

13. füzet



Dr. Kossalka János

MŰSZAKI ALKOTÓK



MAGYAR MÉRNÖKÖK

Megjelent 2007-ban, a 48. Hídmérnöki konferencia alkalmából, Egerben



Dr. Kossalka János
(1871-1944)
a hidász professzor

Műszaki alkotók – Magyar mérnökök sorozat 13. füzet

Írta:

dr. Tóth Ernő

Lektorálta:

dr. Träger Herbert

Nyelvi lektor:

Szemerey Ádám

Szerkesztette:

Hajós Bence

ISBN 96 9340 24 3

Kézirat lezárva: 2007. április 17.

Felelős kiadó:

Első Lánchíd Bt.

4235 Biri, Vörös Hs. 103.

Készült a

Start KHT. Nyírségi Nyomda Üzemében – 2007 – 21149

Felelős vezető: Balogh Zoltán vezérigazgató

Dr. Kossalka János

(1871. március 18., Vajdahunyad – 1944. szeptember 20., Hatvan)

A kezdetek (1871-1893)

1871. március 18-án született Vajdahunyadon, a plébánia anyakönyve szerint; **édesapja Kossalka János** csendőr őrzető, **édesanyja Demény Julianna volt** [1]. Vajdahunyad vegyes lakosságú város volt, a lovagvár és a vasipari gócpont meghatározó élmény lehetett az ifjú Kossalkának.

A handwritten church record from Vajdahunyad, 1871. The document is a church register entry for a birth. It is written in a cursive script. The entry includes the date of birth (March 18, 1871), the names of the parents (János Kossalka and Julianna Demény), and the name of the child (János Kossalka). The record is signed by the priest and the godparents.

Anyakönyvi bejegyzés Kossalka János születéséről

Szüleiről, testvéréről dr. Korányi Imre megemlékező írásából annyit tudunk, hogy édesapja erdész volt, korán elhunyt, s szegénységet hagyott maga után, így az ifjú Kossalkának ösztöndíjából és háztanítóskodásból kellett – igen szűkösen – eltartani édesanyját és nővérét, akit a tanítónői diploma megszerzéséig taníttatott [2]. Kiváló tanulmányi eredményéért a legmagasabb ösztöndíjat: 800 Ft-ot kapott évente. Kossalka édesapja úgy látszik a csendőrség helyett az erdészetet választotta, szülei halálának időpontját további kutatással lehetne kideríteni.

Az elemi iskolai tanulmányokat valószínűleg Vajdahunyadon, a **középis-kolát Gyulafehérváron és Nagyszebenben végezte** [3], kitűnő eredménnyel [2].

A család Budapestre költözése valószínűleg édesapja halála után történt, egyetemi tanulmányait a **M. kir. József Műegyetemen** folytatta és **1893-ban – kiváló eredménnyel – mérnöki oklevelet szerzett** [2, 4].

A pályakezdés évei (1893-1916)

A kiváló képességű Kossalkát tanára Kherndl Antal maga mellé vette tanársegédnek 1893-96 között [5]. Az oktatást, ami valószínűleg legközelebb állt hozzá – kisebb kihagyásokkal – közel 50 éven át művelte. A „kihagyás” többéves külföldi tanulmányút miatt történt. 1896-98-ban ösztöndíjjal a hídépítést tanulmányozhatta. A források nem egyeznek meg abban,

hogy mely országokban járt tanulmányúton pl. [3] szerint Német-, Franciaországban, Angliában és Svájcban, [2] viszont Németországot jelöli meg, ahol kezdetben munkásként szerzett információkat, majd 1898 után jelzett újabb német, francia és angol tanulmányutat.

Dr. Korányi Imre arról is megemlékezett, hogy Németországban (Fürtben) a Kína részére gyártott hidak munkamódszereit leste el [2].

A Vallás és Közoktatásügyi Minisztérium hivatalos értesítője szerint csak annyit lehet tudni, hogy két alkalommal 1500-1500 Ft-nyi utazási támogatást kapott [6].

Külföldi tanulmányútjáról hivatalosan be kellett számolnia, részben ennek tekinthető a Magyar Mérnök és Építész Egylet Közlönyében megjelent három cikke: az első (1897) a betonszerkezetek elméletéről [7], a második a francia mérnökség oktatásáról és helyzetéről (1899) [8], a harmadik az újabban épült francia kőhidakról (1900) [9]. A beszámolók alapján biztos, hogy 1896-98 között nemcsak Németországban, hanem Franciaországban is járt, s ez sok tapasztalattal gazdagította. Az itt tapasztaltakat 1898 decemberében a Mérnökegyletben – melynek 1895 óta tagja volt – előadásban is ismertette [8, 9]. Érdekes, hogy a később vas, illetve acélhidakkal foglalkozó egyetemi tanár milyen részletekbe menően tanulmányozta a vasbeton elméletet, az 1897-ben megjelent 23 oldalas cikke a legelső, alapos hazai tanulmánynak tekinthető a vasbetonról.

Életútját folytatva fontos esemény volt, hogy **1898-ban a MÁV szolgáltatába** lépett, a Tiszti Cím és Névtár tanúsága szerint, már ekkor berendelték a Kereskedelmi Minisztériumba, a szerkesztési (tervezési) ügyosztályra.

A vasbeton szerkezetek fejlődésével kapcsolatosan 1902-ben a II. Magyar Országos Technikus Kongresszuson előadást tartott [14]. Érdekes előadásában arra buzdította hallgatóit, hogy bátran merjenek a Monier-szabadalomtól eltérni, új vasbetét-elhelyezést kidolgozni. Dr. Zielinski Szilárd, akit a hazai vasbeton hídepítés megteremtőjének tekintünk, a külföldi tapasztalattól való eltérést kockázatosnak tartotta, Kossalka, akiről egyes életrajzírók azt tartják, hogy kevés szakirodalmat olvasott, kapásból idézett német és francia tanulmányokat, s kiállt az előadásában javasolt hazai fejlesztés mellett "...fizetjük a külföldnek a tandíját immár körülbelül két évtizede, és ha nem iparkodunk a magunk lábára állni, hát fizetni fogjuk ezt még beláthatatlan időkig..." [14]. Tanulságos a két nagy mérnök vitája, s jó tudni, hogy a későbbiekben együtt alkották meg az egyik hazai igen jelentős vasbeton vasúti műtárgyat a sinkai ívhidat [15].

Pályakezdekésekor a Hídvizsgáló osztályon **valószínűleg részt vett a szege-di vasúti Tisza-híd fővizsgálatán.** Ez a híd – mely a Lánchíd után az első állandó folyami híd volt hazánkban – rendkívüli módon érdekelte a fiatal Kossalkát, ezt bizonyítja, hogy **doktori disszertációját 1903-ban a híd erőjátékának vizsgálatából írta** [11]. A 39 oldal terjedelmű tanulmány próbaterhelés alapján tisztázta ennek az érdekes, francia tervezésű hídnak a statikai modelljét, s adott javaslatot erősítési munkáira. A francia szakirodalmat is feldolgozó disszertáció különlegessége, hogy gyakorlati, aktuális feladatot oldott meg nagyvonalú elméleti apparátussal, 103 ábrával illusztrálva az írást, máig érvényes megállapítással zárva tanulmányát: „...olyan hidat forgalomban tartani, amelynek erő viszonyát megbízhatóan áttekinteni nem tudjuk, s a melyben – amennyire azt számítani képesek vagyunk – a szokásosnál tetemesen nagyobb igénybevételek lépnek föl, bárminő gondos és állandó ellenőrzés mellett is, kockázatos dolog” [11]. A hídon végzendő további mérésekre, a forgalom korlátozására vonatkozó javaslatait a későbbiekben figyelembe vették [12].

Említést érdemel, hogy **Zielinski Szilárd után Kossalka János nyújtott be a Műegyetemen másodikként doktori disszertációt és kapott doktori címet** [13].

A kiváló képességű – ekkor 32 éves – mérnök számára a tudományos pályafutás 1903-tól adva volt.

Egyébként ez évben jelent meg tanítómesterének, Kherndl Antalnak Grafosztatikája, melynek egy dedikált példánya fennmaradt az I. számú Hídépítési tanszéken, eszerint „Az értekezések ábrái megszerkesztésében buzgó munkatársának” ajánlotta a művét a szerző.

Kossalka tekintélyét jelzi, hogy 1904-ben Czakó Adolffal és Zelovich Kornállal ő értékelte Kherndl professzor monumentális könyvét.

A későbbiekben keveset publikáló Kossalka **1905-ben megjelentette „A többtámaszú oszlopos tartó elmélete”** című monumentális (54 oldal) dolgozatát [17]. A mai szóhasználattól eltérő cím a **keretszerkezetek elméletének első hazai alapos művét takarja**, meglepő, hogy alig idézték e szakterület későbbi művelői, pedig Kossalka magántanári képesítését 1906-ban ezzel a művével nyerte. Ez az alapvető tanulmánya 1906-ban **Hollán díjat nyert:** I díjként 400 koronával jutalmazták [63]

Korányi visszaemlékezése szerint 1906-tól a Hídépítéstan előadás keretében Kossalka lényegében a fa- és kőhidak tervezését, építését adta elő [2], ez 1907-től kiegészült a vasbetonhidak témakörével [86].

Meghívott előadóként tanított a Műegyetemen, **munkahelye a Kereskedelmi Minisztériumban maradt** [18]. Itteni munkáiról keveset tudni: eddig nem publikált **tervezési munkája volt a Magyarcsanádon 1903-ban megépült vasúti Maros-híd** [19]. Említésre érdemes, hogy az 1919 után egy nyílásában felrobbantott, üzemben kívül maradt, majd 1956-ban elbontott híd pillérei ma is állnak [20].

1907 áprilisában pályafutása eddig legnagyobb feladatát kapta a **Fogarasszabói helyi érdekű vasúton a „sinkai”, 60 m és egy 36 m támasz közötti vasbeton ívhíd** tervezésében való részvétellel, mely munkát Zielinski Szi-lárd irodája kapta.

A minisztériumi megbízás a „helyesnek vélt szerkesztési és méretezési elvek érvényesítésére szolt”, ezt Kossalka úgy valósította meg, hogy rendszeresen feljárt Zielinski irodájába, s ott ellenőrizte, irányította a tervezést. A kivitelezést kormányhatósági felügyeletét is Kossalka látta el, a helyszíni műszaki ellenőrzést pedig – két pallérrel – Thoma Frigyes végezte [15]. Rendkívül érdekes, tanulságos Kossalka 17 oldalas, ábrákkal illusztrált írása, s érdekes az is, hogy a **Mérnöki Kamra két későbbi elnöke és örökös titkára már 1907-ben találkozott és együtt működött közre az egyik első, merész jelentős vasúti vasbeton nagy híd építésében**, mely ma is áll, bár vasúti forgalmat nem visel [22]. A sinkai vasbeton ívhidak tervezésében Kossalka szerepét Mihailich Győző – a Kamara elnökségében Kossalka utóda – igen alaposan elemezte [23].

1909-ben a hivatalosan még MÁV állományában lévő Kossalka főmérnöki címet kapott, ettől kezdve azonban már csak a Kereskedelmi Minisztérium műszaki tanácsosaként, majd műszaki főtanácsosaként szerepelt a Tiszti Cím és Névtárban [25]. 1909-ben hivatalos megbízásból az USA-ban és Kanadában járt, egyes források szerint fizikai munkásként, majd tervezőként is dolgozott [2].

Az 1911 óta műszaki főtanácsosi rangban tevékenykedő egyetemi magántanár 1915-ben ismét nagyszabású cikksorozatban számolt be tudományos munkásságáról a „Többtámaszú tartók belső erőinek analitikai úton való meghatározásáról” [24].

Khendl Antal 1914-ben (72 éves korában) nyugalomba vonult, ekkor Kossalka már 9 éve a tanszéken adott elő és gyakorlatokat vezetett, nyilván készült arra, hogy megpályázza a tanszékvezetést, erre módja 1916-ban nyílt. Nem „simán”, kis szótöbbséggel – Mihailich Győzővel szemben – neki szavazták a tanszékvezetőséget. (Ellenségeit részben 1896 előtt a Milenniumi emlékművel kapcsolatos észrevételeivel szerezte, felhívva a fi-

gyelmet a Hősök terén készülő angyalt tartó oszlop meg nem felelő minőségű kőből való építésének veszélyére, részben azzal, hogy az egyébként csendes, szerény ember a tudományos igazságért köztiszteltben álló nagysággal is szembeszállt [2, 25].

Tanszékvezetői megbízása az I. világháború éveiben nem kis feladatot jelentett, hatalmas energiával, nemcsak tudományos munkát végzett 25 éven keresztül.

A tanszékvezető professzor és közéleti ember (1916-1941)

Tanszékvezetői kinevezésekor, a Kereskedelemügyi Minisztériumi állásától megvált és csak az oktatásnak szentelte idejét, energiáját.

Jegyzeteket írt: **1920-ban megjelent a Tartók sztatikája I. kötet.** Ez a műve a statikailag határozott síkbeli tartók belső erőivel foglalkozik, meghatározásukra grafikai és analitikus eljárásokat mutat be. Az egyes feladatokat általános esetekre oldotta meg. A 461 oldalas könyv 357 ábrát tartalmaz, a témákat 485 §-ba foglalva.

Ezért a könyvéért a Magyar Mérnök és Építész Egylet aranyérmét nyerte el [26].

A világháború utáni országcsönkítés (Trianoni békeszerződés) arra ösztönözte a kiváló tudóst és tervezőt, hogy részt vegyen a közügyekben, **1920-tól a főváros törvényhatósági bizottságának a tagja lett a Keresztény Községi Párt képviselőjeként,** melyben Wolf Károly egyik leghűségesebb támogatója volt [3, 27].

Rendkívül aktívan vett részt a közéletben: 1920-ban 20, 1921-ben 29 alkalommal szólalt fel a főváros, törvényhatósági bizottságában [28].

A **Műegyetem életében** is sokirányú munkát végzett 1924-26-ban a Mérnöki és Építész Osztály **dékanja volt,** sokat foglalkozott a **rászoruló hallgatók támogatásával** (ő igazán tudta mi a rászorultság) és sokat tett a Közgazdaságtudományi Kar Műegyetemhez való csatlósáért [30].

Az oktatáshoz több más jegyzetet is készített munkatársaival (Korányi Imre, Álgay-Hubert Pál, Trájer István) így a **Vashidak szerkezetét 1923** második, bővített és javított kiadásban. A 340 oldalas jegyzethez külön vashidak ábragyűjtemény is csatlakozott. A Vashidak szerkezete jegyzetben a gyakorlatban jól hasznosítható méretezési előírásokat, szerkezeti

megoldásokat találhatunk 35 lap terjedelemben. A nála fiatalabb Mihailich Győző, aki évtizedeken át „vetélytársa” volt, hídtörténeti tárgyú könyvében elismerően ír Kossalka úttörő munkájáról a meglévő zórésvasas pályatáblájú hidak megerősítése terén kifejtett munkásságáról. Kossalka az 1920-as években, amikor a hidak korszerűsítése igen aktuálissá vált, az acél hossz-

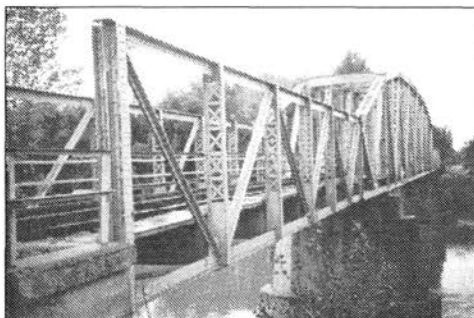


tartókat a zórésvasak helyett vasbeton pályalemezzel együtdolgoztatva, a hídpályaszerkezetek megerősítését a rugalmas ágyazású többtámaszú tartók elmélete alapján tervezte [23]. Ilyen tervezési munkája volt 1926-ban Berettyóújfalun a közúti Berettyó-híd megerősítése [29].

Tanszékvezető munkája mellett tervezési pályázatokon is résztvevett az 1920 óta I. számú Hídépítéstani Tanszék munkatársaival (a II. számú Hídépítéstani Tanszék vezetője dr. Mihailich Győző lett.)

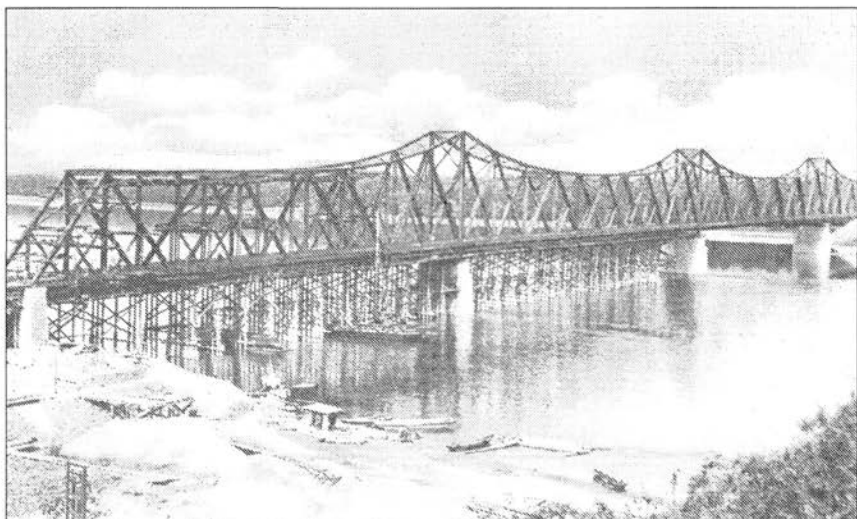
A győri Kis-Duna-híd építésére kiírt pályázaton kivitelezők vehettek részt, Kossalka a MÁV Gépgyár részére tervezett (Wälder Gyula építésszel) Langer rendszerű hidat, a kivitelezést nem az ő tervével pályázó vállalkozó nyerte, a megvalósult híd is Langer rendszerű, nemzetközi viszonylatban is neves alkotás volt [30].

A makói Maros-híd különleges közúti és vasúti forgalmat viselő faszerkezetű híd volt, 1923 novemberében a vasúttársaság bejelentette, hogy önálló, acélszerkezetű vasúti hidat kívánnak építeni. A mederhíd tervezésre kiírt pályázatot Kossalka nyerte el; a háromnyílású Gerber-csuklós, rácsos hidat az Államvasutak Gépgyára 1924-25-ben építette meg. Ezt a karcú hidat a II. világháborúban elpusztították, 1949-ben eredeti formájában újjáépítették, s ma is példázza Kossalka János tervezői tudását. Makó város a tervezőnek 1972-ben emléktáblát állított a híd mellett, ezt azonban megrongálták. Így ma csak archív fotó őrzi ezt az emléket. Megjegyzendő, hogy a táblán tévesen szerepel, hogy születésének 100. évfordulóján állítottak neki emléket [20].



A makói vasúti híd és a mellette felállított emléktábla

Legnagyobb megvalósult hídtervét egy 1927-ben kiírt zártkörű pályáza-ton díjnyerteseként **készíthette el a dunaföldvári Duna-hídra** [31, 33]. A monumentális híd hazánkban az első folytatólagos, többtámaszú rácsos acélhíd volt. A négynyílású híd középső nyílásai 136,8 m támaszközüek. Az esetleges süllyedések figyelemmel kísérésére külön megfigyelőrendszert tervezett Kossalka, s gondoskodott a szükséges megemelés feltételeiről, hídvizsgáló kocsi és több újszerű megoldást is tervezett [32, 33]. Érdekes, hogy ezt a főművét csak francia nyelven ismertette a tervező pedig a folytatólagos, acél rácsos hidak között ez a híd – építéskor – a világon a leghosszabb (492 m) volt [34]. Bámulatos, hogy egyetemi elfoglaltsága mellett hogyan tudott helytállni a közéletben, s hogyan tudott újszerű hatalmas hídszerkezetet tervezni, pedig 1924-26-ban a mérnöki osztály dékánja is volt, s önálló kutatásokat is folytatott. Pl. 1926-ban megjelent „A síkbeli tartók legáltalánosabb munkaegyenlete” című tanulmánya [36] és törési kísérlet sorozatot hajtott végre a rugalmasan befogott acélrudak rugalmas és plasztikus kihajlására vonatkozólag, erről szóló értékes tanulmányát a Nemzetközi Híd- és Magasépítés Egyesület első kongresszusán elő is adta [23].



A dunaföldvári Duna-híd építés közben

1926-1927 különösen mozgalmas év volt életében, ekkor **lett országgyűlési képviselő** (1926) és **ekkor választotta meg a Budapesti Mérnöki Kamara elnökének** [37]. A Kamara munkájában kezdettől fogva résztvett, mint a Választmány tagja. Kossalka a Kamarának a legnehezebb időkben, a leghosszabb ideig – 9 éven át – volt az elnöke, Munkásságát csak egészen röviden értékelem külön fejezetben.

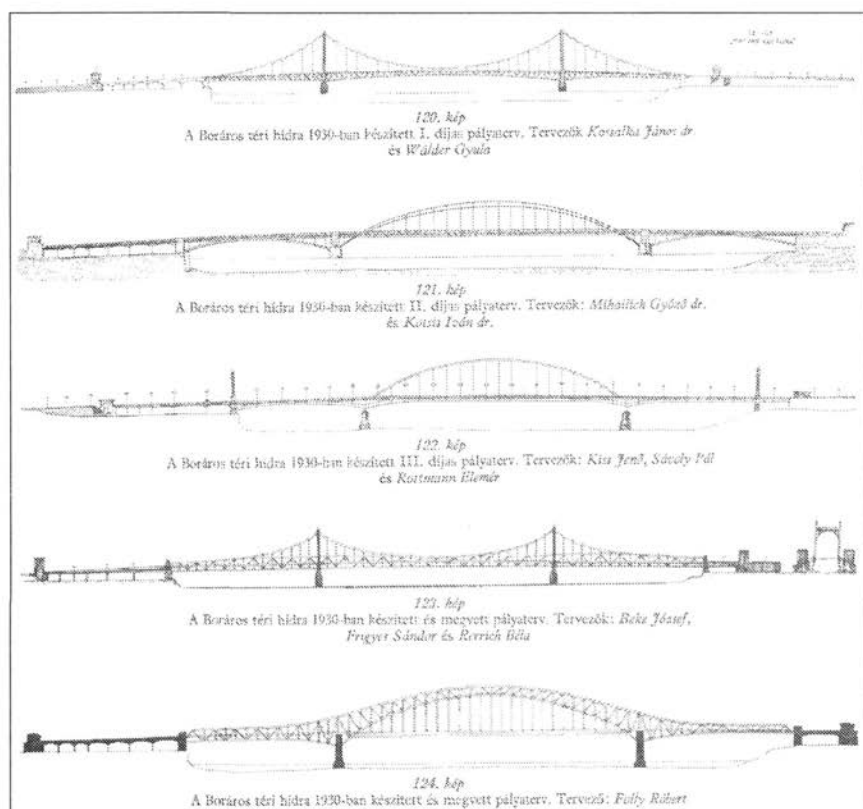
Tervezői munkásságának kiemelkedő lehetőséget adott, hogy **1930-ban két budapesti Duna-híd (Boráros téri és Óbudai) tervezésére írtak ki pályázatot.**

A Boráros téri híd pályázati feltételeit úgy írták ki, hogy elsősorban függő- és ívhíd volt tervezhető. Kossalka Wälder Gyula építész egyetemi tanárral készített „Kultúra” jeligéjű terve háromnyílású lánchíd építését javasolta 100+107+100 m nyílásokkal. Az önmagába lehorgonyzott, 33 m magas pilonú híd rendkívül gondosan megtervezett volt.

1930. július 18-án a bírálóbizottság 10 pályázó, 17 pályaműve közül a Kossalka-Wälder hídtervet érdemesítette a 30 ezer pengős első díjra.

Az értékelés szerint „az elegáns vonalú ív ... konstruktív szempontból kiváló. A láncból a merevítőtartóra csak vízszintes erő adódik át ... A vas-szerkezeten semmiféle inkonstruktív díszítés nincsen. A legjobb és az összes tervek közül leggondosabban kidolgozott tervezet ez” [38]. A II. díjat

Mihailich Győző Kotsis Iván építésszel készített, háromnyílású ívhíd terve nyerte. Meglepő volt a bírálóbizottság azon állásfoglalása, hogy a Dunán a városnak ezen pontján nem tartja kívánatosnak a függőhíd építését. A minisztérium hídosztálya a hídfeljárók emelkedését és az eredeti kiírás más feltételét megváltoztatva tisztán felsőpályás hídtervet készített. A három díjazott tervet és a minisztérium által utólag készített terveket a minisztertanács megsemmisítette és a hídosztály változatát fogadták el [39].



A Boráros téri Duna-híd pályázatára benyújtott tervek

E tervpályázat vázlatos ismertetése azért indokolt, mert az irodalomban több helyen előfordul, hogy a Horthy Miklós hidat Kossalka János tervei szerint építették meg [40]. Ez így nem igaz, az viszont igen, hogy a pályá-

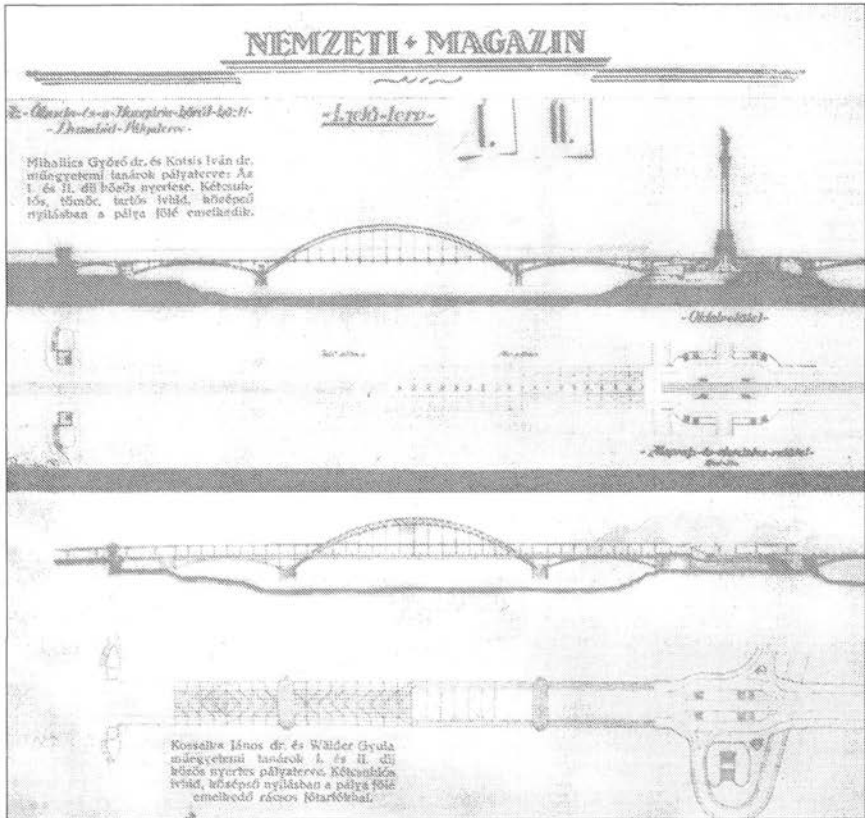
zat kiírási feltételeinek mindenben megfelelő, kiváló tervet készített. A megvalósult híd tervezését egyébként tanítványa, dr. Álgay-Hubert Pál irányította.

Tanulságos a híd tervezésével kapcsolatban megjelent több esztétikai fejtegetés [41, 42]. A budapesti Duna-hidak építésének ügyében **1930-ban Duna-hídépítési bizottságot szerveztek**, s ennek tagja volt Kossalka is, így véleménye, szakértelme érvényesülhetett a Boráros téri híd megépítésénél.

Az **óbudai Duna-híd megépítését** már 1908-ban a XLVIII törvénycikk rendelte el, ám különböző okok miatt késett a tervezési munka megindítása [32].

1930-ban e híd tervezésére is pályázatot írtak ki igen alapos feltételekkel. E híd tervezésére a pályázók, köztük Kossalka is, több variáns is készítettek: 19 pályázó 29 tervet nyújtott be. A pályázat értékelését a Magyar Mérnök és Építész Egylet röviden ismertette **1931. márciusában: „a bírálóbizottság az I. és II. díjat megosztotta az Árpád I. jellegű terv, tervezői Mihailich Győző dr. és Kotsis Iván dr. műegyetemi tanárok és az Erdély V. jellegű terv, tervezői Kossalka János dr. és Wälder Gyula dr. műegyetemi tanárok között”** 50-50 ezer pengő díjazással [43, 45]. Különleges, hogy egy tervpályázatnál ennyire azonos értékűnek ítélnék két tervet. A Nemzeti Magazin rajzokkal illusztrálva adott tudósítást a pályázat eredményéről: a két pályamű szinte azonos: a háromnyílású ívhíd, a középső nyílásban süllyesztett pályás, Mihailich Győző ívhídja tömör acélszerkezet, Kossalka János tervén rácsos az ív. A bírálóbizottság, melynek szakmai előadója dr. Gállik István a legendás Duna-híd tervező volt, így értékelte a terveket „legsikerültebb megoldás és kifogástalan kidolgozás szempontjából az Árpád I. és Erdély V. A két tervezetet az albizottság teljesen egyenlő értékűnek tartja és ezért javasolta, hogy az I. és II. díj egyésítve a fenti pályatervek között egyenlően osztassék meg [44, 45]. Továbbá: „Nincsen tehát annak semmi akadálya – sőt mintegy magától kínálkozik az a megoldás, hogy a tervezésbe mindkét pályanyertes tervező bevonható legyen. A tervezés nem egészen így folyt, ebben az is szerepet játszott, hogy a Boráros téri híd építése elsőbbséget élvezett.

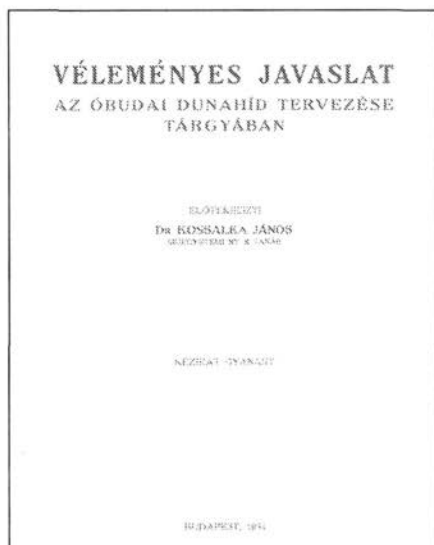
1932-ben a gazdasági válság miatt Kossalka Jánost bízták meg, hogy ínségmunka keretében kb. 60 fős tervező csoporttal újabb változatokat dolgozzanak ki, alapos elemző munkát végezzenek.



Az óbudai Duna-híd két nyertes pályaműve

Nehéz feladat volt ez, mivel zömében gyakorlat nélküli állástalan mérnökökkel végezték ezt a munkát. Néhány kiváló mérnök – Folly Róbert, Méhes György, Sabathiel Rihárd, Sávoly Pál – csoportvezetőként segítette Kossalka munkáját. A hatalmas munkát (ez évig még a leghosszabb közúti hidunk) gáncoskodás is nehezítette: támadták Kossalkát azért, mert országgyűlési képviselő léteire állami megrendelésű munkát végzett, Kossalka lemondott országgyűlési képviselőségéről, így már teljes erejével végezhetette ezt a munkát [46].

Kevésbé ismert Kossalka irodalmi munkásságából az **óbudai Duna-híd tervezésével kapcsolatos három jelentés**, mely tömören, érdekesen ismerteti a forgalmi és a hídtengellyel kapcsolatos kérdéseket is, részletesen elemelve a szóbajóhető – híd típusokat, kiemelten elemelve a vasbeton



hídszerkezetek alkalmazhatóságát [47, 48, 49]. Bár nem volt feladata Kossalkának, igen részletesen foglalkozott a hídtengely kérdésével, ennek eredményeként a Közmunkák Tanácsa a hivatalos tengelyt elejtette, ám nem hozott egyértelmű döntést, ezért elvi döntéseket sürgett a margit-szigeti lejáró, a Duna rendezése és a vállalható költségek ügyében [49].

Szinte alig ismert az új Duna-híddal kapcsolatos Ellenőrző bizottsági munka (dr. Gállik István, dr. Mihailich Győző és a hídosztály három kiküldöttje), mely 1934-ben állást foglalt – igen alapos, érdekes

értékelés alapján – abban, hogy „műszaki gazdasági és szépészeti okok folytán ... az óbudai hídnak vasbeton típussal való kivitelezését nem javasolja” [50].

(Érdekes, hogy Kossalkával, az Acélhidak tanszék vezetőjével szemben, Mihailich Győző a vasbetonhidak elkötelezettje, az ezzel foglalkozó tanszék vezetője Duna-hídként acélszerkezet javasolt, az adott körülmények között helyes volt ez a vélemény)

Kossalkát az óbudai híd tengelye miatt – igazságtalanul támadták – ezért tőle szokatlanul – újságcikkben állt ki igazáért [51].

Az óbudai Duna-híd tervezése újabb halasztást szenvedett, s a tervezési munka időlegesen leállt, a minisztérium részéről pedig Széchy Károly vette kezébe, elsősorban a híd tengelyének kérdését, s az ő általa javasolt egyenes tengellyel épült meg végül is a híd [32, 52].

Kossalkát 1939. február 8-án Kunder Antal kereskedelem és közlekedésügyi miniszter az átszervezett Duna-hídépítési bizottságba ismét felkérte közreműködésre, ám nincs nyoma, hogy érdemben mit tett a számára oly fontos ügyben, melyben éveken át oly nagy lendülettel munkálkodott [53].

A főváros két Duna-hídjának tervezési pályázatán Kossalka első helyezést ért el. A hidak más szerkezettel épültek, az ő munkássága azonban – elsősorban az óbudai Duna-híd esetében – rendkívül értékes volt.

Tervezési munkái mellett az eddig említett közéleti munkája mellett az **Országos Középítési Tanácsban** (1927-1936) az **Országos Ipartanácsban** (1931-) betöltött szerepe, a Felsőoktatási Egyesületben (1937-1943) és az **Országos Felsőoktatási Tanácsban** (1937-1942) végzett munkája azt jelzi, hogy elismert szaktekinély volt, szívügye volt az oktatás és munkájáért, a hazáért minden áldozatra kész volt [54].

A tudományos egyesületekben is aktívan tevékenykedett: a **Magyar Mérnök és Építész Egylet** 1937-en tiszteleti tagsággal ismerte el munkáját, az indoklás szerint „a magyar mérnöki kar érdekében hosszú időn át kifejtett áldozatos munkásságának elismeréséül”. Tiszteleti tagsággal alapításától (1867) 1943-ig 44 tagot tüntetett ki az élők sorában akkor csak kilencen voltak [57]. A **Magyar Anyagvizsgálók Egyesületének** 1935-38 között választmányi tagja volt [56].

Közéleti tevékenysége nyilván nehezítette tudományos és oktatási munkáját, ám 70. életéhez közeledve sem „tétlenkedett”: 1941-ben megjelenített öt évi munkájával összeállított nagy műve a Tartók sztatikája (1920)

Tartók sztatikája és kinematikája

dr. Kossalka János
műegyetemi ny. r. tanár



Budapest, 1941

M. kir. József nádor Műegyetem, Mech. techn. Intézet Nyomdara

folytatása a Tartók sztatikája és kinematikája Bp. 1941. A Dénes Emil, Szabó Sándor, dr. Méhes György, Mistéth Endre, Pernecky Béla és Déri Gyula közreműködésével készült 461 oldalas mű minden fontosnak tartott kérdéssel nem foglalkozhatott, ám sok elméleti kérdés új megoldását ismertette pl. a sztatikailag határozatlan tartók vizsgálatára szolgáló mozgás módszert továbbfejlesztette. „Sajnálatos, hogy ez a rendkívül értékes, mélyenszántó munka mind ez ideig nem keltette fel szélesebb körök érdeklődését” írta Mihailich Győző, korrekt pálya- és vetélytársa [32].

A Magyar Mérnök és Építész Egylet 1941-ben Aranyéremmel tüntette ki Kossalkának ezt a művét [57]. Évente 1-2 ilyen díjat adtak ki. A Mérnökegyletben – 1919-től nemcsak előadások tartásával – aktívan részt vett: 1919-1929 között az Egyleti Tanács tagja volt [87, 88].

Szinte hihetetlen, de széleskörű tervezői és **közéleti tevékenységét** kitüntetéssel csak egy alkalommal, nyugdíjazása előtt (1940) ismerték el a Magyar Érdemrend középkeresztjével [58].

Kossalkáról munkái és kortársai szólnak

Kossalka magáról keveset beszélt, keveset írt, legalábbis nem találtam ön-életrajzát, levelezését, egész élete azonban sokat elmond róla.

Kiváló képességét, szorgalmát bizonyítja, hogy végig kiváló eredménnyel végezte iskoláit, a legelső között szerzett doktorátust [2].

Szakirodalmi munkássága számban szerény, ám fontos, önálló tudományos eredményeket publikált. A keretszerkezetekről írt művéért Hollán díjat (1906), két alapvető tankönyvéért - Tartók sztatikája (1920), a Tartók sztatikája és kinematikája (1941) - a Magyar Mérnök és Építész Egylet aranyérmét nyerte el.

Jellemző rá, hogy bár a gyakorlati kérdések rendkívül érdekelték – tanulmányútjai során munkásként is elsajátította a hídgyártás fogásait – legfontosabb könyvei, írásai a méretezés elmélettel foglalkoztak. Kortársai, munkatársai szerint idősebb korában a szakirodalmat keveset tanulmányozta, inkább maga oldotta meg a problémákat. Egyes emlékezők szerint kísérletek helyett, elméleti megoldást keresett a felmerült kérdésekre, a próbaterhelés értékelése pl. a szegedi Tisza-hídnál, vagy a befogott acélrudakkal kapcsolatos kísérletei azt jelzik, hogy ötvözte az elméletet és a gyakorlatot. Munkatársai jegyezték fel róla, hogy holtáig tanult, pl. a hegesztéssel külön kezdett foglalkozni, de beleásta magát ebbe a témakörbe is, előadásokat is tartott [60].

Érdeklődése széleskörű volt: igen alaposan foglalkozott a kő és vasbeton hidakkal [7,9], a zórésvasas acélhidak erősítésével, a folytatólagos többtámaszú hidakkal [23,32], s a tervpályázatokon elért eredményei, a Makó Maros-híd, a dunaföldvári, Boráros téri és óbudai Duna-hidak kiváló tervezői talentumát bizonyítják.

Az elméleti és gyakorlati mérnöki munka mellett – egyes vélemények szerint – mindenek előtt **igazi pedagógus volt**, aki előadásait állandóan csi-szolta, előadások előtt nem volt hajlandó fontos embereket sem fogadni. Az emlékezők szerint kiválóan felépített, jól érthető volt minden előadása. Vizsgáztatásáról is legendák keringtek – kellő előszűrés: írásbeli vizsga

után – rendkívül türelmesen foglalkozott a hallgatókkal, s a vizsgáztatás után tanszéki munkatársaival részletesen megbeszélte tapasztalatait [2, 60].

Munkabírása legendás volt, ezt igazolja rendkívül sok tisztsége, melyekben helytállt, miközben volt energiája tanulni, kutatni, tervezni is. Kiváló embereket gyűjtött maga mellé (Korányi Imre, Álgay-Hubert Pál, Méhes György, Dénes Emil stb.)

Az elméleti tudós, a vérbeli pedagógus, a kiváló tervező az I. világháborút lezáró békeszerződés után **teljes erejével a haza, a mérnökség ügyének szolgálatába állt** (Fővárosi törvényhatósági bizottság, országgyűlési képviselő, Mérnöki Kamara választmányi tagja, majd elnöke, Társadalmi Egyesületek Szövetségének társelnöke, Egyesült Keresztény Nemzeti Liga Kelenföldi osztályának elnöke, s hosszan lehetne sorolni tisztségeit). Az ő élete bizonyíték arra, hogy egy ember is milyen sokat tehetett a hazáért, a mérnökségért [84, 85].

Nemzetközileg is elismert tekintély volt: zsűritag volt az Aranyszarv öböl felett terezett híd pályázaton, jelentős külföldi hidak átadására (pl. Nimes) meghívták [60].

Tudományos munkásságát, alkotásait a vetélytárs Mihailich Győző részletesen, igen elismerően értékelte: „... a hídelmélet és a sztatika, más részt a hídépítés terén végzett úttörő munkát ... Alapvető irodalmi működését igazi tudományos szellem hatotta át, mely azonban megértést tanúsított az építő gyakorlat nagy problémáival szemben” [32].

Korányi Imre Kossalkáról írt megemlékezését saját emlékein kívül a tanszéken dolgozók adatközlésére is alapozta, ezek közül több olvasható a könnyen hozzáférhető Magyar műszaki alkotók (1964) műben. Pl. nyaranként a szép St. Gilgenben üdült, ahol naphosszat a tó mellett üldögélt, gondolkodott, ábrákat rajzolt a homokba [2]. Nyugdíjas éveiben – háború volt – is igyekezett elvonulni, 1944-ben Parádon voltak, ahová magával vitte legújabb kutatási eredményeit ...

Korányi írta: „nagyon okos és nagyon jó ember volt. Kedves és közvetlen volt mindenkivel. Erős akaratú, szilárd jellemű ember volt, soha rosszat senkiről nem mondott. Beosztottai kedvvel és jó szívvvel végezték el, ha megkérte őket valamire. Mindent méltányolt és elnézett, csak a feledékenységét nem szerette” [2].

Munkatársainak eddig nem publikált emlékei szerint mélyérzésű, igen valóságos volt, lánya miatti szomorúságát, aggodalmát nem vitte a tanszékre [60]. Becsületességéről legendák keringtek: 1909-ben Sztérényi államtitkár

utólagos elszámolással korlátlan keretet bocsátott rendelkezésre amerikai útjára, mert „nekem ilyen mafla kell”. A maflaság a becsületességére vonatkozott.

A tudományos igazságért mindig keményen síkraszállt, bárkivel szemben, ezért voltak vitái, ellenségei. Tanszékét, munkatársait támogatta, mindent megtett értük, önmagától követelte a legtöbbet, a protekciózás felháborította.

Mint igazi professzor szórakozott volt, elhagyta kalapját stb., mert mindig különböző problémák megoldásán töprengett, gyorsírással kis cédulákra írta gondolatait, melyeket időnként újra elővett.

Hobbijáról, szórakozásáról nem szólnak az emlékezők, valószínűleg nem volt ezekre ideje és igénye sem. A budapesti telefonkönyvekben, címjegyzékekben egyetlen Kossalka név sem fordul elő az övéen kívül, rokonairól szinte semmit nem tudunk, csak nővéréről.

Halálakor megjelent nekrológok, a későbbi megemlékezések elismeréssel szólnak munkásságáról, emberségéről [35, 62, 81, 82].

A szakirodalomban tudományos műveire, kutatásaira ritkán hivatkoznak, s elgondolkodtató, hogy a Tudós lexikonban említés sem esik róla [90].

Tevékenysége a Mérnöki Kamarában

Megalakulása óta választmányi tagként résztvett az ügyek érdemi intézésében. **1927. július 12-én választották meg a Kamara elnökének**, miután Herrmann Miksa kereskedelmi miniszteri kinevezésekor lemondott elnöki posztjáról [37, 64].

A Kamara működésében rendkívül fontos volt a Mérnöki Rendtartás végrehajtási utasításának és a Kamara ügyrendjének a kiadása. Az ügyrendet, amely 272 paragrafusból állt, a Kereskedelemügyi Miniszter 1927. november 21-én hagyta jóvá.

Az 1928. július 24-i közgyűlésen Kossalka részletes megnyitó beszédében a mérnöki munka fenntartásáról, a mérnöki díjazásról részletesen szólt, s örömmel jelentette be, hogy a díjszabást 93 292/1827 számon a pénzügyminiszter már ki is adta [66].

Fontos esemény volt, hogy az 1929. évi XXX. tc. alapján a törvényhatósági bizottságokba a Kamara érdekképviselő tagot választhatott. Az éves be-

számolóban először volt szó Vidéki Kamara alapításáról. Kossalka, mint elnök ez ellen volt, mert féltette a Kamara egységét [37].

1930. március 28-30-án tartotta a Kamara a közgyűlést, melyen több kritizáló felszólalás is elhangzott, ezekre Kossalka János elnök rendkívül higgadtan reagált. A tisztújítás során 1736 érvényes szavazatból Kossalkát 1722 szavazattal választották ismét meg [69].

1931 májusában tartotta a Kamara rendes (XII.) Közgyűlését. Kossalka megnyitó beszédében munkaalkalom teremtés szükségességéről, a munkanélküliség miatti ellentétekről – feszültségekről szólt. Ismét szólt az egység szükségességéről [73].

1932-ben az Építőipari törvénnyel kapcsolatos tárgyalások, a vidéki kamarák létrehozásának igénye és az állasközvetítés, mintegy 5000 megkeresés, jelentették a legnagyobb feladatot. [75].

1933-ban tisztújítás volt, az elnöki poszton Kossalkának ismét bizalmat szavaztak. A március 23-án kezdődött Közgyűlés viharos volt, éles kritika is elhangzott, s az óbudai Duna-híd tervezésében való közreműködéséért – pedig lemondott képviselőségéről – személyében is volt aki támadta.

1934. április 20-án a 10 éves fennállás alkalmából ünnepi közgyűlést tartottak. Az ország már kezdett kilábalni a válságból, a Kamarára azonban igen sok feladat várt: elő kellett készíteni a Mérnöki Rendtartás módosítását, a Mérnöki Nyugdíjintézet ügyét is szorgalmazni kellett.

1935-ben az önálló székház ügyében tett lépéseket a Kamara, ebben az elnöknek is fontos szerepe volt. Ebben az évben új szervezetet, 180 fős Nagybizottságot hoztak létre, annak érdekében, hogy még szorosabb legyen a kapcsolat a tagsággal.

1936. március 7-10. között zajlott a tisztújító közgyűlés, Kossalka újabb ciklusban már nem vállalta az elnökséget, az új elnök dr. Mihailich Győző egyetemi tanár lett [37].

A Kamara Kossalka kilenc évi elnöksége alatt – a legnehezebb körülmények között is – rendkívül széleskörű, aktív szerepet vállalt. A mérnököket érintő jogszabályokat alaposan véleményezte, figyelte az országgyűlésen elhangzó a mérnököket érintő felszólalásokat, a sajtóban megjelent híreket, s azokra reagált. A mérnöki kar képviselétét az országgyűlésben és a törvényhatósági bizottságokban – az elnök is – képviselték.

3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

a Budapesti Mérnöki Kamara választmányának 1929. évi október hó 25-én tartott 127. üléséről:

46./ Tikká ismeretből Tárnok József kamarai tagnak nyolc pontban előterjesztett indítványait, melyeket nevesebb kamarai tag és közgyűlés tárgysorozatára kívánt felvételni, de ebbe is első bejegyzésként, hogy a választmány ezeket saját hatáskörében tárgyalja. Felolvasása az indítványokut. /4295/1929./ Javaslattal

a választmány úgy határoz, hogy Tárnok József kinevelési tag indítványával saját hatáskörében kivár foglalkozási és szociális nem terjeszti elő költségvetés alá. Erről a választmányi határozatról indítványt és észrevételt.

Győrfi János választmányi tag kéri, hogy a választmányi ülés tárgyszórovatába ne tartsanak ki olyan nagy tárgyat, aminek nyugvott tárgyalása ugyancsak lehetetlen. Inkább gyakrabban tartassanak ülések.

X. m. f.

11/10/1941

Velocitář i lupič.

Devises:

$$2i + \sqrt{2}w.$$

Estiva:

41n8k.

CRYSTALS LEVEL
P. 10000

Kossalka János elnök kézjegye egy kamarai jegyzőkönyvön

Következetes, szívós volt a Kamara munkája egy-egy ügyet 5-10 évig is napirenden tartottak. Széleskörűen tájékoztatták – nemcsak a kamarai tagokat – a Kamara működéséről.

Összefoglalóan heroikus, következetes, tapintatos és sikeres volt Kossalka elnöki munkássága: a mérnökség erkölcsi és anyagi érdekeit gondozta.

Nyugdíjazása után (1941)

Közületi munkássága (főváros törvényhatósági bizottsági tag, Országos Felsőoktatási Tanács, Felsőoktatási Egyesület) mellett – tanszéki visszaemlékezések szerint – már évekkel előbb elkezdett elméleti kutatásait folytatta az „Alakváltozásra érzékeny tartók erőjátéka” témakörben (kihajlás, ívek erőjátéka stb.), mely témáról 1943-ban több hónapos előadás-sorozatot tartott volt adjunktusoknak, tanársegédeknek [2].

Nem említi a szakirodalom sem, hogy a megvalósult dunaföldvári Duna-híd tervezésén kívül még egy Duna-híd terveinek készítésében működött közre s ez a **medvei Duna-híd volt**. A II. Hídépítéstani tanszék készítette a mederhíd vasszerkezetének terveit, s ennek vezetőjeként (1939-40) Kossalka biztosan irányította ezt a munkát [59].

A II. világháború borzalmaiban Kossalka János, családjával együtt **1944. szeptember 20-án Hatvan vasútállomás bombázása során halt meg**, úgy hogy csontjait sem találták meg [2].

Hatvan vasútállomására úgy érkeztek, hogy Parádon pihentek, s onnan igyekeztek fővárosi lakásukba (XI. Mészöly u. 5.), amikor délben különleges bombák hulltak az állomásra. Az óvóhelyen tartózkodók mind meghaltak, a korabeli híradás szerint mintegy 500-an [61]. Lelki üdvéért a Szent Imre plébánián október 13-án engesztelő szentmisét tartottak [62].

A kiváló tudósnek, oktatónak, hídtervezőnek, a Mérnöki Kamara 9 éven át volt elnökének, a közéleti embernek az elmondottak miatt nincs sírja, ezért **emlékét táblával, szoborral kellene megörökíteni utolsó lakásán, vagy a Műszaki Egyetemen.**

Irodalom

- [1] Születési anyakönyv, Hunyad Megyei Levéltár
- [2] Korányi Imre: Kossalka János, Építőipari és Közlekedési Műszaki Egyetem, Évkönyve 1955-56.
- [3] A legújabb kor lexikona, 1931. 713. o.
- [4] A M. kir József Műegyetem oklevéljegyzéke 1873-1877.
- [5] Révai nagy lexikon 1915, 70.o.
- [6] Hivatalos Közlemények (Vallás és Közoktatási Minisztérium értesítője) 1896, 1898.
- [7] K J: A betonszerkezetek elméletéről, MMÉEK 1897. III. (75-83), IV. (119-134).
- [8] KJ: A mérnökök nevelése és az állami mérnökök helyzete Franciaországban, MMÉEK 1899, 266-274. o.
- [9] KJ: Újabban épült francia kőhidak, különös tekintettel szerelésükre, MMÉEK 1900. IX. (197-204.o.)
- [10] Tiszti Cím és Névtár 1899.
- [11] KJ: A szegedi vasúti Tisza-híd, MMÉEK 1904. V. 185-224.o.
- [12] Ruzitska Lajos: A szegedi vasúti Tisza-híd története, MSz., 1957. 5-6.sz.
- [13] Milleniumi Évkönyv, BME 2000. 117.o.
- [14] KJ: Újabb vasbeton-szerkezeteink, a II. Magyar Országos Technikus Kongresszus iratai (szerk. Mihályi József), Bp. Pátria, 1902.
- [15] KJ: A fogaras-brassói helyi érdekű vasúton épült vasbeton viaduktok, MMÉEK, 1910. V. füzet 113-130.o.
- [16] Magyar Mérnök és Építész Egylet Évkönyve, 1904., Budapest 1905.
- [17] A többtámaszú oszlopos tartó elmélete, MMÉEK 1905. VII. füzet 245-270 és VIII. füzet 301-330. o.
- [18] Tiszti Cím és Névtára, 1907. 2000.
- [19] Műszaki és gazdasági előtanulmányok a Magyarországi környéki Maros-hidak újjáépítéséhez, UTIBER Rt., 2004. szeptember.
- [20] Hidak Csongrád megyében (szerk. dr. Tóth Ernő), Szeged 2003.
- [21] Tiszti Cím és Névtár 1909: 212, 269 oldal, 1910: 219 és 376 o.
- [22] Gayer Márk: Elfeledett viaduktok, Indóház, 2006. ápr. 32-33.o.
- [23] dr. Mihailich Győző-dr. Haviár Győző: A vasbetonépítés kezdete és első létesítményei Magyarországon, Akadémiai Kiadó, Bp. 1966., 138-146.

- [24] KJ: A többtámaszú tartók belső erőinek analitikai úton való meghatározása, MMÉEK, 1915.
- [25] Magyar Műszaki Alkotók (szerk. Révész Arnold-Vargha Vilmos), Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1964.
- [26] A Magyar Mérnök és Építész Egylet Évkönyve, 1937. 144. o.
- [27] Révai nagy lexikon, 21. kötet, Budapest 1935. 521.o.
- [28] Budapesti Közlöny 1920. 1921.
- [29] Hidak Hajdú-Bihar megyében (szerk.: dr. Tóth Ernő), Debrecen 1996. 97.o.
- [30] dr. Héberger Károly: A Műegyetem története (1782-1967), I-VII., 432, 449, 501-502. o.
- [31] Dunaföldvári Duna-híd, 1928-1930 Emlékalbum.
- [32] dr. Mihailich Győző: A XIX és XX századbeli magyar hídépítés története Akadémiai Kiadó, Bp. 1960. 66-67.o.
- [33] Dömötör Sándor: A dunaföldvári közúti és vasúti Duna-híd építése, Technika, 1930. 11.
- [34] J. Kossalka: La construction metallique du pont de Dunaföldvár sur le Danube en Hongrie, Travaux, Janvier 1935.
- [35] dr. Iványi Miklós: Egy és negyedszázad a vashíd építés területén, Sínek Világa, 1994. 1-2. sz. 11-13.
- [36] Révai nagy lexikon, 20. kötet, Bp. 1927. 507. o.
- [37] dr. Tóth Ernő: Fejeztek a Mérnöki Kamara történetéből, Bp. 1993.
- [38] Vállalkozók Lapja 1930. július 30.
- [39] dr. Gáll Imre: A budapesti Duna-hidak, Műszaki Könyvkiadó Bp. 1984..
- [40] Révai új lexikon, Babits Kiadó Szekszárd, 2003. 372. o.
- [41] Magyar Vilmos: Hídépítés és művészet, MMÉEK 1930. 27-28. sz.
- [42] Közgazdasági Értesítő 1930. június 28.
- [43] MMÉEK 1931. III. 1.
- [44] Vállalkozók Lapja 1931. április 22.
- [45] Közgazdasági Értesítő 1931. február 14. Döntés az óbudai Duna-hídra beérkezett pályázatok felett.
- [46] A magyar társadalom élete, Bp. 1932., 654-655. o.
- [47] KJ: Véleményes javaslat az óbudai Duna-híd tervezése tárgyában, Kézirat gyanánt, 1934.
- [48] KJ: Jelentés az óbudai Duna-híd tervezéséről, kézirat gyanánt, 1934.
- [49] KJ: I. számú pót-jelentés az óbudai Duna-híd tervezéséről

- [50] A vasbetonhidak és vashidak összehasonlítása az Óbudán építendő új Duna-híddal kapcsolatban, Ellenőrző Bizottság véleménye, Kézirat gyanánt, Bp. 1934. július.
- [51] KJ: Az óbudai híd tengelye, Vállalkozók Lapja 1935. február 28. 17-18.o.
- [52] dr. Széchy Károly: Az óbudai Árpád-híd építése, MTA Építés- és Közlekedéstudományi Közlemények, 1957. 126.
- [53] Dunahídepítési bizottság átszervezése, M. kir. Kereskedelem- és Közlekedésügyi Miniszter I. 117/193. sz./XIII. rendelete.
- [54] Tiszti Cím és Névtár 1927-1944 közötti (1919-27 között nem, utána sem minden évben jelent meg).
- [55] A Magyar Mérnök és Építész Egylet Évkönyve 1938. 179. o.
- [56] dr. Balázs György: Beton és vasbeton VI., Akadémiai Kiadó 2005. 461.o.
- [57] A Magyar Mérnök és Építész Egylet XVIII. Évkönyve, 1943.
- [58] Tiszti Cím és Névtár, 1941.
- [59] A medvei Duna-híd (1919-1942), Emlékalbum.
- [60] Tanszéki feljegyzés Faber Miklós gyűjtése, BME Hidak és Szerkezetek Tanszék.
- [61] A magyar vasút krónikája a XX. Században, MÁV Zrt., 2005. 152. o..
- [62] Fővárosi Közlöny, 1944. október 13. 48. sz.
- [63] Magyar Mérnök és Építész Egylet Évkönyve, 1906. 20. o.
- [64] dr. Eperjesi László: Hermann Miksa (1868-1944), A Magyar Mérnöki Kamara kiskönyvtára 2004.
- [65] A Budapesti Mérnöki Kamara iratai, Válaszmányi ülések Magyar Országos Levéltár, P1071, 1-4 doboz.
- [66] dr. Kossalka János elnök megnyitó beszéde 1928. évi június hó 24. MMÉEK 1928. 33-34. 232-234.o.
- [67] dr. Kossalka János elnök megnyitó beszéde 1929. évi november hó 17-én, MMÉEK 1930. I. 5.
- [68] A Budapesti Mérnöki Kamara jelentés az 1928. (helyesen 1929) évi működéséről A 70/1930/5.
- [69] MMÉEK 1930, 21-22 sz. 207-215. o.
- [70] A Választmány üléséről 1930. március 14-én felvett jegyzőkönyv 5-6. o., Magyar Országos Levéltár.
- [71] 1930. március 17-én tartott rendkívüli Választmányi ülés jegyzőkönyve 18. o. Magyar Országos Levéltár (mint [65]) A választmányi

ülések jegyzőkönyvei a továbbiakban is a Magyar Országos Levéltárból valók.

- [72] A Budapesti Mérnöki Kamara A 70/1931/5 számú jelentése.
- [73] A Budapesti Mérnöki Kamara 1931. évi május 17-én tartott rendes közgyűlésről készült jegyzőkönyv, MMÉEK 1931. 31-34. sz. 235-237.o.
- [74] A Budapesti Mérnöki Kamara A 115/1932. 6. számú éves jelentése.
- [75] A Budapesti Mérnöki Kamara A 89/1933. 7. számú éves jelentése.
- [76] A Budapesti Mérnöki Kamara jelentése az 1934. évi működésről.
- [77] Az 1935. január 25-i Választmányi ülés jegyzőkönyve 13. o.
- [78] Az 1935. március 1-én tartott Választmányi ülés jegyzőkönyve 19. o.
- [79] Az 1935. április 12-én tartott rendkívüli Választmányi ülés jegyzőkönyve 2.o.
- [80] Az 1935. május 24-én tartott Választmányi ülés jegyzőkönyve 2.o.
- [81] dr. Kossalka János (dr. Álgay Pál) Technika 1944. 9. sz. (Nekrológ)
- [82] Szabó Sándor: Kossalka János, MMÉEK, 1944. 23. sz. 376. o. (Nekrológ)
- [83] Magyar országgyűlési Almanach 1927-32, Bp. 180.o.
- [84] A magyar állam élete, Bp., 1932. 654-655.o.
- [85] A magyar társadalom lexikonja, Bp. 1931.
- [86] dr. Balázs György: Beton és vasbeton IV. Az oktatás története, Akadémiai Kiadó, Bp. 51. o.
- [87] MMÉEK 1921. 17. sz. 119. o.
- [88] MMÉEK, 1930. 35-36. sz. 318. o.
- [89] MMÉEK, Technika és Közgazdaság, VII. 8. sz. 26-32. o.
- [90] Magyar tudóslexikon, 1997., 1997., Magyar Nagylexikon 1998.
- [91] Magyar életrajzi lexikon, 1967. 77. o.
- [92] Új magyar életrajzi lexikon, Magyar Könyvklub 2001., 1105. o.

Rövidítés

MMÉEK Magyar Mérnök és Építész Egylet Közleménye

MSz Mélyépítéstudományi Szemle

MŰSZAKI ALKOTÓK – MAGYAR MÉRNÖKÖK sorozat

A Magyar Közút Kht. Kiskőrösi Közüti Szakgyűjteményének gondozásában megjelenő mérnök életrajzi sorozat célja műszaki alkotók és műveiknek megismertetése minél szélesebb körben. A mérnöki tevékenység elismertetésének záloga, hogy ismerjük múltunk (és jelenünk) jeles alkotóit. Reméljük e sorozat szolgálhatja e nemes célkitűzést és a rövid összefoglaló anyagon túl további kutatásokhoz is kedvet adhat.

Bízom benne, hogy e vázlatos életrajzi megemlékezés gazdagítja ismereteinket, erősíti önbecsülésünket.

A sorozatot **Tóth László**, a szakgyűjtemény korábbi vezetője indította útjára 1995-ben. Az első kötet összefűzve, igen rövid terjedelemben ismertetett tizenöt jeles mérnököt. Jelen megújult formában, füzetenként egy-egy mérnököt kívánunk ismertetni.

Eddig megjelent füzetek:

1. füzet **Kovács Ferenc** (1746-1819), **Mihalik János** (1818-1892), **Kruspér István** (1818-1905), **Kherndl Antal** (1842-1919), **Feketeházi János** (1842-1927), **Hieromnyi Károly** (1836-1911), **Hartig Sándor** (1854-1925), **Czekelius Aurél** (1844-1927), **Gállik István** (1866-1945), **Beke József** (1867-1940), **Buday Béla** (1865-1941), **Zielinski Szilárd** (1860-1924), **Kossalka János** (1871-1944), **Benke István** (1881-1954), **Vásárhelyi Boldizsár** (1899-1963) mérnökönként egy-egy oldalon, rövid életrajzokkal (1995)
2. füzet **Szikszay Gerő**, a kevésbé ismert hídtervező (2003)
3. füzet **Mentes Zoltán**, az úttervező mérnök (2003)
4. füzet **Sávoly Pál**, a hídtervező mérnök (2003)
5. füzet **Zielinski Szilárd**, a hazai vasbetonépítés atyja (2004)
6. füzet **dr. Mihailich Győző**, az oktató, a tervező, a kutató és közéleti ember (2004)
7. füzet **Apáthy Árpád**, az ország közúti főhidásza (2005)
8. füzet **Feketeházi János**, a hídtervező mérnök (2005)
9. füzet **Lévárdy Imre**, a közúti szakgyűjtemény alapítója (2005)
10. füzet **Berg Artúr**, úttervező és kutatómérnök (2005)
11. füzet **dr. Gáll Imre**, a hídtörténet-kutatás nagy alakja (2006)
12. füzet **dr. Koller Sándor**, a forgalomtechnika és a forgalomtechnika oktatásának magyarországi meghonosítója (2007)

A sorozattal kapcsolatos észrevételeket, illetve megjelentetendő mérnökökre vonatkozó javaslatokat, felhasználható anyagokat nagy szeretettel várjuk és fogadjuk.

Magyar Közút Kht. Közüti Szakgyűjtemény

cím: 6200 Kiskőrös, Dózsa György út 38.
telefon: 78/511-935
email: kozutigy@externet.hu

Szászi András
szakgyűjtemény vezető