

A kilométer hosszú Árpád-híd építési titkai

Csendesen hömpölyög a Duna a délutáni nap arany sugárzásában. A habok játékosan nyaldossák körül a Margitsziget északi csucját, ahonnan bármelyik part felé tekint az ember, mindenütt lázas munka képe tűnik szemei elé. Ha az ember ezeket a sürgő-forgó munkásokat látja, vagy a hatalmas kötőböket, a budai oldalon pedig a Duna fölé meredő óriási vastraverzeket a rajtuk dolgozó munkásokkal s aztán pillantása tovasiklik a tükörsímaságu vízre, amelyen itt-ott egy-egy kiránduló csónak tempós evezőcsapásai hagynak apró örvényeket, szinte el is felejtí, hogy a világ legnagyobb háborúja dul kint a csata-tereken és ádáz küzdelemben áll a világ egy jobb jövődjéért.

Mert az óbudai Árpád-híd építkezései a közben kitört háború ellenére sem szüntek meg. Talán lassult kissé a munka üteme. De ez természetes, mert hiszen a háborúhoz is ugyanaz a két legfontosabb dolog szükséges, ami nélkül a hidépítést sem lehet elképzelni, vas és munkáskéz. Most bizony mind a kettőben hiány van, de ismételjük, mindez csak lassítja a munkát, meg nem állítja.

A laikus szemlélő nem is igen tudja, micsoda óriási előkészületek előzik meg egy-egy ilyen nagyméretű hid megépítését. Hosszu az út, amíg az első tervpályázat kiírásától az építkezésig jut a munka. A tervpályázat feladata, hogy bizonyos alapvető elvi kérdéseket tisztázzon. Ilyenek, hogy milyen szerkezettel épüljön a híd, hány pillér készüljön, mekkora legyen a nyílás, alsópályás hid legyen-e, vagy felsópályás (aszerint nevezik egyiknek vagy másiknak a hidat, hogy a pályatest a hid tartószerkezete alá, vagy föléje kerül-e). Továbbá a tervpályázat feladata bizonyos esztétikai szempontok és gondolatok felvetése is. Ez a pályázat már hosszú évekkel ezelőtt zajlott le a most épülő Árpád-híd esetében, majd a tervpályázat eredménye alapján a leg-hivatottabb szakemberek és hivatalok bekapcsolásával dolgozták ki még 1934-ben azokat a végleges terveket, amelyek szerint most ez, a főváros közlekedése szempontjából olyan rendkívüli fontosságú hid most megépül. Itt most a helyszínen talán nem egészen ismerősek számára előjáróban mindjárt meg kell jegyezni, hogy ez az új hid a mederpillérektől eltekintve, a két végpontján kívül még három helyen csatlakozik a szárazföldhöz. Óbudáról kiindulva, elsőjében a hajógyári sziget alsó nyulványát, majd a hajógyári öblöt áthidalva, az utasok szigetét érinti, végül a Margitsziget északi csucására támaszkodva, folytatja útját a pesti part felé.

Azt, hogy milyen szerkezettel és milyen kiképzéssel épüljön egy ilyen hatalmas hid, azt a gazdaságosság elsődleges szempontjai mellett a helyi adottságok, továbbá a hidépítő-technika legújabb fejlődésfokozatai határozzák meg. A gazdaságosság dönti el a vízben építendő pillérek számát és ennek folytán az áthidalás nagyságát. Könnyű elgondolni: minél kevesebb a pillér, annál kevesebb a folyam medrében elvégzendő ugynevezett caisson-munka, másrészt viszont annál nagyobb vastartókat kell alkalmazni és annál nagyobb technikai feladat az áthidalás. Hosszas számítások alapján alakul ki azután a végleges elhatározás, amelynek értelmében a most épülő új Duna-hidnak az említett „szárazföldi támaszpontjain” kívül a Duna két ágában két-két mederpillére lesz. Ennyiben határozták meg a kiképzés módját a gazdaságossági szempontok és a helyi adottságok, a hidépítő-technika legújabb vívmánya pedig magát a szerkezetet írta elő. Eltérően ugyanis az eddigi Duna-hidaktól, amelyek vagy lánccal, vagy ugynevezett rácsstartóval készültek, az új óbudai Árpád-híd ugynevezett tömör gerendatartó. Ez az első nagyszabású hidépítkezés Magyarországon, ahol ezt a rendszert alkalmazzák, mellyel eddig csupán a kisebb vasúti hidak készültek. Ugy kell tehát elképzelni, hogy négy egymás mellett fekvő hatalmas T-vas tartja az egész hidat. Ezek az egyetlen összefüggő darabot alkotó óriási tartó-gerendák több

helyen vannak alátámasztva, aszerint, hogy a folyamnak melyik részét hidalják át. A legnagyobb ilyen összefüggő hidrész a Margitszigettől a hajógyári szigetig tartó, ez 388 méter hosszú és négy ponton van alátámasztva. Magának a hidnak teljes hosszúsága 926 méter lesz.

Az említett tömör gerendatartó-szerkezet egészen újfajta szerelési módot is lehetővé tesz. Az eddigi hidépítkezéseknél ugyanis az volt a helyzet, hogy a hid egész szerkezetét alá kellett állványozni, az állványokra mintáivet készíteni és azon szerelték össze a hidat és mikor az tartóképes volt, kiszedték alóla az állványzatot. Ez amellet, hogy rendkívül költséges eljárás, még nagymértékben akadályozta a hajózási forgalmat is. Az új módszer ugynevezett szabadon szerelést tesz lehetővé, ami annyit jelent, hogy az egyik pillértől a másikig konzolosan, mintegy darabonként „ragasztják” össze a hidat, úgy hogy az újonnan hozzászerelt részt a már meglévő tartja. Ennek még az az előnye is megvan, hogy a szerelési munkából sokkal több végezhető el a gyár üzemében és lényegesen kevesebb a helyszínen elvégzendő összeállítási munka.

Megnéztük a helyszínen a hidépítési munkálatokat. Jelenleg abban a stádiumban vannak, hogy a munkának minden fázisát végig lehet nézni. Ugyanakkor ugyanis, amikor a pesti Dunaágban még csak most folynak a pillérek elhelyezési munkálatai, a budai oldalon, ahol a mederpillérek már tavaly elkészültek, igen előrehaladott állapotban van a vastartók szerelése. A budai oldalról a hajógyári szigetre átvezető rész már el is készült.

A pesti két mederpillér közül a Margitszigethez közelebb esőnek caissonját még csak most készítik, míg a másik már nyolc méterrel a víz szintje és négy méterrel az ugynevezett nulla vízálás alatt a Duna fenekén fekszik és itt ássák be magukat a munkások egyre mélyebbre. Egy ilyen caisson tulajdonképpen hatalmas buvárharang, amelynek formája azonban a leendő hidpillér formájával azonos. Tulajdonképpen ez is lesz a hidpillérnek igazi alapja. A buvárharangtól annyiban különbözik, hogy mikor ezt lebocsátják, víz van benne és ezt a vizet csak hatalmas atmoszférikus nyomással szorítják ki belőle és tartják rajta kívül. Ez természetesen azt jelenti, hogy az itt dolgozó munkások ebben a nagy légnyomásban dolgoznak és éppen ezért ennek a munkának elvégzésére csakis olyanok alkalmasak, akiket a külön caisson-orvos előzőleg megvizsgál abból a szempontból, jó szívük, jó tüdejük és egészséges fülberendezésük van-e a nagy légnyomás elviselésére. Minél lejjebb ássák a pillér alapját, annál lejjebb eresztik óriási orsók segítségével ezt a 200 tonna súlyú betonvázat, majd mikor elérték ezt a mélységet, amelyet az előze-

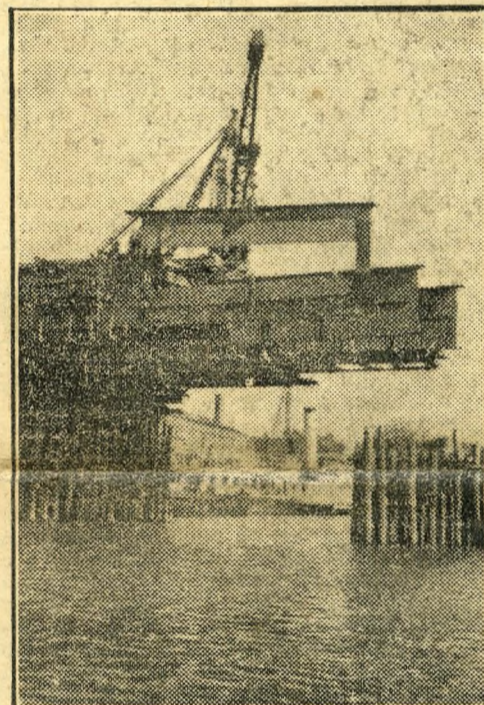
zetes próbafúrások segítségével megállapítottak, vagyis elérték a teherbíró talajt, betonnal töltik ki az egész apránként elkészült vasbetonvázat. Az ilyen módon elkészült pillértestre kerül azután a kőburkolat és felül a megfelelő vas-saru, amelyre a híd majd támaszkodik.

A budai oldalon már a vasszerelés folyik. Mint már röviden említettük, ez a szerelés konzolosan történik. Természetesen már csak a parttól számított második nyílást lehetett ilyen konzolosan szerelni, az első áthidalás azután ellensúlyozza a konzolosan készülő következőt. A tömör gerendatartók hatalmas összerakott darabjait két, külön erre a célra épített sineken járó dáruszerkezet emeli fel és illeszti hozzá a már felszerelt hidrészhez. A legkeskenyebb részén is több mint négy méter magasak ezek a hidat tartó T-vasak, a pilléreknél azonban magasságuk eléri a nyolc métert is. A közel húszméteres tartódarabot az illesztési felületknél előbb hatalmas csavarokkal erősítik hozzá a már meglévő részhez. Azután hozzálátnak a szegecseléshez és fokozatosan a csavarokat is szegcsekkel helyettesítik. A leghosszabb ilyen konzolosan épített részt, 51 méter lesz. A budai oldalon lévő két mederpillér között. Itt természetesen nem lehet végig csak a konzolra támaszkodva szerelni, mert ahhoz a pillérnek innenső része nem is elég nehéz, hogy ellensúlyozza a konzol súlyát. Itt középen egy közbelső alátámasztást alkalmaznak majd. Amíg az áthidalás a következő mederpillérhez elér, így is 40 centiméteres lelógása lesz a szerkezetnek, ez azonban természetesen csak rugalmas lelógás és így minden további nélkül a szerkezet itt fel lehet emelni a pillér magasságáig. Az egész hid vasszerkezete 1250 tonna vasat tartalmaz majd.

Esztétikailag az Árpád-híd egyike lesz a legszebb hidaknak a Duna felett. Tömör szerkezete teljesen elűt a többi hidak szemét nyugtalanító rácsosásától. Egyetlen keskeny vonalban siklik át a hatalmas vitzükör felett és éppen ezért rendkívül elegáns, könnyed benyomást tesz majd a szemlélőre. A mázolója is egészen újszerű lesz. Most még csak kísérleti stádiumban van ez a mázolás is, minden valószínűség szerint azonban emellett dönt az építő hidépítési ügyosztály a kereskedelmi minisztériumban. Egy újfajta alumíniumporból készült festékkel mázolják be kívülről a szerkezetet, aminek eleinte alumíniumfényű csillogását később teljesen fémszerű fény váltja fel.

A hid építése azonban sorozatos egyéb problémákat is felvetett. Így mindennek előtt meg kell oldani a két feljártót, a budai és a pesti oldalon. Óbudán a Közmunka Tanács városrendezési terveinek megfelelően és a Dunaparton tervezett

gyorsforgalmi-utvonalat tekintetbe véve indították el a hidat, amely Pesten a Hungária-körtú tengelvébe fut bele. A két hidfeljártót a lehető legkisebb eséssel oldották meg, ugyanakkor gondoskodás történt a Margitszigetre lejáró megépítéséről is, amely már a Közmunkák Tanácsának az ügykörébe vág. Ez a margitszigeti lejáró egy külön tervpályázat tárgyat képezte és ennek a tervpályázatnak alapján készült el a lejáró végleges terve. A margithidi lejáró tanulságai alapján itt ugy oldották meg a problémát, hogy a szigetre lekanyarodó, vagy onnan kanyarodó járművek sehol sem keresztezik az uttestet és ugyszintén a gyalogosoknak sem kell sehol uttesten átmen-



niök. A Pest felől jövő járművek, ha a szigetre akarnak befordulni, hatalmas félkörön kanyarodnak be az uttest alá, míg a Budáról jövő járműveknek a szigetre befordulva, vészerüen csak a járda mellett jobbra kell fordulniok. A szigetről kijövő járműveknél viszont a Buda felé haladóknak kell a félkörös lejárón felmenniök, míg a Pest felé beforduló „kis kör” fordulhatnak jobbra. A gyalogjáróknak a szigetre való lejutását lépcsű, továbbá egy enyhe esésű lejtő teszik lehetővé, amely utóbbit a gyerekkosztra való tekintettel készítették. A valóban világvárosi jellegű hatalmas építményben gondoskodtak egy autogarázsról is, amely az egész lejáró-építmény alatt lesz elhelyezve és kétszáz jármű befogadására lesz alkalmas. Tudvalevő, hogy a felső Margitszigeten általában nem volt az autók parkirozására elegendő hely. A hatalmas garázsban az autók két emeletorban lesznek elhelyezve.

Maga a híd 27,6 méter széles lesz. Két oldalán három és félméteres gyalogjárókkal. A gyalogjárók után egy méter széles kerékpárút, majd mindkét oldalon hat méter széles gépjárműút következik, gondolva a lassu és gyors forgalomra. A gépjárműuttestet a közepén futó villamossínktől 50 centiméter széles járda-szalag választja el, amely a hidlejárónál járdaszigetté szélesedik és innen két lépcső vezet le a szigetre. A uttest burkolata a modern nagy autótutakhoz hasonlóan, nagyszilárdságu betonburkolat lesz, amelyet megfelelő távolságra aszfalttal kiöntött dillatációs hézagok szakítanak meg.

Hogy mikorra készül el ez a rendkívüli fontosságú közlekedési összekötő hid, most még nem lehet megmondani teljes bizonyossággal. Az eredeti tervekhez képest már jelentős eltérések történtek, ami elsősorban az időközben kitört háborúnak tudandó be. Az arra illetékesek mégis abban reménykednek, hogy legkésőbb 1945-ben át lehet adni Budapest legújabb hidját a forgalomnak, újabb összeköttetést biztosítva fővárosunk két, egyformán rohamosan fejlődő része, Pest és Buda között.

