

Új híd a Tiszán*

I.

Szolnoki Tisza-híd — Szolnok sorsa. Négy évszázad óta öröm és jólét, bánat és pusztulás volt miatta a város osztályrésze. Mennyit tudna mesélni a letűnt évszázadokról! Török levéltárak, a bécsi Kriegsarchiv, a karlsruhei levéltár, az Országos Levéltár kamarai iratanyaga, Debrecen, Eger, Kecskemét város jegyzőkönyvei, a szolnoki Damjanich Múzeum sok adatot, rajzot, térképet őriznek, amelyekből reális képet nyerhetünk a szolnoki híd építéstörténetéről.

Szolnoknak kedvező földrajzi adottságai miatt hídváros szerepe van. A Tisza középső szakaszán az árterület itt a legkeskenyebb, és ez az átkelésre igen alkalmas hely a Budáról a Tiszántúl felé irányuló ősi kereskedelmi út egyik fontos állomása volt. A felszínre került régészeti leletek tanúsága szerint a kőkortól kezdve csaknem minden nép, mely az Alföld vidékére eljutott, megtelepedett itt hosszabb-rövidebb ideig. A magyarok már a honfoglalás idején megszállták, I. István király a révjavdelem biztosítására várispánságot létesített Szolnokon, és megyeszékhellyé tette. Vár is épült az átkelőhely biztosítására. A XVI. század közepén a török ellen különösen jól felszerelt erődítménnyé képezték ki. Feladatának azonban a védők gyengesége miatt nem tudott megfelelni, és 1552-ben török kézre jutott.

A törökök — felismervén a hely fontosságát — szandzsákszékhellyé fejlesztik Szolnokot, és a várat katonáikkal jól megtömik. Nem sok építkezést kezdeményeznek a városban, csak a templomokat alakítják át mecsetté, s fürdőt, minaretet építenek. *Nevükhöz fűződik azonban az első állandó híd megalkotása a Tiszán 1562-ben.* Cölöpcsjármokból összeállított erős híd volt ez, hogy hadinépük ágyúkkal is tudjon rajta közlekedni. De a híd nagyszerű révjavdelemet is biztosított. Az ellenőrzés megkönnyítése céljából a hidat a Zagyva-torkolat fölött építették, mert így a várból jobban lehetett védeni. S egy kis hídon tudtak aztán a városba bejönni a Zagyván át. A húszas évek közepén a tiszai meder tisztításakor a hajókotrók az első híd maradványából csaknem 100 mázsa tölgyfacölöpöt hoztak fel a vízfenékről. A hajóutat jelző bolyák még most is ennek a hídnak a mederben lévő cölöpcsonkjaihoz vannak erősítve.

Magyar szakemberekkel és magyar rabokkal készült el az első híd, s a javítását is ők végezték. Erre bizony gyakran került sor, mert a jég sokszor okozott benne kárt. A híd javítása csaknem kizárólag Debrecen városára hárult, mert sok ezer tallér fizetése mellett ezt is végeznie kellett közmunkáért. Nehéz feladat volt ez, s a munka folyamatos végzése megkövetelte, hogy állandóan tartózkodjanak Szolnokon debreceni ácsmesterek. Ezért a híd közelében épületet is vásároltak: „*Két török szomszédja között feküdt a rendes épület, tornácos, 2 szobából, 2 kamrából és egy boltból állott, istállója is volt.*”¹ 1663-ban szélesítették is a hidat, hogy a nehéz ágyúk és társzekerek is átmehessenek rajta. Már ebben a formájában látta *Evlia Cselebi*, a világhírű török utazó, aki leírja a szolnoki várat is. Így emlékezik meg a hídról: „...*A váron túl a Tisza folyón egy fahíd van, a Gyula vára felől érkező emberek e hídon mennek át.*”² De nemcsak jószántukból mentek erre, mert Budáról és a környékről rabszíjra fűzött emberek ezrei vonultak itt a szomorú török fogságba.

1685-ben, tehát Buda felszabadítása előtti évben Szolnok felszabadult a török uralom alól. A hídra a felszabadító háborúk folyamán ismét fontos szerep vár. Deb-

* Ez a tanulmány a híd teljes történetét felölelő és előkészületben lévő monográfia vázlatja.

recen megszabadul a híd javításának terhétől, mert ezt a feladatot most Cegléd, Nagykőrös, Kecskemét kapja. 1689-ben a sápi erdőben a szolnoki hírhoz elkészített fák szállítására a fenti városokon kívül még Vácra, Gödöllőre, Ráckeve-re, Dömsödről stb. is rendel ki szekereket „Nemes Pest Pilis és Solt Vármegyéknek... jó akaró Vice Ispánja Rádai Gáspár...”

A háborús veszedelem azonban nem szűnt meg. 1695-ben a tatárok pusztítják végig az Alföldet. Karcagi feljegyzések szerint: „...a Tatár ránk jött, akkor mind Ványa, mind Túr, mind pedig az egész föld elpusztult, Szolnok felé szaladtunk, jut eszembe, hogy az hidra nem botsájtotta az Német az futottakat, le taszigálta a hídról, osztán minden szekeret egy aranyért botsájtott által...”³ 1703-ban Rákóczi kurucái száguldottak a hídon át a Tiszántúlról, a Szolnok generálatus-székhely lévén 1711-ig, fontos szerepet játszott a híd is.

1753-ban a mezőtúri Törő Pál-féle mozgalom vezetőit rabláncra fűzve itt viszik a szolnoki várba, majd Budára. A XVIII. század további időszakában gyakran javítják, bővítik és építik újjá. Míg a híd előző korszakairól csak a várat ábrázoló metszetek, térképek alapján nyerhetünk képet, ezekről a munkálatokról más korabeli mérnökök által készített pontos rajzok vannak.

A híd széles és erős volt. Karbantartása mindig nehéz feladatot jelentett az ácsok számára, mert a cölöpöknek elég messze kellett lenniök egymástól, hogy a sószállító tutajok átférjenek alatta. A gőzhajózás megindulása után pedig magasabbra is kellett venni, hogy a hajók magas vízálláskor is kényelmesen közlekedhessenek.

Petőfi alföldi útja során, s 1848-ban többször is járt a szolnoki hídon. 1849 első napjaiban Kossuth és a kormány a szolnoki hídon megy Debrecenbe. A tavaszi hadjárat során a híd gazdát is cserél, el is pusztul. Tutajhíd készül helyette. A szabadságharc bukása után a hídon fogták el a menekülő honvédeket.

Színes leírásban örökíti meg *Bernát Gáspár* a szolnoki hidat és a Szandáig vezető utat, amelynek ártéri hídja — ma a „százlábú híd” — régebben több kisebb fahíd volt: „...Amint Szolnokot elhagyva, a tiszai híd végső pallóján kocsinkkal átdobogánk, a szemünk elé örvénylett látvány borzasztó volt. A láthatárt környes-körül vég nélküli tenger ölelé. A hídjó karfáit nyaldosó áradat mentében keskeny fekete vonal sötétlett, ez volt a keskeny gáton vezető út. Fölötte itt-ott haragosan csaptak össze az átellenes hullámok... A csikók megrugaszkodtak és belemásztunk a feneketlen süllyedőbe. Lovaink pihentek és fiatalok lévén, egy darabig serkentetés nélkül lábalták a feneketlen sarat. De nemsokára a lovak tiptegtek-dobogtak, kocsink azonban meg se mozdult, bele ragadt a sárba. Végre szembejövő szekerekkel megalkudtunk, s azok 15 lovat ragasztottak szekerünk elejébe. Így értünk rémítő torok- és ostorzengedelmek között a gát végére...”⁴

Ez a gát tulajdonképpen a híd meghosszabbítása a két part között, megszakítva ártéri hidakkal. Régen ugyanis a közlekedés Szandán keresztül, a Beke Pál-halom mellett folyt Szajol és Törökszentmiklós felé. Csak a Tisza-szabályozási munkák alkalmával készült el a rövidebb út és a váltás Szajol felé. 1857-ben a szolnoki híd megduplázódott, mert a vasutat egy 3 km-rel fentebb lévő új, nagyszerű fahídon vezették át.

1909. március 15-én a felgyülemlett jég megindult, és magával sodorta az utolsó szolnoki fahídat. Három év múlva, 1912-ben helyette egy karsú, a mai Szabadsághídhöz hasonló ún. Gerber-féle mérlegtartós híd épült. Azonban nem a régi fahíd helyén, hanem valamivel fentebb, s ezért nincs a „százlábú híddal” egy egyesben, hanem kanyargós, rossz út köti össze a két hidat. 1919-ben a Vörös Hadsereg harcaiban volt a hídnak komoly szerepe. A július 20-i offenzívához a műszaki csapatok vasutat is akartak átvezetni rajta. 1920-ban felrobbantva meredezett az ég felé.

A 20-as évek közepén a híd innenső végénél lévő vámházban még megállítottak minden autót, szekeret, gyalogost, és hídvámot kellett fizetniök. Nem is keveset. Még nyáridőben is fizetett egy gyalogos egy tojás árát. Persze kétszer is megmondolta valaki, hogy átmegy-e a hídon, s így a kis forgalomnál meg tudták állítani a kocsikat. Próbálnának bírni a mai forgalommal!...

A II. világháború végén, 1944 nvarán többször bombázták, de amit az ellenséges amerikai bombázógépek nem tudtak elvégezni, azt elvégezték a „szövetéséges” német csapatok: visszavonulásuk alkalmával felrobbantották a Tisza-hídat.

A felszabadulás után 1946-ban a budapesti Kossuth-hídnál nyert tapasztalatok alapján készítették el az ahhoz teljesen hasonló, közepén 78 méteres csővázás szerkezetű hidat ideiglenes jelleggel. 1946. május 19-én adták át ünnepélyes keretek között a személy- és gépkocsiforgalomnak. A május 28-án megtartott próbateljesítés után pedig a teherforgalom is megindult az új hídon,

II.

A hatalmasan megnövekedett forgalom sürgető szükségé tette az ideiglenesen helyreállított háromnyílású szolnoki mederhíd s vele egyidőben az ártéri híd újjáépítését.

A beruházás lebonyolításával a Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium Hidosztályát, a tervezéssel az UVATERV-et bízták meg. A kivitelezésre két budapesti vállalatot kapcsoltak be: a Hídépítő Vállalatot és a MÁVAG-ot. A Hídépítő Vállalat végzi a mederhíd alépitményi és beton-munkáit, az ártéri híd teljes építését, az útkorrekcióit és a vendéghíd beton-munkáit. A MÁVAG készíti a meder-hídnak a budapesti Árpád-hídhöz hasonló vas felső szerkezetét és a vendéghíd felszerkezetét. Tehát a létesítmény 70%-a a Hídépítő Vállalat, 30%-a a MÁVAG munkája lesz.

Az UVATERV által készített tervműveleteket a Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium 1958. november 8-án jóváhagyta. A terv jóváhagyása után a beruházó a Hídépítő Vállalattal 1958. december 12-én a bankhoz közös bejelentést tett, s ezzel a hídépítési munka, ha egyelőre csak papíron is, de megindult.

A kivitelező megbízott építésvezetője 1958. december 19-én jött először Szolnokra. Első feladata az elszállásolási és szállítási feltételek biztosítása volt. Abból az elvből kiindulva, hogy „ha megelégedettek a dolgozók, olcsó a beton”, igyekezett a hosszú építési időre minden igényt kielégítő elszállásolási lehetőséget teremteni. Ezért kész épületervekkel jelentkezett a Városi Tanácsnál, és kérte az építési engedély megadását. Mind a Városi Tanács, mind a Hídosztály ebben a kérdésben segítőkész volt, és rövidesen végleges megállapodás jött létre a felvonulási épületek elhelyezésére és a részlettervekre. Az utászaktanya melletti Verseghy úton három 50 fős munkásszállás épül hideg-meleg vízzel, társalgóteremmel. A szellemi dolgozók elhelyezése a mederhíd szandai oldalán lévő vidámkerti Halászcserda előtt három épületben történik. Ezek is a hideg-meleg vízzel, konyhafülkével vannak ellátva. A dolgozók mosdó- és étkezőhelyiségét nem a munkahelytől messze lévő Verseghy útra, hanem a Vidámpark mögötti KISZ Sporttelep mellé telepítettük. Az épületek elhelyezésénél a kivitelező vállalat figyelembe vette a helyi hatóságok kívánságát, s az összes épületeket úgy alakították ki, hogy azok a munka befejezése után kis átalakítással lakásokként felhasználhatóak legyenek. A felvonulási épületek terveinek jóváhagyása után következett a tényleges építés. A kivitelező Hídépítő Vállalatnak nem volt lehetősége arra, hogy az épületeket teljes egészében saját dolgozóival építtesse meg, mivel az építkezés idejére dolgozóit nem tudta volna elszállásolni. Ezért a Megyei Tanács közreműködésével megbízta a Szolnok Megyei Tanács Építési és Szerelőipari Vállalatát, valamint a Szolnoki Építőipari és Javító Vállalatot az egyes felvonulási épületek megépítésével. A megbízott vállalatok az építkezést nagy ütemben megkezdték.

Következő feladatunk az anyagszállítás megszervezése volt. Az első gondolatot, hogy az összes anyagokat a szolnoki személypályaudvaron az építkezéshez vezető kihúzó vágányon fogadják, el kellett vetnünk, mert a nagytömegű anyagszállítás a vasúti személyforgalmat zavarta volna. Ezért a szolnoki teherpályaudvaron és a szajoli vasútállomáson béreltünk rakterületet.

Nem kis problémát jelentett az étkezés megszervezése. Saját üzemi konyha felállítására lehetőség nem volt, hiszen az egyes emberek elhelyezése is gondot okozott. A kivitelező vállalat megértő segítséget kapott a szolnoki Vendéglátóipari Vállalattól és a vidámkerti Halászcserda vezetőjétől, Kovács Józseftől, aki vállalta a hídmunkások étkeztetését. A fent elmondott előkészületek pár nap alatt zajlottak le.

Az építésvezető következő feladata az irányítással foglalkozó szellemi dolgozók és a fizikai tőrszolgáda összevonása volt. Tétovázni és fontolgatni nem lehetett, fenyegetett a tavaszi ár, s azonnal intézkedni kellett. Nem könnyű feladat az ország különböző pontjain lévő munkahelyekről a megfelelő szakemberek, fizikai dolgozók összeválogatása. Jellemzésül csak annyit, hogy a felvonulás első ütemében Tihanyból, Tokaiból, Zalaapátiból, Balatonfüredről, Budapestről, Székesfehérvárról, Szönyből jöttek dolgozók.

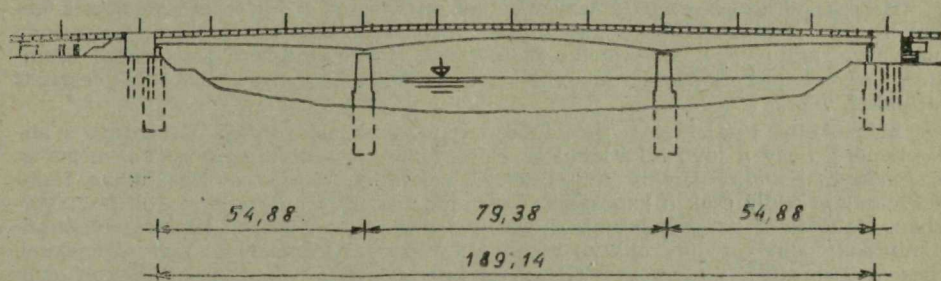
1959. január 6-án, egy zimankós, esős éjjelen Polónyi Kornél raktárvezető és Vincze Dezső geodéta egy tehergépkocsival, amelyen a legszükségesebb szerszámok voltak, megérkeztek Szolnokra. Másnap a raktárvezető sorrajárta a pályaudvarokat, a hatóságokat, és perfektuálta mindazokat a megállapodásokat, melyeket építésvezetője elvben megkötött. A geodéta reggel már embereket toborzott, és térdig érő sárban, hideg szélben megkezdte a tengely kitűzését. Január 9-én az építésvezető jelent-

hette, hogy a munkahely megalakult, lélegzik, és a majdnem 100 millió forintos monumentális beruházás gyakorlatilag is beindult. A szerződésmegkötéstől mindössze 12 nap telt el, és az építéshely már termelt.

A híd teljes felépítése során a következő feladatokat kell megoldanunk: 1. mederhíd, 2. vendéghíd, 3. ártéri híd, 4. utépítés.

1. MEDERHÍD

Az új híd a régi híd nyomvonalában épül 189,14 m hosszban. Háromnyílású lesz, két mederpillérrel és két hídfővel. A kocsiút szélessége 9 m, a gyalogjáró szélessége mindkét oldalon 2,25 m.



Az épülő Tisza-híd oldalnézete.

a) A balparton lévő jelenlegi vasbeton hídfőt a régi alap felső síkjáig elbontjuk. Az új hídfő felmenő fala a régi alapra épül, s a felmenő falra kerül a szerkezeti gerenda és térfal. A hídfőhöz munkahézaggal párhuzamos szárnyfalak csatlakoznak, amelyek 30x30 cm-es, 10 m hosszú és 20 tonna teherbírásiú vert vasbetoncölöpökre támaszkodnak. A szárnyfalak mögött lejáró lépcső készül, mely a strand felé 2,25 m, a Vidámpark felé 4 m széles lesz. A lépcsők mellé 4 m széles és 2,80 m magas gyalogaluljáró épül. A hídfőket és a szárnyfalakat durván szemcsézett kőburkolat fedi, s közvilágítás céljára a lépcsőkön, mellvédeken, hídfőkön ostoronyeles fénycsöveket helyezünk el.

b) A pillérek tetején lévő vasbetonkeret elbontásra kerül. Az új pillér kőburkolatú betonszerkezet lesz, melyet felülről 1,80 m magas szerkezeti gerenda határol.

c) A jobbparton meglévő hídfő felső részét a szerkezeti gerenda alsó síkjáig elbontjuk, s a hídfő kiszélesítését az új szerkezeti gerendára felfüggesztve oldjuk meg. A hídfő mindkét oldalán a hídtengellyel párhuzamosan 2,25 m széles lejáró lépcső készül. A hídfőben transzformátorállomást és W. C.-t helyezünk el. A transzformátorállomás mögött a hídfőben 4 m széles és 2,80 m belső magasságú gyalogaluljáró épül. Az aluljáróból tároló helyiség nyílik, melyben a különböző hajózási jelzőlámpákat és a híd karbantartásához szükséges szerszámokat tárolják. A jelenlegi feljáró támfal megmarad. Azokon a helyeken, ahol a feljáró vonalvezetése azonos a meglévővel, a támfalat vasbeton diafragmák közbeiktatásával kiszélesítjük. Ha a vonalvezetés eltérő, az új támfalat súlytámfalként képezzük ki, s a két támfal közötti részt feltöltjük. A hídfő, a szárnyfalak és a feljáró támfalak kőburkolattal készülnek.

2. VENDÉGHÍD

A mederhíd építésének ideje alatt a forgalom lebonyolítására vendéghíd hívott. A vendéghíd hat nyílású, a szolnoki oldaltól kezdve $50 + 50 + 78 + 50 + 30 + 19$ m szabadnyílással. A mederben lévő 4 pillér vascső cölöpökre, a szandai két pillér, illetve hídfő vasbetoncölöpökre, a szolnoki hídfő sicalapozásra támaszkodik. A pillérek tulajdonképpen cölöpjármot jelentenek. Egy mederpillérnél kereken 50 db vascső-cölöpöt verünk le, melyek 18 m hosszú és 3 m széles jármot alkotnak, és melyeket különböző idomvasak merevítnek össze. A jelenlegi híd szerkezeti gerendájával egy magasságban a cölöpöket 50 cm vastag vasbetonlemez fogja össze, s erre a vasbetonlemezre támaszkodik a vendéghíd vasszerkezete. A vendéghíd tengelye a jelenlegi híd tengelyétől 15 m-re van a kifolyási oldalon. A pálya meder feletti része a jelenlegi híd felszerkezete lesz, mely — a tervek szerint 1960 nyarán — áthúzással kerül jelenlegi helyéről a vendéghíd vasbetonlemezére. Az áthúzási időt 36 órára irányoztuk elő. Ez alatt az idő alatt a gyalogos átkelés lebonyolítására kompjáratot állítanak



A szolnoki vár ostroma 1595-ben.
 (Wilhelm Peter Zimmermann rézkarca 1605-ből.)



Egykorú rajz a 100 év előtti Tisza-hídról. (Délibáb Képes Naptár 1857-re.)

be. A többi nyílásokat az elbontott tokaji hídból nyert vasszerkezettel hidaljuk át. A provizorium építésénél a legnagyobb nehézséget a vascső-cölöpök leverése és toldása jelenti, ugyanis a megkívánt 20 tonna teherbírás eléréséhez a rendkívül kedvezőtlen altalajviszonyok miatt nagyon mélyre kell cölöpözni.

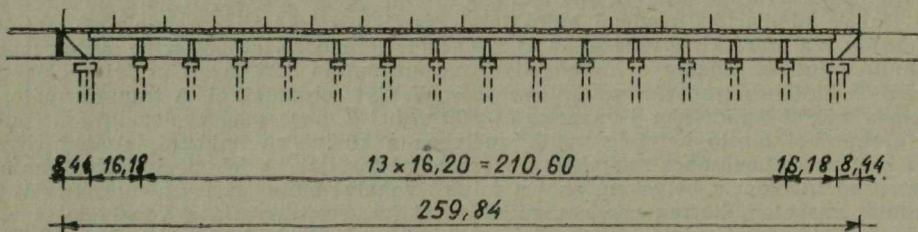
3. ARTÉRI HÍD

A jelenlegi artéri hídnak vagy — ahogy a szolnokiak mondják — a „százlábú hídnak” sem teherbírása, sem szélessége nem felel meg a korszerű követelményeknek. Ezért indokolt, hogy a mederhíddal és az útkorrekcióval együtt az artéri hidat is újjáépítsük.

Hosszas vita előzte meg a tervezést, melynek során a következő variánsok kerültek szóba: a) Monolitikusan készült híd, hagyományos technológiával, helyszínen állványozva, zsaluzva, betonozva. b) Előfeszített, Hoyer-rendszerű főtartókkal üzemben előregyártva, helyszínen csak szerelve. c) Helyszínen előregyártott utófeszített főtartókkal.

Mérnökeink mérlegelték a különböző rendszerek előnyeit és hátrányait, s annak ellenére, hogy a jövő feltétlenül az előregyártott vasbetonszerkezeteké, mégis az első módszer, a hagyományos kivitelezési mód mellett döntöttek. Hazánkban feszített kivitelben eddig csak a kaposvári Gorkij-híd készült lényegesen kisebb feszításváltságban. Kellő hazai tapasztalatunk és gépi felszerelésünk feszítési munka elvégzéséhez nincsen; nem vagyunk ellátva megfelelő kapacitású emelő- és szállítógépekkel, melyek a több mint 10 tonnás tartók mozgatására képesek volnának. A felsorolt okok arra készítették a szakértőket, hogy a jelenlegi híd építésénél hagyományos módszerek szerint járjanak el. A kísérleti stádiumban lévő feszített szerkezet alkalmazása jelen esetben nem lett volna helyénvaló.

Sokat vitatták az alapozás módját is. A szakértők egyöntetűen úgy vélekedtek, hogy a talajviszonyok cölöp-alapozást kívánnak meg. A kérdés csupán az volt, hogyan készüljön a cölöp? Vert vagy fúrt kivitelben? Az eredeti terv vert vasbetoncölöp-alapozást írt elő. A dokumentációt jóváhagyó hatóság azonban az alapozási terv jóváhagyását felfüggesztette, és fúrtcölöp-alapozást javasolt. Ebben az időben külkereskedelmi szerveink a Benoto francia céggel egy fúrtcölöpöket készítő nagyteljesítményű gép behozataláról tárgyaltak. Ez a berendezés 900 mm átmérőjű cölöpöket készít, a szolnoki talajban naponként 30—50 fm-t. Erre a gépre gondolt a beruházó hatóság, amikor az alapozási terv jóváhagyását felfüggesztette, és a fúrtcölöp-

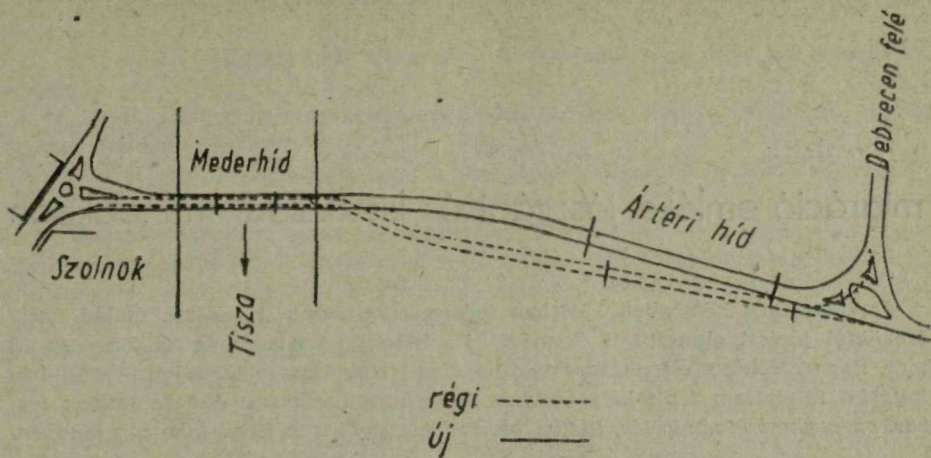


A tervezett artéri híd oldalnézete.

megoldást javasolta. A francia céggel tervezett üzletet azonban nem kötötték meg, megmaradt mint egyetlen végrehajtott megoldás a vertcölöp-alapozás. A pillérek és hídfők alá kerekén 800 db 12 m hosszú vasbetoncölöpöt verünk le, tehát az összes levett cölöpök hossza több, mint 9 km lesz. A cölöpök száma a próbacölöpözés eredményétől függően természetesen változhat, lényeges eltérés azonban nem várható. Az új artéri híd tengelye merőleges az árterület folyási irányára. A híd szabad nyílásainak összege 229,5 m. Összesen 15 nyílás készül, egy nyílás 15,3 m. A pályaszerkezet rejtett szegélygerendás, többtámaszú vasbetonlemez. A pályaszerkezet szélessége a mederhídéhez hasonlóan 9 m, a járda szélessége 2,25 m.

4. ÚTÉPÍTÉS

A hidak átépítése szükségessé tette a hídfeljárók és a két hidat összekötő út átépítését. Átépítésre kerül a szolnoki hídfeljáró, s teljesen új nyomvonalra kerül a két hidat összekötő kb. 400 m hosszú út. Ezen a részen megszűnik a mederhídról



A Tisza-híd építkezésének helyszínrajza.

levezető kellemetlen kanyar, s másképpen alakul a 4-es és 44-es számú főközlekedési út csomópontja is. Az útépitési program az építkezés utolsó fázisa, de a két hidat összekötő új nyomvonalú út elkészítését — a kb. 130 000 m³ töltés beépítésével — még januárban megkezdjük. Erre azért volt szükség, mert a kérdéses terület árterület, és ha a várt tavaszi árig nem tudtunk volna a töltéssel az árvízszint fölé kerülni, az építkezés legalább egy évvel meghosszabbodott volna. Különös szerencse, hogy az idén a várt árvíz elmaradt. Az előzetes szakvélemények szerint a töltésnél az altalaj silánysága miatt kb. 30 cm süllyedéssel kell számolnunk. A süllyedés egyik fele az építkezés alatt, a másik fele az építkezést követő pár év alatt következik be. A későbbi süllyedés minimálisra való szorítása érdekében a végleges útburkolatot csak az építkezés befejezése előtt helyezzük el. A várható süllyedés készítette a tervezőket arra, hogy merev burkolat helyett úgynevezett lélegző burkolatot tervezzenek. A burkolat zúzottkő ágyazatú topeka és öntött aszfalt lesz.

Az építkezést négy évre tervezték, bár a régi ártéri híd bontása miatt a munka valószínűleg elnyúlik 1963 közepéig. Ezen időszak alatt 4000 m³ betont, 120 vagon cementet, 200 tonna gömbvasat, 800 vagon zúzott követ, 130 000 m³ földet építünk be. Ezek a számok nem szakemberek számára is érzékeltetik a feladat nagyságát, melynek megoldásaként 1962-ben — az ország első állandó hídja építésének 400 éves jubileumára — már a nagyszerű kész hídban fogunk gyönyörködni.

Bándy Iván — Kaposvári Gyula

Jegyzetek:

1. Zoltai Lajos: Debrecen a török uralom végén. Magyar Gazdaságtörténeli Szemle, 1903. évfolyam.
2. Evlia Cselebi török világotutazó magyarországi utazásai 1660–1666. Fordította: Karácson

- Imre. (Török-magyarokori történelmi emlékek, Bp., 1908. IV. kötet, 212. p.)
3. Történelmi feljegyzések a karcagi ref. egyház „Meghaltak” című anyakönyvében.
4. Bernát Gáspár: Utazás az Alföldön című útirajzából, 1856.