. sz.*

[28] *dr. Nemeskéri-Kiss Géza: Vasúti Duna- és Tisza-hidak ideiglenes újjáépítése a második világháború végén, MSz. 1985.4.*

[29] *Szijgyártó József: A tiszafüredi Tisza-híd újjáépítése, Magyar Technika II. évf. 5. sz.*

[30] *Baksay Zoltán: A szolnoki Tisza-híd újjáépítése, Magyar Technika, 1947.*

[31] *A Körösök és a Berettyó hídjai, Gyulai Magyar kir. Folyammérnöki Hivatal, Reprint kiadás, Békéscsaba, 1994.*

[32] *Heves Megyei Levéltár, IV-8/7. 221.*

[33] *Heves Megyei Levéltár IV_8/5. 180.*

[34] *Heves Megyei Levéltár, IV-8/4. 123.*

BOLTOZATOK

Az előző fejezetben láttuk, hogy a megyében igen korán, tekintélyes méretű közúti és vasúti fahidak épültek, meglepő azonban, hogy a **kőboltozatok terén is élenjárt a megye.**

Jelképesnek tekinthető, hogy **Jánoshida címerében** korábban és ma is **boltozott Zagyva-híd látható.** Egyelőre nem sikerült közelebbit megtudni erről a hídról, bizonyosnak vehető azonban, hogy állt itt boltozott híd.

A megye híres „sóútján" a **Kakat-** és a **Büdös-ér hídja** annyira fontos volt, hogy 1720-ban F. di Prati kamarai mérnök személyesen foglalkozott az itt álló fahidak kőhíddá történő építésével. **A hidak 1736-ban el is készültek** faragottkőből, s emlékoszlopon is megörökítették e fontos hidak építését [1], [2].

Az elégtelen átfolyási méretű (20 öl) háromnyílású hidat az áradat 1734-ben elvitte, a másikat 1764-ben Sigmund v. Hubert még megszemlélte [1].

Az állandó hidak építésére való törekvés erős volt a megyében, ezt jelzi, hogy **1783-ban Kunszentmártonban a Hármas-Körösön kőhidat kívántak építeni,** a magas költségek miatt azonban erről letettek [3].

Bedekovich Lőrinc mérnök 1780-ban készült térképén Árokszállás és Berény között több híd, köztük a Nagy-éren hosszú kőhíd is látható.

1792-ben tervbevették Árokszállás–(Jász)Berény–Jákóhalma között **8 kőhíd építését.** Ezek közül 1794-ben fejeződött be hat kőhíd építése. A fennmaradt iratok szerint a Jász-kerület területén tehát a 18. század végén általános volt a viszonylag nagy kő-hidak építése [4].

Egy **1801**-ben készített **hídnyilvántartás** szerint a **Jászságban és a Nagykunságban 19 kőhíd,** 41 fa-híd volt [4].

Szolnokon is épült boltozat, mint azt az 1827-ben készült metszeten látni: a Büge nevű (Lehnhardt metszete) [5].



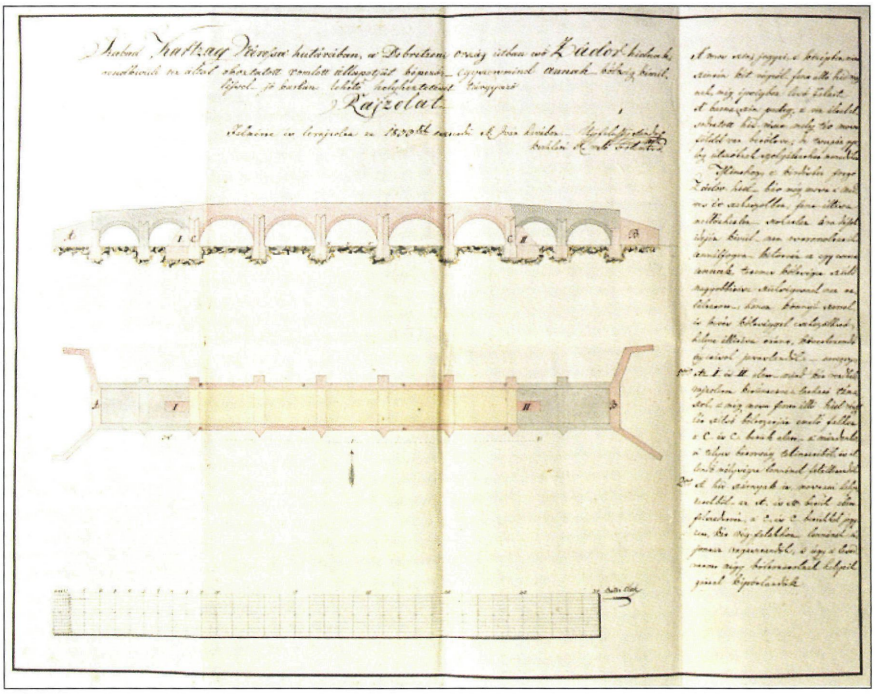
A jászberényi négynyílású kőhíd eredeti formában (dr. Gáll Imre könyve)



A jászberényi Zagyva-híd (1960 körül) három nyílással újjáépítve (Országos Műemléki Felügyelőség)



A jászberényi "kőhíd" mai képe a visszaállított mellvédekkel (Romhányi Mihály felvétele)



Az árvíz megrongálta Zádor-híd átalakítási terve (1833) (J-N-Sz Megyei Levéltár Fasc. 8. No. 273)

1827-ben egy háromnyílású kőhíd tervet ifj. Bedekovich Lőrinc készített, a levéltári anyag szerint Jászberény és (Jász)jákóhalma között épült meg a terv szerinti kőhíd [6].

A **Nagykun kerület 1833-ban készült hídnyilvántartásában** is a nagyobb vízfolyásokon, így a Zagyvahídjain kívül a többi kőboltozat volt [7].

A **számos kőhíd sorsa csak részben feltárt,** elsősorban **dr. Gáll Imre kutatásai alapján.** Felhagyott dűlőutakon ma is áll még, több, az enyészetnek kitett jelentős kőhíd. Szép feladat ezek történetét kideríteni és megóvni ezeket a tönkremeneteltől, mint azt sikerült a karcagi Zádor híd esetében.

Három értékes boltozat részletesen feltárt története ma is hirdeti az akkori tervezők, kivitelezők tudását: a jászberényi **Zagyva-híd** (1805-06), a **karcagi Zádor-híd** (1806-09.) és **jászdózsai Tarna-híd** (1811 -13).

A jászberényi eredetileg négynyílású volt, **ez ma a megye dokumentáltan legidősebb hídja,** nagyon is elképzelhető azonban, hogy ennél idősebb, kisebb hidak vannak még dűlőutakon. A jászberényi hidat melynek nyílása 4 öl, (közel 8 m), Rábl Károly építette, építéstörténete eredeti dokumentumokkal feltárt. A hidat 1929-ben a mellvédek eltávolításával és kevéssé szerencsés konzolokkal szélesítették. Ezt a hidat is felrobbantották 1944. őszén, helyreállításakor egy nyílással megrövidítették. A híd eredeti formáját 1982-ben kapta vissza. [1,8,9].

A megye és **építésekor hazánk leghosszabb, kilencnyílású kőhídját a Zádor felett, Karcagnál Magurányi József építette.** A 40 öl hosszú híd öt középső nyílása 3 öl 3 láb méretű volt. A Zádor vize 1830-ban a négy szélső nyílást oly mértékben megrongálta, hogy átmenetileg faszerkezettel kellett helyreállítani. **A hidat végül is öt nyílással 40 m összhosszal alakították** ki, ezt a munkát Dobrova Fábián kőműves végezte. A híd ma funkció nélkül áll, példamutató azonban, hogy megőrizték így is az utókornak [1,10].

A **jászdózsai ötnyílású,** ugyancsak 40 m hosszú **Tarna-híd** szerencsésebben vészelte át az elmúlt 187 évet. Építését a Heves megyében sokat alkotó, neves **Rábl Károly vállalta,** s jó munkát végzett. A híd megjelenése erőt sugárzó, harmonikus [1,11].



A karcagi Zádor-híd funkció nélkül is értékes emlék (Kardos Tamás felvétele)

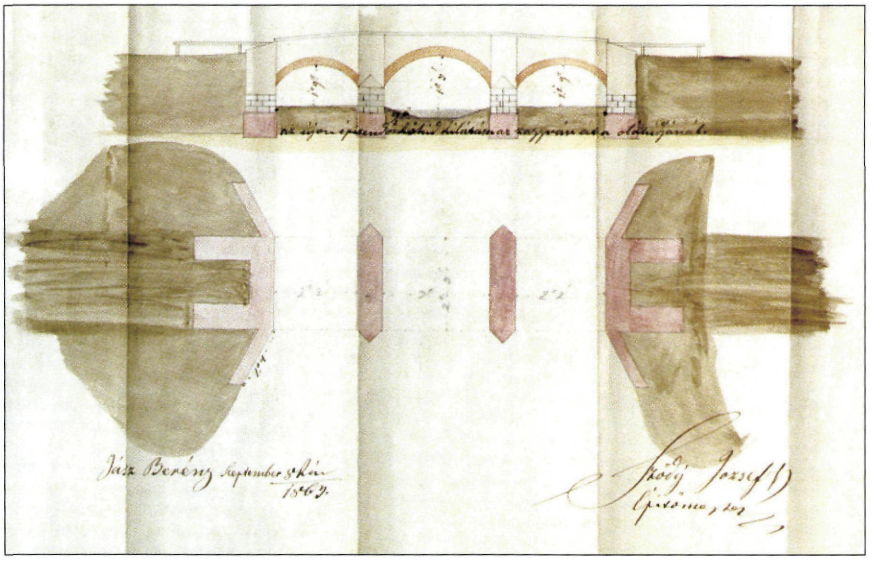
Jászberényben (az Alkotmány utcában) az említett Nagy vagy kőhídon kívül 1963-ig egy négynyílású boltozat is állt. Korabeli térképeken e híd elődje **Oláh-**, illetve **Alvégi kőhíd volt** [13]. 1863-ban Sződig József háromnyílású boltozatot tervezett a faanyagú Oláh hídra [12]. A magas költségek miatt a **kőhíd csak 1889-91. között épült meg,** s 1944-ben ezt is felrobbantották. Az újjáépített négynyílású boltozat lehetséges, hogy méretében, kialakításában eltért az 1891-ben elkészülttől.



Jászdózsán eredeti formájában maradt fenn a Tarna-híd (épült 1811-13) (Szecsei István. felvétele)

Ismert – korabeli képeslapról – **egy ötnyílású jászberényi kőhíd is,** melyet **Margit-híd** névvel jeleztek a lapon. Tüzetes vizsgálódással sem sikerült ennek építéstörténetét feltárni. Dr. Gáll Imre szerint a képeslap valójában a jászdózsai hidat ábrázolja, a hasonlóság kétségtelenül szembetűnő. További kutatással remény van kideríteni, hogy az Alvégi kőhíd látható-e a képeslapon vagy fatális nyomdahiba történt.

Jászberényben és környékén több kőhíd is állt, illetve áll, így a Jászárokszállásra vezető úton egy **há-**



Sződig József terve az Oláh-hídra 1863-ból (J-N-Sz Megyei Levéltár Tervtár V.16)

romnyílású, 26 m hosszú hidat fotózott 1962-ben Dr. Gáll Imre a **Nyavalykán,** a **Zsombékos dűlőben** pedig három hidat talált, közülük az **egynyílású** (8,5 m) **kőboltozat** még **romosan is impozáns volt, sajnos azóta elbontották [8].**

Az ismertebb hidak alapadatait kimutatásba foglaltuk és közöljük a levéltári hivatkozások adatait is. A felsorolt hidak legtöbbje 200 éven át hordozta a sokszorosára növekedett forgalmat, élénk bizonyítékául annak, hogy a boltozatok időálló építmények, túlterhelhetőek és gazdaságosak.



Az alkotmány utcai (Oláh-híd) boltozat Jászberényben, elbontva 1963-ban (Faragó K. felvétele)



A rejtélyes Margit-híd képeslapon (1901)



A Zsombékos dűlő hídja 1962-ben (dr. Gáll Imre felvétele), elbontva

Irodalom

[1] dr. Gáll Imre: Régi magyar hidak, Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1970. 32. o.

[2] Szikszai Mihály: Miről mesél a Kakat-híd emlékoszlopa? Honismeret 1990. 2-3. 29-31. o.

[3] Szikszai Mihály: A kunszentmártoni rév és híd története, Szolnok, Levéltári Évkönyv Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár, 1994. 85-86. o.

[4] Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár Jászkerület 1801 Fasc. 1. No. 452.

[5] Kaposvári Gyula: A szolnoki vár kialakulása és helye a város települési képében, Szolnok Megyei Múzeumi Évkönyv, Szolnok, 1990. 243. o.

[6] A Jászberény és Jászjákóhalma között építendő kőhíd terve, Szolnok Megyei Levéltár, Jászkun kerületi iratok, Fasc. 4. No. 2035.

[7] A Nagykun kerület hídjai 1833. O. L. dr. Gáll Imre kéziratos kigyűjtése.

[8] dr. Gáll Imre: Régi kőhidak Jászberényben, MSz. 1967. 4-5. sz. 198-201. o.

[9] A jászberényi kőhíd egyedi hídleírása (Hargitai Jenő kézirata)

[10] dr. Gáll Imre: A karcagi Zádor-híd, MSz, 1969. 1. 31-34. o.

[11] dr. Gáll Imre: A jászdózsai Tarna-híd, MSz, 1963. 4. sz. 177-179. o.

[12] Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár. Tervtár V.16.

[13] Alkotmány úti Zagyva-híd, hídlap 1631-11. (1989).

[14] Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár, Jászkerület jegyzőkönyvei 1784. kötet 13.

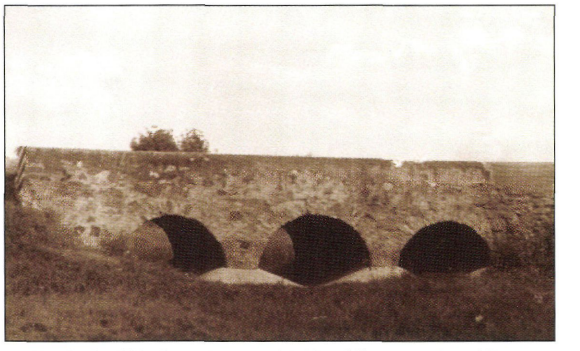
[15] Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár, Jászkerület jegyzőkönyvei 1783.15. kötet 131.

[16] Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár, Jászkerület jegyzőkönyvei 1782.14. kötet 746. o.

[17] Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár, Jászkerület közgyűlés



Jászárokszállás Ágó-patak hídja, árvíz pusztította el 1966-ban (dr. Gáll Imre felvétele)



Jászárokszállás Szarvágy patak hídja, felhagyva (dr. Gáll Imre felvétele)



Nyavalyka híd Jászberény határában, 1969-ben elbontva (dr Gáll I. felvétele)

jegyzőkönyvei C-14 kötet, 746.o.

[18] Jászberény tanács jegyzőkönyvei 1863. március 21. és 1865. május 27.

[19] Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár, Jászkerület közgyűlés jegyző-könyvei 1782. D-14-258, és 1225 1783. D-15-137,

[20] Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár, Jászkerület jegyzőkönyvei 1785. június 10. és augusztus;

[21] Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár, Jászkerület jegyzőkönyvei 1785. május 30. és október 31.

[22] Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár, Jászkerület Közgyűlés jegyzőkönyvei 1783-15 kötet 84 és 1800-13 kötet, 918.

Helység	Vízfolyás	Nyílás	Szélesség	Hossz	Anyag	Épült	Megjegyzés
MEGLÉVŐ HIDAK							
Jászberény Rákóczi út 31.főút felhagyott vonalán	Zagyva holtág	6,65+7,60+7,00	7,20	31,80 39,00"	kő	1805-06. Helyreállítás: 1947.	" Eredeti hossz Építette: Rábl Károly
Karcag Zádorhíd 4.főút felhagyott vonalán	megszűnt	5" 6,65	4,80	47 m 76 m"	kő	1806-09. Felújítás: 1833.	" Eredeti hossz Építette: Magurányi József Felújította: Dobrova Fábián
Jászdózsa 3205 út 5+945	Tarna holtág	6,3+3*7,6+6,3	6,00	58 m	kő	1811-13.	Építette: Rábl Károly
ELBONTOTT HIDAK							
Jászárokszállás 3203 út 18+092	Szarvágy	2,60+2,80+2,60	6,00	11,00	kő	1748. [14]	Építette: Rábl Károly
Jászárokszállás 3203 út 25+984	Ágó ér	2,50+2,50	6,00 4,80"	10,50	kő	1793-94 [15]	" Eredeti szélesség Elbontva
Jászberény 3203 út 29+952	Belvíz-csatorna	2,50	5,30	6,90	tégla	1792-93 [16]	Útkorszerűsítéskor elbontva
Jászberény 3203 út 31+600	Nyavalyka ér	4,40+4,60+4,40	5,10	26,40	kő	1782. [17]	Elbontva
Jászberény Oláh-híd Szent-Imre herceg út	Zagyva holtág	5,45+5,92+5,37+5,70	5,70	35,14	kő tégla	1891. [18]	" Szélesítés 1947-ben Elbontva 1963-ban
Jászberény Zsombékos-dűlő a 31 főút 80 km mellett	volt mocsár	7,60	6,60" ?	?	kő	1782. 1794. [19]	A főút vonalvezetés változása miatt évtizedekig üzemen kívül rommá váltak. Helyükön kőkereszt.
Jászárokszállás 3231 út 2+326	Szárvány	3,80	4,90	7,85	kő	1785. [20]	Építette: Rábl Károly Elbontva.
Jászfelsőszentgyörgy	Zagyva	?	?	?	kő	?	?
Jászjákóhalma Apáti úton	Kecskés ér	?	?	?	kő	1802-04 [21]	Költségvetés: 1023,22 Ft
Jászfelsőszentgyörgy 3108 úton	Almás ér	?	?	?	kő	1800. [22]	Költségtöbblet: 253,52 Ft

Boltozott hidak Szolnok megyében

VAS- ÉS ACÉLHIDAK

Vashidakat a megyében először a **vasútvonalakon építettek,** így 1885-ben a **kunszentmártoni** hídnál 14 nyílású, fajármos vastartós híd épült 15-19 m-es nyílásokkal [1]. Ugyanebben az évben **Mezőtúrnál** 47 m nyílású rácsos tartót építettek a Hortobágy-Berettyó fölé. Az alkalmazott vasanyag kavartvas volt [2].

1888-ban Szolnoknál a Tiszát hidalták át sarlóalakú, rácsos nagynyílású (95,5 m) két medernyílással és öt rácsos felsőpályás ártéri hídrésszel kavartvas anyagból. A Feketeházy János terve szerint épült vasúti híd mintája lett a hazai Duna-hidaknak. Az egyenlőtlen süllyedés miatti félelem miatt ekkor és még később is kéttámaszú tartók sorozataként épültek a vashidak [3, 4].

1891-ben vasúti-közúti forgalomra **épült az ötnyílású tiszafüredi Tisza-híd.** Ez szegmens alakú, alsópályás szerkezet volt 30, illetve 70 m-es nyílásokkal [5].

Közúti vashíd először 1896-ban épült Zielinski Szilárd tervei szerint a **Hármas-Körösön Öcsödnél.** Érdekes a híd nyílásbeosztása 3x46 +70 m [6]. Hamarosan (1903.) még egy rácsos közúti híd épült 30 m-es nyílással **Mezőtúrnál.** Említést érdemel időrendben a **kiskörei vasúti Tisza-híd,** melynek medernyílásait 1906-ban építették át szegmens rácsos szerkezetté. Ez a híd már **folytvas anyagú** volt, **legnagyobb nyílása 64,4 m.** A rengeteg ártéri hídnyílást csak az 1919-es háborús pusztítás után építették át állandó szerkezetűvé [7]. **1911-ben készült el Szolnokon** dr. Mihailich Győző tervei szerint a budapesti Ferencz József hídhoz hasonló háromnyílású (más a nyílások aránya és a rácsozás ennél a hídnál), **Gerber-csuklós rácsos közúti Tisza-híd,** melynek **legnagyobb nyílása 79 m.** Merész dolog volt a világszép híd kicsinyített, kevéssé díszített mását tervezni a Tisza fölé [8].

1925-ben átadták a forgalomnak az állandó közúti hidat Kunszentmártonban. A három medernyílás nem új szerkezet, hanem a gyergyófalvi Maros-hídból átszállított. A két párhuzamos övű, alsópályás,



Az öcsödi Hármas-Körös-híd (épült 1896-ban, újjáépült 1951-ben) (Kardos Tamás felvétele)



Hortobágy-Berettyó-híd Mezőtúrnál, korabeli képeslap (Gyökér István gyűjteménye)

kétszeres rácsozású szerkezet jól mutatja, hogy ezek évtizedekkel előbbiek. A medernyílás 34 m-es, a mellette lévők 25, illetve 26 m-esek, s ezekhez már vasbeton-szerkezetek csatlakoznak. Érdekes, hogy a megyében ez az első és egyetlen ilyen kialakítású híd [9, 10].

A vasúti hidak építésében fontos állomás volt a szolnoki Tisza-híd átépítése a háború alatt (1942-ben). A már nem kellő teherbírású medernyílásokat párhuzamos övű, kiékelt, folytatólagos

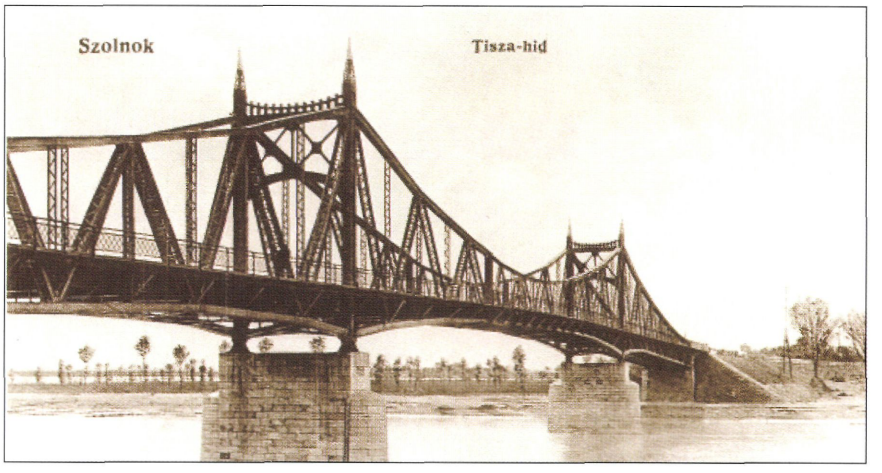
rácsos szerkezettel váltották fel. Újszerű az alak és az is, hogy nem kéttámaszú tartók sorozata épült. A tervet dr. Korányi Imre készítette [3,11, 12] .

Az esztelen háborús pusztítások miatt minden acélhidat újjá kellett építeni. Erről a rendkívül nehéz munkáról külön fejezetben számolunk be, itt csak szerkezeti, technológiai részleteket említünk.

A **szolnoki közúti Tisza-híd** felszerkezetének rongálódása olyan nagy volt, hogy annak újbóli felhasználása szóba sem jött, felmerült a híd új helyen (elkerülő szakasz) történő építése, végül a **régi helyen való újjáépítés mellett döntöttek.** A hidat nagyobb szélességgel, ám a viszonylag épen maradt alépítmények felhasználásával kellett megépíteni. Átmenetileg a budapesti **Kossuth hídhoz hasonló félállandó szerkezet építése látszott a leggyorsabb megoldásnak,** tekintettel arra, hogy a nyílásbeosztás igen közel állt ahhoz és már 1945-ben a Kereskedelem és Közlekedésügyi Minisztérium megterveztetett 30, 50 m-es rácsos szerkezeteket. A kényszer szülte megoldás hegesztés alkalmazását tette szükségessé, mivel csőanyag állt rendelkezésre. A Kossuth hídnál tapasztaltakat Szolnokon már figyelembevették [13].



A kiskörei Tisza-híd medernyílásának átépítése (1906) (MÁVAG archívum)



Közúti Tisza-híd Szolnokon (épült 1911-ben) képeslap (Közlekedési Múzeum)



Kunszentmárton, Hármas-Körös-híd (képeslap, 1929) (Gyökér István gyűjteménye)

A két 50 m-es nyílást végülis az említett típusterv szerinti csavaros kapcsolatú szerkezettel oldották meg. E félállandó híd építésének nehézségeit néhány adattal lehet érzékeltetni: folyamatos (éjjel-nappali) munkával 700 fő dolgozott a hídon. A mederfenéktől számítva 18 m magas állványon kellett dolgozni, miközben a levonuló jég elvitte a közúti provizóriumot (1946.



Az elkészült tiszaugi Tisza-híd (A hídépítés albuma)



Félállandó közúti Tisza-híd Szolnokon (1946-1962)



A tiszaugi Tisza-híd napjainkban (Kardos Tamás felvétele)

február 13.) A szerelőállványba Herbert-hidakat építettek be, ám ezek a „hadihidak" a háborús események kapcsán károsodtak, így túlzott lehajlást mutattak. A hegesztést kedvezőtlen körülmények között, mindenhonnan összeszedett 42 hegesztővel végezték. Az erőfeszítés meghozta gyümölcsét: a **Tiszán elsőként Szolnokon indult meg a közúti forgalom biztonságos körülmények között.** E hídszerkezet, melyet 1952-ben erősíteni kellett, egészen 1962-ig szolgálta a 4. sz. főút forgalmát [13]. Tiszaugon jobb volt a helyzet, annak ellenére, hogy a négy nyílásból (50+2x100+50 m) három a Tiszába csúszott és a két fő nyílás eléggé károsodott is. Itt az eredeti formában történő helyreállítás, bár egyáltalán nem könnyen, megoldható volt [14]. Sajnálatos, hogy ez a legépebben megmaradt híd igen keskeny (5,3 m), elsősorban ezért merült fel már 1988-ban a híd átépítésének, vagy új közúti híd építésének gondolata. Napjainkra vált valósággá ez. **Jelenleg folyik** a meglévő alépítmény szélesítésével a közös üzemű híd mellé **felsőpályás, ortotróp pályalemezes közúti híd építése.**

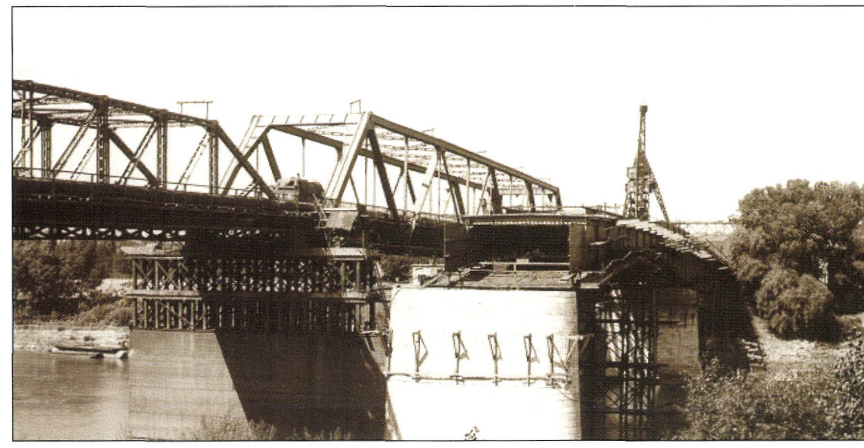
1960-62-ben épült meg a végleges szolnoki közúti Tisza-híd. Az alépítményi munkákat az üzemelő **félállandó híd oldalirányú elhúzása**

után lehetett megkezdeni. 1960. júliusában mintegy 15 m-rel kellett elhúzni az 550, illetve 150 tonnás rácsos szerkezeteket [15].

Az **alépítményi munkák** a régi keszonalapokon álló alépítmények átalakítására, szélesítésére szorítkoztak. A szandai hídfő föld feletti részét teljesen újjá kellett építeni.

Az új felszerkezet gerinclemezes, folytatólagos gerenda ortotróp acélpályalemezzel. A főtartók magassága 2-5 m. A kereszttartó alsó öve alatt hagyományosan szegecselt az acélszerkezet, csak a gerinclemezek gyári illesztéseit, egyes merevítéseket, illetve bekötéseket készítettek hegesztéssel. Az efeletti rész viszont hegesztett szerkezet, csak a gyalogjárdák konzolok bekötéseiben fordul elő szegecskötés. **A főtartó két része ennek megfelelően kétféle anyagú.** Az új felszerkezet megválasztásában fontos szerepet játszott, hogy az minél kisebb súlyú legyen. Az 1911-ben elkészült híd 1045 tonna volt, az új, a korábbinál kétszer szélesebb (2,00+ 9,00+2,00) felszerkezet csak 1320 t. Fontos szerepe volt a szolnoki Tisza-hídnak az is, hogy az Erzsébet híd építését megelőzően ennél a hídnál lehetett megszerezni a kellő tapasztalatot. Az újlőrincfalvi Laskó-patak-híd előtanulmánynak volt jó [16].

A pályaszerkezet gyártása sablonban, fé-



A szolnoki közúti Tisza-híd építése (1962) (dr. Medved Gábor felvétele)



A szolnoki közúti Tisza-híd építése szabadszereléssel (dr. Medved Gábor felvétele)



Hazánk első Tisza-hídjának mai utóda, épült 1962-ben. (Fotó: dr. Domanovszky Sándor)

sűs rendezőkkel, forgatóberendezésben történt a Ganz-MÁVAG műhelyében. A szerelés túlnyomóan szabadon, állvány nélkül történt, összefüggő állvány csak a jobb parti nyílásban (20 m hosszon) készült. A szerelés 1962. március-október hónapokban folyt Derrick-daruval, a helyszíni illesztések kézi hegesztéssel történtek. A hegesztési munka tapasztalatait fontos tanulmány ismerteti [17].



A tiszafüredi közúti Tisza-híd szerelése (1966) (dr. Domanovszky Sándor felvétele)

Az új tiszafüredi Tisza-híd is kiemelkedő teljesítmény volt. Ez volt hazánkban az első hegesztett, rácsos, illetve együttdolgozó hídszerkezet, melynek helyszíni illesztéseiben nagyszilárdságú feszített csavarokat (NF) **alkalmaztak**. A párhuzamos övű, zártszelvényű rudakból álló szerkezet és az NF csavaros kapcsolat nagy gyártási pontosságot követelt. Az övrudak helyszíni hegesztéses illesztése a híd építésének egyik legkényesebb része volt. A 3x70 m-es rácsos szerkezetet **hosszirányú behúzással juttatták** a helyére [18, 19].

Említést érdemel az 1983-ban elkészült **mezőtúri hegesztett, szekrénytartós** gyaloghíd is [20].

Az újabban gyakran alkalmazott **hullámlemez acél áteresz is** épült a 4. sz. főút 113,4 km szelvényében. Előnye ennek a szerkezetnek a gyors beépíthetőség.

A vas-, illetve acélhídépítés néhány jellegzetes megyei példáját áttekintve a hazai hídépítés fejlődését jól lehet követni, mind az alkalmazott anyagok, mind a szerkezetek tekintetében. A bőséges szakirodalom lehetőséget ad a kiemelkedő alkotások részletes megismerésére is.

Irodalom

[1] Pusztatenyő-Kunszentmártoni vonal Körös-hídja, 1934., 1936. törzskönyv, MÁV Vezérigazgatóság hídtervtára.

[2] Szajol-Lökösháza vonal 701/2 szelvény, Berettyó-híd törzskönyve, MÁV Vezérigazgatóság hídtervtára

[3] Unyi Béla: A szolnoki vasúti Tisza-híd, Közlekedésépítés- és Mélyépítéstudományi Szemle KMSz, 1988.6.

[4] dr. Nemeskéri-Kiss Géza: A magyar vasúti hídépítés története (1846-1875) Magyar Vasúttörténet 1. kötet A kezdetektől 1875-ig, Bp. 1995.

[5] Szijgyártó József: A tiszafüredi Tisza-híd újjáépítése, Általános Mérnök 1947.5.

[6] Az öcsödi Hármas-Körös-híd törzskönyve, Közútkezelő hídtervtára, Szolnok.

[7] Kádár Imre: A kiskörei vasúti-közúti Tisza-híd, Mélyépítéstudományi Szemle MSz, 1959.3.

[8] dr. Mihailich Győző: A szolnoki közúti Tisza-híd vasszerkezete, Magyar Mérnök- és Építész Egylet Közlönye MMÉEK, 1912. 43.

[9] Spanyiel József: A régi kunszentmártoni Hármas-Körös-híd, Városi Közlekedés 1989.5.

[10] Szikszai Mihály: A kunszentmártoni rév és híd története, ZOUNOK 9. Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár Évkönyve, Szolnok, 1994.

[11] dr. Nemeskéri-Kiss Géza: A magyar vasúti hídépítés története (1915-1944), Magyar vasúttörténet 5. kötet 1945-től 1944-ig Bp. 1997.

[12] Szijgyártó József: A szolnoki vasúti Tisza-híd újjáépítése, Magyar Technika (Általános Mérnök) 1947.5.

[13] Baksay Zoltán: A szolnoki közúti Tisza-híd újjáépítése, Magyar Technika, 1947.5.

[14] dr. Feimer László: A tiszaugi Tisza-híd roncskiemelési munkái, Általános Mérnök, 1947.5.

[15] Träger Herbert–dr. Medved Gábor: Az új szolnoki közúti Tisza-híd, MSz., 1963.7.

[16] Gállik István: Ortotróp lemezes kísérleti híd, MSz., 1967. 12.

[17] dr. Domanovszky Sándor: Korszerű acélhidak ortotróp pályalemezének gyártása a Ganz-MÁVAG-ban, Ganz-MÁVAG Közlemények, 1966. 38.

[18] Kékedy Pál–dr. Domanovszky Sándor–Fekete János: Az új tiszafüredi híd, MSz., 1967. 10.

[19] dr. Domanovszky Sándor – Perényi Miklós: A tiszafüredi híd, Ganz-MÁVAG Közlemények, 1969. 41.

[20] 46. sz. főút 20+504 km szelvényű gyaloghíd, hídleírás (Hargitai Jenő, kézirat).

VASBETONHIDAK

A hazai vasbeton-hídépítés első évtizedéből a megyében nem maradt fenn egyetlen alkotás sem, biztosra vehető azonban, hogy legalábbis kisebb hidak épültek már ekkor is; a háborús pusztítások, illetve a korszerűsítések során ezek megsemmisültek.

Korai gerendahidak

A szolnoki ártéri Tisza-híd, a mederhíd előtt (1906-ban) épült két 6x9 m nyílású acéltartós, vasbetonlemezes felszerkezettel. Részletes adatok egyelőre nem kerültek elő, azt azonban lehet tudni, hogy a később elkészült hídrésszel 238 m hosszú, 25 nyílású volt ez a hídszerkezet, mely 1919-ben és 1944-ben is megsérült [1].

1913-ban készült el a 20 m nyílású újszászi Zagyva-híd, melynek terve, törzskönyve is fennmaradt. A kétfőtartós, egynyílású, keretlábas hídfőjű híd jellegzetes alkotása korának. A híd próbaterhelési jegyzőkönyve, az 1930-ban készített hídvizsgálat értékes dokumentum [2].

Ismeretes, hogy az **I. világháborúig jelentős útépítési program folyt,** ennek keretében más vasbetonhidak is épültek, igazán jelentős alkotások születéséről azonban csak a későbbi időkből kerültek elő dokumentumok [3].

1925-ben adták át a forgalomnak a kunszentmártoni Hármas-Körös-hidat, melynek **hét ártéri nyílása négyfőtartós, vasbeton gerendahíd volt** [4].

1924-ben készítette dr. Mihailich Győző egy másik újszászi Zagyva-híd terveit. Ez (17+17 m nyílású) **négy főtartós gerendahíd volt, építése 1927-ben fejeződött be.** Ebben az évben készült el a szolnoki háromnyílású, négyfőtartós Zagyva-híd is.

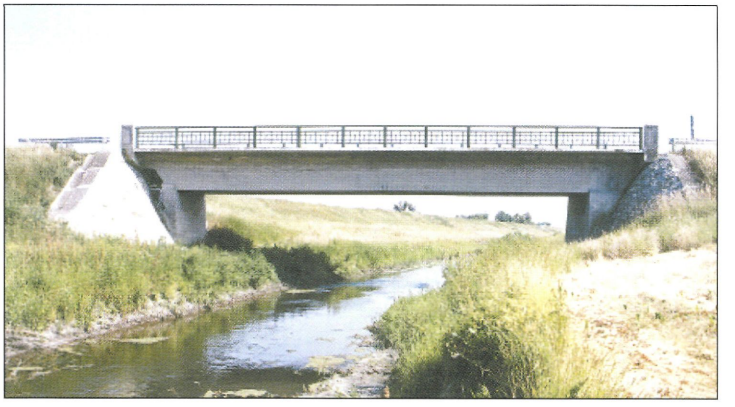
1929-ben épült ugyancsak **dr. Mihailich Győző tervei szerint két Hortobágy-Berettyó-híd** (10+12+10 m) Túrkeve határában, ezek közül az ún. balai 1944-ben elpusztult, az önkormányzati úton lévő azonban ma is szép példája az akkori hídépítésnek [5].

1934-ből a **Jászfényszaru-Zsámbok közötti Zagyva-híd** is jellegzetes példaként **megmaradt:** a 20 m nyílású, **háromfőtartós, 4,8 széles híd** hídfőkialakítása már eltér a korábbiakban alkalmazottól. Tervezője Menyhárd István volt, aki több jelentős hidat tervezett a megyében [6]. Az 1944. előtt épült és épen megmaradt hét vasbeton híd között van a Füzesgyarmat-Karcag közötti **Hortobágy-Berettyó-híd** is, melynek nyílásbeosztása közel megegyező a Túrkeve mellettiével, a pillérek és hídfők megoldása azonban más. Ezt a hidat is Menyhárd István tervezte [7].

1935-ben adták át a forgalomnak a jánoshidai Zagyva-hidat, mely **kétnyílású** (18-18 m) volt. Említést érdemel, hogy ebben az időben már a Zagyva rendezése



A torkolati Zagyva-híd Szolnokon, épült 1927-ben (archív kép)



A jászfényszarui Zagyva-híd (épült 1934-ben) (Kardos Tamás felvétele)

miatt ismert volt, hogy nagyobb átfolyású szelvényt kellene kialakítani, ezért tervbe vették ennél a hídnál is a későbbi meghosszabbítást [9].



A bucsai Hortobágy-Berettyó-híd, épült 1934-ben (Szecsei István felvétele)

Különleges volt az 1937-ben elkészült **jászberényi Zagyva-híd, melyet Menyhárd István tervezett,** annak figyelembevételével, hogy a kedvezőtlen altalaj miatt itt nagyobb süllyedések miatt károk ne következzenek be, speciális alakú alapokat és a **felszerkezetben ideiglenes** csuklót tervezett. A fennmaradt iratok szerint indokolt volt ez az intézkedés. Érdekes volt a híd keresztmetszeti kialakítása is: a kétfőtartós szerkezetet egyes keresztmetszeteiben alsó lemezzel zárttá tették [10].



A szolnoki felüljáró állványa korabeli képeslapon



Építésekor kétszeres hazai csúcstartó volt a kolozsvári úti felüljáró (1940-1973)

Merevítőtartós ívhíd Szolnokon

1940-ben az országban, sőt Európában is rekord nyílású **merevitőgerendás ívhíd épült Szolnokon Mistéth Endre tervei szerint**. A 4. számú Budapest–Nagyvárad–Kolozsvár állami úton a szolnoki vasútállomás felett vezetett felüljáró 401 m hosszú, főnyílása közel 50 m-es volt. Tervezése **idején Európában ez volt a legnagyobb nyílású merevítőgerendás vasbeton ívhíd.** E híd tervezése, kivitelezése igen sok érdekességgel járt, példamutató gondossággal kismintakísérletet is készítettek, s az építkezésről szóló beszámoló hazánk leghosszabb vasbeton műtárgyát igen részletesen ismerteti [11, 12].

Újjáépítés öszvérszerkezetekkel

1944-ben a megye vasbetonhídjai közül 21 elpusztult. Szinte maradék nélkül felrobbantottak minden jelentős műtárgyat. Kivétel volt éppen a most ismertetett felüljáró, melynek csak a kisebb (12 m-es) nyílásai közül sérült néhány. Kereszttartóit

1951-ben külső, harántfeszítéssel erősítették, 1973-ban pedig új műtárgy épült [13]. A **vasbetonhidak újjáépítése gyakran öszvérszerkezetként** – acélgerendákkal együttdolgozó vasbetonlemez – **történt**, mint pl. a **Jászfényszaru-Zsámbok közötti Galga-hídnál.** Ez a megoldás az állványozás miatt kedvező volt. Az újjáépítés során itt és általában mindenhol gondoskodtak a 4,8 m-es útpálya szélesítéséről is [14]. A **jánoshidai Zagyva-híd** építésének ismertetésénél szó volt arról, hogy már 1934-ben tudták, hogy távlatban nem lesz elegendő az akkor megépített két nyílás. 1942-ben Mistéth Endre meg is tervezte egy újabb nyílás beépítését, mégpedig úgy, hogy háromnyílású folytatólagos szerkezetet hozott volna létre. Ez a bővítés a háború miatt nem készült el, **1949-ben** a **híd újjáépítésekor** pedig **az eredetitől eltérő nyílásbeosztású háromnyílású öszvérszerkezet épült.** E híd erősítése külsőkábeles feszítéssel 1996-ben készült [16].



A jászjákóhalmi Tarna-híd (1951-1995) (Uvaterv-felvétel)

Néhány egyedi kialakítású híd és megjelenik az előregyártás

1950-ben Tószegnél kétnyílású zárt kerethíd épült a Perje csatorna felett, ez viszonylagos ritkasága miatt érdemel említést [17].

1952-ben Kisújszállás-Karcag között a Villogó főcsatorna fölött épült egy **8 m nyílású vasbeton lemezhíd,** mely jellemző az e korban épülő hidakra [18]. Szolnokon önkormányzati Zagyva-hidat tervezett Bölcskei Elemér 1949-ben. A karcsú műtárgy tervei, levelezései érdekes dokumentumok [50]. Egyedisége miatt szólni kell az 1995-ben átépített **jászjákóhalmi Tarna-hídról,** mely **háromnyílású kétfőtartós bordás lemezhíd volt** [19].

1953-ban az **előregyártás is megjelent** a megye vasbeton hídjainak építésében.

1953-ban készült el a **4. számú főúton az Abonyi úti felüljáró is Hoyer-rendszerű 14,5 hosszú előfeszített tartókkal.** Említést érdemel a hídfők kialakítása is [20]. 1971-ben egyedi gyártású tartókkal szélesítették.

1958-ban lett kész **Jászfelsőszentgyörgynél** a 9+17+9 m nyílásbeosztású Zagyva-híd, mely nem országos közúton épült, említést érdemel egyedisége miatt: kéttámaszú, „halhas alakú" szerkezetek sorozata [21].

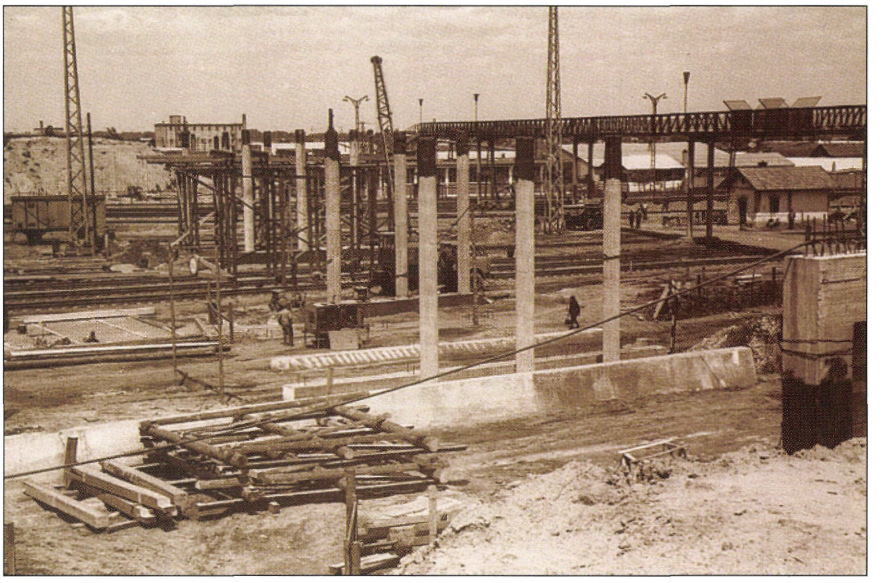
1962-ben takarékübereges, háromnyílású lemezhíd épült Jászteleknél a Zagyván. Az egyes nyílások lényegében azonos méretűek, ez annak a következménye, hogy a régi alapokat (megszélesítve) felhasználták. A kedvezőtlen nyílásbeosztás miatt a középső nyílásban befüggesztett részt alakítottak ki [22].

1962-ben készült el a 263 m hosszú Tisza-ártéri híd, melynek két szélső nyílása (10,1 m) monolit takarékübereges lemez, **15 nyílásában pedig helyszínen előregyártott** és **darabokból, utófeszítéssel összeállított szerkezet.** Egy főtartó öt elemből készült (120 főtartó, illetve 600 elem készült). A zártszelvényű utófeszített gerendák alkotta felszerkezet **kéttámaszú tartók sorozatát alkotja**. Ez a szerkezet építése idején úttörő vállalkozás volt. Az üzemeltetési tapasztalatok – elsősorban a pillérek feletti pályamegszakítások miatt – kedvezőtlenek voltak, ezért 1996-ban külső kábeles



A Tisza ártéri híd felújítás után. (dr. Domanovszky Sándor felvétele)

erősítést és többtámaszúsítást kellett végrehajtani [13, 23, 24].



A Rékasi úti felüljáró építése (Jurcsó János felvétele)

1965-ben készült el Szolnokon a torkolati Zagyva-híd felszerkezete az ártéri Tisza-hídnál alkalmazott – kissé módosított – tartókkal, azzal a fontos különbséggel, hogy a háromnyílású felszerkezetet folytatólagos gerendaként építették meg [25].

1965-ben épült meg Mezőtúrnál a 30 m nyílású Hortobágy-Berettyó-híd, **utófeszített szerénykeresztmetszettel** [26, 27].

A helyszíni előregyártás korai példája a szajoli felüljáró vasúti vágányok feletti nyílásába épített 26,4 m nyílású, helyszínen előregyártott gerendás felszerkezete. A híd két szélső nyílása monolit, feszített takarékübereges, a **középső** pedig **14 előregyártott tartóból áll,** melyek befüggesztett szerkezetet alkotnak. A **tartók beemelése,** hazánkban elsőként, **autódaruval történt.** A gyártás és beemelés részleteit a szakirodalomból érdemes tanulmányozni. Az előregyártott gerendák keresztirányú együttdolgoztatása, az eredeti tervtől eltérően **Freyssinet-rendszerű** [28,29]. Említésre méltó, hogy már 1941-ben Mistéth Endre négynyílású felüljárót tervezett, az építés azonban elmaradt [49]. A 4. számú főút négynyomúsítása során 1998-ban önálló új felüljáró épült a régi nyílásbeosztással, FCI-90 jelű előregyártott hídgerendákkal [30].

A 32. számú főút korszerűsítése során épült a **Rékasi úti hatnyílású monolit, feszített felüljáró 1969-71. között.** A kedvezőtlen altalaj miatt statikailag határozott szerkezet, konzolos kéttámaszú tartók sorozataként.

A 174 m hosszú szerkezet háromcellás keresztmetszetű, különböző méretű nyílásokból álló, íves, változó ferdeségű. A hat nyílás közül a vágányok feletti öt nyílás utófeszített, a hatodik nem feszített, nagyszilárdságú vasalással készült [31,32].

A Rékasi útihoz hasonló **monolit, szekrénykeresztmetszetű, utófeszített vasút feletti műtárgy épült a Kolozsvári úti felüljáró mellett 1973-ban.**

Az előregyártott fordított T keresztmetszetű tartók alkalmazása ebben a megyében is már **1960-ban elkezdődött**, nemcsak egy-, hanem többnyílású hidak építésénél. Eddig 20 ilyen felszerkezet épült. Ilyen példa a 31. sz. főúton Jászberényben a Zagyva-ág felett épített (7+8+7 m) híd, mely FT 7A, illetve FT 8A gerendákkal épült [35].

1971-ben kezdődött a Nagykunsági Főcsatorna hídjainak építése. Ezek általában háromnyílásúak. A **12 hídból 9 előregyártott gerendás felszerkezetű**. Ezek építése során 8 hídnál EHGE tartókat alkalmaztak [36].

Előregyártott, előfeszített hídgerendákkal épült két vasút feletti műtárgy is, közülük EHGE tartókkal 1973-ban Kisújszállásnál (10,9+12,6+10,9 m) [37]. A megye vasút feletti műtárgyainak főbb méreteit és a felszerkezet típusát táblázat mutatja be.

Szabadon szerelt, utófeszített híd először hazánkban

A megye vasbeton hídépítésében **országos jelentőségű volt az 1975-ben Kunszentmártonnál megépült Hármas-Körös-híd** a 44. sz. főút új szakaszán. Az utófeszített, szabadon szerelt hídépítési technológia első létesítménye volt ez, melynek tervezéséért, kivitelezéséért Állami-díjat kaptak az alkotók. **Az állvány nélküli, viszonylag gyors építést lehetővé tevő technológia sok számítást tett szükségessé,** mivel a szerelés minden fázisában ki kellett mutatni, hogy a szerkezet statikailag megfelel. A két szekrénykeresztmetszetű, háromnyílású mederszerkezethez **három ártéri nyílás** csatlakozik, **melyek az Algyőn alkalmazott tartókkal épültek.** A tervezést és kivitelezést, az



A Nagykunsági főcsatorna hídja (Szecsei István felvétele)

üzemeltetési tapasztalatokat számos tanulmány ismerteti, itt elegendőnek látszik ezekre hivatkozni. A 25 éves hídnál felújítás és támaszemelés történt 1990-ben, az 1999-ben elkészült részletes vizsgálatok szerint a korróziós károk javítása sürgős feladat [38-44].

A szabadon szerelt szerkezetek után **elkezdődött a szabadbetonozású és szakaszos előretolású technológiák alkalmazása. Ezeket együtt alkalmazták** a Szolnokot elkerülő 4. sz. úton **az új Tisza-híd építésénél** 1988-92-ben. A 675 m hosszú híd 317 m-es mederszerkezete szabadon betonozott, a három-, illetve kilencnyílású ártéri hídrészek pedig szakaszos előretolású, feszített, szekrénykeresztmetszetűek. A **hajózó medernyílás hazánkban a legnagyobb ilyen** szerkezet (116 m). Figyelemreméltó a Szajol felőli 317 m hosszú folytatólagos hídrész. E híd tervezését, kivitelezését, próbaterhelését igen részletesen ismerteti a szakirodalom,

év	híd helye	nyílása (m)	felszerkezet
1913.	Újszász, Zagyva-híd	20,0	egynyílású gerendahíd, 1944-ben elpusztult
1934.	Jászfényszaru-Zsámbok közötti Zagyva-híd	20,0	egynyílású gerendahíd
1935.	Jánoshida, Zagyva-híd	17,5	kétnyílású, folytatólagos gerendahíd
1940.	Szolnok, Kolozsvári úti felüljáró	48,0	merevítőtartós ívhíd, 1973-ban átépült
1949.	Jánoshida, Zagyva-híd	22,3	öszvérszerkezet
1953.	Szolnok, Abonyi úti felüljáró	14,5	előfeszített Hoyer-tartós
1959.	Jászfényszaru, Tamus-tanya	31,0	monolit szerkezet
1965.	Szolnok, Szabadság téri Zagyva-híd	20,0	helyszínen előregy. utófeszített gerendás
1965.	Mezőtúr, Hortobágy-Berettyó-híd	30,0	utófeszített szekrény
1966.	4. sz. főút szajoli felüljáró	26,4	helyszínen előregy.gerendás
1971.	Szolnok, Rékasi úti felüljáró	31,7	monolit feszített szekrény.
1975.	Kunszentmárton, Hármas-Körös	72,0	szabadon szerelt utófeszített
1984.	Törökszentmiklós felüljáró	31,2	EHGT tartós
1992.	Szolnok, Szent István Tisza-híd	116,0	szabadon betonozott utófeszített és szakaszosan betolt

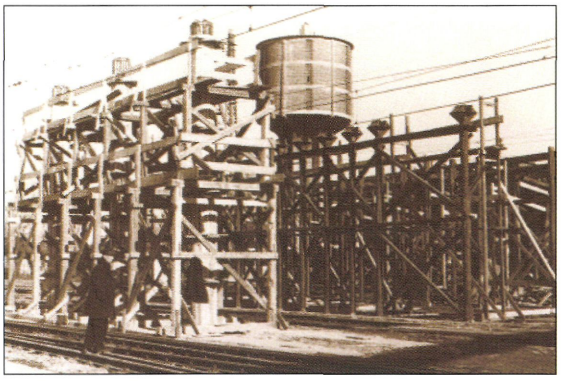
A legnagyobb nyílású vasbeton hidak, szerkezeti típusonként

ezért részletekre szükségtelen kitérni [45-48].

A megye közúti vasbeton hídjainak ez a vázlatos áttekintése is remélhetően érzékelteti, hogy a legnevesebb tervezők korszerű, előremutató szerkezeteket terveztek a legkorábbi időktől. Sajnos, ezek közül több már nem áll, ezek tervei, fotói, hídleírásai pótolják a hiányt.



A Rékasi úti felüljáró felújítás után, ma (Kardos Tamás felvétele)

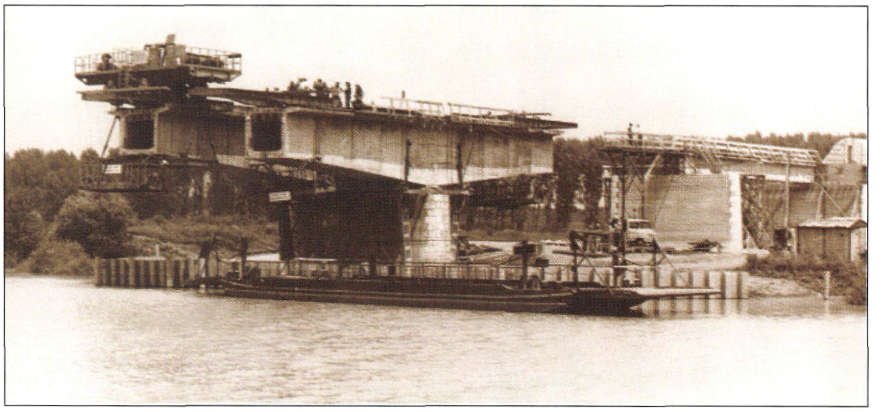


A 4 főút új felüljárójának állványozása Szolnokon (1972) (Jurcsó János felvétele)



A kisújszállási felüljáró (Szecsei István felvétele)

A II. világháború utáni hídépítés minden jelentős technológiája: Ős Hoyer előfeszített tartók, szeletelt, helyszínen előregyártott, utófeszített tartók, monolit, takaréküreges, utófeszített, előregyártott gerendás (FT, EHGT stb.) hidak, szabadon szerelt, szabadon betonozott, szakaszos előretolással épült szerkezet mind **megtalálható a megye útjain**.



Az első szabadonszerelt feszített vasbetonhíd építése kezdetén



Befejezés előtt a kunszentmártoni Hármas-Körös-híd építése

Irodalom

[1] Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár, áéh iratok, 28/1945: 382 irat mellékete

[2] Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár, Közigazgatási Bizottság V. 1914.

[3] Technikai fejlődésünk története (1867-1927) Stadium, MMÉEK, Bp. 1928.

[4] Szikszai Mihály: A kunszentmártoni rév és híd, ZOUNOK 9., Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár Évkönyve, Szolnok, 1994.

[5] Túrkevei bekötőút, Hortobágy-Berettyó-híd törzskönyve, Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Állami Közútkezelő (JNSzMÁKK) hídtervtára.

[6] Jászfényszarui Zagyva-híd (3106 j. út 14,830 km) törzskönyve, közútkezelő hídtervtára és Hargitai Jenő hídleírása.

[7] Bucsai Hortobágy-Berettyó-híd (4206 j. út 11,273 km) törzskönyve, közútkezelő hídtervtára és Hargitai Jenő hídleírása.

[8] Újszász, Zagyva-híd dokumentációja, Kiskőrösi Közúti Szakgyűjtemény.

[9] Jánoshida, Zagyva-híd (3121. j. út 22,381 km) törzskönyve, közútkezelő tervtára és Hargitai Jenő hídleírása.

[10] Menyhárd István: Az újjáépült jászberényi Zagyva-híd, Technika 1939. jún.

[11] dr. Haviár Győző: A szolnoki közúti felüljáróhíd, Technika, 1941. 4. sz.

építés éve	felüljáró helye	nyílás száma	max nyílás	hossz	szerkezet
1940.	Szolnok Kolozsvári út	23	48,0	320	főnyílás merevítőtartós ív, 1973-ban átépítve
1953.	4. sz. főút Abonyi út	1	14,5	16,2	előfeszített ős-Hoyer gerendás
1966.	4. sz. főút, Szajol	3	24,7	51,3	középső nyílás helyszínen
1971.	Szolnok Rékasi út	6	31,7	174,5	előregyártott utófesz. gerendás öt nyílás monolit utófeszített szekrény
1973.	Szolnok Kolozsvári út	6	31,4	192,8	monolit utófeszített szekrény
1973.	4. sz. főút, Kisújszállás	3	12,5	41,3	EHGE tartós felszerkezet
1984.	46. sz. főút, Törökszentmiklós	3	31,2	74,0	EHGT tartós felszerkezet
1993.	4. sz. főút új szakaszán	3	22,0	49,9	utófeszített, szakaszosan előretolt
1993.	4. sz. főút Piroskai	3	22,0	49,9	mint előző
1998.	4. sz. főút, Szajol	3	24,7	51,3	felszerk. FCI-90 előregyártott gerenda, új híd a régi felüljáró mellett

A megye vasútvonalak feletti műtárgyai

[12] dr. Misteth Endre: A szolnoki felüljáró, KMSz. 1990. 1. sz.

[13] dr. Balázs György: Beton és vasbeton II., Akadémiai Kiadó, Bp. 1995.

[14] Jászfényszaru, Galga-híd (3106 j. út 13,177 km) törzskönyve, közútkezelő hídtervtára és Hargitai Jenő hídleírása.

[15] Jászberény, Kolos híd, közútkezelő hídtervtára és Hargitai Jenő hídleírása.

[16] Jánoshida, Zagyva-híd átépítési terve 1942-ből, Kiskőrösi Közúti Szakgyűjtemény.

[17] Tószeg, Perje csatorna-híd törzskönyve és Hargitai Jenő hídleírása.

[18] 4. sz. főút Kisújszállás-Karcag közötti Villogó főcsatorna hídja, Hargitai Jenő hídleírása.

[19] Jászjákóhalma, Tarna-híd (31. sz. főút 84,437 km), Hargitai Jenő hídleírása.

[20] Abonyi úti felüljáró (4. sz. főút, ma 32. sz. 77,896 km), Hargitai Jenő hídleírása.

[21] Jászfelsőszentgyörgy-Pusztamonostor közötti Zagyva híd, Hargitai Jenő hídleírása.

[22] Jásztelek, Zagyva-híd (32. sz. főút 34,250 km), Hargitai Jenő hídleírása.

[23] Bándy Iván – Träger Herbert: A szolnoki ártéri Tisza-híd építésének kivitelezési tapasztalataiból, MSz 1962.7.

[24] dr. Träger Herbert: A szolnoki Tisza-ártéri híd története, KMSz 1997. 8-9.

[25] Szolnok, Szabadság téri Zagyva-híd (ma 3225. j. út 2,453 km), Hargitai Jenő hídleírása.



A 116 m nyílású Szent István Tisza-híd (Uvaterv felvétele)



A Szent István Tisza-híd ártéri nyílásai (Uvaterv felvétele)

technológia	jellemző nyílás (m)	országos bevezetés	megyei alkalmazás	bevezetés helye
előfeszített Hoyer-tartós	7-17	1950.	1953	4. sz. főút Abonyi úti felüljáró
T és FT tartós	2-10	1958.	1960.	Karcag, belvízcsatorna híd
takarékübereges	10-20	1958.	1962.	Jásztelki Zagyva-híd
utófeszített szekrény	10-20	1960.	1965.	Mezőtúr Hortobágy-Berettyó-híd
helyszínen előregy. utófesz. gerenda	12-34	1962.	1962.	Szolnok, ártéri Tisza-híd
EHGE tartó	9-23	1973.	1973.	Kisújszállási felüljáró
EHGT tartó	14-30	1975.	1979.	Jászdózsa, Tarna-híd
szabadon szerelt utófeszített	70-84	1975.	1975.	Kunszentmárton, Hármas-Körös-híd
szabadon betonozott	73-120	1979.	1992.	Szolnok, Tisza-híd
KCs tartó	2-12	1981.	1986.	Jászárokszállás, Szarvágy-híd
UH tartó	4-12	1984.	1995.	Jászjákóhalma, Tarna-híd
UB tartó	8-25	1988.	1992.	Szolnok, Tószegi úti felüljáró
szakaszosan előretolt	30-50	1990.	1992.	Szolnok, Tisza-híd ártér feletti része

Új vasbeton hídépítési technológiák első alkalmazása

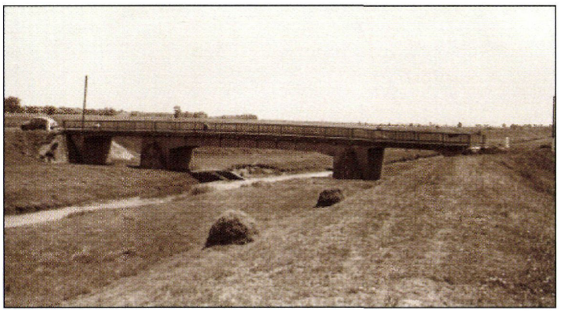
In memoriam



Jászdózsa, Kecskés-ér-híd (1979-ben átépült)



Az újszászi Kis Zagyva-híd (átépült 1980-ban)



A nagyrévi Tarna-ártéri-híd (átépült 1979-ben)



Az 1944-ben elpusztult zagyvarékasi, egyedi formájú híd képeslapon (Szerencsi Képeslap Múzeum)

[26] *Apáthy Árpád: Feszített hidak az országos közutakon, KMSz 1993. 5.*

[27] *Mezőtúri Hortobágy-Berettyó-híd (46. sz. főút 26,891 km), Hargitai Jenő hídleírása.*

[28] *Sághi Károly: A szajoli utófeszített és részben előregyártott közúti felüljáró, MSz 1966. 11. sz.*

[29] *Sághi Károly: Nagynyílású utófeszített hídtartók előregyártása és beemelése Szajolban, MSz 1967. 7.*

[30] *Szecsei István: Hídrehabilitációk, hídkorszerűsítések Szolnok megyében, Közút 1998. dec.*

[31] *Huszár Gyula: A szolnoki november 7. felüljáró tervezése és építése, Uvaterv Műszaki Közlemények 1976. 1.*

[32] *Huszár Gyula: A szolnoki Rékasi úti felüljáró tervezése és építése, MSz 1972. 2.*

[33] *Berkó Dezső: Új módszer hídszerkezetek megerősítésére, Hídépítők, 1997. 6.*

[34] *Feszített betonszerkezetek I-II. (Szerkesztő Böröcz Imre), Közlekedési Kiadó Bp., 1952-53.*

[35] *Jászberény városi Zagyva-híd (31. sz. főút 78,343 km), Hargitai Jenő hídleírása.*

[36] *Nagykunsági főcsatorna-hidak, közútkezelő hídtervtára és Hargitai Jenő hídleírása.*

[37] *Kisújszállási felüljáró (4. sz. főút 144,328 km), Hargitai Jenő hídleírása.*

[38] *Reviczky János: Az első magyar szabadon szerelt, feszítettbeton híd építési tapasztalatai, MSz 1976. 11.*

[39] *Reviczky János – Wellner Péter: Szabadon szerelt feszítettbeton hidak erőtani számítása számítógéppel, MSz. 1975. 6.*

[40] *Kunszentmárton Hármas-Körös-híd, Ismertető füzet, Hídépítő Vállalat, 1975.*

[41] *Reviczky János: A kunszentmártoni Hármas-Körös-híd tervezése, Uvaterv Műszaki Közlemények, 1972. 1.sz.*

[42] *Reviczky János: A szabadon szerelt feszített vasbeton hidak építési tapasztalatai, MSz, MSz, 1983. 5.*

[43] *Reviczky János – Vörös József: Nagynyílású feszítettbeton hidak üzemeltetési tapasztalatai, KMSz. 1990.8.*

[44] *Szabadonszerelt, utófeszített Körös-hidak állapotának meghatározása, BME, Isobau- Pannon-Freyssinet 1998.*

[45] *Varga József: A szolnoki Szent István Tisza-híd tervezése, KMSz. 1993.7.*

[46] *Mátyássy László – Kovács Zsolt: A szolnoki Szent István Tisza-híd vasbeton felszerkezetének számítása, KMSz. 1993.7.*

[47] *Lontai András: A szolnoki Szent István Tisza-híd feszítési rendszerének tervezése, KMSz 1993. 7.*

[48] *dr. Szittner Antal és munkatársai: A szolnoki Szent István Tisza-híd próbaterhelése, KMSz. 1993. 10.*

[49] *Szajol, felüljáró terve (Mistéth Endre), Kiskőrösi Közúti Szakgyűjtemény.*

[50] *Szolnok önkormányzati Zagyva-híd (Bölcskei Elemér terve), Kiskőrösi Közúti Szakgyűjtemény.*

HÁBORÚS PUSZTÍTÁSOK, ÚJJÁÉPÍTÉSEK

A megye első folyami hídja Szolnokon meglehetősen gyakran károsodott árvíz, jég és tűz miatt, emellett **háborús események során** rendszeresen – részben vagy egészében – **tönkretették, felégették.** Így volt ez a török kiűzésekor is 1685-ben. Az új híd 1692-re készült el. A híd gazdag történetéből tudjuk, hogy átmenetileg hajóhídon, kompon bonyolították le a forgalmat [1].

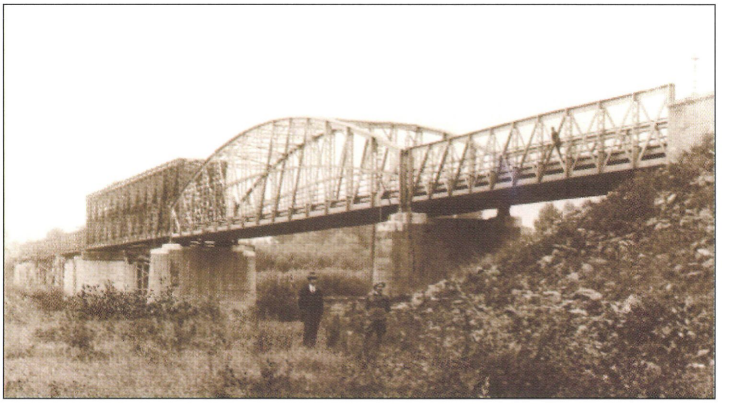
A **nagy folyami hidak 1919-ben** szinte mind **súlyosan károsodtak.** A **szolnoki közúti hidat** 1920-ban először ideiglenesen, 1920-21-ben véglegesen állították helyre az eredeti formában. A befüggesztett rész pótlását egy korabeli képeslap küldője is megörökítette [3]. Kevéssé közismert, hogy 1919-ben az ártéri híd is egy szakaszon tönkrement.

A **tiszafüredi Tisza-hidat** (két nyílása ment tönkre) egy Kohn és egy Roth-Wagner csavaros kapcsolatú ideiglenes szerkezettel, majd 1923-ban végleges formában állították helyre, a kiemelt roncsok felhasználásával [4].

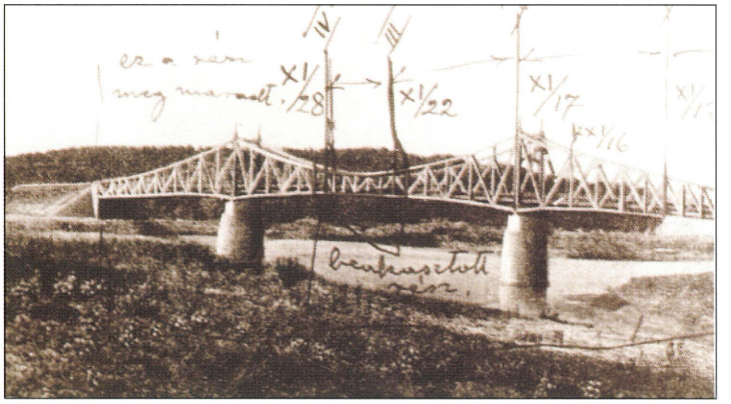
A **kiskörei Tisza-híd két medernyílása** vált robbantás áldozatává és az ártéri faszerkezetek egy része leégett. A forgalom 1923-ig szünetelt, a helyreállítást ebben az évben végezték el úgy, hogy az **ártéri nyílásokat** betonpillérekkel és a **budapesti déli összekötő vasúti híd anyagából építették meg** [5]. **Kunszentmártonban** a Körös-hidat felégették, provizóriumot építettek, melyet a jég elvitt, ekkor úszóhidat (cérnahíd) állítottak üzembe, de ez is tönkrement. Ezután az állandó híd elkészültéig (1925) a forgalmat kompon bonyolították le. Érdekes, hogy a medernyílás három vasszerkezetét a **gyergyófalvi Maros-hídból kikerült szerkezetből építették** [6].



A szolnoki közúti Tisza-híd roncsai 1919-ben

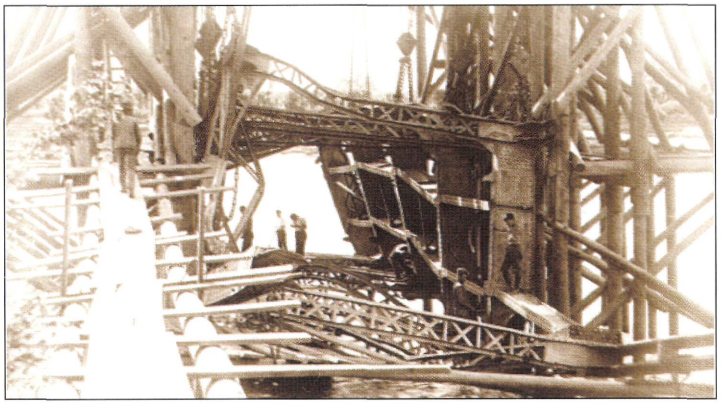


A tiszafüredi Tisza-híd ideiglenes helyreállítása (1920, MÁVAG archívum)

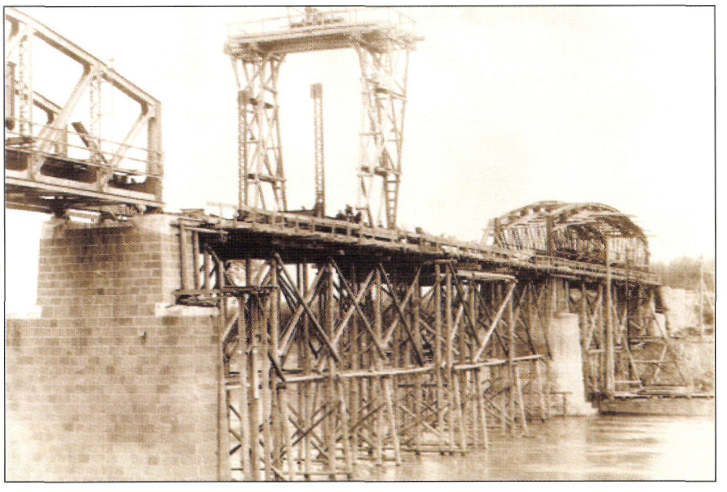


A szolnoki közúti Tisza-híd ideiglenes helyreállítása (1920)

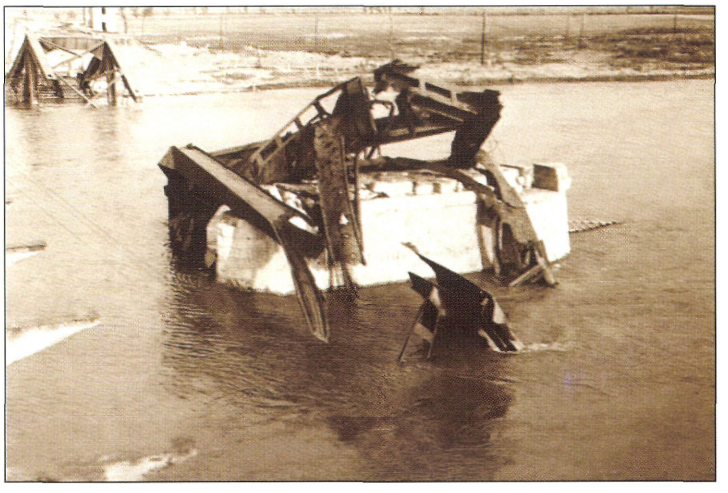
E rendkívül vázlatos áttekintés is érzékelteti, hogy milyen sokféle megoldást kellett alkalmazni, hogy viszonylag gyorsan ismét biztosítani tudják a felrobbantott hidakon a forgalmat. **Provizóriumok,** ideiglenes **„hadihidak", kompközlekedés,** a kiskörei Tisza-híd **szinte teljes átépítése,** Kunszentmártonban a fahíd helyett végleges híd építése jelentett jó megoldást.



A kiskörei Tisza-híd roncsai 1922-ben (J-N-Sz Megyei Levéltár, Fotóalbum)



A kiskörei Tisza-hídújjáépítése (1923) (J-N-Sz Megyei Levéltár, Fotóalbum)



Ennyi maradt 1944 őszén a szolnoki vasúti Tisza-hídból

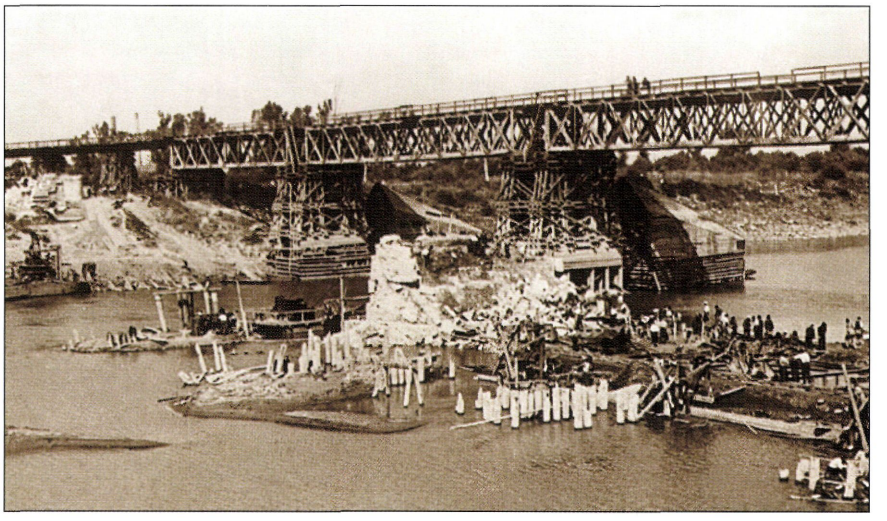
A második világháborúban, 1944. októberében a megye nagy hídjai mind hullámsírba rogytak. A szakirodalom, a törzskönyvek elég részletesen ismertetik az újjáépítési munkákat, ezért a sok esetből csak jellegzeteseket mutatunk be, megjegyezve, hogy a **korábbi háborús pusztításokkal szemben** ekkor **már viszonylag kis,** 20-30 m-es **hidakat is felrobbantottak:** a közúti hidak közül 39-et. A robbantások után szinte mindenhol provizóriumok épültek, melyeket a jeges ár általában hamar tönkretett. A kéziratban maradt kimutatás szerint 1949. május 1-én 15 híd (409 m) már véglegesen, kettő félállandó jelleggel (65 m) és 14 (130 m) ideiglenes jelleggel volt helyreállítva, továbbá négy új híd épült 1945. óta [7].

Teljesen elpusztult a szolnoki közúti híd. 1945. nyarán félállandó hidat kezdtek építeni, mely 1946. májusában készült el. Az érdekes nyílásméret-egyezés miatt a budapesti **Kossuth-híd** középső **három nyílásához nagyban hasonló szerkezettel.** A középső 78 m-es nyílás az akkor egyedül rendelkezésre álló csőanyagból, hegesztett kivitellel készült, a két szélső nyíláshoz azonban nem volt elég a csőanyag, ezért a Tokajban is alkalmazott **50 m-es „típusszerkezetet"** építették be, melyet még meg kellett toldani 5-5 m hosszú hídrészekkel. Érzékelhető, hogy milyen kényszer szülte megoldás volt ez, s milyen nehéz volt 1946. májusára elkészíteni az oly fontos hidat. Ezt a szerkezetet **1952-ben erősíteni kellett,** ám nagy érdeme volt, hogy 1962-ig, amikor az új, korszerű hidat forgalombahelyezték, szolgálta a 4. sz. főút forgalmát [8].

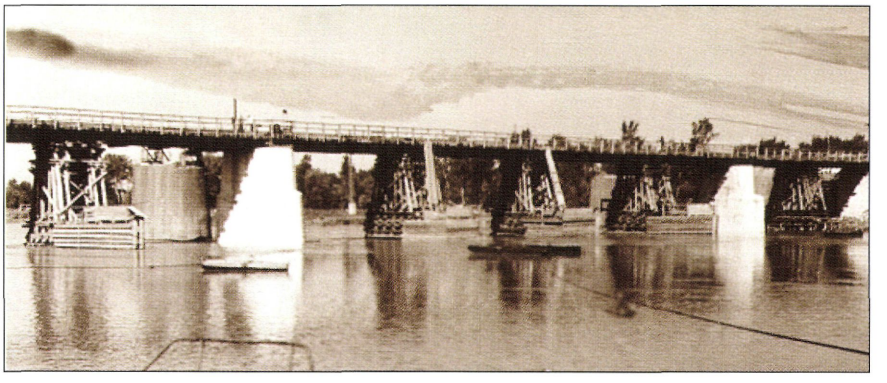
A **szolnoki vasúti Tisza-híd** története még viharosabb volt: **1944. novemberében már állt egy provizórium,** ám ezt is felrobbantották, **1945.** januárjában újabb **ideiglenes szerkezet épült** úgy, hogy a felrobban-

tott **ártéri hídnyílások rácsos szerkezeteit építették be a meder fölé,** 1947-ig (lépésben) ezen haladt a vasúti forgalom, mely az összes vasúti Tisza-híd forgalmának több, mint a fele volt [9,11].

A végleges helyreállítás az 1942-ben elkészült (élt 2 évet) szerkezettel megegyező formában történt. A helyreállítás képeit nézve lehet érzékelni, hogy **teljesen új hidat kellett építeni,** megküzdve a roncskiszedés nagy munkájával. Igen ötletes megoldás volt olyan állvány építése, mely a szerkezet építését és a roncskiszedést egyaránt szolgálta.



Újból fel kellett építeni a szolnoki vasúti Tisza-hidat (1946-47) (MÁV Vezérigazgatóság hídtervtára)



Provizórium a tiszafüredi Tisza-híd pilléreinek felhasználásával



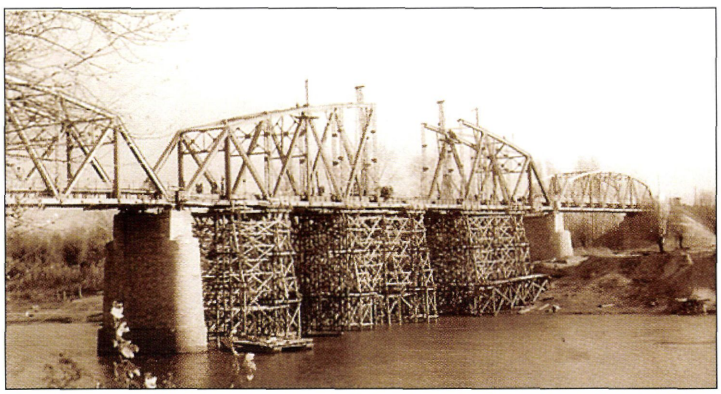
A tiszaugi Tisza-híd roncsai (1945 május)

A **tiszafüredi közös üzemű híd helyreállítása** is különleges volt. Itt az építés alatt lévő új vasúti híd tengelyében álló, 18 nyílású provizóriumot közrefogva építették be a még 1943-ban legyártott új nyílásokat, melyekből egyet átmenetileg a budapesti déli összekötő Duna-hídnál használtak. Nagy siker volt ez az újjáépítés, hisz az 1945-46-os jégzajlás e provizóriumon kívül a faszerkezetűeket mind elsodorta. [4, 5]

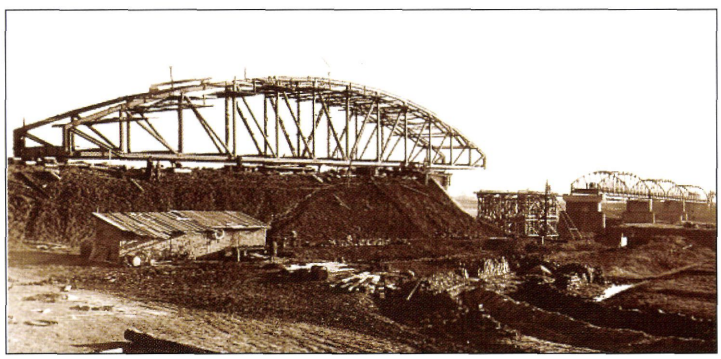
Szolnokon a **vasúti Zagyva-híd újjáépítésénél** nemcsak az alépítményt, de még az alapokat is újjá kellett építeni [11].

Kiskörénél is nagyon nagy volt a károsodás: elpusztult nemcsak **mindhárom medernyílás,** hanem a **mederpillérek és 8 ártéri pillér is.** Ezért és e híd kis forgalma miatt a **helyreállítás 1946-ban elkezdődött, de csak 1958-ban fejeződött be,** ám ekkorra a közúti forgalom átvezetésére is alkalmassá tették a hidat [13].

Tiszaugon három nyílást robbantottak fel, az 50



A tiszaugi Tisza-híd újjáépítése (1946-47)



Az öcsödi Hármas-Körös-híd új medernyílása behúzásra előkészítve (1951)

m nyílású tönkrement részeit és az egyik 100 m nyílásút is a kiemelt másik nyílás anyagából pótolták, így csak **egy új nyílást kellett legyártani.** A kiemelés rendkívül nehéz munkáját példamutatóan dokumentálja az ilyen munkák egyik nagymestere [14]. A **roncskiemeléssel persze nagyon kellett sietni,** mert a jég az útjában álló roncsokat deformálta. Ennél a munkánál a Közlekedési Minisztérium és a honvédség egy műszaki zászlóalja végül házilagosan végezte el a roncsok olyan kiemelését, hogy azok használhatóak maradtak. A majdnem teljesen elpusztult hidat 1947-re sikerült eredeti formájában átadni a forgalomnak [15].

Az **öcsödi Hármas-Körös-hídnak** „csak" egy nyílását, a „legnagyobbat" pusztították el. Ritkán alkalmazott megoldással a **csatlakozó töltésen szerelték össze a rácsos szerkezetet,** majd hosszirányban behúzták [16].

A **közúti Zagyva-hidak újjáépítésének jellemzője** volt, hogy a már korábban felmerült **átfolyásiszelvénybővítést** az újjáépítés során **kellett végrehajtani** (a jánoshidai Zagyva-híd hosszabbítására Mistéth Endre már 1942-ben készített tervet, az építkezés azonban elmaradt) [17]. A felrobbantott hidak építése mellett provizóriumok épültek, így az új nyílásbeosztású hidak építése, melyekhez felhasználták a régi alapokat, illetve alépítményeket, nem volt különösen sürgős, általában 1948-49-ben épültek. Kivételek is akadtak: a jászberényi négynyílású boltozott híd két felrobbantott nyílása közül elég volt csak egyet újjáépíteni (nem kőből, hanem betonból) [18], a másikat be lehetett tömni.



Az apátfalvi Maros-híd elbontás előtt és a belőle készült szolnoki Zagyva-híd (Közúti Szakgyűjtemény Kiskőrös és Kardos Tamás)

A **jászberényi Kolos Zagyva-híd** (11-11 m nyílású volt) egy nyílással való bővítése után 1949-ben öszvér (acéltartó és vasbetonlemez) felszerkezet épült.

A szokásostól eltérő volt a **jánoshidai Zagyva-híd** újjáépítése. Itt nem egyszerűen egy újabb nyílást építettek, hanem az alépítmény elbontása után az eredetitől eltérő nyílásokkal, újabbal kiegészítve épült újjá a híd. (az eredeti 35 m-es össznyílással szemben 53 m össznyílás). Változott itt is a felszerkezet: vasbeton helyett öszvérszerkezet épült [19].



Túrkevén a Hortobágy-Berettyón Herbert-provizórium állt 1947-1996 között.

A **jászfényszarui Galga-hídnál** a provizórium a régi felrobbantott vasbeton kerethíd tetején épült. A megszélesített alépítményen lemezhíd épült.

Teljesen **átalakult a szolnoki és a zagyvarékasi** Zagyva-híd, mindkettő eredetileg többnyílású vasbeton híd volt, újjáépítésük pedig az apátfalvi Maros-hídból 1956-ban kikerült rácsos szerkezettel történt (47 m) [20]. Elég gyakori volt az újjáépítés történetében egyes hídszerkezetek máshová szállítása, ritka viszont az olyan eset, amikor az átszállított szerkezet a korábbitól teljesen eltérő hídszerkezetet hozott létre.

A felrobbantott közúti hidak között egyedi sorsú volt a **túrkevei Hortobágy-Berettyó-híd.** Itt először faszerkezet tervei készültek, 1947-ben azonban katonai Herbert-hidat helyeztek a megmaradt alépítmény fölé. Herbert-hidakat több helyen alkalmaztak, így Szolnokon is a közúti Tisza-híd építésénél, Túrkevén azonban közel 50 éven keresztül ezen a szerkezeten haladt a forgalom.

Év	*A híd*	*Ideiglenes helyreállítás*	*Végleges helyreállítás*
1919.	Szolnok, közúti Tisza-híd	-	1920. befüggesztett rész pótlásával
1919.	Tiszafüred, közös Tisza-híd	1923. eredeti formában	1923. eredeti formában
1919.	Szolnok, vasúti Tisza-híd	1919. ideiglenes helyreállítás	1922. eredeti formában
1919.	Kisköre, vasúti Tisza-híd	-	1923. eredetivel egyező szerkezettel, ártéri nyílások átépítésével
1919.	Kunszentmárton, közúti Hármas-Körös-híd	1919. provizórium 1922. komp	1925. állandó híd épült idehozott vasszerkezettel
1944.	Szolnok, közúti Tisza-híd	1946. félállandó rácsos szerkezet	1962. a régitől eltérő, korszerű ortotróp pályalemezű híd épült
1944.	Tiszafüred közös Tisza-híd	1947. régi mellett közös üzemű híd	1967. új közúti híd épült
1944.	Szolnok, vasúti Tisza-híd	1945. provizórium	1947. új híd épült az 1942-ben készített tervek szerint
1944.	Kisköre, vasúti Tisza-híd	-	1958. eredeti formában de közös üzemű
1944.	Tiszaug, közös Tisza-híd	-	1947. a roncsok részbeni felhasználásával az eredeti formában épült meg.
1944.	Öcsöd, Hármas-Körös-híd	-	1951. az eredeti formában, de szélesebb, nagyobb teherbírású főnyílás épült
1944.	Mezőtúr, Hortobágy-Berettyó közúti híd	károsodott szerkezet helyreállítása	1965. új, vasbeton híd épült
1944.	Túrkeve, Hortobágy-Berettyó-híd	1947. Herbert-híd épült	1996-ig üzemelt, akkor REM-500 hadihíd szerkezet lett beépítve
1944.	Szolnok és Zagyvarékas, Zagyva-híd	1945. provizóriumok	1957. az apátfalvi Maros-híd egy-egy nyílásával épültek újjá
1944.	Jászberény, Zagyva-híd	1945. provizórium	1949. részben új alépítménnyel, más (öszvér) felszerkezet épült
1944.	Jászberény, vasúti Zagyva-híd	1945. provizórium	1953. az eredeti rácsos felszerkezet helyett gerinclemezes épült
1944.	Mezőtúr, vasúti Hortobágy-Berettyó-híd	1945. provizórium	1947. az eredetinél kisebb nyílással gerinclemezes felszerkezettel épült újjá

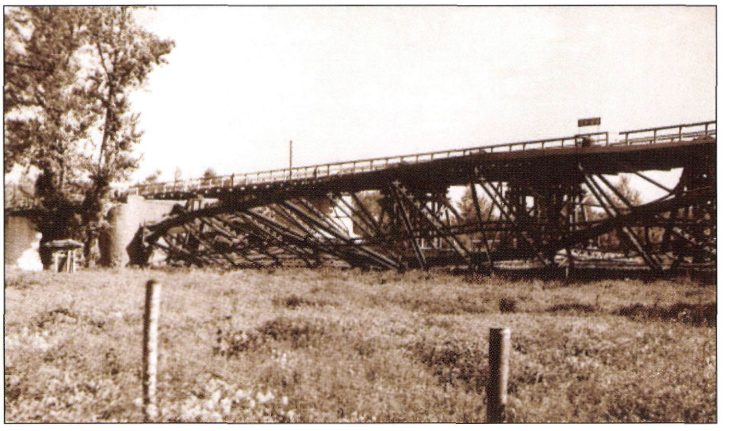
Hídfelújítási példák a megyében

A **mezőtúri közúti Hortobágy-Berettyó-híd rácsos** vasszerkezetét 1944-ben felrobbantották, a helyreállítás csak ideiglenesen történt meg a régi felszerkezettel. A híd átépítése vasbetonszerkezetűre csak 1965-ben készült el.

A vasúti hidak újjáépítése közül csak két példát lássunk: a **jászberényi Zagyva-híd** kétnyílású rácsos szerkezet volt (21-21 m). A felrobbantott híd helyére a provizórikusan megerősített, régi rongált szerkezetet helyezték vissza, majd **1953-ban gerinclemezes felszerkezetet** építettek.

A **mezőtúri Hortobágy-Berettyó-híd** 45 m nyílású rácsos szerkezet volt. Ennél a hídnál már korábban elkezdték egy kisebb nyílású híd építését (a vízrendezés ezt lehetővé tette). 1947-ben az 1944-ben elkészült alépítményre 27 m nyílású gerinclemezes felszerkezet épült.

A közúti- és vasúti hidak helyreállítási, újjáépítési példáit vázlatosan áttekintően mutatja be egy kimutatás.



Ennyi maradt a tiszafüredi Tisza-hídból (1944)



A kiskörei Tisza-híd roncsai (1944)

Irodalom

[1] *Szikszai Mihály: A szolnoki Tisza-híd szerepének változása napjainkig, ZOUNOK 6., Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár Évkönyve, Szolnok, 1991.*

[2] *Unyi Béla: A szolnoki vasúti Tisza-híd, KMSz., 1988. 6. sz.*

[3] *Képeslap, bejelölve a híd helyreállítását, Szerencsi Képeslap Múzeum.*

[4] *Szijgyártó József: A tiszafüredi Tisza-híd újjáépítése, Magyar Technika 1947. 5. sz.*

[5] *Hidak Heves megyében, Eger 1988.*

[6] *Szikszai Mihály: A kunszentmártoni rév és híd története, ZOUNOK 9, Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár Évkönyve, Szolnok, 1994.*

[7] *Helyzetjelentés a közúti hidak 1945-1949. május 1-jéig teljesített helyreállítási és roncskiemelési munkáiról (kézirat).*

[8] *Baksay Zoltán: A szolnoki Tisza-híd újjáépítése, Magyar Technika, 1947.5.*

[9] *Szijgyártó József: A szolnoki vasúti Tisza-híd újjáépítése, Általános Mérnök, 1947. 8.*

[10] *Láng Gábor: A szolnoki vasúti Tisza-híd vasszerkezete, Általános Mérnök 1948. 8. sz.*

[11] *dr. Nemeskéri-Kiss Géza: Vasúti Duna- és Tisza-hídjaink ideiglenes helyreállítása a második világháború végén, MSz. 1985. 4. sz.*

[12] *Szolnok-püspökladányi vonal 1031+33 szelvényű Zagyva-híd törzskönyve, MÁV Vezérigazgatóság hídtervtára.*

[13] *Kádár Imre: A kiskörei vasúti-közúti Tisza-híd, MSz. 1959. 3. sz.*

[14] *dr. Feimer László: A tiszaugi Tisza-híd roncskiemelési munkái, Általános mérnök, 1947. 5.*

[15] *A tiszaugi Tisza-híd törzskönyve, Közútkezelő tervtára, Szolnok.*

[16] *Az öcsödi Hármas-Körös-híd törzskönyve, Közútkezelő hídtervtára, Szolnok.*

[17] *Jánoshida-Boldogháza vasútállomáshoz vezető út 1. sz. Zagyva-hídjának átépítési terve, 1942. (Mistéth Endre) Kiskörösi Közúti Szakgyűjtemény.*

[18] *dr. Gáll Imre: Régi magyar hidak, Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1970.*

[19] *A jánoshidai Zagyva-híd egyedi hídleírása (Hargitai Jenő kézirata), és a Kiskörösi Közúti Szakgyűjtemény dokumentumai.*

[20] *Zagyvarékas, Zagyva-híd átépítésének leírása, Kiskörösi Közúti Szakgyűjtemény tervei.*

AZ ORSZÁGOS KÖZUTAK HÍDJAI

Az országos közutak hídjaiból a megye területére **104** híd esik, ezek szerkezeti hossza **5219,6 m,** hasznos pályafelülete **52413 m²**. A hidak összszerkezeti hosszát és hasznos pályafelületét tekintve ez a megyék között a harmadik helyet jelenti.

A **104** hídból **42** tartozik mérete, jelentősége szerint a "kiemelt" kategóriába, ezek összes, hasznos pályafelülete a hídállomány **91,3 %-a**.

Híd	db	%	m	%	m²	%
Kiemelt	42	40,4	4663	89,3	47860	91,3
Nem kiemelt	62	59,6	557	10,7	4553	8,7
Összesen	**104**	**100**	**5220**	**100**	**52413**	**100**

A megyére a nagy hidak jellemzők. Az ártéri hidakat nem számítva a **négy** Tisza-híd és két Körös-híd **2202,1 m** hosszú és **18885 m²** hasznos területű. Ezek területe az összes hídterület **36 %-a**, a hídhossz **42 %-a**, a darabszám 6 %-a.

Tiszaugi Tisza-híd (közúti és vasúti)		311,3 m;	2023 m²
Szent István Tisza-híd		675,6 m;	7360 m²
Szolnok városi Tisza-híd		189,7 m;	2429 m²
Kiskörei Tisza-híd (vasúti és közúti)		587,3 m;	3181 m²
Kunszentmártoni Hármas-Körös-híd		222,0 m;	2443 m²
Öcsödi Hármas-Körös-híd		216,2 m;	1449 m²
Összesen:	**6 híd**	**2202,1 m;**	**18885 m²**

A 4. sz. főúton négy, a 32. sz. főúton három, a 46. sz. főúton egy, összesen nyolc vasútvonal feletti felüljáró van, 457,5 m összhosszúságú és 6641 m² pályafelületű. Mind a nyolc felüljáró 1970. után épült.

Anyaga	1945				2000			
	db	%	m	%	db	%	m	%
Vasbeton	33	46	817	37	92	88	3723	71
Boltozat	22	31	256	11	1	1	40	1
Acél	12	17	1055	47	6	6	1340	26
Fa	4	6	102	5	0	0	0	0
Öszvér	-	-	-	-	5	5	117	2
Összesen:	**71**	**100**	**2230**	**100**	**104**	**100**	**5220**	**100**

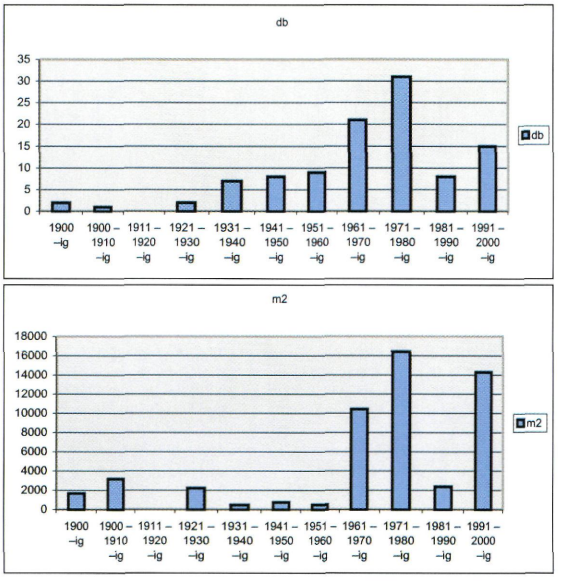
A hídállomány változása 1945-2000. között

Az 1945–ből fennmaradt nyilvántartás szerint a megyében 71 híd volt az Államépítészeti Hivatal kezelésében. 2000–ig a darabszám másfélszeresére, az összhídhossz 2,3–szorosára nőtt.

A **hidak hosszát tekintve 1945 előtt** domináltak az acélhidak, az állomány közel 50 %-a volt acélszerkezetű.

A vasbeton hidak aránya többszörösére nőtt, a **22 boltozott hídból csak egy maradt**. Örvendetes viszont, hogy ez az egyetlen híd a jászdózsai Holt-Tarna-híd, amely hazánk egyik igen értékes, eredeti formájában megmaradt, a 19. század elején épült, ötnyílású boltozott hídja.

Fahíd egyetlen egy sincs. Öt darab öszvérhíd van 117 m összes szerkezeti hosszal.



A 2000. évben meglévő hidak kor szerinti megoszlása

Az 1945 után épült hidak 50 – 60 %-a a régi helyén épült újjá. A hídszám növekedést javarészt az 1980–90–es években épült öt kerékpáros aluljáró, az öt közúti felüljáró és a 70–es években a Nagykunsági főcsatornán épült 13 db híd adja. A főcsatorna hidak kisebb része vasbeton lemezhíd, a többi EHGE és EHGT-

tartós. Ezek fele 5 éven belül, három azonnal felújításra szorul, egynek a felújítása 10 éves korában megtörtént.

Az OKA (Országos Közúti Adatbank) algoritmusa alapján értékelt megfelelőség szerint a megyében **11 híd szélessége, 4 híd teherbírása nem megfelelő.** Az állapotmegfelelőség ennél kedvezőtlenebb.

1990. előtt kevés hídfelújításra volt lehetőség, az **1990. évtől** az országos átlagot jóval meghaladó mértékben folyt, zömmel **teljes körű hídrehabilitáció.**

Tíz év alatt tehát a hídállomány **harmadát (34 %) felújították.**

Hídfelújítások 1990-2000

Év	*Út szám*	*Híd neve*	*Hossza [m]*	*Felülete [m²]*
1990	46	Nagykunsági főcsatorna-híd	53,6	590
	44	Kunszentmártoni Hármas-Körös-híd	222,0	2443
1991	4627	Öcsödi Hármas-Körös-híd	216,2	1449
1992	44	Tiszaugi Tisza-híd és ártéri híd	343,6	2231
1994	3121	Jánoshidi Zagyva-híd	53,7	424
1995	31	Jászberényi városi Zagyva-híd	24,0	443
		Jászjákóhalmi Tarna-híd	32,9	358
1996	33	Tiszafüredi Holt-Tisza-híd	96,4	722
	42102	Túrkeve, Balai híd	36,0	375
1997	3225	Szolnoki Százlábú híd	263,2	3638
1998	4	Szajoli vasúti felüljáró	51,0	596
	3225	Szolnoki Tisza-híd	189,7	2429
	4	Két öntöző csatorna	11,3	125
2000	32	Szolnok, Rékasi felüljáró	174,5	1989
		Összesen: 16 híd:	**1768,4**	**17812**

A tiszaugi Tisza-híd durva szűkület a 44. számú főúton. (KÖZÚT, Gyurics Péter felvétele)



Készül az önálló közúti hídrész (dr. Domanovszky Sándor felvétele)



ÖNKORMÁNYZATI HIDAK

Az országos közúthálózat mellett jelentős az önkormányzati (korábban tanácsi) kezelésű utak hossza: a legújabb (1998. évi) felmérés szerint 8915 km. Ezen igen jelentős úthosszból azonban csak 950 km (10,6 %) van kiépítve. Az **önkormányzati utakon 133 híd van**: 19 belterületen, 114 külterületen [1].

Ezen **hidak összes hossza 2280 m, felülete 12354 m²**. Az országos adatokkal összehasonlítva az átlagosnál nagyobbak a hidak, különösen a **belterületi utakon** lévők, melyek **átlagos hossza mintegy 26 m**. Ennek az oka az, hogy egy Körös-híd (Kunszentmárton) és 21 Zagyva-híd önkormányzati kezelésben van.



Jászalsószentgyörgy külterületi Zagyva-híd (Fotó: Szecsei István)

Bár a nyilvántartások nem teljesek, érdemes röviden áttekinteni, hogyan alakult a hídállomány.

1966-68-ban csoportos hídnyilvántartások készültek: ezek szerint a **Jászberényi járásban 31 híd volt**: 16 vasbeton, 11 fa és négy kő, tégla anyagú.

Szolnokon ekkor nyolc híd, közülük két Zagyva-híd-, és két Millér-csatorna-híd volt [2].

1967-ben a Járási-, illetve Megyei Tanács illetékes osztálya részletes hídvizsgálatokat végzett, s ezek alapján felhívta a községi tanácsokat egyes hidak forgalomkorlátozására, mások sürgős javítására. A fényképekkel is illusztrált levelek fontos dokumentumok. Elsősorban a gyaloghidak állapota volt több esetben igen rossz [3].

A tanácsi utak, s ezzel együtt a **hidak állománya is időről-időre változott.** Egy **1974-ben készített változásjelentés szerint tsz-eknek 59 hidat adtak át és 4 gyaloghidat elbontottak,** a változások összesen 69 hidat érintettek [4]. A változások szinte kizárólag külterületi hidakat érintettek, a **belterületi műtárgyak száma az utóbbi 30 évben alig változott.** Kisebb változást jelentett a közúti igazgatóságtól átvett néhány híd, elsősorban útkorszerűsítésekkel kapcsolatban.

1979-ben országosan felmérték a tanácsi utak, hidak állományát [5]. Ekkor és 1988-89-ben **csak belterületi hidak** szerepeltek az országos nyilvántartásban: **20 híd**, 522 m hosszal, 2414 m² összes felülettel [6]. **1990-ben hídlapokat fektettek fel** a jelentősebb hidakról, e könyv írásához 54 hídét sikerült megkapni. Ezek közül 21 Zagyva-, öt-öt Nagykunsági főcsatorna, illetve Millér-, öt



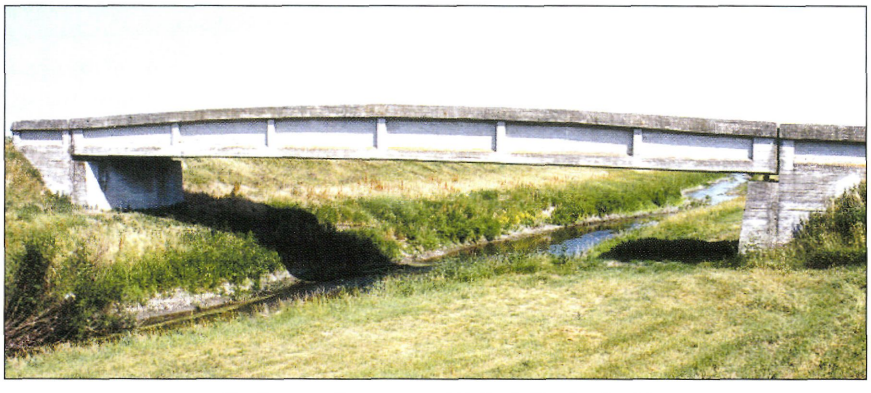
Jászberény (volt 32. sz. főút) Zagyva-híd (Fotó: Szecsei István)



Jászberény külterületi Zagyva-híd (Fotó: Szecsei István)



Szolnok Zagyva-híd (Fotó: Kardos Tamás)



Jászfényszaru Tamus tanya híd (Fotó: Kardos Tamás)

Gyöngyös-, egy-egy Galga-, Tápió-híd. A hídlappal rendelkező hidak közül 20 belterületi, 34 külterületi, 45 közúti, kilenc pedig gyaloghíd [7].

A bevezetőben ismertetett adatok településenkénti nyilvántartásból származnak.

Egy **1988-ban** készült jelentés szerint **nyolc időszakos hídvizsgálatra kötelezett híd** volt, ezek átlagos hossza 90 m, e hidak legnagyobb nyílása 20-48 m. A kunszentmártoni Hármas-Körös-, a szolnoki és a zagyvarékasi Zagyva-híd részben, illetve teljesen acélfelszerkezetű, a többi öt híd vasbeton [8].

Látható ezekből az adatokból is hogy fontos, jelentős önkormányzati tulajdonú hidak vannak. A kunszentmártoni a 44. sz. főút új szakaszának megépítése után került önkormányzati kezelésbe, a szolnoki és a zagyvarékasi azonban a háborús pusztítás után már önkormányzati kezelésű volt. A **két Zagyva-híd külön említést azért is érdemel,** mert 1957-ben az **elbontott apátfalvi Maros-híd rácsos felszerkezetéből épültek.** Elég gyakori volt a II. világháború után hídfelszerkezetek áthelyezése, ezek a hidak azonban az eredetitől eltérő nyílásbeosztással (három helyett egy nyílással) épültek [9].

A **hídállomány zöme vasbetonszerkezet,** ezt bizonyítják a kimutatások és az **1974. évi változásjelentés** is, melyben 69-ből 53,

1945. előtt épült vasbeton híd szerepel.

Az **1945. után épített vasbeton hidak közül említést érdemel** a különleges alakú **négyfőtartós, háromnyílású Zagyva-híd Jászfelsőszentgyörgy és Pusztamonostor között** és a **Jászfényszaru Tamus tanyai alsópályás vasbeton gerendahíd** (u.n. trog), melynek tekintélyes 31 m-es nyílása van [10]. Előbbi 1958-ban, utóbbi 1959-ben épült.

Az **1971-77. között épült Nagykunsági főcsatorna hidak mind előregyártott felszerkezetűek** [10]. A **Nagykunsági főcsatornán lévő** önkormányzati **hidak** közül a kunhegyesi ötnyílású, meglehetősen ferde (56°).

Boltozatok is találhatóak az önkormányzati hidak között, közülük a legjelentősebb a **jászberényi,** ma háromnyílású **Zagyva-híd,** mely ma a megye legidősebb hídja. (Részletesebben a boltozott hidak fejezetekben.) Kár hogy a város több szép boltozata közül (Alkotmány utcai, illetve "Lehel mögötti") csak ez áll. **Jászberény határában és a Jászságban számos kőboltozat volt**: 1801-ben 27, közülük néhány még, általában romosan áll**, jó lenne ezeket megvédeni, úgy mint Karcag mellett** a ma már funkció nélküli **Zádor-hidat**, mely építésekor hazánk leghosszabb kőhídja volt.

A megye önkormányzati hídállománya jónak minősíthető, több érdekes hídja külön is odafigyelést érdemel.

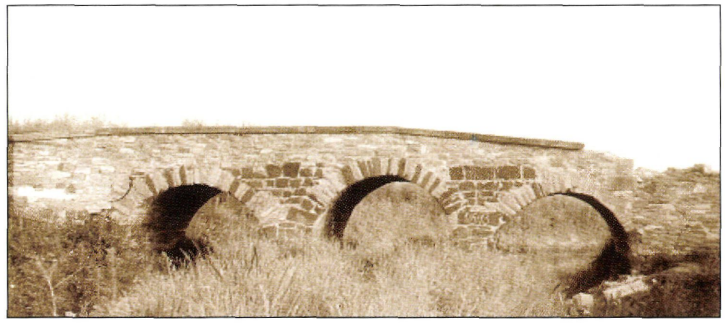
Más kezelők: mezőgazdasági üzemek, vízügy, üzemek stb. **hídjairól megbízható nyilvántartást korábban sem sikerült készíteni.**

1937-44. között készült kimutatás a megye közdűlő útjairól és hídjairól. A gondos, részletes kimutatás 95 nagyobb és 583 kisebb hidat tartalmaz [12].

Egy **1988-beli becslés szerint mintegy 200-300 ilyen híd lehet.** Azóta átadás-átvételek, új építések, meglévők elbontása jelentősen módosíthatta az állományt, remélhető, hogy ezekről is történik gondoskodás [11]. A Szolnok Megyei Tanács VB. Közlekedési osztálya a Közlekedési Minisztériumnak küldött jelentésében tételesen 33 termelőszövetkezeti híd főbb jellemzőit adta meg, eszerint 29 vasbeton és 4 téglaboltozatról volt biztos tudomásuk. A hidak nyílásmérete 3-10 m közötti, egy jelentősebb híd volt ezek között (a Hortobágy-Berettyó felett).



Besenyszög Kőtelek közti földút boltozott hídja (1967)



Jászárokszállás, pusztuló szép boltozat (1967)



Jászfelsőszentgyörgy romló boltozott kőhídját 1967-ben a forgalom elől elzárták.

Irodalom:

[1] Bel- és külterületi önkormányzati utak és hidak kimutatása (kézirat).

[2] Csoportos nyilvántartások kézirat 1966-68.

[3] Szolnok Megyei Tanács VB. ÉKVO 29.792/1967. és Járási Tanács ÉKO, Jászberény 1603/1968. ügyiratai.

[4] 1974. évi változásjelentés (kézirat).

[5] Országos közutak főbb adatai, 1980.

[6] Országos közutak főbb adatai, 1989.

[7] 54 db hídlap másolatai 1990.

[8] Szolnok Megyei Tanács VB. Közlekedési osztálya 251/1988. ügyirata.

[9] A hidak tervei alapján készített egyedi hídleírás (Hargitai J. kézirata).

[10] Hargitai Jenő hídleírásai.

[11] Szolnok Megyei Tanács VB. Közl.-i osztálya 1988. szept. 29-i levele.

[12] Községi közdűlő utak kimutatása, é.n. (Kiskőrösi Közúti Szakgyűjtemény).

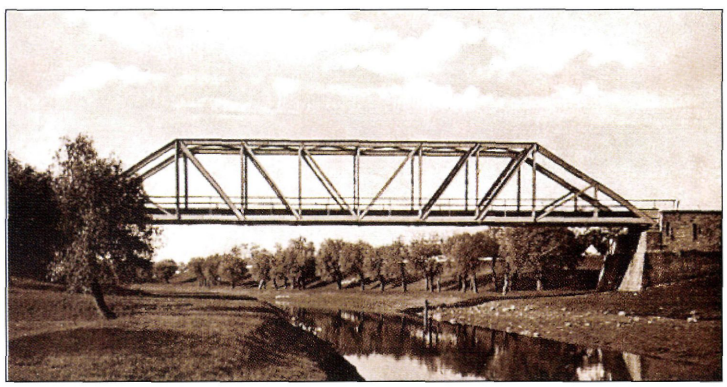
VASÚTI HIDAK

A megye területén 146 vasúti híd van: 8 boltozat, 113 vasbeton és 25 acélszerkezet.

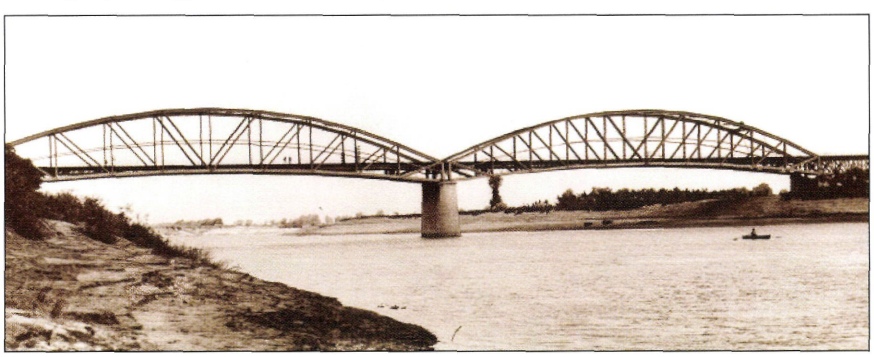
Közismert, hogy a vasút már korán (1847) elért Szolnokig, s **1857-ben már állt a hatalmas Tisza-híd is, mely 512 m-es hosszával,** monumentális méreteivel méltán **kiváltja a csodálatot** még ma is, különösen azért, mert 31 évig szolgálta a vasúti közlekedést [1, 2].

1885-ben Kunszentmártonnál a Hármas-Körösön, és **ugyanekkor Mezőtúrnál** a Hortobágy-Berettyón is állt már a vasúti híd. Említésre méltó, hogy **Mezőtúron** már **ekkor rácsos acélszerkezet épült** [3, 10].

Szolnokon 1888-ban készült el a kétvágányú Zagyva- és Tisza-híd, az utóbbi elődjénél rövidebb volt (385 m). A **Tisza-híd nyílása 95,5 m** volt, s a Feketeházy János tervezte szerkezet típusa lett Duna-hídjainknak is [4-6].



Mezőtúr, vasúti híd képeslapon



Az első vasszerkezetű szolnoki Tisza-híd (átépült 1942-ben) (Fotó: MÁVAG archívum)
1888-ban épült, 1920-21-ben változatlan formában újjáépítették.



Az 1942-es tervek szerint 1947-ben újjáépített szolnoki Tisza-híd (Fotó: MÁVAG archívum)

1889-ben Kiskörénél hazánk leghosszabb fahídja épült a vasúti közlekedés számára: **a három 48 m-es medernyílást rácsos Howe szerkezetek hidalták át,** melyekhez **65 ártéri nyílás** csatlakozott. A **780 m hosszú híd** medernyílásait 1906-ban rácsos acélszerkezettel építették át, az ártéri nyílásokat azonban csak az 1919-ben történt pusztítás után. Ez a híd 1958. óta közös üzemű, az 544 m hosszú, 39 nyílású szerkezet hídépítésünk egyik érdekessége [7, 8].

1891-ben Tiszafürednél ötnyílású, közös üzemű, rácsos acélhíd épült (előtte rövid ideig közúti fahíd állt itt), melyet kétszer robbantottak fel, 1947-ben az eredetitől eltérő rácsozású szerkezet

épült, mely 20 évig közúti forgalmat is lebonyolított [8, 9].

A legnagyobb hidak történetét ebben a könyvben viszonylag részletesen ismertetjük, más fejezetekben és az egyedi hídleírásokban, ezért itt csak néhány figyelemreméltó tényre hívjuk fel a figyelmet egy összefoglaló táblázat alapján.

Figyelemreméltó, hogy az **első folyami vasúti Tisza-híd Szolnokon épült,** megelőzve a híres szegedit, igaz, az már akkor vasszerkezetű volt. Érdekes összehasonlítást lehet tenni az egyes Tisza-hidak hossza között. Megállapítható, hogy a kiskörei olyan helyen épült, ahol széles az ártér; Tiszafüreднél külön ártéri hidakat építettek. Említést érdemel, hogy a **szolnoki Tisza-híd hossza 1888-ban jelentősen csökkent a korábbihoz képest** és Kiskörénél még nagyobb mértékű a hossz rövidülése, ez a Tisza szabályozásának köszönhető. Elődeink előrelátását mutatja, hogy már **1888-ban kétvágányú hidakat építettek Szolnoknál.** Érdekes, hogy a mezőtúri Hortobágy-Berettyó-hídnál az 1947-es újjáépítésnél a megváltozott vízügyi adottságok miatt ugyancsak kisebb hosszúságú hidat lehetett építeni [10].

A vasúti hídépítés technológiájának változását jelzi, hogy a **mezőtúri** és az **jászberényi hídnál** is a korábbi **rácsos szerkezet helyett gerinclemezes felszerkezet épült** [10, 11].

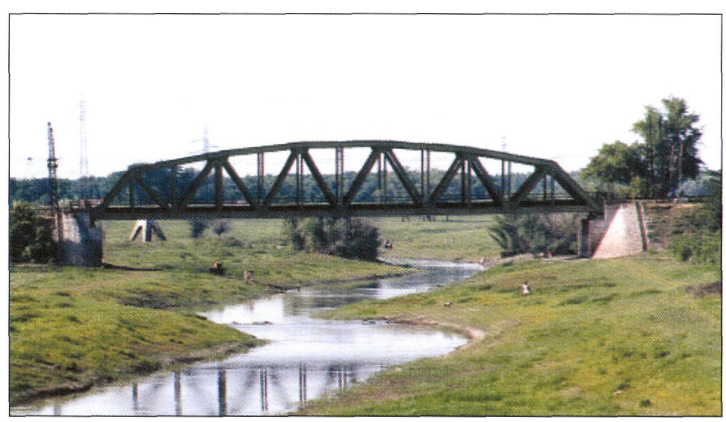
Külön szólni kell a **közös** (közúti-vasúti) **üzemű hidakról.**

Tiszafüreднél már 1891-ben így épült az állandó Tisza-híd, s **egészen 1967-ig** (76 év) így bonyolódott le a közlekedés, **Tiszaugnál** a tranzverzális út részeként épített hidat **alkalmassá tették a vasúti forgalomra** is, az újjáépítés után csak öt évvel indult meg a vasúti forgalom (1952-ben) s **napjainkban folyik az önálló közúti Tisza-híd építése,** ezzel megoldva a 44. sz. főút forgalmi problémáját, amit a keskeny kocsipályája (5,3 m) jelent.

Egyetlen Tisza-híd marad ezek után a megyében Kiskörénél, **melyen** egyelőre **csak váltakozva haladhat át a vasúti, illetve közúti forgalom.** A vizsgálatok szerint elfogadható költségű megoldás egyelőre nincs, melynek kivitelezése gazdaságos lenne (a meglévő mellett új közúti híd építése, vagy a közúti forgalomnak a vízlépcső üzemi hídjára terelése).



Tiszafüredi vasúti Tisza-híd (épült 1947-ben) (Fotó: Dr. Domanovszky Sándor)



Vasúti Zagyva-híd Szolnokon, eredeti formában épült újjá (Fotó: Kardos Tamás)

A **vasúti**, illetve a **közös üzemű hidak történetének** külön rendkívül **érdekes,** sajnálatosan **mozgalmas része e hidak rombolásának, újjáépítésének története.** A nagyobb hidak már 1919-ben, majd 1944. októberében áldozatul estek az esztelen háborús pusztításnak. Óriási erőfeszítést igényelt a forgalom viszonylag gyors újbóli megindítása – elsősorban a Tisza-hidakon [8, 12]. A **szolnoki Tisza-híd,** mely a legnagyobb forgalmú az összes között, **különösen viharos történelmű volt,** az akkori idők tudósításai, a fellelhető fényképfelvételek, szakcikkek arról tanúskodnak, hogy a legnehezebb körülmények között hallatlan erőfeszítéssel igen rövid idő alatt sikerült a roncsokat eltávolítani és a hidakat újjáépíteni [13, 14].

Önmagáért beszél, hogy a **tiszafüredi, szolnoki, tiszaugi Tisza-hidak** már **1947-ben újjáépítve üzemeltek,** s csak a kisforgalmú kiskörei Tisza-híd újjáépítésére kellett várni 1958-ig.

A **szolnoki Zagyva-híd 1947-ben, a mezőtúri Berettyó-híd** ugyancsak **ekkor,** a **kunszentmártoni Hármas-Körös-híd 1949-ben,** az **újszászi Zagyva-híd** pedig **1953-ban** épült újjá. A vasúti, illetve a közúti-vasúti hidak újjáépítése rendkívül tanulságos fejezete a megye hídjainak. E néhány sorral – nem eléggé – tisztelegni kívántunk az akkori mérnökök, munkások és munkájuk emléke előtt.



Jászberény, vasúti Zagyva-híd (Fotó: Szecsei István)



Szászberek, vasúti Zagyva-híd (Fotó: Szecsei István)

Irodalom:

[1] dr. Cseh Géza: A vasúthálózat kiépítése Jász-Nagykun-Szolnok megye területén, ZOUNOK 9. J-N-Sz Megyei Levéltár Évkönyve, 1994.

[2] dr. Nemeskéri-Kiss Géza: A magyar vasúti hídépítés története (1846-75), Magyar vasúttörténet, Bp. 1995.

[3] Pusztatenyő-kunszentmártoni vonal kunszentmártoni Körös-híd törzskönyve 1934. 1936. MÁV Vezérigazgatóság hídtervtára.

[4] dr. Nemeskéri-Kiss Géza: A magyar vasúti hídépítés története (1915-1944.) Magyar vasúttörténet. 5. kötet, Bp. 1997.

[5] dr. Nemeskéri-Kiss Géza: Fejezetek a MÁV hídépítésének történetéből.

[6] Unyi Béla: A szolnoki vasúti Tisza-hídról. KMSz. 1988. 6. sz.

[7] Kádár Imre: A kiskörei vasúti-közúti Tisza-híd, MSz. 1959. 3.

[8] Hidak Heves megyében (39. hídmérnöki konferencia alkalmából) Eger, 1998.

[9] Szijgyártó József: A tiszafüredi Tisza-híd újjáépítése, Magyar Technika 1947. 5. sz.

[10] Szajol-Lökösháza 701/2 szelv. Berettyó-híd törzskönyve 1947, 1958. MÁV Vezérigazgatóság hídtervtára.

[11] Hatvan-újszászi vonal 243/4 szelv. híd törzskönyve 1953. MÁV Vezérigazgatóság hídtervtára.

[12] Cegléd-püspökladányi vonal 355/60 szelv. szolnoki vasúti Tisza-híd törzskönyve, MÁV Vezérigazgatóság tervtára (1947.).

[13] Kápolna-kisújszállási vonal 917/24 szelv. kiskörei Tisza-híd Törzskönyve (1958.). MÁV Vezérigazgatóság hídtervtár.

[14] Cegléd-püspökladányi vonal 309/10 szelv. törzskönyve 1948, 1959. MÁV Vezérigazgatóság hídtervtára.

A híd helye, neve	*Építés/újjáépítés éve*	*Hossza (m)*	*Nyílások száma (db)*	*Legnagyobb nyílás*	*Hídszerkezet*
Szolnok,	1857	512	38	22,8	Faszerkezet
Tisza-híd	1888	385	7	95,5	rácsos acél
	1942	385	7	95,5	más rácsos szerkezet
	1947	385	7	95,5	mint 1942-ben
Szolnok,	1888	65	1	61,8	rácsos szerkezet
Zagyva-híd	1947	65	1	61,8	rácsos szerkezet
Mezőtúr,	1885	47	1	45,4	rácsos szerkezet
Hortobágy-Berettyó-híd	1947	29	1	27,0	gerinclemezes
Kunszentmárton	1885	216	15	19,9	
Hármas-Kőrös-híd	1922	216	11	57,9	részben átépítve
	1949	216	11	57,9	
Kisköre,	1889	780	3+65	48,0	faszerkezet
Tisza-híd	1906	544	3+65	64,0	meder nyílások rácsos szerk.
	1958	544	3+36	64,0	Ártéri átép., Közös üzemű
Tiszafüred, Tisza-híd	1891	270	5	70,0	rácsos, közös üzemű
	1947	270	5	70,0	új szerkezet, köz. üz. 1967-ig
Jászberény,		44	2	21,0	rácsos
Zagyva-híd	1953	44	2	21,0	gerinclemez
Tiszaug	1923	308	4+1	100,0	rácsos közös üzemű
Tisza-híd	1947	308	4+1	100,0	eredeti alakban újjáépítve

LEVÉLTÁRI ÉRDEKESSÉGEK A MEGYE HÍDJAIRÓL, RÉVEIRŐL

Az 1876-ban létrehozott Jász-Nagykun-Szolnok vármegye három sajátságos területet, a Jászságot a Nagykunságot és Külső-Szolnok vármegyét egyesített. A Jászság, a Nagykunság és a Kiskunság hazánk történeti fejlődésének sajátos tájegysége, amely 1876-ig Jászkun Kerület néven egységes önálló törvényhatóságot alkotott. Ennek következtében a megye területén az út- és hídügyek intézése két helyen történt. A Jászkun Kerületek Jászberényben, a Külső-szolnoki részek Egerben végezték ügyeik intézését.

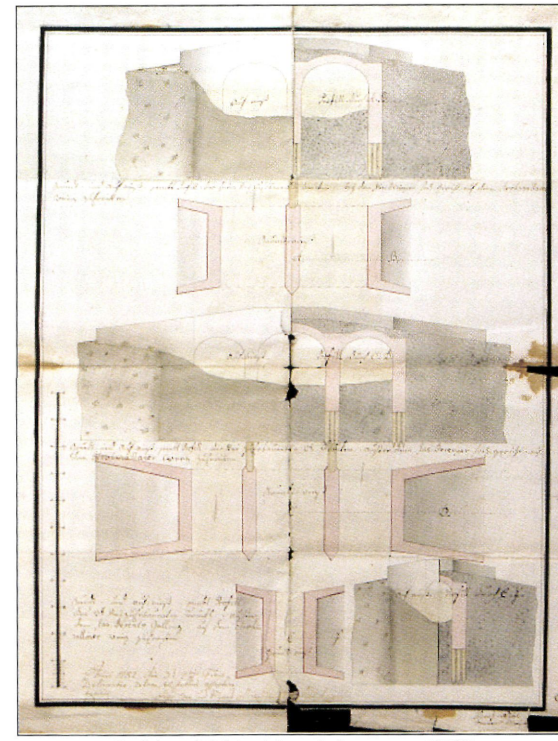
A Kerület legfőbb hatósága a kerületi közgyűlés (generális kongregáció) volt. A közgyűlésekről rendszeresen vezettek jegyzőkönyvet, ezekben nagyon sok utakkal, hidakkal kapcsolatos intézkedés található. Nagyon jó forrásanyag a jegyzőkönyv mellékletét képező iratanyag, a Jászkun Kerület közigazgatási iratai, amelyhez jól használható mutató is készült. Az iratok között számos korabeli térkép vagy híd tervrajza is megtalálható.

A vármegye megalakulásától tartotta üléseit a törvényhatósági bizottság. Ez rendszeres időközökben közgyűléseket hívott össze. A közgyűlés elnöke a főispán volt, a törvényhatóság első tisztviselője pedig az alispán. A közgyűlésről minden esetben készült jegyzőkönyv, ebben 1876-l944-ig minden jelentősebb út- és hídépítés megtalálható. Az alispán irataínál is sok hídépítéssel kapcsolatos irat található. **A révekkel kapcsolatban még jobb forrásanyagot nyújtanak az alispáni iratok**. A révjogot az 1890. évi I. tc. alapján a tulajdonosnak igazolni kellett. A 71. §. szerint azokat a réveket, hajóhidakat, amelyeket hajózható folyón létesítettek, minden esetben hatósági engedélyhez kötötték. Az engedélykéréshez benyújtották a komp, illetve hajóhíd műszaki terveit. Ez magában foglalta a műszaki leírást, a helyszínrajzot, a szerkezet és a kezelés leírását, valamint a szükséges partbiztosítás, mederrendezés tervezetét. A rév engedélyokiratát szintén az alispáni hivatal állította ki. Az engedélyt nyert réveket egyéb víziművekkel együtt bejegyezték a vízikönyvbe. Ezt vízfolyásonként állították fel, így minden folyó külön számot kapott. A révekről még külön nyilvántartást vezettek "Kompnyilvántartás" elnevezéssel.

Az első fahídterv Jászberény város iratainál található. [1] Az 1788-ban készült terv a berényi Kecske-lábi zúgónál létesítendő fahíd szerkezeti rajzát ábrázolja. A 11 öl hosszú fahíd rajza kiegészítő részként készült egy vízimalomhoz, mégis a megye levéltárunkban őrzött legrégebbi fahídtervének tekinthetjük.

A legrégebbi boltozott kőhidak terve 1782-ből származik.[2] A Bedekovich Lőrinc által készített hídtervek a Jászberény-Jászárokszállási úton a Nyavalyka-ér, Nagy-ér, Kis-ér hídjait ábrázolják. A Nyavalyka-ér hídja 13 öl 5 láb hosszú, három nyílású. A Nagy-ér hídja 12 öl hosszú, nyílásai 2x2 öl 3 láb. A Kis-ér hídja 3 öl 3 láb hosszú.

Kuriózumnak számít Rábl Károly 1800-ban készített terve a Kunszentmártonnál építendő kőhídra. Ez a tervezet a nagy költség miatt nem valósult meg, ellenkező esetben ugyanis a hortobágyi híd és a karcagi Zádor-híd mellett egy jelentős hosszúságú kőhíd állna



Bedekovich Lőrinc három boltozat terve (1782)
(J-N-Sz Megyei Levéltár, Jász kerületi iratok 1784. D capsa XVII. Fasc.) No.1.

az Alföldön. A kunszentmártoni Körös-híd hét nyílással rendelkezett volna. Nyílásainak beosztása: 5 öl 2 láb+5 öl 4 láb+6 öl+6 öl+6 öl+5 öl 4 láb+5 öl 2 láb. A teljes hossza a hídfőkkel együtt meghaladta volna az 53 ölet, szélessége pedig a 4 öl 8 lábat.[3]

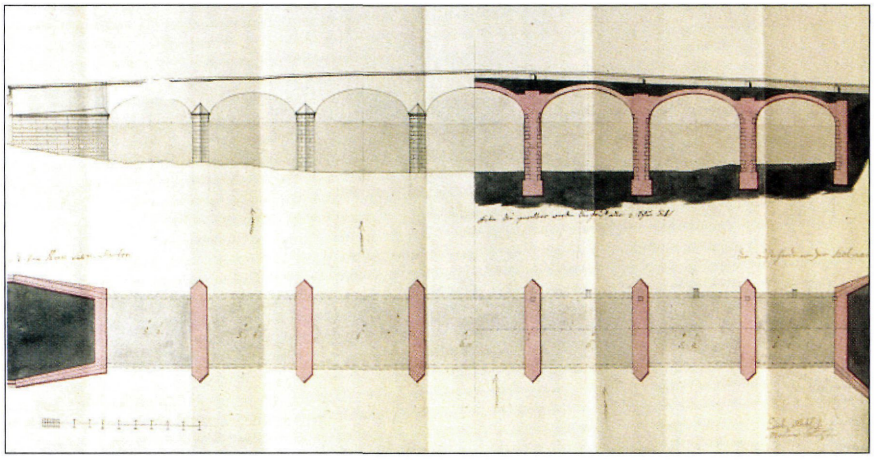
A terv több hasonlóságot mutat az ugyancsak Rábl Károly által készített tarnaörsi Tarna-híd tervével, azzal a különbséggel, hogy az utóbbi mindössze 5 nyílású.

Az egyik legértékesebb hídterv a **karcagi Zádor-éren épített kőhíd terve.**

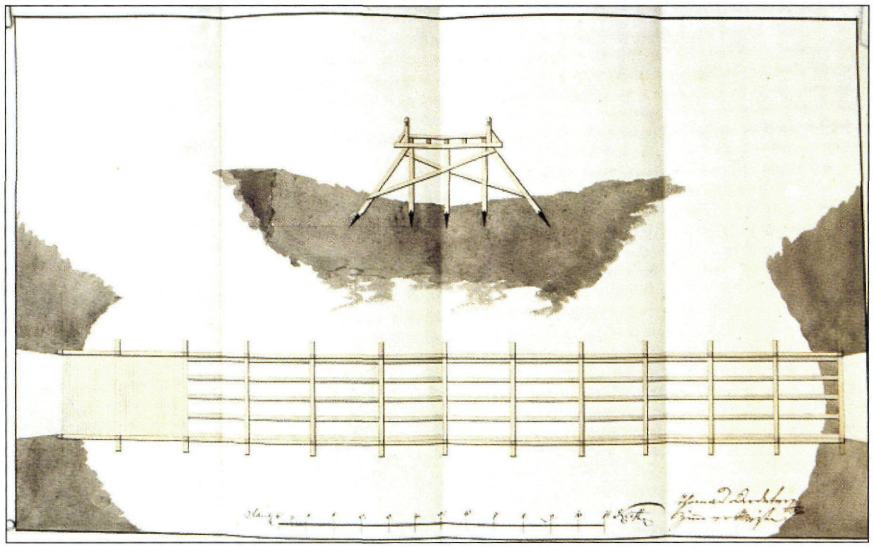
Az 1833-ban készült terv az árvíz utáni átalakításhoz készült. A rajz egyrészt ábrázolja az eredeti kilencnyílású hidat, valamint a négy elsodort nyílás teljes elbontása után maradó ötnyílású kőhidat. A tervet Újfalussy Sándor készítette [4]. A ritkaságszámba menő hídtervek közé sorolható a **jászberényi Nagykőhíd helyére tervezett fahíd terve.** Ez 12 nyílású, 5 főtartós gerendahidat ábrázol. A hídlábak 3 egyenes és 2 ferde cölöpből állnak. A fahíd hossza 30 öl, szélessége 3 öl [5].

A tervtárban a **kunszentmártoni Körös-hídnak (fából) öt terve található.**

Ugyancsak itt nyert elhelyezést a jászberényi Oláh-hídról készült 1863-as és 1865-ös terv, valamint a **jásztelki kőhíd terve.**



A kunszentmártoni Körös-híd terve (Rábl Károly 1800)
(J-N-Sz Megyei Levéltár Jászkun kerületi iratok 1800 Fasc.2. No.1802)

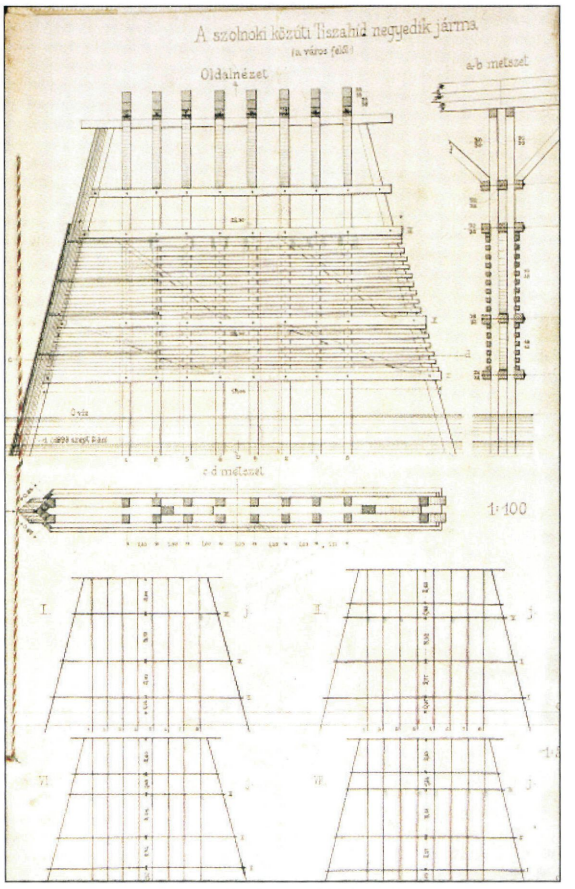


Jászberényben a Zagyvára tervezett fahíd terve (1802) J-N-Sz Megyei Levéltár Ker. ir. 1802 Fasc.2.No.545.

A Jász-Kun Kerületek területén lévő hidakról az első felmérést minden bizonnyal Bedekovich Lőrinc készítette 1801-ben [6]. A kimutatás a Jászság és a Nagykunság útjain 19 kő- és 41 fahidat említ.

Az utolsó szolnoki **faszerkezetű Tisza-hidat ábrázolja** az Államépítészeti Hivatal iratai között található tervcsomag [7]. A századfordulón a hídon erősítési munkákat végeztek, ezzel kapcsolatban pontos tervrajzok készültek az Obermayer Lajos-féle fahídról. A rajzok csak a pilléreket ábrázolják, de így is sok hasznos információt adnak a szolnoki fahidakról. A rajz szerint a pillérek szerepét betöltő jármok 8-8 pár cölöpből álltak, a régi hídból származó cölöpöket is felhasználták. A jármokra helyezték nyereg és könyökfákra támasztva a fenyőgerendákból összeékelt tartó gerendákat, minden nyílásban 8 párt.

Fahidak terve még



A szolnoki utolsó fából épült Tisza-híd terve
(J-N-Sz M. L. Magyar Királyi áéh iratai (1902-1924)

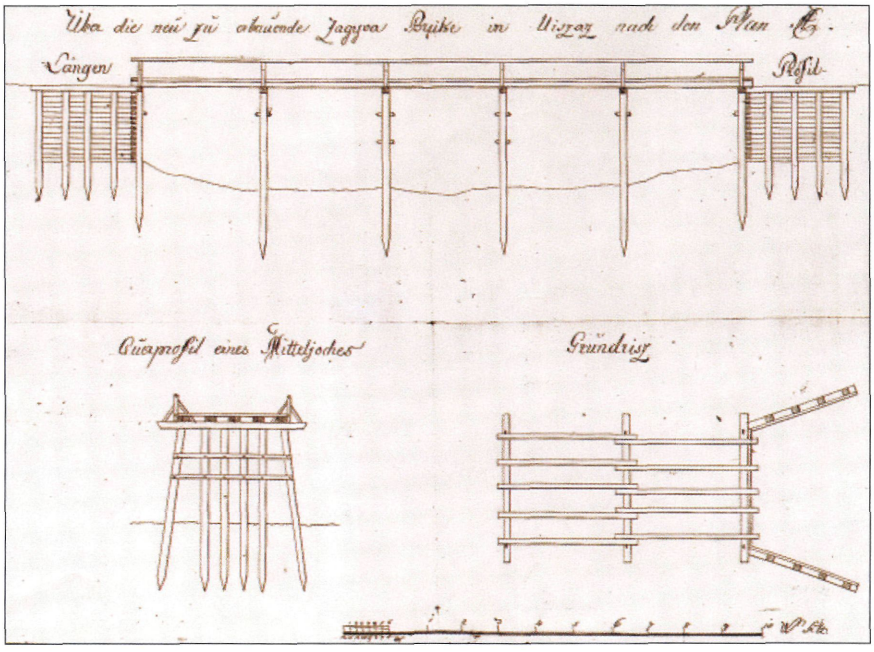
az 1900-as évekből is előke-rült. Itt említjük meg a szolnoki I. sz. Zagyva-híd 1899-ben készült tervét. A fahíd tervrajzát az Államépítészeti Hivatral készítette a híd javítási munkáihoz. A **terv a művészek által sokszor** megörökített híd oldalnézetét ábráztolja 18,25 m + 19,5 m + 19,1 m nyílásokkal [8]. **Igazi kuriózumnak számít a szolnoki Alcsi-szigetre vezető hajóhíd terve.** Az 1900-as évek végén épült **hajóhíd** Szolnokot kötötte össze Alcsi-szigettel. Helye valószínűleg a mai TITÁSZ Rt. telephelyénél volt. Létesítése a folyószabályozási munkák megindulásával függ össze. Ez a szerkezet különösebb nehézségek nélkül képes helyváltoztatásra, nem zavarja a kotrási munkákat és megoldja az összeköttetést is. A hidat a tervek szerint 6 db 19 m hosszú hajóra fektették. A szerkezet hídpálya szélessége 4,5 m. A híd a parthoz szilárd építmény (cö-vekek) közvetítésével csatlakozott. A változó magas-sághoz igazodva a két szélső hajóhoz csatlakozó hídpálya rész csuklósan készült. Az átmenő hajóforgalom biztosítására a hídnak két hajó közti része nyithatóra készült. A hídhoz két helyen alakítottak ki lejárókat. A terveket Nagy Ödön főmérnök készítette 1892. decemberében. A helyszínrajz ábrázolja a Tisza folyót, a hajóhíd helyét. A tervek a hajóhíd hosszszelvényét és felülnézetét ábrázolják [9].

Rendkívül érdekes és hiteles képet nyújt a megye egyk legjelentősebb révjéről – a kunszentmártoniról – egy 1805-ből származó leírás. A tudósítás József nádor 1805. évi nagykunsági látogatásának krónikaszerű leírása, melynek szerzője Dósa Antal kerületi főnótárius és levéltárnok.

"... A rend ez volt: a révből való fel jövetel mellett két oldalrúl állott a KunSzentMártonyi Tanács, ... nem különben a kompnak allya is, az oldalai zöld tsátéval széppen be fonattatott. A révészek mindnyájan setét kék nadrágban hasonló szinű ujjas lajbliban, és fekete süvegben lévén fel öltöztettve. Az alatt a hintók a kompban be vezettettek, által huzattatása alkalmatosságával. Az által jövetel alatt az említett Deputatioról Ő Királyi Fő Herczegsége valóban atyai gondoskodással tudakozni méltóztatott, hogy a KunSzentMártonyiak ezen az által menetelen kívánnyák-e a hidat készíteni, mellyre a Deputatio mélly alázatossággal és egész készséggel meg felelvén, a felséges Palatinustól azon kegyes választ nyerték, hogy már e tárgyban a kegyes Resolutionját, melyben a hídnak az építését meg engedni méltoztatott, ki adta légyen..."

Kunszentmárton első hídját 1806. július 30-án avatták fel ünnepélyes körülmények között, erről a következőket olvashatjuk a korabeli jegyzőkönyvben. *"... a sok apró puskákkal, mozsár ágyúkkal való számos lövések annakutánna trombita harsogás közben egynéhány lovasok lobogó zászlóval az híd innetshő végin meg indulván utánna a Communitás 3 rendbéli kotsis lovai kotsiban fogva, mellyen fent tisztelt Assessor Ur, és a jelen lévő nemes Magistratus egész számmal tsendes lépések között rajta által mentek, az oskolás deák gyermekek, deák leánykák tanítójokkal a híd belső és felső két oldalán hosszában két sort formálván..."*

A Heves Megyei Levéltárban is találhatók a mai Jász-Nagykun-Szolnok megyét érintő, hidakkal kapcsolatos iratok és tervek. Egyedülálló módon megmaradtak a megyei mérnöki iratok. (Ezek listáját a Hidak Heves megyében című könyvben közreadtuk). Az alábbiakban a Külső-Szolnok területéről fennmaradt anyagok rövid ismertetését adjuk.



Az újszászi Zagyva-híd Eichinger János készítette terve (1816) (Heves Megyei Levéltár, Mérnöki iratok IV-8/7 221.)

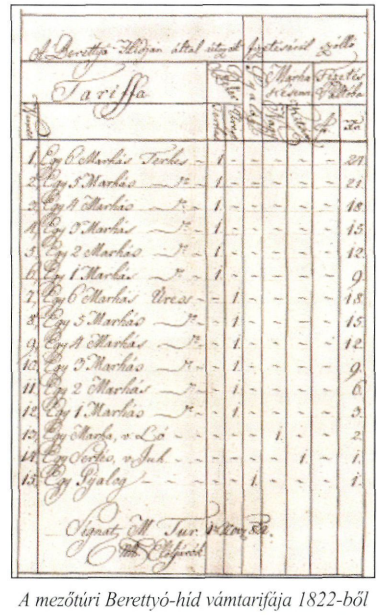
Újszász, Szászberek és Bánhalma hídjai ügyében készült tervek, költségvetések (IV-8/5 180.) értékes dokumentumok. **Eichinger János ács készítette a hidak tervét, költségvetését** német feliratokkal és szöveggel, s **Markmüller József megyei mérnök véleményezte** a költségvetéseket, illetve az ács járandóságát. Példaképpen az újszászi Zagyva-híd (közel 16 öl) költségvetésének végösszege 3310 forint 35 krajcár. Az árajánlat 1816. augusztus 20-án készült, Markmüller 1818. májusában tett javaslatot az addig elkésült munkák ellenértékének kifizetésére.

Mezőtúr város a Csergettyű-híd ügyében nyújtott be kérelmet a vármegyének (IV-8/5 180). Az iratok között Homályossy Ferenc terve, költségvetése is megtalálható. A város költségei megfizetését, illetve azt kéri, hogy ne kelljen más utak építésében közreműködniük. Indoklásul bemutatták a város határában épített töltések hosszát (1080 öl 1818-ban). Markmüller József megyei mérnök adott véleményt a híd közérdekű voltáról.

A **mezőtúri hidak ügyében** egy másik iratcsomag is érdeklődésre tart számot. (IV.-8/3 107.) Az 1838. januárjában kelt levélben azt kéri Mezőtúr város, hogy a megye vegye át a 19.048 forint rétékű hidakat, töltéseket, vámházat, s kapjanak a város lakói vámmentességet annak fejében, hogy gondozzák ezeket a létesítményeket. A hivatalos értékbecslés (Murányi Péter és Máté Mihály ács készítette) értékes dokumentum: **három híd 45 öles Berettyó és másik két: 10, illetve 15 öl hosszú híd értéke 6740 forint volt.** Ezen iratok között van a Berettyó-híd 1822-ből származó vámtarifája is.

Szajol, Tinóka "folyó" hídja ügyében is maradt fenn terv, költségvetés. (IV.-8/4 133). **A 10 öl hosszú hidat a neves ácsmester, Obermayer Lajos készítette,** s ezért 911 forintot kért (anyag 583, munkabér 328 forint). Az előző évben (1845) már benyújtott kérelemre úgy látszik nem történt intézkedés, mert 1846. szeptember 10-én alázatos, de határozott beadványt nyújtott be az első alispánnak. Az iratcsomag szerint ezután érdemi intézkedés történt.

A **Hármas-Körös kunszentmártoni** hídja ügyében több iratcsomó található a Heves megyei Levéltárban (IV.-8/2 84.). Az 1832. júniusában kelt irat szerint a hidat fel kellene újítani, ám a Körös rendezése miatt 15 öllel meg kellett hosszabbítani. Több egyeztetés, levélváltás tanúskodik arról, hogy a város a vízügyi szempontból szükséges módosítást elfogadta, kérte azonban, hogy a földesúr (Földváry-család) járuljon hozzá a költségekhez. Egy 1836-ban

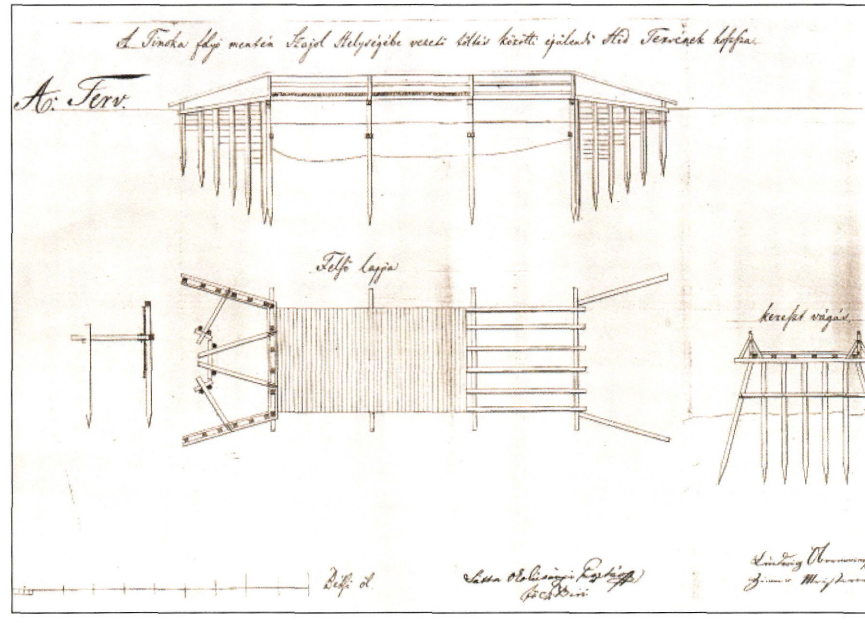


A mezőtúri Berettyó-híd vámtarifája 1822-ből (Heves Megyei Levéltár, Mérnöki Iratok IV-8/3 107.)

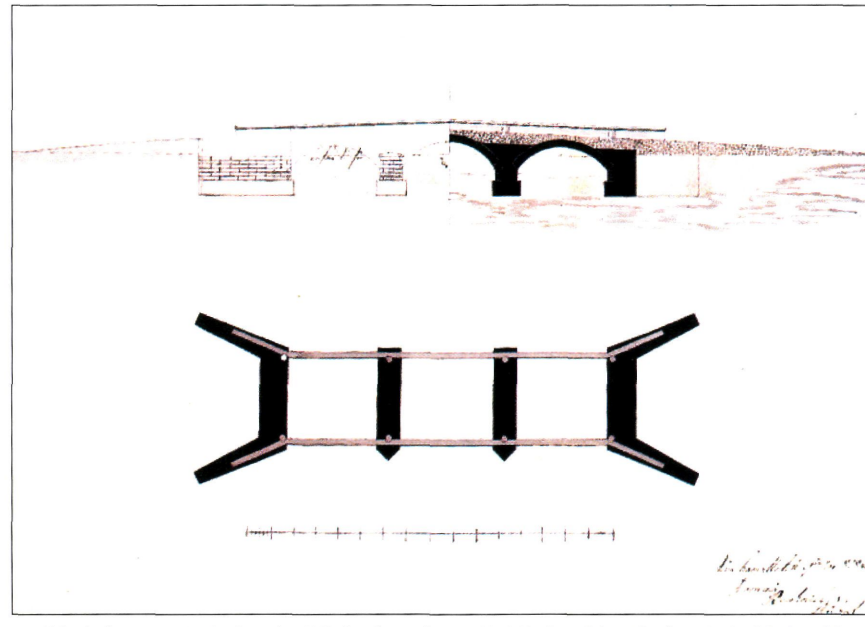
kelt iratban a Földváry-család még mindig vitatta a módosítások indokoltságát. (Az egyedi hídleírások a híd további történetét ismertetik.)

A szolnoki közúti Tisza-híd állapotával foglalkozik egy 1885-ben kelt irat. (IV-104/a/8). Ebben a megyei főjegyző (az alispán helyett) kéri Heves vármegyétől a hídra vonatkozó iratokat. (1885. április 12.) Hamarosan (április 24-én) már 2 csomag iratot postázott is a levéltárnak, jelezve, hogy korábban már több ízben átadtak iratokat. Az iratok kérését az indokolta, hogy a Tisza-híd javítására olyan sokat kellett költeni, hogy a "tiszahíd alap összes jövedelmét felemésztette", ezért **indokoltnak látszott állami kezelésbe venni a hidat, vagy legalábbis segélyt kiutalni.**

Megjegyzés: több, más hídra vonatkozó irat is található a Heves Megyei Levéltárban. A zárójelben szereplő jelzetek alapján további részletező kutatásra van mód.



Szajol, Tinóka-híd (Obermayer Lajos terve, 1845) (Heves Megyei Levéltár, Mérnöki iratok IV-8/4 133.)



Rábl Károly terve, a Jászberény-Jászjákóhalma között építendő hídról. Ifj. Bedekovich Lőrinc által módosítva (1828)

Irodalom:

[1] Jászberény ir. 1788. Hivatalos Tudósítások 27. cs. 64. sz.

[2] J-K-Ker. 1784. D. capsa XVII. Fasc. 7. No. 1.

[3] J-K-Ker. 1800. Fasc. 2. No. 1802.

[4] J-K-Ker. 1834. Fasc. 8. No. 273.

[5] J-K-Ker. 1802. Fasc. 2. No. 545.

[6] J-K-Ker. 1801. Fasc. '. No. 452.

[7] SZML. Magyar Királyi Államépítészeti Hivatal ir. Szolnok, Szolnoki közúti híd építésére vonatkozó ir. 1902-1924.

[8] SZML. Közigazgatási Bizottság ir. 3532/1900.

[9] SZML. Jász-Nagykun-Szolnok vármegye alispánja ir. 509/1903.

A ZIELINSKI-IRODA JÁSZ-NAGYKUN-SZOLNOK MEGYEI TERVEI

A Vasvázas Betonépítményeket Tervező Iroda Jász-Nagykun-Szolnok megyei tervei közül a Közlekedési Múzeumban a következők találhatóak.

A szolnoki víztorony (l.sz.: 950), a szolnoki derítő vízmedencéi (l.sz.: 942), a szolnoki szürő, derítő medencék (l.sz.: 613), a karcagi városháza födémei (l.sz.: 468), a szolnoki átemelő állomás (l.sz.: 274), a Szolnok-kőtelki út 4,0; 5,0 és 7,0 m nyílású hídjainak tervei.

A tervcsomag tartalma:

1907. február 15.	Ajánlati terv kísérőlevele Vermes Jenő vállalkozónak,
dátum nélkül	Anyagkivonatok (ceruzás kézirat),
dátum nélkül	Általános tervek (pausz, színezett 3 db),
1907. szeptember	Statikai számítás (kézirat fénymásolata 7 lap),
1908. március 9.	Ajánlati tervek kérése Vermes Jenőtől (kézírásos levél),
1908. március 12.	Dr. Zielinski Szilárd válaszlevele,
1908. március 12.	Statikai számítás (kézirat 6 lap),
dátum nélkül	Halász Hubert névjegye (Czementárú, Betonútépítő és Tetőfedő V.)

A felsorolt dokumentumokból úgy tűnik, hogy **az ajánlati anyagot két ízben is előállította az Iroda.** A különböző dátummal kiadott ajánlati levél és statikai számítás adatszerűségében egyforma, de a másolat másik kéziratról készült.

A vázlattervek, az anyagkimutatások, bár datálatlanok, adataik tanúsága szerint már az első ajánlathoz elkészültek és azután már változatlanok maradtak. A legelső ajánlati levél költség összesítése ugyanis már a "végső" számokat tartalmazza.

A Vermes Jenő vállalkozó által 1908. március 9-én aláírt levél érdekessége: a fejléces levélpapír tulajdonosa a Hazai Aszfalt és Betonépítési Vállalat, Kövér Károly budapesti cég. Az nem derül ki a szövegből, hogy Vermes, akit Zielinski következetesen "vállalkozó úrnak" titulál, miért használta a Kövér cég levélpapírját.

A használat jogszerűségét nem vonhatjuk kétségbe, hiszen a levelet "komolyan vették", érdemben reagáltak rá. A papír vízjele: a földgömbön álló Mercurius.

A táblázatban utolsóként említett névjegy jelenlétét az 1908. március 12-i levél magyarázza: Halász Hubert vállalatához is eljuttatta a Zielinski-iroda az ajánlati csomagot, de a tervmellékletet nem csatolta.

Ennek oka nem derül ki.

A fennmaradt hídtervek a következő:

srsz.	megnevezés	szabad nyílás	a híd ferdesége
1.	Dobai főcsatorna-híd	5,00 m	merőleges
2.	Nagyfokörüi Millér-híd	7,00 m	merőleges
3.	Nagyfoki mellékcsatorna-híd	4,00 m	ferde

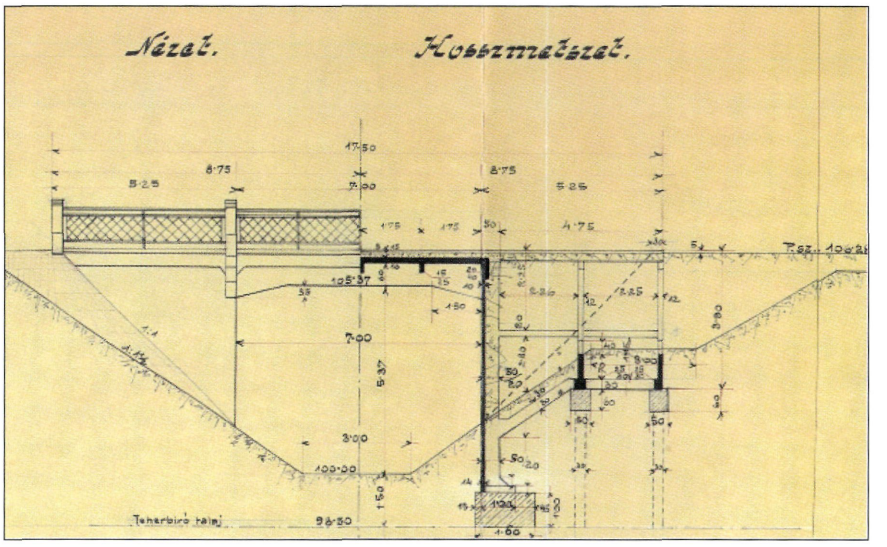
Mindhárom szerkezet egynyilású, monolit keret. A pályalemez négy-hossztartós, alulbordás. A hossztartók közeibe az l. és a 3. hídnál 2-2, a 2. hídnál 3, kisebb magasságú kereszttartó illeszkedik.

A szárnyfalak párhuzamosak, monolit egységet képeznek a töltést az akadály irányában lezáró függőleges fallal. Ez a fal, valamint a szárnyfalak sávalapokon állnak, így az **egész egység talajjal leterhelt, kazettás hídfőként működik.** A háttöltés fölött nincs úszólemez. A szárnyfalakat belső bordák merevítik, az l. és a 2. hídnál függőlegesen és vízszintesen is, a 3-nál csak vízszintesen. A szárnyfalak szélső végét mindegyik szerkezeten borda merevíti. A tervek érdekessége a hídfők egyedi kialakítása.

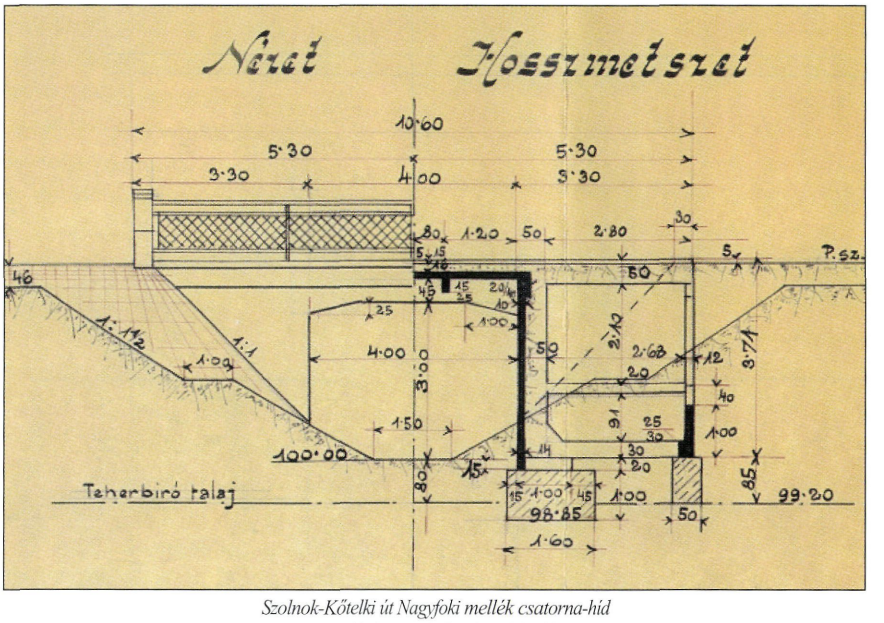
A hídfők körüli földkúpok l: l, az áthidalt árkok rézsűi l:1,5 hajlásúak. Az árokrézsűk az l. és a 2. híd esetében aszimmetrikusak: mindkettőnél az egyik oldalon, padka osztja meg a magasságot. A 3. hídnál mindkét oldalon van ilyen padka.

Az átvezetett útpálya egységesen 4,80 m, a monolit konzolokon vezetett, kiemelt szegéllyel védett gyalogjárók szélessége mindegyik szerkezeten 60 cm. Az átvezetett út kavicspályás.

A műtárgyak szélén korlát fut végig. Az acélprofilokból összeállított rácsozatot az l. és a 2. hídon oldalanként négy, a 3-on két, ugyancsak monolit vasbeton oszlop tartja. A korlát mindegyik esetben a szárnyfalakon is végigfut. A korlátoszlopokat tartó konzolok kiékelése igényesen megoldott. Az oszlop maga is változó keresztmetszetű, külső felülete díszített.

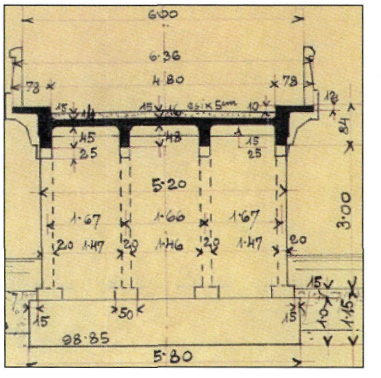


Nagyfokorui Millér-hí (dr. Zielinski Szilárd terve 1907) (Közlekedési Múzeum)



Szolnok-Kőtelki út Nagyfoki mellék csatorna-híd (dr. Zielinski Szilárd terve, 1907) (Közlekedési Múzeum)

Megjegyzés: az 1945-től készített hídnyilvántartás szerint ezek a hidak megépültek (tervjóváhagyás 1909) és a II. világháborúban nem sérültek meg, ám a Nagyfoki mellékcsatorna hídja lemezkeretként épült meg Gut Árpád és Gergely Jenő tervezőirodája tervei szerint, s ők tervezték a Millér-hidat is, ennek terve alig tér el Zielinski tervétől.



Szolnok-Kőtelki út mellékcsatorna-híd keresztmetszete

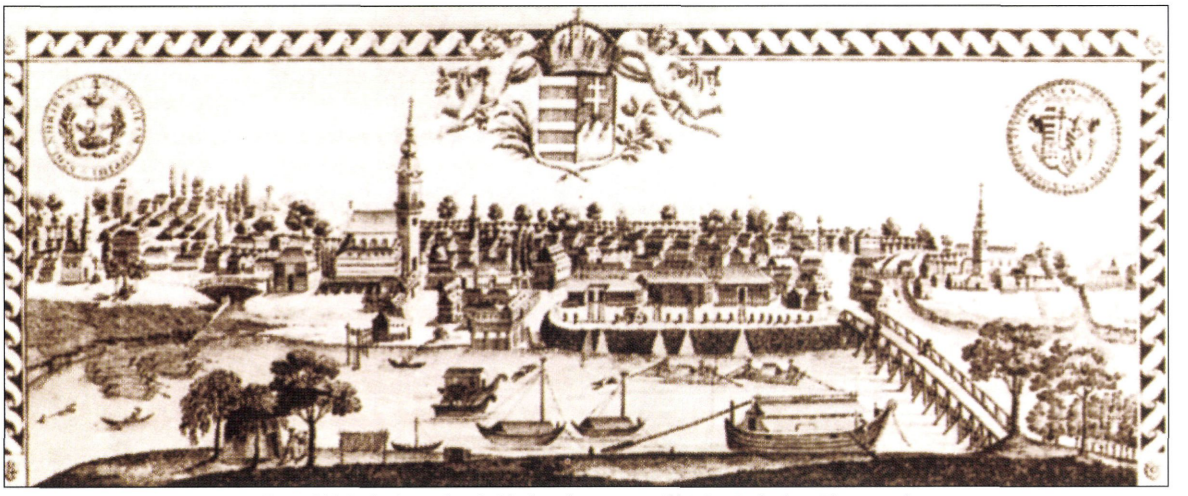
HIDAK A MŰVÉSZETBEN

A hidak mindig is foglalkoztatták a művészeket, érthető, hogy ebben a megyében, ahol már 1562-ben állt egy nagy Tisza-híd, az irodalomban, majd a képzőművészetben számos emlék maradt.

„De már Szolnokból Török Czauzoktul érkezik egy egy levél / Az híd czinálásra Ácz Kovácz munkára s feles Embert küldenél ..... jó az Szolnoki híd, de hitetlen Czauz ő ezt helyben nem hadgya / szegény. Embereket veri és kergeti mód nélkül hábotgatja..." [1].

Említésre méltó **Lehnhardt céhlevele** (1824-27.) melyen boltozott hidat is ábrázol, a Bügét, s **azt a városképet mutatja, amelyet Verseghy Ferenc** a város szülötte megénekelt: *„itt hempelyeg enyves iszapjánn á Tiszaviz; itt omlik ölébe Zagyvának. Egybegyült vizeinn á szőke fólyónak a szép híd..."* [4].

A **szolnoki Tisza-híd környezetét** különösen



Tisza-híd Szolnok. Lenhardt Sándor rézmetszete (1827), Történelmi Képcsarnok

Igen **sok várábrázolás is készült a szolnoki várról** és környékéről, melyen a Zagyván és Tiszán álló hidakat lehet látni. Egyes ábrázolások hitelessége kétséges, az azonban más forrásokból is bizonyítható, hogy Tisza- és Zagyva hidak 1550., illetve 1562. óta folyamatosan voltak. Ismerünk korrekt hadmérnöki rajzokat, a veduták (városképek) több tekintetben kedvesebbek [2, 3].



A Tisza-híd környéke 1847-ben (Lipcsei Illustrirte Zeitung)



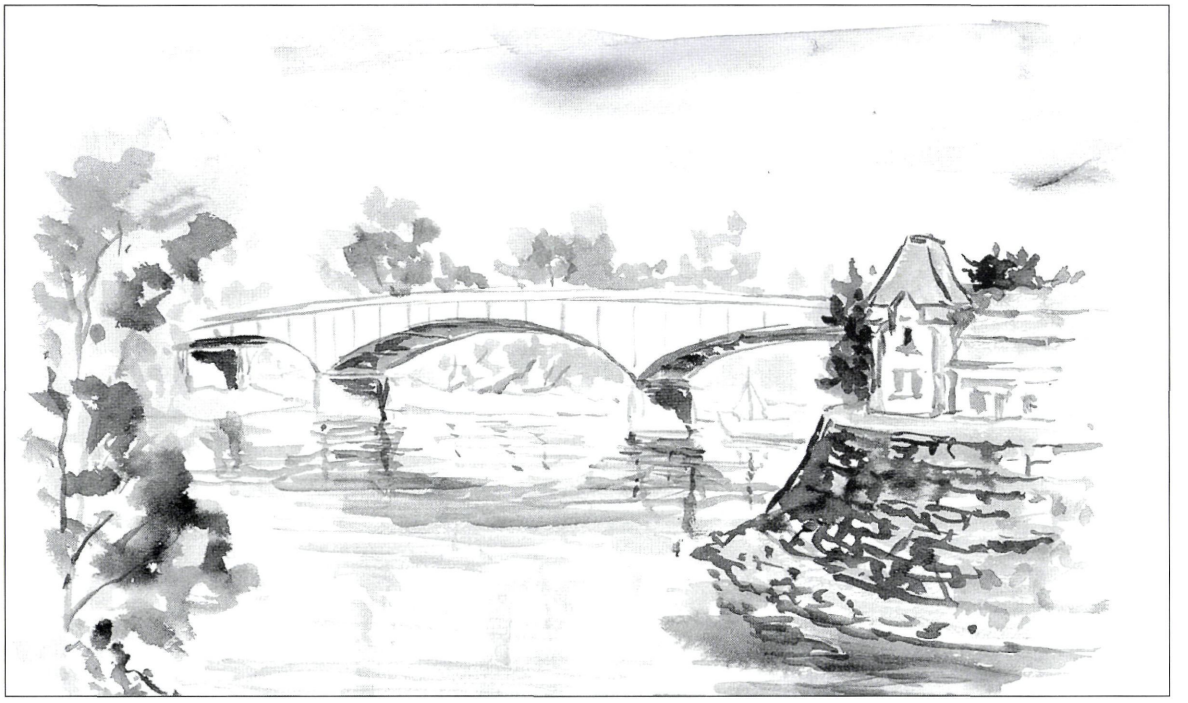
Deák Ébner Lajos: Hazatérő aratók (1881) [8]



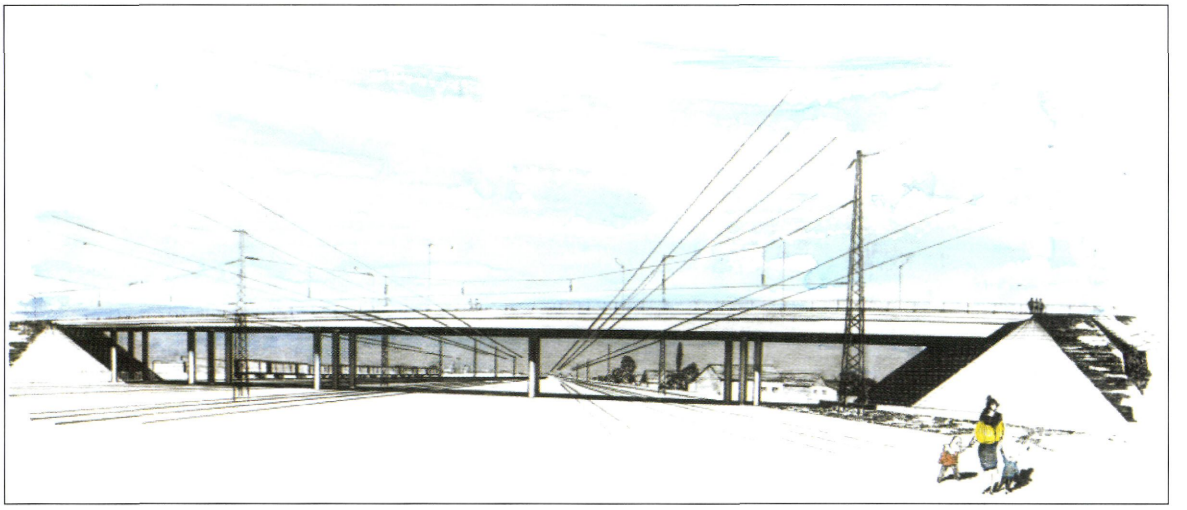
Udvary Dezső: A Zagyva-híd Szolnoknál [8]



A jászberényi kőhíd (Hajas Gyula útmester festménye)



Dr. Imre Lajos: Zagyva torkolat (ecsetrajz)



Huszár Gyula: A Rékasi úti felüljáró

szépen **mutatja az 1851-ben megjelent metszet,** melyen a különleges Nepomuki szobor (hidak védőszentje) is látható [5]. Nemcsak a szolnoki várról, hanem a **törökszentmiklósiról is készült látványos városkép** a törökkorban, majd később más településekről pl. Jászárokszállásról, melyeken több híd is látható [6, 7].

Nemcsak a Tisza-híd, hanem a **szolnoki Zagyva-hidak is** hálás témái voltak a művészeknek, nem véletlen, hogy a Zagyva torkolatnál alakult ki a művésztelep, melynek lakói, vendégei sok-sok képükön örökítették meg az akkori hidakat. **Deák Ébner Lajos Hazatérő aratók** című festménye (1881.) valószínűleg Zagyva-hidat ábrázol, hangulatos környezetben. A masszív gerendák, a sérült korlát jelzi, hogy nem emlékezetből készült ez a kép, s jó példa arra, hogy, bár nem a híd a fő téma, emlékezetessé mégis ez teszi [8].

Müller Adolf, aki a művésztelep szállásadója, német tolmácsa is volt és **Udvary Dezső** is **megörökítette a szolnoki Zagyva-hidat.** A két kép összehasonlítása azért is érdekes, mert nemcsak a két festő kissé eltérő technikáját, hanem a hidat is más időben mutatja. Az utóbbinál közbenső jármok láthatók [5, 8].

Pólya Tibor festménye a szolnoki csatát örökítette meg, mely a Zagyva mellett folyt, s melyben a híd birtoklása fontos volt.

Természetesen nemcsak Tisza- és Zagyva-híd ábrázolások maradtak fenn, hanem a legutóbbi időkig megihlették a művészeket a boltozott hidak, **jászberényi, jászdózsai** és a **karcagi Zádor-híd is.**

A mérnök „szakbarbárról" hangoztatott véleményt cáfolja **Huszár Gyula** rajza, mely az általa tervezett hidat ábrázolja, vagy **dr. Imre Lajos** ecsetrajzai. Ő, aki acélhidakat vizsgál, ismert grafikus is.

Nemcsak festmények, hanem szobrok is emlékeztetnek hidakra, mint a szolnoki Tisza-híd környékéről készült grafikán látszik. **Nepomuki Szent János szobra nemcsak Szolnokon található** meg, hanem pl. **Jászberényben** több helyen is. **Jászapáti, Jászalsószentgyörgy, Jánoshida, Nagykörű** Nepomuki Szent János szobrai jelzik, hogy a település életében, a a vízen való átkelésben a hidaknak több száz évvel ezelőtt is nagy jelentősége volt. E szobrok általában a 18. században készültek. Különlegessége miatt a **fegyverneki** külön is említést érdemel, itt **háromszög alaprajzú épület védi a szoborcsoportot** [9].

Címerekben is megjelenik a híd: Jánoshida és premontrei prépostságának, valamint Szolnok város címerében [10].

Az **éremművészet egy példája** a Szolnok második közúti Tisza-hídjának átadására készített alkotás [1].

A bőséges választékból csak a kifejezetten megyei hidakkal kapcsolatos ábrázolásokat ismertettük, s az alkotók is zömében a megyéhez kötődők.

Irodalom

[1] Jász-Nagykun-Szolnok megyei hidak és utak, Szolnoki Közúti Igazgatóság, 1993.

[2] Kaposvári Gyula: A szolnoki vár kialakulása és helye a város települési képében. Szolnok Megyei Múzeumok I., Évkönyve, 1982-83.

[3] Szikszai Mihály: A szolnoki közúti Tisza-híd szerepének változása napjainkig, ZOUNOK 6. Szolnok, 1991.

[4] Szolnok képekben (Kaposvári Gyula) Szolnok, 1984.

[5] Kaposvári Gyula: A szolnoki vár kialakulása és helye a város



Jánoshida prépostság címere [10]



Jánoshida címere ma



Szolnok (régi) címere

települési képében, II. Szolnok Megyei Múzeumok Évkönyve. VII., Szolnok, 1990.

[6] Magyarország története képekben, Gondolat Könyvkiadó, 1971.

[7] Herbert János: Jászárokszállás nagyközség monográfiája (Reprint)

[8] Egri Márta: A szolnoki művésztelep, Képzőművészeti Alap Kiadóvállalata Bp. 1974.

[9] Háromszög alaprajzú XVIII. századi épületek Magyarországon, Műemlékvédelem, 1959. 3. sz.

[10] Gömbös Tamás: A szerzetes és lovagrendek címerei és viseletei, 1993.





A Szent István-híd plaketje (1992)



A karcagi Zádor-híd (dr. Imre Lajos ecsetrajza)

EGYEDI HÍDLEÍRÁSOK

Szolnok, közúti Tisza-híd

Szolnok kedvező földrajzi helyzeténél fogva mindig jelentős szerepet játszott az ország közlekedésében. A várost a folyók és utak találkozási pontja tette jelentős településsé, valamint a Tisza két partja közti kapcsolatot biztosító átkelőhely.

A honfoglalás idején az átkelőhely a Mély-érnél volt. A Millér (Mély-ér) mint a Közép-Tiszavidék jellegzetes vízfolyása már régóta ismert, a garamszentbenedeki apátság 1075. évi alapítóleve-lében is említés történik a Meler (Millér) nevű vízről.

Az átkelőhely létezése bizonyítja, hogy a Tisza folyó bal partján a korai Árpád-korban más vízrajzi viszonyok uralkodtak. Holtágak szövevényes rendszere tette lehetetlenné jól járható útvonal kialakítását. Így a szolnoki rév még több emberöltőn keresztül a Millér torkolatnál vezetett át.

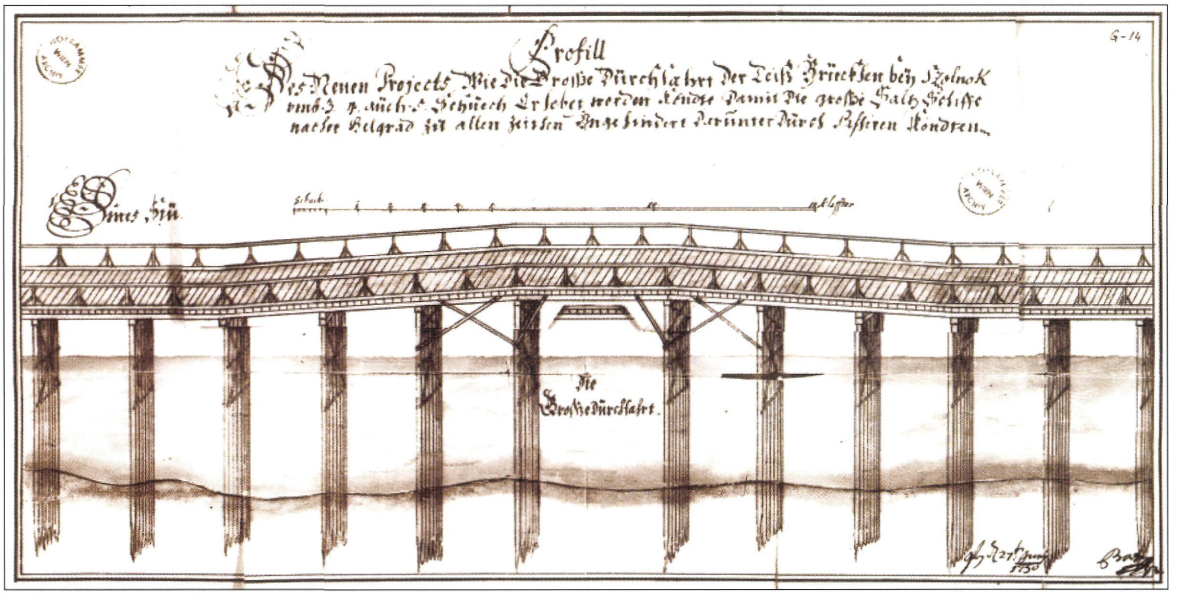
II. András 1211-ben kiadott és 1214-ben megerősített oklevele szerint III. Béla király Boleszláv váci püspöknek engedte át a szolnoki rév jövedelmének egy részét.

Az 1552-es hadjárat idején a török elfoglalta a Nyáry Lőrinc által védett várat.

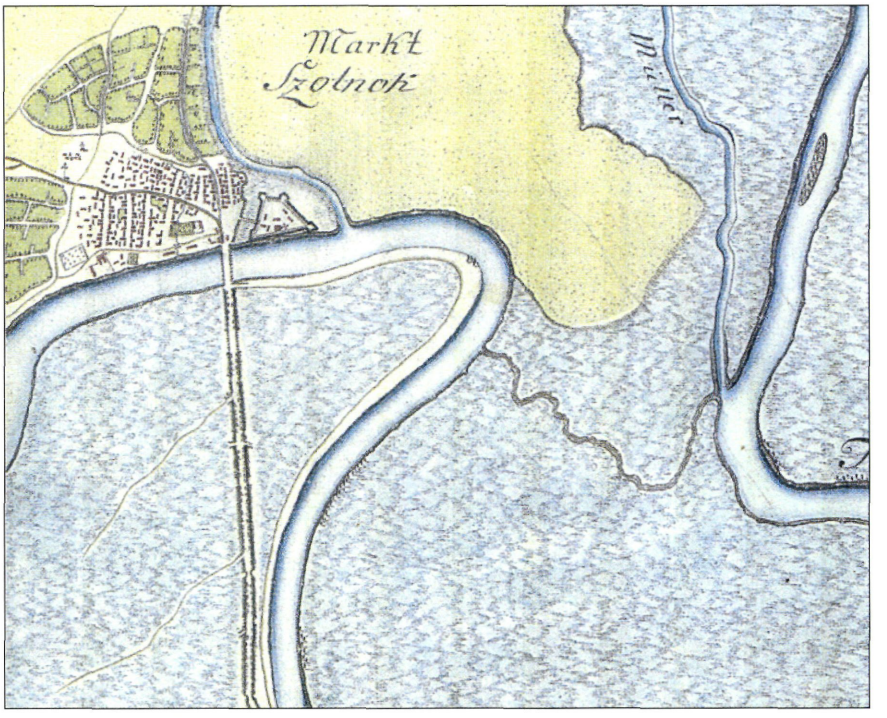
Szolnok végvárként és átkelőhelyként egyre fontosabb szerepet kapott a berendezkedő török birodalomban. **1562-ben itt épült fel az ország első cölöp-jármos Tisza-hídja** [1].

A fahíd felépítése stratégiai és gazdasági szempontból is fontos volt.

A híd építésére utal Verancsics Antal egri püspöknek 1562. március 26-án Miksa királynak írt leve-le: *"...a budai pasa átkelt a Tiszán s a táborát annak partján Szolnok és Szanda közt elhelyezvén... visszatért Szolnok várához, ahová a hídépítéshez szállítottak fát csapatainak fedezete alatt."* 1562. május 29-én pedig már a következőket jelenti Miksa királynak: *"...Husztán budai pasa Szolnoknál van s már elkezdé a híd építését a vár alatt, a Zagyva vizénél, amint mondják, erős mérvű s olyan széles, hogy rajta két kocsi elfér egymás mellett. A híd egynegyed része már tökéletesen készen van..." [2]*



F. di Prati Tisza-híd magasítási terve 1730-ból (Közlekedési Múzeum)



A szolnoki Tisza-híd az I. Katonai felméréseb (1783) (Hadtörténeti Intézet)



Az utolsó cölöpjármos Tisza-híd képeslapon (1906) (Tóth Sándor gyüjteménye)

A vert tölgyfa cölöphíd a vár délnyugati rondellájából indult ki. **Houfnagel 1617-es metszete** alapján a Tiszát átívelő nagy híd még a Zagyva medrén is átvezet, így teljes alakja felülnézetből L betűhöz hasonló. A tölgyfahidat járompillérek hordták, és úgy tervezték, hogy a pillérnyílások között a sószállító tutajok és sajkák könnyedén áthaladhassanak.

A szolnoki tölgyfahíd javítása debreceni ácsok és mesteremberek feladata közé tartozott. Súlyos terhet jelentett ez a debreceniek számára, mivel Szolnok távol feküdt tőlük, az élénk forgalmú és a jégzajlás rombolásának kitett hidat sűrűn javították [3].

A XVII. század második felében véget ért a török uralom hazánkban és Szolnokon is. **1685.** október 18-án **Mercy** altábornagy serege **felszabadította Szolnokot a török uralom alól**, a visszavonuló csapatok útját a felgyújtott fahíd füst- és lángfelhője kísérte. [4]

A város **1685. után a Magyar Kamara birtoka lett**, amely átveszi a Tiszán átívelő híd építésének, fenntartásának és jövedelemszerzésének feladatait is. [5]

1689-ben már a Kamara intézkedett, hogy a híd újjáépítéséhez szükséges faanyagot szállítsák Sápról Szolnokra. **A híd újjáépítését 1692-ben fejezték be.** [6]

A kuruc seregek 1703. szeptember 21-én foglalták el a szolnoki várat. Rákóczi az elfoglalt Szolnoknak nagy jelentőséget tulajdonított. A következő évben azonban, amikor Rabutin Debrecenből 1706 késő őszén Szolnokra érkezett, már csak úgy tudott átkelni a folyón, hogy a Tiszán két hidat állított fel. A híd végleges helyreállítására már Rákóczi is gondolt.

A híd kijavítására azonban már nem került sor, mert 1710. október 17-én a szolnoki várat a császári csapatok elfoglalták [7].

A híd újjáépítésére a Rákóczi-szabadságharc után került sor. Ennek végrehajtása **br. Dillher Ferenc szolnoki parancsnok nevéhez fűződik,** aki a mederhídon kívül a Szanda felé vezető úton **három mocsári hidat**

is építtetett 1715-16-ban. Szolnok újkori közlekedésének következő fejlődése a XVIII. sz. első harmadában következett be [8]. Az újraindult sószállítás egyik legfontosabb átkelőhelye a Tiszán Szolnoknál volt.

A "Sóút" legfontosabb átkelőhelyeinek kiépítése Fortunato di Prati kamarai mérnök nevéhez fűződik, aki többek között 1721-ben a szolnoki Tiszahíd terveit is elkészítette, s az építkezést egy év múlva be is fejezték [9].



Az első állandó közúti Tisza-híd Szolnokon (Képeslap, 1913. Nagy Géza gyűjteménye)

1739-ben a híd újra elpusztult. A március 12-én éjjel támadt tűzvész következtében szinte az egész város a lángok martaléka lett.

A kincstár az elpusztult híd helyreállítására a mátraverebélyi erdőkből hozatott faanyagot, és ezek felhasználásával építették fel a szolnoki hidat 1740-42 között [10].

1817-18-ban ismét újjáépítették a hidat. Ezeket a munkálatokat Tunkel Ferenc ácsmester végezte. **1844-ben** a fa másik veszedelmes ellensége, a **jég pusztította el,** február 20-án a hidat a Zagyva és a Tisza összetorlódott jege elsodorta. **Újjáépítését** fenyőfacölöpök felhasználásával **1845. december 10-én fejezték be** [11].

Az 1848-49-es szabadságharc idején Szolnok stratégiailag fontos hely volt.

1849. január 22-én Perczel Mór csapatai kiverték az osztrák csapatokat a városból. A túlerő miatt azonban visszavonultak a Tisza mögé és az ellenség átkelésének megakadályozására **felégették a Tisza-hidat.**

A szabadságharc után az elkorhadt fahíd nem bírta tovább a terhelést. **Újjáépítésére 1851-52 között került sor**. Az építési munkálatokra Obermayer Lajos kapott megbízást. **A híd a régi helyén épült fel 10 nyílással.** A híd teljes hossza 192 m. **Két falazott hídfő is készült, ezek közé helyeztek 9 kétsoros cölöpjármot.** A pillérek szerepét betöltő jármok 8-8 pár cölöpből álltak, a régi hídból származó cölöpöket is felhasználták. A jármokra helyezték nyereg és könyökfákra támasztva a fenyőgerendákból összeékelt tartó gerendákat, minden nyílásban 8 párt. **1886-ban a jármoknak jégzajlás elleni védelme** miatt két soros cölöpözött jégtörők épültek a jármok elé. 1891-ben a Tisza folyót átívelő mederhíd és hat ártéri híd található [12].

Szolnok utolsó fahídja több mint fél évszázadig szolgálta a közlekedést.

A híd tragédiája 1909. március 15-én következett be, amikor a Tiszán levonuló hatalmas **jégár elsodorta a tiszai fahidat.**

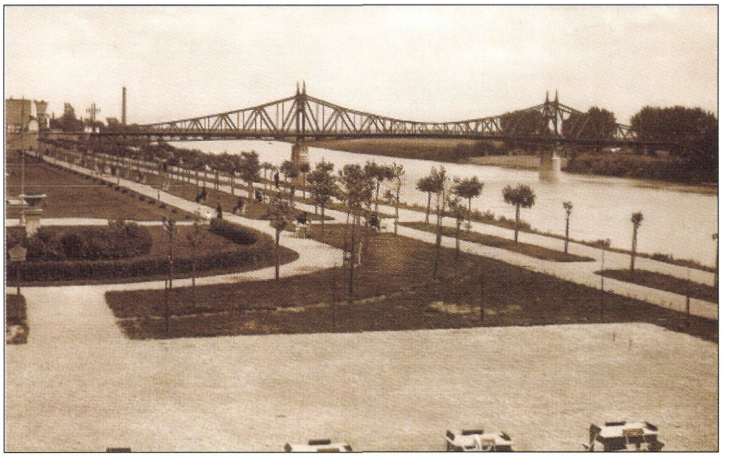
A fahidak korszaka a város alatt folyó Tiszán ezzel véget ért. **A következő híd**, amelyet 1911. június 24-én adtak át, már **vasszerkezettel és betonpillérek-kel készült.** A pillérek és a hídfők terveit a Szolnoki Állami Építészeti Hivatal, a vasszerkezetet **Mihailich Győző tervezte.** Az alépítmény **építési munkáit a Gregersen G. és Tsa, a felszerkezetét a dr. Lipták és Tsa cég végezte el.** A hídfők és a két mederpillér a vízszintig betonból készült, a víz feletti részeknél azonban már terméskő falazatot alkalmaztak. A vasszerkezet szerelési munkáit 1910 őszén kezdték el. A híd próbaterhelését 1911. június 21-23 közötti időpontban tartották.

A felszerkezet **Gerber-csuklós rácsos gerendahíd volt** [13].

A Tanácsköztársaság idején a hadműveletek pusztításai a közúti hidat sem kímélték, a Vörös Hadsereg csa-



Az újjáépített Tisza-híd (Képeslap, 1925. Nagy Géza gyűjteménye)



A Tisza-híd a rendezett Tisza parttal (Képaslap, 1925. Tóth Ernő gyűjteménye)



A félállandó Tisza-híd képeslapon (1945)

patai aláaknázták. **1919. július 27-én** egy becsapódó román ágyúlövedék begyújtott és **a híd felszerkezete felrobbant** [14]. A roncsokat 1923-26 között emelték ki, majd a hidat eredeti állapotának megfelelően állították helyre [15]

A közúti hidat 1944. októberében felrobbantották. Ekkor azonban a vasszerkezet annyira megsérült, hogy gondolni sem lehetett a helyreállítására.

A Tisza-híd 80 m-es nyílásába a Kossuth híd középső méretével azonos, trapéz alakú, rácsos, csőszelvényből készült szerkezet került. A híd két szélső nyílásába egy-egy 50 m-es rácsos típusszerkezetet helyeztek. Az újjáépített híd pálya-szélessége 5,5 m, mindkét oldalon 1 m széles gyalogjárdával. A pályaszerkezet borítása keményfából készült. A nyílások vasszerkezetét a Budapesti Haas és Somogyi gépgyártól és a Magyar Vagon és Gépgyártól rendelték meg. Az **építési munkák 1945. szeptember 10-én indultak meg és a hídépítők** rendkívüli erőfeszítésének köszönhetően **1946. májusra el is készültek** [16].

A híd az 1960-as évekre már elégtelennek bizonyult a forgalom lebonyolítására. Ezért új híd építését kezdték meg. **A mederhíd építésének munkái 1959. június 13-án indultak meg**. Mivel az új hidat a régi helyén építették fel, gondoskodni kellett egy ideiglenes híd felállításáról. Ezt úgy oldották meg, hogy a régi híd három felszerkezetét áthúzták a híd mellé épített cölöpjármokra.

Az új hidat az 1909-ben épült pillérekre építették. Ez a híd változó magasságú, folytatólagos gerendahíd gerinclemezes főtartókkal és ortotróp pályaszerkezettel. A híd nyílásai 54,88 m+79,38 m+54,88 m, összesen 189,14 m. A hídon átvezetett közúti pálya szélessége 9 m, kétoldalt 2,25-2,25 m széles gyalogjárókkal. A folyami hidak közül elsőként acél ortotróp pályalemez készült. A szolnoki híd felszerkezetét a Ganz-MÁVAG készítette. Az elemeknek a szerelését 1962. márciusában kezdték, az utolsó pályaelemet október 25-én emelték be. A próbaterhelést 1963. január 10-én tartották.

Szolnoki közúti Tisza-híd építése a 4 sz. főút 101+468 km-ben

Építés éve: 1910-1911.
Nyílásai: 52,90+76,58+52,90 m.
Pályaszélessége: 1,50+4,80+0,60 m.
Szerkezeti hossza: 189,6 m.
Acélszerkezet súlya: 1045 t.
Teherbírása: 20 t.
Megbízó: Kereskedelemügyi Minisztérium Hídosztálya.
Tervező: Dr. Mihailich Győző egyetemi tanár.
Kivitelező: Gregersen G. és fiai építő vállalat, Dr. Lipták Pál és társa, vasszerkezet gyára.
Forgalombahelyezés: 1911. június 21-én.
Építési költsége: 848.700.- korona.

Szolnoki ideiglenes jellegű közúti Tisza-híd építése a 4 sz. főút 101+468 km-ben

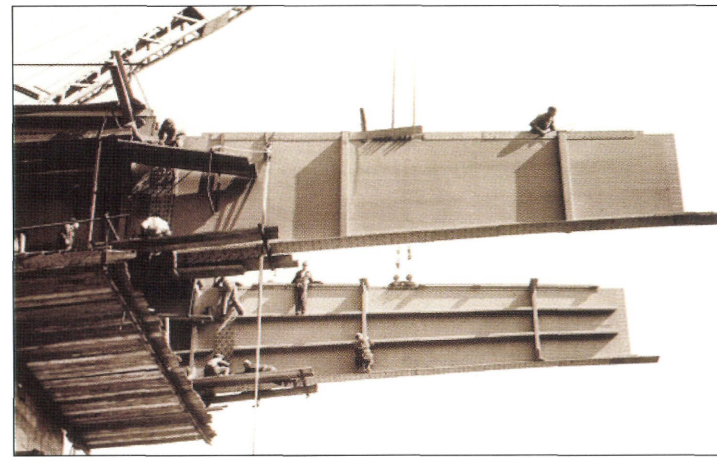
Építés éve: 1945-1946.
Nyíláshosszak: 4,86+50,00+79,38+50,00+4,86 m.
Pályaszélessége a középső nyílásban: 1,25+6,00+1,25 m.
Acélszerkezet súlya: 880 t.
Teherbírása: I/B osztályú.
Megbízó: KPM. IX/2 Hídosztály.
Tervező: Dr. Menyhárd István és Dr. Mistéth Endre.
Kivitelező: Helyreállítási Kft. Kurovszky István építésvezető, Fodor Zoltán építésvezető helyettes.
Forgalombahelyezése: 1946. május 28.
Építési költsége: 2.073.520.- pengő.

Új szolnoki közúti Tisza-híd építése

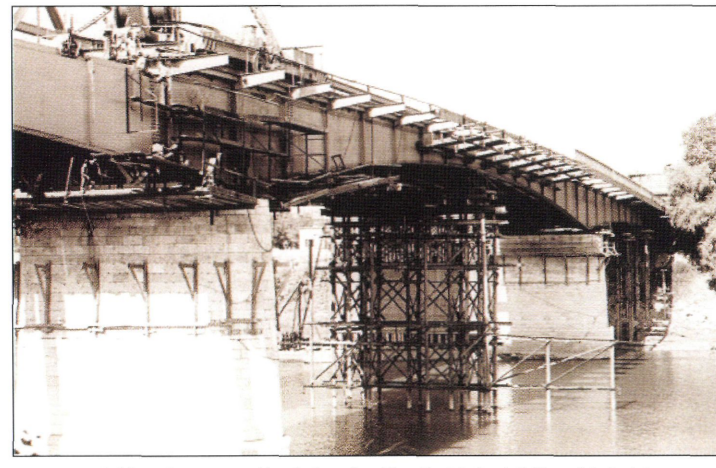
Építés éve: 1960-1963.
Nyílások: 52,90+76,58+ 52,90 m.
Pályaszélessége: 2,25+9,00+2,25=13,50 m.
Szerkezeti hossza: 189,74 m.
Acélszerkezet súlya: 1320 t.
Teherbírása: "A" osztályú.
Tervező: Uvaterv, Knebel Jenő.
Kivitelező: Ganz MÁVAG Bors Ernő, Orbán János, Hídépítő Vállalat Bándy Iván, Tóth Sándor.
Forgalombahelyezés: 1963. január 11.
Építési költség: 41.685.459 Ft.



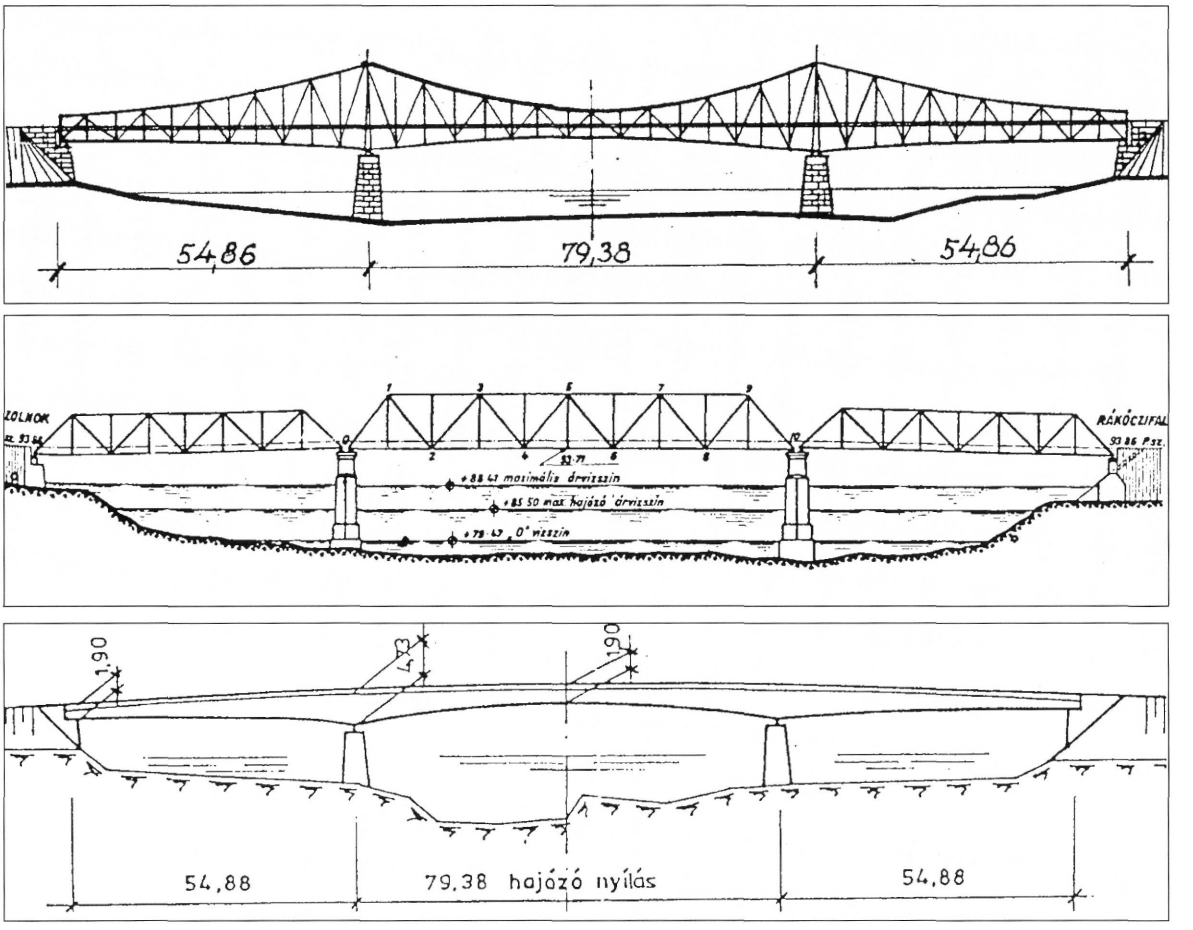
A félállandó híd középső nyílása oldalirányban elhúzva (dr. Medved Gábor felvétele)



A szabadszerelés egy művelete (dr. Medved Gábor felvétele)



A felszerkezet szerelése befejezés előtt (dr. Medved Gábor felvétele)



Irodalom

[1] *Szikszai Mihály: A szolnoki közúti Tisza-híd szerepének változása napjainkig In. : Zounok 6. Szolnok, 1991. 9-33 p.*

[2] *Verancsics Antal. összes munkái. 8. köt. In: Magyar Történelmi Emlékek. 19. köt. Pest, MTA Történelmi Bizottsága, 1868.*

[3] *Hornyik János: Kecskemét város története, oklevéltárral. Harmadik köt. Kecskemét, 1862.*

[4] *Molnár József: A szolnoki Tisza-híd a törökvilágban. In: Műemlékvédelem XXI. évf. 1977. 3. sz.*

[5] *Kaposvári Gyula: A szolnoki vár kialakulása és helye a város területi képében. II. rész. In: Szolnok Megyei Múzeumi Évkönyv VII.*

[6] *Botár Imre: Szolnok települési, népesedési és gazdasági viszonyai a XVIII. században .*

[7] *II. Rákóczi Ferenc fejedelem leveleskönyvei, levéltárának egykorú lajstromaival. 1703-1712. Közli: Thaly Kálmán, Pesten, 1873. Első köt. 1703-1706.*
II. Rákóczi Ferenc fejedelem leveleskönyvei, levéltárának egykorú lajstromaival. Harmadik köt. 1710-1712. In: Archivum Rákócziánum. II. Rákóczi Ferenc levéltára.

[8] *Heves Megyei Levéltár Heves megye közgyűlési jegyzőkönyvei*

[9] *Schoen Arnold:Prati kamarai építészmérnök Budán. In: Művészettörténeti Értesítő. 1960 . 1. sz.*

[10] *SZML. Közvetlen levéltári iratok gyűjteménye 7/1926*

[11] *Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár. Szolnok város ir. Tanácsi jzkv. 1816-1843. évek.*

[12] *SZML. Magyar Kir. Államépítészeti Hivatal ir. Szolnok. Szolnoki közúti híd építésére vonatkozó ir. 1902-1924.*

[13] *Mihailich Győző: A szolnoki közúti Tiszahíd vasszerkezete In:Magyar Mérnök és Építész Egylet Közlönye. 1912. XLVI. köt. 43. sz.*

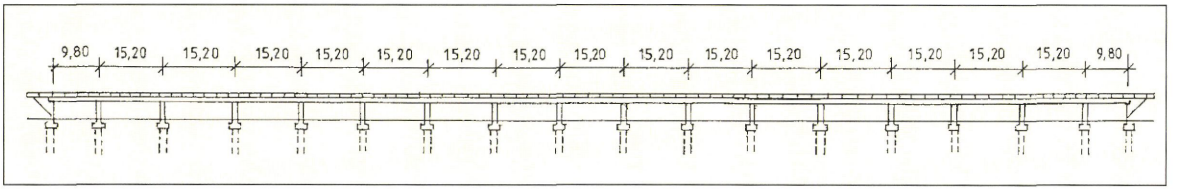
[14] *Cseh Géza: Támadás és összeomlás a tiszai fronton. A Vörös Hadsereg hadműveleti naplójának feljegyzései (1919. júl. 1-31.) In: Zounok 4. Szolnok, 1989. Szolnok Megyei Levéltár.*

[15] *Szolnok város története. I. köt. Szolnok 1975.*

[16] *Baksay Zoltán: A szolnoki közúti Tisza-híd újjáépítése In: Magyar Technika. 1947. 5. sz.*

[17] *Közútkezelő Kht. Szolnok. Tervtár. 4/12, 4/14. sz. tervcsomag.*

Szolnoki közúti Tisza ártéri híd építése a 4. sz. főút 99+807 km szelvényében (ma 3225. j. út 1+553 km)



Építés éve:	1959-1963.
Támaszközök:	9,80 + 15 x 15,20 + 9,80 m.
Vonalvezetése:	egyenes.
Pályaszélesség:	2,30 + 9,00 + 1,50 m.
Tervező:	Uvaterv, Perneczky Béla.
Kivitelező:	Hídépítő Vállalat, Siska Mihály, Bándy Iván.
Forgalombahelyezés:	1963. november

Előzmények:

A szolnoki Tisza-hídhoz csatlakozó ártéri hídról az **első megbízható terv 1721-ből áll rendelkezésre**, ezt Fortunato di Prati készítette [1]. Az ártéri töltéssel és híddal sok probléma lehetett, ezt igazolja, hogy Prati 1732-ben is készített tervet az ártéri részre és 1736-ban a töltést építette. [1]

Az első katonai felmérés (1783) szép térképe egy nagyobb és két kisebb hidat mutat [2].

1764-ben Sigmund v. Hubert részletes leírása alapján tudjuk, hogy ekkor a **nagy töltésben**, melyen árvízkor csak a sószállító kocsik mehettek, **kilenc kisebb híd volt.** A töltés mellett egy másik, kevésbé biztonságos, nehezen járható út is vezetett [3].

1891-ből származó feljegyzés szerint hat ártéri híd volt [4].

Az utolsó fahidat 1909-ben rongálta meg oly mértékben a jeges ár, hogy helyette állandó rácsos acélhidat építettek. Ennek építése előtt épült (1906-ban) a két 6 x 9 m nyílású **ártéri híd acéltartós felszerkezettel, vasbeton pályalemezzel** [5,6]. Az ártér rendezése során később egy 13 x 10 m nyílású hidat építettek, így alakult ki a 238 m-es "százlábú" híd, mely 1919-ben és a második világháborúban csak kisebb mértékben sérült meg, teherbírása azonban – az 1952-53-ban elvégzett erősítés ellenére – sem felelt meg, ezért a Tisza-híd átépítésével egyidejűleg a régi mellett új ártéri híd épült. [5,7]

A híd a közúti Tisza-híd folytatásában az árteret hidalja át.

A hídfők és pillérek alaptestei 12,00 m hosszú vasbeton cölöpökre támaszkodnak.

A felmenő hídfők és pillérek falazatához 60 x 60 cm méretű vaslemez zsaluzatot használtak fel. A pillérek íves orr- és farrészein a munkahely által készített vaslemez zsalut alkalmazták.

A hídfők melletti szélső nyílás felszerkezete monolit tarkaérküreges vasbetonlemez, míg a közbenső nyílásokban előregyártott, szeletelt, utófeszített, szekrényes elemekből álló, kéttámaszú, gerendatartós szerkezet került. Összesen 120 előregyártott tartó készült. Egy tartó öt elemből állt. Az elemek között 3,5 cm közt hagytak és azt kiöntő cementhabarccsal töltötték ki, majd utófeszítették.

Négyféle elemet gyártottak a szélső és közbenső tartókhoz. Egy elem 6 tonna, a végső elemek pedig 3,7 tonna súlyúak.

A tartók keresztmetszete zárt szekrény. Az ele-



Az 1919-ben megsérült százlábú híd helyreállítása

mek zsaluzata 6 mm vastag vaslemezből készült. Gyártásukat a hídfőhöz csatlakozó töltésszakaszon kialakított gyártópadon végezték.

Betonozás előtt a vasszereléssel egyidőben helyezték el a kábelburkoló csöveket – melyek 0,2 mm vastag lágyvaslemezből készültek –, a lehorgonyzó fejeket és dugókat. Az egyenes irányú kábelburkoló csövek helyett gázcsöveket alkalmaztak, melyeket betonkötés közben forgattak. A beton gőzölése után 20 – 40 perc múlva a csövet kihúzták.



A helyszínen előregyártott huzalozott gerendaelem (dr. Medved G. felvétele)

Az elemek gyártásakor a beton tömörítését, illetve vibrálását rázó asztalon végezték, ahol öt darab zsaluvibrátor volt felszerelve.

Az elkészült szeletelt elemeket portáldaruval szállították a tárolóhelyre, ahol 20°C hőmérsékletű vízzel telt kádba helyezték.

A tartógerenda feszítése négy feszítőpadon történt. Egy gerendában 10 kábelköteg volt, amelyeket kétoldalról Freyssinet-berendezéssel feszítettek meg.

A kész betongerendák közül két tartót törésig, hármat a mértékadó terhelésig terheltek.

A tartók elhelyezését két nyílást befogó (32,00 m hosszú) Herbert-hídszerkezettel végezték.

A Herbert-hídszerkezetet az épülő híd első kész monolit hídszerkezetére és a második szabad nyílása fölé, hídtengelybe helyezték el.

A megfeszített tartógerendát behúzták a monolit nyílás fölé, a Herbert-híd megemelte a tartót, majd két rombolócsörlővel behúzták a szabadnyílás fölé és ott a pillérekre lehelyezték.

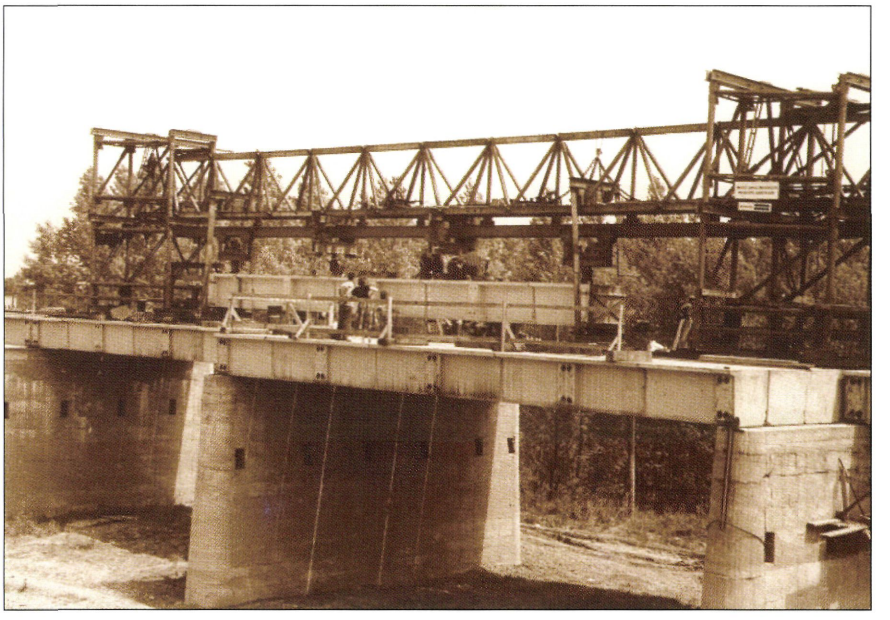
A tartót onnan sarulemezen keresztirányban tolták át a híd szélére. Az elhelyezés sorrendje mindig szélről a hídtengely felé történt.

A tartók elhelyezése után került sor a pályalemez vasszerelésére, majd betonozására. A betonlemez megszilárdulása után következett a többi nyílás felszerkezetének készítése hasonló technológiával.

1983-ban nagyobb javítást kellett végezni a hídon, elsősorban a pályamegszakításokon át beázó fejgerendák korrózió miatt [9]. Az új Tisza-híd megépítéséig a 4.sz. főút nagy forgalma miatt a híd folytatólagossá tétele nem volt megoldható. **Az 1992-ben elkészült időszakos hídvizsgálat** jelezte, hogy súlyos korróziós károk vannak az utófeszített gerendákon.

A 4.sz. főút Szolnokot elkerülő szakaszának teljes elkészülte után 1995-ben írt ki pályázatot a híd kezelője, melyet a Hídépítő Rt. nyert meg.

A kivitelező alternatív ajánlata szerint együttdolgoztató vasbeton lemez épült a híd teljes felületén, a híd két oldalán pedig **csúszóbetétes, szabadon vezetett kábelekkel hosszirányú feszítés készült** úgy, hogy a híd két végén lehorgonyzó tömböket (sapka), a pilléreknél és a nyílások közepén iránytörő sarukat helyeztek el. Így az iránytöréssel vezetett kábelek előnyösen javítják a korrózió miatt helyenként lecsökkent teherbírást [10].

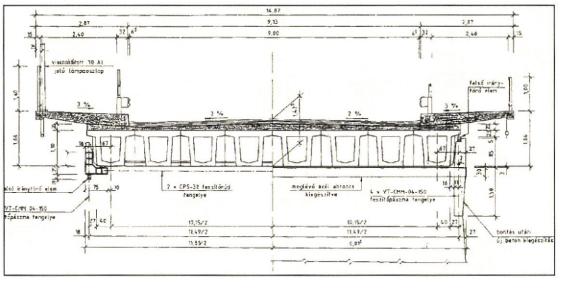


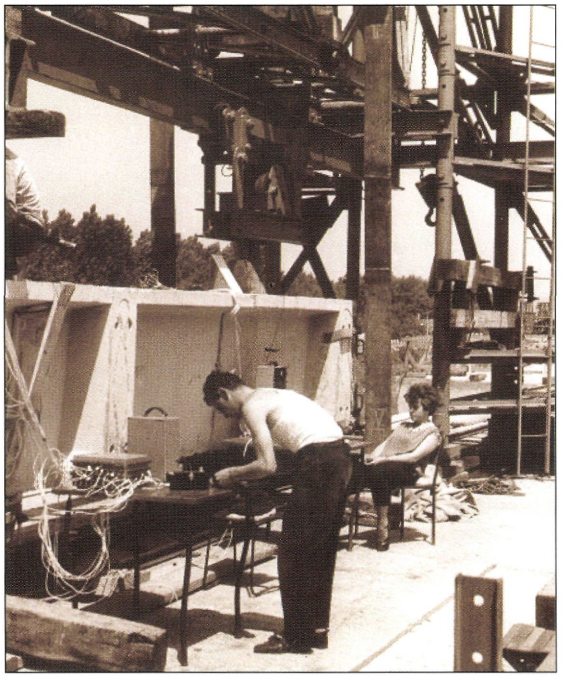
A hosszirányban utófeszített gerenda beemelése herbert híddal (dr. Medved Gábor felvétele)



Az épülő ártéri híd mellette a régi százlábú (24 nyílású) híd (dr. Medved Gábor felvétele)

A vázlatosan ismertetett erősítés és folytatólagossá tétel előnyös megoldás, mely más hasonló szerkezeteknél is alkalmazható. A félszélességben készített együttdolgoztató lemez olyan kialakítással készült, amelyen megmaradt a 9,0 m-es kocsipálya, a befolyási oldalon 2,4 m széles kerékpárút, a kifolyási oldalon 2,4 m széles gyalogjáró épült. A konzolvégeken idomacél hídkorlát, a szegélyen a gyalogosok, illetve kerékpárosok védelmére szalagkorlát épült, csőtagkiegészítéssel.





Egy gerenda törésig történő terhelése(dr. Medved G. felvétele)

Irodalom

[1] *Kaposvári Gyula: A szolnoki vár kialakulása és helye a város települési képében, Szolnok Megyei Múzeumi Évkönyv, 1982-83.*

[2] *XIX/XXI. szelvény Hadtörténeti Intézet*

[3] *Dr. Gáll Imre: Régi magyar hidak, Műszaki Könyvkiadó Budapest 1970. 32.o.*

[4] *Szikszai Mihály: A szolnoki Tisza-híd szerepének változása napjainkig*

[5] *A szolnoki Tisza-híd törzskönyvének 3. melléklete, Közútkezelő hídtervtára Szolnok*

[6] *Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár áéh iratok 28/1945. 382. irat mellékelte (tartalmazza 71 híd adatát, többek között a felszerkezet tervjóváhagyásának évét)*

[7] *Bándy Iván-Kaposvári Gyula: Új híd a Tiszán, Dolgozatok a Szolnoki Múzeum gyűjtőterületéről, Jászkunság 1959. 8.o.*

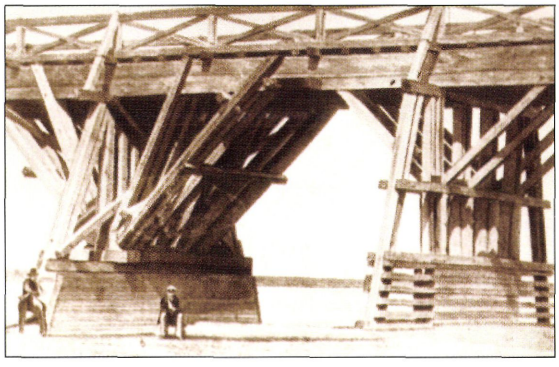
[8] *Bándy Iván-Träger Herbert: A szolnoki ártéri Tisza-híd építésének kivitelezési tapasztalatairól, MSz.1962. 7.sz.*

[9] *Dr. Träger Herbert: A szolnoki Tisza-ártéri híd története, KMSZ. 1997.8-9.*

[10] *Berkó Dezső: Új módszer hídfelszerkezetek megerősítésére, Hídépítők 1997/6.*

Szolnok, vasúti Tisza-híd

Az **első** szolnoki vasúti Tisza-hidat a Szolnok-Debrecen vasútvonal részeként építették; **1857. november 23-án indult meg rajta a forgalom.** A hidat teljes egészében fából készítették. Ebben az időben hazánk legnagyobb vasúti fahídja volt. A fa cölöpjármokon nyugvó hídnak 10 meder- és 28 ártéri nyílása volt. Az ártéri nyílások 11,38 m, a meder felettiek közül kilenc 18,96 m, egy pedig 22,78 m nagyságú volt. A híd teljes hossza 512 m-t tett ki. A vasúti forgalom egy vágányon bonyolódott le. A hidat a **Tiszavidéki Vasúttársaság építtette** a norvég származású **Gregersen Guilbrandt pesti vállalkozóval [1].**



Az első szolnoki vasúti Tisza-híd (1857-ben épült)

A **második** szolnoki vasúti Tisza-hidat a régi fahídtól 16 m-re építették fel. Másfél évig tartó munka után 1888. október 31-én Baross Gábor miniszter adta át a forgalomnak a Tiszán épített vasszerkezetű, kétvágányú vasúti hidat. Az új korszerű vashidat két medernyílással és öt ártéri nyílással készítették. A meder feletti nyílások mérete 95,5 m, az ártérieké 38,9 m volt. A híd tervezési munkáját **Feketeházy János végezte.** Az 1887. elején megkezdődött alapozási munkáknál a meder közepén lévő és a szajoli oldal felöli mederpillér alapozását pneumatikus módszerrel végezték, míg a Szolnok felöli mederpillér alapozását cölöpfalak közt vert 20 m-es cölöpökkel készítették. Az ártéri pilléreket 9 m-re súlylyesztett kutakkal, a hídfőket pedig szádfalak közt levert 20 m-es cölöpökkel alapozták. Az **alapozási és falazási munkákat ugyanaz a Gregersen Guilbrandt végezte, aki** három évtizeddel előtte **a faszerkezetű hidat is építette**. A vasszerkezetek szerelését **1888. február 21-én kezdte el a MÁV Gépgyára**. A szerelési munkák szeptember 8-ig tartottak. A próbaterhelést október 23-án és 24-én végezték el. A híd átadása alkalmából mindkét oldalon emléktáblát helyeztek el [2].

A híd Szolnok felöli medernyílását **1919. május 1-jén a Vörös Hadsereg felrobbantotta.** A vasszerkezetet még a román hadsereg pótolta ideiglenes szerkezettel, amelyen 1919. augusztus 28-án megindult a vasúti forgalom. A végleges helyreállítást a MÁV 1921. november 15-re fejezte be.

Az 1936-ban megtartott fővizsgálat káros elváltozásokat derített fel a medernyílások feletti vasszerkezetben. Ezért először forgalmi korlátozásokat vezettek be. **A híd meder feletti vasszerkezetének cseréjét 1939-42. között végezték el.** A két mederszerkezetet háromtámaszú, folytatólagos, szimmetrikus rácsozatú gerendatartóval cserélték ki, ennek teljes hossza 193,7 m volt. Az öt ártéri nyílás feletti vasszerkezetet 4x20 t ideális terhelésre erősítették meg. A **híd átépítési tervét dr. Korányi Imre**, a részletterveket Dénes Emil **készítette**. Az új hídszerkezetet 1942. október 29-én adták át a forgalomnak [3].

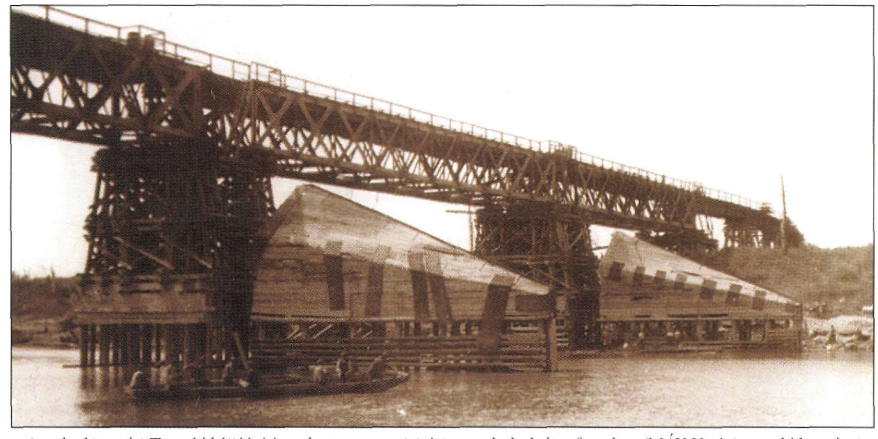
1944. őszén a hidat az amerikai bombázók többször is támadták, két esetben súlyosan megrongálták. Később, 1944. októberében a hidat a visszavonuló német csapatok felrobbantották. A két hídfő erősen megrongálódott, **a pillérek használhatatlanná váltak**. A meder feletti vasszerkezeteket több helyen is felrobbantották. Az ártéri szerkezeteket nem robbantották, azok az elpusztított ártéri pillérekre zuhantak. A lerombolt híd újjáépítését szovjet műszaki alakulatok már 1944. őszén megkezdték. Ezt a hidat a harcok miatt felrobbantották, majd **1945. januárjában egy újabb ideiglenes hidat építettek**. A provizórium az ártérben és a meder felett cölöpözött jármokon feküdt. A medernyílásokba az épen maradt ártéri vasszerkezeteket



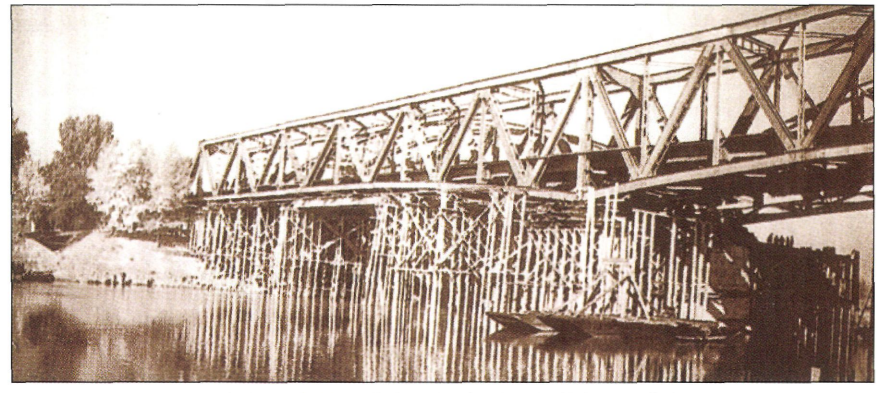
A vasszerkezetű Tisza-híd építése 1888-ban, héttérben a 31 éves fahíd (MÁVAG Archívum)

építették be.

Az újjáépítéskor a MÁV úgy döntött, hogy a híd az 1942-es tervek felhasználásával épüljön fel. **Az újjáépítési munkák 1945. novemberében** a mederrészbe került roncsok és falromok eltávolításával indultak meg. 1946. szeptemberétől végezték a mederpillér elbontását, majd az új pillér építését. Ezt a pillért az 1942-ben kettős céllal létesített (Széchy Endre által tervezett) 70 cm vastag vasbetonköpeny felhasználásával alakították ki. Ez a betonkoszorú egyrészt abroncsként fogta össze a vagdalt és faragottkővel burkolt pillért, másrészt szélesítette azt. Az elkészült pillér csúcsíves kiképzésű. Az ívelt részeket faragott kővel burkolták. A mederpillér betonozásával párhuzamosan haladt az ártéri és a parti pillérek építése. Az alépítmény munkálatait 1947. januárjában fejezték be. **A kivitelezési munkákat a Palatinus Építő Rt. végezte**. A vasszerkezetek szerelése az ártéri nyílásokban 1947. március 10-én, a mederszerkezetnél március 29-én indult meg. A medernyílás vasszerkezete az 1942-ben építettől csak annyiban különbözik, hogy az eredeti 3,6 m vágány-tengelytávolság 4 m-re módosult és az új hídnál a szélső támaszoknál alkalmazott ingaoszlopokat elhagyták. Az ártéri szerkezetek kéttámaszú, gerinclemezes, halhas alakú felsőpályás elrendezésűek, 38,9 m támaszközzel. A hídszerkezet szerelési munkáit a Magyar Állami Vas-, Acél- és Gépgyár végezte. Az újjáépített hidat 1947. október 10-én adták át a forgalomnak. A hídszerkezetek terveit a MÁV Hídépítési Főosztálya készítette Dénes Emil vezetésével. A kivitelezési munkákat **Szíjgyártó József** ellenőrizte [3,4].



A szolnoki vasúti Tisza-híd újjáépítése alatt ezen a privizóriumon haladt át a forgalom (MÁV Vezérigazg. hídtervtára)



A szolnoki vasúti Tisza-híd újjáépítése (Vasúti Hidak Alapítvány)



A műszaki ellenőrnek a kivitelező ezt az üdvözlő kártyát küldte. (MÁV Vezérigazgatóság hídtervtára)

Irodalom:

[1] Dr. Nemeskéri-Kiss Géza:A magyar vasúti hídépítés története (1846-1875) In:Magyar vasúttörténet. 1. köt. A kezdettől 1875-ig. Bp. 1995,MÁV Rt. Szerk. :Kovács László

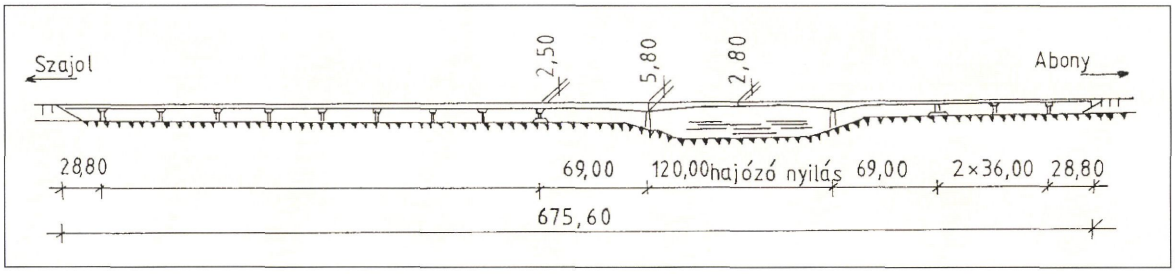
[2] Dr. Nemeskéri-Kiss Géza:A magyar vasúti hídépítés története (1876-1914) In:Magyar vasúttörténet. 2. köt. 1876-tól a századfordulóig. Bp. 1996,MÁV Rt. Szerk. :Kovács László.

[3] Dr. Nemeskéri-Kiss Géza:A magyar vasúti hídépítés története (1915-1944) In:Magyar vasúttörténet . 5. köt. 1915-től 1944-ig. Bp. 1997,MÁV Rt. Szerk. :Kovács László.

[4] Szíjgyártó József:A szolnoki vasúti tisza-híd újjáépítése. In:Általános Mérnök. 1947. dec.

[5] Unyi Béla:A szolnoki vasúti Tisza-hídról. Száz esztendeje készült el az első vasszerkezetű vasúti Tisza-híd . In:Közlekedésépítés-és Mélyépítéstudományi Szemle. 1988. 6. sz.

Szent István-híd
Közúti Tisza-híd Szolnok város külterületén a 4. sz. főút 99+428 km-ben



Építés éve:	1988-1992.
Nyílások merőlegesen:	26,85 + 2×34,40 + 66,66 + 116,95 + 66,66 + 8×34,40 + 26,85 m.
Pályaszélessége:	2,83 + 8,50 + /0,50/ = 11,83 m.
Szerkezeti hossza:	675,6 m.
Vonalvezetése:	egyenes, keresztezési szöge 80°.
Teherbírása:	A/986.
Megbízó:	Közúti Igazgatóság Szolnok.
Lebonyolító:	Közúti Beruházó Vállalat.
Tervező:	Út-Vasúttervező Vállalat, Varga József.
Fővállalkozó:	Hídépítő Vállalat, Berkó Dezső építésvezető.
Forgalomba helyezés:	1992. augusztus 20.


UNICBANK

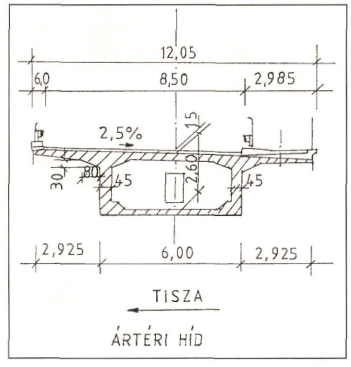
A SZOLNOK MEGYEI TANÁCS

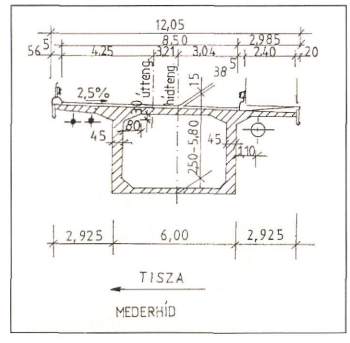
BERUHÁZÁSI KÖTVÉNYE

Egyedülállóan kötvénykibocsátással épült az új Tisza-híd (Raiffeisen Bank)

Előzmények:

A 4. számú főút Szolnokon átvezető szakaszán olyan dinamikus forgalomnövekedés volt tapasztalható, amely mind az átmenő, mind a helyi forgalom áthaladását rendkívül nehézkessé és lassúvá tette.





A meglévő átkelési szakaszon és a Tisza hídon további jelentős átbocsátóképesség növekedést nem lehetett elérni, megfelelő megoldást csak a várost elkerülő nyomvonalon és új Tisza-híd megépítése eredményezhetett.

Így arról döntöttek, hogy Szolnokon, déli elkerülő útszakaszon új, második Tisza-híd épüljön. (A 4. számú főút várost elkerülő szakaszának építése már 1955-ben felmerült.)

A mederhíd és az ártéri híd egyetlen folytatólagos többtámaszú, felsőpályás hídszerkezetet alkot. A mederhíd felszerkezete változó magasságú (2,8-5,8 m), az ártéri híd három, illetve kilenc nyílású 2,5 m magasságú párhuzamos övű. A mederhíd szabadon betonozott, feszített vasbeton szekrénytartós, az ártéri hídrészek szakaszos előretolású technológiával épültek.

Alépítmények:

Az ártéri híd alépítményeit mindkét parton egy-egy hídfő és a közbenső pillérek alkotják. A hídfők 4 darab ř 1,20 méteres Soil-Mec cölöpalapozáson támaszkodnak fel, melyeket 4,70× 1,50×12,05 méter betontest fog össze. A felmenő térdfalas falazat 3,80×3,40×11,80 méter méretű, a térdfal 0,70 méter vastag.

A 2-4. valamint a 7-15. jelű pillérek 2-2 darab ř 1,50 m Soil-Mec ún. oszlopcölöpre támaszkodnak, melyeket 2,00×1,00×7,00 méter méretű talpgerenda fog össze. Az oszlop a gerenda fölött két darab ř 1,20 méteres oszloppal folytatódik, amelyeket 1,60×1,00 méteres fejgerenda zár le.

A mederpillérek alapozása három sorban 12 darab ř 1,50 m Soil-Mec cölöp. a cölöpöket 11,50× 2,70×16,50 méter méretű talplemez fogja össze. A mederpillér vastagsága a pillér középső 6,30 méter hosszú szakaszán, 3,00 métertől 4,02 méterig változó, magassága 10,20 méter, orrészük mindkét oldalon csúcsíves kialakítású. Az orrész faragott kőből készült.

Felszerkezet:

A mederhíd felszerkezete háromnyílású, parabolikusan kiékelt, szabadbetonozással épített, feszített vasbeton szekrénytartó. A szekrénytartó magassága a mederpillér felett 5,80 m, a medernyílás közepén 2,80 m. A lemez vastagsága felül 26 cm, alul 20 cm, a borda vastagsága 45 cm.

A felszerkezet építése a szekrénytartón mozgó zsalukocsival történt. A szabadon betonozott szakaszok hossza 2,60+ 4×3,00 + 10×4,00 méter. Az indítózöm 6,80 méter hosszú. Az ártéri és a mederhíd szerkezetet 3,80 méter hosszú zárózöm köti össze. A meder feletti zárózöm 4,00 m.

A mederhíd feszítéséhez 16 ř 13-as pászmás kábeleket használtak fel. Az ártéri hidak felszerkezete a mederhíddal folytatólagosan egybeépített többtámaszú feszített vasbeton szekrénytartó. Az ártéri hidak szekrénytartója teljes hosszában 2,50 méter magasságú, keresztmetszeti méretei azonosak a mederhíd csatlakozó részével. A hídon a pályaburkolat összvastagsága 15 cm.

A gyalogjáró szélén függőleges osztású idomacél korlát, a kocsipálya két szélén magasított vezetőkorlát készült.

A híd ünnepélyes átadására 1992. augusztus 20-án került sor dr. Antall József miniszterelnök jelenlétében.



A Szent István Tisza-híd építése, légifelvétel (1992) (Kardos Tamás felvétele)



A Szent István Tisza-híd felszerkezete a zárás előtt (1992) (Ötvös Sándor felvétele)



A Szent István Tisza-híd ünnepélyes átadása (1992. augusztus 20.)





A Szent István Tisza-híd ártéri szakasza (dr. Domanovszky Sándor felvétele)

A Szent István Tisza-híd mederszerkezete (Uvaterv felvétele)



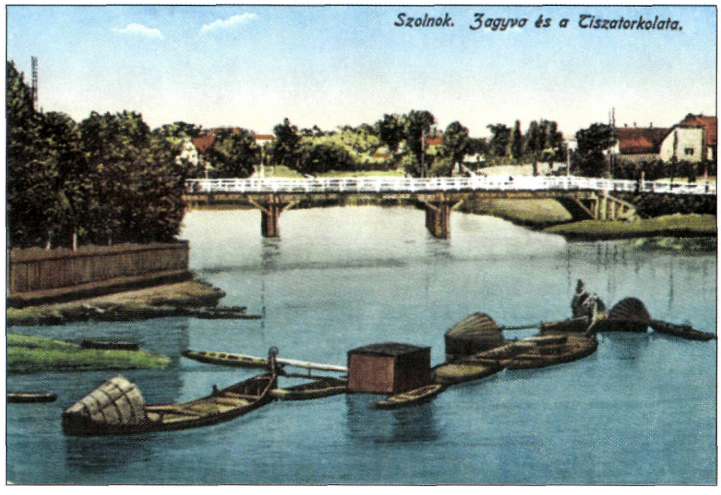
A Szent István Tisza-híd (Uvaterv felvétele)

Szolnok, Szabadság téri közúti Zagyva-híd a 3225. jelű út 2+453 km szelvényében

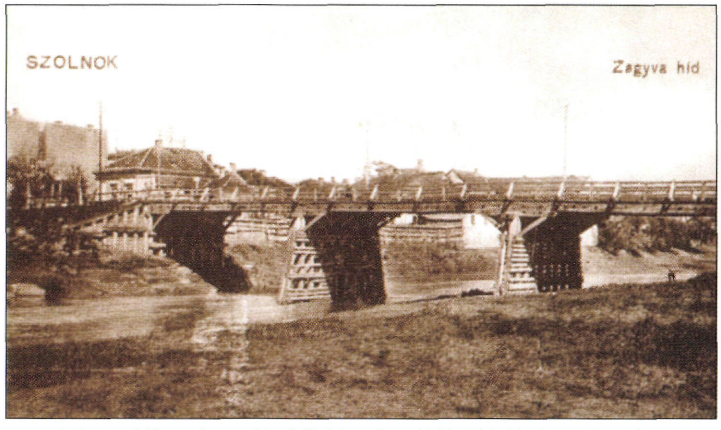
A város képéhez a Zagyván lévő hidak ugyanúgy hozzá tartoznak, mint a Tiszán lévő nagy hidak.

Legjelentősebb a Szabadság térről a Gutenberg térre vezető u.n. I. sz. (torkolati) Zagyva-híd. A források és korabeli metszetek alapján egyértelműen megállapítható, hogy a város első hídja a Zagyván épült. A Zagyva mai áthidalása ugyanis az évszázadokkal ezelőtt létezett szolnoki vár nyugati oldalán lévő bejárati híd örököse. Szolnok várát a török terjeszkedés ellen 1550-ben Dobó István egri várkapitány kezdeményezésére építették ki. A Zagyva torkolatában a jobbparti magaslaton palánkvárat építettek és ezt vizesárokkal vették körül. A Zagyvának a vár keleti és nyugati oldalán új medret ástak, ezek egyike a Zagyva mai medre. A szigeten épült várnak három kapuja volt. A nyugati oldalon elhelyezkedő harmadik kapu - a Zagyva ásott medre felett - a palánkfallal kerített városba vitt. Itt volt a vár felvonóhídja, amely Palugyay szerint 1760-ban még állt, a bejárati kapuépítmény pedig még 1812-ben is. [1]

Ezek szerint egy tömör, erős várkapu védte a bejáratot, felül több lőréssel. Az erős kapuépítménybe szerelt felvonóhíd kezeléséhez több markos ember kellett. A török uralom alatt álló Szolnokot megörökítő metszetek mind feltüntetik a vár és a város között álló Zagyva-hidat. Némelyek 2 sor, mások 4 sor cölöpön ábrázolják [2]. A legrészletesebb és legérdekesebb ábrázolás azonban Houfnaglius metszete, mely 1617-ben jelent meg. 1880-ban építi fel Halpert Nátán máramarosszigeti vállalkozó azt a háromnyílású, 60 m hosszú fahidat, amelyet a közeli művésztelep alkotói ecsetjükkel sokszor megörökítenek. [3] A híd nyílásai: 19,45 m + 18,95 m + 18,6 m. A híd pillérei kettős sorban levert cölöpjármok. Minden egyes járom 16 db függőleges



A torkolati Zagyva-híd képeslapon (1917) (Tóth Sándor gyüjteménye)



A Zagyva-híd szerkezete közelről (képeslap, 1915. Tóth Sándor gyüjteménye)



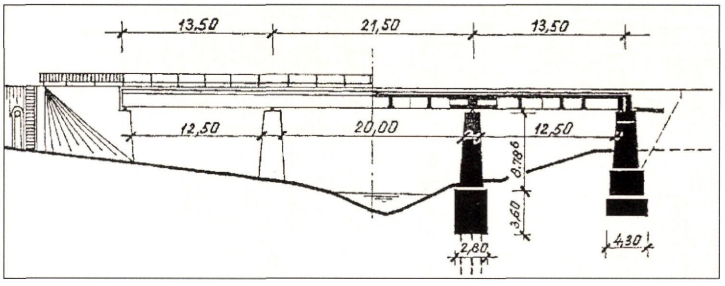
Szlányi Lajos: Régi Zagyva-híd (Damjanich múzeum)

cölöpből állt, a hozzákapcsolt 4 db ferde cölöppel. A jégtörőt a járomhoz erősítették. A hidat 8 főtartó alkotta, minden főtartó 2 db ékelt fenyőgerendából állt. A hídpálya teljes szélessége 8,1 m, ebből a kocsipálya szélessége 7 m. [4]

A századfordulón Szolnokon a helyi tömegközlekedés lebonyolítására az Alcsi vasúti megálló és a vasútállomás között villamosvonalat kívántak létesíteni. A villamosvonal létesítése éppen a Zagyva-híd rossz állapota miatt hiúsult meg. A Zagyván lévő és korhadt fahíd elégtelennek bizonyult a villamosforgalom hordozására. Első lépésként a fahíd helyett vasbetonhidat kellett volna építeni. A Ganz készített is terveket a híd átépítésére, ez azonban az 1914. nyarán kitört I. világháború miatt lekerült a napirendről. 1918-ban ismét felvetődött a Zagyva-híd újjáépítésének ügye, ismét a villamosvonal létesítésével kapcsolatban. 1919-ben a Zagyva-híd első nyílását a tüzérségi tűz teljesen szétrombolta. [5]



Az 1927-ben épült vasbeton Zagyva-híd (képeslap)



A fahíd helyett 1926-ban kezdték el építeni a korszerűbb vasbeton hidat. Az elkészült Zagyva-híd beton pilléreken és hídfőkön nyugvó, háromnyílású, folytatólagos többtámaszú, négy főbordás vasbeton gerendaszerkezet. A híd nyílásai: 13,7 m + 21,5 m + 13,7 m. A kocsipálya szélessége 5 m, a gyalogjárdáké 1,2-1,2 m. A pillérek felett és a hídfőkben a mellvédeket betonműkő díszítéssel látták el. A híd a II. világháború harcait jelentősebb sérülés nélkül átvészelte. [6]

Szolnok, Szabadság téri közúti Zagyva-híd újjáépítése

Korszerűsítés éve:	1963-1965.
Nyílások:	12,50 + 20,00 +12,50 m.
Pályaszélesség:	2,25 + 9,00 + 2,25 = 13,50 m
Szerkezeti hossz:	49,30 m.
Teherbírás:	"A" osztály az 1956. évi KH szerint.
Megbízó:	KPM. II főosztály, KPM Kig. Szolnok, Benő János műszaki ellenőr.
Tervező:	Út-Vasúttervező Vállalat, Szegedy István.
Kivitelező:	Hídépítő Vállalat, Siska Mihály, Tóth Sándor I.építésvezetők.
Próbaterhelés:	1965. augusztus 19. UKI. Nagy Aladár.
Forgalombahelyezés:	1965. augusztus 20.

Az 1960-as években az új Tisza-híd megépülésével egyidőben a Szabadság tér rendezését is elkezdték. Szükségessé vált, hogy a Zagyva-hidat a korszerű forgalmi követelményeknek megfelelővé tegyék. A híd meglévő hídfőit és pilléreit kiszélesítették. A felszerkezetet elbontották és átépítették, a szolnoki Tisza-ártéri hídnál is alkalmazott előregyártott elemekkel. Az új híd háromnyílású, előregyártott elemekből álló, nyolcfőtartós, többtámaszú utófeszített gerendahíd. A híd teljes hossza 62,12 m. A 9 m széles kocsipálya mindkét oldalát 2,25 m-es gyalogjáró övezi. A kiszélesített pillérek cölöpalapozásúak. Az új főtartók keresztmetszeti elrendezése hasonló az ártéri Tisza-hídnál alkalmazothoz. Egymás mellett nyolc előregyártott tartót helyeztek el, ezeket a közbenső alátámasztások felett összefeszítették, így a hidat többtámaszúvá alakították. [7]

Irodalom

[1] Botár Imre: Szolnok települési viszonyai a XIX. században. Kézirat.

[2] Komáromy József Adatok Szolnok várának történetéhez In.: A jászberényi Jászmúzeum évkönyve 1938 - 1943.

[3] SZML Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Közigazgatási Bizottság ir. 3532/1900. (20. sz. dob.)

[4] Botár Imre: Szolnok települési viszonyai a XIX. században. Kézirat.

[5] SZML Jász-Nagykun-Szolnok vármegye alispánja ir. Cs. 8.1876-1884./6/ 1886. sz. iratcsomó.

[6] SZML Jász-Nagykun-Szolnok vármegye alispánja ir. 170/1938.

[7] Állami Közútkezelő Kht. Szolnok. Tervtár 3225/1. sz. iratcsomó.



A Szabadság téri Zagyva-híd ma (Szecsei István felvétele)

Szolnok, Malomszögi Zagyva-híd

A Malomszögben már az 1783-ban készült térkép is fahidat ábrázolt a Zagyván. A Malomszög elnevezését onnan kapta, hogy a XVIIL században a Kamara malmot építtetett a Zagyván.

1849. március 5-én a tavaszi hadjárat egyik jelentős győzelmének számító szolnoki csata döntő mozzanatai játszódtak le a híd környékén.

A híd jelentősége a harcok elültével is megmaradt. A városból itt tudtak a gazdák a legrövidebb úton eljutni a zagyvarékasi határba.

A fahíd 1919-ben a harcok következtében megsemmisült.



Zagyvarékasi híd (dr. Imre Lajos ecsetrajza)

Az átkelést néhány évtizedig csak ideiglenes szerkezettel biztosították, amelyet azonban a harmincas években egy árhullám elsodort. 1933-ban építettek egy megbízhatóbb, háromnyílású, 30 m-es fahidat. A középső nyílás 15 m, a két szélső 7,5-7,5 m. A mederben lévő hídjármokat a vízfolyással szemben fekvő oldalon vasalással ellátott, erős jégtörő szerkezettel látták el. [1]

1953. elején a téli nagy árvíz a Malomszögi fahidat elsodorta és a folyó árterületére tolta. A rongálódásokat helyreállították. Nyilvánvalóvá vált azonban, hogy célszerűbb vasszerkezetet építeni.[2]

1956-ban a magyar-román határon lévő apátfalvi Maros-híd két rácsos szerkezetű hídmezőjét lebontották az átkelés megszüntetése miatt. Az egyik szerkezetet 1957-ben állították fel a Malomszögben, a régi fahíd helyére. A híd nyílása 48 m. Ma is ez a híd szolgálja az átkelést a Zagyván keresztül. [3]

Irodalom

[1] SZML. Szolnok város ir. 918/1938

[2] SZML. Szolnok Városi Tanács V.B. Közig. ir. Épít. Közl. Oszt. ir. (Továbbiakban: Szolnok V.T.B.B. ir. É.K.O.) 1953. 73-14. sz.

[3] SZML. Szolnok V.T.B.B. ir. É.K.O. 1956. 73-38. sz.

Szolnok, dr. Sebestyén körúti Zagyva-híd

Szolnok hat Zagyva-hidja közül említést érdemel a Dr. Sebestyén körúti, mely 1958-ban épült három nyílással. 1975-ben tartós árhullám után alaptörés következett be, ennek okáról, a helyreállítás módjáról részletes irodalom áll rendelkezésre. [1]

E hidat két ízben is meghosszabbították, jelenleg nyolcnyílású gerendahíd áll itt.



Az önkormányzati Zagyva-híd (1967)

Irodalom

[1] Dr. Kabai Imre - Dr. Farkas József: Egy ártéri hídfeljáró töltésének tönkremenetele. Mélyépítéstudományi Szemle, 1978. 4. sz.



Az 1958-ban épített Zagyva-híd öt nyílással meghosszabbítva (Szecsei István felvétele)

Hajóhidak Szolnoknál

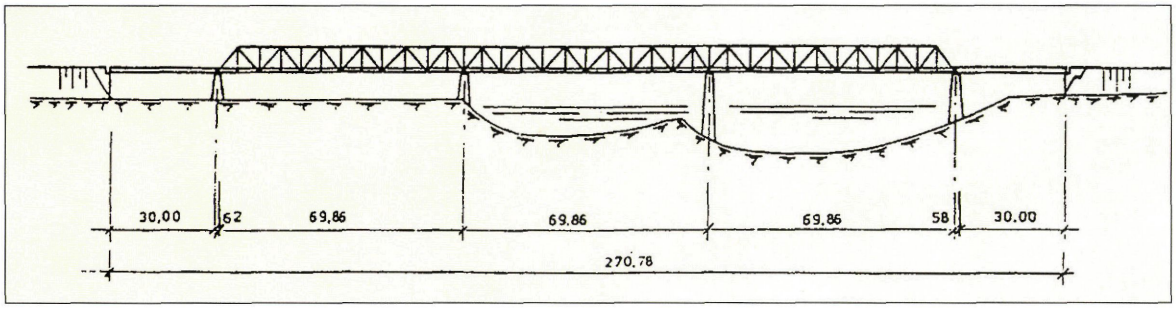
Először a 15 éves háború időszakából említenek hajóhidat. 1596-ban a mezőkeresztesi csata után Miksa főherceg Külső-Szolnok vármegyén vonult át, és mivel a szarvasi és gyulai várakat üresen és felégetve találta, Szolnok felé indult hadával. Október végén érkezett a vár alá, ahol 29-én hajóhidat állított a Tiszán s Tenyőnél ezen keresztül szállította át katonáit.

A török elleni felszabadító háborúk időszakából, 1695-ből származik egy akvarell, amelyen Szolnok vára és városa látható a Tiszán átvezető, 13 hajóra támaszkodó hajóhíddal. Joggal feltételezhető azonban, hogy az 1685-ös állapotot ábrázolja, amikor az állandó híd elkészültéig ideiglenes hajóhíddal oldották meg az átkelést.

Az 1800-as évek végén ismét épült egy hajóhíd az élő Tisza felett. A híd Szolnokot kötötte össze Alcsi-szigettel. A Tisza-szabályozási munkák következtében végezték a várostól délre a 77/II. sz. átmetszést. Először 1857-ben végeztek mederásási munkákat, de az elkészült meder sekély mélységű volt. Arra számítottak ugyanis, hogy a folyó kiszélesíti medrét. A szigettel való összeköttetésre 1873-ban fahidat építettek. Ez azonban később már zavarta az átmetszés bővítési munkáit. Így döntöttek 1893-ban egy hajóhíd felállítása mellett. A hidat hat db 19 m hosszú hajóra fektették. A híd szélessége 4,5 m volt. A változó magassághoz igazodva a két szélső hajóhoz csatlakozó hídpályarészt csuklósan készítették. Az átmenő hajóforgalom számára a hídnak két hajó közti része nyithatóra készült. A hajóhíd végleges üzembehelyezési engedélyét 1895. július 9-én adták ki.

1901-1906 között épült ki Szolnok tiszántúli részén a gátrendszer, amely megszüntette Alcsi déli részének sziget jellegét. A hajóhíd ezután elvesztette jelentőségét.

A Poroszló-Tiszafüred közötti Tisza-híd



1248-ban a kedvező adottságú **átkelőhelyet IV. Béla oklevele** már említi [1]. A középkorban **az átkelőhely Örvény és Poroszló között helyezkedett el**. A 13. században két országos főutat kötött össze az örvény-poroszlói országút [2].

A Debrecen-Tiszafüred-Füzesabony útvonal a kereskedelem, főként az állathajtás útvonala volt. 1346-tól a Hortobágy széles vizén épített hídról már okleveles adat áll rendelkezésre [3].

1695-ben Poroszló postajárat végpontja lett, majd Debrecen felé meghosszabbították a járatot.

1730-ban néhány száz méterrel arréb került a füredi határba az átkelőhely. 1731-ből bővebb leírás maradt fenn az itt működő hidakról [2].

Az I. katonai felmérés térképszelvényén a Tisza jellegzetes hurokkanyarjában odavezető utat és révátkelést láthatunk.

1822-ben Poroszló lakosai töltést kívántak építeni, gr. Károlyi István azonban, vámszedés ellenében maga vállalta ezt a munkát [4].

1833-ban a regényes életű Pankotay Józsa György gr. Károlyitól 25 évre bérbe vette a révet azon kötelezettséggel, hogy állandó hidat épít a Tiszán, a közbirtokosság pedig vállalta a megfelelő töltés megépítését [3].

1834-ben **elkészült 36619 pengőforint költséggel a tölgyfa anyagú Tisza-híd,** más források szerint a híd 34 ezer pengőforintba került [5, 2].

1840-es évek közepén a **jégzajlás elvitte a híd kétharmadát**, majd 1846-ban meghalt Józsa "Gyuri". Az állandó tiszai átkelés igénye oly nagy volt, hogy a **Balthasár János királyi mérnök** készítette tervek megvalósításához már 1846-ban hozzákezdtek **Pfozer János ácsmester** irányításával.

1849. július 1-én stratégiai okokból a magyar kormány parancsára a **hidat felégették** [2]. A szabadságharc leverése után az érdekeltek kártérítési igénye nem talált meghallgatásra. A nagy vasútépítési program során nyilvánvalóvá vált, hogy állandó híd kell a Tiszán, ehhez pedig állami támogatás szükséges. Döntő fordulatot a Debrecen-füzesabonyi helyiérdekű



Az 1923-ban újjáépített közúti vasúti Tisza-híd átadása



A tiszafüredi hidak napjainkban (dr. Domanovszky Sándor felvétele)

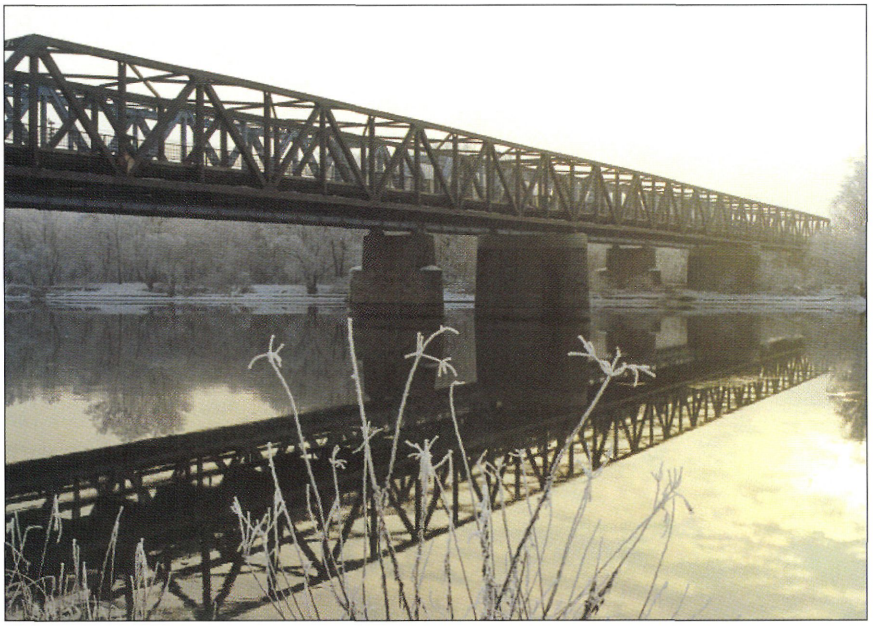
vasút tervének megszületése, s egy országgyűlési parlamenti interpelláció hozott (1889. március 27.) [2].

1890-91-ben a Debrecen-Füzesabony helyiérdekű vasútvonal megépítésének részeként a **Schlick-féle** vasöntöde és gépgyár ötnyílású, hegesztett vas anyagú, alsópályás, szegecselt, rácsos hídszerkezetet épített 30 + 3×70 + 30 m-es támaszközökkel. A szélső nyílások párhuzamosövű többszörös rácsozásúak, a középső nyílások csonkaszegmens alakú, 8,5 m magas, oszlopos rácsozású szerkezetek voltak [6, 7]. Egyes források szerint a hidat Feketeházy János tervezte. A híd szerkezetének egyes jelei alapján ez valószínűsíthető [14]. A híd vegyes üzemű volt, tehát vonatmentes időben áthaladtak rajta a közúti járművek is.

1919 nyarán a Tiszafüred felöli **három nyílás vasszerkezetét** és két mederpillért **felrobbantották**. A forgalom 1920 karácsonyáig szünetelt, amikorra elkészült egy háromnyílású, 90 m összhosszúságú Kohn-, a középső medernyílásban pedig egy Roth-Wagner-szerkezet [6]. **1923-ban** készült el – a kiemelt roncsok felhasználásával, részbeni megerősítésével – **a híd helyreállítása** [6, 7].

1937-ben forgalomkorlátozást kellett bevezetni, majd a vasútvonal elsőrangúsításának tervbevétele miatt, új vasúti híd építését vették tervbe.

1941-ben megkezdődött és 1942-re elkészült a közös üzemű híd mellett az **új híd pilléreinek építése**. Az új híd felszerkezetét 1943-ban kezdte gyártani az állami gépgyár (MÁVAG) és 1944-ben az elkészült elemeket a helyszínre szállították [7], a szerelési munkálatokat azonban a hadi események megakadályozták [6].



A tiszafüredi Tisza-hidak télen (dr. Domanovszky Sándor felvétele)

1944 **júniusában bombatámadás áldozatául** esett a jobb parti két nyílás.

1944. október 27-én a hídtól 30 m-re délre az időközben elkészült pontonhidat és a híd még álló felszerkezetét, a visszavonuló német alakulatok felrobbantották és robbanóanyaggal megtöltött

pontonokkal megkísérelték a pilléreket is felrobbantani [2, 7].

1944 novemberében az új vasúti híd pilléreinek felhasználásával, cölöpös fajármok közbeiktatásával **új közúti – vasúti provizóriumot építettek**, ez azonban a jégveszély miatt nem volt biztonságos, ezért meg kellett kezdeni a felszerkezet szerelését. A három medernyílás közül egy nyílást Budapestre szállítottak, s beépítették a déli összekötő Duna-hídba, a másik két nyílás anyaga azonban rendelkezésre állt [7].

1945 novemberében kezdődött szokatlan, rendkívül ötletes módon a **végleges szerkezet** építése. Nehézséget a forgalom fenntartása, rendkívüli erőfeszítést pedig a jégzajlás elleni védekezés jelentett. A jég robbantásával és megfeszített munkával lehetett csak megmenteni a provizórikus hidat s ezzel együtt a már elkészült végleges nyílást [7]. E híd jelentőségét jelzi, hogy 1946. február végén egy ideig csak ezen és a szegedi közúti-vasúti provizóriumon lehetett a Tiszán átkelni [8].

1946. március 10 – június 29. között elkészült a második, **70 m nyílású végleges hídrész**. 1946 végén Budapestről visszaszállították a harmadik nyílás szerkezetét is, így **1947-ben elkészülhetett a végleges híd**, melyen még 20 évig a közúti forgalom is lebonyolódott [7].

1962-ben kezdődött meg a közúti híd tervezése, amely külső megjelenésében hasonló a vasúti hídhoz, szerkezetében azonban **az első** korszerű **hegesztett és nagyszilárdságú feszítőcsavaros kapcsolatú, rácsos Tisza-hidunk** [9, 10]. E rendkívüli viszontagságos történetű Tisza-híd tervezéséről e könyvben röviden beszámolunk, s a megadott szakirodalom további részletes ismereteket ad [7, 9, 10, 11, 12, 13].

Irodalom

[1] dr. Győrffy György: Az Árpád-kori Magyarország történeti földrajza, Akadémiai Kiadó, 1987.

[2] dr. Vadász István: A Poroszló-Tiszafüred közötti folyami átkelőhely története (kézirat)

[3] Lósy-Schmidt Ede: A hortobágyi kőhíd építése, Debrecen, 1926.

[4] Soós Imre: Heves megye községei 1887-ig, Eger, 1975.

[5] Kaposvári Gyula: Józsa Gyuri (a tiszafüredi híd építtetője), Füredi Hírek 1989. 8-9.

[6] Tisza-híd törzskönyve (1891), MÁV Hídtervtár

[7] Szijgyártó József: A tiszafüredi Tisza-híd újjáépítése, Magyar Technika 1944. 5. sz.

[8] dr. Széchy Károly: A közúti Tisza-hidak újjáépítése, Magyar Technika 1947. 5.

[9] Dr. Domanovszky Sándor – Perényi Miklós: A tiszafüredi híd, Ganz MÁVAG Közlemények 1969. 11.

[10] Kékedy Pál – dr. Domanovszky Sándor – Fekete János: Az új tiszafüredi Tisza-híd, MSz. 1967. 10.

[11] Dr. Domanovszky Sándor: Korszerű acélhidak ortotrop pályaszerkezetének gyártása a GANZ Mávagban, Ganz Mávag Közlemények 1966. 38.

[12] Kristóf László – Szittner Antal: Dinamikus vizsgálatok a tiszafüredi közúti Tisza-hídon, MSz. 1970. 5.

[13] Dr. Medved Gábor: Nagyszilárdságú feszített csavarkapcsolatok kivitelezési kérdései, MSz. 1968. 2.

[14] Váraljai István: Kié a poroszlói Tisza-híd? Poroszlói Újság 1993. március

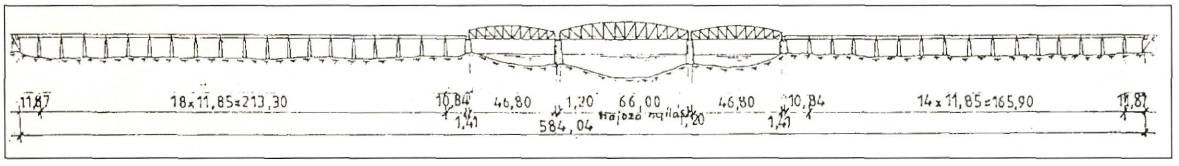
A cibakházi Tisza-híd

Cibakháza 1693-ban került a Földváry család birtokába. A család a XVIII-XIX. században a Tiszazug más falvainak révtörténetében is meghatározó szerepet játszott. A források szerint a Földváry család **1469-ben** kapott **kiváltságot** Mátyás királytól a **kunszentmártoni és cibakházi révre**, amelyet II. Lajos 1525-ben megerősített. A privilégiumot eredetileg a Jenei család kapta, de ez később házassági kapcsolat révén a Földváry család kezébe került. A török kiűzése után a Földváryak 1727-ben nyitották meg Cibakházánál a tiszai révet. Az átkelőhelyet Bél Mátyás is megemlíti "Heves megye ismertetése" című művében. Az átkelőhely jelentőségét bizonyítja, hogy 1827-ben egy állandó híd épült itt. A szabadságharc idején 1849-ben a híd közelében jelentős ütközetre került sor. Az átkelés a folyószabályozások idején szűnt meg, amikor a község felett létesített 78. sz. átvágással a település több kilométer távolságra került az élő Tiszától.

Irodalom:

Szikszai Mihály: Az első állandó átkelőhely a Tiszazugban, Cibaki Hírek, 1996. május

A kiskörei vasúti-közúti Tisza-híd



1889-ben vasúti forgalomra épült Kiskörénél Tisza-híd. **A 780 m hosszú híd** valamennyi alátámasztó és áthidaló szerkezete fából készült, **ez volt Magyarország leghosszabb faszerkezetű hídja.** A Kisköre felöli ártéren 37, az Abádszalók felőlin 28 nyílású 9,4–10,0 m támaszközű, ékelt fatartós ártéri hídrész épült.

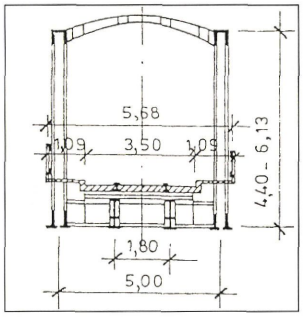
A három **48 m-es medernyílás** folytatólagos, alsópályás, 6,5 m magas, négyszeres rácsozású, **Howe-rendszerű** volt, melyet 12 m hosszú fenyőgerendákból építettek [1].

1906-ban a medernyílást, pilléreinek és felszerkezetének erős rongálódása miatt **átépítették** 45,4+64,4+45,4 m-es **alsópályás, rácsos, folytvas anyagú szerkezetre.** A medernyílások pillérei keszonalapozásúak voltak. A felszerkezet gyártását és szerelését a MÁVAG végezte [1].

1919-ben a hadműveletek során a **medernyílás vasszerkezeteit felrobbantották**, az ártéri hídrészek zöme pedig leégett.

1923-ban kezdődött és fejeződött be a helyreállítás, addig a forgalom szünetelt.

A híd helyreállításával egyidejűleg az **ártéri nyílásokat átépítették**. A Kisköre felöli oldalon 16, az Abádszalók felöli ártérben pedig 20, egyenként 11,85 m támaszközű **Gerber-rendszerű vasszerkezet épült** a régi **budapesti déli összekötő vasúti híd hegeszvas anyagú hossztartóiból**. Az ártéri betonpillérek, a meder közelében lévő 4-4 pillér kivételével síkalapozással, amazok cölöpözött alapozással készültek. A megrövidült híd 589 m hosszú, a vasúti hidak között a második leghosszabb volt [1].



1944-ben három medernyílást, a medernyílásokat és nyolc ártéri pillért **felrobbantottak** [1].

1946-ban kiemelték a híd roncsait, ekkor kiderült, hogy a három nyílás közül a középső nem, a többi azonban pótlásokkal újból felhasználható; az ártéri nyílások vasszerkezete csak kismértékben sérült [1].

1948-ban állították helyre a pilléreket. Az Abádszalók felőli pillér javításához búvárharangot készítettek Szolnokon, s azt úsztatták a helyszínre. Az új falazat építéséhez vasbeton keszont építettek [2].



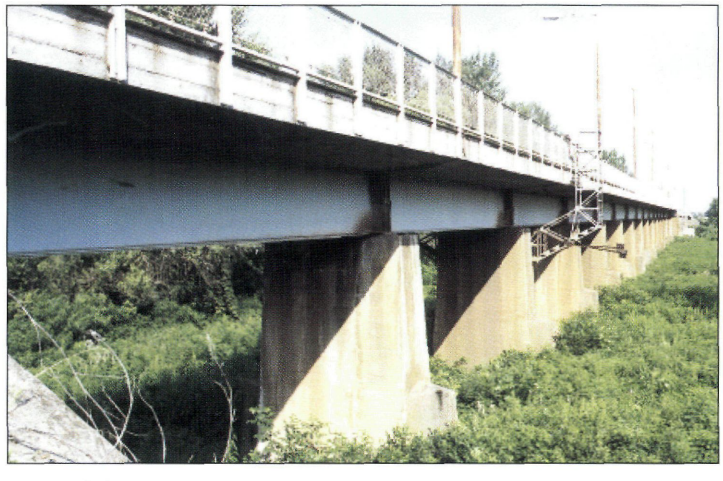
A híd újjáépítése az ártéri nyílások átépítése (1923). Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár Fotóalbum



A közös üzemű Tisza-híd ma (dr. Domanovszky Sándor felvétele)



Keresztkötések ahogy a vezetők látják (Szecsei István felvétele)



A kiskörei Tisza-híd ártéri hídnyílásai (dr. Domanovszky Sándor felvétele)

1956-ban kezdődött a medernyílások újjáépítése, illetve az új nyílás megépítése [1].

1958. november 30-án adták át a forgalomnak **a közúti forgalom számára is megnyitott Tisza-hidat** [3].

1971-ben a bizonytalan minőségű ártéri hídnyílások és a Tisza II. vízlépcső építése miatt a KPM **tanulmányterv** készítésével bízta meg az **Uvatervet** [2, 3]. A megvizsgált három fővátozat közül – sajnos – a közúti forgalom átterelése a Tisza II. üzemi átjárójára, valamint új nyomvonalon új vasúti híd építése a költségek miatt nem valósult meg, ezért csak az ártéri szerkezetek átépítését tervezték meg [3, 4].

1974-ben megkezdődött az új, öszvértartós ártéri nyílások építése [2]. A hegesztett, egyenként 8 tonnás gerinclemezes ártéri acélszerkezeteket a **MÁV Hídépítési Főnöksége gyártotta.**

1976-ban elkészült a MÁV első öszvértartós hídja, melynek gyártási és szerelési tapasztalatai kedvezőek voltak [2, 3].

Irodalom

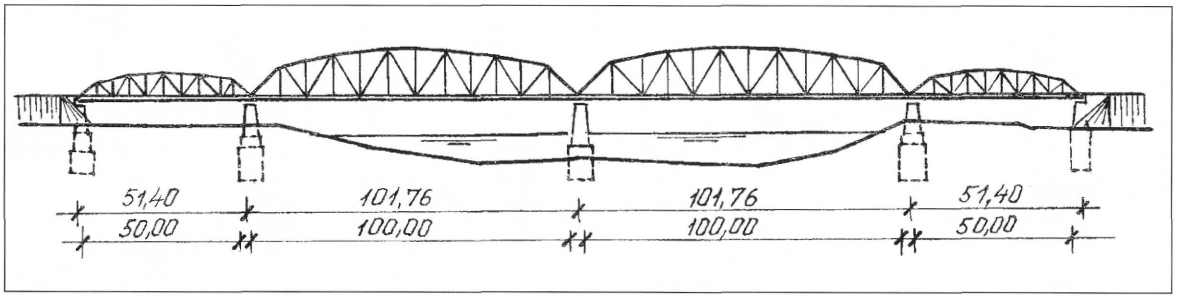
[1] Kádár Imre: A kiskörei vasúti-közúti Tisza-híd, MSz. 1959. 3.

[2] Tóth György: A kiskörei Tisza-ártéri hidak átépítése, MSz. 1976. 7.

[3] Bors Ernő – Kozma Károly: A kiskörei ártéri Tiszahidak, Uvaterv Műszaki Közlemények 1977. 2.

[4] Bognár Ferenc: A kiskörei vízlépcső hullámtéri duzzasztómű üzemi hídja, Uvaterv Műszaki Közlemények, 1977. 2.

Tiszaugi közúti-vasúti Tisza-híd a 44. számú út 32+108 km szelvényében



Tiszaugnál ***rendszeres kompjárat fenntartását*** először ***1865-ben Kecskemét városnak és Luby István földbirtokosnak engedélyezte a helytartótanács.*** Az első komphajót Dubecz János kecskeméti ácsmester készítette el. A vámszedés jogát árverésen értékesítették. Az első bérlő Tasi László volt. [1]

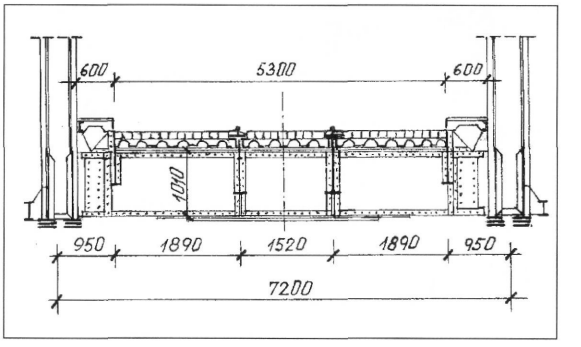
A belföldi úthálózat kiépítésével, az árucsere élénkülésével, a gazdasági élet új követelményeivel nagyobb folyóinkon mind sürgetőbbé vált az átkelőhelyek kialakítása.

1897-ben vetődött föl először egy állandó híd építésének szükségessége. Egy évtized múltán, 1907. május 29-én 200.000 koronát ajánlott fel a Tiszarév és Tiszaug közötti híd építéséhez Kecskemét thj. város közgyűlése. Kívánatosnak tartották, hogy másodrendű vasutat is átvezethessenek rajta.

Kellő minisztériumi támogatás hiányában a terv csak terv maradt. A világháború után öt esztendővel Tiszaug környéki települések Kecskemétet kérték fel ügyük rendezésére. 1923. július 23-án kelt átiratukat kedvezően fogadta Kecskemét közgyűlése.

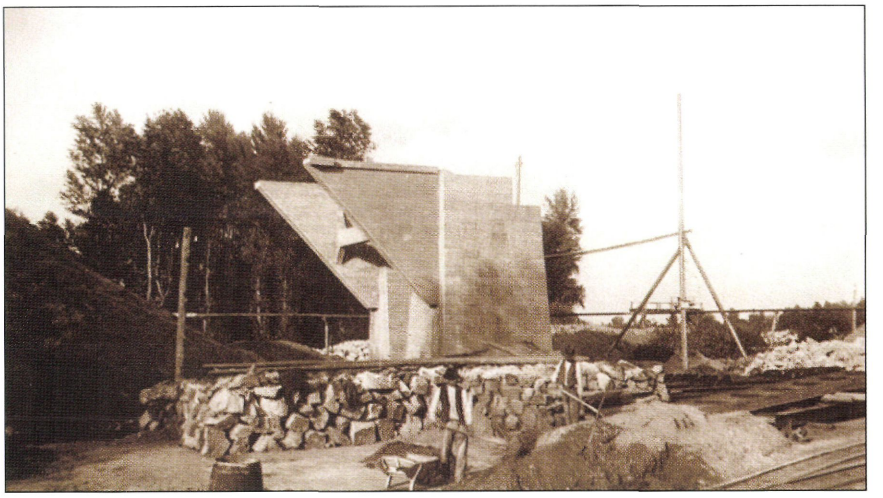
Kecskemét városának hídépítési javaslatával egyetértett a Közlekedésügyi Minisztérium. Az előzetes tárgyaláson tudatták a főispánnal és a polgármesterrel, hogy vállalják a költségek több, mint kétharmadát, ha a város átadja – részben kisajátítással – a hídépítéshez szükséges területeket, lemond a vámjogról és 480.000 pengővel hozzájárul a költségekhez.

Az 1890. I. tc. 55. § alapján Jász-Nagykun-Szolnok vármegye törvényhatóságának első emberét jelölték ki az építkezés felügyeletére. A gyakorlati tennivalókban fontos szerepet kapott a tiszántúli megye Államépítészeti Hivatala.

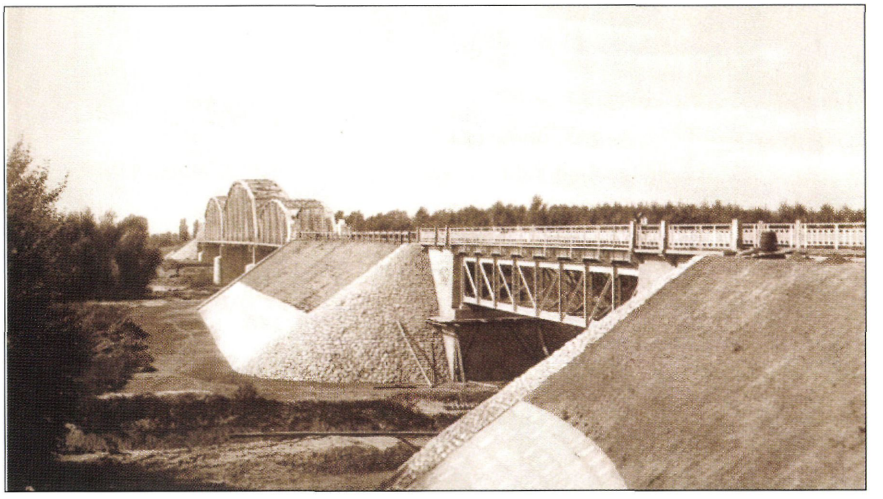


A hidat a Novák Ferenc helyettes államtitkár elnökletével működő bizottság tervezte.

Építés éve:	1927-1929.
Nyílások:	50,00+100,00+100,00+50,00 m.
Szerkezeti hosszak:	51,40+101,76+101,76+51,40 m.
Pályaszélesség:	0,60+5,30+0,60=6,50 m.
Acélszerkezet súlya:	1.514 tonna.
Megbízó:	M. kir. Kereskedelem és Közlekedésügyi Minisztérium Híd-osztály, Ullrich Zoltán.
Tervező:	M. kir. KKM. Tantó Pál, Gállik István, Vass László.
Kivitelezők:	M. kir. Állami Vas-, Acél- és Gépgyár. Reiniger Herman, Glücklich Béla, Faludy Sándor, Torner Endre, Palatinus Építő és Ingatlanforgalmi Rt. Erdélyi és Vajda cég, Erdélyi Náthán, Glücklich Gyula, Gaál Elemér és Techte Károly.
Próbaterhelés:	1929. július 31.
Forgalombahelyezés:	1929. október 17.
Építési költség:	3,121.854.38 pengő.



A tiszaugi Tisza-híd hídfőjének építése [2]



A tiszaugi Tisza-híd az átadás előtt [2]



A tiszaugi Tisza-híd ünnepélyes átadása (1929) (Közlekedési Múzeum)

A híd négy, kéttámaszú, alsópályás, szegecselt rácsos acélszerkezetből áll.

A híd alapjai pneumatikus alapozási módszerrel, acéllemez súlylyesztőszekrénnyel ***készültek***. Egyes helyeken a "0" víz alatti 17,00 méter mélységet is elérték. A hídfők és pillérek felmenő falazatait betonból készítették, a külső felületeket pedig mészkőburkolattal látták el.

A ***Magyar Állami Vas-, Acél- és Gépgyár*** diósgyőri és ózdi acélból ***készítette a vasszerkezetet.***

A híd építését 1927. október 7-én kezdték meg. Az alépítményt a Palatinus Építő és Ingatlanforgalmi Rt. vállalta, a vasszerkezetet a M. kir. Állami Vas-, Acél- és Gépgyár készítette, szerelte.

Az 1929. július 20-án tartott próbaterhelés szerint a tervezők, a kivitelezők egyaránt jó munkát végeztek. [2]

1929. október 17–én a Kecskeméti Közlöny tudósított a tiszaugi hídavatásról. Eszerint 215 magyar zászló és 154 címer díszítette a hidat és az ünnepség színhelyét. Kecskemétről 25 vagonos zsúfolt szerelvény vitte az érdeklődőket Tiszaugra. Az Acélhang Énekkar műsora, rövid miniszteri, államtitkári, főispáni beszédek után Horthy Miklós kormányzó vágta át a nemzeti színű szalagot. [3]

Az 1944. októberében felrobbantott közúti és vasúti hidat 1947–ben állították helyre. [4, 5, 6]

Újjáépítés éve: 1946 – 1947.
Megbízó: Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium Hídosztály, Dr. Széchy Károly, Körmendy Lajos irányításával.

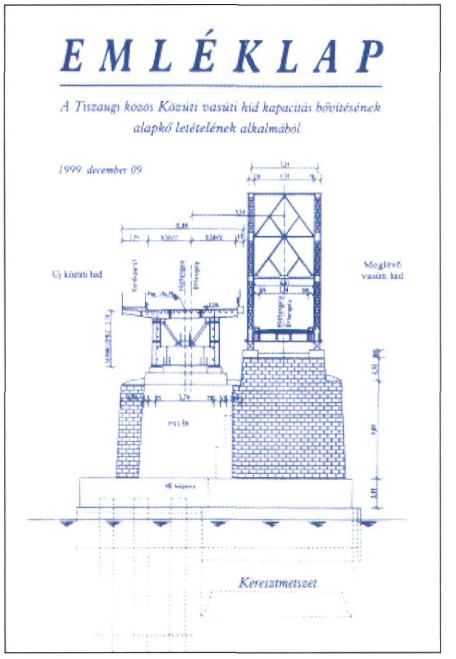
A kivitelezés az 1927-1929-ben épült híd kiviteli tervei alapján történt.



A zárésvasas pályaszerkezet átépítése (1991-92)

Kivitelező: Magyar Vagon- és Gépgyár, Helyreállítási Kft, Haas és Somogyi vállalkozók, Stieber, Fodor, Márkus vállalkozók, Kőbányai Vasszerkezeti Gyár, Madas Mihály építőmester Szolnok, Kurovszky István vasszerk. szövetkezet.
Forgalombahelyezés: 1947.
Építési költség: roncsemelés 1,5 millió, újjáépítés 5,0 millió forint.

Az újjáépített hídon ***1952-ben indult meg a vasúti forgalom.***



Az új önálló közúti Tisza-híd alapkőletételének emléklapja

A közös zórésvasas hídpálya rongálódása és korróziós károk miatt a hídon 20 tonnás súlykorlátozást vezettek be 1987–ben.

A pályalemez átépítése 1991 – 92 –ben történt meg. A közúti forgalmat az építés idején TS uszályon bonyolították le.

A keskeny (5,3 m) hídpálya miatt, a közös üzem hátrányainak megszüntetésére a meglévő alépítmények szélesítésével új közúti híd építése kezdődött, ezzel a 44. számú főút forgalmi helyzete lényegesen javulni fog.



Az új felszerkezet 100 m hosszban kifektetve (dr. Domanovszky Sándor felvétele)

A kapacitásbővítés műszaki tartalma

- A 44. sz. főút 31+471-től a 33+101 km szelvényei közötti szakaszát érinti az építés 1.630 m hosszon.
- A kibővített alépítményeken új közúti felszerkezet épül:

  mederhíd: kétfőtartós, ortotróp pályalemezes acélhíd, szerkezeti hossza 310,6 m, szabadnyílásai: 50,0+100,0+100,0+50,0 m.

  A kocsipálya burkolat szélessége 8,5 m, a befolyási oldali konzolon 2,4 m szélességű kerékpárút épül.

  ártéri híd: egynyílású vb. gerendahíd szerkezeti hossza 31,2 m, szabadnyílása 29,8 m.

  A kocsipálya 10,0 m, a kerékpárút 2,4 m széles.
- A meglévő hidak kizárólag a vasúti átkelést szolgálják.
- A 4511 j. ök. út szintbeni vasúti kereszteződése megszűnik, új közúti aluljárón át csatlakozik a 44. sz. főúthoz.

A beruházás fontosabb adatai

Az építés kezdete: 1999. november.
Forgalomba helyezés: 2001. október 23.
Építési költség: 4,4 milliárd forint.
Az érintett útszakasz: 1.630 m.
Hídhosszak: - Tisza mederhíd: 310,6 m,
- ártéri híd: 31,2 m,
- közúti aluljáró: 13,9 m.
Összes földmunka: 90.000 m³.
Védőréteg: 5.000 m³.
Útalap - cem. stab.: 3.800 m³,
- bitumenes: 820 m³.
Aszfalt kötőréteg: 1.600 m³.
Aszfalt kopóréteg: 1.200 m³.
Nagyátmérőjű fúrt cölöp: 1.059 m.
Beton- és vasbeton szerkezetek: 5.270 m³.
Acélszerkezetek: 1.400 tonna.



A mederpillér szélesítése (Romhányi Mihály felvétele)



A mederpillér zsaluzása (Romhányi Mihály felvétele)

Beruházó:

Magyar Köztársaság Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztériuma megbízásából az Útgazdálkodási és Koordinációs Igazgatóság.

Mérnök:

Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Állami Közútkezelő Kht.

Tervező:

PONT-TERV Mérnöki Tervező és Tanácsadó Rt.
MSC Mérnöki Tervező és Tanácsadó Kft.

Fővállalkozó:

Hídépítő–Ganz Acélszerkezet Konzorcium.

Társult felek megnevezése:

Hídépítő Részvénytársaság–vezető cég – Ganz Acélszerkezet Részvénytársaság.

A híd üzemeltetője a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Állami Közútkezelő Kht.



A felszerkezet a csatlakozó töltésen (Romhányi Mihály felvétele)



Előkészület a felszerkezet behúzására (dr. Domanovszky Sándor felvétele)

Irodalom

[1] *Juhász István: Kecskemét Város építéstörténete, Kecskeméti füzetek 8. Kecskemét, 1998.*

[2] *A Tiszaugi Tisza-híd 1927-1928. 6 p, 24 t. (Album)*

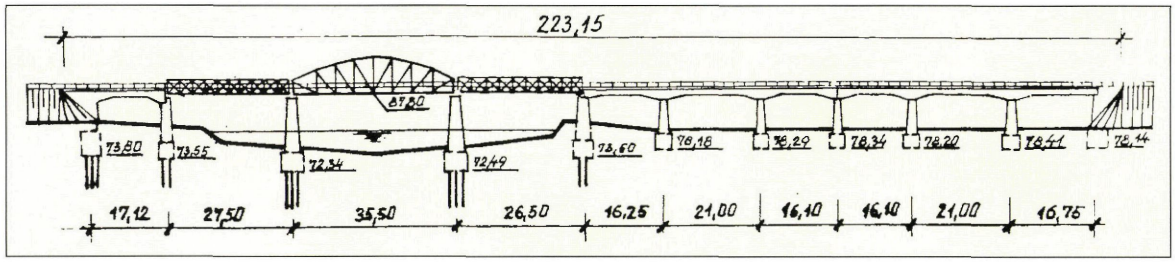
[3] *A helyi lapok rendszeresen foglalkoztak a híd építésével, s különösen az avatás előkészületeivel. A legbőségesebben a Kecskeméti Közlöny 1929. július 27-én, október 9-én, 13-án, 18-án és 22-én.*

[4] *Feimer László: A tiszaugi Tisza-híd roncskiemelési munkái, Magyar Technika 1947. 5.*

[5] *Dr. Széchy Károly: Magyarország közúti hídjainak újjáépítése, Magyar Technika 1948. 8.*

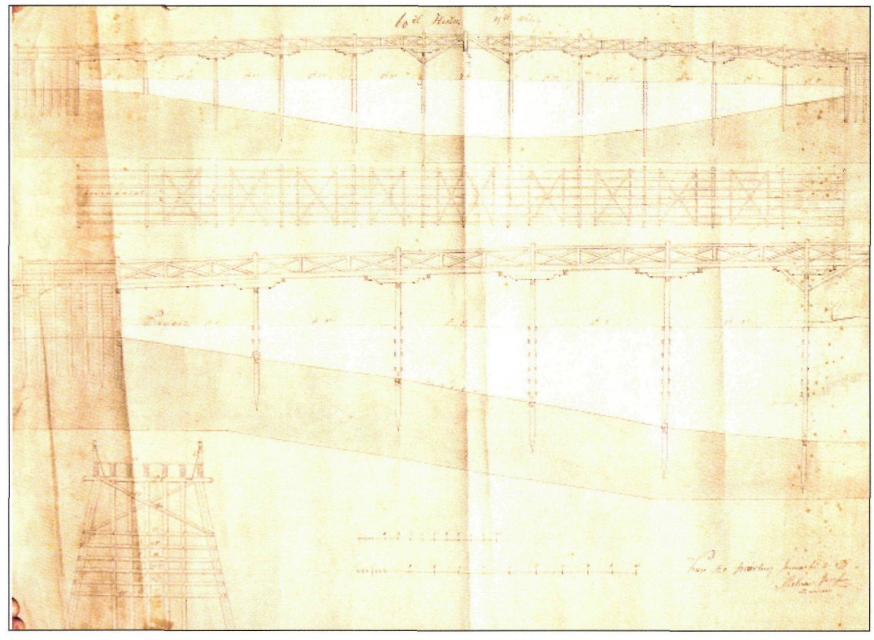
[6] *A tiszaugi Tisza-híd törzskönyve, 1957.*

A kunszentmártoni közúti Hármas-Körös-híd



A Kunszentmártonnál lévő átkelőhely első említése **1469**-ből származik. Ekkor **állítottak fel a Jeneiek révet**, amely **a Körösön** vezetett át. Mátyás király oklevélben ismerte el a révjogot [1].

A török időkben elnéptelenedett települést 1717-ben népesítették be. A letelepedett lakosok két pusztájukat, Mesterszállást és Csorba pusztát csak a Körösön keresztül tudták megközelíteni. Ezért először ideiglenes révet készítettek, majd megvalósították az állandó kompközlekedést [2].



A kunszentmártoni Körös-híd terve (Molnár József, 1876)

1738-ban említik először a révészek nevét. 1754-ben a Földváry család is megnyitotta saját révét Kunszentmártonban. A Földváry családé a Serház mellett, a községé a templom előtt volt. A két rév sokáig vita tárgyát képezte a Földváry család és a község között. **1775**-ben megegyezés született, amelynek értelmében a templom melletti átkelőhelynél **megnyitották a közösen üzemeltetett révet. Kunszentmárton 1782-ben révprivilégiumot** is **kapott II. Józseftől** [3].

Az első elképzelések az állandó híd építéséről 1783-ban születtek. **Kezdetben kőhidat akartak építeni**, ezt azonban a magas költségek miatt elutasították. A terveket így faszerkezetű hídra módosították. 1805-ben engedélyt kaptak a nádortól fahíd építésére.

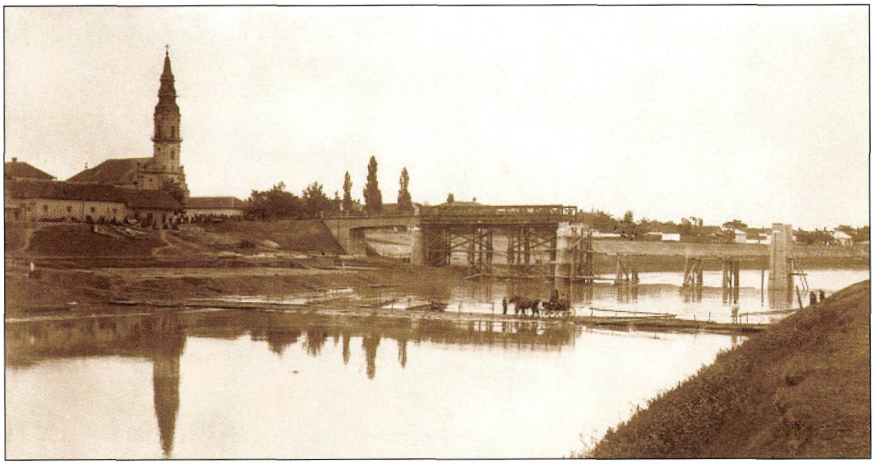
Az ácsmunkák végzésével **Tunkel Ferenc szolnoki ácsmestert bízták** meg. A híd két végén építendő **kőlábazatok elkészítésére Rábl Károly kőművesmestert kérték** fel [4]. Az építés 1806. február 1-jén kezdődött. **Kunszentmárton első hídját 1806. július 30-án avatták fel** ünnepélyes körülmények között. A híd karfáit és kapuzatát fehér és kék színre festették. A híd teljes hossza 50 öl (94,5 m) volt [5].

A fahídon már 1834-ben a rongálódások jelei mutatkoztak, ezért új híd építését határozták el. A munkálatokra Tunkel Ferenc (ekkor már magyar nemesi címet kapott Homályossy néven) és László János ácsmestereket kérték fel. A **régi** hidat elbontották, **helyére építették az új hidat, amelyet 1834. augusztus 16-án adták át.** A fából készült gerendahíd 11 cölöpjármon nyugodott. A híd szerkezetét a legnagyobb vízállás szintje fölé emelték. A híd hossza 65 öl (122,85 m) szélessége 4 öl (7,5 m) volt [6].

A híd fontos szerepet játszott az 1848-49-es szabadságharc idején [7].



Korabeli képeslapon a Körös-híd hídfőjének környéke (Nagy Géza gyüjteménye)



Az állandó híd építését örökítették meg (Nagy Géza gyüjteménye)



A 75 éves Körös-híd, előtérben az ártéri nyílások

1876-ban Molnár József ácsmester készít terveket egy új hídra. Ez 10 cölöpjármon nyugvó, 60 öl (113,4 m) hosszú, 4 öl (7,5 m) széles gerendahíd [8]. A hídépítés munkálatai 1882. május 19-én kezdődtek és november 28-án adták át az elkészült hidat a forgalomnak [9].

A fahidat 1919-ben a román csapatok **felgyújtották**. A megszálló csapatok kivonulása után a község fahidat építtetett, amelyet jégzajlás sodort el. Ezután egy úszó, ú.n. "cérnahidat" építettek, amely közvetlenül a vízre feküdt. Ezt 1922-ben szintén a jégzajlás vitte el.

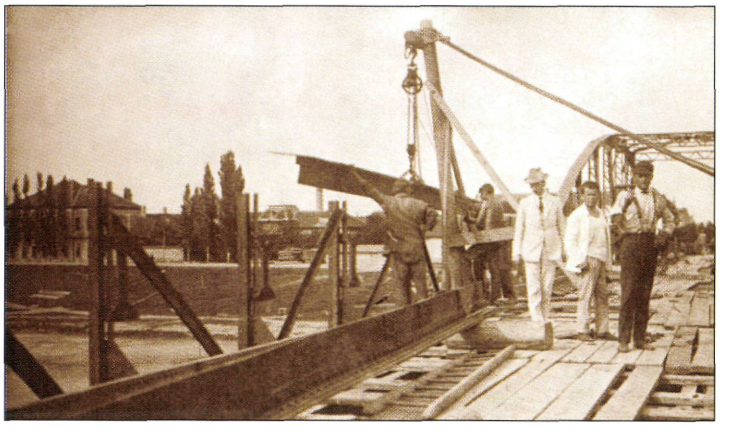
A ma is álló **híd** terveit Dr. Haviár Győző és munkatársai készítették 1923-ban. A Körös-híd mederszerkezete **háromnyílású**: 26 m+34 m+25 m **alsópályás rácsos acélhíd**. Az acélszerkezethez a város felöli oldalon egynyílású 15 m-es, kéttámaszú, négyfőtartós vasbeton gerendahíd, míg a jobb parton 6 nyílású, 15 m+20 m+15 m+15 m+20 m+15 m nyílású **négyfőtartós vasbeton ártéri gerendahíd csatlakozik**. A híd teljes hossza 211 m. A felszerkezet 4,8 m széles kocsipályája mindkét oldalán 0,6 m széles gyalogjárdával folytatódik. Az eredeti terveken zórésvasas pályaszerkezet szerepel. A felszerkezet a felrobbantott gyergyófalvi Maros-híd vasszerkezetének felhasználásával készült.

Az építési munkák 1923. szeptember 18-án a jobb parti mederpillér alapozásával kezdődtek meg. A pillérek és a vasbetonszerkezetek szerelési munkáit 1925. április 15-én fejezték be. Május 19-én kezdték el a mederhíd vasszerkezetének összeszerelését. Először a bal parti rész és az Istvánháza

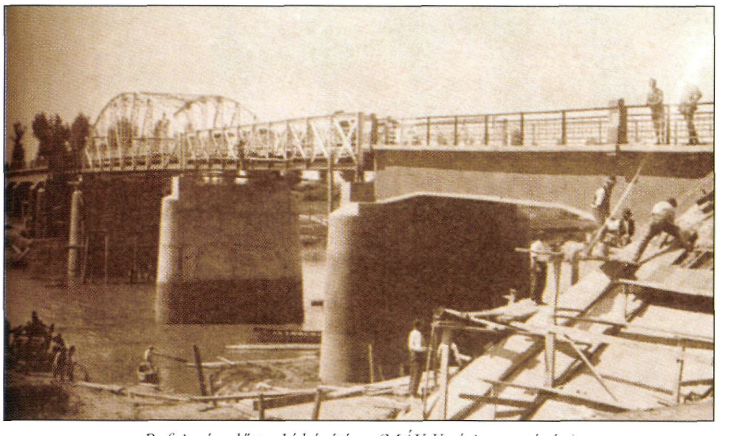
felé eső szerkezet készült el. A híd munkálatai a középső rácsos szerkezet elhelyezésével fejeződtek be. Az ünnepélyes megnyitásra 1925. szeptember 10-én került sor [10].

1944. október 8-án a visszavonuló német csapatok **a hidat felrobbantották. A pusztítás következtében a III. és IV. pillérek közötti vasszerkezet megsemmisült.** A harcok befejezése után a helybeli ácsok a hiányzó szerkezeti részt fagerendás áthidalással pótolták [11]. Október második felében a közúti hídtól északra egy cölöpökön nyugvó fahidat is építettek. A híd hiányzó részét 1946-ban állította helyre Magyar Pál vállalkozó. 1956-ban az ártéri rész V. sz. pillérje megsüllyedt, ezt fúrt cölöpök segítségével erősítették meg. 1960-ban a pályaszint helyreállítására a pillér fölött a felszerkezetet megemelték.

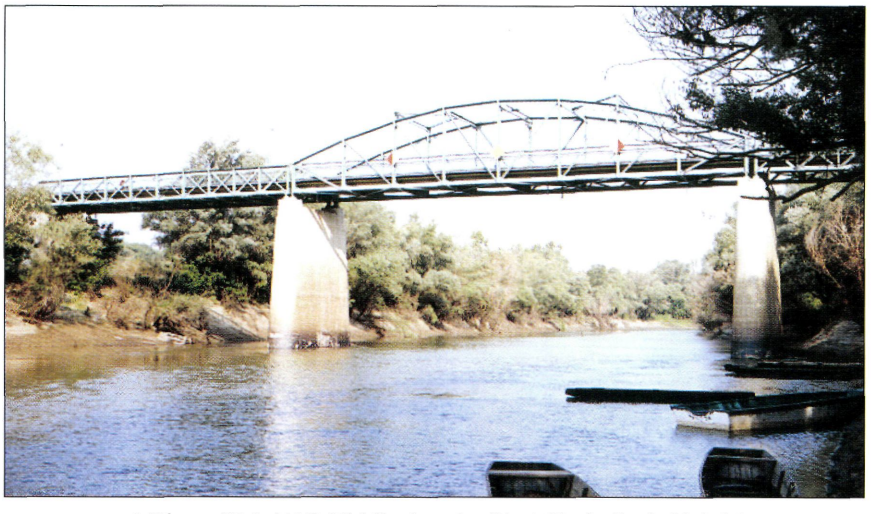
A Szolnoki Közúti Igazgatóság a hidat a 44. sz. főút új szakaszának elkészülte után 1978-ban átadta a kunszentmártoni Községi Tanács kezelésébe [12].



A rácsos acélszerkezet építése (MÁV Vezérigazgatóság)



Befejezés előtt a híd építése (MÁV Vezérigazgatóság)



A Hármas-Körös-híd Erdélyből származó nyílásai (Kardos Tamás felvétele)

Irodalom:

[1] SZML. Közvetlen levéltári iratok gyűjteménye 7/1926

[2] Bél Mátyás : A kunok és jászok avagy filiszteusok kerületei In. :Bács-Kiskun megye múltjából. I. köt. (szerk. Iványosi-Szabó Tibor) Kecskemét, 1975.

[3] Havassy Péter:A kunszentmártoni rév.

[4] SZML Kunszentmárton ir. Tanácsülési jzkv. 1733-1785. év 223-229. 1768-1777. év 83. 1777-1788. év 183-186.

[5] SZML Kunszentmárton ir. Tanácsülési jzkv. 1805. év 261, 269, 296.

[6] SZML Kunszentmárton ir. Tanácsülési jzkv. 1834 év 35,55,60

[7] Herendi József:A Jász-Kerületek a függetlenségi harc alatt 1848 és 49-ben . Cegléd . 1901.

[8] SZML Kunszentmárton ir. Tanácsülési jzkv. 1876 év 40

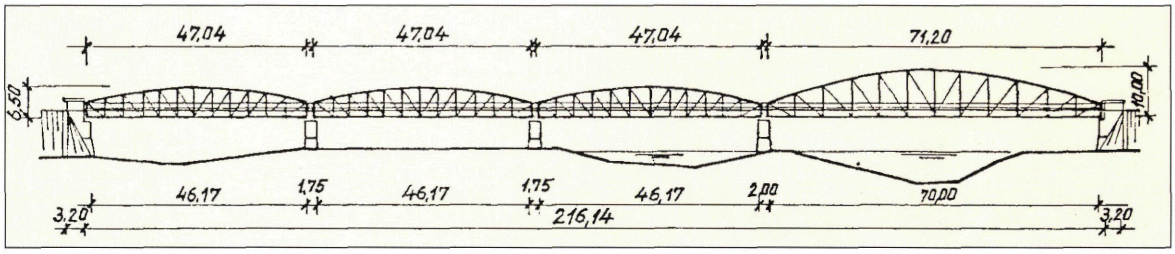
[9] SZML Kunszentmárton ir. Képviselőtest. jzkv. 1882. év 126,143

[10] Kunszentmártoni Híradó. 1925. 38. sz.

[11] SZML Szolnok m. Államépítészeti Hivatal ir. 28/1945.

[12] Szikszai Mihály:A kunszentmártoni rév és híd története In.: Zounuk 9. Szolnok, 1994. 81-105 p.

Öcsödi Hármas-Körös híd a 4627. jelű út 2+078 km szelvényében



Építés éve:	1895 – 1896.
Nyílások:	46,17 + 46,17 + 46,17 + 70,00 m.
Pályaszélesség:	0,60 + 4,80 + 0,60 = 6,00 m.
Szerkezeti hossz.:	216,14 m.
Acélszerkezet súlya:	357,8 t.
Teherbírás:	12 t.
Megbízó:	M. kir. Békés Vármegye Alispáni Hivatal, Czappán József kir. mérnök, műsz. ellenőr.
Tervező:	Zielinski Szilárd okl. mérnök, vállalkozó.
Kivitelező:	Schlick-féle vasöntőde- és gépgyár Rt. Bp.
Próbaterhelés:	1896. február 13.
Forgalombahelyezés:	1896. február 14.

1862-ben állandó hidat akart építtetni a község, de nem kapott rá engedélyt, mert a hídvámszedés földesúri jog volt. 1876-ban a lakosság költségvállalásával elkészült egy fahíd, melyet Serkédi Sándor építőmester épített. [1] Az állandó híd – meglepően korán – 1896-ban már elkészült.

A híd négynyílású, alsópályás, többtámaszú, parabolikus felsőövű, szegecselt acélszerkezet. A híd építésére az államkincstár átalány összegű kiviteli szerződést kötött Zielinski Szilárd mérnökvállalkozóval.

A hídfők alapozása síkalap. A pillérek szádfalak védelme mellett fa cölöpalapozással készültek.

Az alaptestet és a felmenő falat az árvízszint felett 1,00 m-ig betonból készítették és ahhoz román cementet használtak fel. A felmenő falazat további része gyulai égetett téglából készült, melynek éleit fagyálló apatelki kővel burkolták. A hídfők mögött 3,20 m hosszú, párhuzamos függőszárnyfal csatlakozik, mely fölött a gyalogjárón vasbeton mellvédfal készült.

A felszerkezet felül parabolikus rácsozású, szegecselt acélszerkezet. A főtartó magassága a 46,17 m nyílású szerkezeteknél a végeken 2,20 m, nyílásközépen 6,50 m, a 70,00 m nyílású szerkezetnél a végeken 2,30 m, nyílás-középen 10,00 m. A két főtartó közötti távolság 8,00 m.

A 70,00 m nyílású szerkezet főtartóinak felső övét hat mezőre kiterjedő szélrács merevíti. A ferde rácsrudak, a függőleges rudak, valamint a felső és alsó öv kapcsolatai szegecseltek.

A kocsipályán 15 cm vastag, a gyalogjárdán 5 cm vastag tölgyfa palló borítást alkalmaztak.

1919-ben a visszavonuló seregek a pályaburkolatot felgyújtották, annak egy része leégett, a III. nyílás vasszerkezete a hőségben kissé kigörbült. Még ebben az évben a pallózatot kiegészítették, illetve a szerkezetet kijavították.

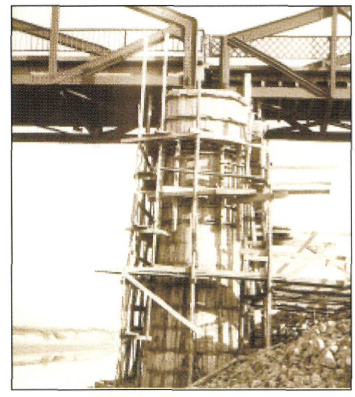
Az 1932. november 23-án megtartott felülvizsgálat során a híd tervezett átépítéséig a forgalmat 10 t-ra korlátozták.

Az 1934-1935. években a híd vas-szerkezetét megerősítették, a kocsipálya fa burkolatát vasbeton pályalemezre építették át. 1944-ben a meder feletti 70,00 m-es nyílás vasszerkezetét felrobbantották. A szerkezet a mederbe zuhant. Ezután a forgalmat kompon bonyolították le. 1949-ben a Közúti Hídfenntartó Vállalat a mederből a hídron-



A pillér köpenyezése (1935)

csokat kiemelte. 1949 őszén készültek el a híd alépítményei és felmenő részei. A régi pillér és hídfő szélesítése vasbeton konzolokkal történt.



A pillér köpenyezés zsaluzata

Újjáépítés éve: 1950 – 1951.
Nyílások: 3 x 46,17 megmaradó, 70,00 m újjáépített.
Pályaszélesség: 0,75 + 6,50 + 0,75 = 8,00 m.
Teherbírása: I./A osztályú az 1950. évi KH. szerint.
Lebonyolító: Közúti Hídberuházási Vállalat, Kirschner Miklós műszaki ellenőr.
Tervező: Út-Vasúttervező Vállalat, Bozó Kis Ákos.
Kivitelezők: Közúti Hídfenntartó Vállalat, Fodor Zoltán építésvezető; Ganz Hajógyár, Kotró és Vízépítő Vállalat, Moldoványi László építésvezető; Épületfestő és Mázoló Vállalat.
Próbaterhelés: 1951. március 6.
Forgalomba helyezés: 1951. március 11.
Építési költség: 980.526,05 Ft.

A medernyílás újjáépítése előtt a Kotró és Vízépítő Vállalat a pillért és a hídfőt vasbeton fejgerendával kiszélesítette.

A medernyílás szerkezetét a Ganz Hajógyár hídműhelye gyártotta és a helyszíni szerelést a Közúti Hídfenntartó Vállalat végezte. A vasbetonbordás pályalemezt a Vízépítő Vállalat készítette.

A felszerkezet a régi nyílás szerkezetéhez hasonló acélszerkezet.

A főtartók egymás közötti távolsága 8,00 m. Felül hét rácsos kereszkötés és szélrács merevíti. A szerelés a parton történt és egy közbenső járom segítségével húzták be a medernyílás fölé. Ezután készítették el a 20-25 cm vastag monolit vasbeton pályalemezt.

1959-ben az Öcsöd felöli pillérnél záródott dilatációt a hossztartó konzolok levágásával kellett javítani. Egyben a laza szegecsek cseréjét is el kellett végezni.

1960-1961-ben a 2. számú pillér tégla felmenő fala kifagyott, a szerkezeti kövek megrepedtek. A további hámlás elkerülése érdekében a pillért megerősítették. A pillér körül hálóvasalást helyeztek el és 10-20 cm vastagon rétegesen habarcsbetont hordtak fel. Új sarufészket készítettek. A kivitelező a Hídépítő Vállalat, az építésvezető Bándy Iván.

1965-ben a hídfőket, az 1. és 3. számú pilléreket a 2. számú pillérnél alkalmazott megoldás alapján vasbeton köpenyfallal vették körül.

Az 1980-as évek végén a Mezőhék felöli hídfő fokozatosan elmozdult oly mértékben, hogy a dilatációs hézag zárult. A híd felújítását 1991. évben végezték el. A hídfő helyzetét a háttöltésben megépített vb keresztgerendákhoz való hátrahorgonyzással rögzítették. A feszítés Dywidag-rudakkal történt. A felmenő falakat vasbeton köpennyel erősítették meg. Új szigetelés és burkolati rendszer, burkolatszivárgó és gumibetétes vízzáró dilatációk épültek. A kivitelező a Hídépítő Rt., építésvezető Nádházi Ferenc volt.

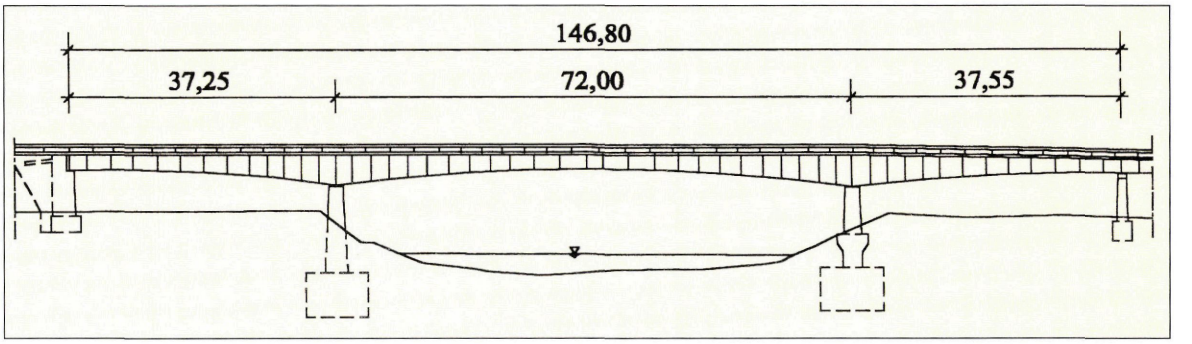


A megye legidősebb acélhídja (Szecsei István felvétele)

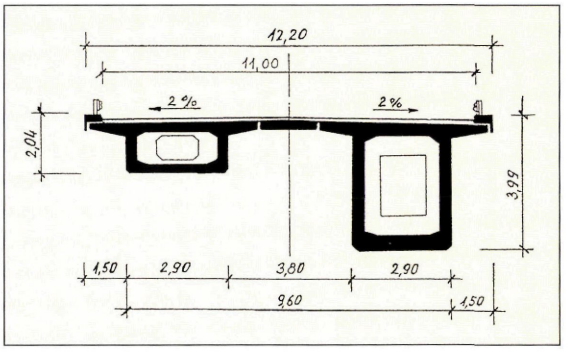
Irodalom:

[1] Szabó Ferenc: Öcsöd története dokumentumokban 1715-1960., Szolnok Megyei Levéltári Füzetek 10, Szolnok, 1987.

Kunszentmártoni közúti Hármas-Körös-híd építése a 44.sz. főút 50+361 km szelvényében



Építés éve: 1971-1975.
Nyílások: 36,0 + 70,0 + 36,0 + 3 x 24,0 m.
A híd szerkezeti hossza: 222,0 m.
Pályaszélessége: 0,50 + 11,0 + 0,50 = 12,00 m.
Tervező: Uvaterv, Reviczky János.
Kivitelező: Hídépítő V.: Sághi Károly, Vörös József.
Próbaterhelés: 1975. november 25.
Forgalombahelyezés: 1975. december 4.



Az új híd a régi közúti és vasúti híd között új nyomvonalon hidalja át a Hármas-Köröst.

Hazánkban **ez volt az első szabadonszerelt, előregyártott szekrénytartós, utófeszített vasbetonhíd.**

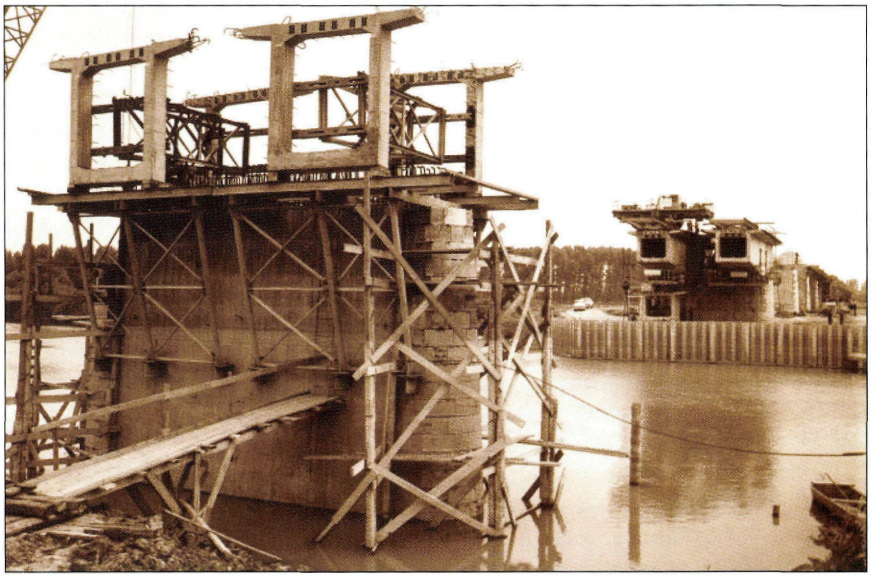
Alépítmény

A híd alapozása a hídfőknél és az ártéri pilléreknél síkalapú, a mederpilléreknél süllyesztőszekrényű.

A pillérre épített 6 m hosszú indítózömöt a szerelés idejére rögzíteni kellett. Kétféle megoldást alkalmaztak. A bal parti pillérnél acélszerkezetű alátámasztó és lekötő oszlopok dolgoztak. A jobb parti pillérnél pedig az idomacél állvány csupán a kiinduló rész zsaluzatát támasztotta alá, a rögzítést a bebetonozott betonacélok biztosították.

Szekrénytartók

Az összes felszerkezeti elem előregyártása a jobb és bal parti telephelyen, gyártó állványon készült. Az előregyártó állvány egy hídnegyed részére volt elegendő,



Csatlakoztató elemek a jobb parti pillér felett (Hídépítő Vállalat felvétele)

melyen 2 x 11 darab elem és 2 x 1 darab csatlakoztató elem készült. A csatlakozó elem 50 cm hosszú volt.

A megfelelően beállított **állvány biztosította a híd tervezett alakját**. A csatlakoztató elemek beállítása után azok egymáshoz viszonyított helyzetét acélszerkezettel rögzítették. Az elemeket ezután kontakt módon betonozták egymáshoz. Az elemek könnyű szétválasztását gipszes kenéssel biztosították. Az előregyártáskor az elemek felső felületén 1-1 tengelymegjelölést, és 2-2 magassági csapot helyeztek el, az ellenőrző mérések céljából.

A felszerkezet két előregyártott szekrénytartóból állt, elemeik párban változó méretűek voltak. Hosszméretük 2,00–2,50–3,00 és 3,50 m, míg a tömegük 22,0–26,5 tonna között váltakozott. A beton minősége B400. A szekrénytartók magassága: 1,93 – 3,88 m.

A felszerkezet szerelése

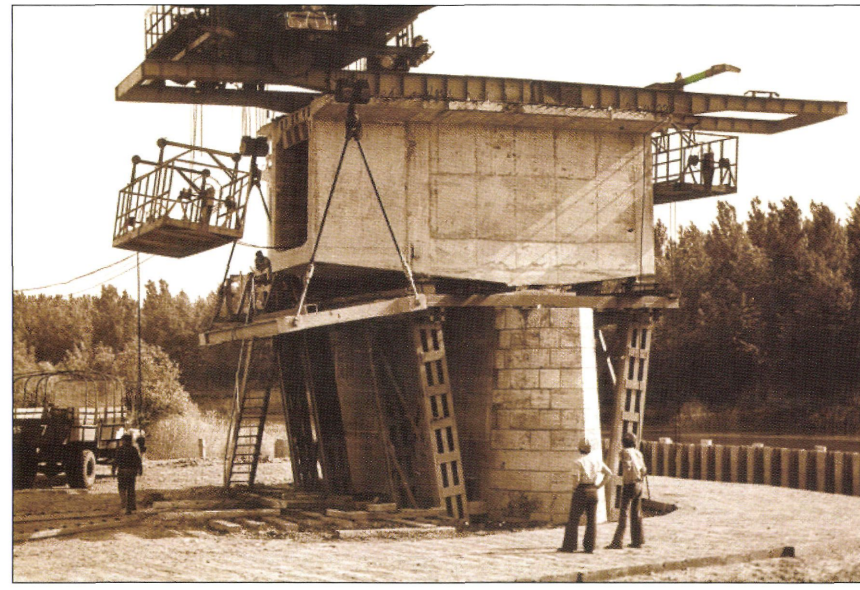
A felszerkezet egyik felét a jobb parti, a másikat a bal parti pillértől kiindulva szerelték. Mindkét pilléren először elhelyezték az indító zömöt, majd azt leerősítették.

Az elemeket a pillér elé, vagy mögé szállították, attól függően, hogy a meder, vagy az ártér felőli elem került beemelésre. A mederben az elemeket uszályon szállították.

A pillérzömre helyezett szerelődaruval emelték fel az elemeket, a ragasztás után Dywidag-rudakkal ideiglenesen rögzítették, majd minden szimmetrikus elempár szerelése után a végleges rögzítés pászmás kábelek megfeszítésével történt. Az elemek ragasztása – előzetesen kikísérletezett – Eporezit EB 14 K jelű epoxi gyantával készült.

Amíg az egyik ágon szerelési műveletet végeztek, a másik ágon a feszítési munkák folytak.

Utoljára készült a medernyílás közepén a zárózöm. Ennek betonozása a helyszínen függesztett állvány segítségével történt. Ugyancsak függesztett állvány segítségével készült a két fél hídrész közötti középső keresztartó is.



Az első előregyártott elem elhelyezése (Hídépítő Vállalat felvétele)



Elkészült a fél híd (Hídépítő Vállalat felvétele)



A szabadszerelés a befejezéséhez közeledik (Hídépítő Vállalat felvétele)

A pályaburkolat keresztmetszete: 20 cm vastag monolitbeton, 1 cm bitumenlemez szigetelés, 4 cm védőbeton, 4 cm aszfalt kötőréteg, 3 m aszfaltbeton burkolat.

Az ártéri híd háromnyílású, előregyártott, nyílásonként 5-5 algyői típusú szeletelt tartóból összefeszített szerkezet.

Említést érdemel, hogy a Kunszentmártonban épített szabadonszerelt feszített betonhíd tervezéséért, a kivitelezésért megosztva **állami díjban** részesült: Reviczky János (Uvaterv), Farkas Ferenc, Pajkos István, Vörös József, Wellner Péter (Hídépítő V.)

A tervezés, kivitelezés, üzemeltetés tapasztalatait a vasbetonhidak fejezetben felsorolt irodalom részletesen ismerteti.

Az 1986-87. évi időszakos hídvizsgálatot a Közlekedéstudományi Intézet végezte a Szolnoki KIG megrendelésére. A szakvélemény legfőbb megállapítása: *"A tárgyi híd elsődlegesen is a többtámaszú rész szélső támaszainak további süllyedése következtében ma már rendellenesnek tekinthető állapotba került. Javasoljuk, mielőbb kerüljön sor a többtámaszú rész erőjátékának, illetve teherbírásának statikai számításokkal történő tervezői ellenőrzésére, a szélső támaszok tényleges süllyedéséből előállt hatások vizsgálatára."*

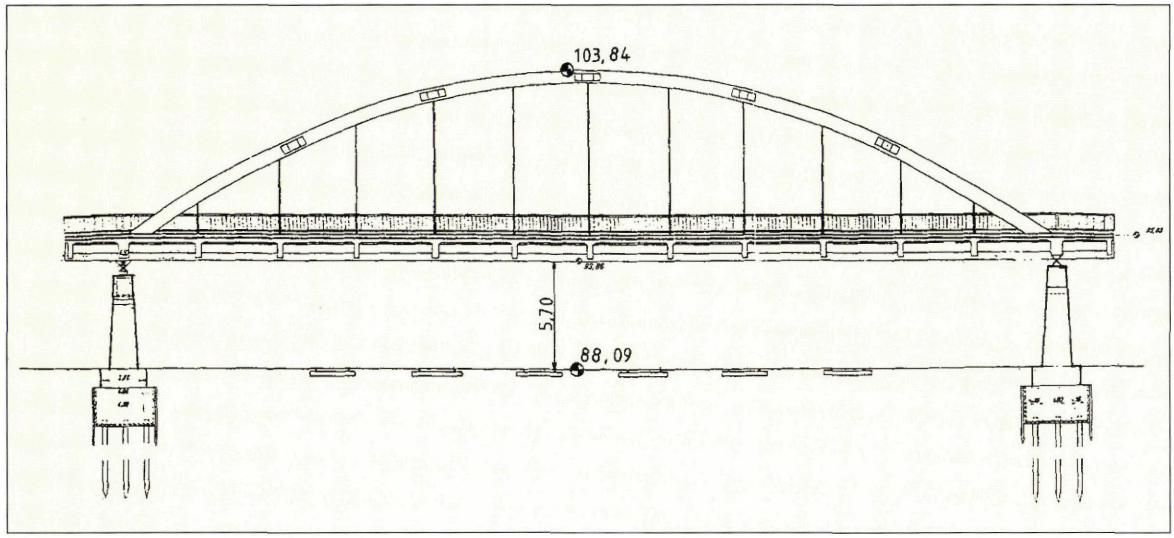
A fenti szakvélemény megállapításainak megfelelő további vizsgálatokat a TÓNUS Kisszövetkezet (tervező: Reviczky János) végezte. Az 1989. februári mérést júniusban megismételve, a támaszsüllyedés megállását állapította meg a tervező.

A felszerkezet megemelésére készített terv alapján a kecskeméti hídfőn 90 mm-t, a közös pilléren 120 mm-t, a továbbiakon 36, és 0 mm-t kellett emelni.

A kocsipálya burkolatromlás feltételezett oka a védőbeton elporladása (sókorrózió) volt, ami a feltárással igazolódott is. Fentiek figyelembevételével készült el a felújítási terv.

A kivitelezés 1990-ben volt, aminek során elkészült a felszerkezet emelése, a pályaburkolati- és szigetelési rendszer újjáépítése, vízzáró dilatációk építése, szalagkorlát csere, kőburkolat- és szegélyek javítása.

Szolnok, Kolozsvári úti felüljáró építése a MÁV vasútállomás vágányai felett a 4. sz. úton.



Építési éve:	1938 – 1940.
Támaszközök:	14 x 12 m + 3,1 + 49,2 + 3,1 m + 14 x 12 m.
Pályaszélesség:	2,70 + 6,00 + 2,70 = 11,40 méter.
Tervező:	Menyhárd István, Mistéth Endre.
Műszaki ellenőr:	Karolinyi Márton.
Kivitelezők:	Wanner Henrik vállalkozó, Pele László ép.vez.; Hilvert Elek Tamás MÁVAG, Péter Lajos.
Próbaterhelés:	1940. augusztus 22.
Forgalombahelyezés:	1940. szeptember 2.

A szolnoki közúti felüljáró a 4. számú főút Budapest – Nagyvárad útvonalon a szolnoki vasúti állomás vágányai felett épült. A szintbeli keresztezés a közúti forgalomnak nagy akadályt jelentett. Az egyre növekvő közúti forgalom egy felüljáró építését tette szükségesség. 1907–ben foglalkoztak e kérdéssel, de költségfedezet hiányában a felüljáró építése elmaradt.

A felüljárónak nyolc vágányt kellett 61° –os ferdeséggel áthidalni, biztosítva a villamosított vasúti űrszelvényt, ezért **merevítőtartós ívhíd építése mellett döntöttek.** A 49,2 m támaszközű főnyílás két konzollal (3,1–3,1 m) épült merőleges kialakítással, s ehhez csatlakozott két oldalon egy-egy 14 nyílású, 173–173 m hosszú vasbeton keretszerkezet, melyet 3 nyílásonként, egy-egy 7,2 m támaszközű befüggesztett résszel alakítottak ki. A hazánkban elsőként épített merevítő gerendás ívhíd előnyös volt vasútüzemi szempontból és azért is, mert építés alatt ideiglenes csuklót nem kellett kialakítani.

Az **ív igen karcsú volt** (65 x 65 – 80 cm), ez annak volt köszönhető, hogy B 300 szilárdságú ívben csak nyomófeszültség lépett fel, hajlítás csak a 45 x 130 cm merevítő gerendában keletkezett. [1, 2]

Alapozás:

Az ívhíd alaptesteinek munkagödör kiemelését szádfalak között kotrással végezték. Az alaptestek 30-30 darab 12,00 méter hosszú levert fenyőfa cölöpökön támaszkodtak fel. A cölöpöket felül 50 cm vastag, víz alatt készült betontest fogta össze.

Az alaptestek elkészítése után a tömör felmenőfalak betonozására és a felszerkezet állványozására került sor. Az állvány alsó része ferde keretszerkezetként a felső része pedig egyenes rácsszerkezetként épült meg. Az állványok építésénél különösen veszélyes volt a vágányok közötti rész elkészítése. Az oszlopokat és gerendafákat előre kiszabták, és a járműkat a vágányokon kívül illesztették össze, majd csak azután állították fel a sínek között, ahol a két szomszédos vágányon a vonatok lassú menetben közlekedtek.



Az 1940-ben épült felüljáró átadás előtt (Jurcsó János felvétele)

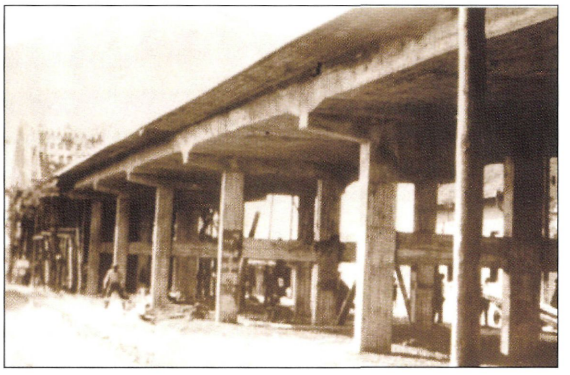
A merevítőtartó hosszirányú betonvasbetétjeit a helyszínen X varratokkal elektromos úton hegesztették össze.

A két főtartó szemben lévő 48 mm körátmérőjű függesztővasai kétszeri derékszögű köríves hajlítással egy darabban készültek, 800°-ra melegítve, sablon mellett hajlítva.

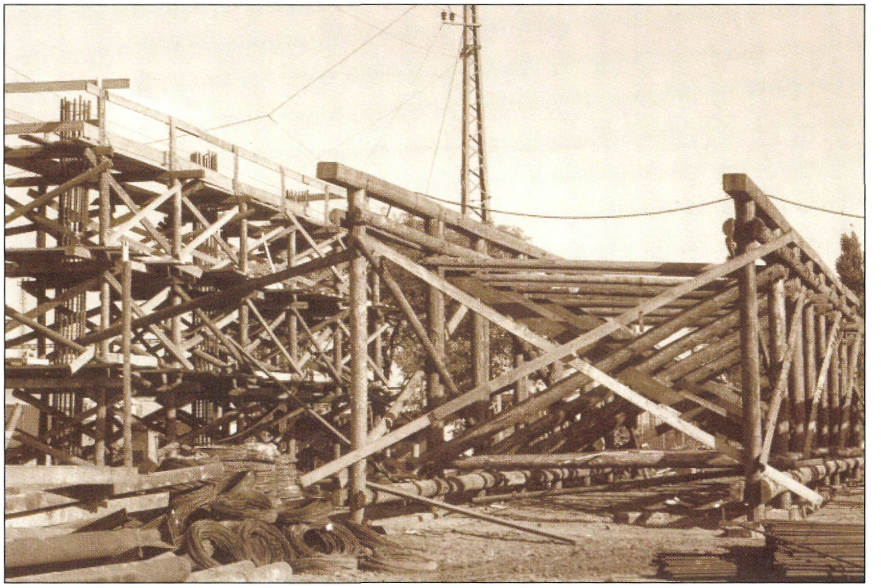
A vágányok feletti nagy áthidalás betonozása a pályaszerkezet betonjának elkészítésével kezdődött. Ezután a merevítőtartók, illetve az ívek konzolos végződéseit betonozták be, majd ennek megkötése után következett az ívek betonozása zömökben. Utoljára került sor azokra a részekre, ahol a vízszintes keresztkötések és a függesztővasak bekötései voltak.

A beton kellő megszilárdulása után az állványt leeresztették (50 helyen egyidejűleg) az ívszerkezet alól.

A merevítőtartó előfeszítése 336 tonna súlyú kiskőterheléssel történt. A felüljáró építésekor hazánk leghosszabb vasbeton műtárgya és egyben a legnagyobb nyílású vasbeton hídja volt.



Az ívhez csatlakozó feljáró híd rész (archív felvétel)



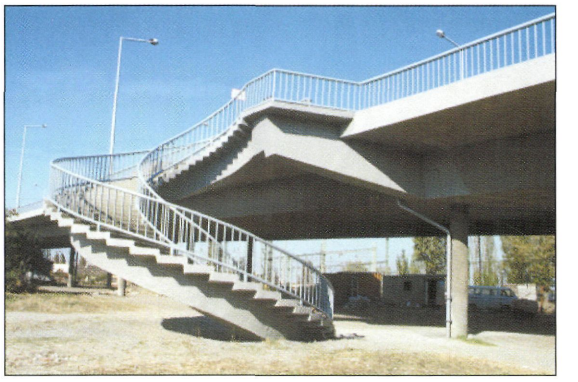
A hatnyílású új felüljáró állványzata (Jurcsó János felvétele)

A hatalmas felüljáró a második világháborúban légitámadások során megsérült, a főnyílása azonban épségben maradt, így ideiglenes szerkezettel a forgalmat fent lehetett tartani a hídon. [3]

A megnövekedett igényeknek a híd teherbírása – a kereszttartókat illetően – nem volt elegendő, ezért 1951-ben a Mélyépítési Tervező Vállalat és az Építőipari és Közlekedési Műszaki Egyetem ú.n. Gnädig-Thoma feszítési eljárást tervezett erősítésként. [4]



A Kolozsvári úti felüljáró átadás előtt, háttérben az ívhíd (Jurcsó J. felvétele)



A felüljáró felújítás után (1998) (Szecsei I. felvétele)

A feszítőkábelek korrózió-ja miatt is, a 4. sz. főút korszerűsítése során új, hatnyílású, monolit utófeszített műtárgy épült, mely nagyban hasonlít a Rékasi úti felüljáróra, tervezője ugyanúgy az Uvaterv (Huszár Gyula) és kivitelezője is lényegében azonos volt, a KÉV Metró Bp.



A felüljáró napjainkban (Kardos Tamás felvétele)

A Barátság névre keresztelt felüljáró ívben fekszik, nyílásai 31,4 m-esek, a szerkezet teljes hossza 192,8 m. A kedvezőtlen altalaj miatt statikailag határozott szerkezet készült (Gerber csuklós). A híd szélességét előrelátóan négy forgalmi sáv átvitelére (14 m) tervezték. [5]

A Gerber csuklós kialakítás itt is, mint a Rékasi útinál a víz bejutása miatt kedvezőtlen, a járdakonzoloknál a szerkezet átázott. A védőbeton elporladása miatt a pályaszerkezet tönkrement, a Thorma-Joint dilatációk kigyűrődtek. A szekrénytartók alsó felülete és a pilléroszlopok a kisebb mértékű átázás miatt kevésbé károsodtak, mint a Rékasi úti felüljáró. A gyalogos lépcsők teherhordó szerkezete javítható állapotú volt, a járólapokat újjá kellett építeni. A híd felújítását 1997-ben végezték el. Újjáépült a teljes szigetelés- és burkolati rendszer a járdaszegélyekig, a Thorma-Joint dilatációk, a járdákon járható szigetelés épült, felújították a gyalogos lépcsőket, a vezető- és hídkorlátokat, a vasbeton felületek 50 % -a sóvédő bevonatot kapott.

A híd jelenleg a 32. sz. főút 74+294 km szelvényében van nyilvántartva.

Irodalom:

[1] Dr. Haviár Győző: A szolnoki közúti felüljáróhíd építése, Technika, 1941.4. sz.

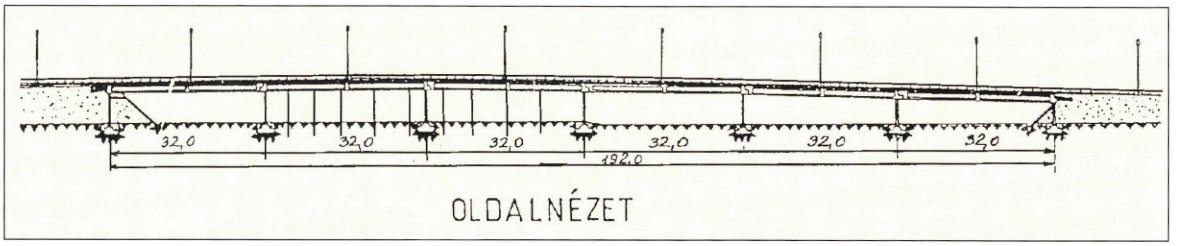
[2] Dr. Mistéth Endre: A szolnoki felüljáró, KMSZ, 1990.1. sz.

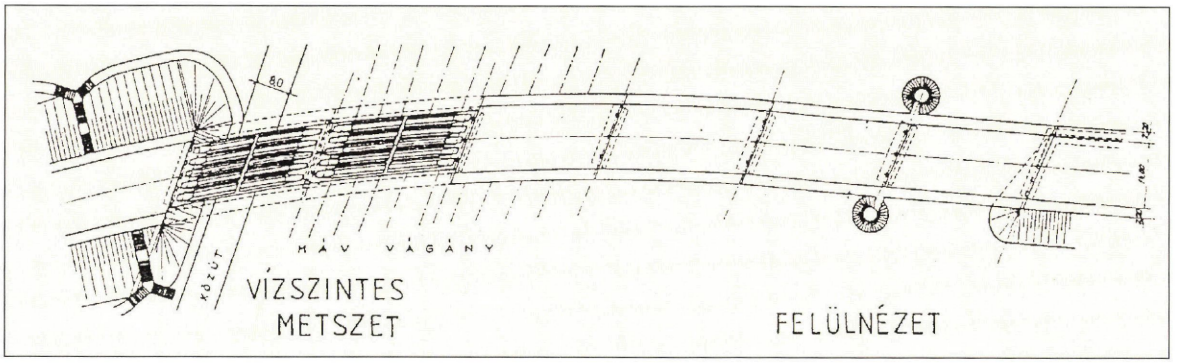
[3] Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár Áéh iratok 28/1945. 382. Irat mellék

[4] Dr. Balázs György: Beton és vasbeton, Akadémiai Kiadó, Bp. 195. 150. o.

[5] 4. sz. főút Szolnok átkelési szakasza, Szolnoki Közúti Igazgatóság, é.n.

Szolnok belterületén Rékasi úti felüljáró a 32. sz. főút 72+474 km szelvényében a Budapest-Záhony vasútvonal felett



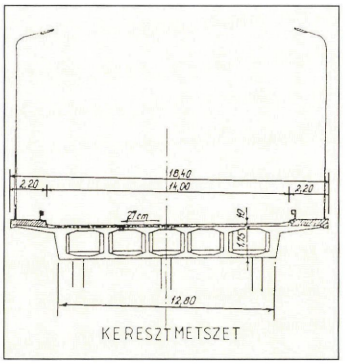


Építés éve:	1969-1970.
Nyílások:	2 x 32,32 + 30,80 + 28,43 + 21,66 + 28,43 m.
A szerkezet teljes hossza:	174,5 m.
Pályaszélesség:	2,00 + 8,00 + 2,00 = 12,00 m.
Vonalvezetése:	csaknem teljes hosszában R=700 m sugarú jobb ívben fekszik.
Tervező:	Uvaterv, Huszár Gyula.
Kivitelezők:	Közlekedési Építő Vállalat, Hídépítő Vállalat, Aszfaltútépítő Vállalat.
Forgalombahelyezés:	1970. november 7.

A 32.számú főúton a szintbeni vasúti átjárónál a forgalomszámlálás tanúsága szerint a sorompó naponta 12 óra hosszat zárva volt.

Az építés megkezdése előtt a meglévő gyalogfelüljárót át kellett helyezni, mivel az új felüljáró a gyalogfelüljáró helyére került.

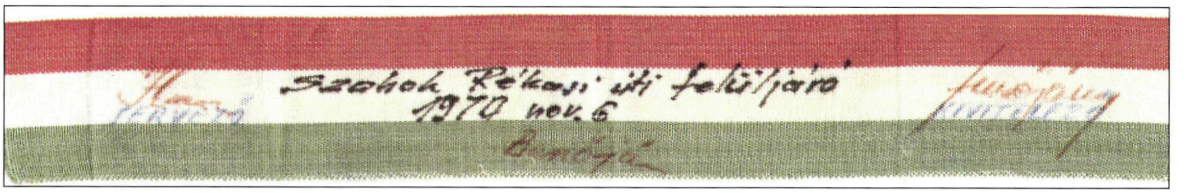
Az alépítmény alapgödrének kiemelése "Pátria"-lemezes, keretes dúcolás védelme mellett, nyílt víztartással történt.



A műtárgy síkalapozással készült, 3,80 m széles, 13,70 illetve 13,00 m hosszú alaptestekkel.

A felmenőfal vasbeton talpgerendából és alaponként három vasbeton oszlopból áll. A vasbeton oszlopok 60 cm átmérőjűek.

A hídfők felmenő szerkezetei vasbeton keretek, a három oszlop alul az alaptestbe befogott, felül a fejgerendához csukló révén csatlakozik.



A híd avatásánál használt szalag a tervező, a kivitelező és a műszaki ellenőr aláírásával (Jurcsó János hagyatéka)

A felszerkezet statikailag határozott, kéttámaszú, konzolos tartók sorozatából áll, melyekből a Jászberény felőli harmadik nyílás kétoldalt konzolos, a többi egyik végén befüggesztett, a másik végén konzolos.

Az I-V. jelű nyílások áthidalása négyfőtartós három cellás szekrénytartós, míg a VI. jelű nyílás, normál monolit tömör vasbeton felszerkezet.

A szekrénytartós nyílásoknál a pályalemez 17 cm, az alsó lemez 15 cm, a támaszok közelében 4,0-4,0 méter hosszban, a feszítőkábelek kedvezőbb vezetése érdekében 30 cm vastag.



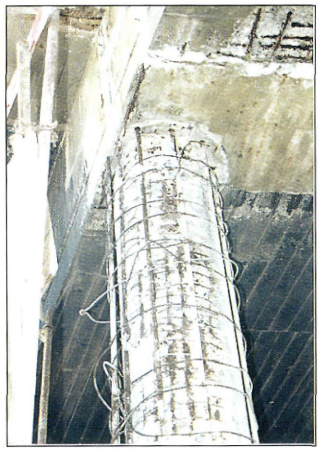
A felüljáró átadáskor (Jurcsó János felvétele)

A feszítés 12 darab x 7 mm átmérőjű DELTA 100A minőségű elemi szálakból álló kábellel, Freyssinet-rendszerrel történt. A feszítést a Hídépítő Vállalat végezte.

A felszerkezet teljes beállványozással épült. Az állvány általában faszerkezetű volt, kivéve a IV. nyílást, ahol a vasútvonal miatt acélszerkezetű volt.

A kocsipályára epoxi betonburkolatot készítettek.

A vízelvezetés víznyelőkkel történt. A víznyelőkből a víz az oszlop közepén levezetett ejtőcsövön keresztül jut az alap-testek déli végén elhelyezett aknába.



A javítandó pillér (Szecsei István felvétele)

A felüljárót megvilágító 7500 mm magas, hegesztett ostornyeles acélcső-kandeláberek a híd két oldalán, a korlát vonalában, felváltva 35 méter távolságra vannak elhelyezve.

A gyalogosforgalom biztosítására a híd négy oldalán 2,25 méter széles négykarú, közforgalmú lépcsők készültek.

Hídjavítások, felújítások

1989-ben szigtelés- és burkolatcsere volt. A pilléroszlopokban vezetett ejtőcsöveket kiinjektálták, 2 db-ot az oszlopon kívülre helyeztek. A Gerber-csuklók és a szerkezet átázása fokozatosan kiterjedt. A pilléroszlopok erősen károsodtak, ezért 1994-ben 15 cm vastag vasbeton köpenyezésre került sor.

A híd rehabilitációját 1999-2000-ben végezték el. A csuklókat a pályalemezre folytatólagos vasbeton lemez ráépítésével megszüntették, a csuklóhézagokat a teljes keresztmetszetben kiinjektálták. A híd két végén térdfalak, vízzáró dilatációk épültek.

A járdák szélessége terhére kiemelt szegélygerendák épültek szalagkorlátokkal. Újjáépült a szigetelés- és burkolati rendszer, a kijavított teljes vasbeton felület korrózióvédő bevonatot kapott. A négy lépcső is újjáépült.



A köpenyezett pillér (Szecsei István felvétele)

Jászberényi hidak

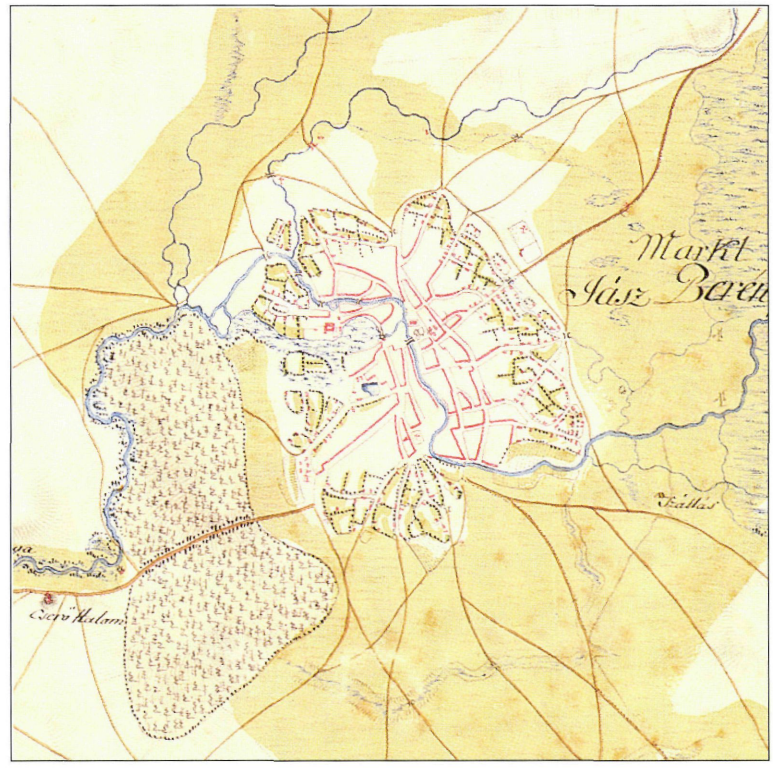
Jászberény a hidak városa. **Az I. katonai felmérésen** (1783) **hat Zagyva-híd** és a **város** közvetlen **határában hét híd van jelölve.** Ez mindenképpen sok.

A város jelentőségét mutatja, hogy egy **1357-ből** való oklevél **közigazgatási székhelyként** említi a települést [1]. A török hódoltság éveiben Jászberény az elhagyott községek idemenekült lakosaival lélekszámban megnőtt.

Az **1565-ben** török kézre került városban palánkvár állt, melyet víz vett körül, így a várba természetesen hidak vezettek. A vár közvetlen területén és környékén öt híd látszik egy 1570-ben készült várrajzon [2,3]. **Vízimalmokról** is van írásos emlék Jászberényből, **1594-ben öt működött.** A malmok említése azért indokolt, mert a malmokhoz általában hidak vezettek, s a malmoknál gyaloghíd mindenhol volt [4]. A török kiűzésekor 1686-ban Jászberényben gyaloghíd építéséről van hír [5]. 1735-ből két hídról névszerint is tudunk: ezek a Serház és Hold utcaiak [6].

Egy **1789-ből** fennmaradt **kimutatás** Jászberényben és külterületén 24 **hidat említ,** megadva a hidak állapotát is: három gyaloghíd és a Nagyhíd, a szolnoki úton 3, a postai úton 3, a gyöngyösi úton 2, az árokszállási úton 5, a jákóhalmi úton pedig 7 híd volt [7].

A város jelentőségét érzékelteti, hogy **1702-ben** már **Hármas Kerület** (Jászkun-, Kiskun-, Nagykun-) együttes **központja volt,** s az 1745-ben önerőből megfizetett váltságdíj, a "redemptio" után megerősödött, a II. József-féle népszámláláskor már **10153 lakosa volt** [1].



Jászberény hídjai 1738-ban (Hadtörténeti Intézet)

A 18. század végén sokszor foglalkoztak a templom közelében lévő **Nagy híddal,** s **1803-ben** a Jász kerületi kapitány, Dósa József előterjesztette, hogy a Zagyva folyón lévő híd helyreállítása igen sürgős. A város megkapta a Kerület utasítását, **megbízták Kardetter Tamás ácsot és Rábl Károly kőművesmestert,** készítsék el egy új fahíd, illetve kőhíd költségvetését. A fahídé 1677, a kőhídé 2177 forintra adódott. A fahíd terve 12 nyílású, ötfőtartós gerendahidat ábrázol. A jármok három egyenes és két ferde cölöpből állnak. A fahíd hossza 30 öl, szélessége 3 öl volt [9]. A közgyűlés 1802 március 31-én a javaslatot megtárgyalta és kőhíd építése mellett döntöttek. A nádorhoz küldött felterjesztést a nádor rövid időn belül elfogadta. **A híd építése 1805-ben megkezdődött,** s egy év múlva a négynyílású: 6,65+7,65+7,65+6,65 m híd építése befejeződött [8]. A levéltári iratokból részletesen követhető az építés menete, s tudható az is, hogy Nagy Antal hídfelügyelő minden igyekezete ellenére az előirányzott 3170 forinttal szemben ténylegesen 4396 forintba került az építés, igaz, hogy a híd hossza és szélessége is megnőtt.

A szépvonalú híd méltó volt Rábl Károlyhoz, sajnos a forgalom növekedése miatt **1929-ben a mellvédeket elbontották,** s vaskonzolos járdát építettek,

mely a híd megjelenését rontotta. A hidat az államépítészeti hivatal jelentésével ellentétben 1944-ben felrobbantották [10, 11]. A helyreállításnál a **szélső nyílást nem, a mellette lévő sérültet** pedig kissé **eltérő mérettel és más anyaggal (vasbeton) állították helyre** [8]. Ez a helyreállítás 1947-ben történt. A városon átvezető állami utak vonalvezetése változott, a Kőhíd kikerült az átmenő forgalomból, így **mód nyílt (1982-ben) a mellvédek visszaépítésére,** így három nyílással, esztétikailag nem a legszerencsésebben, de őrzi a híd közel kétszáz éves formáját [12].

A város hídjairól több térképes ábrázolás áll rendelkezésünkre. **1894-ben Réhely, Alvégi kőhíd, Mizsei, Vallus, Nagy** (ez a Kőhíd), **Serház, Siposkerti, Bathókerti, Kolos és az Árokszállásra** vezető út hídja szerepel [13].

Külön is **érdemes szólni az Alvégi kőhídról, vagy Oláh hídról.** 1864-ben Sződig József háromnyílású boltozatot tervezett ide. [14] Ennek költségessége miatt 1865-ben újabb hídterv készült. Kajlinger Sebestyén ötnyílású fahidat tervezett [15]. **1889-ből** egy közgyűlési határozatból tudjuk, hogy a **sok javítást igénylő fahíd helyett kőhíd építését határozták el** [16]. Sajnos az iratokból nem derül ki a híd nyílásszáma, mérete, az azonban igen, hogy a



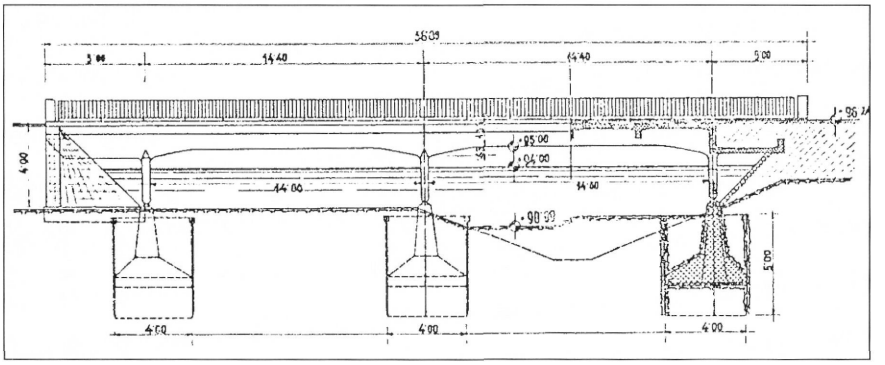
A jászberényi kőhíd az 1938-as hídvizsgálatkor (Kiskörei Közúti Szakgyűjtemény)



Jászberény egyik fahídja képeslapon



A Margit kőhíd képeslapon (1908) (Gyökér István gyűjteménye)



Az újszász-hatvani úton 1937-ben épült Zagyva-híd (Technika, 1938. június)

híd 1891-ben elkészült [17]. A híd további sorsáról annyit sikerült feltárni, hogy 1944-ben felrobbantották [11]. Ezt más forrás is megerősíti [18]. Dr. Gáll Imre, 1963-ban a helyszínen megtekintette ezt a hidat, ám nem tartotta igazán értékesnek [19]. Rövid életű volt ez a boltozat, 1963-ban ugyanis átépítették vasbeton híddá [20]. E híd történetével kapcsolatban merült fel egy rejtély: **1901-ből** ismert egy szép **képeslap,** mely a **jászberényi Margit-hidat ábrázolja** [21]. A két különböző felvétel egy ötnyílású, a jászdózsai Tarna-hídhoz erősen hasonlító boltozatot ábrázol. Dr. Gáll Imre szerint téves képaláírásról lehet szó. További kutatással remélhetően tisztázható, hogy volt-e a századfordulón Jászberényben még egy nemesvonalú, ötnyílású boltozott híd, melyet talán a háborús pusztítás után jelentősen módosított alakban építettek újjá, vagy sem.

A **Jászárokszállásra vezető úton** a **Nyavalyka-éren** egy háromnyílású, 26,4 m hosszú boltozat állt. Ezt a hidat 1968-ban átépítették [8,22.]

A Jászberény-Jászjákóhalma közötti út ma nem a kétszázéves nyom halad. Dr. Gáll Imre 1963-ban még lefényképezte a **Zsombékos dűlőben,** a már akkor is romosan álló három boltozatot, melyek közül a nemesvonalú, 8,5 m nyílású, faragottkő boltozatú úgy tűnik, hogy már az I. katonai felmérésen is kőhídként szerepel. Sajnos, e híd első leírója hiába tett helyszíni szemlét, napjainkban csak néhány követ talált a hidak helyén és egy feszületet [22].

Jászberény több hídjáról is érdemes lenne szólni, bár a többi jóval fiatalabb, mert elődeik 1944-ben elpusztultak, így az **1937-ben Menyhárd István tervei** szerint épült érdekes kialakítású vasbetonhíd [23] és a kétnyílású (11+11 m) vasgerendás, kő felmenőfalú **Kolos-híd** [24]. E hidak elődjei fahidak voltak.

A hatvan-szolnoki vasútvonal 1873-ban készült el. A jászberényi vasúti **Zagyva-híd** 1949-ben az eredetitől eltérően gerinc-lemezes felszerkezettel épült újja. Ma a városi Zagyván kilenc híd van, közülük négy gyaloghíd, idős, értékes, sajnos csak az átalakított "Kőhíd". Kár az elbontott, pusztulni hagyott hidakért.

Irodalom

[1] Soós Péter: Barangolások hazai tájakon, I. kötet, Bp. 1994.

[2] Jász-Nagykun-Szolnok megye kézikönyve, CEBA 1998.

[3] Komáromy József: Jászberény palánkvára és törökkori telepítése, Jász Múzeum Jubileumi Évkönyve 1874-1974.

[4] Takáts Sándor: A magyar malom, Századok 41. évfolyam 1907.

[5] Nemes Gerzson: A Zagyva- és Tarna-völgy Jászkerület vízügyeinek krónikája 1279-1876., Szolnok, 1981.

[6] Fodor Ferenc: A Jászság életrajza, Szent István Kiadó, 1942.

[7] Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár, Jászberényi iratok Capsa 33. Fasc. 2. No. 22.

[8] dr. Gáll Imre: Régi magyar hidak, Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1970.

[9] Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár, Jászkun Kerületi iratok 1802. Fasc. 2. No. 545.

[10] Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár, ÁÉH iratai 382/1945. kimutatás.

[11] Nagy József–Tóth János: Jászberény város története a felszabadulástól napjainkig, Jászberény 1970.

[12] Hargitai Jenő hídleírása (kézirat).

[13] Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár, vármegyei alispán iratai 6447/1905.

[14] Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár, Tervtár V. 16.

[15] Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár Tervtár V.4.

[16] Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár, közgyűlési jegyzőkönyvek 1889. 62/2402 sz.

[17] Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár, közgyűlési iratok 1091. 7/506. sz.

[18] Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár, ÁÉH iratok 1945. augusztus 21. jegyzőkönyv.

[19] dr. Gáll Imre szóbeli közlése (2000. június).

[20] dr. Gáll Imre szóbeli közlése és hídlap 1964-ből.

[21] Képeslapok (1901. és 1908-as bélyegzővel), Gyökér István gyűjteménye.

[22] dr. Gáll Imre szóbeli közlése helyszíni szemle alapján (2000. július).

Kenderes-Bánhalma, Kakat-híd

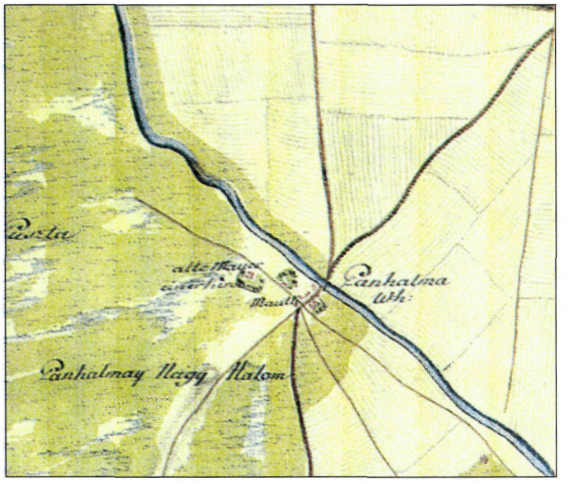
Kenderes-Bánhalma határában a Kakat-ér hajdani medre előtt a Kunhegyesre vezető országút bal oldalán egy fehérre meszelt téglaoszlop áll. Az út felőli oldalát dombormű fedi, mely két részre tagolódik. Felső részén eléggé elmosódott a latin nyelvű felirat, alatta a XVIII. században a Kakaton épült kőhíd ábrázolása látható.

A Kakat (egykori Tisza-meder) ma már elisza-posodott, jelentéktelen vízfolyás, a régmúlt időkben azonban komoly természeti akadályt jelentett. **A Tisza árvizei a Kakat medrén jutottak el Kunhegyes, Kenderes, Kisújszállás, Karcag határába** [1]. A XVIII. században újjáépített **Sóút egyik átkelőhelye volt Bánhalma.** Az útvonal jelentősebb átkelőhelyeinek kiépítése Fortunato di Prati nevéhez fűződik aki 1720-ban a kamara utasítására kezdte meg a szolnoki Tisza-híd, valamint a Kakat-ér és a Büdös-ér felett átvezető fahidak tanulmányozását. A közérdekű só- és hadiszállítások zökkenőmentes lebonyolítása miatt a kisebb fahidakat kőből épültekkel helyettesítette. A Kakat-ér és a Büdös-ér felett a szolnoki sóhivatal még 1715-ben fahidakat épített. A gyorsan korhadó faanyag helyett **Prati mindkét hidat 1723-ban kőből építtette**. A tervezésnél a kamara utasítására figyelembe vette Rosenfeld hadmérnök százados véleményét is [2].

A Bánhalmánál épült Kakat-hídról az egykorú leírás és a hídnál emelt emlékoszlop domborműve alapján megállapítható, hogy háromnyílású volt, faragott kövekből épült. A híd szabad nyílásainak teljes hosszát 20 ölben (kb. 37 m) jelölik meg. Egy nyílás méretét 6,6 ölnek (12,5 m) feltételezhetjük [3].

A híd mint fontos objektum, katonai ellenőrzés alatt állt. Őrzésére Szolnokról küldtek ki katonaságot, amelyet havonként váltottak.

A Rákóczi-szabadságharc leverése után hosszan elhúzódtak Kenderes és Bánhalma körül a birtokharcok. Békés viszonyokat csak 1736-ra sikerült teremteni. A környező vidék népe ekkor hálából közös erővel felállította a híd bánhalmi oldalán a kakati emlékoszlopot. A felső tábla kőlapjára latin feliratot vésték, magyar fordításával együtt [4].



"VI. Károly császár Spanyolország, Magyarország, Csehország királya, Ausztria hadura hű magyar népe javára ezt a gyakran járhatatlan utat biztossá és könnyen járhatóvá tenni parancsolta Franz Dietrich-stein grófját a császári kamaránál megbízva az Ur 1736. esztendejében" [5].

Az alsó kőtáblán a híd és a rajta őrt álló katonák domborműves ábrázolása látható.

A Kakat-hidat 1739-ben a levonuló árvíz elpusztította. Egyes kődarabokat a víz 50 öl(94 m) távolságra sodort. Sigmond v. Hubert mérnök 1764-es jelentésében a következőket jelöli meg a híd pusztulásának okaiként. A híd 4 öl(7,5 m) széles tömör töltésekhez csatlakozott. A töltések és a híd együtt felduzzasztotta a Kakat vizét. A nagynyomású víznek a pillérek nem tudtak ellenállni az egész híd összeomlott. A fontos Sóúton a közlekedés nem állhatott meg, ezért a kőhíd helyett fahidat építettek, a töltést pedig egy helyen átvágták és ide is fahidat építettek.

A híd még sokáig fennállt. 1786-ban báró Wesselényi Zsuzsanna a szemtanú hitelességével írja le naplójában: *"A Kakad vizen keresztül nagy gátlás és híd van. Kunhegyes és Fegyvernek puszta a két felül, mint két nagy tó úgy áll a Kakad vize, s a híd végén van egy kőoszlop, s reámetszve Carolus VI-tus neve, azaz hogy maga csináltatta azon töltést és hidat"* [6].



A Kakat-híd emlékoszlopa ma

Pesty Frigyes helynévtárában 1864-ben szintén említi a hidat és az emlékoszlopot [7].

A Kakaton 1876-ban újból fahidat építettek. Ennek nyílása azonban mindössze 5 m volt [8]. Napjainkban egy beton átereszto vezeti a Kakat elmocsarasodott vizét a Bánhalmát Kunhegyessel összekötő út alatt.

Az emlékoszlopot 1981-ban a Kenderesi Községi Tanács helyreállíttatta.

Irodalom:

[1] Károlyi Zsigmond-Nemes Gerzson:Az ősi ártéri gazdálkodás és a vízi munkálatok kezdetei (895-1846). Bp. 1975.

[2] Schoen Arnold:Prati kamarai építészmérnök Budán In.: Művészettörténeti Értesítő . 1960. 1. sz.

[3] Gáll Imre: Régi magyar hidak. Bp. 1970, Műszaki Kiadó.

[4] SZML. Közvetlen levéltári iratok gyűjteménye (KL) 7/1926

[5] SZML. Kisújszállás ir. Mirhó-gát ir. 1736-1816.

[6] Szolnoki Híradó. 1888. aug. 18.

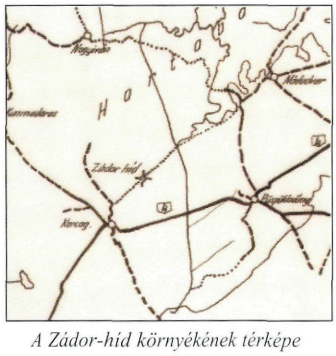
[7] Pesty Frigyes helynévtárából. Közzéteszi:Bognár András. Kecskemét-Szolnok, 1979. 2. köt. Külső-Szolnok.

[8] SZML. Jász-Nagykun-Szolnok vármegye alispánja ir. Cs. 8. (2) 1876.

A karcagi Zádor-híd

Az **egykori kőhíd,** amely méreteiben ma is lenyűgöző, a **hajdani Szolnok-Debrecen** útvonalon állt. Ezen az úton haladtak valaha a sószállítmányok és a postakocsik. A híd a Zádor-éren vezette át az országút forgalmát. Az időszakos vízfolyás a Zádor-halom mellett folyt el, a Hortobágy déli részén összegyűlt vizet vezette a Berettyó és a Körösök felé.

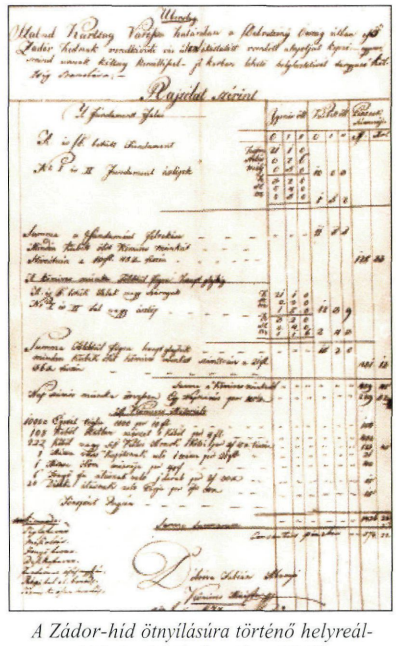
A **Zádoron vezető hidat először 1783-ban említik**. Ekkor épített Góc (vagy Gőz) István molnár fahidat a vízfolyás felett.



A Zádor-híd környékének térképe (dr. Gáll Imre)

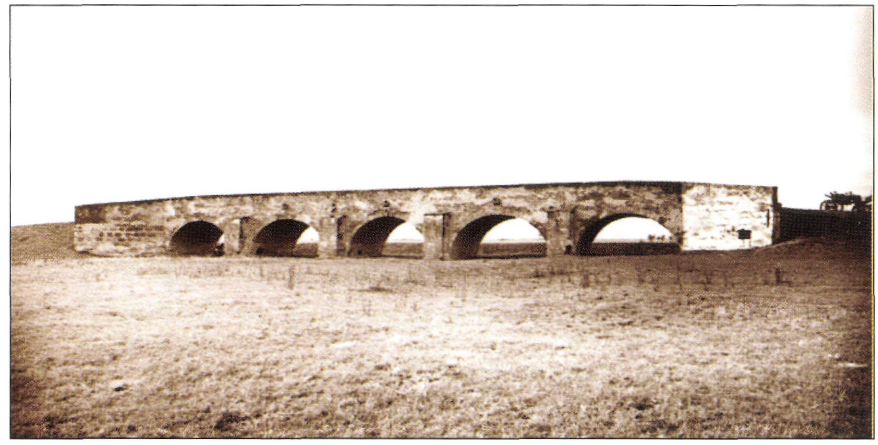
1805-ben újabb fahíd épült. A híd tervét és költségvetését Tunkel Ferenc ácsmester készítette el. Ez 16 jármos fahidat ábrázol, egymástól 2 öl távolságra álló, 6 öl magas jármokkal, 30 öl teljes hosszal, 3 öl pályaszélességgel.

A fontos útvonal közlekedésének biztosítására **1806-1809 között épült meg a 9 nyílású kőhíd.** Építésekor az ország leghosszabb boltozott kőhídja volt. A hídtól



A Zádor-híd ötnyílásúra történő helyreállításának költségvetése (1813)

építésre vonatkozó szerződést 1806. május 13-án kötötték meg Egerben Magurányi József kőműves mesterrel. A híd alapkőletételére 1806. szeptember 27-én került sor. Karcag főbírója, a tanácsbeliek és a vendégek a jegyzőkönyv szerint *"a helynek színére kimenvén az első fundamentom követ tulajdon kezek által le is tették ezen napon munkára megjelent Túrkevi Deputatus és számos oda való szekeres- és gyalogszolgálatú lakosok jelenlétekben"*. **Az építkezést Laczka Ferenc ellenőrizte.** A téglát helyben égették, a köveket a Bükkből hozták. Bellon Tibor néprajzkutató feljegyezte azt a néphagyományt, amely szerint azért lett olyan erős a híd, mert a környező réteken összegyűjtött madártojással oltották a meszet. 1808 februárjában valamennyi pillér és boltozat elkészült. A munka teljes befejezésére 1809-ben került sor. A Zádor-híd 40 öl hosszával (76 m) a legjelentősebb kőhídnak számított [1].



A Zádor-híd 120 éves korában (Országos Műemléki Felügyelőség)



A Zádor-híd felújítva napjainkban (Kardos Tamás felvétele)

Ezt a nagyszerű építményt pusztította el az 1830-as nagy árvíz. Az árvíz nemcsak a Tisza közvetlen völgyét öntötte el hanem a Hortobágyot, Hajdúságot és a Nagykunság keleti részét is. A hatalmas víztömeg sodorta el a Zádor-híd 2-2 szélső nyílását. A híd pusztulása miatt az országos közlekedés is megbénult egy ideig. A forgalom helyreállítása halaszthatatlan érdek volt, így **amíg az árvíz nem vonult le, a híd pótlására egy fahidat építettek.** Szvitek Ignác szolnoki ácsmester 24 nap alatt elkészítette az új hidat [2].

A kőhíd helyreállításához 1833-ban kezdtek hozzá. Az akkor készült tervrajzról a híd eredeti méretei is leolvashatók. Az eredetileg kilenc nyílású hídnak a középső öt egyforma (3 öl 3 láb méretű) nyílását megtartották, a két-két szélső beomlott nyílást lebontották s a szárnyfalakat a megmaradó hídrészt határoló mederpillérhez helyezték.

Az elbontott nyílások mérete a középső nyílásokénál valamivel kisebb, ami a mellvédfal felső párkányvonalának lejtésével függ össze. Az első nyílás 2 öl 4 láb, a második 2 öl 5 láb, az öt középső 3 öl 3 láb. Az eredeti híd teljes hossza 40 öl, a helyreállítotté 24 öl 4 láb. A híd költségvetését **Dobrova Fábián** abonyi **kőműves mester** készítette, **vélhetően ő végezte a helyreállítási munkákat** is. A helyreállítási munkákat még az év őszén befejezték [3].

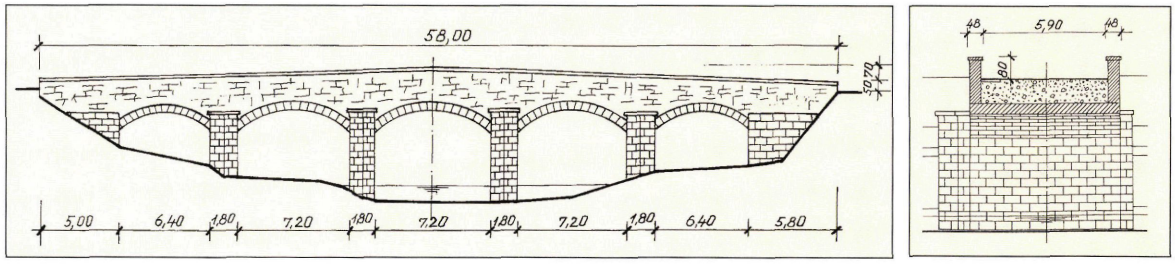
Irodalom

[1] Dr. Gáll Imre: Régi magyar hidak. Bp. 1970, Műszaki Kiadó.

[2] SZML. J-K-Ker. ir. 1831. Fasc. 4. No. 98.

[3] SZML. J-K-Ker. ir. 1834. Fasc. 8. No. 273.

A jászdózsai Tarna-híd



Jászdózsán a Tarna folyón építendő kőhíd létesítésének gondolata először 1807-ben vetődött fel. A mai kőhíd helyén álló fahíddal sok probléma lehetett, ezért kérték, hogy egy új hidat építsenek kőből. A hídépítés ügyét Dósa József kapitányra és Bedekovich Lőrinc mérnökre bízták. Ők szakvéleményüket 1808. január 5-én terjesztették a kerületi gyűlés elé. A kőhíd építésének szükségességét nem vonták kétségbe, de mivel a helység pénze az építésre kevés lenne, olyan javaslatot tettek, hogy a fele költség a kerület, fele pedig Jászdózsa pénztárát terhelje.

A híd terve és költségvetése még ebben az évben elkészült. A tervező Magurányi József egri kőművesmester. Az eredeti terv nem került elő, annyit tudunk róla, hogy egy hídnyílással több volt az eredeti terven, ugyanis a kerületi gyűlésről visszatérő küldöttek azt jelentették, hogy a híd egy nyílását törölték a tervről. A kerület a tervet és a költségvetést a nádorhoz terjesztette fel, aki később azt az Építési Főigazgatóságnak adta át. A főigazgatóság a hídra új tervet és költségvetést készített. A felépítéshez szükséges költségeket 6656 Ft 5 krajcárban állapította meg. A kerület figyelmét pedig felhívták, kezdjen tárgyalásokat Magurányival, vállalja-e a híd építését az új terv és költségvetés alapján.

Az első tárgyalás nem hozott eredményt, az újabb tárgyalások után pedig Magurányi visszautasította a hídépítés elvégzését. A gyöngyösi Rábl Károly viszont vállalkozott a feladatra. Közben Jászdózsa is megkezdte a hídépítés anyagának biztosítását. Megegyeztek a solymosi kőbányában dolgozó Huterlerner András kőfaragó mesterrel a hídhoz szükséges faragott kövekről.

1811-ben kezdődött a híd építése. A Solymoson faragott kövek már júniusban elfogytak, így a Demédi bányában a Jászapáti részére készített köveket kérték kölcsön. 1812-ben a híd építése tovább folytatódott és a következő évben már be is fejezték. 1813-ban a fedőkövek elhelyezésével elkészült a Tarna-híd Jászdózsán. A híd költségei végül 19060 Ft 57 krajcárt tettek ki.

A híd ötnyílású, magas, közepe felé emelkedő mellvédfalakkal, lapos kosárívű boltozatokkal . A mellvédfal kb. 45 fok alatt hajló szárnyfalakban folytatódik azonos lejtéssel és kiképzéssel. A fedkövek jellegzetes faragott kövek, vaspántokkal egymáshoz kapcsolva végigvonulnak a mellvédfalakon és szárnyfalakon.

A híd nyílásai 3 öl 2 láb +3 öl 5 láb +3 öl 5 láb +3 öl 5 láb +3 öl 2 láb. A teljes hossza 40 méter, szélessége 3 öl 3 láb (6,65 m) [1].

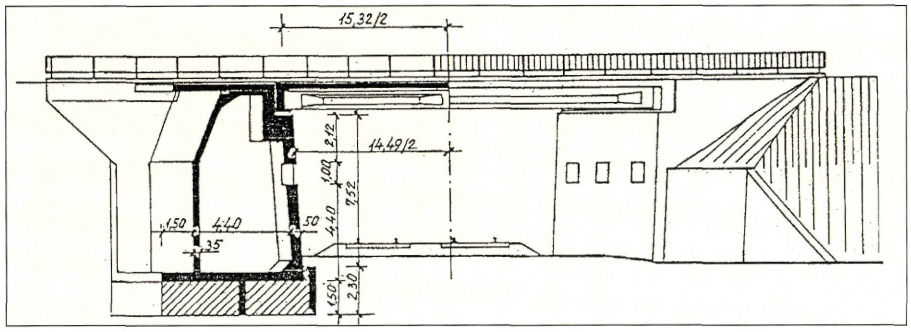
Irodalom:

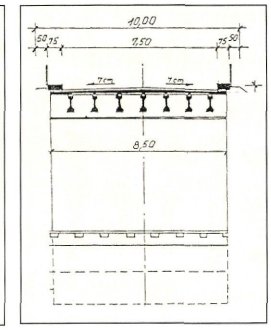
[1] *Gáll Imre: Régi magyar hidak. Bp. 1970, Műszaki Kiadó.*



A jászdózsai Tarna-híd dr. Imre Lajos ecsetrajzán.

Szolnok mellett, közúti felüljáró a 32. számú főút, 76+141 km szelvényben, a Bp.-Debrecen - Záhony vasútvonal fölött





Építés éve: 1952 – 1953.
Nyílás merőlegesen: 12,60 m.
Pálya szélesség: 0,75 + 7,50 + 0,75 = 9,00 m.
Szerkezeti hossz: 16,16 m.
Vonalvezetése: egyenes, a vasutat 60° 26´ szög alatt keresztezi.
Teherbírás: I/B osztályú, az 1950 évi KH. szerint.
Megbízó: KPM. Hídosztály, Répay Győző műsz.ellenőr.
Tervező: Mélyépítési Tervező Vállalat, Kozma Károly, Bakó János.
Kivitelező: Vízépítő V. jogutóda Közlekedési Építő Vállalat, Politovszky Tibor építésvezető.
Próbateher: 1953. október 28.
Forgalomba helyezés: 1953. október 28.
Építési költség: 788.139,- Ft

Előzmények: Az állami közút és a MÁV két vágányú vasútvonala szintben keresztezte egymást. A közút forgalmát a vasúti sorompók annyira akadályozták, hogy a közúti felüljáró megépítését tovább halasztani nem lehetett. A felüljáró híd építésével kapcsolatosan a 4.számú út korrekciójának tervezésére a KPM. Útosztály adott megbízást a Mélyéptervnek. A vázlattervek közül azt a megoldást fogadták el, amelyik az építési idő alatt terelőút megépítése nélkül a régi 4-es út zavartalan forgalmát biztosítani tudta a szintbeli keresztezés meghagyása mellett.

A felüljáró kéttámaszú felsőpályás, előfeszített vasbeton gerendahíd hét főtartóval.

Alépítmény: A hídfők a vasúti vágány tengelyével párhuzamosan helyezkednek el. Mindkét hídfő síkalapozású, 3-3 darab süllyesztőszekrény felhasználásával. A felmenő falazat üreges, melyet két vasbeton fal három részre oszt. Minden üreges részbe a homlokfalon egy-egy bebúvónyílás van. A szélső fal folytatásában a hídtengellyel párhuzamos szárnyfal épült. A hídfőkhöz kétoldalt ferdén csatlakozó súlytámfalak támasztják meg a földfeltöltést.

Felszerkezet: A felüljárót 7 darab 95 cm magas előregyártott és előfeszített vasbeton gerendák (ún. ős-Hoyer) alkotja. A tartók együttdolgozását az előfeszített vasbeton pallók fölött 20 cm vastag, helyszínen készült vasbetonlemez biztosítja.

A pályalemezen háromréteg ragasztott szigetelés, 4 cm védőbeton és 5 cm vastag aszfaltburkolat, a járdákon 2 cm p.c.simítás készült. A felüljárót kétoldalt idomacél hídkorlát határolta.

1971. évi hídszélesítés: A meglévő 7,5 m kocsipályát 11,0 m-re kellett szélesíteni, a kétoldali szegély 60 cm széles lett. Az alépítményt a régivel azonos módon szélesítették. Ehhez a jobb oldali támfalakat el kellett bontani, majd újjáépíteni. (A jobb oldal a régi, 4.sz.úti szelvényezés szerint értendő).

A felszerkezet szélesítése 3 db, a régivel azonos "Hoyer" tartó beépítésével történt. A tartók az ÉTI szentendrei telepén készültek.

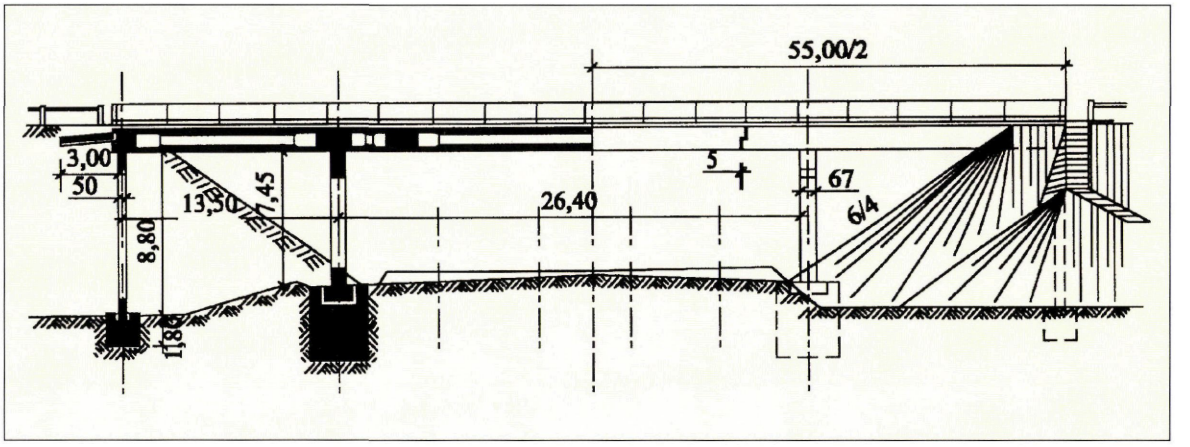
A pályalemez, a szigetelés és a pályaburkolat is a régivel azonos módon épült meg.

A híd teherbírása I.B. osztályúból a K.H. szerinti "A" osztályú lett.

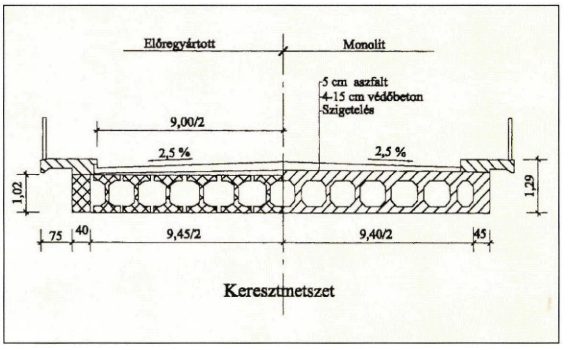


Ős Hoyer tartós Abonyi úti felüljáró ma. (Kardos Tamás felvétele)

Szajoli közúti felüljáró a 4, számú főút 106+493 km szelvényében

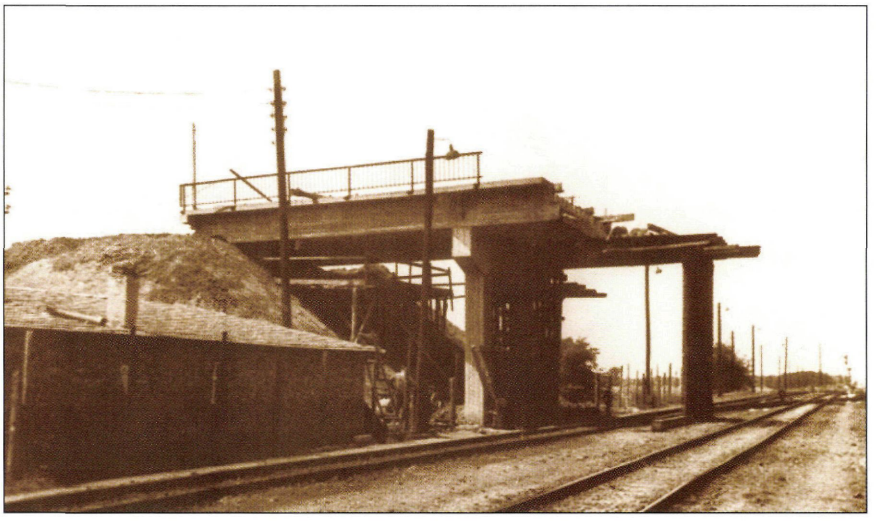


Építés éve:	1965-1967.
Nyílások:	13,50 + 26,40 + 13,50 m.
Pályaszélesség:	1,30 + 9,00 + 1,30 = 11,60 m.
Tervező:	Uvaterv, Huszár Gyula.
Kivitelező:	Hídépítő V., Sághi Károly, Királyi László, Tóth Sándor I.
Forgalombahelyezés:	1967.



A szajoli vasút szintbeni keresztezésénél, az igen nagy forgalom következtében a 4. számú főközlekedési utat lezáró sorompó, a nap háromnegyed részében a közúti forgalom elöl zárva volt. Ezért a felüljárót új nyomvonalra tervezték, ez lehetővé tette a sorompón áthaladó forgalomnak a hídépítéstől független fenntartását.

Már 1941-ben Mistéth Endre négy nyílású felüljárót tervezett, ám az építés elmaradt.



A szajoli felüljáró építés közben

Alapozás, pillérépítés:

A hídfők és a közbenső pillérek alapozása síkalap. A közbenső pillérek alapozásánál a közben lévő vasúti vágányok miatt az alaptestet levert Larssen-pallók védelme mellett építették.

A szélső nyílások mindkét alátámasztása rejtett hídfő a pályaszerkezethez csuklósan kapcsolódik. A hídfőket terméskővel burkolt földrézsű zárja le.

A pillérek részben befogottak. A szélső nyílások monolit szerkezete teljes beállványozással épült.

A két szélső nyílás felszerkezete monolit vasbetonlemez, a középső helyszínen előregyártott utófeszített gerendák.



A helyszínen előregyártott gerendákkal épült felüljáró (Szecsei István felvétele)

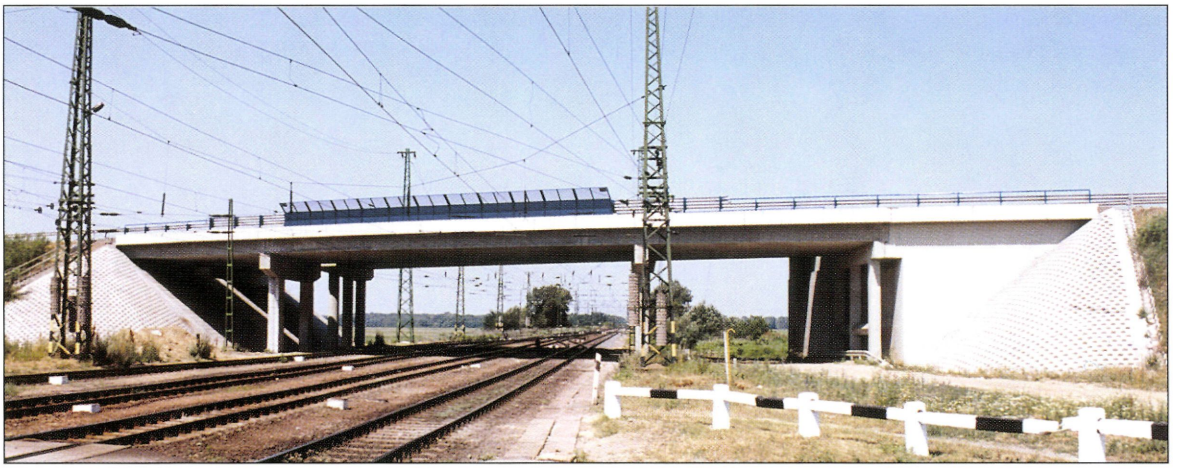
A monolit szerkezetek hossziránybanban, az előregyártott hídrész hossz- és keresztirányban feszített. A középső nyílásban 14 darab 20 tonna tömegű előregyártott és utófeszített tartógerenda alkotja a felszerkezetet, melyeket autódaruval emeltek a helyükre.



Kapacitásbővítés:

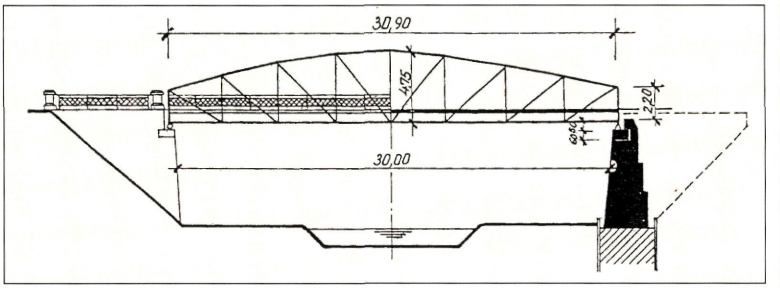
A Gerber-csuklók kialakítása egyszerű fix csuszósarus, mindkét oldalon. Az 1998. évi hídrehabilitáció során a Gerber-csuklókat a ráépített folytatólagos vb lemezzel megszüntették, a Szajol felöli nyílásban lévő földmű helyén földutat vezettek át. Ehhez a háttöltés megtámasztására cölöpfal épült, ezen térdfal a vízzáró dilatációs szerkezet beépítésére.

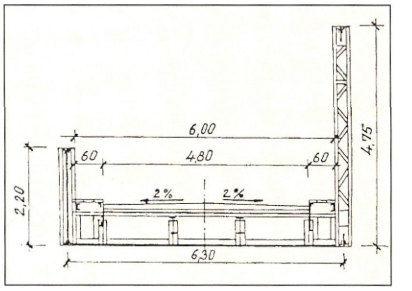
A 4. sz. főút négynyomúsítása során 1998-ban önálló új felüljáró épült a meglévő híd nyílásbeosztásával FCI-90 előregyártott hídgerendákkal.



A szajoli felüljáró két önálló műtárgya (Kardos Tamás felvétele)

Mezőtúri közúti Hortobágy-Berettyó híd a 46. számú főút 26+891 km szelvényében





Építés:	1902 – 1903.
Nyílása:	30,00 m.
Pályaszélessége:	0,60 + 4,80 + 0,60 = 6,00 m.
Szerkezeti hossza:	40,40 m.
Vonalvezetése:	egyenes, keresztezési szöge: 90°.
Teherbírása:	20 tonna.
Megbízó:	M.kir. Államépítészeti Hivatal, Szolnok, Kiss Sándor kir. mérnök, műsz. ellenőr.
Tervező:	Budapesti Szivattyú- és Gépgyár Rt, hídépítési és vasszerkezeti osztálya.
Kivitelezők:	Gál és Számis építési vállalkozók Bp.
Próbaterhelés:	1903. július 16.
Forgalombahelyezés:	1903. augusztus 1.
Építési költség:	100,129 korona, 26 fillér.

A híd alsópályás, kéttámaszú, rácsos, szegecselt acél felszerkezetű volt.

Alépítmény:

Mindkét hídfő szádfal védelme mellett síkalapozással készült. A hídfők szerkezeti kövén helyezkednek el a fix és mozgó acélsaruk, amelyekre az acélszerkezetű híd támaszkodik fel. A hídfőkhöz hátul egybeépült, a hídtengellyel párhuzamos 6,50 m hosszú vasbeton szárnyfal kapcsolódik.

Felszerkezet:

A felszerkezet kéttámaszú két főtartós szegecselt rácsos acélszerkezet volt, melynek felső öve poligonális, az alsó pedig vízszintes.

A pályalemezt a kereszttartók között hosszirányban két I-300-as acéltartó hordta. A tartókon egymás mellé helyezett zórésvasak és azon makadám burkolat, a gyalogjárókon 5 cm vastag tölgyfapalló készült.

1926-ban a híd újramázolását Gombár János vállalkozó végezte, aminek költsége 1,140 pengő volt.

A híd a II. világháború során megsérült, helyreállítása csak ideiglenes jelleggel történt meg.

A mezőtúri ideiglenesen helyreállított rácsos acélszerkezetű Hortobágy-Berettyó híd már nem felelt meg a megnövekedett forgalmi igényeknek. Az új híd a régi híd helyén épült.



A mezőtúri Berettyó-híd korabeli (1905) képeslapon (Nagy Géza gyűjteménye)

Építés éve:	1963 – 1965.
Támaszköze:	32,80 m.
Nyílása:	30,00 m.
Pályaszélessége:	1,25 + 7,00 + 1,25 = 9,50 m.
Szerkezeti hossz:	34,00 m.
Megbízó:	KPM. II/2 Hídosztály.
Tervező:	Uvaterv, Bozó-Kis Ákos.
Kivitelező:	Hídépítő Vállalat, Bp.
Próbaterhelés:	1965. április 6.
Forgalombahelyezés:	1965. április 9.
Építési költség:	3.776.544,- Ft.

A kis szerkezeti magasságú szerkezet hosszirányban feszített. A feszítés Freyssinet-rendszerű kábelekkel történt. Egy kábelben 12 db 7 mm-es acélhuzal van. Az acélbetét minősége 140.70 KBx. A kábeleket egyszerre két oldalról feszítették. A kocsipályán 5 cm vastag öntöttaszfalt burkolat készült cementsimítás, és hígított bitumen permetezésen. A 70-es években 4 cm vtg aszfaltszőnyeg erősítés készült.

A gyalogjárdákon függőleges lécosztású, idomacél hídkorlátot helyeztek el.

Alépítmény:

A hídfőket megtartották, a felmenő falazatnak a felső részét kellett a terv szerint visszabontani. A megmaradó és új vasbeton felmenőfal között a kapcsolatot acéltüskékkel biztosították.

Felszerkezet:

A felszerkezet kéttámaszú, párhuzamos övű, folytatólagos, feszített egycellás szekrénytartó.

A középső keresztmetszetben 30 cm vastag diafragmát, a két végén erőteljes, 1,00 m vastag végkereszttartót alkalmaztak.

A szerkezet magassága 1,40 m, ebből 1,35 m a vasbeton szerkezet. A szekrény mászható, belmagassága 1,00 m.

A szekrény alsó szélessége 5,36 m, kétoldalt 2,05–2,05 m hosszon konzolosan kinyúló vasbetonlemez készült a gyalogjáró részére. A szekrénytartó alsó lemeze 15 cm, a felső 20 cm vastag.

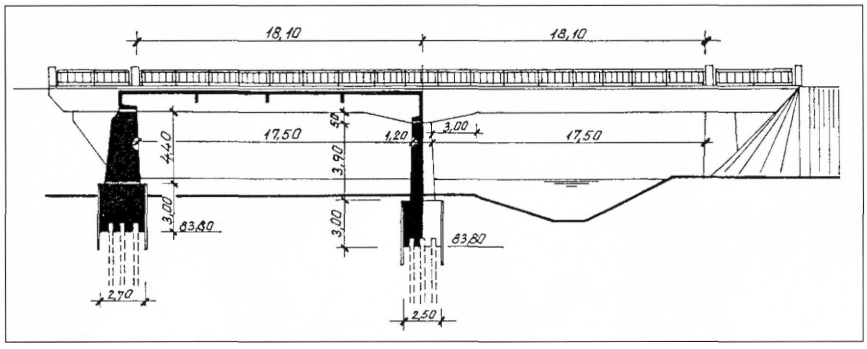


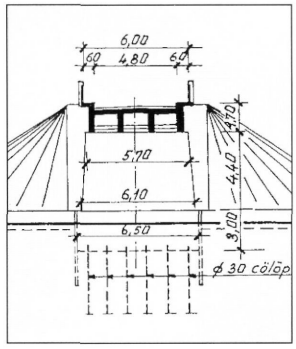
Bontás előtt a háborúban sérült híd képeslapon (1960) (Nagy Géza gyűjteménye)



A mezőtúri Hortobágy-Berettyó-híd ma (Kardos Tamás felvétele)

Jánoshidai közúti Zagyva- híd a 3121. jelű út 22+381 km szelvényében





Építés éve:	1934-1935.
Nyílások:	17,50 + 17,50 m.
Pályaszélesség:	0,60 + 4,80 + 0,60 = 6,00 m.
Szerkezeti hossz:	47,90 m.
Teherbírás:	I. rendű.
Megbízó:	M. kir. Államépítészeti Hivatal, Szolnok, Moldoványi István okl. mérnök műszaki ellenőr.
Tervező:	Beer Rudolf okl. mérnök.
Kivitelező:	Szarvas Ferenc és Waldemann okl. mérnökök, építési vállalkozók, Budapest.
Próbaterhelés:	1935. március 30.
Forgalomba helyezés:	1935. március 30.

A híd kétnyílású, felsőpályás, négyfőbordás, folytatólagos vasbeton gerendahíd. A Zagyva folyót 90°-os szög alatt keresztezi.

Előzmény

Jánoshida helyneve a 12. századból már ismert, 1426-ból pedig okleveles bizonyíték van, hogy vámhely volt itt. A prépostság és a település címerében többnyílású boltozott híd látható, mégis valószínűbb, hogy inkább fahíd állt itt. Az I katonai felmérés idején a Zagyva itteni két ágán állt híd.

Alépítmény

A hídfők és a közbenső pillér alapozása háromsoros cölöpalap. A hídfők cölöpcsoportja faszádfal védelme mellett készült, 2,70 x 3,00 x 6,50 méter méretű betontest fogja össze. A felmenő betonfalazat (2,30-1,60)x 4,40 x (6,10-5,70), melyhez kétoldalt 4,75 m hosszú, a hídtengellyel párhuzamos függőszárnyfal csatlakozik.

Felszerkezet

A négyfőbordás folytatólagos felszerkezet a mederpillér fölött 3,00 – 3,00 m hosszon kiékelt. A két szélső főborda a hídfők mögött 4,75 m hosszon a szárnyfalakra támaszkodva konzolosan túlnyúlik. A szerkezet magassága a hídfőknél 1,43 m, a pillér fölött 1,93 m.

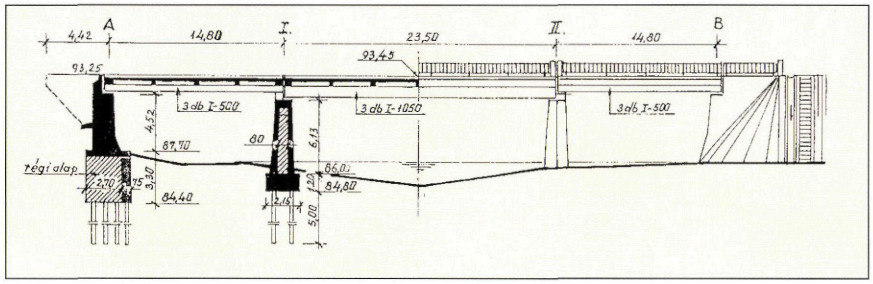
A főbordákat 20 cm vastag vasbetonlemez, talplemezes végkereszttartók és a közbenső keresztirányú bordák merevítik és mint keretszerkezet működik. A főbordák 32 cm, a közbenső bordák 20 cm vastagságúak.

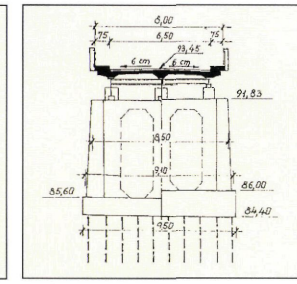
A pályalemezen 1 cm aszfalt szigetelés, 4 cm védőbeton, 2 cm homokágyazat és 8 cm-es kiskockakő burkolat készült. A hidat kétoldalt függőleges és vízszintes tagozású hídkorlát határolja.

A híd újjáépítése:	1948-1949.
Nyílásai:	13,85 + 22,30 + 13,85 m.
Pályaszélessége:	0,75 + 6,50 + 0,75 = 8,00 m.
Szerkezeti hossza:	53,80 m.
Pályafelülete:	349,7 m^2.
Teherbírása:	"A" osztályú.
Megbízó:	Államépítészeti Hivatal, Szolnok, (Márk Albert).
Tervező:	KPM. V/2. Hídosztály.
Kivitelező.	Kenderesy-Magyar Farkas államosított vállalat, később Kotró és Vízépítő Nemzeti Vállalat.
Építési költség:	527.237.- Ft.
Forgalomba helyezése:	1949. március 20.

A híd háromnyílású, felsőpályás, három kéttámaszú acéltartós, vasbeton pályalemezzel együttdolgozó felszerkezet.

Már 1934-ben felmerült – a Zagyva rendezése miatt – nagyobb össznyílású híd építése, majd 1942-ben





Mistéth Endre tervet is készített a kétnyílású híd egy nyílással történő bővítésére, ez azonban nem valósult meg.

Az 1944-ben felrobbantott híd mellett cölöpjármos, ideiglenes fahíd épült meg a forgalom lebonyolítására, s nem az 1945-ben tervezett rácsos faszerkezet.

Alépítmény

A hídfők és közbenső pillérek fúrt vasbeton cölöpalapozásúak. A Jászboldogháza felőli régi hídfő alapozását megtartották úgy, hogy a meder felőli oldalát és egyik végét 75 cm széles új alapbetonnal kiszélesítették. A Jánoshida felőli hídfő 30 cm átmérőjű vasbeton cölöpökön nyugszik. A felmenő térdfalas beton falazat 2,10-1,35 x 4,52 x 7,70 m méretű, melynek két végén a hídfőkhöz 4,42 m hosszú vasbeton függőszárnyfalak kapcsolódnak.

A pillérek kétsorú fúrt vasbeton cölöpalapozásra támaszkodnak. A felmenő vasbeton falazat 1,20 x 6,13 x 9,10-8,50 m, melyen belül 0,80 x 5,63 x 2 x 2,15 m méretű részben üreges, amelyet betonnal kitöltötték. A szélső nyílásoknál a szerkezeti gerendát 0,64 cm-rel magasították, mivel az acéltartók magassága különböző.

Felszerkezet

A felszerkezet rendszere kéttámaszú acéltartós, vasbeton lemezzel együttdolgozó. A szélső nyílásokban 3–3 I-500 mm hosszú, a középső nyílásban három I-1050 mm magas acéltartó hordja a 18 cm vastag vasbeton pályalemezt. A tartók felett a lemez kiékeléssel készült.

Az acéltartók az "A" jelű hídfőn, valamint a II. jelű pilléren állósarura, az I-es pilléren és "B" jelű hídfőn mozgósarura támaszkodnak fel.

A pályalemezen szigetelés nem készült, a burkolat 4 cm vastag bazaltbeton, a gyalogjárdákon 2 cm p.c. simítás készült.

A hídvégeken és a pillérek felett a híd mozgását dilatációs lemez biztosítja.

A hídon összegyűlt csapadékvizek elvezetését a kocsipálya kétoldali 6 cm-es és hosszirányú 1 %-os lejtése, valamint a kialakított betonfolyókák segítik elő.

Az 1994. évi hídrehabilitáció

Az együttdolgozó pályalemezeken, nyílásközépen 60 mm-es lehajlás volt. Ez a deformáció a pályalemez betonozásakor keletkezett, az együttdolgozás nem sérült, de a hullámos pálya a szerkezetre és a forgalomra is kedvezőtlen volt. Az elkészült statikai ellenőrzés kimutatta, hogy a felszerkezet a "C" jelű teherre sem felel meg.

A nyertes terv szerint vasalt kiegyenlítő pályalemez és külső kábeles feszítés készült.

Tervező: Pannon Freyssinet Kft., Dr. Dalmy Dénes.

Szigetelés és burkolati rendszer: masztix szigetelésen 4 cm ÖA/UK + 4 cm AB-12. Dilatáció: CIPEC (vízzáró). Teherbírás: B/986.

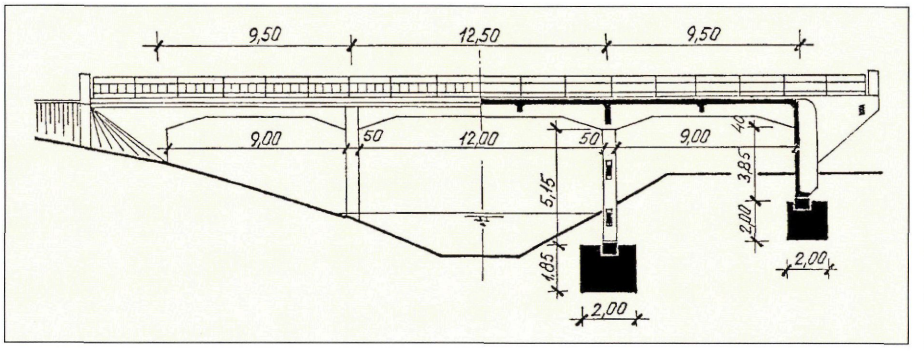


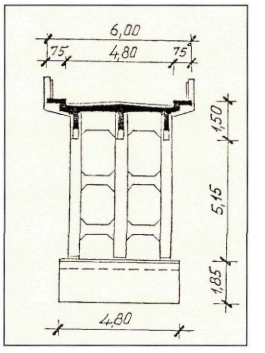
Külső kábeles erősítés (Szecsei István felvétele)



A jánoshidai öszvér szerkezetű Zagyva-híd (Kardos Tamás felvétele)

Karcag-Füzesgyarmat között, közúti Hortobágy-Berettyó híd a 4206 jelű út 11+273 km szelvényben





Építés éve:	1934.
Nyílások:	9,00 + 12,00 + 9,00 m.
Pályaszélesség:	0,60 + 4,80 + 0,60 = 6,00 m.
Szerkezeti hossz:	37,70 m.
Teherbírás:	"I" rendű.
Megbízó:	M. kir. Államépítészeti Hivatal Szolnok, Horváth István kir. mérnök, műszaki ellenőr.
Tervező:	Menyhárd István okl.mérnök.
Kivitelező:	Korda István okl.mérnök.
Próbaterhelés:	1935. január 21.
Forgalomba helyezés:	1935. január 21.
Építési költség:	49.577.94 Pengő.

A híd háromnyílású, többtámaszú, háromfőtartós, vasbeton gerenda szerkezet.

Alépítmény:

A hídfők és közbenső támaszok beton sík alappal készültek. A hídfő alaptestjéhez csuklósan három keretoszlop csatlakozik. A két szélső keretoszlop párhuzamos függőszárnyfalban folytatódik. A függőszárnyfal hossza 3,15 m. A két függőszárnyfalat az útpálya alatt vasbeton gerenda fogja össze. A közbenső támaszok három oszlopa alul csuklósan, felül mereven kapcsolódik a szerkezethez. Az oszlopokat egymással két-két 0,20 x 0,40 x 1,50 m kiékelt vasbeton gerenda köti össze.

Felszerkezet:

A háromfőtartós, folytatólagos vasbeton felszerkezet magassága nyílásközépen 1,00, a támaszok fölött kiékelésszerűen 1,40, vastagságuk 0,28 m. A felszerkezetet a 19 cm vastag pályalemezen kívül, a támaszok fölött és nyílásközépen egy-egy vasbeton keresztirányú borda is merevíti.

A kocsipályán háromrétegű ragasztott bitumenes szigetelés, 4-10 cm védőbeton és 8 cm vastag kopóbeton készült.

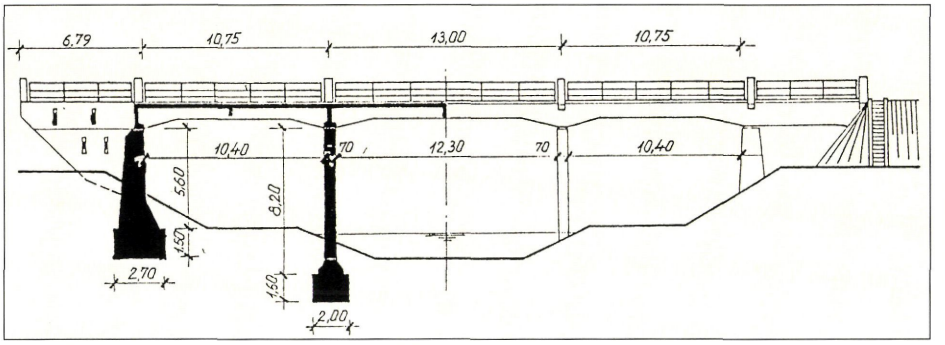
A csapadékvíz elvezetését a kocsipálya kétoldali és hosszirányú lejtése, valamint a beépített 12 db. víznyelő biztosítja.

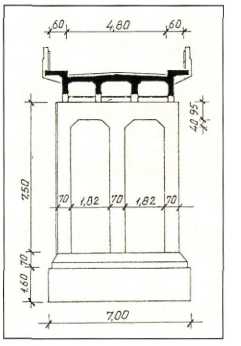
A töltés lezárását a hídfő két oldalán terméskővel burkolt földkúp látja el.



A híd napjainkban (Kardos Tamás felvétele)

Túrkeve – Gyoma között, közúti Hortobágy-Berettyó híd a a 42102 jelű út 4+407 km szelvényében





Építés éve:	1929.
Támaszközei:	10,75 + 13,00 + 10,75 m.
Nyílásai:	10,40 + 12,30 + 10,40 m.
Pályaszélesség:	0,60 + 4,80 + 0,60 m.
Szerkezeti hossz:	48,08 m.
Teherbírás:	"I". rendű.
Megbízó:	Magyar királyi Államépítészeti Hivatal Szolnok, Schmid Antal kir. mérnök, műsz. ellenőr.
Tervező:	Dr. Mihailich Győző műegyetemi tanár.
Kivitelező:	Deutsch J. és Fiai Miskolc.
Próbaterhelés:	1929. augusztus 29-30.
Forgalombahelyezés:	1929. augusztus 30.
Építési költség:	54,539.09 Pengő.

Előzmény:

Az I. katonai felmérés szerint 200 évvel ezelőtt a Berettyó eredeti medrén majdnem pontosan ott, ahol ma is hidak állnak, átkelési hely volt.

A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltárban megtalálható az a 1840-ben készült terv és költségvetés, mely tíznyílású 85 öl (160 m) hosszú fahíd építésére vonatkozik.

Koós György és László János építőmesterek vázlatos hídterve, méret- és mennyiségszámítása, költségvetése, valamint Péter Imrének a Nagykun kerület mérnökének részletterve becses emléke a több mint 150 év előtti hídépítésnek.

A híd háromnyílású, felsőpályás, négyfőbordás, a széleken konzolosan túlnyúló vasbeton felszerkezetű volt. A Berettyót merőlegesen hidalta át.

Alépítmény:

A hídfők és közbenső támaszok síkalapozásúak. A hídfők alapmérete: 2,70 x 1,50 x 6,10 méter, a felmenő falazat 2,40-1,00 x 5,60 x, 5,80 méter. A szárnyfalak fölött a felszerkezet két szélső főbordája konzolosan nyúlik túl.

A két közbenső támasz alap mérete 2,00 x 1,60 x 7,00 méter.

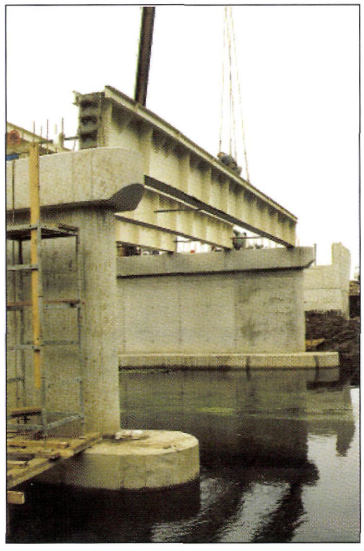
A pillér három oszlopa alul és felül befogott, keretlábként működik. A vízfolyással szembeni oszlop hegyes kiképzésű, melyre élvédő szögvasat helyeztek el.



A balai Hortobágy-Berettyó-híd ikertestvére volt a ma is álló Turkeddi hídnak (Kardos Tamás felvétele)



A közel 50 évig üzemben volt Herbert-híd (Szecsei István felvétele)



A REM 500 hadihíd tartók beemelése (Betonútépítő Rt. felvétele)

Felszerkezet:

A négyfőbordás szerkezet magassága nyílásközépen 0,85 méter, a támaszok fölött 1,35 méter. A szerkezetet a hídvégeken, nyílásközépen és a támaszok fölött 20 cm vastag kiékelt keresztirányú vasbeton bordák merevítik.

A főbordákon 19 cm vastag vasbeton pályalemez, háromrétegű ragasztott szigetelés, 4 cm védőbeton és bitumennel itatott zúzottkő burkolat készült.

A csapadékvíz elvezetését a kocsipálya kétoldali és hosszirányú lejtése és a beépített 8 darab víznyelő teszi lehetővé.

E terv alapján épült meg – és ma is áll – a Turkeddi híd, amely kifolyás irányban 2,5 km-re található a Hortobágy-Berettyó csatornán.

A hidat a háborús események során a német alakulatok felrobbantották. A fennmaradt felvételi rajz szerint a karcsú pilléreket robbantották fel. Az újjáépítésre Mistéth Endre irodája (Papp Béla) négyfőtartós felszerkezetet tervezett, ez azonban nem épült meg. A forgalom fenntartása céljából a régi hídfők felhasználásával, egynyílású, ideiglenes jellegű Herbert-rendszerű acélszerkezetű híd készült. (Herbert Ferenc mérnök dolgozta ki az 1908-tól sikeresen használt hadihíd szerkezetet).

Ideiglenes híd építése:	1947.
Nyílása:	34,58 m.
Pályaszélessége:	3,00 m.
Pályafelülete:	109,74 m^2.
Teherbírása:	"C" osztályú.
Megbízó:	Államépítészeti Hivatal Szolnok.
Forgalombahelyezése:	1947.

Felszerkezet:

A híd rendszere párhuzamos övű, csavarokkal összeszerelhető "Herbert"-rendszerű acélszerkezet.

A pályalemezt hat I-300-as hossztartó és 2,5 m-enként elhelyezett kereszttartó hordja.



Az eredetihez hasonló nyílásbeosztású új híd (Betonútépítő Rt. felvétele)

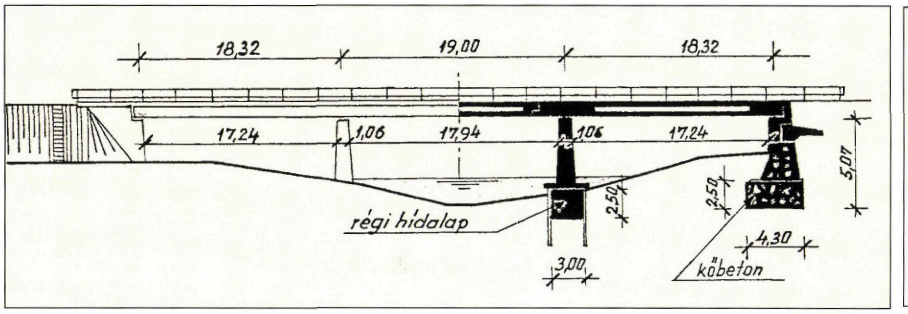
Keresztmetszet:

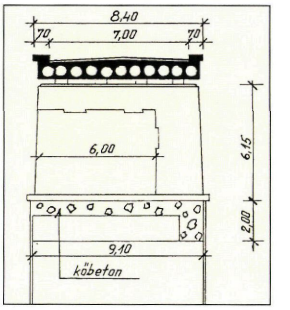
A ferde rudakra erősítették a 3-3 darab idomacél korlátot. Az I-tartókon 10/10 cm-es párnafákon, 5 cm vastag keményfa palló képezte a kocsipályát.

A pallókat kétoldalt 20/10 cm-es keményfa kerékhárító zárta le.

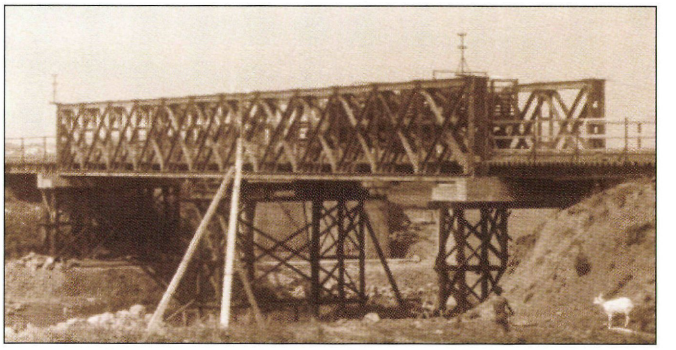
A félállandó szerkezet 1996-ig szolgálta a forgalmat, amikor elkészült a háromnyílású, az eredetitől kissé eltérő nyílásbeosztású, REM 500 hadihíd készletből épített, 8,0 m széles, B teherbírású végleges híd a Betonútépítő Nk. Rt. kivitelezésében. A közel 50 évig szolgált Herbert-híd egy része Kiskörösre került a hídskanzenbe.

Jásztelki közúti Zagyva-híd a 32. számú főút 34+250 km szelvényben





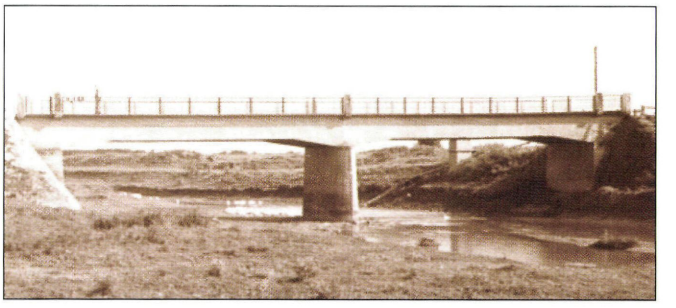
Építés éve:	1961-1962.
Támaszközök:	18,32 + 19,00 + 18,32 m.
Nyílások:	17,24 + 17,94 + 17,24 m.
Pályaszélesség:	0,50 + 7,00 + 0,50 = 8,00 m.
Szerkezeti hossz:	56,14 m.
Megbízó:	KPM IX/2. Hídosztály.
Tervező:	Uvaterv Bognár Ferenc.
Kivitelező:	Közlekedési Építő Vállalat.
Forgalomba helyezés:	1962. november 30.
Építési költség:	4.403.185,- Ft.



Az átépítésnél használt Kohn tipusú provizórium

A híd háromnyílású, felsőpályás, felszerkezete többtámaszú, üreges monolit vasbetonlemez. Az új híd a régi kétnyílású híd helyén épült.

Alapozás: Az alépítmények a régi alaptestek felhasználásával készültek. Hasonlóképpen a pillérek is, melyeket az új kocsipálya-szélességnek megfelelően meghosszabbítottak. Az alaptestek kiegészítése B70-es minőségű kőbetonból készült. A pillért felül vasbeton szerkezeti gerenda zárja le. A hídfők közül a Jásztelek felőlit kiszélesítették, a Jászberény felőli hídfőt teljesen újonnan készítették.



A jásztelki Zagyva-híd (átépült 1962-ben)

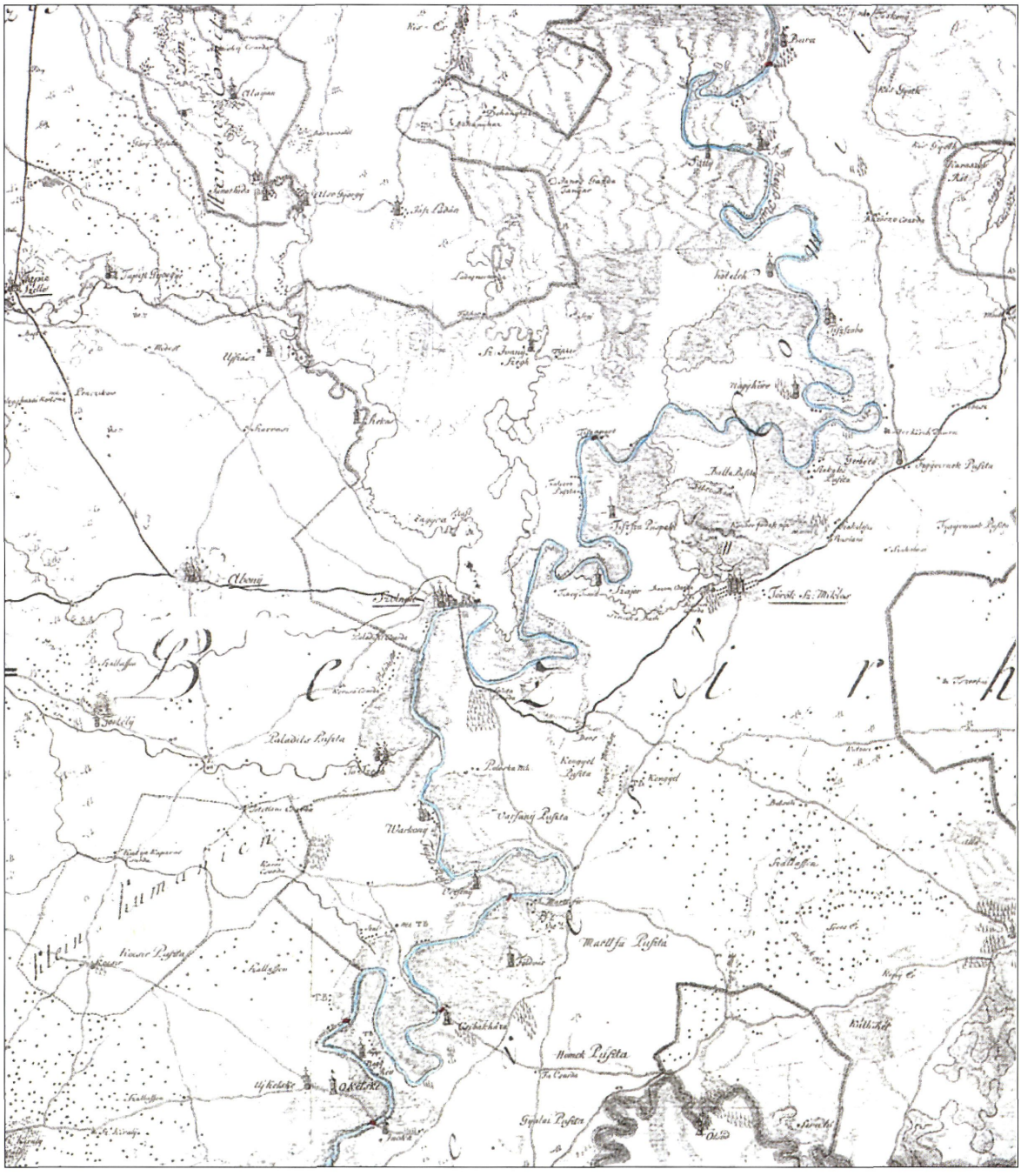
Felszerkezet: Üreges monolit vasbetonlemez, a támaszok felett tömör keresztmetszetű. A felszerkezet magassága 80 cm. A medernyílásban a 13,50 m hosszon befüggesztett takarékürecs felszerkezet csuklókkal kapcsolódik a konzolos részhez. A monolit felszerkezet a Jászberény felőli pilléren fix, a többi támasz felett mozgó sarura támaszkodik fel. A gyalogjárdákon függőleges lécosztású, idomacél hídkorlátot helyeztek el. A hídfők két oldalán kővel burkolt földkúp készült.



A jásztelki Zagyva-híd napjainkban (Kardos Tamás felvétele)

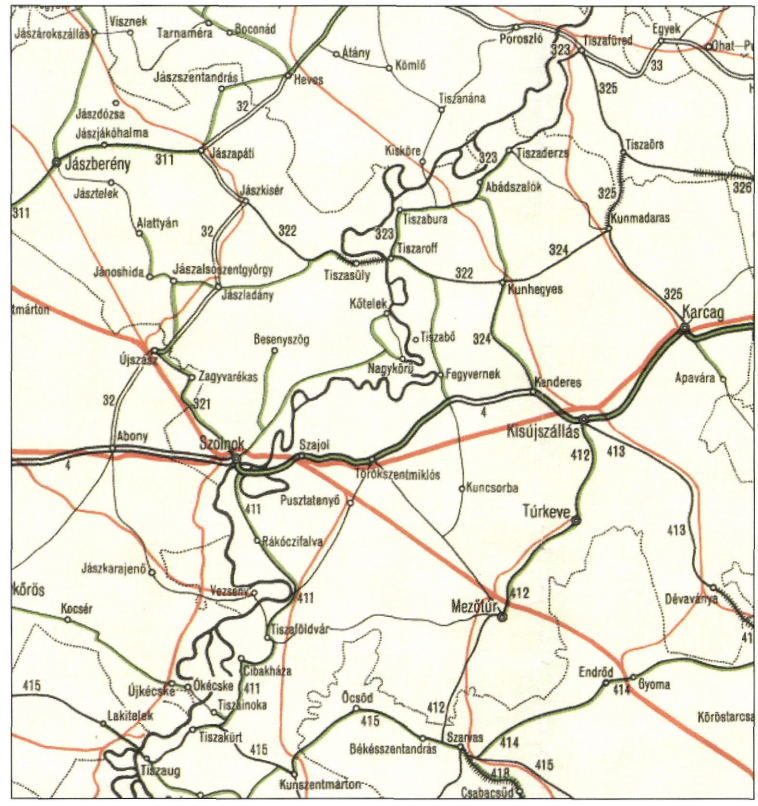
MELLÉKLETEK

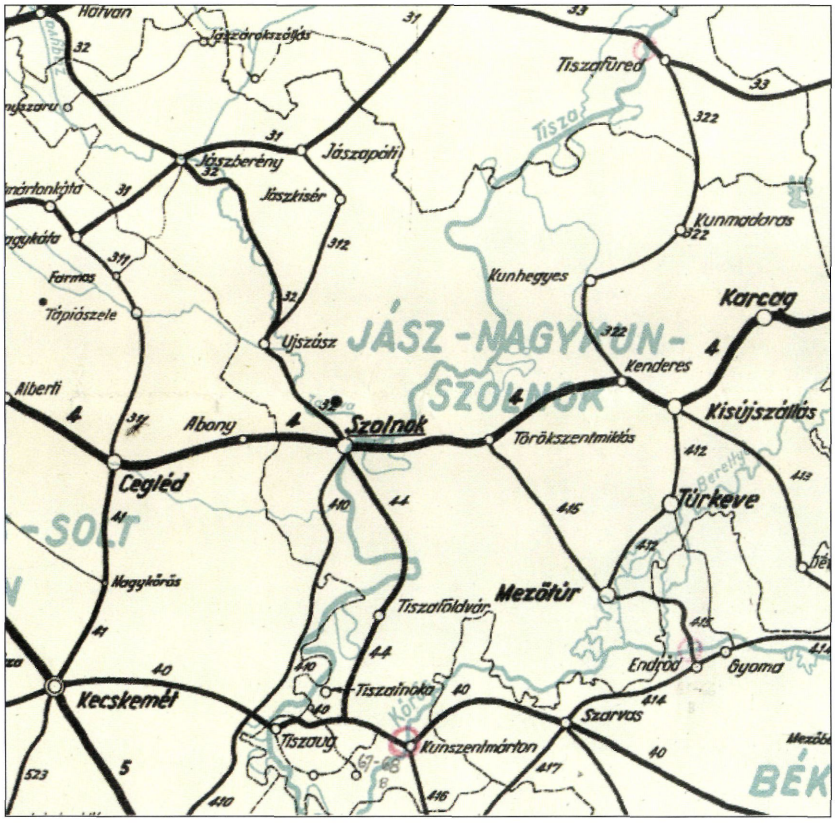
Térképek



I. Katonai felmérés egyesített térképe, 1783. (Hadtörténeti Intézet)

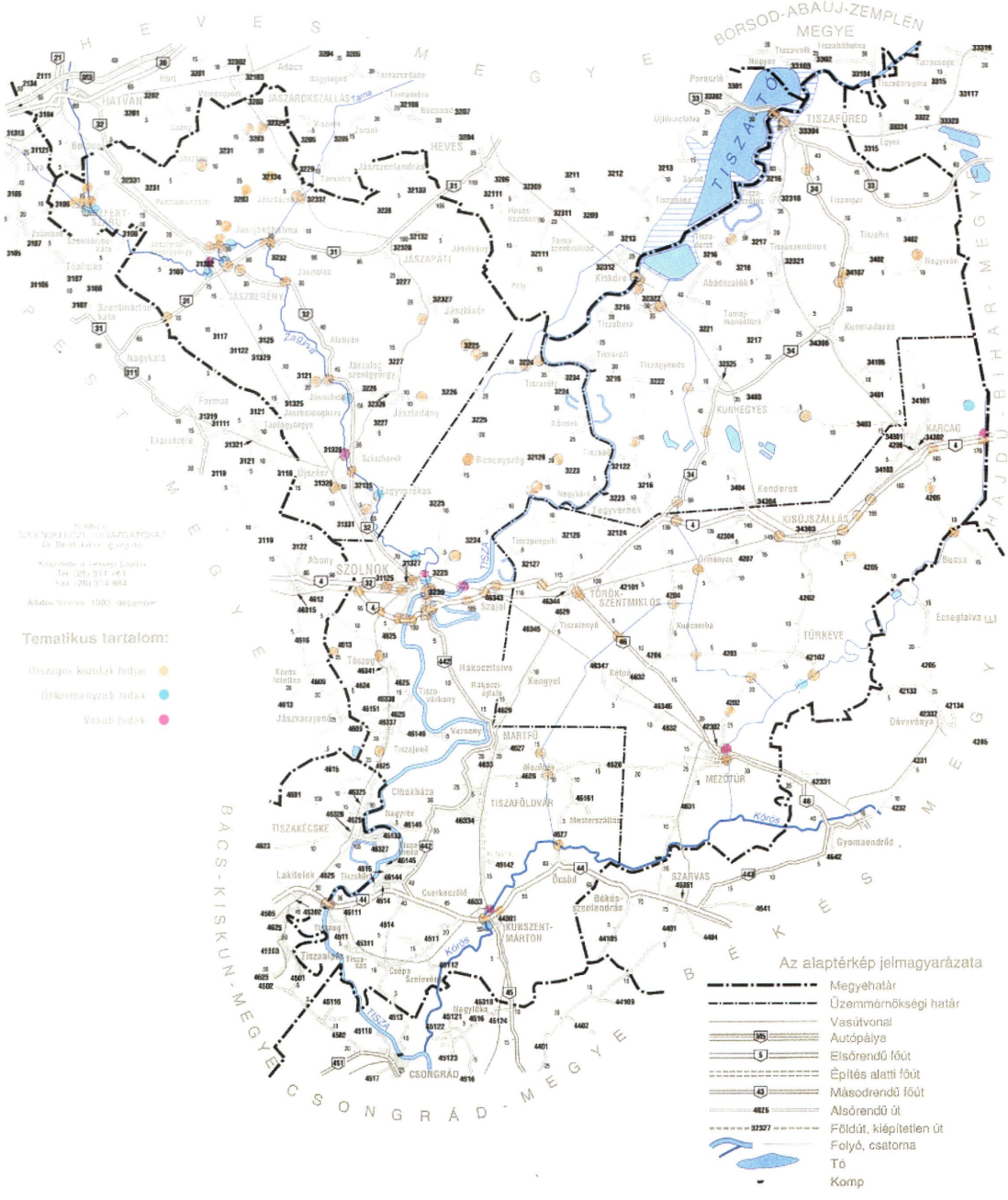
J-N-Sz megye közlekedési térképe 1937.





J-N-Sz megye főközlekedési útjai 1948.

JÁSZ-NAGYKUN-SZOLNOK MEGYE KÖZÚTJAINAK TÉRKÉPE



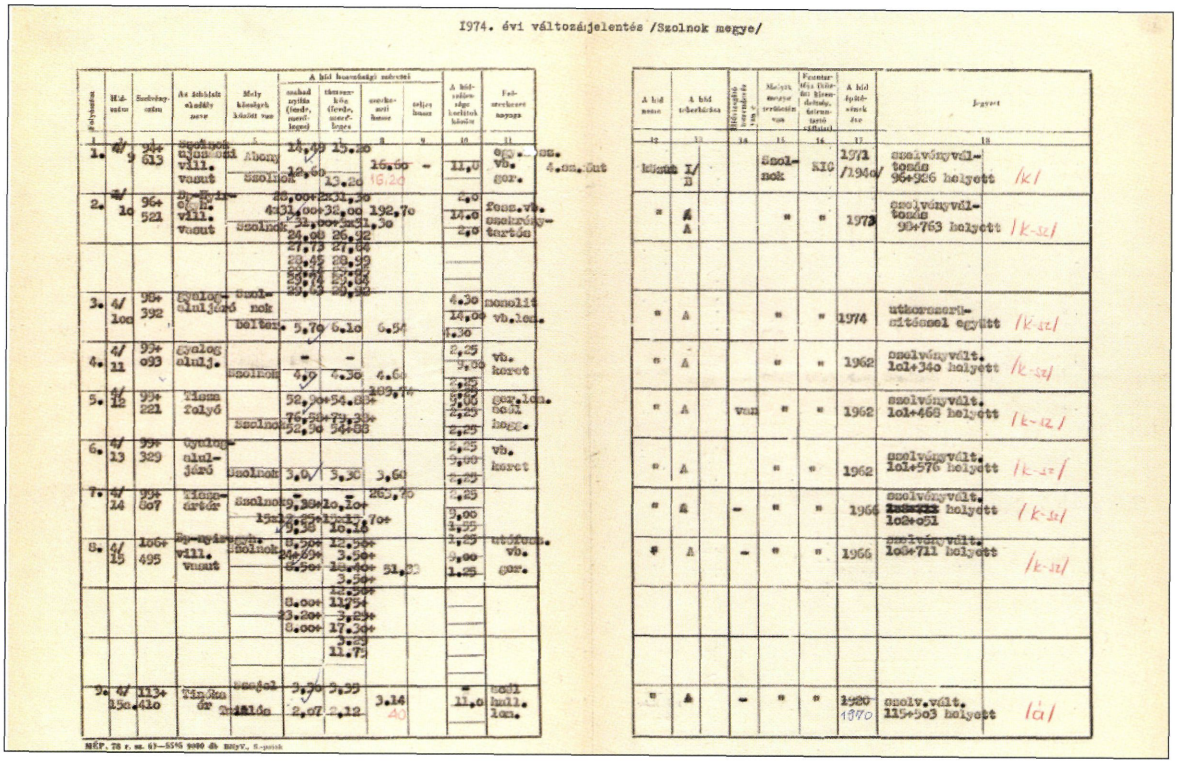
Hídnyilvántartások

Államépítészeti hivatal Szolnok.-
ad 382/1945.sz.-hos.-

Kimutatás
Km.-ről nagyobb műtárgyakról.-

Sz.	A közut neve, melyen a műtárgy fekszik	Km. szelvény	Híd száma,/neve/	Nyílás nagysága	Felsőszerkezet anyaga	Felsőszerkezet jóváhagyó rendelet száma	A felsőszerkezet jóváhagyási hol vannak?	A híd állapotára vonatkozó megjegyzések.-
4.	4.sz.-Budapest-gépkocsiközlekedési-kelenesvári állami közút	101.369-101.559 /101.464/	52.sz. Ferenc József Tiszahíd	53.06+76.85+53.06=183 m.	vas	5029 kk. I.e.1910.	1 pld.KHM.-Hídjegyz. pld. K.e.H.	Felsőbben lva
5.	- " -	101.965-102.244 /102.093/	53.sz. Ártéri Tiszahíd	6x8.66+13x 9.6+2x0.66 = 231.80 m.	vas	31.141. K.K.M./ 1906.	Á.É.H.	Megerősítve
3.	- " -	154.118	79.sz. Holtvízlevezető Csatornahíd	3 m.	téglás	--	--	Jó,kisebb rep. gálódásnak
4.	- " -	169.984	87 sz. Holtvízlevezető Csatorna	3.30 m.	vasbeton	--	Közúti Ért. Hiv. Szolnok K.É.H.Szolnok	Jó
5.	32.sz.-bony-füzesabonyi főközlekedési th. út	14.866-14.900 /14.884	7.sz. Újszászi Zagyvahíd	17+17=34 m.	-"-	85.451/ 1924.KKM.X	1 pld.KHM.-1 pld. KÉH.	Jelenben van
6.	- " -	33.035	22.sz. Holt Tiszahíd	4 m.	-"-	--	--	-"-
7.	311.sz.Nagykáta-jászapáti főközlekedési th. út	6.662	2.sz. Holtvízlevezető Csatorna	4 m.	vas	--	--	Jó,kisebb rep. gálódásnak
8.	- " -	16.344-16.368 /16.351/	11 sz. Jászberényi Zagyvahíd	8.65+8+8+ 8.65=29.3 m.	kő	--	K.K.H.	Jó
9.	- " -	20.128-20.140 /20.134/	15 sz. Tarnaörtéri híd	12.méter	vasbeton	H.523/ 1922.KKM.	K.K.H.	Jó,kisebb re. gálódásnak

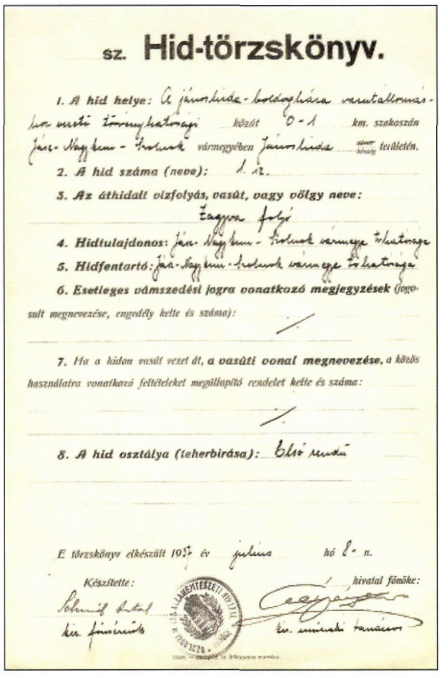
Hídnyilvántartás 1945-ből (71 híd, a háborús károk feltüntetésével)



1974. évi változásjelentés /Szolnok megye/

Csoportos hídnyilvántartás (1974-ből)

Törzskönyvek



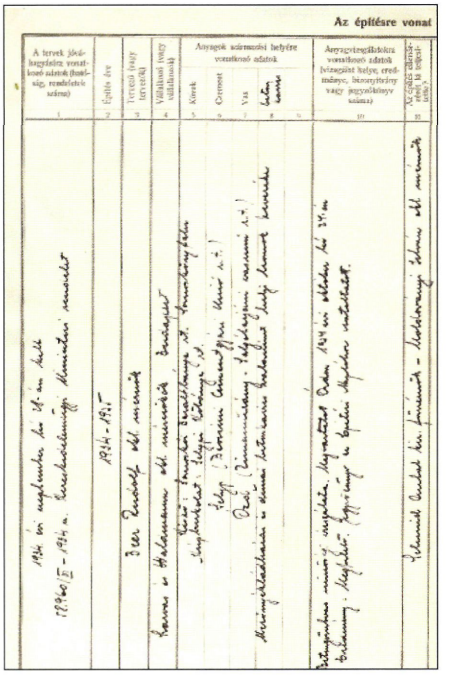
sz. **Hid-törzskönyv.**

1. A hid helye: A jánoshida-boldogháza vasútállomás-hoz vezető törvényhatósági közút 0-1 km. szakaszán Jász-Nagykun-Szolnok vármegyében Jánoshida ... területén.
2. A hid száma (neve): 1. sz.
3. Az áthidalt vízfolyás, vasút, vagy völgy neve: Zagyva folyó
4. Hidtulajdonos: Jász-Nagykun-Szolnok vármegye tulajdonosa
5. Hidfentartó: Jász-Nagykun-Szolnok vármegye tulajdonosa
6. Esetleges vámszedési jogra vonatkozó megjegyzések (jogosult megnevezése, engedély kelte és száma): /
7. Ha a hidon vasút vezet át, a vasúti vonal megnevezése, a közös használatra vonatkozó feltételeket megállapító rendelet kelte és száma: /
8. A hid osztálya (teherbirása): Első rendű

E törzskönyv elkészült 1937 év julius hó 8. n.

Készítette: Schmidt Antal kir. főmérnök

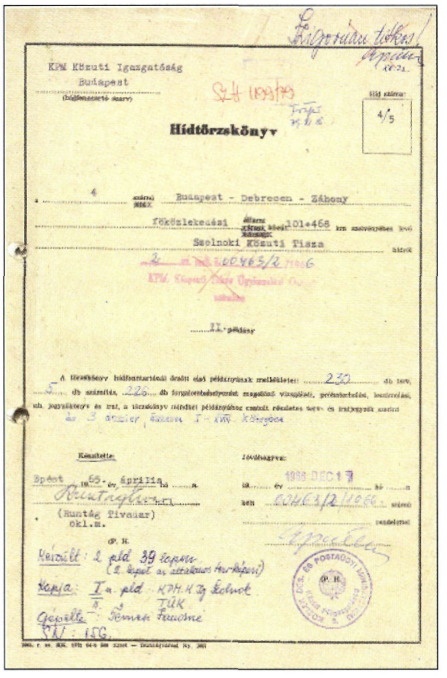
hivatal főnöke: Cegyényi kir. műszaki tanácsos



Az építésre vonat

A tervek jóváhagyására vonatkozó adatok (hatóság, rendeletek száma)	Építés éve	Tervező (vagy tervezők)	Vállalkozó (vagy vállalkozók)	Anyagok származási helyére vonatkozó adatok: Kövek	Cement	Vas	Anyagvizsgálatokra vonatkozó adatok (vizsgálat helye, eredménye, bizonyítvány vagy jegyzőkönyv száma)	Az építés ellenőrzésére (a szigetelés)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1934 évi nyelvemben hó 28-án kelt 12.960/II-1934 a. Kereskedelemügyi Minisztériumi rendelet	1934-1935	Szer Rudolf okl. mérnök	Barvas és Halamann okl. mérnökök Budapest	Szerő: Szerőkő Szeráltlanya rt. Szerőkőfejtés Szigetkőfejtés Szolnok Kőfejtés rt. Szolnok Szerőkőfejtés Szolnok Kőfejtés rt. Budapest Zimmermann-Szolnok Kőfejtés rt. Mérőmegyéltáblázás és dinnyé betonkavics szalaszt helyi hanyok kevérése				Betonjaukra minőségi vizsgálat. Megvizsgálat Budapest 1934 évi szeptember hó 24-án Eredmény: Megfelelő. Jegyzőkönyv és Épitési Napló-hoz csatolatott.	Felemelt Antal kir. főmérnök - Szolnok Szolnok okl. mérnök

A jánoshidai Zagyva-híd törzskönyve (1937), (címlap)



KPM Közúti Igazgatóság Budapest (Szigetszentmiklós szerv)

Hídtörzskönyv

4/5

a 4 számú Budapest - Debrecen - Záhony

főközlekedési ... 101+468 km szelvényében levő

Szolnoki Közúti Tisza hidrók

2 ... 00463/2/1966

II. példány

A törzskönyv hidfentartónál őrzött első példányának melléklete: 230 db ... db számítás, 226 db forgalomtechnikai magáltató vizsgálati, próbaterhelési, bezárolási, ... jegyzőkönyv és irat, a törzskönyv mérőlet példányában csatolt rendeletes tervek és kiújegyzék szerint

Készítette: Spést 1965. év április hó ... n. Kontrolleur (Huntág Tivadar) okl. m.

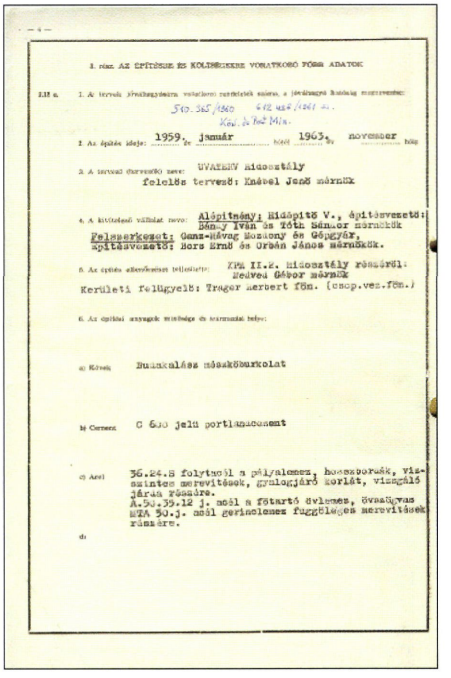
Jóváhagyva: 1966 DEC 17 hó ... n. kelt 00463/2/1966 számú rendelettel

Készült: 2 pld 39 lapon (2 lapot az attekintes terv-képezi)

Kapja: I. a. pld KPM H. Tg. Szolnok TÜK

Gépelte: Temesi Tamáné

SN: 156.



3. rész. AZ ÉPÍTÉSRE ÉS KÖLTSÉGEKRE VONATKOZÓ FŐBB ADATOK

1. A tervek jóváhagyására vonatkozó rendeletek száma, a jóváhagyó hatóság megnevezése: 510.365/1960 612 ... /1961 sz. Köz. és Köz. Min.

2. Az építés ideje: 1959. év január hótól 1963. év november hóig

3. A tervező (tervezők) neve: UVATERV Hidosztály felelős tervező: Knébel Jenő mérnök

4. A kivitelező vállalat neve: Alépítmény: Hidépítő V., építésvezető: Bánay Iván és Tóth Sándor mérnökök Felszerkezet: Ganz-Hávag Mozdony és Gépgyár, építésvezető: Bors Ernő és Orbán János mérnökök.

5. Az építés ellenőrzésére felfeltette: KPM II.2. Hidosztály részéről: Medved Gábor mérnök Kerületi felügyelő: Trager Herbert főm. (csop.vez.főm.)

6. Az építési anyagok minősége és származási helye:

a) Kövek: Budakalász mészkőburkolat

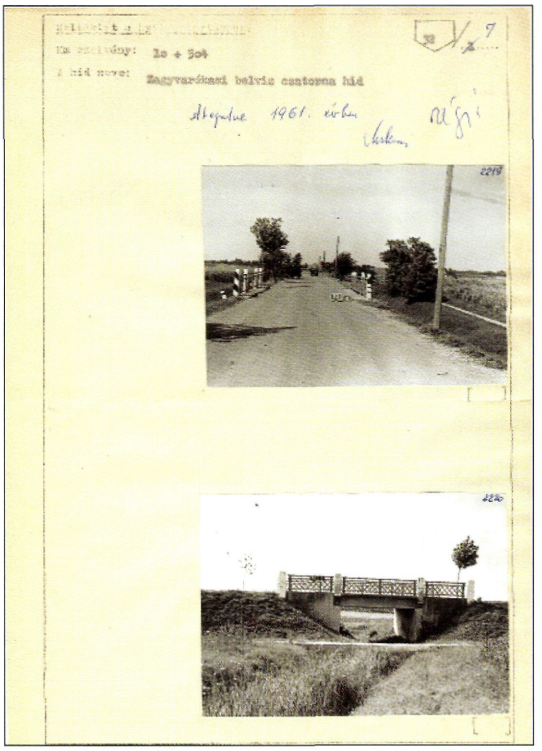
b) Cement: C 600 jelű portlandcement

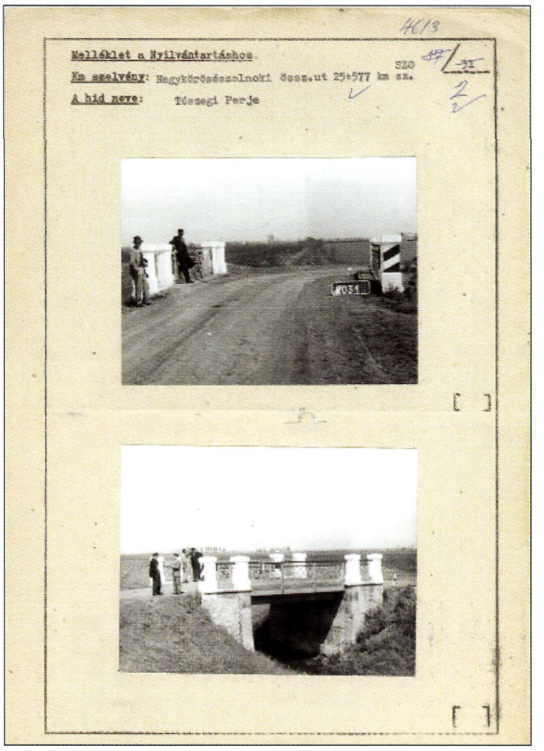
c) Acél: 36.24.S folytacél a pályalemez, hosszbordák, vízszintes merevítések, gyalogjáró korlát, vizsgáló járda részére. A.50.35.12 j. acél a főtartó övlemez, övszögvas MTA 50.j. acél gerinclemez függőleges merevítések részére.

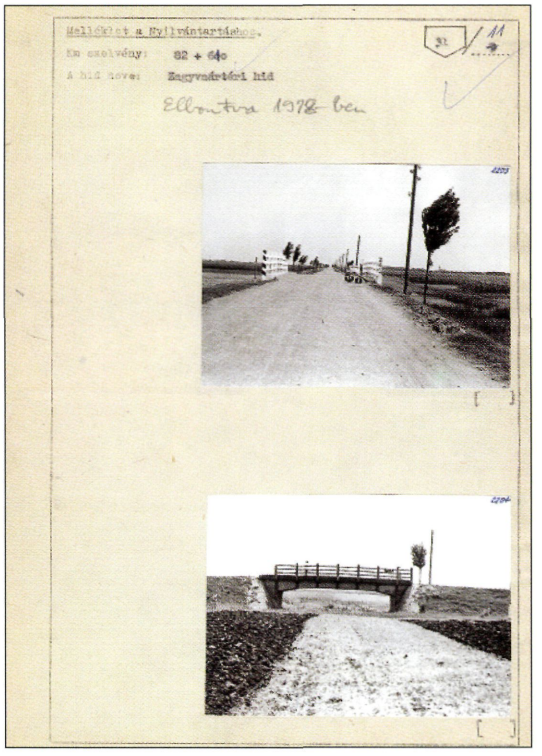
d)

A szolnoki közúti Tisza-híd törzskönyve (1966)

Hídlapok az 1960-as évekből (Hidak, melyeknek csak ez az emléke maradt meg.)





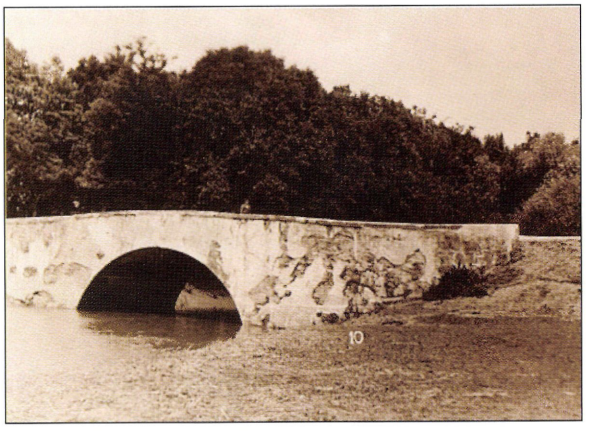




In memoriam (Átépített boltozatok, hídlapok képein, 1938-ban)



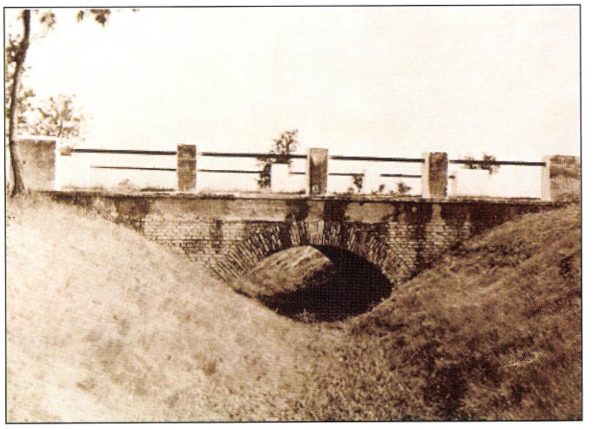
311 főút 25. sz. hídja



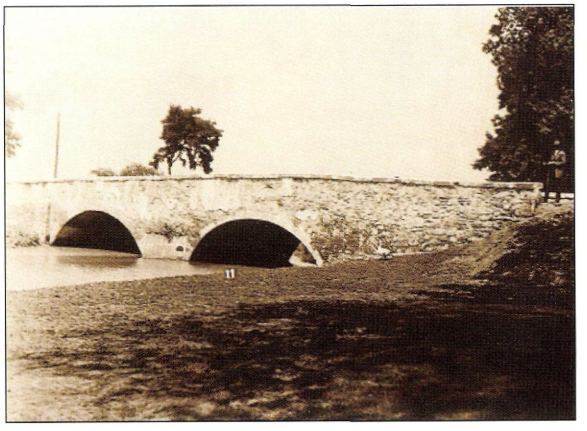
311 főút 20. sz. hídja



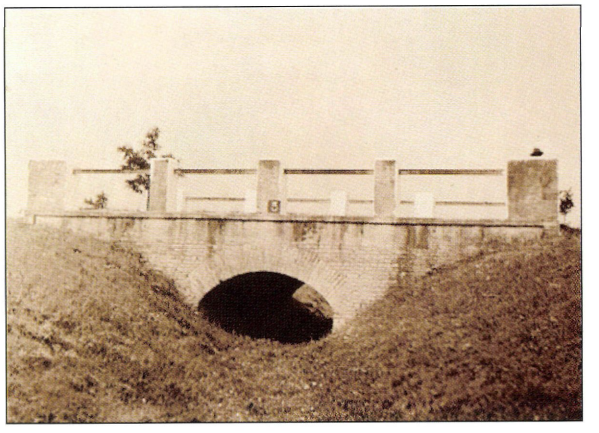
311 főút 28. sz. hídja



322 főút 5. sz. hídja

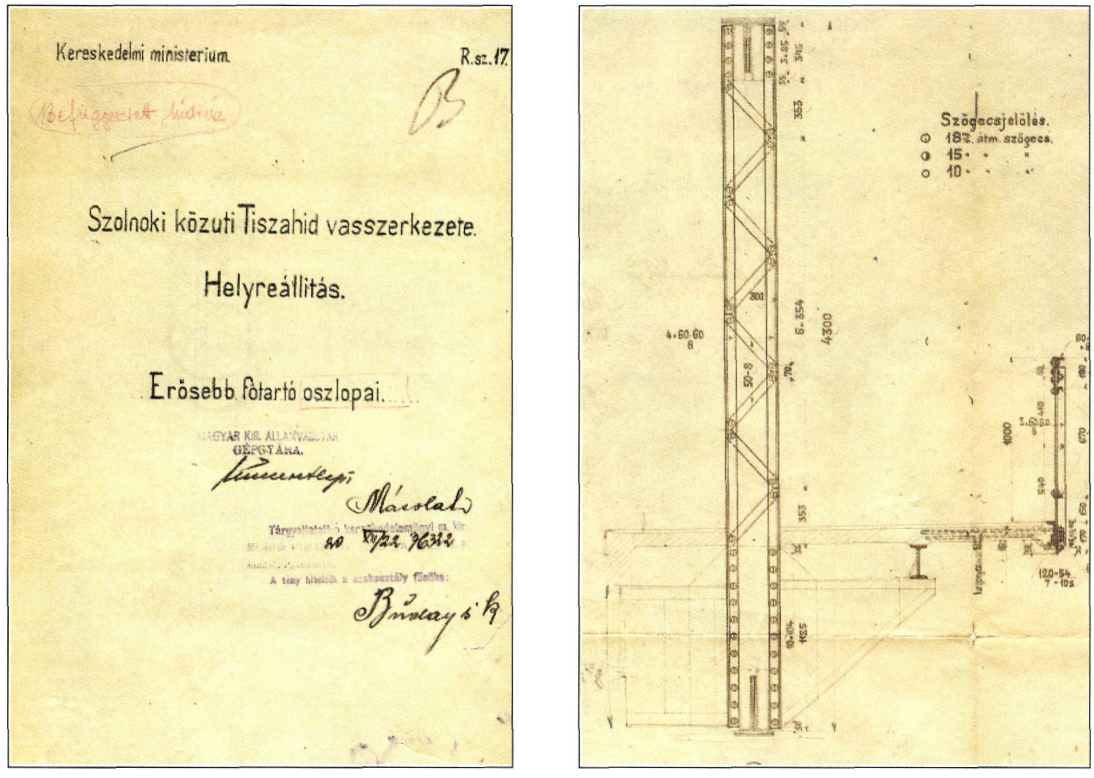


311 főút 19. sz. hídja

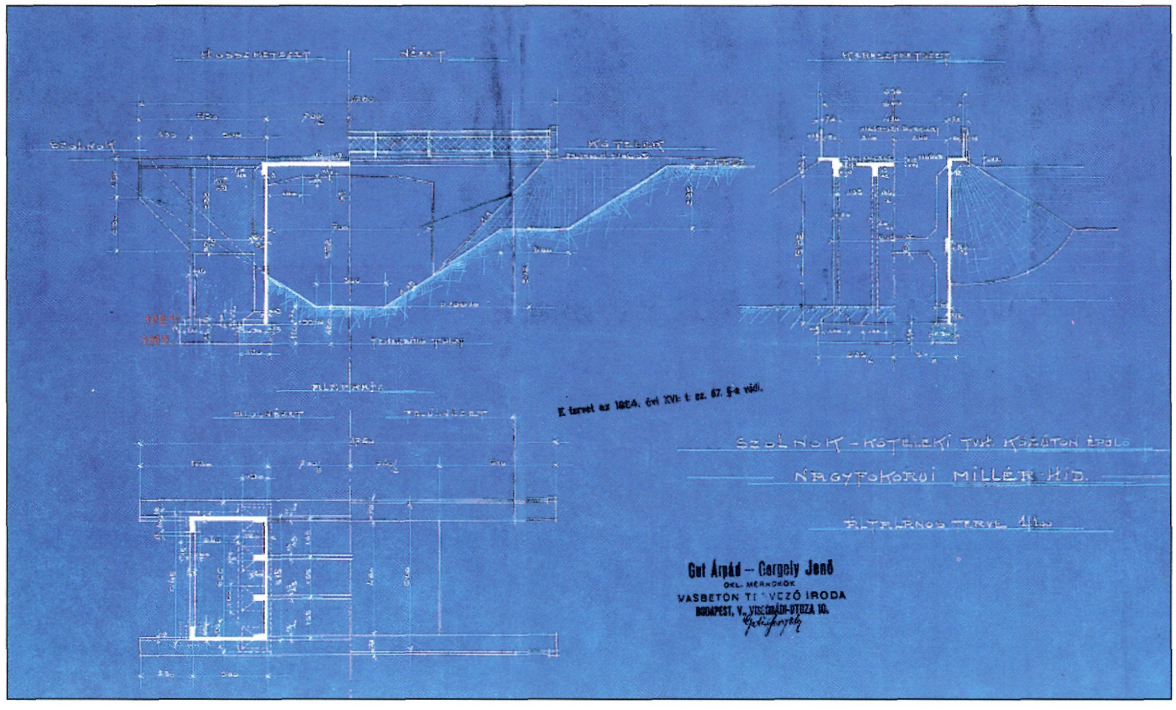


322 főút 7. sz. hídja

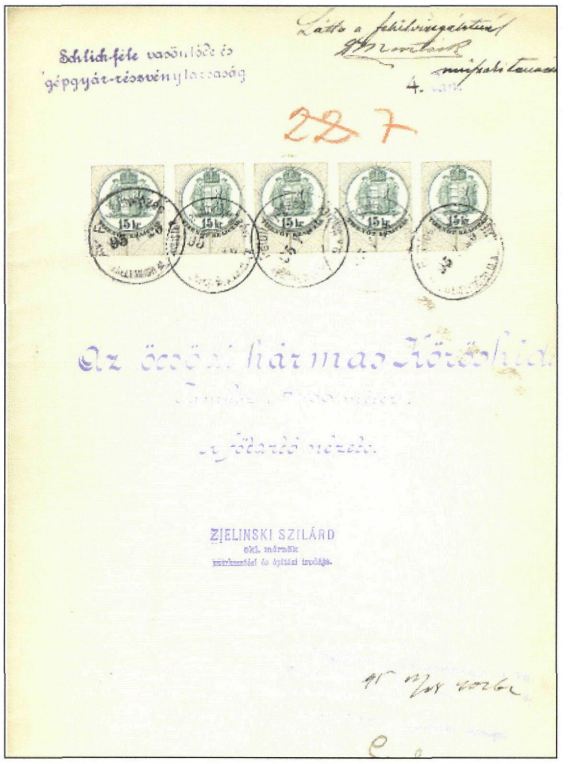
Tervek



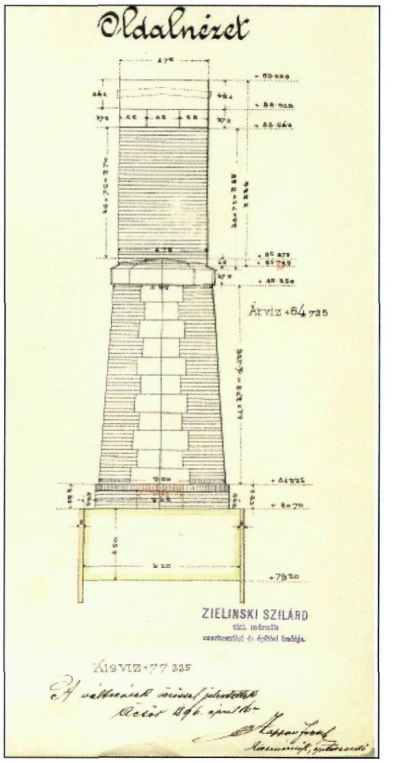
A szolnoki közúti Tisza-híd helyreállítási terve (1920) (Kiskörösi Közúti Szakgyüjtemény)



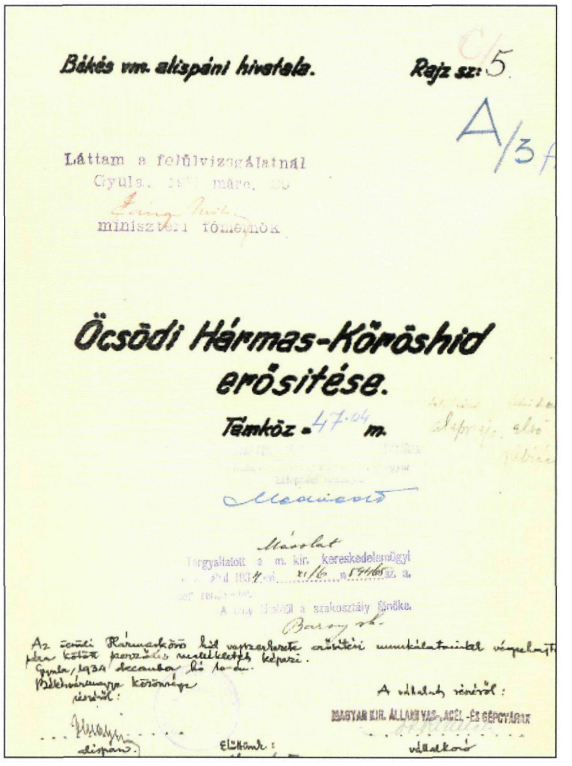
Nagyfokorúi-Millér-híd általános terve (1909) (Közútkezelő tervtára)



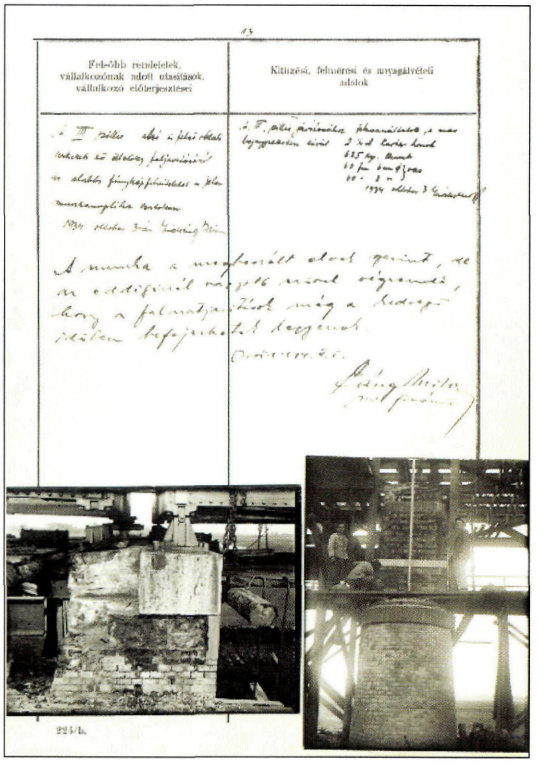
Az öcsödi Hármas-Körös-híd terve (1896)



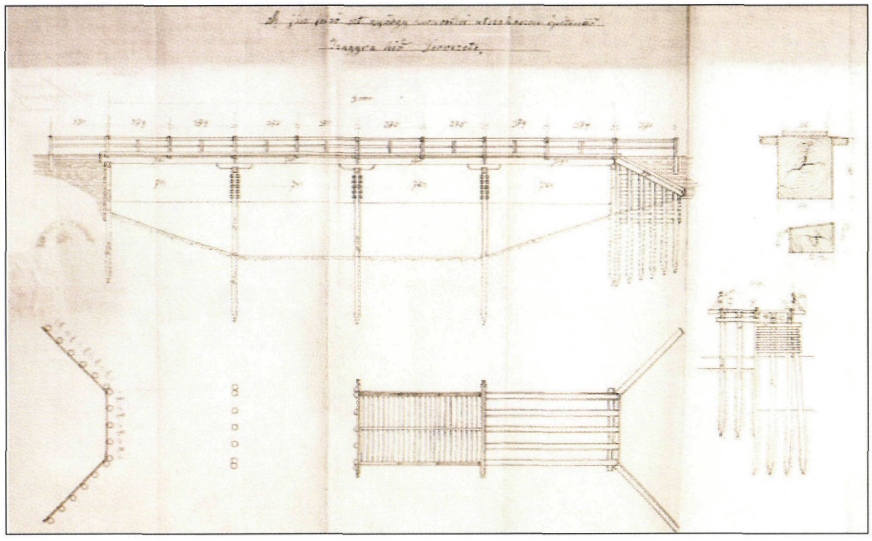
A pillér részletterve (1896)



A híd erősítési terve (1934)

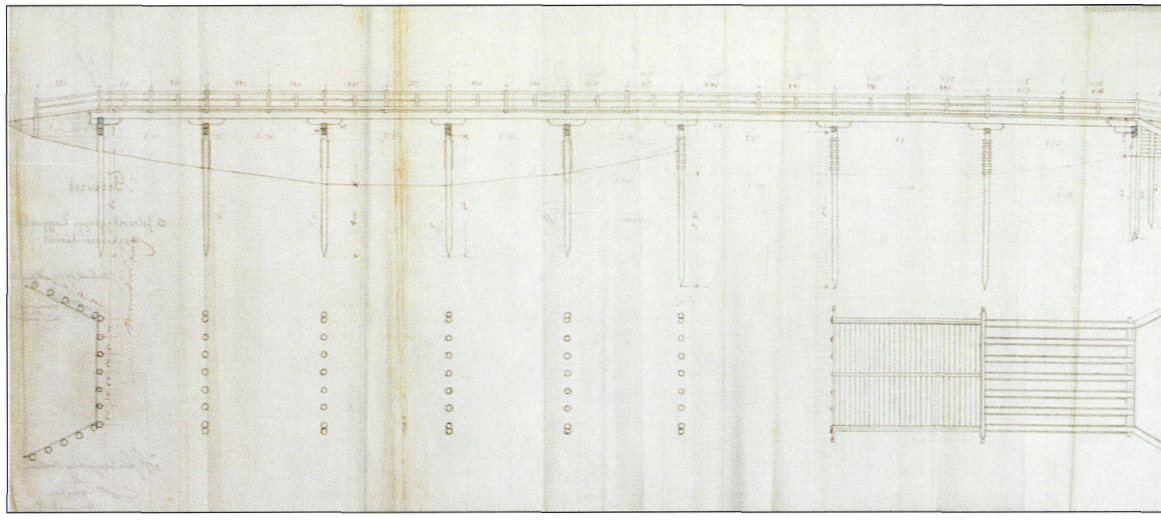


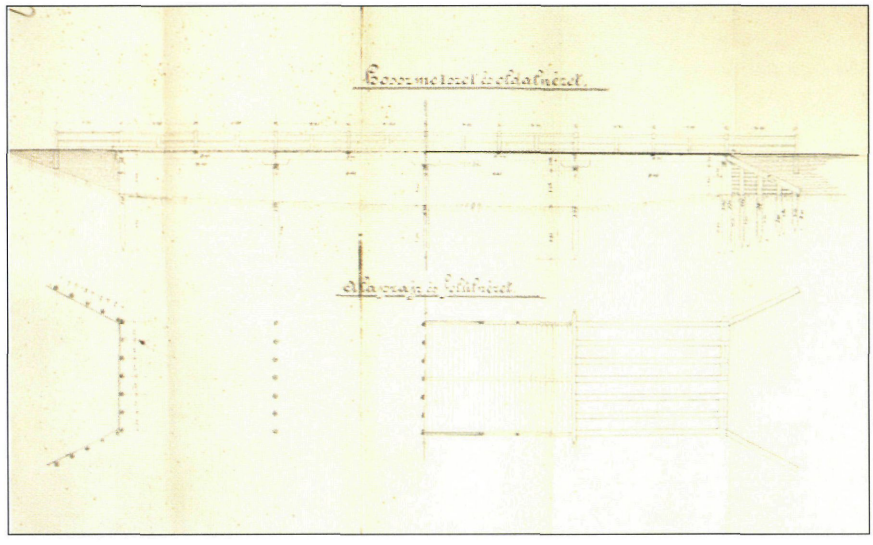
Az erősítési munka Építési Naplója (1935)



Jászfelsőszentgyörgy, Zagyva-híd (J-N-Sz megyei Levéltár alispáni iratok, 7145/1904)

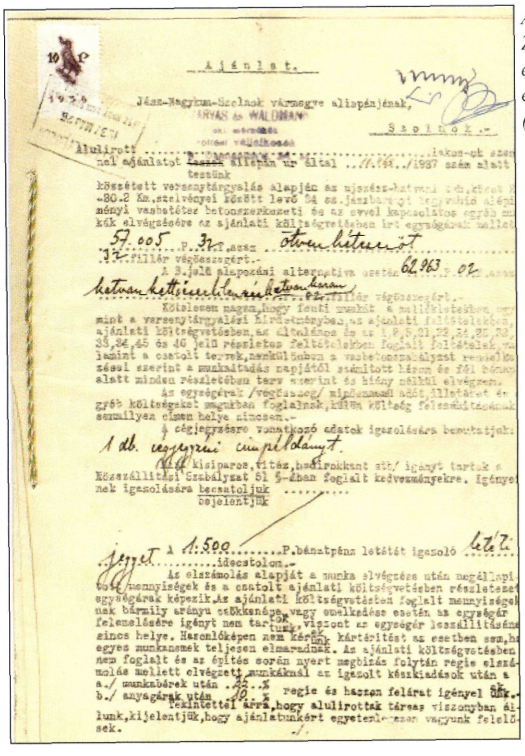
Jászfelsőszentgyörgy Zagyva-híd (J-N-Sz megyei Levéltár alispáni iratok, VIII 1409/1900)





Jászfényszaru–Zsámboki út (J-N-Sz megyei Levéltár alispáni iratok, VIII 458/1898)

Iratok



Ajánlat.

Jász-Nagykun-Szolnok vármegye alispánjának,

Szolnok.

Alulírott ... ajánlatot ... 1937 szám alatt tett

tesszük

készített versenytárgyalás alapján az ujszász-hatvari ... 80.2 km.szelvényei között levő 54 db.jászberényi ... ményi vasbetétes betonszerkezeti és az ezzel kapcsolatos egyéb ... kok elvégzésére az ajánlati költségvetésben ... egységárak mellett

57.005 30 P. ... ötvenhétezer-

37 fillér végösszegért.-

A 3.jelü alapozási alternativa esetén ... 62.963 02

hatvankettezerkilencszázhatvanhárom ... 02 fillér végösszegért.-

Készpénzben magyar fizetési eszközben ... mint a versenytárgyalási Hirdetményben, az ajánlati felhívásokban, ajánlati költségvetésben, az általános és az 1.,2.,31.,32.,33.,34.,35. 38,84,45 és 46 jelü részletes feltételekben foglalt feltételek, valamint a csatolt tervek,nemkülönben a vasbetonszámitást revizió szerint a munkaátadás napjától számitott három és fél hónap alatt minden részletében terv szerint és hiány nélkül elvégzem.

Az egységárak /megnevezés/ alapjaként kérjük illetőleg ... egyéb költségeket magukban foglalnak,külön költség felszámitásának semmiféle elmén helye nincsen.-

A cégjegyzésre vonatkozó adatok igazolására bemutatjuk: ...

1 db. cégjegyzési ... példányt.

Kijelentjük, hogy kisiparos,tőzsdebiróként stb/ igényt tartunk a Közszállitási Szabályzat 51 §-ában foglalt kedvezményekre. Igényünk igazolására becsatoljuk ...

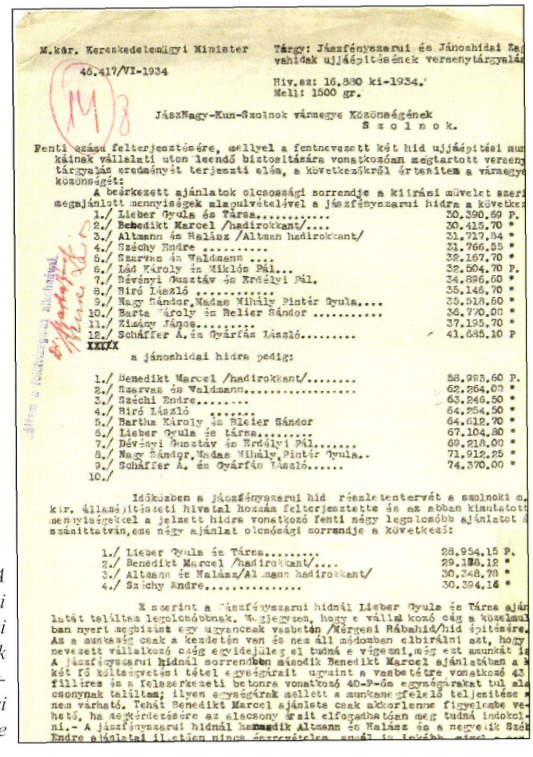
Dejelentjük

Jegyzet: A 1:500 ...P.bánatpénz letétét igazoló ... idecsatolom.-

Az elszámolás alapját a munka elvégzése után megállapitott mennyiségek és a csatolt ajánlati költségvetésben részletezett egységárak képezik.Az ajánlati költségvetésben foglalt mennyiségeknek bármily arányu csökkenése vagy emelkedése esetén az egységár felemelésére igényt nem tartunk, viszont az egységár leszállitásának sincs helye. Hasonlóképpen nem kérjük kártéritését az esetben sem,ha egyes munkanemek teljesen elmaradnának. Az ajánlati költségvetésben nem foglalt és az épités során nyert megbizás folytán regie elszámolás mellett elvégzett munkáknál az igazolt készkiadások után a a./ munkabérek után ...% regie és hasznot felárat igényel ... b./ anyagárak után ...%

Kijelentjük, hogy alulirottak társas viszonyban állunk,kijelentjük, hogy ajánlatunkért egyetemlegesen vagyunk felelősek.

A jászberényi Zagyva-híd építésére tett egyik ajánlat (1937)



M.kir. Kereskedelemügyi Miniszter ... Tárgy: Jászfényszarui és Jánoshidai Zagyvahidak ujjáépitésének versenytárgyalási

46.417/VI-1934

Hiv.szt 16.880 ki-1934.

Mell: 1500 gr.

Jász-Nagy-Kun-Szolnok vármegye Közönségének

Szolnok.

Fenti számu felterjesztésére, mellyel a fentnevezett két híd ujjáépitési munkáinak vállalati uton leendő biztositására vonatkozóan megtartott versenytárgyalás eredményét terjeszti elém, a következőkről értesitem a vármegye közönségét:

A beérkezett ajánlatok olcsósági sorrendje a kiirási müvelet szerint megajánlott mennyiségek alapulvételével a jászfényszarui hidra a következő:

1./ Lieber Gyula és Társa.....	30.390,60 P.
2./ Benedikt Marcel /hadirokkant/....	30.415,70 "
3./ Altmann és Walász /Altmann hadirokkant/	31.727,84 "
4./ Szöchy Endre	31.766,85 "
5./ Szarvas és Waldmann	32.167,70 "
6./ Iáó Károly és Miklós Mihály...	32.504,70 P.
7./ Dévényi Gusztáv és Kerényi Pál.	34.896,60 "
8./ Biró László	35.146,70 "
9./ Nagy Sándor,Vadas Mihály,Pintér Gyula....	35.518,60 "
10./ Barta Károly és Belier Sándor	36.770,00 "
11./ Zsámy Tápos.....	37.195,70 "
12./ Schäffer A.és Gyárfás László.....	41.685,10 P
XXXIX	

a jánoshidai hidra pedig:

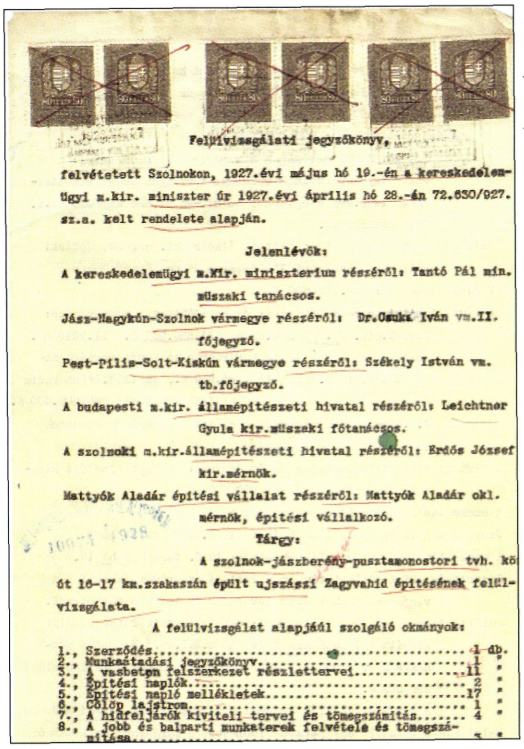
1./ Benedikt Marcel /hadirokkant/.....	58.983,60 P.
2./ Szarvas és Waldmann.....	62.264,00 "
3./ Szöchi Endre.....	63.246,50 "
4./ Biró László	64.254,50 "
5./ Barthu Károly és Belier Sándor	64.618,70 "
6./ Lieber Gyula és Társa.....	67.104,80 "
7./ Dévényi Gusztáv és Kerényi Pál.....	69.218,00 "
8./ Nagy Sándor,Vadas Mihály,Pintér Gyula..	71.912,25 "
9./ Schäffer A. és Gyárfás László.....	74.370,00 "
10./	

Időközben a jászfényszarui híd részletterveit a szolnoki m. kir. Államépitészeti hivatal hozzám felterjesztette és ez abban kimutatott ... mennyiségeivel a jelzett hidra vonatkozó fenti négy legolcsóbb ajánlatot ... szánittatván,ezen négy ajánlat olcsósági sorrendje a következő:

1./ Lieber Gyula és Társa.....	28.954,15 P.
2./ Benedikt Marcel /hadirokkant/....	29.118,12 "
3./ Altmann és Walász/Altmann hadirokkant/	30.348,78 "
4./ Szichy Endre.....	30.394,16 "

A szerint a jászfényszarui hidnál Lieber Gyula és Társa ajánlatát találtam legolcsóbbnak. Megjegyzem, hogy a vállalkozó cég a közelmult ... ban nyert megbizást egy ugyancsak vasbetón /Mürzsteg Rábahid/híd épitésére. ... Ha a munkaág csak a kezdetén van és nem áll módomban elbirálni azt, hogy ... nevezett vállalkozó cég egyidejüleg el tudná e végezni,még ezt azonkivül is ... A jászfényszarui hidnál sorrendben második Benedikt Marcel ajánlatában a ... két fő költségvetési tétel egységárait ugyanis a vasbetére vonatkozó 42 ... fillérre és a felszerkezeti betonra vonatkozó 40-P-ön egységárakat túl alacsonynak találtam; ilyen egységárak mellett a munkaegyelelő teljesitése ... nem várható. Tehát Benedikt Marcel ajánlata csak akkorlenne figyelemre vehető, ha megfelelő ... egységárait kellő alapossággal ... felülvizsgálás ... hogy ... ni.- A jászfényszarui hidnál harmadik Altmann és Walász és a negyedik Szöchy Endre ajánlatai ...

A jászfényszarui és a jánoshidai Zagyva-hidak versenytárgyalási értékelése



Felülvizsgálati jegyzőkönyv, ...

felvétetett Szolnokon, 1927.évi május hó 10.-én a kereskedelemügyi m.kir. miniszter ur 1927.évi április hó 28.-án 72.630/927. sz.a. kelt rendelete alapján.

Jelenlévők:

A kereskedelemügyi m.kir. miniszterium részéről: Tantó Pál min. müszaki tanácsos.

Jász-Nagykún-Szolnok vármegye részéről: Dr.Csuka Iván vm.II. főjegyző.

Pest-Pilis-Solt-Kiskún vármegye részéről: Székely István vm. tb.főjegyző.

A budapesti m.kir. államépitészeti hivatal részéről: Leichtner Gyula kir.müszaki főtanácsos.

A szolnoki m.kir.államépitészeti hivatal részéről: Erdős József kir.mérnök.

Mattyók Aladár épitési vállalat részéről: Mattyók Aladár okl. mérnök, épitési vállalkozó.

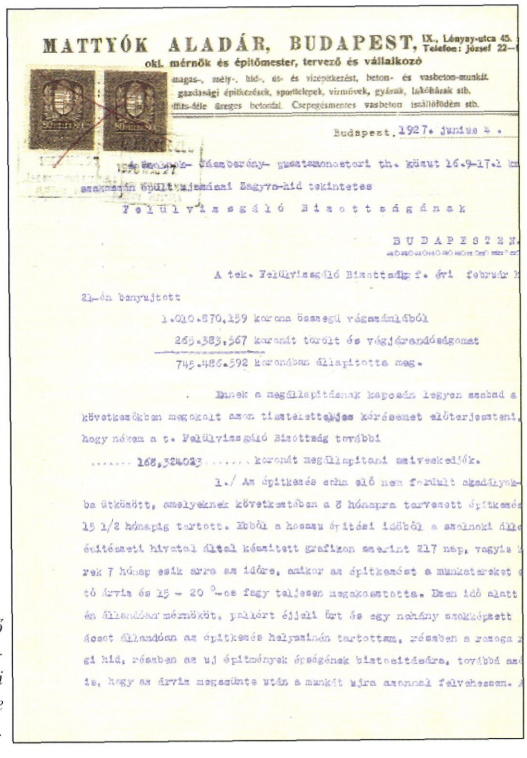
Tárgy:

A szolnok-jászberény-pusztamonostori tvh. köt 16-17 km.szakaszán épült ujszászi Zagyvahid épitésének felülvizsgálata.

A felülvizsgálat alapjául szolgáló okmányok:

1., Szerződés.....	1 db.
2., Munkaátadási jegyzőkönyv.....	1 "
3., A vasbetón felszerkezet részletterveI.....	11 "
4., Epitési naplók.....	2 "
5., Epitési napló mellékletek.....	17 "
6., Cölöp lajstrom.....	1 "
7., A hidreljárók kiviteli tervei és tömegszámitás.....	4 "
8., A jobb és balparti munkaterek felvétele és tömegszámitása.....	" "

Az újszászi Zagyva-híd felülvizsgálati jegyzőkönyve (1927)



MATTYÓK ALADÁR, BUDAPEST, IX., Lónyay-utca 45. Telefon: József 22-

okl. mérnök és épitőmester, tervező és vállalkozó

magas-, mély-, híd-, út- és vizépitkezést, beton- és vasbeton-munkát, gazdasági épitkezések, sporttelepek, városok, gyárak, lakóházak stb. ... tűz-álló öreges betonal. Csepegésmentes vasbeton imallóföldem stb.

Budapest, 1927. junius 4.

... Csömörön- Csömörény- gusztamonostori th. közut 16.9-17.2 km szakaszán épült ujszászi Zagyva-híd tekintetes

Felülvizsgáló Bizottságának

BUDAPESTEN.

A tek. Felülvizsgáló Bizottság f. évi februar ... 24-én benyujtott

1.010.870,159 korona összegü végszámlából

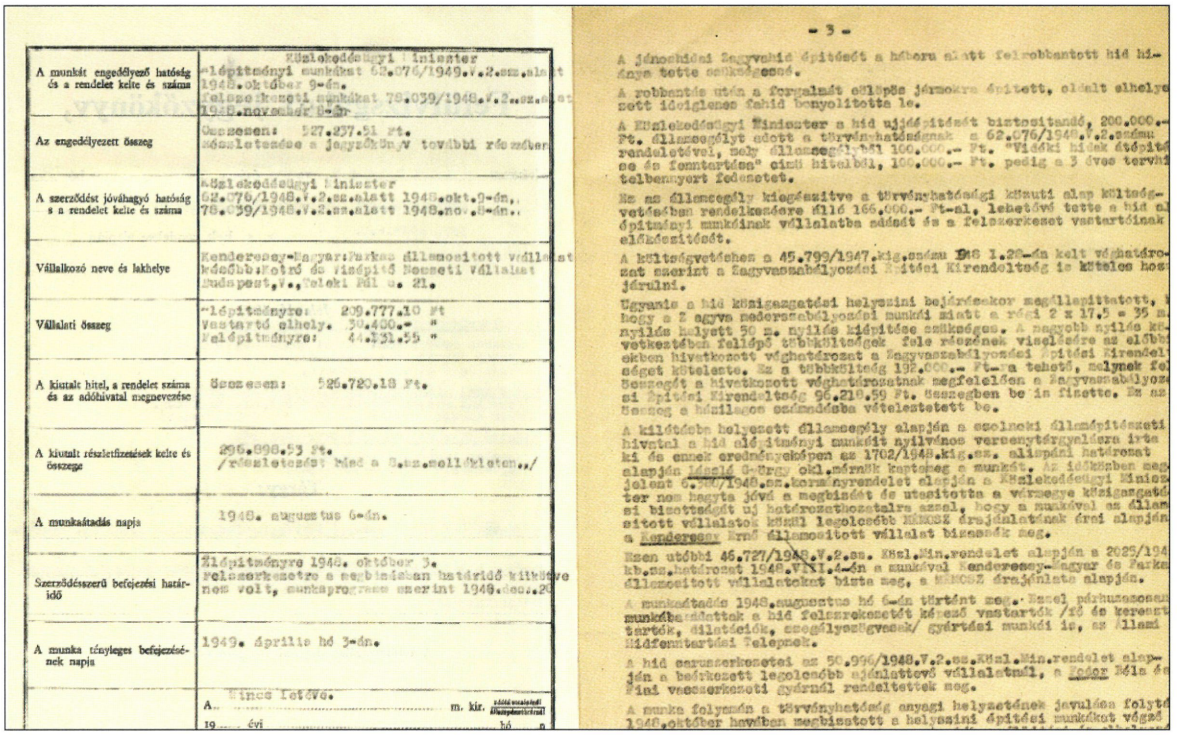
265.383,367 korunát tőrzit és végjóváhagyását

745.486.792 korunában ellapitotta meg.

Ennek a megállapitásnak kapcsán legyen szabad a következőkben megokolni azon tiszteletteljes kérésemet előterjeszteni, hogy nékem a t. Felülvizsgáló Bizottság további ... 168,324023 ... korunát megállapitani méltóskedjék.

1./ Az épitkezés ezha alá nem tartozó okadólyokba ütközött, amelyeknek következtében a 8 hónapra tervezett épitkezés 15 1/2 hónapig tartott. Ebből a hosszu épitési időből a szolnoki épitésügyi hivatal által kiadott grafikon szerint 217 nap, vagyis ... rek 7 hónap esik arra az időre, amikor az épitkezést a munkavezetést ... tő árvia és 15 - 20 °-os fagy teljesen megakadályozta. Ezen idő alatt ... én állandóan mérnököt, ... fizetett éjjeli őrt és egy mohány szakmunkást ... dőset állandóan az épitkezés helyszinén tartottam, részben a rozsnyói híd, részben az uj épitmények épségének biztositására, továbbá annak ... is, hogy az árvia megszünte után a munkát mihra azonnal felvehessem. ...

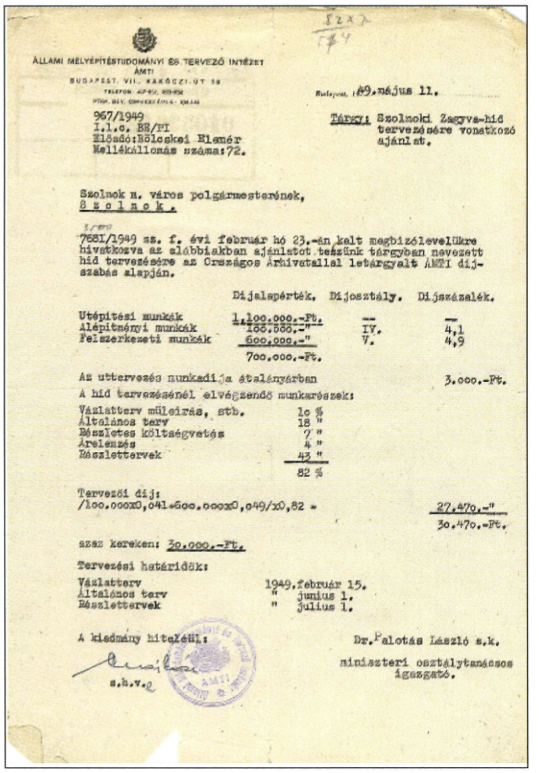
A kivitelező kérelme többletköltségei megtérítése tárgyában ...



A munkát engedélyező hatóság és a rendelet kelte és száma	Közlekedésügyi Miniszter Alépítményi munkákat 62.076/1949.V.2.sz.alatt 1948.október 9-én. Felszerkezeti munkákat 78.039/1948.V.2.sz.alatt 1948.november 8-án.
Az engedélyezett összeg	Összesen: 527.257.51 Ft. Részletezése a jegyzőkönyv további részében.
A szerződést jóváhagyó hatóság s a rendelet kelte és száma	Közlekedésügyi Miniszter 62.076/1948.V.2.sz.alatt 1948.okt.9-én, 78.039/1948.V.2.sz.alatt 1948.nov.8-án.
Vállalkozó neve és lakhelye	Kenderessy-Magyar-Farkas Társaság Közös Üzemben Működő Vállalat később: Kotró és Alapító Részvényi Vállalat Budapest,V.,Széchenyi Pál u. 21.
Vállalati összeg	Alépítményre: 209.777.10 Ft Vasútfelvonó alhely: 30.450.- " Felépítményre: 44.331.55 "
A kiutalt hitel, a rendelet száma és az adóhivatal megnevezése	Összesen: 526.720.18 Ft.
A kiutalt részletfizetések kelte és összege	296.898.53 Ft. /Részletezést lásd a 3.sz.mellékleten./
A munkaátadás napja	1948. augusztus 6-án.
Szerződésszerű befejezési határidő	Alépítményre 1948. október 3. Felszerkezetre a megbízásban határidő kitűzve nem volt, munkaprogramm szerint 1949.dec.20.
A munka tényleges befejezésének napja	1949. április hó 3-án.
	A.. Nincs tétve. m. kir. ..... hó ..

- 3 -

A jánoshidai Zagyva-híd felülvizsgálati jegyzőkönyve (1941) (Kiskőrösi Közúti Szakgyűjtemény)



ÁLLAMI MÉLYÉPÍTÉSTUDOMÁNYI ÉS TERVEZŐ INTÉZET
ÁMTI
BUDAPEST, VII., KAKÓCZI-UT 18

967/1949
I.1.o. BE/PI
Előadó:Bölcskei Elemér
Mellékállomás száma:72.

Budapest, 1949.május 11.

Tárgy: Szolnoki Zagyva-híd tervezésére vonatkozó ajánlat.

Szolnok m. város polgármesterének,
Szolnok.

7681/1949 sz. f. évi február hó 23.-án kelt megbízólevelükre hivatkozva az alábbiakban ajánlatot teszünk tárgyban nevezett híd tervezésére az Országos Árhivatallal letárgyalt ÁMTI díjszabás alapján.

	Díjalapérték.	Díjosztály.	Díjszázalék.
Utépítési munkák	1.100.000.-Ft.	--	--
Alépítményi munkák	100.000.-"	IV.	4,1
Felszerkezeti munkák	600.000.-"	V.	4,9
	700.000.-Ft.		

Az uttervezés munkadíja általányárban 3.000.-Pt.

A híd tervezésénél elvégzendő munkarészek:

Vázlatterv műleírás, stb.	10 %
Általános terv	18 "
Részletes költségvetés	7 "
Árelemzés	4 "
Készletterv ek	43 "
	82 %

Tervezési díj:
/100.000x0,041+600.000x0,049/x0,82 = 27.470.-"
30.470.-Pt.

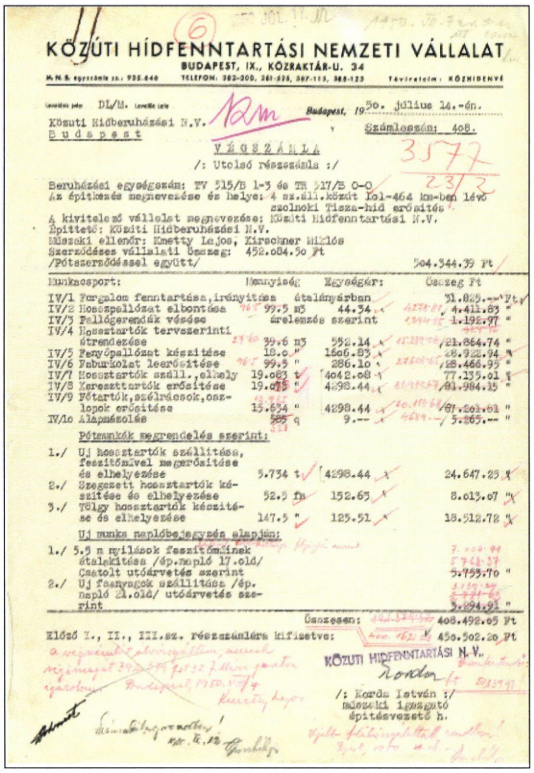
szaz korekcn: 30.000.-Ft.

Tervezési határidők:

Vázlatterv	1949.február 15.
Általános terv	" június 1.
Részletterv ek	" július 1.

A kiadmány hiteléül:
s.k.v.r.

Dr.Falotás László s.k.
miniszteri osztálytanácsos
ügyvezető.



KÖZÚTI HÍDFENNTARTÁSI NEMZETI VÁLLALAT
BUDAPEST, IX., KÖZRAKTÁR-U. 34
M.N.B. egyszámla sz.: 932.640 TELEFON: 382-200, 281-020, 387-113, 389-123 Táviratcím: KÖZHIDENYÉ

Levelünk jele: DL/Ü. Levelünk kelte: Budapest, 1950. július 14.-én.

Közúti Hídberuházási N.V.
Budapest
Számlaszám: 408.

VÉGSZÁMLA
/: Utolsó részszámla :/

Beruházási egységszám: IV 515/B 1-3 és IV 527/B 0-0
Az építkezés megnevezése és helye: 4 sz.út.között 101-464 km-ben lévő szolnoki Tisza-híd erősítés
A kivitelező vállalat megnevezése: Közúti Hídfenntartási N.V.
Építtető: Közúti Hídberuházási N.V.
Műszaki ellenőr: Kmety Lajos, Kirschner Miklós
Szerződéses vállalati összeg: 452.084.50 Ft
/Pótszerződéssel együtt/ 504.544.39 Ft

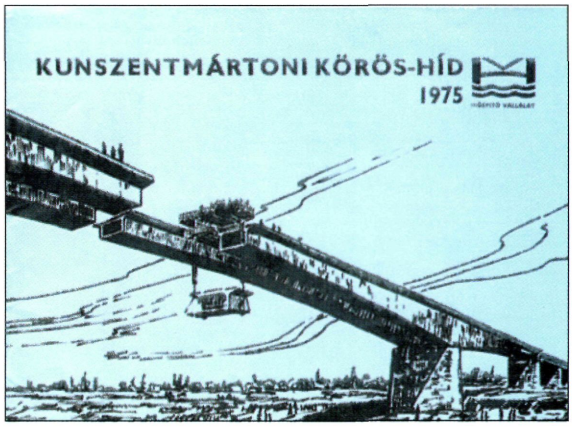
Munkaspont:	Mennyiség:	Egységár:	Összeg Ft
IV/1 Forgalom fenntartása,irányítása		általányárban	31.865.-- Ft
IV/2 Hosszpallást elbontása	99.5 m3	44.54	4.431.83 "
IV/3 Pallógerendák vésése		áremelés szerint	1.192.97 "
IV/4 Hosszfartók tervszerinti átrendezése	39.6 m3	522.14	21.864.74 "
IV/5 Fenyőpallást készítése	10.0 "	1626.83	16.268.34 "
IV/6 Fahurkolat leerősítése	99.5 "	286.10	28.466.95 "
IV/7 Hosszfartók szálli.,elhely	19.083 t	4042.08	77.135.01 "
IV/8 Keresztfartók erősítése	19.075 "	4398.44	81.984.35 "
IV/9 Pótfartók,ejtőrácsok,oszlopok erősítése	15.634 "	4298.44	67.201.61 "
IV/10 Alapmásolás	565 q	9.--	5.365.-- "
Pótmunkák megrendelés szerint:			
1./ Uj hosszfartók szállítása, feszítőművel megerősítése és elhelyezése	5.734 t	4298.44	24.647.25 "
2./ Szegecselt hosszfartók készítése és elhelyezése	52.5 fm	152.63	8.013.07 "
3./ Tölgy hosszfartók készítése és elhelyezése	147.5 "	125.51	18.512.72 "
Uj munka napidbejegyzés alapján:			
1./ 5,5 m nyílások feszítőmüvének átalakítása /ép.napló 17.old/			7.104.94
Csatolt utómérték szerint			5.793.70 "
2./ Uj fasarkok szállítása /ép. napló 21.old/ utómérték szerint			3.894.91 "
	Összesen:		408.492.65 Ft
Előző I., II., III.sz. részszámlára kifizetve:			456.502.50 Ft

KÖZÚTI HÍDFENNTARTÁSI N.V.
/: Kozma István :/
műszaki igazgató
építésvezető h.

Szolnok, Zagyva-híd tervezésének árajánlata (Kisk. Köz. Szakgy.)

A szolnoki Közúti Tisza-híd erősítésének számlája 1950. (Kiskőrösi Közúti Szakgyűjtemény)

Meghívók, ismertetők



A KÖZLEKEDÉS- ÉS POSTAÜGYI MINISZTÉRIUM
MEGHÍVJA ÖNT
A 4. SZ. FŐÚT SZOLNOKI BEVEZETŐ SZAKASZ
ÉS FELÜLJÁRÓ
1973. AUGUSZTUS 17-ÉN DÉLELŐTT 10 ÓRAKOR
KEZDŐDŐ ÜNNEPÉLYES ÁTADÁSI
ÉS FORGALOMBA HELYEZÉSI ELJÁRÁSÁRA
TALÁLKOZÁS: 9–9.30 ÓRA KÖZÖTT
A VÁROSI TANÁCS V. B. NAGYTERMÉBEN, ILLETVE
A FELÜLJÁRÓ SZOLNOK VÁROS FELŐLI VÉGÉN.



MEGHÍVÓ

A Közlekedés és Postaügyi Minisztérium meghívja Önt
a 44. sz. főúton épült új kunszentmártoni Hármas-Körös híd
és a 44. sz. főúton végzett korszerűsítés
1975. december 4-én, délelőtt 11 órakor tartandó

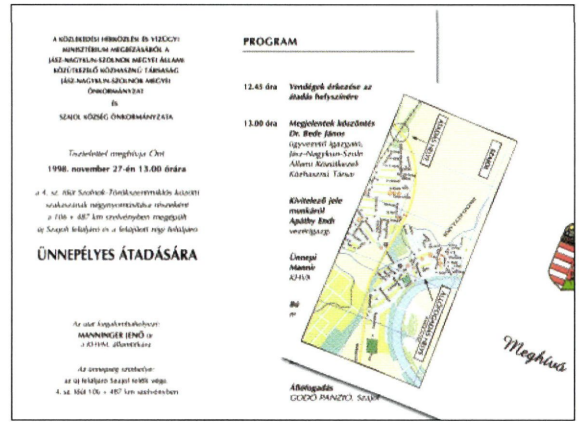
AVATÁSI ÜNNEPSÉGÉRE

A hidat **KISS DEZSŐ** közlekedés
és postaügyi miniszterhelyettes adja át a forgalomnak.

Találkozás 10.45–11.00 óra között
a híd Cserkeszőlő felőli hídfőjénél.

6201-75. NKFV Nyomda, Szolnok





Fotók



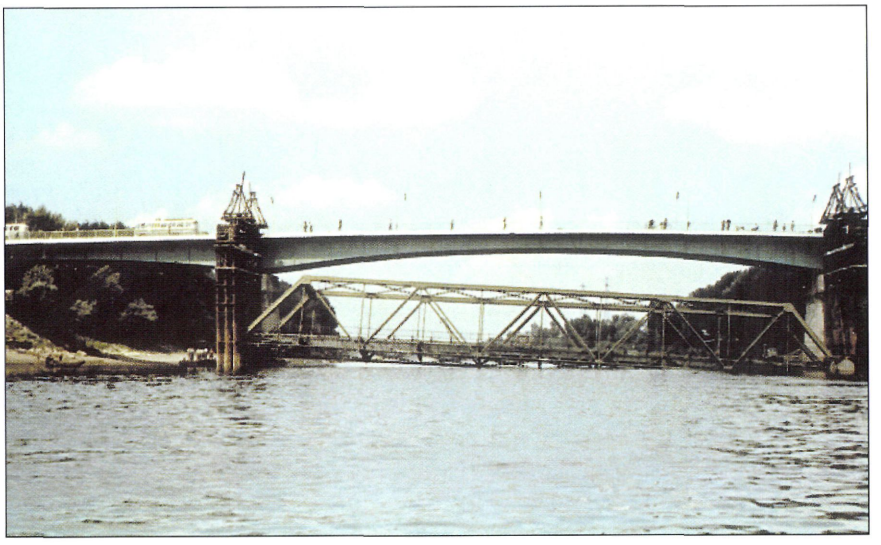
Felüljáró építése a 4. sz. főút, Szolnokot elkerülő új szakaszán (Hídépítő Rt. felvétele)

A 442. sz. főúti felüljáró (Kardos Tamás felvétele)





A 4. sz. főút Holt-Tisza-hídja (Uvaterv felvétele)



A félállandó Tisza-híd felszerkezete szokatlan helyzetben.
1963.
(dr. Medved Gábor felvétele)

Hídkorszerűsítés, háttérben a régi, előtérben az új Zagyva-híd
(Oszetzky László felvétele)





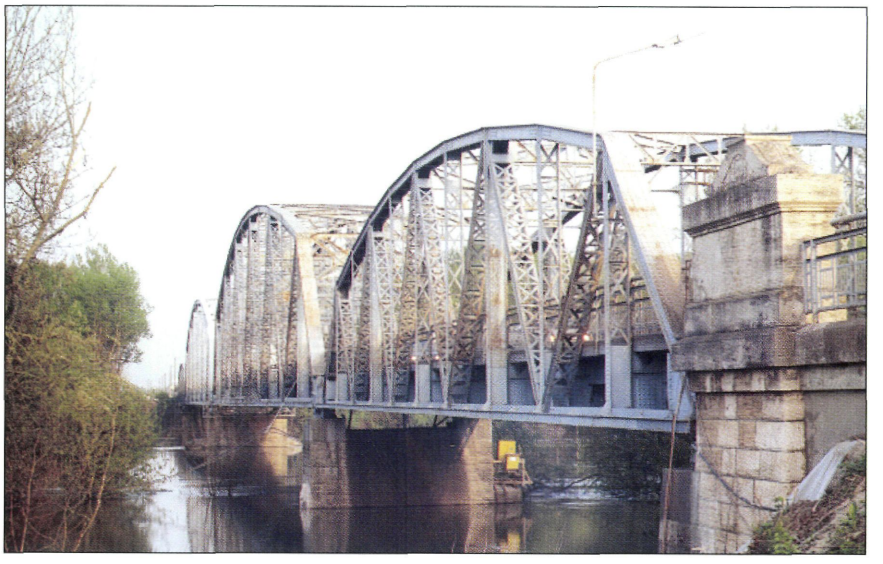
A felrobbantott zagyvarékasi híd robbantás után sem adta meg magát.
Zagyvarékas, 1978
(Oszetzky László felvétele)

A megye hídjai 2000-ben soha nem volt árvízi terhelést viseltek el.

Szent István híd (Ötvös Sándor felvétele)



A tiszaugi Tisza-híd elöntött munkaterülete (2000. április) (Barna Péter felvétele)



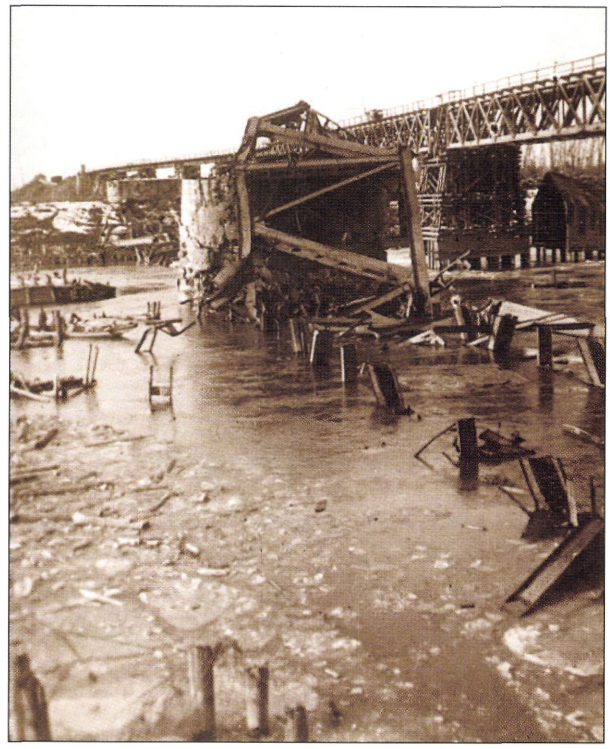
A szolnoki vasúti Zagyva-híd kritikus helyzetben (Ötvös Sándor felvétele)

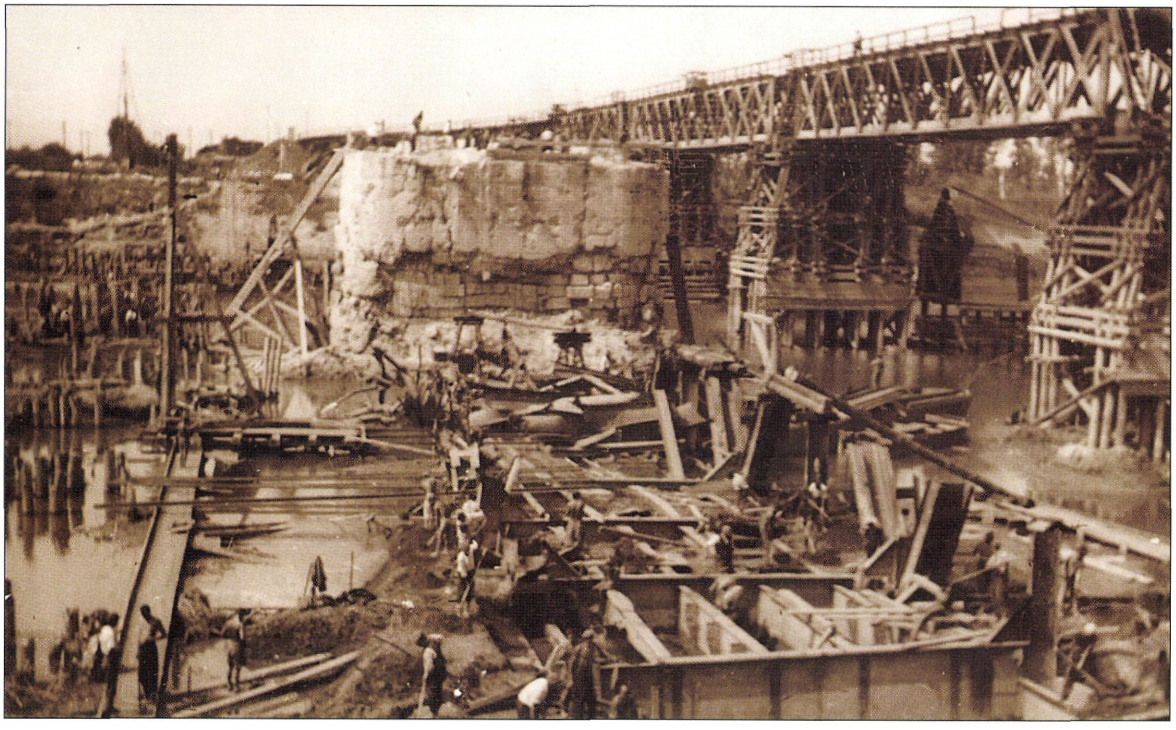


Háborús károk, újjáépítés



Szolnoki vasúti Tisza-híd (1945-46)
(MÁV vezérigazgatóság hídtervtár)
Az 1888-ban épült, 1920-21-ben újjáépített mederszerkezetek a Tiszában.
Háttérben a provizórium.





A szolnoki vasúti Tisza-híd (Szecsei István felvétele)



Tiszaugi Tisza-híd. (Ehal Zsuzsa felvétele)



Kunszentmártoni vasúti Tisza-híd (dr. Domanovszky Sándor felvétele)



Hidakra vonatkozó előírások

Hidakra vonatkozó érvényes szabványok

Kibocsátói jel	Szabvány szám	Év	Cím
MSZ	15 002-1:	1987	Építmények alapozásának erőtani tervezése Általános méretezési előírások
MSZ	15 002-2:	1987	Építmények alapozásának erőtani tervezése Földnyomások meghatározása
MSZ	15 003:	1989	Tervezési előírások a munkagödrök határolására, megtámasztására és víztelenítésére
MSZ	15 004:	1989	Síkalapok teherbírásának és süllyedésének meghatározása
MSZ	15 005-1:	1989	Alapozások tervezése: A cölöpalapozás tervezési előírásai
MSZ	15 006:	1990	Kút- és szekrényalapok tervezési előírásai

A közúti hidak tervezési szabályzata jelenlegi és közeljövőben érvényes fejezetei

Cím	Kibocsátó ágazati jel	szám	év	Új jel	szám	év	fejezet
Közúti hidak tervezésének általános szabályai	ME	07-3700:	1994	ÚT	1-3.401:	2000	I.
Közúti hidak erőtani számítása	MSZ	07-3701:	1986	ÚT	1-3.401:	2000	II.
Acélhidak tervezése	MSZ	07-3702:	1987	ÚT	1-3.401:	2000	III.
Beton-, vasbeton és feszített vasbeton közúti hidak tervezése	ME	07-3709:	1994	ÚT	1-3.401:	2000	IV.
Közúti öszvérhidak tervezése	MSZ	07-3710:	1987	ÚT	1-3.401:	2000	V.
Fahidak tervezése	MSZ	07-3711:	1986	ÚT	1-3.401:	2000	VI.

A hidakra vonatkozó érvényes műszaki előírások

Kibocsátói jel	Vízügyi műszaki előírások	ÉV	Cím
ÚT	2-1.101:	1981	Közúti vezetőkorlát; Elhelyezési előírások
ÚT	2-1.102:	1981	Közúti vezetőkorlát; Acél vezetőkorlát
ÚT	2-1.102:	1995	Közúti vezetőkorlát; Acél vezetőkorlát (kiegészítés)
ÚT	2-1.102:	1997	Közúti vezetőkorlát; Acél vezetőkorlát (kiegészítés)
ÚT	2-1.402:	2000	Közúti hidak sarui és dilatációs szerkezetei
ÚT	2-1.403:	1999	Hídkorlátok kialakítása; Acélkorlátok és biztonsági elemek
ÚT	2-2.201:	1997	Közúti hidak fenntartása
ÚT	2-2.202:	1999	Acélszerkezetű hidak korrózióvédelmi fenntartási munkái
ÚT	2-2.203:	1987	Közúti hidak beton- és vasbeton szerkezeteinek korrózióvédelme
ÚT	2-2.204:	1999	Közúti betonburkolatok és műtárgyak roncsolásmentes vizsgálata Schmidt-kalapáccsal és ultrahanggal
ÚT	2-2.205:	2000	Közúti hidak védelme járművek okozta károk ellen
ÚT	2-2.207	1999	Közúti hidak nyilvántartása és műszaki felügyelete [melléklet az 1/1999.(I.14.) KHVM rendelethez]
ÚT	2-2.208:	1999	Közúti hidak nyilvántartása és műszaki felügyelete; Kiegészítő adatok és vizsgálati szempontok
ÚT	2-3.402:	1981	Beton-, vasbeton és feszített vasbeton hidak építése; Követelmények
ÚT	2-3.404:	1981	Acélhidak gyártása és szerelése; Követelmények
ÚT	2-3.405:	1998	Fahidak és hídállványok építése; Követelmények
ÚT	2-3.406:	1995	Beton pályalemezű közúti hídfelszerkezetek szigetelésének és aszfaltburkolatának követelményei
ÚT	2-3.407:	1992	Beton pályalemezű közúti hídfelszerkezetek szigetelésének készítése bitumenes lemezekkel
ÚT	2-3.408:	1999	Beton-, vasbeton és feszített vasbeton hidak betonkorróziós vizsgálata; Karbonátosodás, a klorid behatolás mélységének és a kloridtartalom mennyiségének meghatározása
ÚT	2-3.409:	1999	Közúti hidak acél pályalemezeinek szigetelése és aszfaltburkolata
ÚT	2-3.702:	1990	Út- és hídépítési betonok párazáró anyagainak minőségi követelményei és vizsgálati módszerei
ÚT	2-3.703:	1999	Közúti hídszigetelések felülettel párhuzamos tapadó szilárdságának laboratóriumi vizsgálata
ÚT	2-3.704:	1999	Beton pályalemezű közúti hidakon alkalmazott szigetelési anyagok hőtűrő képességének laboratóriumi vizsgálata
ÚT	2-3.705:	1999	Beton pályalemezű közúti hidakon alkalmazott szigetelési rendszer hőtűrő képességének laboratóriumi vizsgálata

HARGITAI JENŐ HÍDLEÍRÁSAI

4. sz. főút

Szolnok mellett Abonyi úti felüljáró a 94+665 km-ben (ma a 32. sz. főút 72+474 km-ben)	1952-1953.
Szolnok mellett Abonyi úti felüljáró szélesítése a 94+665 km-ben	1971.
Szolnok külterületén Tisza-híd a 98+269-101+815 km-ben Szent István híd	1988-1992.
Szolnok belterületén felüljáró a MÁV vasútállomás vágányai felett, 96+517 km-ben	1938-1940.
Szolnoki közúti Tisza-híd építése a 99+308 km-ben	1910-1911.
Szolnoki ideiglenes jellegű Tisza-híd építése a 4. sz. főút 101+468 km-ben	1945-1946.
Szolnoki Tisza-híd újjáépítése a 99+070-99+202 km-ben	1945-1946.
Új szolnoki Tisza-híd építése 99+308 km-ben (Ma 3225. jelű ök. út 2+112 km-ben)	1960-1963.
Szolnoki Tisza ártéri híd a 99+701 km-ben	1961-1963.
Szajoli felüljáró a 106+497 km-ben	1965-1966.
Fegyvernek-Kenderes között, Nagykunsági főcsatorna híd a 131+279 km-ben	1975-1976.
Kisújszállás területén, felüljáró a 144+328 km-ben	1973.
Kisújszállás-Karcag között Villogó-főcsatorna híd a 153+435 km-ben	1952.
Kisújszállás-Karcag között Villogó-főcsatorna híd korszerűsítése a 153+435 km-ben	1973-1974.
Apavári közúti híd építése a 171+640 km szelvényben	1968-1969.
Szolnok-Kiskunfélegyháza között, közúti felüljáró a 4. sz. főút új nyomvonalán, a 98+553 km-ben	1993.

31. sz. főút

Nagykáta-Jászberény között, Hajta-patak híd a 69+064 km-ben	1962.
Jászberény belterületén Zagyvaág-híd a 78+343 km-ben	1971.
Jászjákóhalmi Zagyva-híd a 83+175 km-ben	1978.
Jászjákóhalmi Tarna-híd a 84+437 km-ben	1951.

32. sz. főút

Jászberényi, Akasztói Zagyva-híd a 24+977 km-ben	1982-1983.
Jászberény területén "Kolos" Zagyva-híd a 28+329 km-ben	1949.
Jászteleki Zagyva-híd a 34+250 km-ben	1961-1962.
Újszászi Zagyva-ártéri híd az 58+061 km szelvényben	1940.
Újszászi Zagyva-híd az 58+116 km-ben	1979-1980.
Szolnok belterületén Rékasi úti felüljáró a 72+474 km-ben	1968-1970.
Szolnok belterületén Kolozsvári úti felüljáró a 74+510 km-ben	1969-1973.

33. sz. főút

Tiszafüredi Tisza-híd építése a 32+920-33+028 km-ben	1965-1967.
Tiszafüredi vasúti Tisza-ártéri híd átépítése a 34+673 km-ben	1973-1981.
Kunhegyes-Kenderes között, Fürt-csatorna híd a 41+983 km-ben	1980.

44. sz. főút

Tiszaugi közúti-vasúti Tisza-híd a 32+108 km-ben	1927-1929.
Tiszaugi közúti-vasúti híd újjáépítése a 32+108 km-ben	1946-1948.
Kunszentmártoni Hármas-Körös-híd építése az 50+361 km-ben	1971-1975.
Kunszentmárton mellett, Nagyréti-főcsatorna-híd az 52+479 km-ben	1975.
Kunszentmárton belterületén Hármas-Körös-híd	1923-1925.

46. sz. főút

Törökszentmiklós belterületén, felüljáró az 1+085 km-ben	1982-1984.
Törökszentmiklós belterületén felüljáró a Kilián György út felett, az 1+240 km-ben	1984.
Törökszentmiklós-Mezőtúr között Nagykunsági főcsatorna híd a 8+140 km-ben	1979.
Törökszentmiklós-Mezőtúr között, Nagykunsági főcsatorna felújítása a 8+140 km	1990.
Mezőtúri Hortobágy-Berettyó-híd a 26+891 km-ben	1902-1903.
Mezőtúri Hortobágy-Berettyó-híd újjáépítése a 26+891 km-ben	1963-1965.
Mezőtúri Hortobágy-Berettyó gyalogos híd építése a 26+891 km-ben	1983.
Mezőtúr-Endrőd között Simai-csatorna-híd a 33+050 km-ben	1963.

3102. jelű út

Jászfelsőszentgyörgy-Pusztamonostor között Zagyva-híd a 8+058 km-ben	1958.

3106. jelű út

Jászfényszaru-Zsámbok között Galga-híd újjáépítése a 13+177 km-ben	1949.

Jászfényszaru-Zsámbok között Zagyva-híd a 14+830 km-ben 1934.

3121. jelű út

Jánoshidai Zagyva-híd a 22+381 km-ben 1934-1935.

3216. jelű út

Abádszalóki Nagykunsági-főcsatorna-híd a 36+756 km-ben 1971.

Tiszabura-Abádszalók között Mirhógyolcsi főcsatorna-híd a 35+560 km-ben 1978.

3222. jelű út

Tiszagyenda-Kunhegyes között Nagykunsági-főcsatorna híd a 7+167 km-ben 1972.

3224. jelű út

Szolnok-Tiszasüly között Milléri-csatorna híd az 1+341 km-ben 1984-1985.

Tiszasüly-Jászladány között, Jászsági-főcsatorna híd a 38+619 km-ben 1975.

3225. jelű út

Szolnok-Szabadság téri Zagyva-híd újjáépítése a 0+119 km-ben (a 2+453 km-ben) 1963-1965.

3233. jelű út

Fegyvernek Bánhalma között, Nagykunsági főcsatorna-híd a 2+834 km-ben (a 34. sz. főút 50+788 km-ben) 1977.

4202. jelű út

Túrkeve-Mezőtúr között, Nagykunsági főcsatorna-híd a 18+739 km sz-ben 1977.

4203. jelű út

Kuncsorba-Túrkeve között, Nagykunsági-főcsatorna-híd a 3+281 km-ben 1977.

4204. jelű út

Kuncsorba-Fegyvernek között, Nagykunsági főcsatorna-híd a 8+023 km-ben 1978-1979.

4206. jelű út

Karcag-Füzesgyarmat között Hortobágy-Berettyó-híd a 11+273 km-ben 1934.

4207. jelű út

Örményes-Kisújszállás között, Nagykunsági főcsatorna-híd a 3+377 km-ben 1976.

4613. jelű út

Szolnok-Köröstetétlen között Gerje-Perje főcsatorna-híd a 25+573 km-ben 1984-1985.

4625. jelű út

Tószegi Gerje-Perje főcsatorna-híd a 9+310 km-ben 1950.

Tiszajenő-Tiszabög között Körösér-híd a 24+256 km-ben 1979.

4627. jelű út

Öcsödi Hármas-Körös-híd a 2+078 km-ben 1895-1896.

Öcsödi Hármas-Körös-híd vasszerkezet újjáépítése a 2+078 km-ben 1950-1951.

Öcsödi Hármas-Körös-híd megerősítése a 2+078 km-ben 1959.

4628. jelű út

Mezőhéki Nagykunsági-főcsatorna-híd a 9+836 km-ben 1975.

31332. jelű út

Jászberény belterületén – Rákóczi úton – Zagyva-ág híd 1805-1806.

Jászberényi Zagyva-híd felújítása a 0+110 km-ben 1982.

32134. jelű út

Jászdózsai Holt Tarna-híd az 5+957 km-ben 1811-1813.

Jászdózsai új Tarna-híd a 6+710 km-ben 1978-1979.

42102. jelű út

Túrkeve-Gyoma között Hortobágy-Berettyó-híd a 4+407 km-ben 1929.

Túrkeve mellett közúti Herbert-híd a Hortobágy-Berettyó csatorna felett a 42102. jelű. út 4+407 km-ben 1947.

Önkormányzati hidak

Jászfényszarui Tamus-tanyai Zagyva-híd 1959.

Zagyvarékas belterületén Zagyva-híd építése 1956-1957.

Kilencnyílású karcagi Zádor híd 1806-1809.

Kunhegyesi földúti Nagykunsági főcsatorna-híd a 10+362,9 folyó km-ben 1971.

Kuncsorbai földúton Nagykunsági főcsatorna N. 2. ág hídja 1979.

Kuncsorbai bekötőút 0+200 km sz. Nagykunsági főcsatorna- híd a 37+874 fkm-ben 1976.

Mesterszállási földúti Nagykunsági főcsatorna-híd a 33+324 fkm-ben 1967.

Cibakháza-Tiszakécske között, faszerkezetű Tisza-híd 1827.

MEGYEI HÍDÁLLOMÁNY 2000.

ÚT SZÁM	HÍDTÖRZS SZELVÉNYE (km+m)	HÍD TÖRZS SZÁM	HÍD NEVE	MAX. NYÍL (dm)	HÍD SZERK HOSSZ	HÍD FELÜLETE (m2)	HÍD TEHER-BÍRÁSA	HÍD ÉPÍTÉS ÉVE
4	92+325	2590	ABONY-SZOLNOK KÖZÖTT VASÚTI FELÜLJÁRÓ	214	658	769	A/986	993
4	96+193	2591	SZOLNOK-PIROSKAI VASÚTI FELÜLJÁRÓ	214	658	769	A/986	993
4	99+428	2592	SZOLNOKI SZENT ISTVÁN HÍD	1160	6756	7360	A/986	992
4	100+30	2593	SZOLNOK SPORTREPTÉRI ÚTI HÍD	95	107	148	A/986	992
4	102+176	2601	SZOLNOK-ALCSI HOLT-TISZA HÍD	562	1577	1719	A/986	995
4	103+1503	2602	SZOLNOK-ALCSI VADÁTJÁRÓ	43	53	58	A/986	995
4	107+847	2641	SZAJOLI GYALOGOS ALULJÁRÓ	36	42	80	A/986	990
4	113+387	1148	TÖRÖKSZENTMIKLÓS TINÓKAÉRI HÍD	33	34	37	A/967	970
4	131+279	1149	FEGYVERNEKI NAGYKUNSÁGI FŐCSATORNA HÍD	150	480	528	A/967	976
4	144+328	1150	KISÚJSZÁLLÁSI VASÚTI FELÜLJÁRÓ	140	413	454	A/967	973
4	151+176	1151	KISÚJSZÁLLÁSI KAKATI FŐCSATORNA HÍD	60	70	77	A/967	973
4	153+435	1152	KISÚJSZÁLLÁSI VILLOGÓ FŐCSATORNA HÍD	80	90	99	A/967	952
4	156+401	1153	KARCAGPUSZTAI ÖNTÖZŐCSATORNA HÍD	31	38	42	A/967	960
4	165+565	1154	KARCAGI ÖNTÖZŐCSATORNA HÍD	66	75	83	A/967	960
4	106+493	1147	SZAJOLI VASÚTI FJ. J+B	248	513	1100	A/986	998
44	32+108	1891	TISZAUGI TISZA HÍD	1000	3113	2023	40/993	929
44	32+273	1892	TISZAUGI ÁRTÉRI TISZA HÍD	300	320	208	40/993	929
44	50+361	1893	KUNSZENTMÁRTONI HÁRMAS-KÖRÖS HÍD	700	2220	2443	A/967	975
44	52+479	1894	KUNSZENTMÁRTONI NAGYÉRI FŐCSATORNA HÍD	80	90	99	A/967	975
31	69+64	1780	JÁSZBERÉNYI HAJTA PATAK HÍD	40	50	50	A/967	968
31	78+343	1781	JÁSZBERÉNYI VÁROSI ZAGYVA HÍD	80	240	443	A/967	971
31	83+175	1782	JÁSZJÁKÓHALMI ZAGYVA HÍD	200	510	510	A/967	978
31	84+437	1783	JÁSZJÁKÓHALMI TARNA HÍD	140	329	358	A/986	995
32	24+488	1785	JÁSZBERÉNYI ZAGYVA ÁRTÉRI HÍD	30	40	34	A/956	964
32	24+977	1786	JÁSZBERÉNYI AKASZTÓI ZAGYVA HÍD	202	506	572	A/979	983
32	28+429	1787	JÁSZBERÉNYI PELYHESPARTI ZAGYVA HÍD	23	56	40	A/979	986
32	34+250	1788	JÁSZTELKI ZAGYVA HÍD	173	561	449	A/956	962
32	58+116	1790	ÚJSZÁSZI ZAGYVA HÍD	259	930	1024	A/979	980
32	72+474	1792	SZOLNOKI RÉKASI VASÚTI FELÜLJÁRÓ	313	1745	1989	A/967	970
32	74+294	1141	SZOLNOKI KOLOZSVÁRI VASÚTI FELÜLJÁRÓ	314	1928	3356	A/967	973
32	76+141	1140	SZOLNOKI ABONYI ÚTI VASÚTI FELÜLJÁRÓ	145	162	178	A/967	971
33	34+673	1801	TISZAFÜREDI HOLT-TISZA HÍD	142	964	722	A/967	978
34	3+421	1806	TISZAIGARI ÖNTÖZŐCSATORNA HÍD	26	30	21	H/910	938
34	16+929	1807	TISZAÖRSFÜRDŐI ÖNTÖZŐCSATORNA HÍD	21	25	23	A/967	977
34	41+983	1808	BÁNHALMAI NAGYKUNSÁGI FŐCSATORNA HÍD	101	328	364	A/979	980
34	50+788	3819	FEGYVERNEKI NAGYKUNSÁGI FŐCSATORNA HÍD	140	763	763	A/967	977
46	1+85	2555	TÖRÖKSZENTMIKLÓSI VASÚTI FELÜLJÁRÓ	302	740	1118	A/979	984
46	1+240	2556	TÖRÖKSZENTMIKLÓSI KÖZÚTI FELÜLJÁRÓ	180	193	212	A/979	984
46	8+140	1905	SZENTTAMÁSI NAGYKUNSÁGI FŐCSATORNA HÍD	170	536	596	A/967	979
46	26+891	1906	MEZŐTÚRI HORTOBÁGY-BERETTYÓ HÍD	302	340	326	A/956	965
442	0+1	2603	SZOLNOK-SZANDAI KÖZÚTI FELÜLJÁRÓ	216	458	729	A/986	995
3106	13+177	3734	JÁSZFÉNYSZARUI GALGA HÍD	143	148	110	H/910	949
3106	14+714	3735	JÁSZFÉNYSZARUI ÁRTÉRI ZAGYVA HÍD	40	45	36	H/910	942
3106	14+830	3736	JÁSZFÉNYSZARUI ZAGYVA HÍD	198	210	126	H/910	934
3121	18+452	3758	JÁNOSHIDAI REKETTYÉS CSATORNA HÍD	21	27	22	B/979	986
3121	19+971	3759	JÁNOSHIDAI ZAGYVA HÍD	223	537	424	B/986	949
3122	11+879	3760	ÚJSZÁSZI TÁPIÓ CSATORNA HÍD	48	60	45	H/910	949
3126	1+204	6164	JÁSZFÉNYSZARUI ZAGYVA-HÍD	126	303	188	C/956	963
3203	18+92	3769	JÁSZÁROKSZÁLLÁSI SZARV-ÁGY PATAK I. HÍD	100	110	154	B/967	979
3203	25+983	3770	JÁSZBERÉNYI ÁGÓ PATAK HÍD	90	100	100	B/956	967
3203	29+951	3771	JÁSZBERÉNYI 1. BELVÍZCSATORNA HÍD	30	40	36	B/967	968
3203	31+591	3772	NYAVALYKA ÉR HÍDJA	70	80	72	B/967	968
3209	26+630	3793	KISKÖREI TISZA HÍD	640	5873	3181	IA/950	907
3209	27+149	6064	KISKÖREI ÁRVÉDELMI ÚT FELETTI HÍD	60	70	41	IA/95O	976
3209	28+33	3794	PUSZTAKSONYI CSATORNA HÍD	34	47	37	A/956	960
3216	9+550	3800	TISZABŐI BELVÍZCSATORNA HÍD	30	40	32	H/910	948
3216	35+560	3801	PUSZTAKSONYI MIRHO-CSATORNA HÍD	60	201	225	A/967	978
3216	36+756	3802	ABÁDSZALÓKI NAGYKUNSÁGI FŐCSATORNA HÍD	100	538	458	A/967	971
3216	48+85	3803	TISZADERZSI FŐCSATORNA HÍD	80	90	71	B/956	961
3222	7+167	3804	TISZAGYENDAI NAGYKUNSÁGI FŐCSATORNA HÍD	100	538	458	B/967	972
3224	1+341	3805	SZOLNOK-MILLÉR FŐCSATORNA HÍD	160	172	155	B/979	985
3224	13+466	3806	DOBAPUSZTAI DOBAI-FŐCSATORNA HÍD	45	54	43	B/956	965
3224	14+37	3807	CSATASZÖGI NAGYFOKI-CSATORNA HÍD	40	51	41	B/956	963
3224	19+332	3808	CSATASZÖGI BELVÍZCSATORNA HÍD	100	110	88	B/967	978
3224	37+673	3809	TISZASÜLYI CSATORNA HÍD	30	34	27	IA/950	952
3224	38+619	3810	TISZASÜLYI JÁSZSÁGI FŐCSATORNA HÍD	153	421	359	B/967	974
3225	0+2112	1144	SZOLNOK VÁROSI TISZA HÍD	767	1897	2429	A/956	962
3225	16+503	3812	BESENYSZÖGI MILLÉR CSATORNA HÍD	50	60	68	A/967	974
3225	29+790	3813	JÁSZKISÉRI MILLÉR FŐCSATORNA HÍD	42	46	33	H/910	949
3225	31+973	3814	JÁSZKISÉRI ALCSI CSATORNA HÍD	40	45	32	H/910	949
3225	0+1553	1146	SZOLNOKI SZÁZLÁBÚ HÍD	152	2632	3638	A/956	962
3225	0+2006	1145	SZOLNOKI 1.GYALOGOS ALULJÁRÓ	30	36	49	A/956	962
3225	0+2244	1143	SZOLNOKI 2.GYALOGOS ALULJÁRÓ	40	46	63	A/956	962
3225	0+2453	3811	SZOLNOK SZABADSÁG TÉRI ZAGYVA HÍD	200	493	670	A/956	965
3226	11+457	3815	JÁSZLADÁNYI MILLÉR FŐCSATORNA HÍD	60	68	50	H/910	949
3227	18+104	3816	JÁSZKISÉRI CSÁTÉS-FŐCSATORNA HÍD	60	70	56	B/956	967
3231	8+476	3817	JÁSZÁGÓI ÁGO-PATAK HÍD	40	50	45	B/967	936
3231	16+305	3818	JÁSZÁROKSZÁLLÁSI SZARV-ÁGY PATAK 2. HÍD	80	90	82	A/979	986
3402	10+704	3863	NAGYIVÁNI KUBIK-CSATORNA HÍD	100	170	130	H/910	956
3403	5+366	3864	KUNHEGYESI ÖNTÖZŐCSATORNA HÍD	52	60	36	H/910	938
4202	18+739	4178	TÜRKEVEI NAGYKUNSÁGI FŐCSATORNA HÍD	200	568	495	A/967	977
4202	24+429	4179	MEZŐTÚRI ÁLOMZUGI CSATORNA HÍD	25	31	22	I/950	973
4203	3+281	4180	KUNCSORBAI NAGYKUNSÁGI FŐCSATORNA 1. HÍD	200	568	495	A/967	977
4204	7+25	4181	KUNCSORBAI NAGYKUNSÁGI FŐCSATORNA 2. HÍD	160	508	433	A/967	979
4205	5+661	4182	KISÚJSZÁLLÁSI BELVÍZCSATORNA HÍD	50	60	42	B/956	961
4206	6+34	4185	KARCAGI BELVÍZCSATORNA HÍD	30	40	28	B/956	960
4206	11+273	4186	BUCSAI HORTOBÁGY-BERETTYÓ CSATORNA HÍD	122	329	197	H/910	934
4207	3+377	4188	ÖRMÉNYESI NAGYKUNSÁGI FŐCSATORNA HÍD	220	628	534	B/967	976
4613	25+573	4303	KÖRÖSTETÉTLENI PERJE-CSATORNA HÍD	200	222	186	B/979	985
4625	3+576	6125	SZOLNOK TÓSZEGI ÚTI KÖZÚTI FELÜLJÁRÓ	248	526	715	A/986	992
4625	9+310	4310	TÓSZEGI PERJE CSATORNA HÍD	30	68	48	IA/950	951
4625	24+256	4311	TISZABÖGI KÖRÖS-ÉRI HÍD	70	83	83	A/967	979
4627	2+78	4315	ÓCSÓDI HÁRMAS-KÖRÖS HÍD	700	2162	1449	H/910	896
4627	14+903	6071	MARTFŰI NAGYKUNSÁGI FŐCSATORNA HÍD	30	68	54	B/979	980
4628	9+836	4316	MEZŐHÉKI NAGYKUNSÁGI FŐCSATORNA HÍD	115	318	276	A/967	975
32134	2+291	7360	JÁSZDÓZSAI NYAVOKA-ÉRI HÍD	23	32	27	H/910	940
32134	5+957	7361	JÁSZDÓZSAI HOLT-TARNA HÍD	72	402	232	12/993	813
32134	6+710	7362	JÁSZDÓZSAI TARNA HÍD	220	580	633	A/967	979
32135	6+167	1791	ZAGYVARÉKASI BELVÍZCSATORNA HÍD	50	60	54	A/956	961
34107	0+24	7370	TISZAÖRSFÜRDŐ BEKÖTŐÚTI CSATORNA HÍD	50	60	36	H/910	938
42102	4+407	4177	TÜRKEVEI HORTOBÁGY-BERETTYÓ CSATORNA HÍD	162	360	375	B/986	996
97515	0+403	9125	SZOLNOKI KERÉKPÁRÚTI 1. ALULJÁRÓ	30	40	44	A/986	995
97517	0+264	9126	SZOLNOKI KERÉKPÁRÚTI 2. ALULJÁRÓ	30	40	44	A/986	995
97519	0+238	2594	SZOLNOKI KERÉKPÁRÚTI 3. ALULJÁRÓ	30	40	34	A/986	992
	ÖSSZESEN	104 db			52196 dm		52413m²	

HÍD SZABVÁNYTERVEK ÉS MINTALAPOK

A szabvány ill. típusterv címe	*Nyílás*	*Szabvány, típusterv száma*	*Kiadás éve*
Támasztófalak	1.		1888
Fedett áteresz kőből	0,6-1,0 m	2.-6.	1889
Félkör boltozatú hidak kőből,téglából	1,0-10,0 m	7.-28.	1888.1895*
Félkör boltozatú hidak korlátai	1,0-10,0 m	29.	1888
Egyszerű gerendahidak (fa)	1,0-8,0 m	30.-56.	1888.1895*
	7,0-15,0 m	57.-85.	1888-89
Vasgerenda hidak	1,0-9,0 m	86.-102.	1888-89
Körszelet boltozatú hidak, kő, tégla	1,0-10,0 m	103.-156.	1892-95
	1,0-10,0 m		
Végleges jellegű vasgerenda hidak	1,0-12,0 m	161.-166.	1896
			1919
Beton átereszek	0,6-1,0 m	167.-169.	1914
Vasbeton lemezes átereszek	2,3-3,0 m	172.-174.	év nélkül
Vasbeton lemezhidak	4,0-5,0 m	182.-183.	év nélkül
Vasbeton gerendahidak	5,0-10,0 m	184.-189.	év nélkül
Korlátterv vb.lemez és gerenda hidakhoz	4,0-10,0 m	190.	év nélkül
Vasbeton kerékhárító –gyalogjáró terve	4,0-10,0 m	194.	1928.
Vasgerendatartós vasbetonlemez	2,0-3,0 m	1.mintalap	1920
(merevbetétes)	4,0-9,0 m	2.mintalap	1920
Vasgerendatartós,négybordás vasbeton híd (merevbetétes)	10,0 m	3.mintalap	1920.

Megjegyzés: ** második kiadás A szabványtervek és mintalapok a kiskőrösi archív adattárban megtalálhatóak, a tervvel nem rendelkező régi hidak esetében jól használhatóak, mert általános volt a szabványtervek alkalmazása.*

HÍDMÉRNÖKI KONFERENCIÁK

1.	1962.IV.26-27.	Budapest	57 fő	22.	1982.V.11-13.	Kőszeg	120 fő
2.	1962.X.25-26.	Szolnok	51 fő	23.	1983.V.10-12.	Gyula	95 fő
3.	1963.V.9-10.	Budapest	45 fő	24.	1984.V.8-9.	Balatonföldvár	60 fő
4.	1963.VIII.28-29.	Békéscsaba	54 fő	25.	1984.X.21-22.	Budapest	37 fő
5.	1964.VI. 24-25.	Zalaegerszeg	77 fő	26.	1985.X.22-24.	Balatonföldvár	75 fő
6.	1966.V.5.	Szombathely	48 fő	27.	1986.X.7-9.	Balatonföldvár	70 fő
7.	1967.V.17-18.	Budapest	77 fő	28.	1987.XI.9-11.	Balatonföldvár	70 fő
8.	1968.V.14-15.	Győr	120 fő	29.	1988.X.18-20.	Budapest	90 fő
9.	1969.IX.23-24.	Siófok	114 fő	30.	1989.VII.28-30.	Győr	120 fő
10.	1970.X.8-9.	Szolnok	85 fő	31.	1990.X.9-11.	Szolnok	160 fő
11.	1971.X.14-15.	Budapest	86 fő	32.	1991.VIII.28-30.	Kecskemét	142 fő
12.	1972.X.11-12.	Nyíregyháza	90 fő	33.	1992.IX.2-4.	Balatonfüred	162 fő
13.	1973.IX.5-6.	Szeged	91fő	34.	1993.V.26-27.	Győr	166 fő
14.	1974.V.16-16.	Pécs	104 fő	35.	1994.VI.8-9.	Sárospatak	266 fő
15.	1975.V.6-7.	Tata	132 fő	36.	1995.VI.7-8.	Gyula	262 fő
16.	1976.X.5-6.	Bp.-Visegrád	122 fő	37.	1996.VI.3-5.	Debrecen	201 fő
17.	1977.V.25-26.	Eger	88 fő	38.	1997.X.8-10.	Budapest	212 fő
18.	1978.IX.19-20.	Győr	112 fő	39.	1998.VI.29-VII.1.	Eger	280 fő
19.	1979.IX.25-26.	Debrecen	92 fő	40.	1999.V.17-19.	Baja	350 fő
20.	1980.III.26-27.	Siófok	80 fő	41.	2000. X.11-13.	Szolnok	
21.	1981.IV.7-9.	Tengelic	73 fő				

A JÁSZ-NAGYKUN-SZOLNOK MEGYEI LEVÉLTÁRBAN TALÁLHATÓ ÍRATOK, TERVEK

ABÁDSZALÓK
- SZML. Szolnok M.T.V.É.K.V. oszt. ir. 30315/1967. Abádszalók Berei-híd.

ALATTYÁN
- SZML. Alispán ir. 1681/1929. Alattyán Berki híd

DÉVAVÁNYA
- SZML. Alispáni ir. 2510/1905 Putri híd

Hidak összeírása a Jász-Kun-kerületekben 1801.
- SZML. J-K-K ir. F.1. No. 452. (latin) Hidak állapota a II. világháború után
- SZML. Államép. Hiv. ir. 28/1945.

JÁNOSHIDA ZAGYVA-HÍD
- SZML. Alispáni ir. 1011-1/1949. (967. rsz.) Jánoshida Zagyva-híd
- SZML. Közig. Biz. ir. V1702/1948. Jánoshida Zagyva-híd
- SZML. Alispáni ir. 8766/1948.
- SZML. Államép. Hiv. ir. 28/1945.

JÁSZBERÉNY – ÁROKSZÁLLÁS KÖZTI HÍD
- SZML. J-K-K ir. 1782.D.caps. XVII. Fasc. 7. No.1. (Rábl Károly híd terve)

JÁSZBERÉNYI HIDAK
- SZML. J-K-K ir. D.caps. XVII. Fasc. 7.No.1. 1784.

Nyavalyka-híd, Nagy-ér-híd, Kis híd (zsombékos?) Tervek.
- SZML. Alispáni ir. 6447/1905. Feltünteti 1894-ben a hidakat. A Zagyván Bathó kerti híd, Sipos kerti híd, Serház híd, Nagy híd, Vallus híd, Mizsei híd, **Alvégi kőhíd,** Réhely híd, Kolos híd (Berény-hatvani úton) (Berény-Árokszállás közt híd).
- SZML. Jászberényi ir. Hiv. Tud. 27. cs. 64. sz. (432. r. sz) **Kecske lábon építendő híd tervrajza.**
- SZML. Jászberény ir. Hiv. Tud. C. 34. F. 2. No. 27. (437. r. sz.) **Fekete tó árkán építendő híd.**

JÁSZBERÉNY MŰEMLÉK ZAGYVA-HÍD (Kőhíd, Nagyhíd)
- SZML. J-K-K ir. 1802. Fasc. 2. No. 545. (fahíd terve)
- SZML. Jászberény ir. C. 43. Fasc. 2. No. 106. 1806. Nagy kőhídon tett költségek
- SZML. J-K-K ir. 1802. Fasc. 1. No. 515.
- SZML. Államép. Hiv. ir. 28/1945.
- SZML. J-K-Ker. D. capsa. XVII. Fasc. 7. No. 1. 1784. J-K-Ker. jzkv. 1784. No. 413. Nyavalyka-híd, Nagy-ér hídja, Kis híd (tervek)

JÁSZBERÉNY-ZSÁMBOKI ÚTON HIDAK
- SZML. Alispán ir. VIII. 458/1898. Híd terve
- SZML. Alispán ir. 13273/1911. Híd terve

JÁSZDÓZSA TARNA-HÍD
- SZML. J-K-K ir. 1809. Fasc. 1. No. 972.

JÁSZFELSŐSZENTGYÖRGY-PUSZTAMONOSTOR
- SZML. Alispán ir. III. 1408/1900. (híd terve)
- SZML. Alispán ir. 7145/1904. (híd terve)

JÁSZFÉNYSZARU
- híd pusztulása. J-K-Ker. ir. 1795. fasc. 1. No. 418.

JÁSZJÁKÓHALMA HÍD
- SZML. J-K-K ir. A caps. III. Fasc. 16. No. 40. Jászjákóhalma Határ-éren (Nagy-ér) épült kőhíd rajza.
- SZML. J-K-K ir. A caps. III. Fasc. 3. No. 17. Jászjákóhalma hídépítésről leírás.
- SZML. Alispáni ir. 1265/1925. Jászjákóhalmi híd.

KARCAG ZÁDOR HÍD
- SZML. J-K-K ir. 1831. Fasc. 4. No. 98. Zádor-éri fahídról.
- SZML. J-K-K ir. 1834. Fasc. 8. No. 273. (752. r. sz.) Zádor-éri kőhíd terve.
- SZML. J-K-K ir. 1805. Fasc. 2. No. 703., 1040.
- SZML. J-K-K ir. 1806. Fasc. 2. No. 876., 992.
- SZML. J-K-K ir. 1808. Fasc. 9. No. 364.
- SZML. J-K-K ir. 1810. Fasc. 2. No.13.
- SZML. J-K-K ir. 1810. Fasc. 1. No. 204.
- SZML. J-K-K ir. 1810. Fasc. 6. No. 611.

KISKÖRE TISZA-HÍD
- SZML. Túrkeve ir. 1845. M. füz. Fasc.1. No.115. (Taskony-Kisköre közti híd első említése)
- SZML. Fotóalbum a Kiskörei híd helyreállításáról. (Emeleti szoba, szekrény)

KUNSZENTMÁRTON KÖRÖS-HÍD
- Zounok 9.
- SZML. J-K-K ir. 1800. Fasc. 2. No. 54. (400 r.sz.) Rábl Károly kőhíd terve.

SAJFOKI HÍD (TISZASÜLY)
- SZML. Alispáni ir. 29946/1916. Sajfoki híd tervei.

Gazdák hídja Szolnok.
- SZML. Szolnok M.T.V.B.É.K.V.O. 18221/1973.
- SZML. Alispáni ir. 1871/1937.

Zagyva-híd I. sz. (Szolnok)
- SZML. Közig. Biz. 3532/1900. (20. sz. dob.)
- HML. Heves megye alispánjának ir. 7634/1868.

TÚRKEVE
- SZML. Túrkeve ir. 4875/1942. Ecsegi Putri-híd.
- SZML. Túrkeve ir. L. füz. 7. köt. 74. sz.
- SZML. Alispáni ir. 3905/1933. Malomzugi vasbetonhíd
- SZML. Államép. Hiv. ir. 28/1945. Hortobágy-Berettyó csatorna malomzugi híd terve.
- SZML. Túrkeve ir. L. füz. 5. Fasc. 120.
- SZML. Alispáni ir. 7326/1949.

ÚJSZÁSZ ZAGYVA-HÍD
- SZML. Közig. Biz. ir. V/1. 1914. Újszász Zagyva-híd törzskönyve.

ZAGYVA HIDAK ÁLTALÁBAN
Zagyvarékas Zagyva-híd.
- SZML. Zagyvarékas K.T.V.B. 37-70/1951.
- SZML. Szolnok V.T.V.B. 7680-2-1/1950-51.

TERVEZŐK

Fortunato di Prati
Szolnok, Tisza-híd 1721.
Kakat- és Büdös ér boltozott hídjai 1723.
Szolnok, Tisza-híd 1730.
Hruby János (ács)
Szolnok, Tisza-híd 1741.
Góc Imre (ács)
Karcag, fa Zádor-híd 1783.
Litzner János
Szolnok, Tisza-híd javítása 1787.
Rábl Károly (kőműves)
Jászberény, Zagyva-híd 1802.
Berény-Jákóhalma közti boltozat 1827.
Tunkel Ferenc (ács)
Cibakháza, Tisza-híd 1827.
Kunszentmárton, Körös-híd 1805.
Magurányi József (kőműves)
Karcag, Zádor-híd 1806.
Jászdózsa, Tarna-híd 1808.
Koos György és László János (ács)
Túrkeve, Berettyó-híd 1840.
Discher Antal (ács)
Kunszentmárton, Körös-híd 1855.
Obermayer Lajos (ács)
Kunszentmárton, Körös-híd 1855.
Kajlinger Sebestyén (ács)
Jászberény, fahíd 1865.
Molnár József (ács)
Kunszentmárton, Körös-híd 1876.
Palotás Gábor (ács)
Kunszentmárton, Körös-híd 1876.
Feketeházy János mérnök
Szolnok, vasúti Tisza-híd 1888.
Mihailich Győző dr.
Szolnok, közúti Tisza-híd 1910.
Haviár Győző dr.
Kunszentmárton, állandó közúti Körös-híd 1923.
Mihailich Győző dr.
Túrkeve, Hortobágy-Berettyó-híd 1929.
Mehyhárd István
Jászfényszaru, Zagyva-híd 1934.
Jászberény, Zagyva-híd 1937.
Mistéth Endre
Szolnok, Kolozsvári felüljáró 1938.
Karoliny Márton
Jászberény, Kolos Zagyva-híd 1949.
Kozma Károly (ÁMTI)
Abonyi felüljáró (4.sz. út) 1952.
Knebel Jenő (Uvaterv)
Szolnok, közúti Tisza-híd 1960.
Szegedy István
Szolnok, Tiszaártéri-híd 1961.
Huszár Gyula (Uvaterv)
Szajol, felüljáró 1965.
Szolnok, Rékasi úti felüljáró 1969.
Szolnok, Kolozsvári úti felüljáró 1970.
Reviczky János (Uvaterv)
Kunszentmárton, új Hármas- Körös-híd 1971.
Néveri Imre (Uvaterv)
Kisújszállás, felüljáró 1973.
Varga József (Uvaterv)
Szolnok, Szent István Tisza-híd 1988.

Megjegyzés: a tervezők és kivitelezők felsorolása csak néhány hídra terjed ki. A felsorolásban igyekeztünk néhány magánvállalkozó és kisebb vállalat nevét is szerepeltetni, hogy teljesebb képet nyerjen az olvasó a kivitelezőkről.

Az állami hídtervezés szervezete is többször változott: 1948. augusztus 1-jén alakult meg az Állami Mélyépítéstudományi és Tervező Intézet (ÁMTI). 1950. január 1-jén Nemzeti Vállalattá alakult, majd 1950. július 1-jén három vállalattá bontották szét: Mélyépítési Tervező Vállalat, Út- Vasúttervező Vállalat és Közlekedésüzemi és Épülettervező Vállalat. (Az Uvatervbe 1954. október 31-én beolvasztották a Földalatti Vasút Tervező Vállalatot.)

A vállalatok neve gyakran változott, pl. a MÁVAG 1874-1948. között Magyar Királyi Államvasutak Gépgyára, illetve Magyar Királyi Állami Vas-, Acél és Gépgyár, 1959-től Ganz-MÁVAG, 1988-tól Ganz Acélszerkezeti Vállalat, 1993-tól Ganz Híd-, Daru- és Acélszerkezetgyártó Rt. néven működött és működik.

A mélyépítési és vasbeton munkák nagyobb vállalkozói a második világháború után: Duna-híd Munkaközössége (Zsigmondy Béla, Erdélyi és Vajda, Széchy Endre, Fábián, Somogyi és György), Mélyfúró magánvállalkozók (Mazalán Béla, Lapp Henrik) és Mélyépítő Vállalatok Munkaközössége néven szerveződtek. Ezekből alakult 1949-ben a Mélyépítő és Mélyfúró Nemzeti Vállalat, majd 1950-ben a Hídépítő Nemzeti Vállalat.

KIVITELEZŐK

Góc Imre ács
Karcag, Zádor-híd 1783.
Rábl Károly kőműves
Jászberény, Zagyva-híd 1805-06.
Jászdózsa, Tarna-híd 1811-13.
Tunkel Ferenc ács
Kunszentmárton, Hármas-Körös-híd 1806.
Szolnok, Tisza-híd 1817-18.
Cibakháza, Tisza-híd 1827.
Kunszentmárton, 2. Hármas-Körös-híd 1834.
Magurányi József kőműves
Karcag, Zádor-híd 1806-09.
Pfozer János ács
Proszló-Tiszafüred közúti Tisza-híd 1846.
Szvitek Márton ács
Szolnok, közúti Tisza-híd 1844-45.
Obermayer Lajos ács
Szolnok, közúti Tisza-híd 1844-45.
Szolnok, közúti Tisza-híd 1851-52.
Német József, Rózsa Ferenc ácsok
Kunszentmárton Hármas-Körös-híd 1876.
Schlick-féle Vasöntőde és Gépgyár Rt.
Poroszló-Tiszafüred, közúti Tisza-híd 1890-91.
Öcsöd Hármas-Körös-híd 1895-96.
MÁVAG (Ganz-Mávag)
Kisköre, Tisza-híd 1906.
Tiszafüred, Tisza-híd 1923.
Tiszaug Tisza-híd 1928-29.
Tiszaug Tisza-híd újjáépítése 1946-47.
Kisköre, vasúti Tisza-híd 1965-66.
Gál és Számis ép. vállalat
Mezőtúr, Berettyó-híd 1902-03.
Gergersen G. és Fia
Szolnok, vasúti fa Tisza-híd 1857.
Szolnok, vasúti Tisza-híd alépítménye 1888.
Mooré Kálmán ép. vállalat
Újszász, Zagyva-híd 1911-2.
Palatinus Építő és Ing. Rt.
Tiszaug, Tisza-híd alépítménye 1927-29.
Deutsch J. és Fia
Túrkeve, Malomzugi Hortobágy-Berettyó-híd 1929.
Széchy Endre ép. vállalat
Jászfényszaru-Zsámbok, Zagyva-híd 1934.
Szarvas Ferenc, Walden ép. vállalat
Jánoshida, Zagyva-híd 1934.
Wanner Henrik ép. vállalat
Szolnok, Kolozsvári felüljáró 1938-40.
Haas és Somogyi ép. vállalat
Szolnok, közúti Tisza-híd alépítménye 1945-46.
Kotró és Vízépítő NV
Jászberény, Kolozs u. Zagyva-híd 1949.
Közúti Hídfenntartó Vállalat Ganz Hajógyár
Öcsöd, Hármas-Körös-híd újjáépítése 1950-51.
Vízépítő Vállalat
Jászjákóhalma, Tarna-híd 1951.
Közlekedési Építő Vállalat (metró)
Abonyi úti felüljáró 1952-53.
Zagyvarékas, Zagyva-híd 1956-57.
Jászalsószentgyörgy, Zagyva-híd 1958.
Jászfényszaru Tamus-tanya Zagyva-híd 1959.
Jásztelek, Zagyva-híd 1961-62.
Közúti Építő Vállalat
Szolnok, Rékasi úti felüljáró 1968-71.
Szolnok, Kolozsvári úti felüljáró 1971-1973.
Jászjákóhalma, Zagyva-híd 1978.
Újszász, Zagyva-híd 1979-80.
Törökszentmiklós, felüljáró 1982-84.
Hídépítő Vállalat
Szolnok, közúti Tisza-híd alépítménye 1959-62.
Szolnok, Szabadság téri Zagyva-híd 1963-65.
Szajol, felüljáró 1963-66.
Abádszalók, Nagykunsági Főcsatorna-híd 1971.
Kisújszállás, felüljáró 1973.
Szolnok, Szent István közúti Tisza-híd 1971-75.
MÁV Hídépítési Főnökség
Kisköre, Tisza ártéri nyílások átépítése 1974-76.
Egri Közúti Építő Vállalat
Jászdózsa, Tarna-híd 1978-79.
Középtiszavidéki Vízügyi Igazgatóság
Szolnok-Tiszasüly, Millér csatorna 1984-85.
Vízügyi Építő Vállalat
Mezőhék, Nagykunsági Főcsatorna-híd 1975.

MEGYEI (KAMARAI) MÉRNÖKÖK, MŰSZAKI ELLENŐRÖK

Fortunato di Prati

1720-30 között Szolnokon több Tisza-híd tervet készített és fontos hidakat épített a megyében.

Bedekovich Lőrinc

1779-1820 között kerületi mérnökként széleskörű térképezési, tervezési, ellenőrzési munkát végzett a Hármas Kerületben.

Litzner János

1778-tól működött Heves és Külső-Szolnok mérnökeként, így az ő térképei, munkája is hozzájárultak a mai Jász-Nagykun-Szolnok megye útjainak, hídjainak fejlődéséhez.

Bedekovich Lőrinc utóda fia, ifj. Bedekovich Lőrinc lett, aki 1820-tól a Jász kerületi mérnöki munkáit végezte. A megnövekedett feladatok miatt a másik két kerület is önálló mérnököt kapott: Nagykun kerület Tóth András, Kiskun kerület Varga Elek személyében.

Sok neves mérnök munkáját indokolt lenne említeni, pl. **Markmüller Józsefét** Heves és Külső-Szolnok megyében, a vízrendezéssel foglalkozókét: **Mikovinyi Sámuelét, Lányi Sámuelét.**

A sok híddal rendelkező Jászberény mérnökei között fontos szerepe volt **Korponay Imrének.**

A 20. században a Közlekedésügyi (neve többször változott) Minisztérium és az Államépítészeti Hivatal vezetői, nagytudású munkatársai intézték a hídépítések ügyeit, többek között: **Tantó Pál** (1927-), **Láng-Miticzky Tibor** (1934-), **dr. Haviár Győző** (1938-) a minisztérium, **Leichtner Gyula** (1927-), **Csépei Dezső** és **Schmid Antal** (1934-), **Karoliny Márton** és **Márk Albert** (1949) az államépítészeti hivatal képviseletében (zárójelben jelentősebb munkák kezdő időpontja).



A tiszaugi Tisza-híd (Dr. Imre Lajos ecsetrajza)

A MEGYE HÍDTÖRTÉNETE ÉVSZÁMOKBAN

1075-ben oklevél említi Szolnoknál a milléri révet.

1320-ban oklevél említi a Büdös-ér hídján szedett vámot Fegyverneknél.

1347-ben Tiszavárkonynál, 1349-ben Tiszaroffnál, 1354-ben Vezsenynél működött rév az oklevelek szerint.

1426-ban Jánoshida vámos hely, a település neve már 1283-ban olvasható.

1469-ből maradt fenn a kunszentmártoni rév említése. Ugyanebben az évben kelt a Földváry család révjoga Cibakházánál.

1474. Túrkevén vízimalom említése (a malomnál hidak is voltak).

1550-ben épült meg a szolnoki vár, melyet a Zagyva vett körül, várbejáró hidak ettől kezdve folyamatosan voltak.

1562-ben elkészült az első hazai folyami híd Szolnoknál a Tiszán, Hrusztán budai pasa utasítására.

1692-ben készült el a török kiűzése utáni első Tisza-híd. (1685-ben égette fel a török az előzőt).

1716. Abádszalóknál egyes feljegyzések szerint Tisza-híd épült.

1715-16-ban három mocsár (ártéri) hidat újjá kellett építeni.

1720. Fortunato di Prati tervet készített a Zagyvára, a Kakat- és a Büdös-érre.

1723-ban készült el két boltozott híd, melyek közül a háromnyílású Kakat-hídját 1739-ben elvitte az árvíz.

1730-31-ben Prati a szolnoki Tisza-híd magasítására tervet készített, a munka el is készült.

1739-ben tűzvész pusztította el a szolnoki Tisza-hidat, az újjáépítés 1742-ben készült el.

1760-ban még állt a szolnoki vár felvonó hídja.

1782-ből fennmaradt kőboltozat terveket a Jászberény-jászárokszállási útra Bedekovich Lőrincz a hármas kerület mérnöke készítette.

1788-ban készült a fennmaradt legrégibb jászberényi fahídterv (Kecskés Zúgónál)

1789-ben 24 híd volt Jászberényben, melyek állapotát is ismerjük a fennmaradt kimutatásból.

1800. Rábl Károly hétnyílású boltozott hidat tervezett Kunszentmártonnál a Körösre, az 53 öl hosszú híd költségessége miatt nem épült meg.

1801-ben készült kimutatás szerint a Jász-kerületben 27 kőhíd (260 fm) és 35 fahíd (640 m) volt, s javaslat készült 45 kőhíd (140 m) építésére.

1804. pallójárda készült Szolnokon, 1880-ban már 15 km-nyi volt a városban.

1806-ban megépítette Rábl Károly Jászberényben a négynyílású Zagyva-hidat, melynek három nyílása ma is áll.

1806-ban elkészült az első fahíd Kunszentmártonban.

1809-ben már állt a kilencnyílású, 40 öl hosszú karcagi Zádor-híd, mely akkor a leghosszabb kőhíd volt hazánkban, kivitelezője Magurányi József volt.

1811-13-ban ötnyílású Tarna-híd épült Jászdózsán, mely ma is áll.

1817-18-ban Tunkel Ferenc elkészítette a szolnoki Tisza-híd tervét.

1819-ben készült metszeten Szolnokon három Zagyva-híd állt.

1823-ban épült Mezőtúron a Csergettyű híd.

1827. Szolnokon már állt a Büge kőhíd.

1827-ben Tunkel Ferenc tervei szerint megépült a cibakházi Tisza-híd (1853 után holtág fölé került).

1828-ban Jászberény és Jászjákóhalma között elkészült két kőboltozat.

1833-ból fennmaradt a Nagykun kerület hídkimutatása, eszerint 27 kőhíd állt, s csak a nagyobbak készültek fából.

1834-ben megépült Poroszló-Tiszafüred között a Tisza-híd, melyet a jég az 1840-es évek közepén elvitt, s 1846-ban építették újjá.

1834-ben lett kész Kunszentmártonban a második Körös-híd.

1837-ben Mezőtúron Berettyó-hidak és töltések épültek.

1840-ben elkészült a balai (Túrkeve) tíznyílású fahíd.

1844-ben a jég ismét elvitte a szolnoki Tisza-hidat, az újjáépítést Szvitek Ignác kezdte és Obermayer Lajos ácsmester fejezte be.

1849-ben Tiszafüreden és Szolnoknál felégették a Tisza-hidakat.

1852-ben elkészült az Obermayer Lajos ácsmester építette tíznyílású szolnoki Tisza-híd, mely az utolsó fahíd volt itt.

1857-ben elkészült Gregersen G. kivitelezésével az első feszítőműves, faanyagú vasúti Tisza-híd 10 meder- és 28 ártéri nyílással, tartósságát jelzi, hogy 31 évig volt üzemben.

1876-ban a község saját költségén megépült Öcsödön a Hármas-Körös fahídja Sarkádi Sándor építőmester kivitelezésében.

1880-ban elkészült Szolnokon a háromnyílású, faszerkezetű Zagyva-híd.

1883-ban elkészült a megyei úthálózat kiépítési terve (29 út szerepelt ebben).

1885-ben épült a rácsos mezőtúri vasúti Berettyó-híd.

1888-ban lett kész a 392 m hosszú két meder- és öt ártéri nyílású, kétvágányú, acél vasúti Tisza-híd Szolnoknál, Feketeházy János tervei szerint, Gregersen G. kivitelezésével.

1889-ben adták át a forgalomnak a 780 m hosszú vasúti Tisza-hidat Kiskörénél, mely a leghosszabb fahíd volt ebben az időben, három medernyílása 48 m-es Howe-rendszerű volt.

1891-ben acélszerkezettel újjáépült Tiszafürednél, közúti-vasúti forgalomra a Tisza-híd. A kivitelező, mint a továbbiakban is a folyami hidaknál, a MÁVAG volt.

1893-ban hajóhíd épült Szolnokon az alcsi szigetre (1906. után jelentőségét vesztette).

1896-ban dr. Zielinski Szilárd vállalkozásában négynyílású rácsos acélhíd épült Öcsödön a Hármas-Körösön.

1897-ben készült el az első tranzverzális út megyét érintő szakasza.

1902-03-ban épült Mezőtúron az egynyílású, rácsos közúti híd a Hortobágy-Berettyón, amely 1965-ig szolgálta a forgalmat.

1906-ban átépítették a kiskörei vasúti híd medernyílásait acélszerkezetűre. Az ártéri nyílásokat 1923-ban építették át acélszerkezetűre.

1906-ban elkészült a 25 nyílású szolnoki Tisza-ártéri-híd végleges jellegűvé építésének terve (acéltartós-vasbetonlemezes).

1909-ben a jég elvitte a szolnoki közúti Tisza-hidat, az új háromnyílású rácsos acélszerkezet 1911-ben készült el dr. Mihailich Győző tervei szerint.

1913-ban 20 m nyílású Zagyva-híd épült Újszásznál.

1919-ben felrobbantották a kiskörei, tiszafüredi és a szolnoki Tisza-hidat, ideiglenes helyreállításuk 1923-ban, illetve a szolnokié 1920-ban készült el. Kisebb hidak is károsodtak pl. Kunszentmártonban.

1925-ben elkészült a rácsos acél medernyílású és vasbeton ártéri nyílású kunszentmártoni Hármas-Körös-híd.

1926-27-ben megépült Szolnokon a torkolati Zagyva-híd: háromnyílású, négyfőtartós vasbeton szerkezet.

1927-ben nagy útépítési program indult a megyében

1927-29-ben megépült karbonacélból a tiszaugi közúti-vasúti Tisza-híd a tranzverzális út részeként a MÁVAG kivitelezésében.

1929-ben megépült Túrkevén a vasbeton Hortobágy-Berettyó-híd.

1933-ban elkészült a Malomszögi háromnyílású, faszerkezetű Zagyva-híd.

1935-ben megépült a jászfényszarui vasbeton Zagyva-híd.

1934-35-ben Jánoshidánál kétnyílású vasbeton Zagyva-híd épült.

1937-ben kétnyílású, konzolos Zagyva-híd épült Jászberényben Menyhárd István tervei szerint.

1939-42-ben átépítik a szolnoki vasúti Tisza-hidat dr. Korányi Imre és Dénes Emil tervei szerint.

1940-ben elkészült a megye első vasút feletti 401 m hosszú műtárgya, Mistéth Endre tervei szerint, a középső 58 m-es nyílás építése idején Európa legnagyobb nyílású vasbeton merevítőgerendás íve volt, a híd pedig a hazai leghosszabb közúti híd volt.

1944. októberében elpusztultak a megye folyami hídjai.

1945-ben 71 híd volt állami kezelésben, ezek közül károsodott, illetve elpusztult 34.

1944. novemberében Tiszafürednél közúti-vasúti provizórium épült.

1946. május 19-én átadták a forgalomnak a Kossuth hídhoz hasonló ideiglenes szolnoki közúti Tisza-hidat.

1947-ben elkészült a Tisza legnagyobb forgalmú vasúti Tisza-hídjának újjáépítése, az 1942-ben készült tervek szerint. Ez volt az első végleges formában helyreállított vasúti Tisza-híd.

1947-ben a felrobbantott felszerkezet részbeni felhasználásával eredeti formában épült újjá a tiszaugi Tisza-híd. A vasúti forgalom 1952-ben indult meg.

1949. májusára 15 közúti hidat véglegesen, 14-et ideiglenesen, kettőt félállandó formában már újjáépítettek. Eddig 1757 t roncsot emeltek ki 237 ezer óra munkával.

1951. Öcsödön behúzták a Hármas-Körös-híd új medernyílását.

1952-53. megépült Szolnokon az Abonyi úti előregyártott Hoyer-gerendás, vasút feletti közúti híd.

1957. újjáépült a szolnoki Malomzugban lévő Zagyva-híd az apátfalvi Maros-híd egyik nyílásának acélszerkezetével; ugyanilyen szerkezet épült Zagyvarékason is.

1958-ban nyitották meg a közúti forgalom számára is az újjáépített kiskörei Tisza-hidat.

1961-62. elkészült a jásztelki háromnyílású Zagyva-híd takarékügereges Gerber-csuklós felszerkezettel.

1962-ben átadták a forgalomnak a régi alapokra épített korszerű, ortotróp pályalemezes közúti Tisza-hidat Szolnokon.

1962-ben elkészült a teljesen új, 263 m hosszú ártéri Tisza-híd, előregyártott utófeszített, szeletelt gerendákkal.

1965-ben adták át a forgalomnak Mezőtúron a feszített szekrénykeresztmetszetű Hortobágy-Berettyó-hidat.

1965-ben készült el Szolnokon a Tisza ártéri hídéval csaknem egyező gerendákkal a Zagyva-híd felszerkezete.

1966-ban adták át a forgalomnak Szajolnál a háromnyílású vasút feletti hidat, melynek középső nyílásában helyszínen előregyártott feszített gerendák vannak.

1967-ben elkészült Tiszafürednél a hegesztett, NF csavaros, rácsos, közúti Tisza-híd.

1969-70-ben épült meg a hatnyílású, Gerber-csuklós felszerkezetű Rékasi úti felüljáró Szolnokon.

1973-ban lett kész Szolnokon az elbontott 4. sz. úti Kolozsvári úti felüljáró helyén a monolit, feszített felüljáró négy forgalmi sávval.

1975-ben elkészült Kunszentmártonnál hazánk első szabadszereléses feszített vasbeton hídja a Hármas Körösön.

1976-ban elkészült a kiskörei Tisza-híd ártéri nyílásainak öszvérszerkezetűvé való átépítése.

1971-77. között épültek a Nagykunsági Főcsatorna hídjai általában három nyílással, előregyártott felszerkezettel.

1984-ben adták át a forgalomnak a törökszentmiklósi háromnyílású, vasút feletti műtárgyat.

1992-ben készült el a Szolnokot elkerülő útszakaszon a Szent István Tisza-híd. Ez szabadbetonozásos technológiájú 116 m legnagyobb szabadnyílású szerkezet, melyhez szakaszos előretolású technológiájú, ártéri hídrészek csatlakoznak.

1996-ban épült meg REM 500 hadihíd anyagból a túrkevei Hortobágy-Berettyó-híd.

1998-ban megépült a 4. sz. főút kapacitásbővítéseként a szajoli felüljáró mellett az új FCI-90 előregyártott gerendás műtárgy.

1999-ben elkezdődött a tiszaugi Tisza-híd kapacitásbővítése, önálló közúti hídrésszel.



A kiskörei Tisza-híd (Dr. Imre Lajos ecsetrajza)

KIEGÉSZÍTŐ IRODALOM

Általános hídtörténeti irodalom

- A magyar autópályák története (Az első 35 év), KHVM Autópálya Igazgatóság, Budapest, 1966.
- A magyar közúti hidak, Autópálya Igazgatóság, Bp. 1990.
- Ábrahám Kálmán dr.: A közúti közlekedés kézikönyve, Műszaki könyvkiadó, Bp. 1978.
- Ábrahám Kálmán dr.: Utak, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1976.
- Andai Pál: A mérnöki alkotás története, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1959.
- Apáthy Árpád - Träger Herbert: Közúti hidak, MSz., 1970. 4.
- Apáthy Árpád: Az országos közúti hidak négy évtizede, KMSz., 1993.5.
- Apáthy Árpád: Feszített hídszerkezetek az országos közutakon, KMSz., 1993 5.
- Apáthy Árpád: Közúti hidak a felszabadulás után, MSz., 1973. 9.
- Balázs György dr.: Beton és vasbeton II. Akadémiai Kiadó, 1995.
- Beke József és munkatársai: Vasbetétes betonszerkezetek. Jelentés külföldi tanulmányutakról. Pallas Rt. Budapest, 1904.
- Bölcskei - Csaba - Láng-Miticzky: Vasbetonhidak, Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1959.
- Császár László: Korai vas és vasbeton építészetünk, Műszaki Könyvkiadó, 1978.
- Darvas Endre: Közúti és vasúti acélhidak szerkezetei, Uvaterv, Műszaki Közlemények 1975. 1-2.
- Domanovszky Sándor dr.: Vasúti acélhídfelszerkezetek magyarországi építésének 140 éve, Vasúthistória Évkönyv, 1995.
- És mégis élünk, Magyarország 1920-30., Budapesti Hírlap, 1931.
- Feszített betonszerkezetek I-II. (Böröcz Imre), Közlekedési Kiadó, Bp. 1952-53.
- Gállik István dr.: Történelmi visszatekintés régebbi Duna hídjának építésére, Technika, 1941. 1. és 2. sz.
- Gáll Imre dr.: Néhány adat a XVIII. és XIX. századi út- és hídépítés történetéhez, KSz. 1970. 9.
- Gáll Imre dr.: Régi magyar hidak, Műszaki Könyvkiadó, 1970.
- Ganz Acélszerkezet Rt. híd referencia lista, Ganz Híd-, Daru és Acélszerkezetgyára Rt. 1999.
- Hanzély János: Magyarország közútjainak története, UKI 14. kiadványa, Bp. 1960.
- Dr. Haviár Győző: Feszített vasbeton hídszerkezetekről általában, MSz., 1954. 7-8. sz.
- Hidak (Palotás-Medved-Nemeskéri-Kiss-Träger) Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1987.
- Hidak Magyarországon, KPM Bp. 1980.
- Hídépítő történet (Zsigmondy András), Budapest, 1999.
- Hídépítő Vállalat, 1949-74, Budapest, 1974.
- Knebel Jenő dr.: Vasbeton és feszített beton hidak, Uvaterv Műszaki Közlemények, 1975. 2.
- Korányi Imre dr.: A hídépítés fejlődésének újabb irányai, Magyar Közlekedés, Mély- és Vízépítés, 1949. 17. sz.
- Lampl Hugó-Sajó Elemér: A beton, Pátria, Budapest, 1914.
- Loykó Miklós dr.: A vasbeton hídépítés eredményei, KMSz., 1990. 1.
- Magyar műszaki alkotók (Révész-Varga), Műszaki Könyvkiadó, 1964.
- Magyarország közlekedésügye (Pártos Szilárd) Pallas, Budapest, 1957.
- Magyarország közútainak története (1960-90), KHVM Közúti Közlekedési Főosztály tanulmányok, Budapest 1992
- Mihailich Győző dr. - Haviár Győző dr.: A vasbeton hídépítés kezdete és első létesítményei Magyarországon, Akadémiai kiadó, 1966.
- Mihailich Győző dr.: A XIX. és XX. századi magyar hídépítés története, Műszaki Könyvkiadó, 1960.
- Mihailich Győző dr.: Kő-, beton, vasbeton és fahidak, Terv és ábragyűjtemény, 1922.
- Mihailich Győző dr.: Vasbeton szerkezetek, Budapest, 1922.
- Nemeskéri-Kiss Géza: Fejezetek a MÁV hídépítés történetéből, Vasúthistória, 1993.
- Palotás László dr.: Vasbeton és kőhidak I., Általános hídépítés, Felsőoktatási jegyzetellátó, Bp. 1959.
- Palotás - Medved - Nemeskéri-Kiss - Träger: Hidak, Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1987.
- Palotás László dr.: Mérnöki kézikönyv 2. kötet,

Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1984.
- Palotás László dr.: Mérnöki Kézikönyv 3. kötet, Műszaki Könyvkiadó Bp. 1959.
- Pál Tibor – Tassi Géza: Közúti feszített vasbeton hidak időállóságának vizsgálata, MSz., 1978.6. sz.
- Petúr Alajos dr.: Előregyártott közúti hidak Magyarországon, Előregyártás a mélyépítésben, Konferencia, 1973. KTE KÖZDOK 145-154.
- Petúr Alajos dr.: Nagyüzemi gyártásra tipizált hídgerendák a 10-30 m nyílástartományban, MSz., 1978.8.
- Reviczky János: A szabadonszerelt feszített vasbeton hidak építési tapasztalatai, MSz., 1983.5.
- Seefehlner Gyula: A vashidak előállítása, fenntartása és biztonsága, MMÉEK, 1893. 27.
- Sigrai Tibor dr.: A közúti hídépítés fejlődése, MSz., 1984. 4. 167-178.
- Százéves hídépítés a Ganz-MÁVAG-ban, Ganz-MÁVAG Közlemények 49. sz. 1979.
- Széchy Károly dr.: A közúti hidak, MSz., 1955.
- Széchy Károly dr.: A magyar hídépítés évszázados fejlődése, Magyar Technika 1948.3.
- Széchy Károly dr.: Magyarország közúti hídjainak újjáépítése, Magyar Technika, 1948.8.
- Szittner Antal: Vas és fémszerkezetek fejlesztésének újabb irányai, Msz., 1959. 2. sz.
- Tanulmány a magyarországi Duna-Tisza hidak fejlesztésére, Uvaterv, 1985-86.
- Technikai fejlődésünk története (1867-1927) Stádium, MMÉEK Bp. 1928.
- Tóth Ernő dr. - Träger Herbert dr.: A hazai hídgazdálkodás főbb jellemzői az elmúlt ötven évben, KMSz., 1996. 2.
- Tóth László: Magyarország közútjainak története,
- Träger Herbert: Előregyártott hídszerkezetek, MTI, Budapest, 1961.
- Träger Herbert: Közúti hidak, MTI, Budapest, 1962.
- Vajda Béla: A légnyomásos alapozás 100 éve Magyarországon, MSz., 1963. 1.
- Vajda Pál: Magyar hidak, magyar hídépítők, Művelődésügyi Minisztérium, Budapest, 1984.
- Varga József – Reviczky János: Szaba-donszerelt és szabadon boltozott hidak szerkezetei, Uvaterv Műszaki Közlemények, 1975. 1-2. sz.
- Windisch Andor: Feszített vasbeton szerkezetek alkalmazása Magyarországon 1966-ig. Magyar Építőipar, 1970. 4. sz.
- Zsámboki Gábor: Acél szerkezetű közúti hidak építése hazánkban, 1945-1969 között, 1969. kézirat.

Bevezetőhöz

- Bács-Kiskun megyei utak, KPM Kecskeméti Közúti Igazgatóság, 1977. Heves megyei hidak, Eger, 1998.
- Gáll Imre dr.: Régi magyar hidak, Műszaki Könyvkiadó, 1970.
- Hargitai Jenő: Hídtörténeti rajzok és leírások, 1974-1999. (kézirat).
- Hidak Heves megyében, Heves Megyei Állami Közútkezelő Kht, Eger, 1998.
- Hidak Bács-Kiskun megyében, Bács-Kiskun Megyei Állami Közútkezelő Kht Kecskemét, 1999.
- Jász-Nagykun-Szolnok megyei hidak és utak, Szolnoki Közúti Igazgatóság, 1993.

Rövidítések

- MSz – Mélyépítéstudományi Szemle
- KMSz – Közlekedésépítés- és Mélyépítéstudományi Szemle
- MMÉEK – Magyar Mérnök- és Építész Egylet Közlönye
- MTI – Mérnöki Továbbképző Intézet
- UKI – Útügyi Kutató Intézet
- Uvaterv – Út-, Vasúttervező Vállalat

ÖSSZEFOGLALÓ

Jász-Nagykun-Szolnok megye közepes nagyságú (5607 km²), sík felületű, a Tisza két partján terül el. A folyók szabályozása előtt nagy vizes területek nehezítették a közlekedést. Úthálózata az Árpád-korban viszonylag ritka volt, legfontosabb a Pest-Erdély közötti "sóút" volt, mely Szolnoknál haladt át a Tiszán. A Jászság vizei, a Zagyva és a Tarna számos híd építését tették szükségessé. Az országos közutak hossza ma 1318 km, az önkormányzati utaké 3722 km.

A megyében már a 14-15. században fontos hidakról vannak okleveles említések: Fegyvernek (1354), Jánoshida (1426), ezek valószínűleg fahidak voltak.

Szolnokon 1550-ben épült a vár, melyet a Zagyva vize védelmezett, a város első hídja itt volt. A Tiszán Szolnokon épült meg 1562-ben az első híd debreceni ácsok munkájával. Ennek a hídnak több mint 400 éves története jól ismert, 1720-tól e híd számos terve, ábrázolása is fennmaradt. A megyében elsősorban a Jászságban volt sok híd, Jászberényben 1783-ban (I. katonai felmérés) 14 híd szolgálta a forgalmat, ezek fahidak voltak. 1788-ból fennmaradt az egyik 11 öles híd terve, a következő időből pedig számos hídról tudunk levéltári iratokból, tervekből: 1806 kunszentmártoni Körös-híd (80 öl), 1827 cibakházi és 1734 tiszafüredi Tisza-híd. A 19. század első harmadában már három híd volt a megyében. Ezek építése, fenntartása a jeges árvizek miatt nem kis feladat volt, s a 14 m hosszú megmaradt gerendák is bizonyítják az akkori hídépítés színvonalát, a hídépítő ácsok, munkások, megyei (kerületi) mérnökök tudását. Kiemelkedő műtárgy volt az 1851-ben megépített szolnoki közúti Tisza-híd (Obermayer ácsmester műve), mely több, mint fél évszázadig szolgálta az egyre növekvő forgalmat.

1857-ben elkészült az 512 m hosszú szolnoki vasúti Tisza-híd, mely különösen impozáns mű volt. Tartósságát jelzi, hogy csak 31 év múlva kellett átépíteni. Hazánk leghosszabb fahídja Kiskörénél épült 1889-ben, a 780 m hosszú vasúti híd medernyílásai 48 m-es Howe-rendszerű rácsos tartók voltak.

A megyében, főleg a Jászságban már a 18. század végén nagy ütemben építettek igényes kivitelű, többnyílású kőboltozatokat is, pl. Jászberény és Jászjákóhalma között 1792-94-ben nyolc kőhíd épült, s ma is áll az 1806-ban épült jászberényi Zagyva-híd (eredetileg négy, ma háromnyílású), az 1809-ben elkészült, eredetileg kilencnyílású karcagi Zádor-híd, mely építésekor hazánk leghosszabb (40 öl) kőhídja volt és az 1813-ban épült jászdózsai Tarna-híd, mely eredeti formájában, öt nyílásával tanúsítja az akkori mesterek tudását.

A felsoroltakon kívül számos értékes boltozat volt 1944 előtt a megyében, ezek közül azonban 10 a háborús pusztításnak esett áldozatul, majd az útkorszerűsítések során, a megváltozott vízrajzi adottságok miatt is sok boltozat átépült.

A vasbeton hídépítés korai példái a megyében a szolnoki ártéri Tisza-híd (1906) vasbeton pályalemeze, melyet acéltartók támasztottak alá, a Tisza-híd pályalemeze (1911), az 1913-ban épült újszászi Zagyva-híd, a kunszentmártoni Hármas-Körös-híd (1925) ártéri hídnyílásai, melyek bordás gerendahidak. 1927-ben nagy útépítési program kezdődött, ennek során épült többek között Szolnokon a háromnyílású Zagyva-, a jánoshidai Zagyva- (1935) és a különleges alakú jászberényi Zagyva-híd (1937). Jellemző nyílásméret 15-20 m volt. A kor szinte minden jelentős tervezőjének (Zielinski Szilárd, Mihailich Győző, Menyhárd István, Haviár Győző, Mistéth Endre) alkotásai megtalálhatóak a megyében. Kiemelkedő műtárgy volt az 1940-ben elkészült szolnoki közúti felüljáró, mely hazánk leghosszabb vasbeton hídja volt (401 m), a vasúti vágányokat áthidaló merevítőgerendás főnyílása (48 m) pedig a hazai legnagyobb, építése idején pedig Európában is a legnagyobb volt.

Az első vas-, illetve acélhidak vasútvonalakon épültek: 1885-ben Kunszentmártonnál és Mezőtúron. Kiemelkedő alkotás volt a szolnoki kétvágányú Tisza-híd. A Feketeházy János tervezte műtárgy 392 m-es hossza is tekintélyes, ennél fontosabb, hogy a sarlóalakú medernyílások a későbbi Duna-hidaknak mintái lettek. Az acélhidakat a megyében néhány kivételtől eltekintve a Magyar Államvasutak Gépgyára gyártotta és szerelte. 1891-ben ötnyílású rácsos acélhíd épült Tiszafürednél, közúti és vasúti forgalomra.

Közúton 1896-ban épült az első acélhíd Öcsödnél a Hármas-Körösön (négynyílású, a főnyílás 70 m), 1903-ban Mezőtúron egy kisebb (30 m) rácsos acélhíd épült, majd ismét vasúti híd következett: átépítették a kiskörei Tisza-híd medernyílásait acélszerkezetűre. Ezután 1909-ben készült el a budapesti Ferenc József hídhoz hasonló, Gerber-csuklós rácsos közúti Tisza-híd.

1919-ben felrobbantották a tiszafüredi vegyes

üzemű, a kiskörei vasúti és a szolnoki Tisza-hidakat. Ezek helyreállítása meglehetősen nehéz feladat volt.

1944. októberében a megye minden jelentős hídja áldozatul esett a háborús pusztításnak. Az országos közutak 71 hídja közül 39 károsodott, illetve pusztult el, s hasonlóan nagy kárt szenvedtek a vasúti és önkormányzati hidak is. Az újjáépítés sokféle megoldással, rendkívüli erőfeszítéssel volt lehetséges. Tiszaugon a mederből kiemelt roncsok részbeni felhasználásával, eredeti formában lehetett a Tisza-hidat újjáépíteni, a többi folyami hídnál azonban olyan nagy volt a rongálódás, s oly nagy feladat volt a roncskiemelés, hogy provizóriumokon kellett a forgalmat lebonyolítani, megküzdve a jeges árvizekkel. A szolnoki közúti Tisza-hídnál félállandó, háromnyílású rácsos szerkezetet építettek az akkor beszerezhető csövekből, hegesztett kivitellel. 1962-ig ezen bonyolódott le a 4. sz. főút igen nagy forgalma. A szolnoki vasúti Tisza-hidat a bombázások, robbantások teljesen elpusztították, így roncskiemeléssel együtt a híd teljes újjáépítésére volt szükség, ez 1947-ben készült el. Túrkevén Herbert hadihíd-provizórium épült, mely közel 50 évig volt üzemben. Az újjáépítés különös példája a szolnoki és zagyvarékasi, előzőleg többnyílású Zagyva-hidak újjáépítése az apátfalvi Maros-hídból kibontott rácsos acélszerkezetekkel.

A második világháború után a vasbeton hidak építésében új technológiák jelentek meg: az elő- és utófeszítés, az előregyártás. 1951-ben készült el az üzemben gyártott, Hoyer-rendszerű gerendákkal épült felüljáró a 4 sz. főúton, majd 1957-től a fordított T alakú gerendás felszerkezetek sora. 1971-től 10 m-nél nagyobb nyílások áthidalására alkalmas tartócsalád (EHGE, EHGT) terjedt el. A helyszíni előregyártás és utófeszítés korai példája a szolnoki ártéri Tisza-híd (1962), mely hossz- és keresztirányban is feszített gerendákkal készült úgy, hogy a gerendák szeletekből álltak. A helyszíni utófeszítés példái a mezőtúri (1965) 30 m nyílású szekrénykeresztmetszetű híd, a szolnoki két felüljáró (1970, 1973) melyek Gerber-csuklós hatnyílású műtárgyak, 30 m körüli nyílásokkal. Szabadszereléses technológiával épült meg 1975-ben, az országban elsőként, a kunszentmártoni Hármas-Körös-híd 70 m-es középső nyílással, előregyártott ártéri nyílásokkal. Szabadon betonozott a 116 m nyílású új szolnoki közúti Tisza-híd, ártéri nyílásai szakaszos előretolással épültek 1988-92-ben.

Az acélhídépítésben is új technológiák jelentek meg: hegesztés, nagyszilárdságú, feszített csavaros kapcsolat, szabadszerelés. Az 1962-ben elkészült szolnoki közúti Tisza-híd hazánk első ortotróp pályalemezes hídja, a tiszafüredi Tisza-híd 1967-ben készült hegesztett, nagyszilárdságú feszített csavaros kapcsolattal, együttdolgozó pályaszerkezettel. Említésre érdemes a túrkevei Hortobágy-Berettyó-híd, mely 1996-ban REM 500 hadihíd anyagból épült újjá. A kiskörei Tisza-híd 1958-ban épült újjá, ártéri nyílásai pedig 1976-ban épültek át, az országban a vasúti hidak között elsőként együttdolgozó (öszvér) szerkezettel.

A vázlatosan ismertetett, néhány jellemző hídszerkezet mellett a könyv ismerteti az országos, az önkormányzati és vasúti hidak állományát is. Az országos közutakon 104 híd, az önkormányzatok kezelésében 133 van, mezőgazdasági és más üzemek 200-300 híddal rendelkeznek, a vasútvonalakon pedig 146 híd áll. Ezen hídállományokat részletező adatokkal, fotókkal illusztrálja a könyv. Egyedi hídleírás 25 hídról készült, ezek egy-egy jelentősebb híd történetét átfogóan mutatják be.

A megye hídjairól szóló, elődjeihez hasonló könyv nyolcadik a sorban, gazdagon illusztrált, eredeti dokumentumokra, levéltári anyagokra támaszkodó feldolgozás.

Fő fejezetei: földrajzi adottságok, a megye úthálózatának kialakulása, a hídszerkezetek technológiánkénti áttekintése: fahidak, boltozatok, vasbeton és acélhidak, a hidak 1944. utáni újjáépítése, hidak a művészetben, a hídállomány bemutatása (országos, önkormányzati, mezőgazdasági, vasúti kezelésben lévők), levéltári érdekességek, mellékletek (tervek, törzskönyvek, fotók), egyedi hídleírások.

A könyvet dr. Gáll Imre korábbi kutatásai, Hargitai Jenő hídleírásai alapján Szecsei István, Szikszai Mihály, Szabó László és dr. Tóth Ernő írta. Kiemelendő Szikszai Mihály főlevéltáros, aki több éve rendszeresen kutatta egyes hidak történetét. A könyv lektorálását dr. Träger Herbert végezte nagy gondossággal.

A szerzők mellett igen sokan nyújtottak segítséget, elsősorban fotók, térképek, levéltári anyagok rendelkezésre bocsátásával. A teljesség igénye nélkül említeni kell a Hadtörténeti Intézetet és Múzeumot, a Közlekedési Múzeumot, a szolnoki Damjanich Múzeumot, a Kiskőrösi Közúti Szakgyűjteményt, a Heves- és Jász-Nagykun-Szolnok megyei Levéltárat, tervező és kivitelező vállalatokat: Ganz Acélszerkezet Rt, Hídépítő Rt., KÉV Metró, Pont-TERV Rt, Uvaterv, Scetauroute, MÁV Vezérigazgatóság, képeslapgyűjtőket.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Komitat Jász-Nagykun-Szolnok ist mittlerer Grösse, befindet sich im Flachland und ist von der Theiss durchquert.

Vor der Flussregulierung wurde der Verkehr durch grosse, mit Wasser bedeckte Gebiete erschwert. Das Strassennetz war in der Zeit der Árpáden verhältnismässig selten. Die wichtigste Linie war die Salzstrasse zwischen Pest und Siebenbürgen, diese kreuzte die Theiss bei Szolnok. Die Länge der Landstrassen beträgt heute 1328 km, die der Strassen der Selbstverwaltungen 3722 km.

Im Komitat wurden schon im 14.-15. Jh. wichtige Brücken in Urkunden erwähnt: Fegyvernek (1356), Jánoshida (1426), diese waren wahrscheinlich hölzerne Brücken. In Szolnok wurde 1550 die Burg erbaut, welche durch das Wasser der Zagyva gestützt war. Die erste Brücke der Stadt stand hier. Über die Theiss bauten die Zimmermänner aus Debrecen 1562 die erste Brücke. Die Geschichte dieser Brücke ist über mehr als 400 Jahre gut bekannt, seit 1720 sind mehrere Pläne und Darstellungen vorhanden.

Im Komitat befanden sich im Gebiet um Jászberény zahlreiche Brücken, in dieser Stadt standen 1783 (I. Militärvermessung) 14 Brücken aus Holz gebaut. Aus 1788 kennen wir den Plan einer Brücke mit 11 Klafter Spannweite. Aus der nachkommenden Zeit sind mehrere Brücken aus Archiven, Plänen bekannt: Kunszentmárton, Körös-Brücke (80 Klafter), Theiss-Brücken bei Cibakháza (1827) und Tiszafüred (1734). Im ersten Drittel des 19. Jh-s standen drei Theiss-Brücken im Komitat. Der Bau und die Unterhaltung war wegen Hochwasser mit Eis eine grosse Aufgabe. Die überbliebenen, 14 m langen Balken bewiesen das damalige Niveau des Brückenbaues, die Kenntnisse der Fachleute. Ein hervorragendes Objekt war die Strassenbrücke bei Szolnok (1851, Zimmermannmeister Obermayer), welche mehr als 50 Jahre dem Verkehr diente.

1857 entstand die 512 m lange Eisenbahnbrücke bei Szolnok, welche besonders imposant und dauerhaft war: sie wurde nach 31 Jahren umgebaut. Die längste Holzbrücke Ungarns (780 m) entstand 1889 bei Kisköre. Die Stromöffnungen waren 48 m lange Howe-Träger.

Im Komitat – hauptsächlich im Gebiet um Jászberény – wurden schon am Ende des 18. Jh-s acht steinerne Gewölbe mit mehreren Öffnungen gebaut. Heute steht noch die Zagyva-Brücke in Jászberény seit 1806 (früher vier, heute drei Öffnungen), die Zádor-Brücke bei Karcag seit 1809 (ursprünglich neun Öffnungen, damals die längste in Ungarn: 40 Klafter) und die Tarna-Brücke bei Jászdózsa seit 1813, die in der ursprünglichen Form die Kenntnisse der damaligen Meister beweist.

Ausser der erwähnten standen bis 1944 noch viele, wertvolle Gewölbe, manche wurden Opfer des Krieges, andere wurden wegen Strassenmodernisierung oder wasserwirtschaftlichen Gründe umgebaut.

Frühzeitige Beispiele des Stahlbetonbrückenbaues waren im Komitat die Fahrbahnplatte der Flutbrücke bei Szolnok (1906), unterstützt durch Stahlträger, die Fahrbahnplatte der Theiss-Brücke bei Szolnok (1911), die Zagyva-Brücke bei Újszász (1913), die Nebenöffnungen der Körös-Brücke bei Kunszentmárton (1925), diese waren Plattenbalkenkonstruktionen. 1927 begann ein grosses Strassenbauprogramm, in dessen Rahmen entstanden Zagyva-Brücken in Szolnok, Jánoshida (1935) und Jászberény mit eigenartiger Form (1937), mit Spannweiten von 15-20 m. Im Komitat sind Werke von allen damaligen namhaften Entwerfern: Szilárd Zielinski, Győző Mihailich, István Menyhárd, Győző Haviár, Endre Mistéth zu finden.

Ein hervorragendes Objekt war 1940 die Strassenüberführung über die Eisenbahnlinie in Szolnok, die längste Stahlbetonbrücke in Ungarn (401 m), die Langer-Konstruktion über die Gleise war in Ungarn die grösste (48 m) und damals auch in Europa die grösste.

Die ersten eisernen bzw. stählernen Brücken entstanden auf Eisenbahnlinien: Kunszentmárton und Mezőtur (1885). Ein hervorragendes Objekt war die zweigleisige Theiss-Brücke bei Szolnok, entworfen von János Feketeházy (392 m). Die sichelförmigen Stromöffnungen wurden Beispiele für spätere Donau-Brücken. Die meisten Stahlbrücken hat die Maschinenfabrik der Staatsbahnen hergestellt und montiert. 1891 entstand bei Tiszafüred eine stählerne, fünffeldrige Theiss-Brücke, für Eisenbahn- und Strassenverkehr.

Auf den Strassen entstand 1896 die erste Stahlbrücke bei Öcsöd über den Fluss Körös (vier Felder, die Hauptöffnung 70 m lang). Dann kam 1903 in Mezőtur eine kleinere stählerne Fachwerkbrücke (30 m) und wieder eine Eisenbahnbrücke: die Hauptöffnungen der Theiss-Brücke bei Kisköre.

Bei Szolnok wurde die mehr als 50 Jahre alte Theiss-Brücke vom Eisgang schwer beschädigt. 1911 entstand hier die der Budapester Franz-Joseph-Brücke

ähnliche Fachwerkbrücke mit Gerber-Konstruktion.

1919 wurden einige Theiss-Brücken gesprengt, die Wiederherstellung war eine ziemlich schwierige Aufgabe.

Im Oktober 1944 wurden alle wichtige Brücken im Komitat Opfer des Krieges. Von 71 Brücken der Landstrassen wurden 39 beschädigt, und ähnlich waren die Schäden der Eisenbahn- und Selbstverwaltungsbrücken. Der Neubau geschah mit vielen Varianten, mit aussergewöhnlichen Bemühungen. Bei Tiszaug war es möglich, die Brücke mit der Verwendung der aufgehobenen Bestandteile in ihrer ursprünglichen Form neuzubauen. Andere Brücken erlitten so grosse Schäden und der Hub der Trümmer war so schwierig, dass der Verkehr auf provisorische Brücken abgewickelt wurde, kämpfend mit den Eis treibenden Hochwassern. Bei der Theiss-Brücke in Szolnok wurden in drei Feldern Fachwerke aus Röhren, die damals anzuschaffen waren, geschweisst hergestellt. Diese diente dem Verkehr bis 1962.

Die Eisenbahnbrücke bei Szolnok wurde total vernichtet, so war eine neue Konstruktion nötig, die 1947 eröffnet wurde. In Turkeve entstand ein Herbert-Provisorium, die beinahe 50 Jahre lang in Betrieb war. Eine eigenartige Lösung war der Neubau der früher mehrfeldrigen Zagyva-Brücken bei Szolnok und Zagyvarékas, mit Verwendung der Stahlkonstruktionen einer Maros-Grenzbrücke, die ausser Betrieb war.

Nach dem II. Weltkrieg erschienen im Bau der Stahlbetonbrücken neue Technologien: die Vorspannung und die Vorfabrizierung. 1951 entstand eine Überführung auf der Hauptstrasse Nr. 4. mit Hoyer-Fertigteilträgern, die in der Werkstatt hergestellt wurden, dann ab 1957 eine Reihe der Überbauten mit 2-10 m langen umgekehrten T–Balken. Ab 1971 verbreiteten sich die Fertigteile zwischen 10-30 m.

Ein frühzeitiges Beispiel der Vorfabrizierung und der nachträglichen Vorspannung war die Flutbrücke bei Szolnok (1962), welche mit aus kleinen Teilen zusammengestellten Balken gebaut wurde, verspannt in der Längs- und Querrichtung. Die nachträgliche Vorspannung wurde bei mehreren Brücken (Spannweite ca 30 m) verwendet.

Die erste Spannbetonbrücke mit Freivorbau aus Fertigteilen wurde hier, bei Kunszentmárton gebaut (Hauptspannweite 70 m). Bei der neuen Theiss-Brücke ausserhalb von Szolnok wurde der Freivorbau aus Ortbeton (116 m) und das Taktschiebeverfahren verwendet.

Im Stahlbrückenbau erschienen auch neue Technologien: Schweissen, HV-Schrauben, Freivorbau. Die Theiss-Brücke in Szolnok (1962) war die erste mit orthotroper Platte, die Theiss-Brücke bei Tiszafüred (1967) eine geschweisste mit HV-Schrauben. Erwähnenswert ist die Hortobágy-Berettyó-Brücke bei Turkeve, wo eine REM 500 Militärkonstruktion endgültig eingebaut wurde. Die Theiss-Brücke bei Kisköre wurde 1958 wiederhergestellt, die Nebenöffnungen 1976, als erste Eisenbahnbrücke mit Verbundkonstruktion.

Neben der dargestellten, typischen Konstruktionen stellt das Buch auch den Bestand der verschiedenen Brücken dar. Auf den Landstrassen befinden sich 104, unter Verwaltung der Selbstverwaltungen 133 Brücken; landwirtschaftliche und andere Betriebe besitzen 200-300 Brücken, auf Eisenbahnlinen stehen 146 Brücken. Diese Bestände sind mit detaillierten Daten und Photos illustriert. Über 25 Brücken wurden einzelne Beschreibungen erstellt um die Geschichte dieser darzustellen.

Dieses Buch über die Brücken des Komitates ist in der Reihe der ähnlichen die achteste, reichlich illustriert, auf originale Dokumente, Archive gestützt. Die Hauptthemen sind die folgende:

Entstehung des Strassennetzes im Komitat, Übersicht der Brücken nach Material: hölzerne, gewölbte, Stahlbeton- und Stahlbrücken, Neubau nach 1944, Brücken in der Kunst, Darstellung der Brückenbestände, Beilagen (Pläne, Brückenbücher, Photos), einzelne Brückenbeschreibungen.

Das Buch haben – aufgrund früherer Forschungen von Dr. Imre Gáll und Brückenbeschreibungen von Jenő Hargitai – István Szecsei, Mihály Szikszai, László Szabó und Dr. Ernő Tóth geschrieben. Besonders erwähnenswert ist Hauptarchivar Mihály Szikszai, er hat seit mehreren Jahren die Geschichte einzelner Brücken erforscht. Als sorgfältiger Lektor hat Dr. Herbert Träger mitgewirkt.

Neben den Autoren haben noch viele, in erster Linie mit Photos, Karten, Archivdaten geholfen. Ohne die Vollständigkeit zu erzielen, sind folgende zu erwähnen:

Institut und Museum für Kriegsgeschichte, Damjanich-Museum, Szolnok, Fachsammlung für Strassenwesen, Kiskőrös, Komitatsarchiv in den Komitaten Heves und Jász-Nagykun-Szolnok, Entwurfsbureaus (Uvaterv, Pont-TERV, Magyar Scetauroute), Baufirmen (Ganz Stanlkonstruktionen, Hídépítő AG, KÉV Metró), Generaldirektion der Ungarischen Staatsbahnen (MÁV), Ansichtskartensammler.

SUMMARY

The county Jász-Nagykun-Szolnok is a county of medium area (5607 km^2), of even surface crossed by the river Tisza. Before river regulation, huge damp areas made the traffic difficult here. During the Árpád-age its road network was relatively scattered, the most important route was the "salt road" between Pest and Transsylvania which crossed the river Tisza by Szolnok. The waters of this area (Jászság), the rivers Zagyva and Tarna necessitated the construction of several bridges. Today the total length of national roads is 1318 km, and that of community (local) roads amounts to 3722 km.

Some important – probably timber – bridges in the county are mentioned in documents in the 14th and 15th century: Fegyvernek (1354), Jánoshida (1426). In 1550, a castle was built in Szolnok protected by the river Zagyva; the first bridge of the town could be found here. The first Tisza-bridge was built in Szolnok by carpenters of Debrecen. The more than 400-year history of this bridge is well-known, from 1720 on several designs and presentations of the project survived. The number of bridges was rather high in Jászság area of the county. In 1783, 14 timber bridges could be found in Jászberény (first military survey). From 1788, the design of a 11-fathom bridge is known. Some bridges originating from the following period: Körös-bridge in Kunszentmárton (1806), Tisza-bridge in Cibakháza (1827) and Tisza-bridge in Tiszafüred (1734). It means that already 3 Tisza-bridges were operating in the first third of 19th century.

Their construction and maintenance was a hard task because of the repeated icy floods. Several remained 14 m-long timber beams prove the level of the bridge construction, the knowledge (expertise) of bridge carpenters, workers and county engineers. The highway Tisza-bridge built in Szolnok by carpenter Obermayer was an outstanding engineering structure which served the ever growing traffic for more than 50 years.

The extremely imposant railway Tisza-bridge in Szolnok with a total length of 512 m was built in 1857. It had to be reconstructed after 31 years proving its durability. The longest Hungarian timber bridge was constructed close to Kisköre in 1889. The river spans of the railway bridge with 780 m total length consisted of Howe-trusses of 48 m.

In the county (mainly in the region Jászság) a lot of high quality, multi-span stone arches were built during the last decades of 18th century. (E.g. eight stone bridges were constructed between Jászberény and Jászjákóhalma in the period of 1792-94).

The Zagyva-bridge in Jászberény built in 1806 is still under operation (originally it had four spans, today only three), similarly the originally nine-span Zádor-bridge close to Karcag was completed in 1809 which was our longest (40 fathoms) stone bridge that time and the Tarna-bridge in Jászdózsa in 1813 which represents the expertise of the masters by its original form and 5 spans. Besides several other valuable arches could be found in the county before 1944. 10 of them were destroyed during the World War II and the rest was reconstructed partly due to the changed hydrological conditions.

An early example of reinforced concrete bridge construction in the county is the reinforced concrete slab of the flood area Tisza-bridge in Szolnok (1906) supported by steel girders; the slab of Tisza-bridge (1911); the Zagyva-bridge in Újszász (1913); the flood area spans of Hármas-Kőrös-bridge in Kunszentmárton (1925) – ripped girder bridges. An intensive road construction programme was initiated in 1927, as a part of which – among others – the three-span Zagyva-bridge in Szolnok, the Zagyva-bridge in Jánoshida (1935) and the strange-shaped Zagyva-bridge in Jászberény (1937) were built. The typical span was 15-20 m. The works of almost every famous bridge designers (Szilárd Zielinski, Győző Mihailich, István Menyhárd, Győző Haviár, Endre Mistéth) can be found in the county. As an outstanding project, the highway overpass in Szolnok (1940) can also be mentioned which was the longest reinforced concrete bridge of the country (401 m), while its main span (48 m) with stiffening girders above railway tracks is the longest in Hungary and was the longest in Europe when constructed.

The first iron and steel bridges were built for railways: close to Kunszentmárton and Mezőtúr in 1885. The two-tracked Tisza-bridge in Szolnok was an outstanding work. Although the structure designed by János Feketeházy had a considerable length (392 m), it was even more important that its sickle-shaped river-spans served the model for the later Danube-bridges. Most of the steel bridges in the county were produced and assembled by the machine factory of Hungarian State Railways. In 1891, a five-span truss birdge was built at Tiszafüred for road and railway traffic.

The first highway steel bridge was built on the river Hármas-Körös close to Öcsöd (four spans, 70 m main span). A smaller (30 m) steel truss bridge in Mezőtúr (1903), then a railway bridge again, the river spans of Tisza-bridge in Kisköre were reconstructured into steel structure. Then the permanent highway Tisza-bridge was built by Szolnok after the more than 50-year timber bridge had been severely damaged by the ice drift in 1909. It was

in 1911 when the Gerber-jointed highway truss Tisza-bridge was completed similar to the Ferenc József-bridge in Budapest. In 1919, the road and railway Tisza-bridge in Tiszafüred, the railway Tisza-bridge in Kisköre and the Tisza-bridge in Szolnok were blown up. The reconstruction seemed to be a rather hard task.

In October 1944, all of the important bridges of the county were blown up. 39 of its 71 bridges were damaged or destroyed, similar serious damages could be observed on railway and local road bridges. Their reconstruction needed extraordinary efforts and the use of various technical solutions. In Tiszaug, the bridge could be reconstructed in the original form using partially the wrecks lifted from the river bed. The other bridges, however, were damaged so severely that the traffic had to use temporary bridge, fighting also with icy floods. In the case of the highway bridge in Szolnok half-permament, three-span welded truss beam structure was built using the available tubes. Till 1962, the heavy traffic of the main road no.4 used this bridge. The railway bridge close to Szolnok was totally destroyed (bombing raids, blowings up), so the wrecks had to be raised and the bridge entirely reconstructed till 1947. In Túrkeve, a military temporary Herbert bridge was constructed which was used for nearly 50 years. As special examples of reconstruction, the multi-span Zagyva-bridges in Szolnok and Zagyvarékas using truss beams originating from the Maros-bridge in Apátfalva can be mentioned.

After the World War II, new techniques present themselves in reinforced concrete bridge construction: pre- and post-tensioning, as well as prefabrication. In 1951, the overpass of main road no.4 with precast-in-plant Hoyer-beams, then several bridge substructures with reversed T-beams were built.

From 1971 on, the girder family (EHGE, EHGT) for spanning more than 10 m has become wide-spread. An early example of prefabrication and post-tensioning is the flood area Tisza-bridge in Szolnok (1962) constructed using longitudinally and transverselly prestressed girders. (The beams were composed of "slices"). The examples of site post-tensioning are the box girder bridge of 30 m in Mezőtúr (1965) and two Gerber-jointed six-span overpasses in Szolnok (1970 and 1973) with some 30 m spans.

Erection with cantilever method was applied in 1975 when the river Hármas-Körös-bridge in Kunszent-márton was constructed with 70 m main span and prefabricated flood area spans in the country for the first time. The flood area spans of the new highway Tisza-bridge in Szolnok with 116 m main span were built using sequential pushing forward in 1988-92.

New techniques appeared also in steel bridge construction: welding, high-strength screw joint, erection with cantilever method. The highway Tisza-bridge in Szolnok (1962) is our first structure with orthotropic plate. The Tisza-bridge in Tiszafüred was constructed in 1967 using welded, high-strength stressed screw joint and composite structure. Also the Hortobágy-Berettyó-bridge should be mentioned which was reconstructed in 1996 using REM 500 military bridge material. The Tisza-bridge in Kisköre was reconstructed in 1958, while its flood area spans were rehabilitated in 1976. Composite structure was applied here in railway bridges for the first time in Hungary.

In addition to the schematic introduction of some typical bridge structures, the book presents the national and local highway, as well as railway bridge stock in the county. 102 bridges can be found in the national highway network, 133 managed by municipalities, while agricultural and other plants own 200-300 bridges. There are 134 bridges on railway lines. Several detailed data and photos can be found about these bridge stocks. The description of 25 significant bridges shows their history comprehensively.

The book on the county bridges is eighth in the series. It has a rich illustration and is based on original documents and archives. The main chapters are: geographical features, development of the highway network in the county, review of bridge structures by type: timber bridges, arches, reinforced concrete and steel bridges, bridge reconstruction after 1944, bridges in the art, presentation of the bridge stock (national and local road, agricultural and railway bridges), interesting materials in archives, appendices (designs, register books, photos), individual description of bridges.

It was written by István Szecsei, Mihály Szikszai, László Szabó and dr. Ernő Tóth using former investigation of dr. Imre Gáll and the bridge descriptions of Jenő Hargitai. The activity of senior archivist Mihály Szikszai is to emphasized who has investigated systematically the history of various bridges for several years. The publisher's reader was dr Herbert Träger who carried out his task highly carefully.

In addition to the authors, several other colleagues provided considerable help mainly by making available photos, maps and archives. It should be mentioned here – among others – Military History Institute and Museum, Traffic Museum, Damjanich Museum in Szolnok, Highway Professional Collection in Kiskőrös, Archives of counties Heves and Jász-Nagykun-Szolnok, design bureaus and construction firms: Ganz Steel Construction Ltd, Bridge Construction Ltd, UVATERV, Pont-TERV Ltd, Scetauroute, General Directorate of MÁV (Hungarian State Railways), post card collectors. The publisher of the book is Foto Gruppe Ltd.

Theil des Pester und Hewescher Comit: und Jazyger District

Maas-Stab von einer ordinairen halben Meile, oder

Fenzaru
vel
Fenyszaru

Fitsor Halom

Monostor

Pappo Halom

Sz: Lörincz hata

Shis Halom

Sász-felsö
vel
Sál Sz: György

Sz: György

Orosz Ian Halma

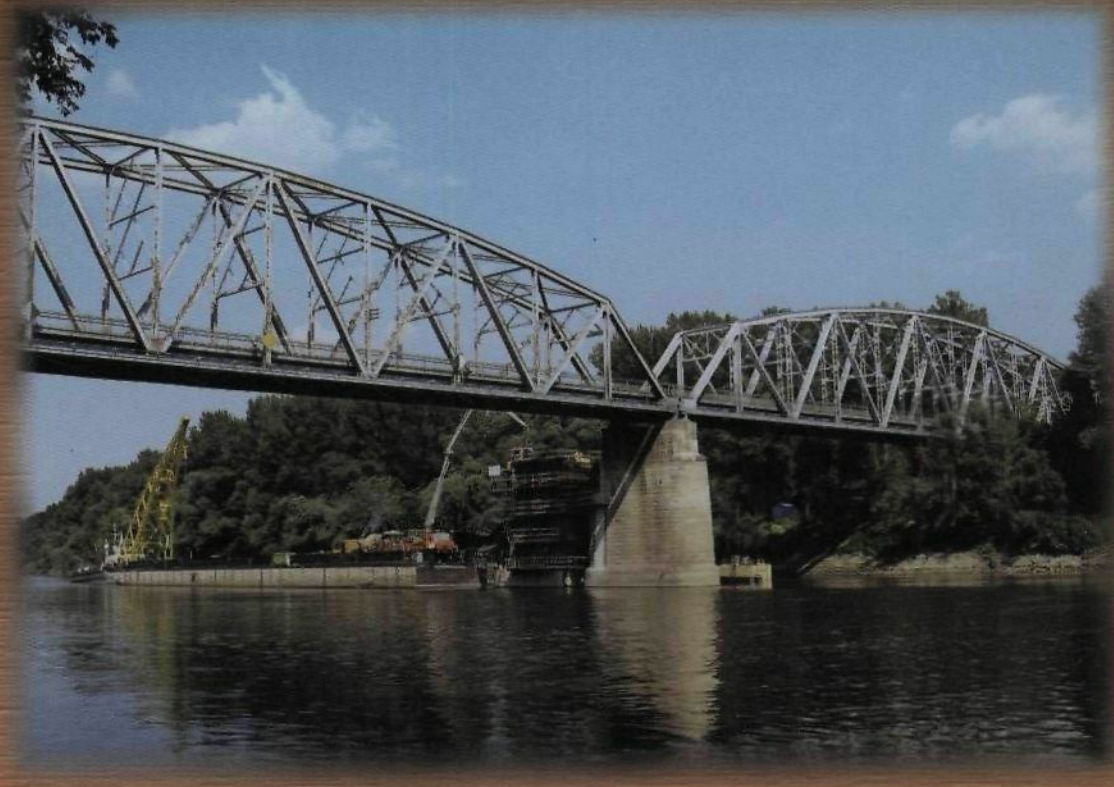
Zsidó Halom

Zsidó Tsárda

Zsidó Tsárda

Zsidó Tsárda





FOTOGRUPPE®
KIADÓ Kft.
Tel.: 06-20/8397-137