

közlekedés- és  
technikatörténeti  
SZEMLE

2019



**MAGYAR MŰSZAKI  
ÉS KÖZLEKEDÉSI  
MÚZEUM**



MAGYAR MŰSZAKI ÉS KÖZLEKEDÉSI MÚZEUM

1072 Budapest, Rákóczi út 42. VIII. emelet

[www.kozlekedesimuzeum.hu](http://www.kozlekedesimuzeum.hu)

**Felelős kiadó:** Vitézy Dávid

**A szerkesztőbizottság tagjai:**

Dr. Zsigmond Gábor (elnök)

Dr. Fónagy Zoltán, Dr. Horváth Balázs, Szedlmajer László,

Merczi Miklós, Rob Shorland-Ball

**Szaklektorok:**

Dr. Fodor Gábor, Dr. Frisnyák Zsuzsa, Dr. Hervay Péter, Huhák Heléna, Dr. Kutor László,

Dr. Makkai Béla, Szabó Attila, Dr. Szelke László, Török András

**A kiadványt szerkesztette:**

Balogh-Ebner Márton, Dr. Zsigmond Gábor

**Szerkesztőségi titkár:** Balogh-Ebner Márton

**Olvasószerkesztő:** Legát Tibor

**Fordítás:** Rob-Shorland Ball

**Korrektor:** Macskássy Zsuzsanna

**Tipográfia:** Kiss Barnabás

*A Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum fenntartója  
az Emberi Erőforrások Minisztériuma*

**Nyomta és kötötte:** Keskeny Nyomda

1158 Budapest, Rákospalotai határút 6.

**Felelős vezető:** Keskeny Árpád ügyvezető

ISSN: 2630-8029

## Főigazgatói előszó

A Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum átfogó megújítása intenzív munkát igényel, hiszen csak így hozhatunk létre egy sikeres, nemzetközi színvonalú új múzeumot a kőbányai volt Északi Járműjavító területén. A helyszín mintegy másfél évszázad ipari örökségi értékeit rejt, melyek megőrzése mellett az amerikai Diller Scofidio+Renfro építésziroda tervei alapján kortárs, világszínvonalú épületek, új kiállítási és közösségi terek, restaurátor-műhelyek, látogatható műtárgyraktárak és egy műszaki és közlekedéstörténeti dokumentációs központ jön létre. Európa egyik legnagyobb barnamezős beruházása keretében az ország leginkább családbarát múzeumát, tudásközpontot és új, életteli városrészt teremthetünk Kőbányán.

Az építészeti tervezés, az új állandó kiállítás létrehozása mellett megannyi jármű és műtárgy gyűjteménybe vétele és korábban nem látott mennyiségű restaurálási és digitalizálási projekt kezdődött el már az előző évben, illetve zajlik jelenleg is. Ezt az átfogó múzeumi munkát mutatja be tudományos folyóiratunk, melybe ezúttal is a közlekedés és a műszaki fejlődés társadalmi aspektusaira jól reflektáló tanulmányok sora került, összhangban azzal a víziókkal, hogy a múzeum a mobilitás technológiai, társadalmi, környezeti, gazdasági hatásairól való széles körű párbeszéd, szakmai kutatás és innováció nemzetközi meghatározó intézménye kíván lenni. A most elkészült kötetben az ennek szellemében elkészült tanulmányok mellett bemutatjuk a megújuló múzeum első, frissen restaurált járművét. Ezzel óriási adósságot törlesztünk, hiszen végre elkezdődött az Ikarus örökségének múzeumi szintű megőrzése és feldolgozása is. Tagintézményeink, valamint állandó és időszakos kiállítóhelyeink révén ma is kiemelkedő látogatószámokkal büszkélkedhetünk, fejlesztettük az Aeroparkot, életre keltettük a Kossuth Múzeumhajót, évtizedek óta újra nemzetközi kiállításokkal jelenünk meg. A múzeum megújítását kísérő eredményeinkről és a múzeumunkban folyó legfrissebb kutatásokról évről évre beszámolunk a *Közlekedés- és Technikatörténeti Szemlé*ben.

Vitézy Dávid  
főigazgató



# TARTALOM

Tinku-Szathmáry Balázs

Gőzhajóval a Dunán Bécsből Konstantinápolyig II. 9

Kiss László

Zeppelin, Schwarz és a merev szerkezetű léghajó 45

Pelles Márton–Zsigmond Gábor

Egy sikeres magyar közlekedés- és gazdaságfejlesztési  
beruházás 71

Domonkos Csaba

Megépülhetett volna a Boráros téri híd már  
a 19. században? 97

Négyesi Pál

A Ford Model T és a magyarok, akik sikerre vitték 117

**Péterffy-Cserháti Katalin**

**A MÁV szociálpolitikája az első világháború**

**időszakában 137**

**Balogh-Ebner Márton**

**Fotóművész a Sztálin-szobor árnyékában 159**

**Tóth Bálint**

**Politikai propaganda a vasúti plakátokon**

**1945–1956 között 187**

**Simon Dávid**

**A magyar elektronikus számológépgyártás története 219**

**Merczi Miklós muzeológussal Legát Tibor beszélgetett**

**„Az volt a lényeg, hogy farmotoros legyen” 247**

**Múzeumi élet 257**



## Gőzhajóval a Dunán Bécsből Konstantinápolyig

A tanulmány célja bemutatni és elemezni az első évtized Bécs-Konstantinápoly gőzhajó-utat megjáró utazóinak élményeit, tapasztalatait. A gőzhajó-járatok kiépítése időben egybeesett az 1830-as, '40-es évek a mai értelemben vett turista-boomjával. Az utazók jelentős része Nagy-Britanniából érkezett, akik közül sokan papírra is vetették élményeiket, tapasztalataikat és megjelentették kiadványban is. A dunai gőzhajó-útnak nagyon erős nemzetközi karaktere volt; a legkülönbözőbb nemzetiségű, vagyonú, műveltségű és rangú ember utazott együtt. A tanulmány korabeli dokumentumok felhasználásával együtt összegezi tapasztalataikat a gőzhajók berendezései, az étkezések és az utazás élményei szerint, valamint nagy hangsúlyt fektet azon utazókra, akik útjuk során karanténba kerültek Zimonyban, Zsupaneken vagy másutt. A tanulmány az utazók reflexióit elemezve megkísérli egy mentális térképben felrajzolni, miként viszonyultak a „Kelethez”, a „Máshoz”, illetve hol húzódtak meg ezen határvonalak. Ennek központi eleme a Kazán-, illetve Vaska-pu-szoroson való áthaladás élménye, valamint a tájleírás és az utazói élmény kapcsolata.

## *Travelling by steamship on the Danube from Vienna to Constantinople*

*The goal of the study is to present and analyse the experiences and observations of the travellers of the Vienna-Constantinople steamship trip in the first half of the 19th century. Setting up steamship routes coincided in time with the “tourist boom” of the 1830s and 40s.*

*The majority of travellers came from Great Britain, many of whom wrote down and published their experiences and observations. The Danube steamship voyage had a very strong international character; people of all nationalities, wealth, education and rank travelled together. This study, relying on contemporary documents, summarises their observations relating to steamboat equipment, meals and travel experiences, and places great emphasis on travellers who have been quarantined during their voyage in Zemun, Županek, or elsewhere. By analysing travellers' reflections, the study attempts to draw on a mental map as to how they relate to the notion of “East”, the “Other”, and where these boundaries are. It revolves around the experience of crossing the Strait of Kazan and the Iron Gates Gorge, as well as the relationship between the description of environment and travellers' experience.*



*Belgrád látképe 1844-ben. Középen a Nagy-Hadi-sziget látható, rajta határőrökkel és egy csardakkal, jobbra pedig a zimonyi karantén bejárata. Illusztráció William Beattie The Danube, its History, Scenery, and Topography című kiadványából*

Tinku-Szathmáry Balázs

# GŐZHAJÓVAL A DUNÁN BÉCSBŐL KONSTANTINÁPOLYIG

- Az első évtized utazóinak  
úti élményei (II. rész)<sup>1</sup>

A 19. század első felében kiépült gőzhajóút állami, államközi és polgári-kereskedelmi célokat is szolgált, ennek megfelelően a gőzhajójáratokra jellemző volt a rendkívül heterogén utazóközönség. A polgárosodó Európa utazói, turistái közül sokan írtak úti beszámolót, élményeiket az olvasó publikum számára megörökítendő. Nyomtatásban megjelent beszámolóik révén megismerhetővé válik, mit jelentett gőzhajón utazni Bécs és Konstantinápoly között.

<sup>1</sup> | Szorosan kapcsolódva a korábbi tanulmányhoz szeretnék ismételtet köszönetet mondani a kutatásomban segítséget nyújtó kollégáknak, valamint Nikolaus Boroffka (Deutsches Archäologisches Institut, Berlin) professzor úrnak a történeti régiók kutatási lehetőségeit, irányait illetően.

## I. A karosszék-kalandor, a savanyú alak és a bonviván – turisták a fedélzeten

Turizmusról, az utazási élmény elérhetővé és „tömegcikké” válásáról alig száz éve beszélhetünk, gyökerei mégis egyaránt fellelhetők az arisztokrácia *Grand tour* hagyományában és az iparosodó társadalmak kapitalizálódó polgárságának nagy útjaiban. A 19. század első felében természetesen még kevesen engedhették meg maguknak, hogy kedvük szerint utazzanak, azonban a vasút és a gőzhajóúratok révén az utazás is lassan „demokratizálódott”; főnemesek, szabadfoglalkozású értelmiségiek, hivatalnokok és vállalkozók kényszerültek egy osztályra, ha a sebességet előrébb helyezték a privát szféránál és kényelemnél. A közlekedéstörténet alapvetése, hogy a gőzhajó megelőzte a vasutat és a távolsági közlekedésben sokáig primátusát is. A század dunai gőzhajózásában a magyarországi szakasz dominált, a dunai út súlyát azonban nemcsak távolsági kereskedelmi vagy ideológiai-diplomáciai vetületben érdemes szemlélni, hanem a korai turizmusban betöltött helye is figyelmet érdemel. Az útrakelők anyagi, társadalmi hátterüknek megfelelően érdeklődtek az idegen országok, városok lakosai, népszokásai és öltözködésük iránt, amiként a táj szépségeit is hajlamosak voltak ezen témákhoz kötni. Az utazás forradalma révén a világról alkotott kép jelentős változások előtt állt, különös tekintettel a művészet, az anyagi kultúra területein.<sup>2</sup> Az utazók mentális térképén Magyarország a Kelet kapujának, a Balkán pedig a Kelet részének számított, így egy dunai hajóút óhatatlanul egy biztonságos, mégis kalandos nagy út ígérését hordozta magában.<sup>3</sup> Luminita Gatejel is kiemeli tanulmányában, hogy a Konstantinápolyba menő gőzhajóút mennyire jó alapanyag az orientalizmus<sup>4</sup> vizsgálatára, mivel a mentális határvonal „Nyugat” és „Kelet”, a „Saját” és a „Más” között egzakttá, „kézzelfogható” határkőhöz kapcsolódik;

2 | A korai tömegturizmust kísérő új jelenség például az utazós társasjátékok megjelenése. A szerző kiemelné William Spooner korabeli, a Victoria and Albert Museum gyűjteményében őrzött társasjátékait, mindenképp az először 1842-ben kiadott *The Travellers of Europe, with Improvements and Additions*-t (leltári szám: E.1788&A-1954). A játék lényege, hogy az öt játékos öt nemzet (játékbeli sorrendben Ausztria, Oroszország, Svédország, Poroszország és Anglia) utazóját személyesítik meg, akiknek feladata saját országuk fővárosába hazajutni. Bővebben lásd: <http://collections.vam.ac.uk/item/O26332/the-travellers-of-europe-with-board-game-spooner-william/> – Online elérés: 2019. január 6. A társasjáték lehetséges szabályairól, a térkép részleteiről lásd BAYNTON-WILLIAMS, ASHLEY 2015: *The Curious Map Book*. The British Library, London, 136. A társasjátékok megnövekedett, új szerepéről a társadalomban lásd: GOODFELLOW, CAROLINE G. 1998: „The Development of the English Board Game, 1770-1850.” *Board Games Studies* (1.) 1. pp. 70–80.

3 | Lásd bővebben SZÁNTÓ PÉTER 1970: „Magyarország idegenforgalma 1815–1845 között.” In: Borza Tibor (szerk.): *A Magyar Kereskedelmi és Vendéglátóipari Múzeum évkönyve*. I. kötet. Békés megyei Nyomdaipari Vállalat, Budapest, pp. 171–189.

4 | EDWARD W. SAID: *Orientalism*. New York, 1978. Magyarul EDWARD W. SAID: *Orientalizmus*. Budapest, 2000.

a Vaskapu-szoros átlépéséhez.<sup>5</sup> A „Saját” ezen tanulmány esetében a döntően angol utazók percepciói, akik egyben úti beszámoló- és útikönyvírók is voltak.

Az angolok túlsúlya a tanulmányban nem véletlen; a legelső, dunai utazók számára írt gyakorlati útmutató angol nyelven, 1837-ben jelent meg. A szerző 1836-ban tette meg hajójútját Bécsből Konstantinápolyba és tapasztalatait egy nagyon gyakorlatias tanácsokkal, látnivalók értelmezésével szolgáló kézikönyvben jelentette meg.<sup>6</sup> Az angol „tömegetturizmus” igencsak szembeszökő jelenség lehetett, mivel az *Athenaeum* folyóirat már 1837 februárjában írt „az angol divat-utazók”-ról,<sup>7</sup> kiknek „úgy ösztöne az utazás, mint p. o. a vizának, toknak, vagy több illy hálnak a folyamelleni úzás...” A szerző ráadásul egy igen érdekes leírását is adta az angol utazóknak; „Az angol úgy utazik mint az angol; más szóval az angol sem abból le nem vet semmit, mi őt angollá teszi, sem abból fel nem vesz semmit, mi őt az angoltól megkülönböztetné.” Valamint „egyéb nyelvet az angolnál az angol nem beszél – a kivételek igen ritkák”, ennél fogva „első fölléptével azonnal ráismerhetni; az idegen nyelveken beszélők mély gondolatjaiban nem háborgatják; a társalkodást minden mellékes okok adása nélkül elkerülheti; a külföldi balítéleteket be nem szívhatja ’s eredetiségében megmarad, ’s innen annál tisztábban és minden részrehajlás nélkül ítélhet mindenről; ’s több illy számtalan nyeresége támad.” Mindezen felül pedig „...az angol, comförtjait magával hordja.” Kétségtelen tény, hogy az „angol utazók száma napról napra szaporodik”, ám mások szerint az angol utazók könnyebben értik meg a magyart, mint például John Paget és Miss Pardoe, akik a korszakban is ismert könyvet írtak arról, miként látták az országot és lelkesedtek érte.<sup>8</sup> A korszak legfontosabb útikönyvkiadó vállalkozását John Murray alapította 1836-ban, aki a teljes európai „turizmus-spektrum” lefedését célozta meg (szemben például Karl Baedekerrel)<sup>9</sup> útikönyvsorozataival, illetve a későbbi évtizedekben is gyorsan lecsapott az új „turista-desztinációkra” azok megnyílása után. A Dél-Németországgal és a dunai úttal foglalkozó első kiadványa<sup>10</sup>

5 | GATEJEL, LUMINITA 2016: „Overcoming the Iron Gates: Austrian Transport and River Regulation on the Lower Danube, 1830s–1840s.” *Central European History* (49.) 2. pp. 166.

6 | CLARIDGE, RICHARD. TAPPIN. 1837: *A guide along the Danube, from Vienna to Constantinople, Smyrna, Athens, the Morea, the Ionian islands, and Venice. From the notes of a journey made in 1836.* F. C. Westley, London.

7 | *Athenaeum*. 1837. február 19. (15.) pp. 116–119.

8 | *Athenaeum*. 1841. november 2. (54.) p. 863. Edmund Spencer is erre utal a maga angol módján, mikor a NÁDOR (1836) fedélzetén honfitársaiba botlik és megjegyzi; „Miféle gőzhajó van a világ bármely pontján meg nélkülük?” SPENCER, EDMUND 1837: *Travels in Circassia, Krim-tartary, &c., including a steam voyage down the Danube, from Vienna to Constantinople and round the Black Sea, in 1836.* Volume I. Henry Colburn, London (a továbbiakban SPENCER 1837). 5.

9 | Baedeker a német területek, Murray Nagy-Britannia specialistája volt.

10 | MURRAY, JOHN 1837: *A Handbook for Travellers in Southern Germany; being a guide to Bavaria, Austria, Tyrol, Salzburg, Styria, &c., the Austrian and Bavarian Alps, and the Danube from Ulm to the Black Sea.* London–Leipzig–Paris (a továbbiakban MURRAY 1837).



The travellers; or, a tour through Europe 1842-es, első kiadásának játéktérképe. Buda ábrázolásán megfigyelhető egy gőzhajó, egy bögőshajó és a hajóhíd is. Forrás: Boston Public Library, Norman B. Leventhal Map Center



## HUNGARY.

*Preliminary Information.*— § 115. Passports. — § 116. Travelling, Posting, Vorspann. — § 117. Inns; — Requisites for Travelling in Hungary.

### ROUTES.

ROUTE	PAGE	ROUTE	PAGE
281. THE DANUBE (E). Vienna to Press- burg	- 353	285. Vienna to Warasdin, Agram, and Carlstadt	- 394
282. THE DANUBE (F). Pressburg to Pesth	- 358	286. The Louizen Strasse; — Carlstadt to Fiume	- 397
284. The Danube (G). Pesth to the Black Sea and Constantinople	- 367		

*A Handbook for Travellers in Southern Germany Magyarországgal foglalkozó fejezete.*

már 1837-ben (!) elkészült (szorosan követve az Észak-Németországot lefedő kiadványt), a dunai gőzhajóutat 1837 után bejáró utazók többnyire nemcsak ismerték, de használták is Murray könyvét.<sup>11</sup> Igény biztosan volt rá, mivel „Amerikával, úgy látszik ezen könyvkoholók gyomrokat elronták, ’s a continensen keresik azt helyreütni. Jön Gallia, Italia, Germania, noha Asia és Afrika sem maradnak el, ’s közeledik szegény honunk, árva Hunnia, hova gőzhajózás kezdi csődíteni büszke Britannia fiait.”<sup>12</sup>

Ez a sorozat a szerző empirikus véleménye szerint az egyik legfontosabb, legnagyobb hatású sorozat volt, amit jelez az a tény is, hogy a kiadvány utolsó, útközben átdolgozott (15.) kiadása 1903-ban jelent meg.<sup>13</sup> A tárgyalt korszak másik jelentősebb útkönyve Johann Hehl 1836-ban megjelent műve<sup>14</sup> volt, melyet a német és németül tudó utazók előszeretettel használtak. Továbbá nem lehet elmenni Franz Tschischka<sup>15</sup> *Társ az utazáson* című, vaskos, több mint 700 oldalas kiadványa mellett sem,<sup>16</sup> melyet egyfajta korabeli útvonaltervezőként használhattak a Monarchia területén bármilyen módon utazni készülő. Az 1000 db (!) útvonalirány leírását tartalmazó kiadványban nemcsak az útvonalak menti települések nevei szerepelnek, hanem az útvonalak közötti áttérési, átszállási helyek is a csatlakozó útvonalirány sorszámaival – amely sorszám alatt az adott

11 | Valamint jelentősen hozzájárult ahhoz, hogy a korszakban népszerű nyugat-európai nagy utak közé a Habsburg Monarchia területe is felzárkózott.

12 | *Athenaeum*. 1837. február 19. (15.) p. 118.

13 | Az 1890-es kiadás aktualizált újryomása. Murray útkönyvsorozatairól lásd LISTER, W. B. C. 1993: *A Bibliography of Murray's Handbooks for Travellers*. Dereham Books, Dereham.

14 | HEHL, JOHANN 1836: *Der Begleiter auf die Donaufahrt von Wien bis zum Schwarzen Meere*. Carl Gerold Verlag, Wien (a továbbiakban HEHL 1836). Művét báró Johann Baptist Puthonnak, a DDSG alapítójának ajánlotta, a függelékben pedig megtalálható a DDSG statútuma és szabályzatai!

15 | Franz Tschischka (más írásmóddal Žiška, 1786–1855) kultúrtörténész, néprajzos, a Wiener Stadtarchiv igazgatója 1828-tól 1847-ig.

16 | TSCHISCHKA, FRANZ 1834: *Der Gefährte auf Reisen in dem österreichischen Kaiserstaate*. Friedr. Beck, Wien.



útvonalirány leírása megtalálható a kiadványban. Az utolsó, 1000. számú útvonalirány pedig maga a *Donaufahrt* Passautól Orsováig. A hosszú bevezető után végül vegyük számba a korszak utazóit és tapasztalataikat!

Különös, hogy közlekedéstörténeti szemmel nézve az egyik legértékesebb leírás egyben a legkorábbi is; az idős Kazinczy Ferenc utazása 1831 tavaszán Pestről Győrbe.<sup>17</sup> Értékét jelzi a korabeli sajtóvisszhangja is: „A munka nem szorult ditséretre, ’s nem is mondunk többet róla; hanem, hogy azt, mint a hazai csinosodás óhajtságának ékes virágát minden jó hazafi örömmel olvashatja.”<sup>18</sup> A hajó, a FRANZ I. (1830) április 7-én hajnali 5 órakor indult és hogy az időt múlassa, Kazinczy a hajó belsejének leírásába kezdett:

„Azalatt én is lemenék a szobába, s minthogy a gőzhajó nálunk új jelenés, festeni fogom azt. Ez abban is különbözik a Duna egyéb hajóitól, hogy ezeknek teknője üreg, s a vendégszoba rajtok a teknőből kiáll: de a gőzhajó olyan, mintha két teknőt egymásra borítottak volna, s két vendégszobájába s a kemenczéhez grádicsokon esik a lemenés. A régibb alakú hajókat evezők hajtják: ezt a gőz segédje által kereknek, mint a vízi-malmoké. A jobb vendégszoba a hajó farában van, a közembereké a hajó közepében, s a kettő közt emelkedik a füst vastagabb, s a gőz vékonyabb kéménye, közel négy öl magasságra, fejrre mázolt vas pléhekből; s hogy ezt a szél dühe össze ne törhesse, a füst kéménye vitorla-kötelekkel van csatolva a hajó széleihez és egy magasan felnyúló árbóczhoz. A kémény és árbócz sorában három négyszögű nyílások vannak, körülfogva vas rúdakkal, hogy az ott elmenők belé ne essenek, s a fűtők és a gépely intézője ezen vesznek világot.

A jobb vendégszoba gyönyörű. Meredek grádicsának deszka-lépcsőji sárgaréz pléhbe vannak szegve, s innen jobbra is, balra is egy kisedes rekesz nyílik a terítő portékájának. Asztalok s karatlan székek kőrösfa-szeletekkel vannak kirakva, s a talpazat parkételt. A falak világossárga színűek, zöld cifrázatokkal; így a négy vékony oszlop is, mely a fedelet a betörhetés ellen védi. Ablaka egyik oldalon három, annyi a másikon, s ovális metszésű. A két tükör is ilyen, melly az ajtó mellett a falba van vésve, hogy a szobát nyolcz ablak látszik világítani. Innen nyílik, szinte a hajó farában, egy kisedes hasonló csínosságú cabinet, a Kapitány lakásául, s hálásul az asszonyságoknak. Az útasok, eggyenként vagy kis társaságokban, a nagyobb szobában ebédelnek, s a főző konyhaczedulája el van vetve az asztalokon, hogy az útas tudhassa mit és mennyiért kívánhat.”<sup>19</sup>

17 | KAZINCZY FERENC 1831: *Kazinczy útja Pannonbalmára, Esztergomba, Vácra*. Landerer, Pest (a továbbiakban KAZINCZY 1831). A sors iróniája, hogy a hajó az őt börtönbe vető, majd később neki kegyelmet adó császár nevét viselte.

18 | *Hazai és Külföldi Tudósítások*. 1831. május II. (38.) p. 304.

19 | KAZINCZY 1831: 10–11.

Draveczy Balázs hívta fel a figyelmet két apró részletre, nevezetesen a szövegben megjelenik az étlap („konyhacédula”) és a pincér, mint „terítő”, melyek el nem terjedt nyelvújításkori kifejezések voltak.<sup>20</sup> Kazinczy nem hallgatta el, hogy a hajó kapitánya John Andrews, jóllehet Sir előtaggal lovagként említi, egyben kitömött barbár-komplexusáról<sup>21</sup> is tanúbizonyságot tett; „Az én olasz asszonyságom különben jó vélekedéssel hágy el bennünket, de eggy panasz van: férfaink nincsenek elég tekintettel asszonyaink eránt. – Még viseljük orientális eredetünk fanyarságát, mondám; mert pirulék vallást tenni, hogy ez a hideg mód miveletlenség.”<sup>22</sup> A hajó puritán berendezése a lefekvés leírásakor vált nyilvánvalóvá; „A cajütben társaim már elfoglalák a háló-helyeket a kipárnázott két lóczán, melly a szobát körülfogja. Az említett két asszony felfordíta eggy asztalt, ’s annak üregében fekvék; az eggyiknek férje, három taboureten, hitvese mellett. Én csak annyi helyt találtam a polczozaton, hova fejem fért, ’s testemet és lábaimat két taboureten nyújtottam el, ’s vagy azért, mert hozzá vagyok edzve az élet alkalmatlanságihoz, vagy mivel a múlt éjet levelek írásában töltém, olly csendesen alvám, a hogy kevés a bíboros alkóvokban.”<sup>23</sup>

A *Közhasznu honni vezér* 1832-es kalendáriumának<sup>24</sup> részletesebb leírása alapján ismerjük a termék elrendezését; a tatrészen külön férfi és egy külön női utazóterem volt kijelölve alvóhelynek, illetőleg a kapitány és a konyha kapott külön-külön termet. A tükrökkel ellátott elválasztófalak tölgyfából készültek, a karosszékek és székek fekete bőrborítást kaptak, míg a hajó orr részében egy nagytermet alakítottak ki a csomagok, a szállítandó áru és a tüzelőanyagok számára. A kerékdob egyik oldalán volt a konyha, a másik oldalon a kamra. Egy későbbi utazó, a lelkész Charles Elliot (aki a FRANZ I. fedélzetén tette meg a Pest–Zimony utat) leírása szerint<sup>25</sup> a téglalap alakú férfikabinban három oldalon ülőkék voltak, a nők félköríves folyosóján két padosor és két szófa kapott helyett matracokkal és tollpárnákkal. Ahogy Michael Quin írta: „A padokon elnyúló utasok által majdnem teljességgel befoglalva találtam [*a termet – TSzB*], az »édes semmittevés« teljes kiélvezése közben, dobozok, lóczák, köpenyek, kendők, kosarak, kalaptartók, sámlik és asztalok

20 | BALÁZS MESTER [DRAVECZKY BALÁZS] 1999: *Történetek terített asztalokról és környékükről*. Pallas Stúdió, Budapest, 41.

21 | Utalás Kazinczy fájdalmanak irodalmi, tényeket igencsak szabadon kezelő feldolgozására; PÉTERFY GERGELY 2014: *Kitömött barbár*. Kalligram, Budapest,

22 | KAZINCZY 1831: 14.

23 | KAZINCZY 1831: 15–16.

24 | *Közhasznu honni vezér. Gazdasági, házi, ’s tisztai kalendárium*. 1832. (1.) Landerer, Pest. 17.

25 | ELLIOT, C(HARLES). B(OILEAU). 1839: *Travels in the three great empires of Austria. Russia and Turkey*. Vol. I. Lea & Blanchard, Philadelphia (a továbbiakban ELLIOT 1839). 34.



A NÁDOR (1836) gőzhajó egy másod- és egy első osztályú, körbevágott menetjegye (MVM Széchenyi iratok 28.17.651.1-2.)

halmi közepette, »igen csodáltnivaló rendetlenségben« egyberántva.<sup>26</sup> Ez a puritán berendezkedés később sem változott, mindössze kiegészült azzal, hogy lehetett pokrócot kérni, ha valaki a kabinokban megszorult levegő miatt éjszaka a fedélzeten kívánt aludni,<sup>27</sup> ahol szerencsétlen esetben az utas ki volt téve a szúnyogok támadásainak<sup>28</sup> és az esőnek. A személyzet a padlón aludt vagy ahol helyet talált magának.<sup>29</sup>

A FRANZ I. (1830) másnap Komáromban megállt, hogy élelmet és tüzfát<sup>30</sup> vegyen fel, majd a báméskodók kitessékelése<sup>31</sup> és hajóharangszó után indult tovább Bécsbe. Kazinczy Ferenc útja Gönyű előtt ért véget, ahol másokkal együtt – kikötő híján – csónakokon szálltak partra. A másik irányú közlekedést illetően Johann Georg Kohl úti-könyvében nagyon színes leírást ad a Győr környéki vízi közlekedésről. A mai Dunakapu

26 | QUIN, MICHAEL J(OSEPH). 1836: *A Steam Voyage down the Danube. with sketches of Hungary, Wallachia, Servia, Turkey, etc.* Third edition with additions. Baudry's European Library, Paris (a továbbiakban QUIN 1836).  
2. A helyzet később sem változott, lásd KOHL, J(OHANN). G(EORG). 1842: *Hundert Tage auf Reisen in den österreichischen Staaten. Dritter Theil. Reise in Ungarn. Erste Abtheilung.* Arnoldische Buchhandlung, Dresden und Leipzig (a továbbiakban KOHL 1842a). 431–432.

27 | *Regélő, Pesti Divatlap*. 1843. július 16. (5.) Budapesti levelek XXIX. pp. 145–147.

28 | „Ha alatt helyezkedsz el, bolhák hadseregei támadnak meg; ha menekülni bátorkodsz előlük visszavonulva a fedélzetre, moszkító felhői a mocsaras partvidékről fenyegetnek, hogy felesznek (*to eat you up*).” GLEIG, G(EORGE). R(OBERT). 1839: edition with additions. Baudry's European Library, Paris (a továbbiakban GLEIG 1839). 268. A moszkító és az eső az al-dunai szakaszon utazókat is meggyötörték, lásd VALON, ALEXIS DE 1845: *La Turquie sous Abdul-Medjid. III. Le Danube. Les lazarets et la Question des Quarantaines.* Revue des Deux Mondes. 1845. Décembre (a továbbiakban DE VALON 1845). 784–786.

29 | *Regélő, Pesti Divatlap*. 1843. július 16. (5.) Budapesti levelek XXIX. p. 148.

30 | A szelelés a Dunán még sokáig problémát okozott, nemkülönben a szén ára, ezért még évtizedekig, a DDSG mecskei szénbányáinak megszerzéséig és a dunai szelelőállomások kiépítéséig tüzfával is üzemeltek a gőzhajók.

31 | Anatole de Demidoff későbbi úti beszámolójában felhívta a figyelmet arra, hogy gőzhajón utazva gyakran látni a hajóra még mindig rácsodálkozó, megbámuló embereket. Franciául megjelent úti beszámolóját (DEMIDOFF, ANATOLE DE 1840: *Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée, par la Hongrie, la Valachie et la Moldavie, exécuté en 1837.* Vol. I. Ernest Bourdin et Ce., Paris.) a szerző korabeli angol fordításában használta; DEMIDOFF, ANATOLE DE 1855: *Travels in Southern Russia, and the Crimea; through Hungary, Wallachia, & Moldavia, during the year 1837.* Second (English) edition. John Mitchell, London (a továbbiakban DEMIDOFF 1855). 91.

térnél zsúfolt, ló vontatta ladikra szállva érte el Gönyüt és ott gőzhajóra szállva utazott tovább Pestre.<sup>32</sup>

A gőzhajó tatrészén csak az első osztályú utasok tartózkodhattak, de vegyülhettek a hajó többi részét használó másodosztályú utasokkal. A harmadosztályú utasok csak az előfedélzeten tartózkodhattak, amelyet már a korszakban „birtokba vettek” a sok portékával utazó piacozók.<sup>33</sup> Külön, négyágyas kabinok csak a társaság tengerjáró gőzhajóin lehettek, ahogy erről Nikoláj Karlovics Girsz orosz diplomata nem korabeli visszaemlékezésében beszámol.<sup>34</sup> Ugyanakkor arra ő is határozottan emlékszik, hogy aki tehetett, a fedélzeten barátkozott a többi utassal és turistával, míg a CLEMENS FÜRST METTERNICH (1837) gőzhajó 1845 nyarán Galați-ból Konstantinápolyba ért.<sup>35</sup> Azonban nemcsak a háborgó tenger kényszeríthette kabinokba a fedélzetre vágyakozó utasokat, hanem egy-egy nagyobb vihar is az Al-Dunán. Ez történt II. Mahmúd szultánnal egy DDSG gőzhajó fedélzetén, amikor ruméliai körútján 1837 májusában Szilisztrából Ruszcsukba utazott. A dunai vihar letépte az árbócról a lobogót és a kajütblakot betörő hullámok révén még a gépházba is jutott víz.<sup>36</sup>

## II. Étkezés gőzhajókon

Ahogy 1831-ben a FRANZ I. (1830) fedélzetén Kazinczy találkozott erdélyi, angol, berlini, svájci és olasz utasokkal, úgy a későbbi úti beszámolókból is mindig visszatérő motívum maradt a soknemzetiségű, heterogén utazóközönség a hajókon. Ennél könnyebben megragadható, egyben kiemelten fontos téma az étkezés kérdése a gőzhajón. E tekintetben szerencsések vagyunk, mivel egy korabeli híradás szerint „a társaság minden hajóin

32 | A Nagy-Dunára kikanyarodva kis híján nekiütköztek egy 50 ló által vontatott bögőshajónak. KOHL 1842a: 112–130. Kohl például azért is jó forrás, mert északnémet léteire rendkívül érdekelték a magyar helyi szavak, kifejezések, melyeket papírra is vetett és értelmezni is igyekezett. Műve megjelent magyarul is: KOHL, JOHANN GEORG 2015: *Utazás Ausztria országain keresztül. Magyarországi utazás*. Fordította: Vizkelety András. Argumentum, Budapest.

33 | KOHL 1842a: 407.

34 | A később külügyministerségig (1882–1895) jutó Nikoláj Girsz visszaemlékezéseit 1873 és 1875 között vetette papírra, ennek megfelelően tartalmát fenntartással kell kezelni. A memoár kiadására lásd JELAVICH, CHARLES and BARBARA 1962: *The education of a Russian statesman. The Memoirs of Nicholas Karlovich Giers*. University of California Press, Berkeley and Los Angeles (a továbbiakban JELAVICH 1962).

35 | JELAVICH 1962: 220. A hajó átadása az Österreichischer Lloyd részére feltehetőleg ekkorra már megtörtént. Lásd VODRAZKA, KARL [1979.]: *Der Postdienst der Ersten Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft 1834–1845*. In: *150 Jahre DDSG. Früher Postdienst*. Bohmann Druck und Verlag, Wien. pp 41.

36 | A szultán útjáról a kíséretében utazó Helmuth von Moltke levél formájában megírt beszámolóiból értesülhetett a korabeli olvasó. Moltke (1837. május 14-i levele) szerint a szultán jól viselte a vihart, miközben körülötte mindenki aggodalmaskodott. [MOLTKE, HELMUTH KARL BERNHARD VON] 1841: *Briefe über Zustände und Begebenheiten in der Türkei aus den Jahren 1835 bis 1839*. Ernst Siegfried Mittler, Berlin, Posen und Bromberg (a továbbiakban MOLTKE 1841). 133–134.

tulajdon vendéglők vagynak, melyeknek kötelessége, az utasoknak mind étellel, mind itallal teljes készséggel szolgálni.”<sup>37</sup> Az étkezés rendjének szakszerű leírását Frankenburg Adolfnak<sup>38</sup> köszönhetjük, aki Budapesti levelek című tárca-sorozatában írta meg a SOPHIA (1839) gőzhajón június 8-án Pestről Bécsbe menő útjának tapasztalatait. Miután „...pinczéri szó emelkedett, vékony német hanggal hirdető, hogy az első ebéd azonnal szolgáltatni fog...”,<sup>39</sup> az első osztályú utasok asztalhoz ültek. Az első osztályú utasok étkezése délután egy órakor kezdődött, majd utánuk délután három órakor a másodosztályú utasok ültek asztalhoz. A kiszolgálás francia *table d’hôte* rend szerint ment, vagyis a vendégek többfogatásos, fixáras menük közül választhattak, miután a „pinczerek minden evő eszközt, u. m. tányért, poharat, kést, villát, kanalat, asztalkendőt ’stb. egyenként ’s dicső keleti lassusággal hoztak és raktak előnkbe”.<sup>40</sup> Feltehetően az ő tollából származik az a rövid beszámoló is, mely egy nyereszkes pincér üzelmeit leplezte le: „Többször és többek által emeltetett már magányosan és nyilvánosan panasz a gőzhajói étkezés méregdrágasága vagy inkább a pinczerek szemtelen zsarolása iránt. Egy adatkával mi is szolgálhatunk, pedig a javából, melynek igaz voltáról mint személyes tanuk tehetünk bizonyosságot. A színhely Pest-gőzös,<sup>41</sup> mellyen egy illy lelkiismeretlen ficzkó egyik asztalnál egy-egy palaczk roihitsi savanyúvizért<sup>42</sup> (Pest városában mint tudjuk 36 v. kr.) egy pengő forintot követelni s’ a vendégek kifakadt indignatioja után is konokul követelése mellett maradni s’ azt beszédni merészkedett. – Azonban gazdájánál kérdés tétetvén, a savanyú víznek ára iránt, kisült, hogy a szemtelen iparlovag minden egy-egy palaczknál nem többel, csak egy ezüst huszassal csalta meg gazdáját és közönségét. A gazda azonnal elégtételt adata vendégeinek s’ a szemtelen ficzkónak mindenkire fejenként személyesen tartozott visszavinni az eltulajdonított felesleget. – De ezen emberek már pirulni sem tudnak!”<sup>43</sup> Mindez nemcsak önmagában számított botránysnak, hanem a DDSG szolgálati szabályzatával is ellenkezett.<sup>44</sup>

A kapitány többnyire együtt étkezett az utasokkal, néha pedig meg is vendégelte egyik-másik utasát, ahogy például a PANNONIA (1834) trieszti olasz kapitánya tette,

37 | *Rajzolatok a társas élet és a divatvilágból.* 1837. augusztus 17. (66.) p. 526.

38 | Frankenburg Adolf a korszakban ismert újságíró, esszéista volt.

39 | *Regélő, Pesti Divatlap.* 1843. július 9. (3.) Budapesti levelek XXVIII. p. 82.

40 | *Regélő, Pesti Divatlap.* 1843. július 9. (3.) Budapesti levelek XXVIII. pp. 83–84.

41 | STADT PEST (1843) gőzhajó.

42 | Rohits mai neve Rogaška Slatina, Szlovénia. Ásvány- és savanyúvizéről híres város.

43 | *Regélő, Pesti Divatlap.* 1843. szeptember 3. (19.) Tárca. p. 595.

44 | *Reglement den Dienst der Dampfschiffe auf der Donau betreffend.* §13; „Szigorúan tilos az utasoktól borraalót követelni.” HEHL 1836: 95.

amikor a búcsúvacsorán egy palack tokajit bontatott illusztris vendégei tiszteletére.<sup>45</sup> Később, egy másik gőzhajó, az ARGO (1833) fedélzetén egy másik utassal megismétlődött a jelenet.<sup>46</sup> Egy-egy zsúfolt járat étkeztetése mégis igen tumultuózus tudott lenni, ahol a lárma és a helyszűke a legjobb evő étvágyát is képes volt elvenni.<sup>47</sup> Mindemellett Frankenburg valószínűleg jogosan panaszkodott az adagok méretére, a kávé, az ivóvíz és a beefsteak minőségére, azonban ahogy ez a korabeli DDSG, úgy későbbi évtizedek utasellátói esetében is állandó panasz maradt.<sup>48</sup> Mindezzel szemben a Galati és Konstantinápoly között közlekedő FERDINAND I. (1836) gőzhajó<sup>49</sup> minőségileg jobb színvonalat nyújtott; a napi, „meglehetősen jó minőségű” ellátás mindössze 1 forint, 30 krajcárba került, a termék tiszták, rendezettek voltak elegánsan bútorozva és még mosdótálat és kézi törülközőt is kaptak az utasok.<sup>50</sup>

Az étkezés másik, a fedélzeti étkezéstől eltérő módját a Küstendje–Cernavodă gyorskocsíút kínálta. A Konstantinápolyból jövő Alexis de Valon úti beszámolójában a küstendjei fogadóról megjegyzi, hogy kívülről nagyon leromlott állapotú (amiként minden építmény Küstendjében), belül viszont meglepően tiszta és van tiszta ivóvíz.<sup>51</sup> Útközben megálltak egy Keustelli nevű településen<sup>52</sup> közel a római sáncokhoz, ahol a DDSG-nek volt egy kis megálló-utaskiszolgáló viskója.<sup>53</sup> De Valon egy kölcsönkért, ósdi puskával lőtt egy madarat, az utastársak pedig kedélyesen megvitatták, milyen vacsora is készülhetne belőle. A vacsorát viszont már Cernavodában, a várakozó gőzhajó fedélzetén fogyasztották el.

*NÁDOR (1836) gőzhajó kétoldalas étlap-számlája. Feltehetőleg az út végén történt a fizetés. (MVM Széchenyi iratok 28.17.653.)*

45 | CUMMING, W(ILLIAM). F(ULLERTON). 1839: *Notes of a Wanderer, in Search of Health, through Italy, Egypt, Greece, Turkey, up the Danube and Down the Rhine*. Vol. II., Saunder and Otley, London. / Blackwood and Sons, Edinburgh (a továbbiakban CUMMING 1839). 212.

46 | „Vidám estét töltöttünk a jól-megvilágított, csinos teremben. Pezsgődugó repült. A rozskenyér íze az eredeti tokajiban a rozs hazájára, a távoli Dániára emlékeztetett.” ANDERSEN 1846: 121.

47 | A szituáció élénk leírásához lásd ELLIOT 1839: 36.

48 | A gőzhajók borkészlete részben a neszmélyi borvidékről származott annak dunai elérhetősége és elterjedt volta miatt. A neszmélyi borvidékről szóló korabeli említésre lásd KOHL 1842a: 146–147., külön megemlíti a Pap-hegyet és a Melegest, lásd Tóth Lőrinc írását *Társalkodó*. 1834. szeptember 6. (72.) p. 288., illetve a NÁDOR (1836) gőzhajó kétoldalas étlap-számláját.

49 | Kivéve az 1842-es szezonban, amikor a SERI PERVAS (1839) közlekedett.

50 | PFEIFFER, IDA LAURA 1846: *Reise einer Wienerin in das Heilige Land*. Dritte verbesserte Auflage. Jakob Dirnböck, Wien (a továbbiakban PFEIFFER 1846). 22.

51 | DE VALON 1845: 779.

52 | Chiostel, török nevén Köstel, ma Castelu (Románia) része.

53 | De Valon a spanyol *parador* szót használja, ami a szövegkörnyezetben feltehetőleg csak annyit jelent, hogy szegényesebb szeráj vagy han. DE VALON 1845: 780.

Gr. Széchenyi utvágy  
száma.

Nr. 100.

# Donau-Dampfschiff



## N Á D O R.

(Preis in Convention Nünen.)

	fl	kr
Frühstück . . . . .	-	32
Table d'hote mit Brod . . . . .	1	36
Weine . . . . .		20
Nachessen <i>Coffee</i> . . . . .	-	8
Dienerschaft . . . . .	1	14
Summa . . . . .	3	50

*Druck*

Kinder unter zehn Jahren zahlen die Hälfte  
des Preises der Table d'hote.

**Mich. Schmalhofer,**  
Restaurateur.

STORNO-LEVÉLTÁR	
Fasc. _____	Nr. _____

# SPEISEN

und

## WEIN-TARIF.

(Preis in Convention Münze.)

	21		31
Caffee die Portion . . .	10	Linger-Torte . . .	10
do die Tasse . . .	8	Ciocolade-Brod . . .	8
Thee die Portion . . .	10	Mandelbogen . . .	4
Ciocolade die Tasse . . .	10	Pressburger-Zwieback	4
Table d'hote 1. Platz . . .	48	Bisquit . . .	8
do 2. do . . .	30	<b>Getränke.</b>	
Suppe . . .	4	Stelabrucher . . .	10
Lungenbraten . . .	10	Neszmélyer . . .	20
Rostbraten . . .	10	Ober . . .	20
Kaltesschnittel . . .	12	Champagner . . . 4 fl.	24
Carbonade . . .	12	do ungarisch. 2 fl.	24
Beefsteak mit Erdäpfel	14	Vaniglia das Glas . . .	6
1 2 Poulard gebraten . . .	14	Pomeranzen do . . .	6
1/2 Hahn gebacken . . .	12	Kimmel do . . .	6
1/2 Paprika-Hahn . . .	10	Rhum do . . .	6
Schinken . . .	12	Silbovitz do . . .	3
Salami, Veroneser . . .	12	<hr/>	
Zunge . . .	12	Wurst bei Tage . . .	40
Emmentaler Käse . . .	8	do bei Abend 1 fl.	—
Parmesan do . . .	8	Tarok bei Tage . . .	24
Gruyer . . . do . . .	8	do bei Abend . . .	40
Butter . . .	6		

18-17-152



### III. Karanténban

Nemcsak karanténban szerezhették az utazó igen kellemetlen élményeket,<sup>54</sup> mégis a karantén semmihez sem hasonlítható élményt nyújtott azoknak, akik hegymenetben hajózva a Habsburg Monarchiába szándékoztak belépni. Széchenyi Istvánt hazaútján Zimonyban a „legdisztingváltabb módon fogadták” 1830. október 5-én, amikor elfoglalta szobáját a karanténban.<sup>55</sup> Egy bútorozott irodát rendeztek be számára és azt is megengedték neki, hogy egy vendéglőből hozasson magának ebédet. A tíz nap elteltével elégedetten és egy kis kenőpénz otthagytásával távozott.<sup>56</sup> „Az egész épület valamiféle doboz a dobozon belül...” – írta Hans Andersen a zsupaneki vesztegzárlomásról, amikor belépett a kapuján.<sup>57</sup> A kettős üvegfalú ablakokkal felszerelt épületek éles ellentétben álltak az állomás zöldellő udvarával, amiként a lipcsei csatát is megjárt, idős órének kedvessége állt szemben a karantén előírásainak szigorával. Ahogy Széchenyi és Waldstein, úgy Andersen is olvasással, írással, a távoli hegyekben való gyönyörködéssel, és a velük utazó két havasalföldi zenészt hallgatva múlatta az időt.<sup>58</sup> Az étkeztetésért „természetesen” fizetni kellett. Mindeközben arról tudósított, hogy Ada-Kaleh oszmán parancsnoka is meglátogatta az intézményt és „vacsorát” adott a „vendégeknek”.<sup>59</sup> Természetesen eljutni az állomásig is külön processzus volt; a délről érkezők többnyire szárazföldön jöttek, így őket katonai őrizet mellett terelték az épületbe.<sup>60</sup> Kivételes esetben még szerencséje is lehetett az utazónak, ahogy George Fiskkel is történt; együtt utazott Konstantinápolyból Stürmer internunciussal és feleségével, akinek jelenlétében figyelmesebb vesztegzári elbánásban részesültek az utazók.<sup>61</sup> Ekkorra már csak jelképes 14 óra karantént kellett abszolválni a Monarchiába belépni szándékozókknak.<sup>62</sup>

54 | Idézném Charles Elliotot; „Amint a hajó megállt két órára szemet vételezni Mohácsnál, mi megragadtuk a lehetőséget, hogy egy alantas fogadóba vessük magunkat, az egyetlenben ezen a helyen, hogy élvezzük a friss víz luxusát a valamiféle romlott levegő, zaj és rovarok között töltött éjszaka után, és hogy felfrissítsük magunkat ruháink cseréjével.” ELLIOT 1839: 40.

55 | *Széchenyi István és Waldstein* János keleti utazása 1830-ban. Kiadta gróf Kálnoky Hugó. é. n. [1942] Franklin, Budapest (a továbbiakban SZÉCHENYI-WALDSTEIN 1830). 151.

56 | SZÉCHENYI-WALDSTEIN 1830: 152–154. Waldstein János szintén külön szobát kapott, ahol hírlapolvasással és levélírással töltötte napjait. 309–311.

57 | ANDERSEN, HANS CHRISTIAN 1846: *A Poet's Bazaar. Pictures of travel in Germany, Italy, Greece, and the Orient*. Vol. III. Richard Bentley, London. Ford.: Charles Beckwith (a továbbiakban ANDERSEN 1846). 169.

58 | ANDERSEN 1846: 170–172.

59 | ANDERSEN 1846: 176–177.

60 | CUMMING 1839: 213–214.; DE VALON 1845: 799.

61 | FISK, GEORGE 1848: *A Memorial of Egypt, the Red Sea, the Wilderness of Sin and Paran, Mount Sinai, Jerusalem, and other principal localities of the Holy Land; visited in 1942*. Third edition. Robert Carter, New York. 432.

62 | DE VALON 1845: 806.

Ahogy 1837-ben egy reggelen Charles Elliot gőzhajója megérkezett Zimonyra, már sok utas készülődött, hogy délutánra átkeljen Belgrádba.<sup>63</sup> Elliot beszámol arról, hogy a helyi katonai parancsnok engedélyével és egészségügyi katonatisztek (*Kontumaz-Offiziere*) felügyelő társaságában át lehet kelni Belgrádba úgy, hogy még aznap este visszatér Zimonyba az illető. Ebben az esetben a visszatérő mentesült a vesztegár alól. Elliot is megragadta a lehetőséget, hogy utazását teljesebbé tegye egy egynapos Zimony–Belgrád túrával. Ő és két angol társa három, hosszú botokkal felszerelt evezős, két egészségügyi tiszt és egy vámtiszt társaságában át is kelt a Száván, ahol a személyzet őket körülfogva, „karanténba zárva” kísérette végig őket Belgrád utcáin.<sup>64</sup> A vár, a bazár és Milos fejedelem házának megtekintése után a társaság nagyon kellemes és biztonságos élményekkel gazdagon térhetett vissza a sokszínű „Keletről”. Az „egészségre ügyelő tiszt” és két „hajdúja” szigorát ifj. Bene Ferenc is megerősíti, aki egy kétórás belgrádi városnézésre „fizetett be”,<sup>65</sup> de ugyanezt a rutint használta a Zimonyban lakó, Szerbiába akkreditált francia konzul is, valahányszor ügyet intézni ment Belgrádba.<sup>66</sup> A gőzhajó Giurgiu-ban, Ruszcsukkal szemben is megállt a várostól három mérföld távolságra, de amennyiben az illető nem hagyta el a hajót, úgy nem kellett vesztegár alá mennie. Ennek betartására minden gőzhajón egy cs. kir. egészségügyi tiszt is felügyelt. A két város között hasonló karantén szabályzat létezett, mint Zimonymál. Szintén Elliot tudósít róla, hogy Giurgiu-ból két, botokkal felfegyverzett egészségügyi tiszt és egy tolmács kíséretében áteveztek Ruszcsukba és sötétedés előtt visszatértek.<sup>67</sup> A hajóelhagyást illetően hasonló metódus működött Oltenița-ban, amennyiben volt kiszálló utas, illetve Brăilában és Galați-ban, ahol a Konstantinápolyba menő gőzhajóra előbb egy külön hordár átvitte a csomagokat, majd az utasok egy elkerített, örökkel körülvett úton elhagyták a dunai gőzhajót és átsétáltak a tengeri gőzhajóra.<sup>68</sup>

Ez az átszállási mód a másik irányba is működött, így az utas Konstantinápolyból a zsupaneki karanténig szabadon utazhatott.<sup>69</sup> Sőt, amikor Széchenyi 1834. október 7-én

63 | ELLIOT 1839: 45.

64 | ELLIOT 1839: 46.

65 | Ifj. BENE FERENC 1833: „Dunai Utazás Pestről Orsováig.” *Tudományos Gyűjtemény*. (17.) 9. p. 9–11.

66 | KOHL 1842a: 484.

67 | ELLIOT 1839: 85.

68 | VANE, C(HARLES). W(ILLIAM). 1842: *A Steam Voyage to Constantinople, by the Rhine and the Danube, in 1840-41*. Vol. I. Henry Colburn, London (a továbbiakban VANE 1842). 131. és 151–152. Különös módon Vane Giurgiu-ban mindenféle fenntartás nélkül be tudott kocsikázni a városba és egy ismerősénél vacsorázott.

69 | MURRAY 1837: 391. Sőt, William Cumming 1837 nyarán még a névleg létező szulinai vesztegárat sem töltötte ki, amikor Konstantinápolyból hajózva átszállt Galați-ban. CUMMING 1839: 206.



Ruszcuk kikötője ismeretlen DDSG gőzhajóval 1844-ben. Illusztráció William Beattie *The Danube, its History, Scenery, and Topography* című kiadványából

Michael Quin társaságában meglátogatta Ağa Hüseyin vidini<sup>70</sup> pasát, a látogatás során három havasalföldi egészségügyi tiszt a calafati vesztegzártól is mindvégig velük volt.<sup>71</sup> Ada Kaleh oszmán parancsnokát meglátogatva Johann Georg Kohl is hasonló kíséretben részesült.<sup>72</sup> Hasonlóan a havasalföldi rendszerhez, ahol fegyveres lovasjárőrök ügyeltek a folyóparton a karantén betartására, szinte mindegyik utazó írt a Határőrvidéken a Duna bal partján szisztematikusan felállított, többnyire vályogból, fából épített határőrvidéki őrházakról (*csardak*, *Blockhaus*), melyek nemcsak az államhatár őrzése, hanem a karantén betartatása végett is sorakoztak kétszáz kilométer hosszan. A szulinai orosz vesztegzári poszt katonai jellegét (szemben egészségügyi jellegével) emelte ki Helmuth

70 | Ağa Hüseyin pasa két szandzsák (Vidin és Nikápoly) előljárójaként (1833–1844) inkább címzetes, bár jelentős pasának számított (előljárója elvben a szilisztrai ejalet pasája volt). Per officia pasa az 1846-ban létrehozott vidini elájet vezetőjeként lett haláláig.

71 | QUIN 1836: 141.

72 | KOHL, J(OHANN). G(EORG). 1842: Hundert Tage auf Reisen in den österreichischen Staaten. Vierter Theil. Reise in Ungarn. Zweite Abtheilung. Arnoldische Buchhandlung, Dresden und Leipzig (a továbbiakban KOHL 1842b). 1–14.

von Moltke 67., egyben utolsó levelében, melyben hazaútjáról számol be.<sup>73</sup> Az orosz katonaság egypár, ágyúval felszerelt naszád (*Kanonier-Schaluppe*) és néhány partmenti löveg jelenlétében szemrevételezte és engedte tovább a FERDINAND I. (1836) gőzhajót. „Talán mégis jelentős változások előtt áll az egész karanténhelyzet”<sup>74</sup> – áll utolsó levelének utolsó mondatában és ha nem is tévedett, de a jelentős változásokig még sok szent tüzeltek el a dunai gőzhajók.

## IV. Mentális térképek

Sok utazó számára a dunai hajóút a kulturális határvonal biztonságos átlépését jelentette, amit nem kevés izgalommal vártak. Ennek határköve egyértelműen a Kazán-, illetve a Vaskapu-szorosban megtett út volt, így nem meglepő módon a korábban a táj egyhangúságát és „laposságát” taglaló bekezdések után a természet- és tájleírások itt különösen hangsúlyossá válnak. A magyarországi szakaszok útleírásaiban alapvetően a rezignált méltatás érzékelhető néhány harsány kivételtől eltekintve – amennyiben nem aktuálpolitikai témákról vagy az angol–magyar vélt egymásra találásról van szó.<sup>75</sup> Ilyen harsány kivétel Frankenburg Adolf – nevezzük így – narcisztikus „természetleírása”: „Csak Váczon felül dagadozott ’s vert magasabban szorult keblem ’s kidörgölvén philosophi mámorba süppedt szemeimet kéjittasan csüngtetém a mindig szebbülő vidéken...”<sup>76</sup> Nem Frankenburg a kivétel, ha utazói „elfogódottságról” van szó. Például Edmund Spencer, aki találkozott Széchenyivel, Konstantinápolyba megérkezve írt neki egy levelet dicsérve a kiváló gőzhajó-vonaljáratokat: „Büszkén állíthatom, hogy én voltam az első utazó, aki gőzhajón járta végig a Duna-utat Bécstől a Fekete-tengerig.”<sup>77</sup>

Minden utazó más és más, még ha egyes témák nagyon gyakran, szinte kötelező jelleggel elő is kerülnek. Az angol utazók előszeretettel írják le, hogy a gőzhajók kapitányai, gépészei szintén angolok, vagy ha nem, a kapitányok – bármilyen nemzetiségűek legyenek is – több nyelven beszéltek. A „Más” legélesebb kifejeződése a korabeli utazóknál mindig maga a társadalmi különbség és az ahhoz társított pozitív/negatív sztereotípiák

73 | MOLTKE 1841: 421–422. (Kelt Bräila, 1839. szeptember 13.)

74 | MOLTKE 1841: 432. (Kelt a FRANZ I. fedélzetén, 1839. október 10.)

75 | „Az angolok egyértelmű favoritok Magyarországon, ahol, fej-fej mellett, a féltékenység Oroszországra éppoly keserű, és éppoly erős, amiként a cár növekvő befolyásának legidegesebb rémlátója szükségét érzi vágyának.” GLEIG 1839: 256.

76 | *Regélő, Pesti Divatlap*. 1843. július 2. (1.) Budapesti levelek XXVII. p. 20. Figyelemre méltó részlete a szövegnek, hogy a 19. oldalon használja (pejoratív értelemben) a „tourista” szót.

77 | Edmund Spencer levele gróf Széchenyi Istvánnak. Konstantinápoly, 1836. jún. 29. MVM. Széchenyi iratok. 28.17.198.



Traianus hídjának orientalista ábrázolása 1844-ben. Illusztráció William Beattie *The Danube, its History, Scenery, and Topography* című kiadványából

megerősítése. Így képet kapunk arról, hogy a Duna-mentén lakók „barbár”, „nyomorban élő”, „bukolikus”, „vendégszerető” emberek, akik a tiszta/koszos/elmaradott vidéken próbálnak boldogulni. Például Edmund Spencer hosszú sorokon át csodálkozott, hogy mennyire átüt az ázsiai örökség a magyar nyelven, az öltözködésen, mennyire feudális viszonyok uralkodnak az országban és „különböző törzsek milyen sokfélesége”<sup>78</sup> él az országban.<sup>79</sup>

A legtöbb utazó érezhetően nem tudta, miként viszonyuljon a cigányokhoz, valamint a legtöbb utazó említi Bulgáriát, mint földrajzi fogalmat, mégis kérdéses, mit ért alatta. Ezen említések kigyűjtése, elemzése nem része a tanulmánynak, ugyanakkor a szerző úgy látja, hogy az élményeit, gondolatait papírra vető utazók alapvetően nyitottak és befogadóak voltak az úti élményeket, környezetet illetően. A civilizátorattitűd is kevésbé jelent meg a szövegekben, legteljesebb formában Michael Quin bestsellerében.<sup>80</sup> Kifejezetten

78 | Szó szerint „*variety of tribes inhabiting Hungary*”.

79 | SPENCER 1837: 29–33.

80 | „Azok az országok [Magyarország, Szerbia, Havasalföld, Bulgária – TSzB], melyek eddig aligha tűntek Európához tartozónak, gyorsan a civilizáció határain belülre fognak kerülni; ezek természeti kincsei, melyek kimeríthetetlenek, meg fognak sokszorozódni; termelékenységük óriásit fog fejlődni; intézményeik és törvényeik asszimilálódnak a legfejlettebb nemzetekéhez; és új kombinációk, nem csak külsőlegesek, de morális erejük is teremtődnek, melyek talán megszülik a fontos változtatásokat a politikai hatalom megoszlásában a kontinensen.” QUIN 1836. 131.

és erősen orientalista véleményt néhányan, köztük Waldstein János fogalmazott meg, aki *quarantain-kínainak* nevezi a galați karantén-személyzetet útinaplójában.<sup>81</sup>

Mentális térképeket, úti tapasztalatokat összegezni nehéz, hiszen a Bécs–Konstantinápoly útvonalon mindenki<sup>82</sup> írt a mohácsi csatáról, az ókori Róma dicsőségéről és a birodalmak mulandóságáról Traianus emléktábláját és hídjának maradványait látva, a sárról, a mocsaras állapotokról, az ételek finomságáról vagy rossz minőségéről és az al-dunai pelikáncsapatokról. Mindegyik úti beszámoló más-más szempontok miatt tud releváns lenni; a hosszú útnak köszönhetően azonban nemcsak törvényszerűen kialakult valamiféle közösségi lét, hanem az utasok közös tapasztalatra is szert tettek. Ilyen közös tapasztalat volt a nemzetközi utas- és személyzeti környezet, ahol a közös nyelv döntően a német/francia/latin,<sup>83</sup> esetenként az angol vagy az olasz; a pesti átszálláskor a jó hírű Vadászkürt Szállóban való együttszállás élménye; a mehádiai fürdő; vihar a Fekete-tengeren és a fizikailag, mentálisan is megterhelő (zaj, gőzhajó vibrációja, személyes tér hiánya) gőzhajóút közös megtapasztalása.<sup>84</sup>

A „Kelet”-tel való találkozásra, a „határ” átlépésére legelőször Zimonyba érkezve adódott lehetőség. A skót George Gleig lelkész 1837-ben utazott gőzhajóval Pestről Zimonyba a FRANZ I. (1830) fedélzetén. Nem lépte át a határt, Horvátország felé utazott tovább, azonban ahogy a Galați-ig jegyet váltó Charles Elliot, ő is Zimonynál találkozott először a „Kelettel”; „A Száva ezen partján a tornyon és templomcsúcson magasodó kereszt jelzi, hogy a Megváltót imádják; a másik parton, a félhold, napsugarakat elkapva, minaretről és mecsetről, hirdeti egy hitványabb hit befolyását.”<sup>85</sup> A FRANZ I. fedélzetén az utasok a sekély víz miatt csak Ó-Moldováig hajóztak, ahol fogadó hiányában a hajó fedélzetén aludtak. Elliot *at the world's end* érzése itt teljesedett ki.<sup>86</sup> Innen az utasok és a csomagok külön, 10–12 fős csónakokon Plavisevicáig eveztek, onnan pedig szárazföldön a már majdnem kész Széchenyi-úton Orsováig haladtak tovább.<sup>87</sup>

A legkülönösebb úti tapasztalatot valószínűleg Anatole de Demidoff és francia útitársai szereztek, akik 1837 nyarán Bécsből Odesszába igyekeztek. Demidoff július 5-én reggel indult Pestre, míg vállalkozó kedvű útitársai már 2-án elindultak, hogy bögőshajó fedélzetén utazva tegyék meg a távolságot. A jó kedélyű társaság az utat részben a rakománnyal

81 | SZÉCHENYI-WALDSTEIN 1830: 200.

82 | Főképp az útikönyvvel utazók!

83 | Különös tekintettel lásd KOHL 1842a: 407–418.

84 | Anatole de Demidoff nem is ajánlja az utat a gyötrelmek miatt, jóllehet ő „csak” Giurghiu-ig utazott gőzhajón. *Hírnök*. 1837. szeptember 22. (24.) p. 98.

85 | GLEIG 1839: 273.

86 | ELLIOT 1839: 55.

87 | Találkozott Vásárhelyi Pállal is.

együtt a bűzös, kényelmetlen kabinban, részben a fedélzeten a tájban gyönyörködve és sztorizgatva töltötte és néhány órával Demidoff megérkezése után ők is befutottak.<sup>88</sup> Pestről már együtt, gőzhajóval utaztak tovább.<sup>89</sup> Demidoff is Zimonymál húzta meg az orientalista „Más” határvonalát; „Aligha lehetne feltételezni, hogy két, egymáshoz ilyen közel lévő város között, mint Zimony és Belgrád, ilyen éles különbséget lehet találni; mégis ez a különbség annyira markáns, hogy átkelve egyikből a másikba mintha mérhetetlen tér választaná el őket, annyira le hagyja a magyar Zimony az európai aspektusával Belgrádot az ő keleti hanyagságában és nemtörődöm restségében.”<sup>90</sup> Ennél sokkal meglepőbb, hogy a havasalföldi Cernetz keleti karaktere mellbe vágta őt, az orosz arisztokratát: „... és itt be kell vallanom, mi mennyire meg voltunk döbbenve a letelejtől a város kétséget kizáróan keleti karakterétől. [...] Mindezen boltok koszosak, és az eladásra szánt áru szétszórva bennük többnyire gusztustalan természetű. Vasárnap volt, és az egész lakosság henyélt.”<sup>91</sup> Charles Vane is hasonló véleményen volt: „Nincs nyelv, ami leírná a havasalföldi népeség mocskos, barbár fajtáját; az oroszok muzsikja úriember velük összehasonlítva.”<sup>92</sup> Ugyan más hangsúllyal és a másik irányból érkezve, azonban Alexis de Valon is Belgrád és Zimony közt húzta meg a „Kelet” határát.<sup>93</sup> A nagyon jól író, nagynémet gondolkodású Johann Georg Kohl meglehetősen részletesen mutatja be a határőrvidéki életvitelt, amikor Plavisevica mellett útitársaival egy kényszerszülte éjszakát töltött el a határőrök között. „Látható, milyen sokoldalú munka egy kulturális határvonalat (*eine Culturgränze*) barbárok ellen védve fenntartani” – írta büszkén hangsúlyozva, hogy a Duna szerbiai oldala a „Más”, a nem „Európa”.<sup>94</sup>

A Vaskapuhoz hajón érkező utazók alapélménye, „Kelettel” való szembesülése már a döbbsent csodálat, az „*awe*” lenyűgözve levése. A Murray-féle útikönyvben ez áll a Kazán-szoros bejáratáról: „There is an awful grandeur in this colossal gorge; for a long distance the rocks are so perpendicular that a plumbline might be dropped from their brow at once into the water below, and the extreme height of the sides above the water does not fall far short of 1000 ft.”<sup>95</sup> A mondatot ritmusa és zeneisége miatt nem

88 | DEMIDOFF 1855: 57–59.

89 | Útközben megismerkedtek a már meghalt Sobri Jóska történetével is. DEMIDOFF 1855: 90. Kohl szintén hosszan ecseteli az esetet. KOHL 1842a: 103–104.

90 | DEMIDOFF 1855: 102.

91 | DEMIDOFF 1855: 119.

92 | VANE 1842: 121–122.

93 | „C’est à Belgrade que l’Orient expire.” DE VALON 1845: 809.

94 | KOHL 1842a: 533–534. Később finomítja véleményét, miszerint a helyi és határ túloldalán élő lakosság között a fő különbség, hogy a Duna osztrák–magyar oldalán a török elől menekülők és leszármazottaik élnek. Ettől függetlenül a „*türkische Barbarei*” visszatérő szókapcsolat a szövegben. KOHL 1842a: 538.

95 | MURRAY 1837: 383.

is kísérelném meg lefordítani. Michael Quin, aki 1834 nyarán Bécsben hallott először a gőzhajóút lehetőségéről,<sup>96</sup> szerencsés időben érkezett a helyszínre. „A detonációk visszhangjai, visszaverődve a hegyek közt és a vizek mentén, sajátos vonzerőt adott a helyszínnek; egy vállalkozásról és jól kivitelezett törekvéstről beszéltek, és a nemzeti gazdagodás, civilizáció és boldogság hírnökei voltak.”<sup>97</sup> A természet legyőzése és a gőzgép diadala azonban csak kitartó munka révén érhető el, és az ARGO (1833) hiába kelt már át addigra a Vaskapu-szoroson, Quin a gőzhajó helyett vitorláshajóval utazott tovább Ruszcsukig. A DDSG ruszcsuki ügynökénél megfogadva a tanácsot, hogy fegyverkezzen fel a banditák ellen, Konstantinápoly felé egy tatár vezetőt felfogadva lovagolt tovább.<sup>98</sup> Ahogy a legtöbb utazó Murray útikönyvével készült (és emelt át információkat belőle!), úgy Quin munkája is több utazó viszonyítási alapját jelentette. Hatását mutatja, hogy nyíltan utaltak rá beszámolóikban William Gleig, Charles Elliot, Edmund Spencer, Adolphus Slade és William Beattie is.<sup>99</sup>

William Beattie és illusztrátor útítársa 1844-ben kimondottan a megkapó látvány megörökítése és az út népszerűsítése a céljából utaztak Donaueschingentől Szulináig.<sup>100</sup> Hivatkozásaiból kitűnik, hogy használta Hehl és Murray útikönyveit.<sup>101</sup> A kiadvány nemcsak illusztrációiban jelentős, hanem szövegeiben is nagyon kidolgozott – emiatt a szerző a fordítástól itt is eltekint: „Through the whole of this passage the scenery presents a character of savage grandeur and sublimity; but the most striking point is that of Greben, a bold picturesque promontory, which was no sooner caught sight of than it extorted from us a simultaneous shout of admiration.”<sup>102</sup> Ahogy Adolphus Slade a Kazán-szoros előtt írta: „Itt egy ateistának is vallania kell egy Isten.”<sup>103</sup> A hajóút végén a „kiépített” fogadók állapotát látva több utas is inkább a gőzhajón éjszakázott, hogy másnap cső-

96 | „A remény, hogy ilyen regényes úton érjem el a célokat, annyira vonzó volt önmagában és annyira kézenfekvő minden tekintetben, túl csábító volt, hogy ellenálljak neki.” QUIN 1836: 1.

97 | QUIN 1836: 75.

98 | QUIN 1836: 172. Az utazókat kalauzoló helyi vezetőket általánosan tatároknak nevezték. Az utazás megpróbáltatásairól kimerítően ír Helmuth von Moltke harmadik (1835. november 29.) levében kiemelve, hogy regionálisan mennyire kevés a vendégház és az utazók csak magukra számíthatnak. Moltke útja Ruszcsuktól Sumlán, Szlivenen és Drinápolyon át Konstantinápolyig tíz napig tartott. MOLTKE 1841: 10–19.

99 | Jóllehet magyarországi és részben külföldi recepciója igencsak vegyes, gyakran negatív volt, a szerző véleménye szerint nagyrészt írásának tartalmától függetlenül. Művét 1836-ban németül is kiadták.

100 | „Törekedtem, hogy könnyítsem [a könyv tartalmát – TSzB] legendákkal, hagyományokkal, anekdotákkal és balladákkal, sok ezek közül most első alkalommal került nyomtatásba eredeti kéziratokból.” BEATTIE, WILLIAM 1844: *The Danube, its History, Scenery, and Topography*. George Virtue, London (a továbbiakban BEATTIE 1844). Preface III. Csupán érdekesség; Kohl megemlékezik egy festőről a hajója fedélzetén, aki arról panaszkodott neki, hogy a gőzhajón utazva nem talál festésre méltó témát. KOHL 1842a: 425.

101 | És használta a *tourist* szót!

102 | BEATTIE 1844: 209.

103 | SLADE, ADOLPHUS 1840: *Travels in Germany and Russia: including a steam voyage by the Danube and the Euxine from Vienna to Constantinople, in 1838-39*. Longman, Orme, Brown, Green, and Longmans, London. 161.



nakokon utazzon tovább. Amely út nem volt veszélytelen, mivel 1839 májusában a nagy bárka felborult és nyolc utas vízbe fulladt.<sup>104</sup> Igaz, ez az eset visszaúton hegymenetben, vontatásban történt. Ugyanezen céllal utazta be a térséget 1835-ben George Hering is, aki Széchenyi Istvánnak ajánlott kiadványában az angol publikum figyelmét felkeltendő jelentette meg rajzait.<sup>105</sup> Hering, ahogy Quin is, nagy reményeket fűzött a gőzhajózás fellendüléséhez, ami elősegíti egy nyitott, prosperáló Magyarország létrejöttét.

A magyar utazók közül külön kiemelendő Petróczi Trattner Károly<sup>106</sup> cs. kir. hadmérnök őrnagy útja Szíriába. A FRANZ I. (1830) fedélzetén utazott Drenkováig, ahol a többség „födeles kompokra” szállt át és haladt tovább Orsováig.<sup>107</sup> Írása egy művelt műszaki értelmiségi beszámolója, útja során mindent végigmustrált hadmérnöki szemmel; dicséri a Széchenyi-utat, katonai büszkeséggel tekintette meg a Veterani-barlangot, ahogy az útba eső erődítmények (Belgrád, Szendrő, Ada Kaleh, a vele szemben lévő „Elisabeth” erőd,<sup>108</sup> Vidin, Nikápoly, Ruszcsuk, Szilisztra, Brăila) lesújtó állapotát is megjegyzi. Galatjában hat napot kellett várnia a csatlakozásra. Szulinát elhagyva érezhető eufóriával így írt: „Többen utitársaink közül még soha sem látták a tengert ’s most örömittasan álltak a gőzös földözeten ’s pillantanak ki a messze távolba. Itt a csendes folyó, künn a zajgó tenger, a hullámok a kijárásnál jobbrul ’s balrul szép nagyszerű forrongásban ütköztek a sziklákhoz, száz meg száz vitorlánhajó feküdt horgonyon ’s nem voltak képesek vagy nem mertek a nyílt tengerre bocsátkozni.”<sup>109</sup> Természetesen nem ő volt az egyetlen, akinek Galatja és a Duna-delta maradandó élményt nyújtott.

A biedermeier világotató<sup>110</sup> Ida Pfeiffer régi vágya volt egy nagy utazás. Bécsi barátai, ismerősei nagyon óvták, hogy ez az út férfiak számára is nagyon megterhelő.<sup>111</sup> Ennek megfelelően készítettett végrendeletet is mielőtt 1842. március 22-én elfoglalta helyét

104 | KOHL 1842a: 511–513., PFEIFFER 1846: 11.

105 | Szó szerint: „The apparent ignorance of the English public of a country possessing so much beauty and interest, renders a work of this kind at present a *desideratum*.” HERING, GEORGE 1838: Sketches on the Danube, in Hungary and Transylvania. Thomas McLean and George Hering, London. Számolatlan előszó.

106 | Magyar nemességet 1791-ben elnyerő, vagyonos nyomdászcsalád sarja, erődítési hadmérnök a budai várban, később ezredes Bécsben a cs. kir. *Genie-Hauptamt*nál, báró, 1853-tól 1859-es nyugdíjazásáig cs. kir. altábornagy. Lásd NAGY IVÁN 1865: *Magyarország családai. Czimerekkel és nemzékrendi táblákkal*. 11. kötet. Ráth Mór, Pest. 327–328.; és SCHMIDT-BRENTANO, ANTONIO 2007: *Die k. k. bzw. k. u. k. Generalität 1816–1918*.

107 | Úti beszámolója több részletben megjelent a *Társalkodó* hasábjain. A dunai útról lásd *Társalkodó* 1841. június 16. (48.) pp. 189–191.

108 | Oszmán nevén Şistab, német átiratban Schistab. Maga a tény is beszédes, hogy állapotáról és a 25 fős helyőrség helyzetéről részletes leírást ad az itt is megforduló Johann Georg Kohl. KOHL 1842b: 14–16.

109 | *Társalkodó* 1841. június 19. (49.) p. 193.

110 | Ahogy Herbert Trautsamwieser nevezi őt. TRAUTSAMWIESER, HERBERT 1996: *Kaiserjacht und Kreuzfahrtschiff. Gekrönte und ungekrönte Passagiere auf Donauschiffen*. Malek Verlag, Krems. 18.

111 | Charles Vane családja is Trieszten keresztül utazott, míg ő kalandvágyból a dunai utat választotta.

a MARIA ANNA (1837) fedélzetén.<sup>112</sup> Galați-ról így írt: „Itt minden rendkívül tarka és élénk módon megy, mert Galatz két világrész utazóinak és kereskedőinek gyűjtőhelye, Európából és Ázsiából; ez itt a legnagyobb monarchiák közül háromnak a találkozási pontja: Ausztriának, Oroszországnak és Törökországnak.”<sup>113</sup> Ennek köszönhetően érthetővé válik Charles Vane panasza is a PANNONIA (1834) fedélzetén tapasztalt kaotikus állapotokról, miszerint sok helyi utas mindenféle áruval megrakodva „kofahajózta” végig az utat.<sup>114</sup>

A szerző a mentális térképek egyik, eddig nem vizsgált elemének tekinti az Euxeinosz fogalmának korabeli használatát.<sup>115</sup> Az idézett utazók közül 11-en legalább egyszer használták az Euxeinosz megjelölést. Ketten<sup>116</sup> csak a Pontus Euxinos fogalmát használták antikizáló, romanticizáló kontextusban, ketten Byront idéztek.<sup>117</sup> Négyen<sup>118</sup> az Euxeinoszt egyértelműen csak mint a Fekete-tenger szinonimáját használták, míg négyen<sup>119</sup> nemcsak vízrajzi-földrajzi fogalomként, hanem mint a régiót jelölő geopolitikai fogalmat használták.<sup>120</sup> Az Euxeinosz fogalmát használó szerzőknél a szó átlagosan 10–12-szer fordult elő, legtöbbször (40-szer!) Adolphus Slade-nél, aki az antikizáló és a vízrajzi-földrajzi jelentésárnyalon túl előszeretettel használta katonai, kereskedelempolitikai eszmefuttatásai során. A 11 szerző közül 9 brit utazó, ami a korabeli angolszász, filhellén közvélemény jelentőségét jelzi.

112 | PFEIFFER 1846: 1. Barátai, rokonai a beszálláskor búcsúztatták.

113 | PFEIFFER 1846: 18.

114 | VANE 1842: 126., ill. lásd 30. lábjegyzet.

115 | A fogalomhoz lásd az tanulmányosorozat első részét, Stefan Troebst összegzését a történeti mezo-régió koncepciójáról (TROEBST, STEFAN 2012: „*Historical Meso-Region*”: *A Concept in Cultural Studies and Historiography*. <http://ieg-ego.eu/en/threads/theories-and-methods/historical-meso-region/stefan-troebst-historical-meso-region> – Online elérés: 2018. november 30.), az Euxeinos/Fekete-tengeri régió fogalom mögötti jelentéstartalom historiográfiai háttéréről lásd TROEBST, STEFAN 2007: „Le Monde méditerranéen – Südosteuropa – Black Sea World. Geschichtsregionen im Süden Europas.” In: Frithjof Benjamin Schenk – Martina Winkler (szerk.): *Der Süden. Neue Perspektiven auf eine europäische Geschichtsregion*. Campus Verlag, Frankfurt, New York, pp. 64–69.; a régió, mint egység alkalmazhatóságáról a történettudományban lásd: ÖZVEREN, Y. EYÜP 1997: „A Framework for the Study of the Black Sea World, 1789–1915.” *Review. (Fernand Braudel Center)* (20.) 1. pp. 77–113.; illetve Nikolas Boroffka, a Brill’s New Pauly Classical Tradition sorozatában a ‘Pontos Euxeinos’ szócikk társszerzőjének közlése.

116 | Hans Andersen és Ida Pfeiffer.

117 | Adolphus Slade és Robert Snow.

118 | William Beattie, Richard Claridge, William Cumming és George Fisk.

119 | Michael Quin, Adolphus Slade, Edmund Spencer és Charles Vane.

120 | Példa: „...so that the roads, railways, and steamers of the latter – all that, in fact, improves her internal condition and external power, are nourished by the commerce she carries on with the Levant, Archipelago, Euxine, and sea of Azof.” VANE 1842: 139.



*Ada Kaleh szigete és a vele átellenben fekvő Şistab a határőrvidéki Orsováról nézve 1838-ban. Illusztráció George Hering Sketches on the Danube című kiadványából*

## V. Végszó

Az oly távoli, „egzotikus” Konstantinápoly a gőzhajóút kiépítésével alig kétheti hajóút közelségbe került. A DDSG nemcsak az utat rövidítette le a Habsburg fővárosból az Oszmán Birodalom fővárosába, hanem mentális értelemben kaput nyitott a „Keletre”. Az egymáshoz kapcsolódó menetrendek, a jól végiggondolt szervezés és hajózási professzionalizmus révén a világ jelentősen kitágult a Duna mentén élők számára. A szerző reméli, hogy szándéka szerint a két, egymással kölcsönösen összefüggő tanulmány révén megérthetővé válik, mit jelentett a kortársak számára gőzhajóval utazni.





**pour le transport des Passagers et des Marchandises**

par les pyroscaphes

de la Compagnie Impériale, et Roy. privilégiée pour la Navigation à Vapeur sur le Danube.

(Les prix en francs de convention)

	Passagers						Marchandises						Proportions				
	Places		De Sibirie-Closter				Classes				1 <sup>re</sup> Cl.	2 <sup>e</sup> Cl.		3 <sup>e</sup> Cl.			
	I.	II.	Poids				I.	II.	III.	IV.							
			En quintal de Sibirie				En quintal de Sibirie				100 Kil.	100 Kil.					
De Vienne à Pyskoberg	2.25	2.25	—	—	—	—	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— " — Pech	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— " — Semla	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— " — Szeged	37	—	20	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— " — Hontschouk	47	—	44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— " — Szeged	78	—	59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— " — Galatz	88	—	54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— " — Yassy	144	—	78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— " — Constantinople	151	—	74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— " — Sibour	155	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— " — Boudak	157	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— " — Yschissak	157	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

On paie le moitié des prix fixes ci-dessus pour les enfants au-dessous de 10 ans.

Dans le prix des places sont compris les effets de voyage, jusqu'à 50 lb. de Vienne, dont l'excédent paiera à proportion d'un franc par livre, de Pyskoberg à Pech, conformément au tarif, qui se trouve aux Agences respectives.

Les services les plus efficaces ont été prévus pour que la route de Messieurs les Voyageurs soit bien servie et à des prix modérés.

Les effets des Passagers doivent être remis d'une adresse, portant en caractères distincts le nom du propriétaire et le lieu de destination.

Ces effets sont remis à bord sans responsabilité de la part de l'Administration, en lieu sûr et bien scellé; sans aucune responsabilité de la part de l'Administration.

L'embarquement et le débarquement des effets à la charge du Passager.

**Observations générales:**

Cette navigation se fait par deux services, savoir comme un service régulier.  
Le service des effets comprend des marchandises de différentes espèces et peut être chargé soit séparément, et sans que le poids soit à la charge du client, lorsque plusieurs effets analogues ont un même commencement, comme des marchandises différentes, ou pour constituer le poids d'un seul effet.

Marchandises  
approuvées

- 1. — Tissus, étoffe, laine, bas de filature, soie en balle, soie, cordage, bois, eau de vie, vin, huile, sucre, café, cacao, plomb, papier, etc., etc., valeurs en balle, ou en boutique, ou en caisse, ou en fût, ou en autre forme.
- 2. — Soies, eau de soie, eau, vinaigre, alcool, huile et autres matières de commerce, dentelle, bijoux, livres, objets d'art, ouvrages en or, porcelaine, céramique, papier, verre de couleur, verre blanc, porcelaine, porcelaine, verre de verre, agate, etc., etc., valeurs en balle, ou en boutique, ou en caisse, ou en fût, ou en autre forme.
- 3. — Huile de poisson, huile de lin, huile de colza, huile, eau, etc., etc., valeurs en balle, ou en boutique, ou en caisse, ou en fût, ou en autre forme.
- 4. — Produits, sucre en pain, sucre et poudre de sucre, vinaigre, alcool, eau de vie, etc., etc., valeurs en balle, ou en boutique, ou en caisse, ou en fût, ou en autre forme.

1842





## Hivatkozott irodalom jegyzéke

### Levéltári források

- a) Victoria and Albert Museum (V&A), London  
„The Travellers of Europe, with Improvements and Additions” társasjáték és gyűjteményi leírása (Museum of Childhood E.1788&A-1954)
- b) Magyar Környezetvédelmi és Vízügyi Múzeum (MVM), Esztergom  
A NÁDOR (1836) gőzhajó egy másod- és egy elsőosztályú, körbevágott menetjegye (MVM Széchenyi iratok 28.17.651.1-2.)  
A NÁDOR (1836) gőzhajó kétoldalas étlap-számlája. (MVM Széchenyi iratok 28.17.653.)  
Edmund Spencer levele gróf Széchenyi Istvánnak. Konstantinápoly, 1836. jún. 29. MVM. Széchenyi iratok. 28.17.198.  
A DDSG francia nyelvű menetrendje 1837 novemberében (MVM Széchenyi iratok 28.17.230.2.)  
A DDSG német nyelvű, általános (ún. komplett) menetrendje 1837 júliusában (MVM Széchenyi iratok 28.17.656.)

### Felhasznált, nyomtatásban megjelent úti beszámolók

- ANDERSEN, HANS CHRISTIAN 1846: *A Poet's Bazaar. Pictures of travel in Germany, Italy, Greece, and the Orient*. Vol. III. Ford.: Charles Beckwith. Richard Bentley, London.
- BEATTIE, WILLIAM 1844: *The Danube, its History, Scenery, and Topography*. George Virtue, London.
- Ifj. BENE FERENC 1833: „Dunai Utazás Pestről Orsováig.” *Tudományos Gyűjtemény*. (17.) 9. pp. 3–20.
- CLARIDGE, R(ICHARD). T(APPIN). 1837: *A guide along the Danube, from Vienna to Constantinople, Smyrna, Athens, the Morea, the Ionian islands, and Venice. From the notes of a journey made in 1836*. F. C. Westley, London.
- CUMMING, W(ILLIAM). F(ULLERTON). 1839: *Notes of a Wanderer, in Search of Health, through Italy, Egypt, Greece, Turkey, up the Danube and Down the Rhine*. Vol. II., Saunder and Otley, London. / Blackwood and Sons, Edinburgh.



- DEMIDOFF, ANATOLE DE 1855: *Travels in Southern Russia, and the Crimea; through Hungary, Wallachia, & Moldavia, during the year 1837*. Second (English) edition. John Mitchell, London.
- ELLIOT, C(HARLES). B(OILEAU). 1839: *Travels in the three great empires of Austria, Russia and Turkey*. Vol. I. Lea & Blanchard, Philadelphia.
- FISK, GEORGE 1848: *A Memorial of Egypt, the Red Sea, the Wildernesses of Sin and Paran, Mount Sinai, Jerusalem, and other principal localities of the Holy Land; visited in 1942; with brief notes of a route through France, Rome, Naples, Constantinople, and up the Danube*. Third edition. Robert Carter, New York.
- Frankenburg Adolf útja:  
*Regélő, Pesti Divatlap*. 1843. július 2. (1.) Budapesti levelek XXVII. pp. 18–23.  
*Regélő, Pesti Divatlap*. 1843. július 9. (3.) Budapesti levelek XXVIII. pp. 82–89.  
*Regélő, Pesti Divatlap*. 1843. július 16. (5.) Budapesti levelek XXIX. pp. 143–148.  
*Regélő, Pesti Divatlap*. 1843. július 27. (8.) Budapesti levelek XXX. pp. 241–247.  
*Regélő, Pesti Divatlap*. 1843. szeptember 3. (19.) Tárcza. p. 595. (Feltehetőleg Frankenburg Adolf írása)
- GLEIG, G(EORGE). R(OBERT). 1839: *Germany, Bohemia and Hungary, visited in 1837*. Vol. III. John W. Parker, London.
- HEHL, JOHANN 1836: *Der Begleiter auf die Donaufahrt von Wien bis zum Schwarzen Meere*. Carl Gerold Verlag, Wien.
- HERING, GEORGE 1838: *Sketches on the Danube, in Hungary and Transylvania*. Thomas McLean and George Hering, London.
- JELAVICH, CHARLES and BARBARA 1962: *The education of a Russian statesman. The Memoirs of Nicholas Karlovich Giers*. University of California Press, Berkeley and Los Angeles.
- KAZINCZY FERENC 1831: *Kazinczy útja Pannonhalmára, Esztergomba, Vácra*. Landerer, Pest.
- KOHL, J(OHANN). G(EORG). 1842: *Hundert Tage auf Reisen in den österreichischen Staaten. Dritter Theil. Reise in Ungarn*. Erste Abtheilung. Arnoldische Buchhandlung, Dresden und Leipzig.
- KOHL, J(OHANN). G(EORG). 1842: *Hundert Tage auf Reisen in den österreichischen Staaten*. Vierter Theil. Reise in Ungarn. Zweite Abtheilung. Arnoldische Buchhandlung, Dresden und Leipzig.

- [MOLTKE, HELMUTH KARL BERNHARD VON] 1841: *Briefe über Zustände und Begebenheiten in der Türkei aus den Jahren 1835 bis 1839*. Ernst Siegfried Mittler, Berlin, Posen und Bromberg.
- MURRAY, JOHN 1837: *A Handbook for Travellers in Southern Germany; being a guide to Bavaria, Austria, Tyrol, Salzburg, Styria, &c., the Austrian and Bavarian Alps, and the Danube from Ulm to the Black Sea*. London–Leipzig–Paris.
- PFEIFFER, IDA LAURA 1846: *Reise einer Wienerin in das Heilige Land, nämlich: von Wien nach Konstantinopel, Brussa, Beirut, Jaffa, Jerusalem, dem Jordan und todten Meere, nach Nazareth, Damaskus, Balbeck und dem Libanon, Alexandrien, Kairo, durch die Wüste an das rothe Meer, und zurück über Malta, Sicilien, Neapel, Rom u.s.w.* Dritte verbesserte Auflage. Jakob Dirnböck, Wien.
- QUIN, MICHAEL J(OSEPH). 1836: *A Steam Voyage down the Danube. with sketches of Hungary, Wallachia, Servia, Turkey, etc.* Third edition with additions. Baudry's European Library, Paris.
- SLADE, ADOLPHUS 1840: *Travels in Germany and Russia: including a steam voyage by the Danube and the Euxine from Vienna to Constantinople, in 1838-39*. Longman, Orme, Brown, Green, and Longmans, London.
- SPENCER, EDMUND 1837: *Travels in Circassia, Krim-tartary, &c., including a steam voyage down the Danube, from Vienna to Constantinople and round the Black Sea, in 1836*. Volume I. Henry Colburn, London.
- Széchenyi István és Waldstein János keleti utazása 1830-ban*. Kiadta gróf Kálnoky Hugó. é. n. [1942] Franklin, Budapest.
- Tóth Lőrinc útja:  
*Társalkodó*. 1834. szeptember 6. (72.) pp. 286–288.
- Petróczai Trattner Károly útja (részlet):  
*Társalkodó*. 1841. június 16. (48.) pp. 189–191.  
*Társalkodó*. 1841. június 19. (49.) pp. 193–195.
- TSCHISCHKA, FRANZ 1834: *Der Gefährte auf Reisen in dem österreichischen Kaiserstaate. Für Reisende jeden Standes und Zweckes nach den neuesten und bewährtesten Quellen bearbeitet*. Friedr. Beck, Wien.
- VALON, ALEXIS DE 1845: *La Turquie sous Abdul-Medjid. III. Le Danube. Les lazarets et la Question des Quarantaines*. Revue des Deux Mondes. 1845. Décembre. 776–811.
- VANE, C(HARLES). W(ILLIAM). 1842: *A Steam Voyage to Constantinople, by the Rhine and the Danube, in 1840-41*. Vol. I. Henry Colburn, London.

## Egyéb, nyomtatásban megjelent források

*Athenaeum*. 1837. február 19. (15.) pp. 116–119.

*Athenaeum*. 1841. november 2. (54.) p. 863.

*Hazai s Külföldi Tudósítások*. 1831. május 11. (38.) p. 304.

*Hírnök*. 1837. szeptember 22. (24.) p. 98.

*Közhasznu bonni vezér. Gazdasági, házi, s tiszti kalendárium*. 1832. (1.) Landerer, Pest. p. 17.

*Rajzolatok a társas élet és a divatvilágból*. 1837. augusztus 17. (66.) pp. 525–526.

## Szakirodalom

*150 Jahre DDSG. Früher Postdienst*. [1979], Bohmann Druck und Verlag, Wien.

BALÁZS MESTER [DRAVECZKY BALÁZS] 1999: *Történetek terített asztalokról és környékükről*. Pallas Stúdió, Budapest.

BAYNTON-WILLIAMS, ASHLEY 2015: *The Curious Map Book*. The British Library, London.

GATEJEL, LUMINITA 2016: „Overcoming the Iron Gates: Austrian Transport and River Regulation on the Lower Danube, 1830s–1840s.” *Central European History* (49.) 2. pp. 162–180.

GOODFELLOW, CAROLINE G. 1998: „The Development of the English Board Game, 1770–1850.” *Board Games Studies*. (1.) 1. pp. 70–80.

LISTER, W. B. C. 1993: *A Bibliography of Murray's Handbooks for Travellers*. Dereham Books, Dereham.

NAGY IVÁN 1865: *Magyarország családai. Czimerekkel és nemzékrendi táblákkal*. 11. kötet. Ráth Mór, Pest.

ÖZVEREN, Y. EYÜP 1997: „A Framework for the Study of the Black Sea World, 1789–1915.” *Review. (Fernand Braudel Center)* (20.) 1. pp. 77–113.

SCHMIDT-BRENTANO, ANTONIO 2007: *Die k. k. bzw. k. u. k. Generalität 1816–1918*. (<http://www.oesta.gv.at/DocView.axd?CobId=23130> – Online elérés: 2018. szeptember 21.)

SZÁNTÓ PÉTER 1970: „Magyarország idegenforgalma 1815–1845 között.” In: Borza Tibor (szerk.): *A Magyar Kereskedelmi és Vendéglátóipari Múzeum évkönyve*. I. kötet. Békés megyei Nyomdaipari Vállalat, Budapest, pp. 171–189.

TRAUTSAMWIESER, HERBERT 1996: *Kaiserjacht und Kreuzfahrtschiff. Gekrönte und ungekrönte Passagiere auf Donauschiffen*. Malek Verlag, Krems.

- TROEBST, STEFAN 2007: „Le Monde méditerranéen – Südosteuropa – Black Sea World. Geschichtsregionen im Süden Europas.” In: Frithjof Benjamin Schenk – Martina Winkler (szerk.): *Der Süden. Neue Perspektiven auf eine europäische Geschichtsregion*. Campus Verlag, Frankfurt, New York, pp. 49–73.
- TROEBST, STEFAN 2012: „*Historical Meso-Region*”: *A Concept in Cultural Studies and Historiography*. (<http://ieg-ego.eu/en/threads/theories-and-methods/historical-meso-region/stefan-troebst-historical-meso-region> – Online elérés: 2018. november 30.)

## Képek, illusztrációk jegyzéke

- Belgrád látképe 1844-ben. Illusztráció William Beattie *The Danube, its History, Scenery, and Topography* című kiadványából.
- The travellers; or, a tour through Europe 1842-es, első kiadásának játéktérképe. Forrás: Boston Public Library, Norman B. Leventhal Map Center. (<https://collections.leventhalmap.org/search/commonwealth:0r96fk98d> – Online elérés: 2019. január 6.)
- A Handbook for Travellers in Southern Germany* Magyarországgal foglalkozó fejezete. John Murray *A Handbook for Travellers in Southern Germany* című 1837-es kiadványából.
- NÁDOR (1836) gőzhajó egy másod- és egy első osztályú, körbevágott menetjegye. (MVM Széchenyi iratok 28.17.651.1-2.)
- NÁDOR (1836) gőzhajó kétoldalas étlap-számlája. (MVM Széchenyi iratok 28.17.653.)
- Ruszcuk kikötője ismeretlen DDSG gőzhajóval 1844-ben. Illusztráció William Beattie *The Danube, its History, Scenery, and Topography* című kiadványából.
- Traianus hídjának orientalista ábrázolása 1844-ben. Illusztráció William Beattie *The Danube, its History, Scenery, and Topography* című kiadványából.
- Ada Kaleh szigete és a vele átellenben fekvő Şistab a határőrvidéki Orsováról nézve 1838-ban. Illusztráció George Hering *Sketches on the Danube* című kiadványából.

## Zeppelin, Schwarz és a merev szerkezetű léghajó

Mióta 1897-ben a magyar Schwarz Dávid ötlete alapján Carl Berg gyárában megépített alumínium testű léghajó, majd 1900-ban Ferdinand von Zeppelin gróf alumínium szerkezetű léghajója a levegőbe emelkedett, újból és újból felmerül a kérdés, hogy Zeppelin felhasználta-e Schwarz munkásságát, eredményeit a saját járműve elkészítéséhez, és ha igen, milyen mértékben.

Sem Schwarz, sem pedig Zeppelin nem volt képzett műszaki szakember; különböző országban születtek és éltek, különbözött a családi hátterük, ám mindkettőjük életre szóló álma volt egy, szinte minden időben repülni képes, polgári és katonai célokra alkalmas, merev szerkezetű léghajó megépítése.

Egyikőjük sem volt egyszerű helyzetben abban a korban, amikor a repülés gyakorlatilag egyet jelentett a kötött léggömbökkel és a kisméretű, merev szerkezet nélküli léghajókkal. Mindketten jóval távolabbra tekintettek, úgy vélték, a nagyméretű, merev vázzal rendelkező léghajóké a jövő.

A két ember között a kapocs Carl Berg volt, egy vesztfáliai fémgyáros, aki először Schwarzal szerződött járművének megtervezésére és megépítésére, majd Schwarz halálát követően Zeppelinnel került üzleti kapcsolatba. Az, hogy Berg mindkettőjükkel együtt dolgozott, táptalaját adta a feltételezésnek, hogy Zeppelin gróf Schwarz találmányát, szabadalmait felhasználva tudta megépíteni 1900-ban felszálló léghajóját.

Zeppelin és munkatársai váltig tagadták az erről szóló állításokat, ám a történet főszereplőinek halála után évtizedekkel sem sikerült azt a kérdést megnyugtatóan rendezni, hogy vett-e át a gróf bármit is Schwarztól. Számos, a múltban megjelent magyar és külföldi nyelvű munkában tényként állítják, hogy Zeppelin Schwarz munkáját is felhasználta.

Ebben az írásban főként a Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum archívumában megtalálható anyagok segítségével igyekszem bemutatni a két feltaláló munkásságát, Berggel való kapcsolatát, és választ adni a kérdésre, hogy Zeppelin gróf ékeskedett-e idegen tollakkal.

## *Zeppelin, Schwarz and the rigid airship*

*Since the flight of the airship made of alumin by the factory of Carl Berg based on the idea of David Schwarz in 1897, and the flight of count Ferdinand von Zeppelin's airship which had alumin structure in 1900, the question arises: did Zeppelin use Schwarz's work, and if so, to what extent?*

*Neither Schwarz, nor Zeppelin was an experienced engineer, they were born and raised in different countries, they belonged to different social classes, but both have the same idea: making the all-weather rigid airship which has civil and military use as well.*

*It wasn't an easy work for them, partly because there were only balloons and small non-rigid airships in that era. Both of them were farseeing people, and thought the future is the big, rigid airship.*

*The connection between the two men was Carl Berg, a metal factory owner in Westfalia, who made contract with Schwarz to design and build his airship, and after Schwarz's death he made business with Zeppelin too. The fact, that Berg worked with both men, gave the assumption, that count Zeppelin, whose airship flew in 1900, used the invention and patents of Schwarz.*

*Zeppelin and his colleagues denied this again and again, but after decades of the death of both men you cannot sure exactly in that, whether or not Zeppelin took anything from Schwarz. In many Hungarian and international works on airships the authors state that Zeppelin used the work of Schwarz.*

*In this article, based mainly on papers in the Archive of the Hungarian Museum of Science, Technology and Transport, I try to show the work of both Zeppelin and Schwarz, their connection with Berg, and give answer to the question, whether or not Zeppelin took anything from Schwarz.*



*Schwarz léghajójának ábrázolása a Vasárnapi Ujságban*

Kiss László

# ZEPPELIN, SCHWARZ ÉS A MEREV SZERKEZETŰ LÉGHAJÓ

A magyar sajtóban az elmúlt évtizedekben sokszor felmerült az, hogy Ferdinand von Zeppelin Schwarz Dávid léghajójának terveit megszerezve – e helyett a megvásárolva, elvéve kifejezéseket is szokták alkalmazni – alkotta meg saját léghajóját.

A magyar léleknek nyilván jólesik, hogy ebben a fontos, a 20. század első évtizedeiben különösen nagy jelentőséggel bíró szerkezet létrejöttében is benne volt egy honfitársunk keze.

E sorok írója arra tesz kísérletet, hogy pontosabb képet lehessen kapni abban a kérdésben, hogy Schwarz és Zeppelin mit tett a léghajó megalkotása érdekében.

## Zeppelin

Ferdinand Adolf Heinrich August von Zeppelin 1838. július 8-án született Konstanzban, a Badeni Nagyhercegségben. 1853-tól a stuttgarti Politechnikumba járt, majd 1855-től katonai iskolába ment. 1858-ban, hadnagyi kinevezését követően a Württembergi Királyság hadseregében kezdte meg szolgálatát. Még ebben az évben felvételt nyert a tübingeni egyetemre, 1859-ben azonban mozgósítás miatt abbahagyta tanulmányait és Ulmban a műszaki alakulathoz csatlakozott.

1863-ban engedélyt kapott egy amerikai utazásra, melynek során megfigyelőként az északiak Potomac Hadseregénél látott egy kötött ballonokkal ellátott felderítő alakulatot. Bár kérését, hogy egy ballonnal ő is felszállhasson, elutasították, ám két hónappal később egy út

során, amikor felhajózott a Mississippin, augusztus 19-én a minnesotai St. Paulban többedmagával végre megtapasztalhatta a repülés érzését egy kötött gázballon kosarában.<sup>1</sup>

Az év végén hazatért. 1865-ben a württembergi király segédtisztjévé nevezték ki; részt vett az 1866-os porosz–osztrák háborúban. 1868-ban a német vezérkar tagja, majd a porosz–francia háborúban felderítő feladatokat végzett. 1870-ben szemtanúja volt, ahogy a körülrzárt Párizsból léggömbök segítségével nemcsak megfigyelést végeznek, hanem üzeneteket váltanak a fővárosban és annak környékén álló csapatok, sőt, embert is kijuttattak.



Ferdinand von Zeppelin

<sup>1</sup> Lacey, William W. 2008: *The Hindenburg Disaster of 1937*. [Az 1937-es Hindenburg-katasztrófa] Chelsea House, New York, 12.



## Schwarz

Schwarz Dávid életéről jóval kevesebb információ áll rendelkezésre. Nagy valószínűséggel Keszthelyen született 1850. december 7-én, egy zsidó család legfiatalabb, hetedik gyermekeként. Kétéves volt, amikor apja betegség következtében elhunyt, majd a család Szlavóniába költözött. Dávid csak négy elemi osztályt végzett. Először egy falusi szatócsboltban dolgozott

inasként, majd a Guttmann család birtokán kapott munkát. Az éles eszű, jó műszaki érzéssel megáldott fiatalember autodidakta módon képezte magát, és beindította a saját fakereskedését, mely szépen prosperált. 1880-ban feleségül vette a 20 éves Kaufmann Melanie-t.



Schwarz Dávidról meglehetősen kevés kép maradt fenn. A Magyar Posta 1977-es bélyegsorozatának őt ábrázoló darabja nagyjából hitelesen ábrázolja

## Zeppelin és a léghajó

Nem tudni, hogy tényleg az amerikai és a francia esetek indították be a gróf fantáziáját. Hugo Eckener (1868–1954), Zeppelin legközelebbi munkatársa és egyik első életrajzírója a következőket írta: „Sokszor elmondták már, hogy az irányítható léggömb ötlete Zeppelin grófban fiatal korában merült fel, amikor Amerikában egy léggömbbel a magasba emelkedett, vagy esetleg akkor, amikor a porosz–francia háborúban ballonokat látott Párizsból felszállni. Egyikre sincs semmilyen bizonyíték.”<sup>2</sup>

Az viszont biztos, hogy 1874-ben egy lovasbalesetből való lábadozás alatt a kezébe került egy pamflet, amelyben Heinrich von Stephan (1831–1897) német császári főpostaigazgató a légi eszközöknek a világot behálózó postaszolgálatban való alkalmazási lehetőségeiről

<sup>2</sup>Eckener, Hugo 1938: *Count Zeppelin. The Man and his Work*. [Zeppelin gróf. Az ember és munkássága] Massie Publishing Company Ltd., London, 155.

írt. „A gondviselés körbevette az egész földet közlekedésre alkalmas levegővel. Ez a hatalmas légóceán üres és kibaszlatlan, mivel még nincs emberek szállítására alkalmazva” – írta von Stephan.<sup>3</sup>

Az írás megmozgatta Zeppelin őrnagy fantáziáját. 1874. március 25-én ezt írta a naplójába: „A jármű méretének akkorának kell lennie, mint egy nagy hajóénak. A gázt tartalmazó részt úgy kell kiszámolni, hogy kis híján felemelje a szerkezetet. Az emelkedést a motor beindításával, illetve a szárnyak felfelé állításával lehetne végrehajtani. A kívánt magasság elérésekor a szárnyakat lejjebb billentve a léghajó vízszintes helyzetbe kerülne. Ereszkedéshez a szárnyakat még lejjebb kellene eresztetni vagy csökkenteni a sebességet...

*A gázt tartalmazó részt, ahol lebet, cellákra kell osztani, amelyek külön-külön is feltölthetők, illetve kiüríthetők. A hajtóműnek mindenkor képesnek kell lennie a gáz kicserélésére.*

*Az ejtőernyőket – már, ha egyáltalán szükség van rájuk – az utastér plafonjához kell erősíteni, és a személy tömege által lehetne leválasztani és használni.”<sup>4</sup>*

Úgy tűnik, ekkortól kezdett el egy – hosszanti gerendákból és huzalokkal erősített, keresztirányú fémgyűrűkből álló vázzal rendelkező – merev szerkezetű, az óceánjáró hajókhoz mérhető nagyságú léghajó tervén dolgozni, amely képes rakományt, postát és hús utast szállítani.<sup>5</sup>

A gróf 1875. április 4-én ezt írta naplójába: „Szeretnék előre is rámutatni arra, hogy milyen fontos változást fog a repülés a személyszállításban hozni. A léghajó építési költsége minden bizonnyal magas, ám a karbantartási és üzemeltetési költsége igen alacsony. Ebből következően a repülés részben luxus lesz, részben pedig csak ott fogják alkalmazni, ahol két pont között mind a földi, mind a vízi kapcsolat csak nehezen kivitelezhető, és szükséges a légi közlekedés könnyű, biztonságos és gyors megvalósítása.”<sup>6</sup>

A következő években Zeppelin a probléma gyakorlati megvalósításán, illetve a léghajó alkalmazási területein gondolkodott. „Kedvező széljárás esetén léghajókat lehetne használni a Közép-Afrikában lévő országokkal való kapcsolattartásra, valamint seregek ellátására is” – olvasható egy naplóbejegyzésében 1886 októberéből.<sup>7</sup>

1887-ben a már ezredesi rendfokozattal bíró, követi minőségben Berlinben tartózkodó Zeppelin a franciák LA FRANCE nevű puha testű, villanymotorral (egyenáramú motor) hajtott léghajójának 1884–85-ben történő sikeres repülésein felbuzdulva egy feljegyzést írt I. Károly württembergi királynak „A kötött léggömbök korlátai meggyőzték a nagyobb államok

3| Botting, Douglas 1991: *The Giant Airships*. [Az óriási léghajók] Time-Life Books, Alexandria, 31.

4| Eckener 1938: 156–157.

5| Botting 1991: 31.

6| Eckener 1938: 157.

7| Eckener 1938: 159.

*hadügyminisztériumait arról, hogy csak a léghajók játszhatnak komoly szerepet egy háborúban. Németország lemaradt, míg Franciaország, amely sosem sajnálta a pénzt, hogy a szomszédaihoz képest katonai előnyökhöz jusson, újból sikert ért el, a La France léghajó kétségtelenül megmutatta az új irányt. Azért tehát, hogy a repülést a gyakorlatban is hasznossá tegyék katonai célokra, nincs más tennivaló, mint nagyobb kapacitású, nagyobb méretű léghajókat építeni.”<sup>8</sup>*

## Schwarz és a léghajó

A források eltérnek arra vonatkozólag, hogy miként jutott a fakereskedő arra, hogy léghajót építsen.

A *Pesti Napló* 1928. december 25-i számában ez olvasható: „Egyszer leégett az egyik fűrészmalma és Schwarz olyan súlyos égési sebeket szenvedett, hogy 6 hónapig kellett a zágrábi kórházban fekéüdni.

*Betegsége mellett matematikai, fizikai és repüléstani tanulmányokat folytatott. A betegágyon jutott arra a gondolatra, hogy merev fém-ballontestű kormányozható léghajót lehetne építeni. Mikor a kórházat elhagyta, hozzáfogott terve kidolgozásához. A léghajó miatt teljesen elhanyagolta füzletét, úgyhogy családja már attól tartott, hogy hosszú betegsége alatt elborult az elméje.”<sup>9</sup>*

Az *Egyenlőség* című újság 1935. október 12-i kiadásában pedig ez szerepel: „A nyolcvanas évek elején egy télen egy horvátországi erdőségre kellett állandó tartózkodásra bevonulnia. Egy fából összetákolt erdei lak volt a hajléka, innen intézte az irtási munkát, ami a legkeményebb hidegben sem szünetelhetett. [...]”

*A napi munka elvégzése után unalom kezdte környékezni Schwarc Dávidot. A regényeket és verseskönyveket visszaküldte a feleségének, azt írván hozzá, hogy nem remetének való mulatság a költészet. Az asszony – okos és szellemes nő –, erre beszűntette ura számára a szépirodalmat és egy németre fordított Aristotelest és egy mechanikai kézikönyvet küldött el neki. A kísérőlevélben ezeket írja:*

»Talán ezek inkább megnyerik a tetszésedet, mint Dickens és Victor Hugo.«

*Az asszony ezt gunyosan gondolta, de Schwarc Dávidnak bizony inkább jobban megnyerték tetszését a fizikai és mechanikai munkák, úgy hogy egy hét múltán már újabb ilyen könyveket kért. Egy egész kis könyvtár gyűlt már össze az erdei lakban és Schwarc Dávidnak az volt a legszebb napja, amikor a nagy havazás miatt nem tudott kimenni a munkásokhoz, hanem otthon, könyvei fölé görnyedve, terveket rajzolt és kalkulálgatott.”<sup>10</sup>*

<sup>8</sup> Eckener 1938: 159.

<sup>9</sup> M. M. D.: „A kormányozható léghajót Schwarz Dávid zágrábi kereskedő találta fel.” *Pesti Napló* 1928. December 25. p. 85. 101 „A magyar zsidó, aki feltalálta a kormányozható léghajót.” *Egyenlőség* 1935. október 12. p. 13.

Ettől kezdve megszállottan dolgozott azon, hogy léghajót készítsen. Az üzlete hanyatlásnak indult, végül tönkre is ment. Ötletét, hogy kormányozható léghajót akar építeni, ismerősei értetlenséggel fogadták. „*Dávid, eredj és társulj Jules Verne-nel és menjetek el a holdba*” – ajánlotta egyikük.<sup>11</sup>

## Kezdeti nehézségek

Schwarz teljesen feladta fakereskedését, és megismerkedett a fémiparral. Az alumínium keltette fel érdeklődését, egy néhány évtizede ismert fém, amely könnyű volt, és ami még fontosabb, a tömeggyártás megoldásával nagyobb mennyiség is elérhetővé vált, megfizethető áron.

Többévnnyi tervezgetés után 1890-ben Schwarz Bécsbe ment, és a Hadügyminisztériumban kihallgatást kérve felajánlotta alumínium szerkezetű léghajóját. Bár a tervét nem utasították el, de jelezték neki, hogy nem tudják anyagilag támogatni egy ilyen repülő szerkezet megépítését.

Miközben Zeppelin egyre inkább beleásta magát a léghajók kérdésébe, katonai pályafutása a végéhez közeledett. Miután erős kritikával illette a porosz hadvezetést, az időközben altábornaggyá előléptetett grófnak 1890 végén nyugállományba kellett vonulnia.

Mivel kötelezettségeitől megszabadult, Zeppelin minden idejét a léghajója megalkotásának szentelhette. Bár élete során tanult bizonyos műszaki tárgyakat, nem volt elég képzett ahhoz, hogy egyedül megtervezze légi járművét. Alkalmazásba vette ezért Theodor Groß mérnököt. 1891 júniusában felajánlotta még nem kiforrott merev léghajó-ötletét a porosz hadvezetésnek.

*„A járműveim, amelyek 12 órára elegendő üzemanyagot visznek magukkal, és olyan berendezéssel fognak rendelkezni, amely különböző légnyomások mellett azonos gáztágulást tesz lehetővé gázvesztés nélkül, képesek lesznek hosszú, gyors repülőutak megtételére. Azonban, nem fognak magukban repülni, hanem utasok és rakomány szállítására való tagokat kapnak. Jelen számítások szerint ezek terhelhetősége egyenként 500 kg lesz. Megfelelő elrendezés biztosítja, hogy a csatolt tagok egyenesen a jármű mögött maradjanak. A légellenállás növekedése kicsi, így lehetővé válik egy meglehetősen hosszú szerelvény kialakítása (20 m/s, az nagyjából 10 mérföld óránként)”* – írta a gróf Alfred von Schlieffen vezérkari főnöknek.<sup>12</sup> Az ötlet nem talált pozitív fogadtatásra.

<sup>11</sup> *Egyenlőség* 1935. október 12. p. 13.

<sup>12</sup> Eckener 1938: 168.

Zeppelin és Groß útjai nézetkülönbségükből kifolyólag hamarosan elváltak, így a gróf egy másik mérnököt, Theodor Kobert (1865–1930), az augsburgi Riedinger ballongyár munkatársát alkalmazta.

Közben Schwarz tervezetéről hírt kapott Oroszország bécsi katonai attaséja, és felvette a kapcsolatot a feltalálóval. Tárgyalások kezdődtek, majd megállapodásra jutottak, hogy a feltaláló orosz földön, orosz pénzből megépítheti léghajóját. A cár birodalmába indulása előtt, 1892. augusztus 23-án Schwarz szerződést kötött Carl Berg (1851–1906)



Carl Berg

vesztfáliai fémgyárossal. A szerződés szerint „*Carl Berg úr szállít David Schwarz úrnak egy léghajó és egy gondola építéséhez szükséges alumínium lemezt, vázrudat, stb., a célszerűség követelménye szerint tiszta fémből, vagy ötvözetből. A méreteket és minden egyéb fontos részletet Carl Berg úr mérnökei és Schwarz úr fogják megállapítani [...] Carl Berg úr a fémek értékén kívül csak a munkadíjat és készkiadásait fogja felszámítani [...] A vállalkozás sikere után azonnal [...] Schwarz úr Carl Berg úrnak a vállalkozásban való részvételéért készpénzben 50.000 márkát fizet. [...] A további léghajók és gondolák David Schwarz szisztémája szerinti előállításához szükséges anyagot a következő 20 év folyamán nevezett köteles Carl Berg úrtól Ewekingben beszerezni...*”<sup>13</sup>

Oroszországban nem úgy alakultak a dolgok, ahogy Schwarz várta. A felvett munkásokat képzetlennek és lustának találta. Az oroszok a kezdeti 4000 rubeles költségek sokszorosát fizették ki, de terveket nem láttak. A léghajó 1894 nyarára készült el.

„*Az orosz rendelésre épült léghajóról az eddigi kutatás azt tudta megállapítani, hogy 3280 m<sup>3</sup> térfogatú, hengeralakú testből állott, amelynek eleje csúcsos kiképzésű, vége kúpos alakú volt. A kb. 31 m hosszú hajótest átmérője 12 m-t tett ki [...] A törzs vékony, 2 m hosszú és 0,50 m széles alumínium lapokkal volt borítva, amelyek egymástól 1 cm távolságra bevert szegecsekkel voltak felerősítve.*

*A gondolát alumínium rudakkal szilárdan a léghajótesthez rögzítették.*”<sup>14</sup>

13| Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum Archívum (Budapest. Témagyűjtemény, 123/31/Téma Carl Berg Schwarz Dáviddal kapcsolatos szerződéseinek és leveleinek fordításai. 1-2. (MMKM TEMGY 123)

14| Rév Pál 1967: „Emlékezés a kormányozható léghajó magyar származású feltalálójára.” *Közlekedéstudományi szemle* (17.) 11. p. 511.

Az elkészült járművet két alkalommal próbálták hidrogénnel feltölteni, sikertelenül. Az építést felügyelő bizottság szeptember 3-án kelt jegyzőkönyvében ez áll: „A léghajó megtöltésének kétszeri sikertelensége, [...] a burkolat elégtelen gázmegtartása, valamint az a körülmény, hogy a Bizottság véleménye szerint még a sikeres, gyors feltöltés esetén is a léghajó sebessége nem haladja meg a másodpercenkénti 3 métert, [...] a Bizottság arra az egyhangú véleményre jutott, hogy a további kísérletek teljesen céltalanok lennének és ezért a további munkákat leállítják.”<sup>15</sup>

Az elszámolást követően Schwarz elhagyta Oroszországot és Németországba ment. Az oroszoknak ez a kaland majdnem százezer rubeljükbe került,<sup>16</sup> az egykori fakereskedő viszont első kézből szerzett tapasztalatokat léghajóépítés terén. Schwarz a léghajóját a németeknek ajánlotta fel.

Zeppelin az 1890-es évek első felét kísérletezéssel töltötte. „Elkezdődött egy olyan időszak, amelynek során a gróf alaposan tanulmányozott problémákat és kísérletezett annak érdekében, hogy megoldjon számos kérdést. Kipróbáltak mindenféle anyagot a vázszerkezethez, a külső borításhoz, illetve a gázcellákhoz, a tömegük és stabilitásuk tekintetében” – írta Eckener.<sup>17</sup> Emellett pedig a német bürokráciával küzdött. A gróf igyekezett minél magasabb szinten támogatókat találni. A württembergi király közbenjárására Zeppelinnek sikerült találkoznia az 1893 szeptemberében Stuttgartba látogató Vilmos császárral is, aki érdeklődését fejezte ki. De még így sem történt előrehaladás.

„Ha nem érek el sikert, jó okom van félni attól, hogy Németország elveszíti ezen találmány előnyét. Mindig lesznek olyan emberek, akiknek technikai tudása nagyobb az enyémnél; de ha kudarcot vallok, nem lesz könnyű találni másvalakit, aki hajlandó a saját pénzét kockáztatni, hogy a szükséges kísérletekkel megbizonyosodjon az eszköz gyakorlatban való használhatóságáról” – írta egy hónappal később Willibald von der Goltz tábornoknak, a hadmérnöki kar vezetőjének.<sup>18</sup>

A Hadügyminisztérium egy bizottság felállítását rendelte el, amely több léghajó-tervezetet is megvizsgált, de az események így sem gyorsultak fel. „Több, mint húsz esztendeje ötlött fel bennem egy gondolat, amely a jelenlegi léghajós tervezetem alapját képezte. Mivel nincs hivatalos elfoglaltságom, próbálom ezt az ötletet Németország javára kamatoztatni. Az irányítható légi jármű problémájának alapos tanulmányozásával, és a korábbi próbálkozások tévedéseinek, hibáinak ismeretével felvértezve igyekeztem a saját tervezetemet megalkotni, és most, több évnyi munkával a hátam mögött, és a sikerében való bizalommal szeretném kérni, hogy a mechanika és az aviatika terén jártas kiváló szakértőkből álló bizottság vizsgálja azt meg... A számítások és

15) Popov, V. A. (szerk.) 1956: Vozduhoplavanijje i Aviacija v Rosszii do 1907 g. [Léghajózás és repülés Oroszországban 1907-ig] Goszudarsztvennoje Izdatyelsztvo Oboronnoj Promislennoosztji, Moszkva, 582.

16) Popov 1956: 583. A pontos végösszeg 99 347 rubel és 84 kopejka, ez tartalmazta a szerelőcsarnok felépítésének költségét is.

17) Eckener 1938: 166.

18) Eckener 1938: 185.

*a rajzok elkészítését úgy, mint az anyagok és a gépek különféle próbáit is, mind képzett és tapasztalt, a szolgálatomban álló mérnökök végezték el. [...] A jármű, amelyet Ön elé van tisztem tárni ma, az én találmányom, egészen az alapokig bezárólag. Az elkészítésének érdeme, amely csak az olyan modern mérnöki teljesítményekhez fogható, mint a Csatorna alagútja, az Eiffel-torony stb., a tervezőmé, Kober úré”* – áll abban a levélben, amelyet Zeppelin írt a hadügyminiszternek, Walther Bronsart von Schellendorf tábornoknak 1894. január 30-án.<sup>19</sup>

## Schwarz révbé ér, Zeppelin tovább küzd

Bár a bizottság kezdetben ígéretesnek tartotta a gróf több részből álló léghajótervezetét, végül július 14-én elutasította azt. „Az ilyen járművek üzemeltetési költsége olyan kedvezőtlen, hogy a katonai vezetés nem kérhető arra, hogy ilyen tervezetek finanszírozására jelentős összegeket áldozzon. Ha ilyen járművek már szolgálatban állnának, és már bizonyították volna hasznosságukat a polgári közlekedésben, úgy erőfeszítéseket lehetne tenni annak érdekében, hogy katonai feladatokra is alkalmazzák” – írta neki a Hadügyminisztérium 1894 legvégén.<sup>20</sup>

Schwarz tervét viszont kivitelezhetőnek találták, és a porosz léggömbös alakulat tempelhofi támaszpontján helyet biztosítottak a megépítéséhez, bár az elkészítést anyagilag nem támogatták. Schwarz és Berg újabb szerződést kötött 1894. december 16-án. Az okirat kimondta: „David Schwarz úr, egy Oroszországban épített léghajó feltalálója, Carl Berg úr kérésére hajlandónak mutatkozott ezt a találmányát – bizonyos feltételek mellett – a Német Császári, illetve a porosz királyi kormánynak rendelkezésére bocsátani. Mivel Carl Berg úr David Schwarz urat az első léghajó előállításánál különös jóindulattal támogatta, ezért a szerződő felek a Németország, illetve Poroszország részére építendő léghajók hasznáiban egyenlő arányban részesednek.”<sup>21</sup>

1895. április 4-én – Schwarz beleegyezésével – Berg szabadalmat nyújtott be léghajóra. A B 17478 III/b2 jelzésű iratban foglaltakat a hivatal nem tudta elfogadni, mivel megállapításuk szerint újdonságot nem tartalmazott. Több évig tartó huzavona kezdődött Bergék és a Szabadalmi Hivatal között, ám a fémgyáros ezalatt sem tudta igazolni, hogy a benyújtott kérelem a korábbiakhoz képest egyedi, új megoldást ír le.<sup>22</sup>

Szerződésüknek megfelelően elkezdődött a közös munka. A tervezés, a számítások elvégzése, majd az alkatrészek legyártása a gyáros vállalatára és szakembergárdájára hárult. Minden költséget Berg állt, akinek ezenfelül gondoskodnia kellett Schwarz és

19| Eckener 1938: 187–188.

20| Eckener 1938: 195.

21| MMKM TEMGY 123, 3.

22| MMKM TEMGY 123 15–29. A szabadalmi kérvényt végül 1899-ben a hivatal végérvényesen elutasította.

családja megélhetéséről is, mivel a fakereskedés már a múlté volt, a család pedig egyéb jövedelemmel nem rendelkezett. Tempelhofban 1895 végén elkezdték a léghajó építését.

Zeppelin Kober segítségével finomított a léghajó tervein, amelyre 1895. augusztus 31-én szabadalmat nyújtottak be. Zeppelin a léghajó feladatkörét a következőkben látta:<sup>23</sup>

- felderítés és légi fényképezés a haditengerészet számára;
- felderítés és légi fényképezés a hadsereg számára;
- információszerzés és felmérési munka;
- a német tengerentúli kolóniák fejlesztése;
- Afrika, az Antarktisz és az Északi-sark ismeretlen területeinek felfedezése;
- meteorológiai kutatások akár nagy távolságokban is;
- a világot behálózó postaszolgálat.

A gróf azonban továbbra sem tudott ötletével előbbre jutni. *„Bár az uralkodó Őfelségébe vetett reményeim nem teljesültek, képtelen vagyok feladni erőfeszítéseimet annak érdekében, hogy Németország számára biztosítsam az első hatékony, irányítható léghajó birtoklásának előnyét”* – írta 1895 júliusában a württembergi királynak.<sup>24</sup>

Más lehetősége nem lévén, Zeppelin részvénykibocsátásba kezdett, a célja 800 000 márka összegyűjtése volt. A jegyzés nem ment úgy, mint kellett volna, a részvények többségét barátai jegyezték, köztük a württembergi királyi család tagjai. *„A kudarc jelentős részben annak is köszönhető, hogy a Hadügyminisztérium erősen ajánlotta a katonai köröknek, hogy maradjanak távol a részvényjegyzéstől”* – írta Zeppelinről szóló könyvében Eckener.<sup>25</sup>

1896. február 8-án Berg és Schwarz újabb szerződést írt alá. *„A porosz Hadügyminisztérium a léghajó saját költségen való megépítését nem vállalta és átvételéhez sem mutatott készséget, a megépítéshez és az elkészítéshez a teret az ajánlattevőknek engedte át.*

*Ezért Carl Berg úr a léghajó építését saját költségén kezdte meg, ezeket Schwarz úr mintegy 100.000 (azaz százezer) márkára becsülte.*

*[...] Schwarz úr kötelezi magát, hogy a kormányozható léghajó építését ez év márciusában tovább folytatja, és azt májusban, legkésőbb 1896 júniusában be is fejezi. Ha David Schwarz úr nem jelenik meg a kellő időben, vagyis legkésőbb ez év április 1-én az építés vezetésére, vagy ha az építés alapos ok nélkül elhúzódik, vagy ha Schwarz úr vonakodna a kormányozható léghajót befejezni, Berg úr jogosult a tovább építés és az egész terv tekintetében azonnal szabadon rendelkezni.”*<sup>26</sup>

23| Griehl, Manfred – Dressel, Joachim 1990: *Zeppelin! The German Airship Story*. [Zeppelin! A német léghajók története] Arms & Armour Press, London, 61.

24| Eckener 1938: 197.

25| Eckener 1938: 201.

26| MMKM TEMGY 123 9–10.



1896. július 22-én Schwarz írásban kötelezte magát, hogy augusztus 15-éig elkészül a léghajóval, és bizonyítja annak levegőben való irányíthatóságát. Amennyiben ez nem történik meg, a jármű és azzal kapcsolatban minden jog Berg tulajdonába kerül.<sup>27</sup>

Schwarz léghajója 1896 októberére elkészült. A hengeres testű, ceruzára emlékeztető jármű alumínium vázszerkezettel rendelkezett, melyre 0,2 mm vastag alumíniumlemezeket szegecseltek. Bár a test 14 szakaszra volt osztva (ezekből 13 szolgált gáztárolásra), azokban nem voltak gáztároló ballonok. Az emelőerőt adó hidrogént magában az alumíniummal burkolt testben kellett tárolni. A testhez mereven kapcsolódott a gondola, ahol a 12 lóerős, négyhengeres Daimler benzinmotor és a pilóta helyezkedett el. A járművet négy légcsavarral látták el: egy a gondola aljára került, vízszintesen, hogy az emelkedést segítse, az előrehaladást biztosító két propeller a gondola oldalán kapott helyet, egy pedig a gondola hátulján; utóbbit el lehetett forgatni, ezt kitérítve kellett a léghajónak elfordulnia. A jármű kormányfelületekkel nem rendelkezett. E hónap 9-én próbaképpen hidrogénnel töltötték meg a testet. A töltés különleges módon zajlott: a testben levegőt tartalmazó ballonokat (légsák) helyeztek el, majd felülről a 80 cm-es töltő/kieresztőszelepeket („doppelventil”) használva a külső – gázzáróként szegecselt – borítás és a zsákok közé hidrogént pumpáltak be. Amint a hidrogén megtöltötte a testet, elkezdte kiszorítani az alul nyitva hagyott ballonokból a levegőt. Ahogy ezekből a levegő kipréselődött, a zsákokat – akár darabokban is – kihúzták a testből az erre a célra alul kialakított 60 cm-es ajtócskákon („füll löcher”) át, amelyben így csak a hidrogén maradt.<sup>28</sup>

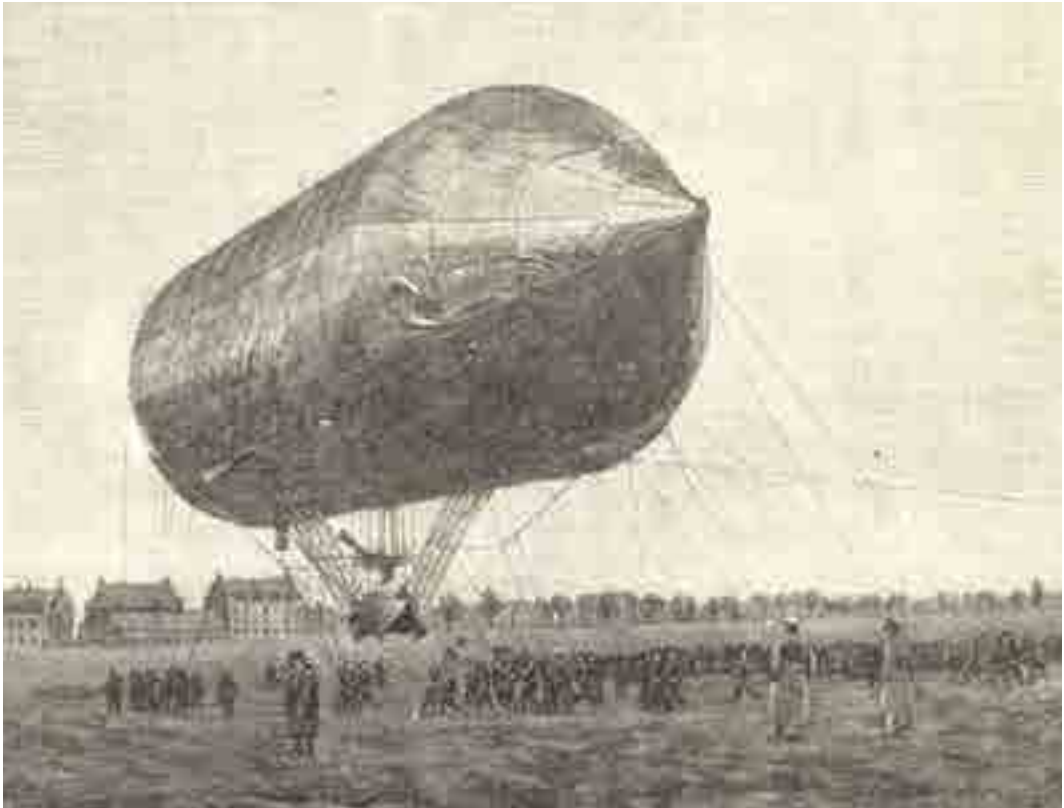
#### A Schwarz-féle léghajó főbb jellemzői:<sup>29</sup>

Név (elkészülés ideje)	Hossz/ átmérő (m)	Úrtartalom (m <sup>3</sup> )	Felszálló tömeg (kg)	Sebesség (km/h)	Teljes személyzet (fő)
SCHWARZ NO.2 (1896)	47,5/12	3700	4300	27	I

27| Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum Archívum Budapest. Témagyűjtemény, 123/6/Téma dr. Carl Berg: David Schwarz – Carl Berg – Graf Zeppelin – Ein Beitrag zur Geschichte der Luftschiffahrt [Adalék a léghajózás történetéhez] című könyvének fordítása, 7. megállapodást 1897-ben írásban elismerte Schwarz felesége (lásd MMKM TEMGY 123, 68.).

28| Brooks, Peter W. 1992: *Zeppelin: Rigid Airships 1893–1940*. [Zeppelin: merev szerkezetű léghajók 1893–1940] Smithsonian Institute Press, Washington D. C., 28.

29| Brooks 1992: 31.



Schwarz léghajójának ábrázolása a Vasárnapi Ujságban

A gázzal való feltöltés ugyan sikerült, ám többre nem jutottak. *„Bár a fémkolosszus töltése tökéletesen sikerült, a ballon nem emelkedett kellő módon fölfelé [...]. Most pontos mérések folynak és megállapítást nyert, hogy a gáznak emelőereje mindössze 0,8–0,9 kg köbméterenként, holott a hidrogénnek, ha prima minőségű, 1,15 kg köbméterenkénti az emelőereje”* – írta a léghajó egyik tervezője, von Watzesch mérnök a Post című újságnak.<sup>30</sup>

Zeppelin gróf közben Stuttgartban még a léghajója tervezésével volt elfoglalva. Anyagi lehetőségei kimerülőben voltak, ezért a Német Mérnökök Szervezetéhez (Verein Deutscher Ingenieure, VDI) fordult segítségért. Az egyesület 1896. december 21-én a következő közleményt adta ki:

*„Egyesületünk 37. ülésszakán, ez év júniusában, kérelemmel fordultak hozzánk, hogy fontoljuk meg, és amennyiben lehetséges, adjunk támogatást Zeppelin gróf irányítható léghajója tervezésének...”*<sup>31</sup>

30| MMKM TEMGY 123 63.

31| Eckener 1938: 204.

„A bizottság október 25-én Karlsrubében tartott ülésén a vizsgálatok és a számos jelentés, illetve vélemény alapján készített jegyzőkönyv lényege a következő két pontban foglalható össze:

1. Zeppelin gróf modellje ígéretes, az irányítható léghajók korábbi teljesítményével összehasonlítva nem a megnövelt sebesség, hanem inkább a lényegesen hosszabb repülési idő (körülbelül tíz óra maximális sebességgel haladva) tekintetében.

2. A tervezet sikeres véglegesítése feltételezi bizonyos előzetes problémák megoldását, a kísérletekkel megkapható válaszok önmagukban is olyan fontosak a repülés fejlődése szempontjából, hogy a bizottság támogatja további lépések megtételét a tervezet megvalósulása érdekében.”<sup>32</sup>

„Reményünket fejezzük ki annak érdekében, hogy a közösségi szellem és bizonyos körök segítséget nyújtanak, különösképpen a német ipar képviselői, akiknek nagyobb összeggel lenne kívánatos támogatniuk korunk nagyon fontos technikai problémáját, mert nélkülük komoly haladás nem várható el.

Franciaország, Észak-Amerika és Nagy-Britannia már mutatott példákat. Miért ne vehetné ki a német mérnöki munka is a maga részét ennek a problémának a megoldásából?

Ezért folyamodunk a német iparosokhoz és különösen az Egyesületünk tagjaihoz, azzal a kéréssel, hogy működjenek együtt ebben a fontos vállalkozásban.”<sup>33</sup>

## Schwarz halála és léghajójának repülése

Az egykori fakereskedő léghajója körül nem alakultak jól a dolgok. Schwarz állandóan előlegeket kért Bergtől, aki ugyan dörgelemes leveleket írt, ám a szükséges összegeket mindig elküldte. 1897 januárjában Schwarz Bécsben tartózkodott, és híreket várt, hogy a német kormányzat mikor biztosítja a léghajó töltéséhez a megfelelő minőségű hidrogént. Végre január 13-án megérkezett a távirat, hogy a gáz rendelkezésre áll. Schwarz megörült a jó hírnek, majd rosszul lett, és az utcán összeesett. Néhány perccel később halott volt. A források eltérnek a halál okát illetően, beszéltek agyvérzésről, szívinfarktusról, tüdővérzésről.

Schwarz munkáját özvegye, Melanie folytatta. Bár Berg úgy vélte, ő mindent megtett az ügy érdekében, és így nem tartozik semmivel társa családjának, támogatását nem szüntette meg. „Távol áll tőlem a gondolat, hogy özv. Schwarznétól egy fillért is elvonják, bár, véleményem szerint, jogszerű követelése velem szemben nincs. [...] [Schwarz Dávid – A szerző] Helyzetének kibaszása nem állott soha sem szándékomban, csak szorosan akartam őt tartani, ígéreteit soha sem tartotta be, mindig idegen pénzből élt, úgy, ahogy Oroszországban. [...]”

<sup>32</sup> Eckener 1938: 206.

<sup>33</sup> Eckener 1938: 209.

*Mondja meg özv. Schwarznénak, hogy lépéseit, pénzberek bevonásával felszállást vagy sikert elérni, nem ellenzem, erre a ballont átengedem*” – írta Berg január 20-án berlini képviselőjének.<sup>34</sup>

Hosszas előkészületek után a Schwarz-féle léghajó első repülését 1897. november 3-ára tervezték végrehajtani. Schwarz halála nem kevés gondot okozott, mivel a tervek szerint neki kellett volna a levegőbe emelkednie. A léghajós különítmény parancsa szerint a célra embert nem adhatott, így Melanie újsághirdetésben próbált pilótát keresni. Jelentkezett is egy Ernst Jagels nevű gépész, aki korábban a ballonosoknál szolgált, bár soha nem repült. Jagels egy nagyobb, előre fizetendő összegért vállalta a felszállást.

November 3-án szeles idő volt Berlinben, ennek ellenére a léghajót kihozták a hangárból. Az erős szélben a néhány száz méternyi magasságba emelkedő jármű irányíthatónak tűnt, ám a propellereket hajtó bőrszíjak elpattantak, és miután a Jagels nagy mennyiségű hidrogént engedett ki, a léghajó pár kilométernyi sodródás után a földnek csapódott. A pilóta ekkor kiugrott, majd a járművet a szél még felemelte, hogy távolabb újból lezuhanjon.<sup>35</sup> Jagels sértetlen maradt, a léghajó elég komoly sérüléseket szenvedett; a baleset szemtanúi pedig megrohanták a roncsot és mindenki igyekezett egy-egy darabját elvinni szuvenirnek. A korabeli sajtó sikeresnek ítélte az első repülőképes merev szerkezetű léghajó debütálását, a balesetet a körülmények szerencsétlen összejátzásának és a vezető tapasztalatlanságának tudták be.

*„A próbafelszálláskori megfigyelések alapján, amelynek végső sikertelensége nem írható a konstrukció elvének terbére, amint azt a szakértők teszik, jól meg kell jegyezni, hogy Schwarz modellje valóságosan egy kormányozható léghajót képvisel, amellyel, nem különösen kedvezőtlen időben minden égtáj felé utazni és stratégiai célkitűzéseket, amelyekre itt szintén gondoltak, teljesíteni lehetne”* – írta a lipcsei Illustrierte Zeitung 1897. november 18-i számában.<sup>36</sup>

Berg és Melanie Schwarz a repülést követően igyekezett megállapodásra jutni. A korábbi szerződéses kötelezettségek érvényüket veszítették, helyébe 1898. február 10-én a következő megegyezés lépett:

*„I. Berg úr a léghajók építése, az ezen a téren őt és a Schwarz-örökösöket együtt illető szabadalmazott és nem szabadalmazott találmányok, szabadalmak, stb. értékesítése tekintetében a Német Birodalom területén a Schwarz-örökösök hozzájárulása nélkül szabadon rendelkezhetik. [...]*

34| MMKM TEMGY 123 65., 66.

35| Brooks 1992: 29.

36| Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum Archívum , Budapest. Témagyűjtemény, 123/4/Téma A Die Zukunft folyóirat 1911. július 8-i számában megjelent „Schwarz und Zeppelin” [Schwarz és Zeppelin] című cikk fordítása, 4.

2. Berg úr azért, hogy a Német Birodalomban szabad kezet nyert, özv. Schwarz Dávidnének ellenértékül 15.000 (azaz tizenötezer) márka nem kamatozó évjáradékot fizet, éspedig 1898, 1899 és 1900. március 1-én.

3. Berg úrnak szándékában áll léghajók építése és az ezzel kapcsolatos találmányok értékesítése céljából az alapítás alatt álló stuttgarti Léghajó-közlekedés Támogatására Részvénytársasággal kapcsolatba lépni.

Abban az esetben, ha ez tényleg bekövetkezik és az említett részvénytársaság törvényesen megalakul, Berg úr köteles gondoskodni arról, hogy a részvénytársaság azt a kötelezettséget, mely szerint az első 30 léghajó mindegyike után a Schwarz-örökösöknek 10.000 (azaz tízezer) márkát fizet, átvegye.

4. Ha a 3. pont szerint tervezett kapcsolat Berg úr és a Léghajó-közlekedés Támogatására Részvénytársaság között nem jön létre, úgy Berg úr köteles lesz a következő 12 év folyamán minden olyan nyereségét, amely léghajók építéséből, ilyen vállalkozásban való részvételéből és a léghajózással kapcsolatos találmányok értékesítéséből származik, a Schwarz-örökösökkel megosztani.<sup>37</sup>

## Zeppelin sorsa jobbra fordul

Nem tudni biztosan, hogy Zeppelin ott volt-e Schwarz léghajójának felszállásakor. Egyes források szerint szemtanúja volt az eseményeknek,<sup>38</sup> más forrás szerint viszont ekkor éppen Rigában tartózkodott.<sup>39</sup> Az egészen biztos, hogy értesült a repülésről.

Bár először úgy tűnt, a Német Mérnökök Szervezetének támogatása sem segít a grófon, de lassan megfordult Zeppelin szerencséje. A közös ismerős, Carl Berg révén 1898 februárjában sikerült tető alá hozni egy olyan okiratot, amely mindegyik fél számára megfelelőnek tűnt. A február 10-i szerződést kiegészítő, február 22-i keltezésű kötelezvény kimondja:

„Carl Berg kereskedelmi tanácsos úr, lüdenscheidi lakos, hivatkozással a [...] közte és David Schwarz örökösei (Zágráb) között kötött szerződésre, kijelenti, hogy a léghajók építése körüli tapasztalatait és azt illető, akár szabadalmazott vagy nem szabadalmazott találmányait csak azzal a feltétellel bocsátja a stuttgarti Léghajó-közlekedés Támogatására Részvénytársaság rendelkezésére, ha az már alapszabályaiban, vagy törvényes megalakulása után szerződéssel kötelezettséget vállalt arra, hogy az első 30 eladandó léghajó mindegyike után Schwarz örököseinek 10.000 márkát fizet.

37| MMKM TEMGY 123 13–14.

38| MMKM 123/6/Téma, 26.; Rév Pál 1967: 514.; Baránszky Jób Imre 1972: „Az első merevrendszerű alumínium léghajó és magyar feltalálója.” *Magyar Alumínium* (9.) I. p. 11.

39| Brooks 1992: 30.

*Alulírott gróf Zeppelin és Kubn kereskedelmi tanácsos kötelezik magukat, hogy a fent említett részvénytársaság megalakulása során minden befolyásukkal oda fognak hatni, hogy az a Schwarz örökösökkel szemben fennálló, fent említett kötelezettségét magára vállalja.”<sup>40</sup>*

Ezzel elhárult minden akadály a gróf és Berg közötti együttműködés elől, ráadásul Zeppelin még hozzá is juthatott a gyár Schwarz léghajójának megépítésével szerzett tapasztalataihoz.

1898 elején a gróf több társával együtt megalapította a Léghajó-közlekedés Támogatására Részvénytársaságot (Gesellschaft zur Förderung der Luftschiffahrt AG), amely 800 000 márka értékben részvényeket bocsátott ki. A társaság részvényeinek 52,5%-át a gróf vásárolta meg, ezzel ő lett a többségi tulajdonos.<sup>41</sup> A részvénytársaság alapszabályának 25. paragrafusára szerint „David Schwarz mérnök örökösének három, nem kamatozó évi részletben tizenötezer márkát és ezen túlmenően, a részvénytársaság keretében léghajók iparszerű építése esetén, az első harminc eladásra kerülő léghajó után egyenként tízezer márka részesedést fizet.”<sup>42</sup>

A részvényjegyzésből befolyó pénz egy részéből a Boden-tó partján, Manzelnél – régi barátjától, a württembergi királytól bérelt területen – megkezdtek egy úszó hangár építését, melyben nemcsak a megépítendő léghajónak alakítottak ki helyet, hanem műhelyeknek, irodáknak is. Az LZ1 jelű léghajó építését 1899 áprilisában kezdték el.

A hangár kétszer is elszabadult az építés során, ezért a jármű készítése több hónapos késedelmet szenvedett. A léghajóval 1900 tavaszára készültek el; a gázcellák júniusra kerültek a helyükre; június végén a hadsereg tempelhofi ballontámaszpontjáról érkezett katonatiszt segítségével megkezdtek a 17 darab, gumírozott szövetből készült gázcella hidrogénnel való feltöltését.

#### Az LZ1 főbb jellemzői:<sup>43</sup>

Név (elkészülés ideje)	Hossz/átmérő (m)	Úrtartalom (m <sup>3</sup> )	Felszálló tömeg (kg)	Sebesség (km/h)	Teljes személyzet (fő)
LZ1 (1900)	128/11,7	11300	13100	13,5	5-7

40| MMKM TEMGY 123/12.

41| Brooks 1992: 30.

42| MMKM TEMGY 123/4/, 6.

43| Brooks 1992: 35.



*Az LZ1 repülése*

## Az első zeppelin repülése

A gróf és csapata a repülést 1900. június 30-ára tervezte, de néhány berendezés tesztelése elhúzódott, így végül elhalasztották egy nappal. Július 1-jén a szél erejét túl nagyknak tartották, ezért nem szálltak fel, és egy újabb nappal eltolták a felszállást. 2-án reggel az LZ1-et a friedrichshafeni tűzoltókból és a helyi tornaegylet tagjaiból verbuvált földi személyzet kivontatta a hangárjából, ám a nagy meleg miatt a felszállást késő délutánra tolták el. Késő délután a tömeg éljenzése közepette a léghajó megkezdte az emelkedését. A hajóval először egy jobb-, majd egy balfordulót hajtottak végre, és 3-400 méter magasra mentek fel.

A repülés során számos műszaki probléma adódott. Zeppelin nem kockáztatott, és néhány kilométerre a felszállási helytől letette a tó vizére a léghajót. Az LZ1 repülése 18 percig tartott. „Hogy ez a rövid repülés hova fog vezetni, még nem világos, de egy dologra rámutatott – az irányított repülés immár valóság” – írta a léghajó hátsó gondolájában tartózkodó újságíró.<sup>44</sup> A német uralkodó küldöttsége viszont azt jelentette a császárnak, hogy a léghajó „sem katonai, sem polgári célra nem megfelelő”.<sup>45</sup>

## A zepelinek meghódítják az eget

A gróf az elmaradt siker ellenére nem adta fel, és tovább dolgozott. Kijavították a léghajó hibáit, és az év őszén még két repülést végrehajtottak vele; az egyik alkalommal másfél órát töltöttek a levegőben, míg a harmadik, utolsó repülésekor 28 km/h sebességet értek el.<sup>46</sup>

Azonban ezek az eredményes repülések sem mentették meg a részvénytársaságot a csődtől. A társaság október 29-én feloszlott, így a 25. paragrafus is érvényét veszítette.

Később, amikor a gróf és Melanie Schwarz találkoztak, szóba került a dolog. Zeppelin „minden ilyen irányú igényt elutasított. Elvben hajlandó lett volna a gróf ez alkalommal Schwarz özvegyének egy önkéntes segílyt nyújtani, de ettől is el kellett tekintenie, nehogy a világ ezt valami »ballgatási összegnek« minősítse. Mikor a gróf ezt az álláspontot megmagyarázta Schwarznénak, akkor ő elég józan volt ahhoz, hogy ezt belássa. A gróf azonban tovább is ment, amennyiben felszólította Schwarznét, kérje bírói úton annak tisztázását, hogy a Társaság alapszabályainak 25. paragrafusa (a kötelezettség) érvényesíthető-e. Tekintve, hogy őneki élénk érdekei fűződnek a kérdéshez, csak örömmel fogadna egy ilyen bírói döntést.

*Bár Schwarzné veje ügyvéd volt, akivel bizonyosan megtárgyalták a kérdést, ilyen pert sohasem indított Schwarzné, sem a gyermekek. Ebből arra lehet következtetni, hogy tisztában voltak egy ilyen per kilátástalanságával.”<sup>47</sup>*

Az LZ1 repülését követően a grófnak még rengeteget kellett küzdenie, hogy elfogadják, a léghajókban van potenciál. Újabb és újabb, egyre jobb és fejlettebb járműveket épített. Alfred Colsman (1873–1955), a Zeppelin Léghajógyár kereskedelmi igazgatója bábáskodása révén 1909. november 16-án Majna-Frankfurtban megalakult a Német Léghajó-közlekedési Részvénytársaság (Deutsche Luftschiffahrts-Aktiengesellschaft,

44| Botting 1991: 19.

45| Botting 1991: 19.

46| Brooks 1992: 33.

47| MMKM TEMGY 123/6/ 35–36.



DELAG), melynek feladata a léghajós repülés népszerűsítése, elterjesztése és üzemeltetése az országban. Lassan a fegyveres erők is vásárolni kezdték a zeppelineket, melyeket az első világháborúban főként felderítésre és bombázásokra alkalmaztak.

## Schwarz ötlete? Zeppelin ötlete?

Már a kortársakban is felmerült a kérdés, hogy Zeppelin vett-e át Schwarztól ötleteket, és ha igen, miket?

Nem tudni, Zeppelin mennyit használt fel Schwarz ötleteiből, de Berg nyilvánvalóan nem csak az alumíniumot biztosította a gróf számára. Tekintve, hogy Schwarz léghajójának a megépítéséhez szükséges anyagokon kívül Berg gyárának mérnökei rengeteg tervezési és számítási munkát végeztek el, így komoly elméleti és gyakorlati tapasztalattal rendelkeztek.

A gróf Bergnek 1897 decemberében küldött levelében ezt írja: *„Meg kell azonban mondanom, hogy léghajójából talán csak a Schwarz-féle rácsos építményt tartottam meg, mely a gondolat a ballonhoz erősíti. Ez jobbnak látszik, mint az általam tervezett, de mivel azt is tapasztalt mérnökök vizsgálták meg, tehát gyakorlatilag az is jó lenne...”*<sup>48</sup>

Az 1911. július 8-án megjelent német *Die Zukunft* újság Schwarz és Zeppelin című cikke már meglehetősen kritikus hangnemben foglalkozott a témával. *„Június tizedikén említettem meg itt azt az állítást, hogy Zeppelin gróf rendszere számára az osztrák David Schwarztól, az alumínium léghajó első építőjétől, lényeges dolgokat vett át; kijelentettem, nem tudom, hogy az állított tény való-e, véleményemet e mondatban sűrítettem: »Zeppelin gróf a beváltat hasznosította, újat adott hozzá és többet teljesített, mint bárki más előtte.« Colsman úr, a Zeppelin léghajó építésének az igazgatója kijelentette: »A történet nem igaz [...] Csupán az első Z-hajónál a bordákon néhány szerkezeti rész volt ugyanolyan, mint a David Schwarzénál, miután mindkét hajó alkatrészeit Lüdenscheidben Carl Berg gyárában állították elő [...] Már a második hajónál sem volt semmi, ami bármiképpen is Schwarz léghajójával közös lett volna«* – olvasható az írásban.<sup>49</sup>

Zeppelin gróf is helyreigazítást kért a szerzőtől: *„Annak az elterjedt véleménynek helytelensége, amely szerint én léghajó rendszeremhez fontos részeket vettem volna át az osztrák Schwarztól, abból a tényből igazolódik, hogy én már 1894-ben, amikor nálunk senki nem tudott semmit egy schwarzi léghajóról, a részleteiben kidolgozott tervezeteket, amelyek szerint később léghajóm lényegében kivitelezésre került, Őfelsége a császár legmagasabb*

48) MMKM TEMGY 123/6/30.

49) MMKM TEMGY 123/4/1.

parancsára életre hívott vizsgálóbizottság elé terjesztettem. Ebből kifolyólag kizárt, hogy bármiféle indítékot kaphattam volna Schwarztól léghajóm építéséhez.”<sup>50</sup>

A cikk írója azonban több tényre is rávilágított: „*Zeppelin gróf a tempelhofi mezőn látta a felszállást. 1895. augusztus 31-i szabadalma sem alumíniumról, sem a két gondola közötti összeköttetésről (amelyet, pontosan négy hónappal azután egy amerikai szabadalmaztatott) nem beszél. Zeppelin csak Schwarz halála után épített először léghajót; korábban csak terveket készített.*<sup>51</sup> [...] *Erőfeszítéseit nem szabad kisebbiteni, sem első terveinek önállóságát vitatni. Bizonyítható és bizonyítandó azonban, hogy jóval Schwarz után választotta építőanyagként az alumíniumot, és hogy Schwarz »találmányait és tapasztalatait« szerződésileg és annak a kötelezettségnek az árán biztosította társasága számára, hogy a zseniális zágrábi örököseit kártalanítja.*”<sup>52</sup>

Itt azonban nem árt néhány dolgot pontosítani. A források eltérnek azt illetően, hogy Zeppelin látta-e a Schwarz-féle léghajó felszállását, bár nyilván tudott róla. A gróf Bergnek elismerte, hogy a gondolának a testhez való merev összeköttetését Schwarztól vette át. Kétségtelen, hogy Schwarz léghajója előbb megvalósult, bár ez inkább annak köszönhető, hogy a fakereskedő előbb tudott megfelelő anyagi és állami támogatást szerezni, mint Zeppelin. Eckenernek a gróf életéről szóló könyvéből az is ismert, hogy Zeppelin sokat foglalkozott az 1890-es évek első felében a léghajója szerkezetével, többek között a különböző fémekkel is.

Eckener is megfogalmazta a véleményét azzal kapcsolatban, hogy Zeppelin mit vett át Schwarztól: „*Talán helyénvaló röviden foglalkozni itt egy legendával, amely még nemrég is keringett mindenféle körökben... vagyis, hogy Zeppelin gróf sok ötlete egy kevésbé szerencsés vetélytársától, a dalmát fakereskedő Schwarz Dávidtól származik... Schwarz Dávid, együttműködve egy előrelátó vesztfáliai alumíniumgyárossal, Carl Berggel, megépített egy alumínium léghajót, amelyik 1896-ban egy sikertelen repülési kísérletet hajtott végre a Tempelhofról és összetört. A kísérlet ezzel szemlátomást véget ért és Zeppelin gróf tárgyalta Berg úr vállalatával a léghajója számára alumínium vásárlásáról. A vállalat azonban szerződésének megfelelően csak Schwarznak adhatott el léghajó építéséhez alumíniumot. Schwarz örököseivel meg kellett tehát állapodni a szerződésből való kilépésről, mielőtt Zeppelin grófnak szállítani lehetett volna alumíniumot. Ez a legenda alapja. Első pillantásra is látszik, hogy Zeppelin és Schwarz hajójában az alumíniumot leszámítva semmi közös nincs, nem említve azt sem, hogy Zeppelin gróf Schwarz hajójának megjelenése előtt már jóval lefektette [a járművének – A Szerző] jellemzőit. Az nem tagadható, hogy Zeppelin hasznosította Berg gyárának strukturális*

50| MMKM TEMGY123/4/ 2.

51| MMKM 123/4/ 4.

52| MMKM 123/4/, 7.

*tapasztalatait, mint ahogy Schwarz is tette. Sőt, Berg úr kimagaslóan értékes munkát végzett Zeppelin gróf számára...*<sup>53</sup>

A probléma, hogy Zeppelin mennyit vett át Schwarz ötleteiből, évtizedeken át foglalkoztatta, foglalkoztatja a szakembereket épp úgy, mint a laikus érdeklődőket.

Dr. Nagyrévi-Neppel Györgynek a Magyar Közlekedési Múzeum által a veszprémi Bakonyi Múzeumban 1962 augusztusa és szeptembere között megtekinthető, „A levegő meghódítása” című kiállításához készült kiadványában a következő olvasható: „*Gyéradataink szerint [Schwarz – A Szerző] törekvései csak kis mértékben járultak hozzá azoknak a léghajótípusoknak megoldásához, amelyekkel később eredményeket sikerült elérni [...] Semmiféle szabadalmat, tervet, megoldást Schwarztól nem vett át a Zeppelineket építő vállalat, – ezt Zeppelin maga is, munkatársai is állandóan határozottan állították. Ennek legendája – mondották – máshonnan származott: az akkori egyetlen német alumíniumgyárhoz Schwarznak olyan opciója volt, hogy léghajó alkatrészeket csak neki szállíthat, ez alól járadék ellenében oldotta fel az özvegy a gyárat, az azonban kétségtelen, hogy Zeppelin merített Schwarz balsikereiből, és kiértékelte a kudarc tanulságait léghajójának megszerkesztésénél.*”<sup>54</sup>

Ennek nyomán 1975–76-ban a *Magyar Nemzet* című újság vitafórumában ifj. Gazda István, Rév Pál, dr. Vajda Pál, Nagyrévi-Neppel György és Rotter Lajos ütköztette nézeteit. A polémia egyetértést lényegében nem hozott. „...*a Schwarz-féle léghajónak és a zeppelineknek azon a közös tulajdonságaikon kívül, hogy nyersanyagként az akkor olcsóbbodása miatt hozzáférhetőbbé lett alumíniumot, felhajtóerőként pedig hidrogént használtak, semmi nemű, közös szerkezeti vagy más megoldása, műszaki újítása, szabadalom-megkerülése nem volt. De – pusztá ránézésre is megállapítva – nem is lehetett; már csak azért sem, mivel lényegesen más műszaki elvek szerint épültek...*” – olvasható az újság 1976. február 20-i vitafórumában.<sup>55</sup>

„*Meggyőződésem, hogy Schwarz Dávid alkotó úttörő munkája és az abból levont következtetések lényegesen – ha nem döntően – irányadók voltak a Zeppelin-léghajók eredményes létrehozásában. A kormányozható léghajó megalkotása nem egy embernek a munkája, de e téren Schwarz Dávid igen jelentősen tevékenykedett és munkássága lényegesen hozzájárult a megoldás végleges helyes irányba való kialakításához. Schwarz nélkül a kormányozható léghajó problémájának megoldása bizonyára későbbi időpontra tolódott volna el*” – írta Rotter Lajos gépészmérnök, pilóta vitazáró gondolatnak a *Magyar Nemzet* 1976. május 28-i számában.<sup>56</sup>

53| Eckener 1938: 210–211.

54| Nagyrévi György 1962: *A léghajózás története – magyar tükörben*. Bakonyi Múzeum, Veszprém, 22–23.

55| „Schwarz Dávid léghajója” *Magyar Nemzet* 1976. február 20. p. 9.

56| „Vitazáró a Schwarz Dáviddal kapcsolatos léghajóvitában” *Magyar Nemzet* 1976. május 28. p. 9.

A Schwarz–Zeppelin-kérdés akkor is megosztotta a témával foglalkozókat, és ez azóta sem változott; akárhány cikk, tanulmány, könyv elolvasása után is csak azt lehet biztonsággal kijelenteni, hogy a merev szerkezetű léghajó első felszállása Schwarz Dávidhoz köthető, ám az üzembiztos, gyakorlatban is használható léghajó Zeppelin gróf érdeme. A két léghajóról szólva e tanulmány írójának meggyőződése, hogy Schwarz és Zeppelin járművében nem több a hasonlóság, mint két külön, egymástól független gyártó kerékpárjában, tévékészülékében vagy kávéfőzőjében.

## Hivatkozott irodalom jegyzéke

- „A magyar zsidó, aki feltalálta a kormányozható léghajót.” *Egyenlőség* 1935. október 12. p. 13.
- Baránszky Jób Imre 1972: „Az első merevrendszerű alumínium léghajó és magyar feltalálója.” *Magyar Alumínium* (9.) 1. p. 11.
- Botting, Douglas 1991: *The Giant Airships*. [Az óriási léghajók] Time-Life Books, Alexandria.
- Brooks, Peter W. 1992: *Zeppelin: Rigid Airships 1893–1940*. [Zeppelin: merev szerkezetű léghajók 1893–1940] Smithsonian Institute Press, Washington D. C.
- Eckener, Hugo 1938: *Count Zeppelin. The Man and his Work*. [Zeppelin gróf. Az ember és munkássága] Massie Publishing Company Ltd., London.
- Griehl, Manfred – Dressel, Joachim 1990: *Zeppelin! The German Airship Story*. [Zeppelin! A német léghajók története] Arms & Armour Press, London.
- Lace, William W. 2008: *The Hindenburg Disaster Of 1937*. [Az 1937-es Hindenburg-katasztrófa] Chelsea House, New York.
- M. M. D. 1928: „A kormányozható léghajót Schwarz Dávid zágrábi kereskedő találta fel.” *Pesti Napló* december 25. p. 85.
- Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum Archívum (MMKM), Budapest. Témagyűjtemény, 123/6/Téma dr. Carl Berg: *David Schwarz – Carl Berg – Graf Zeppelin – Ein Beitrag zur Geschichte der Luftschiffahrt [Adalék a léghajózás történetéhez]* című könyvének fordítása.
- Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum Archívum (MMKM), Budapest. Témagyűjtemény, 123/31/Téma Carl Berg Schwarz Dáviddal kapcsolatos szerződései és leveleinek fordításai.
- Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum Archívum (MMKM), Budapest. Témagyűjtemény, 123/4/Téma A Die Zukunft folyóirat 1911. július 8-i számában megjelent „Schwarz und Zeppelin” [Schwarz és Zeppelin] című cikk fordítása.
- Nagyrévi György 1962: *A léghajózás története – magyar tükrökben*. Bakonyi Múzeum, Veszprém.

Popov, V. A. (szerk.) 1956: Vozduhoplavanyije i Aviacija v Rosszii do 1907 g. [Léghajózás és repülés Oroszországban 1907-ig] Goszudarsztvennoje Izdatyelsztvo Oboronnoj Promislenosztji, Moszkva.

Rév Pál 1967: „Emlékezés a kormányozható léghajó magyar származású feltalálójára.” *Közlekedéstudományi szemle* (17.) 11. pp. 510–516.

„Schwarz Dávid léghajója” *Magyar Nemzet* 1976. február 20. p. 9.

„Vitazáró a Schwarz Dáviddal kapcsolatos léghajóvitában” *Magyar Nemzet* 1976. május 28. p. 9.

## Képek, illusztrációk jegyzéke

1. *Schwarz Dávid léghajója repülés közben. Vasárnapi Ujság, 1897. 44. évf. 32. sz. p. 889.*
2. *Ferdinand von Zeppelin.* Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum, Történeti Fényképek Gyűjteménye, MMKM TFGY 8001
3. *Schwarz Dávidról meglehetősen kevés kép maradt fenn. A Magyar Posta 1977-es bélyegsorozatának öt ábrázoló darabja nagyjából hitelesen ábrázolja.* A szerző gyűjteményéből.
4. J. Mader: *Carl Berg.* Stadtmuseum Werdohl.  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Berg\\_Carl-Luftschiffbaueri-Asio.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Berg_Carl-Luftschiffbaueri-Asio.JPG)
5. *Schwarz Dávid léghajójának felbocsátása. Vasárnapi Ujság, 1897. 44. évf. 32. sz. p. 889.*
6. *Az LZ1 repülése.* Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum, Történeti Fényképek Gyűjteménye, MMKM TFGY 6820



# Egy sikeres magyar közlekedés- és gazdaságfejlesztési beruházás

*A FIUMEI MAGYAR KERESKEDELMI TENGERÉSZET EREDMÉNYEI (1868–1913)*

A tanulmány bemutatja, hogy Magyarország valaha létezett legnagyobb tengeri kereskedelmi infrastruktúrája hogyan alakult ki, milyen volt az ágazat hatékonysága és az egykori fumei magyar tengerészet hajói milyen kikötők között bonyolítottak le számottevő fogalmat. A szerzők a kereskedelmi kapcsolatokat a nagy kikötők közötti áruforgalmi hálózattal is ábrázolják. A fumei kereskedelmi tengerészet létrehozása egy gazdaságilag megtérülő, sikeres magyar állami beruházás volt, melyben a közlekedésfejlesztés (vasútépítés, kikötőépítés, tengerészeti igazgatás és flotta létrehozása) egy gazdaságilag jól prosperáló ágazatot hozott létre a magyar gazdaság, illetve a világ számos országával zajló külkereskedelem szolgáltatásban. A nemzetközi politikai, gazdasági, technikai változásokat sikeresen kihasználva a tengerészeti ágazat létrehozása az önálló magyar közlekedésügy egyik legnagyobb sikere volt, amivel ugyan már a kortárs szakemberek többsége is tisztában volt, az állami gigaprojekt eredményességét és annak mutatóit, hatásait valójában a tanulmány elsőként kísérli meg tudományos igényességgel, számításokkal is igazolni.

## *A successful Hungarian investment in the transport and economic sectors.*

*ACHIEVEMENTS OF THE HUNGARIAN MERCHANT NAVY IN RIJEKA (1870–1913)*

*The study shows how the largest Hungarian maritime commercial infrastructure that ever existed has developed, provides an insight of the efficiency of the sector and identifies the ports frequented by the vessels of the former Hungarian Navy of Rijeka. The authors also use trade networks between major ports to demonstrate commercial relationships. Setting up the merchant fleet of Rijeka proved to be an economically viable, successful Hungarian public investment in which transport development (railway construction, port construction, maritime administration and the establishment of a transport fleet) created an economically prosperous sector for the Hungarian economy, and for foreign trade with many countries around the world. Taking advantage and capturing the benefits of international political, economic, and technical changes, the establishment of the maritime sector was one of the greatest achievements of the sovereign Hungarian transport sector, of which the majority of contemporary experts were aware. Yet this study is the first to make an attempt to prove the success of this massive public project, and to show its known facts and after-effects by a scientific which also relies on calculations.*



*Az Adria Magyar Királyi Tengehajózási Rt. Szent István  
kereskedelmi gőzöse a fiumei nagyikötőben a társaság 1905. évi  
menetrendjének előlapján*



Pelles Márton<sup>1</sup>-Zsigmond Gábor

# EGY SIKERES MAGYAR KÖZLEKEDÉS- ÉS GAZDASÁG- FEJLESZTÉSI BERUHÁZÁS

**A fiumei magyar kereskedelmi  
tengerészet eredményei (1868–1913)**

1 | Pelles Márton kutatását az Innovációs és Technológiai Minisztérium Felsőoktatási Intézményi Kiválósági Programja finanszírozta, a Pécsi Tudományegyetem 4. - A hazai vállalatok szerepének növelése a nemzet újraiparosításában - tématerületi programja keretében.

## 1. Bevezetés

A modern tengerhajózás a közlekedés és a gazdaság olyan területe, amely a gőzhajózás feltalálása óta intenzív hatással van globalizált világunk működésére. A távolsági légitranszport, vagy a közúti közlekedés 20. század második felében felgyorsult fejlődése előtt még csak a vasút és a tengeri szállítás tudta megvalósítani az áruk, emberek, információk földrészek közötti szállítását. A nemzetközi tengerhajózási útvonalak fontossága manapság sem kérdéses.<sup>2</sup> A téma aktuális közlekedés- és gazdaságpolitikai jelentőségének hosszas fejtegetése helyett csupán röviden utalunk arra, hogy jelenleg az Európai Unió külkereskedelmének közel 90%-a, belső áruforgalmának mintegy 40%-a ma is tengeri úton zajlik.<sup>3</sup>

Magyarország – egy időre – a 19. század második felében kapcsolódott be a távolsági tengeri kereskedelem működésébe, éppen annak egyik leginkább virulens időszakában. Az ország az 1867-es osztrák–magyar kiegyezéssel vált némileg függetlenné a Habsburg Birodalmon belül és ekkortól kezdve tudta a fiumei kikötőn keresztül kiépíteni saját kapcsolódási pontját a világpiachoz. Jelentős állami támogatások mellett az ország egy gazdasági értelemben is megtérülő beruházást valósított meg a tengerhajózásban, miközben az ágazat felépítése és működtetése fél évszázadon át számos ponton hatott a hazai ipar, kereskedelem és tudomány fejlődésére is.

Alig ismerünk olyan komplex, közlekedés- és gazdaságfejlesztési beruházást, amely mai értéken több százmilliárd forint értékű magyar állami beruházás révén ilyen eredményes mutatókkal írható le. Ez a makrogazdasági jelentőségű megaberuházás gazdaságilag komplex módon térült meg az állam számára.<sup>4</sup> Magyarország a korszak stabilnak nevezhető nemzetközi (globális és közép-európai régiót érintő) politikai és gazdasági környe-

2 | A tengeri kereskedelem tágabb geopolitikai összefüggéseiről lásd ZSIGMOND 2007.

3 | *Tengerügyek és halászat* 2016: 3.

4 | A tanulmányban később részletezett kikötőépítés költségeit, vagy a kikötői illetékbevételek nagyságát, az áruforgalom mutatóit látva ez jól vizsgálható, de egy ilyen komplex beruházás megtérülése ennél bonyolultabb módon írható csak le. Csupán a beruházás és a hatások komplexitására utalva említünk néhány példát, mely megmutatja, hogy a fiumei kikötő kiépítése és az ezáltal teremtett ipar és kereskedelem, hogyan járult hozzá az államkassza gyarapodásához. Egyfelől teljesen egyértelmű, hogy minél többen laknak és dolgoznak Fiumében, annál nagyobb volumenű lesz az onnan befolyt adók mértéke, és a fiumei beruházások megtérülésében ezt az áttételes jövedelmet hangsúlyosan érdemes figyelembe venni. Gondoljunk továbbá azokra az állami monopóliumokra, melyek Fiume kapcsán felértékelődtek. Ilyen volt többek között a dohányjövődék, vagy a szeszdó. A Fiumei Állami Dohánygyár az egyik legnagyobb ilyen profilú magyar céggé vált az 1910-es évekre. A megtérülés kapcsán továbbá érdemes görcső alá vennünk azt, hogy a korabeli magyar állami költségvetések, hogyan nyilatkoznak Fiuméről. Ha beleolvasunk ezekbe akkor azt láthatjuk, hogy a Fiuméra fordított összegek narratívájában már az adott kor szakemberei is mindenekelőtt a stratégiai fontosságról írnak. Hogy egy példát is hozzunk, az 1910. évi zárszámadásban két okból is részletezik Fiume kérdését. Egyrészt mivel a Lloyd kihagyta a magyar liszt szállítmányokat a rendes Fiume–Brazília közötti forgalmából, ezért az állam túlkidás keretében fizetett az Adria Rt.-nek, hogy az hajóival adjon teret újra ennek a honi gazdaság számára fontos árunak. Másutt pedig részletezi annak fontosságát, hogy a problematikus fiumei telekvizonyok között a kincstár részére minden áron megszerezzék a Whitehead-féle torpedógyár és a Bergudiban levő hajóépítő telep telkeit, hogy ott modern hadihajókat és kereskedelmi gőzösöket építhessen a Ganz Danubius gyár. Állami zárszámadás 1910: 384.

zetében előbb a fumei kikötő alap-infrastruktúrájának fejlesztését valósította meg, majd a közlekedés – a vasút és a kikötő kiépítése után a tengerhajózási ágazat felépítésével – egy sikeres gazdasági struktúrát, valamint egy új ágazatot hozott létre.

A szerzők elmúlt években publikált tanulmányaik és 2018-ban megjelent kétnyelvű monografikus munkájuk<sup>5</sup> után nem a magyar kereskedelmi tengerészet történetét kívánják felvázolni, hanem tágabb kontextusban összegzést kívánnak adni arról, hogy Magyarország valaha létezett legnagyobb tengeri kereskedelmi infrastruktúrája hogyan alakult ki, milyen volt a magyar kereskedelmi flotta hatékonysága és az milyen kikötők között tudott jelentős forgalmat lebonyolítani.

## 2. A modern tengerhajózás megszületése

A magyar tengerhajózás megteremtésének sikere és eredményei nem értékelhetőek annak a nemzetközi környezetnek a megértése nélkül, amely a közép-európai politikai stabilitáson túl a gazdaság, a közlekedés és a technika világában végbement. Ezek szinte egyidejű változásai és kedvező együttes hatásai nélkül a fumei kikötő és a magyar tengerészet aligha élhette volna meg mintegy fél évszázados virágzását, miközben az eredmények nem válhattak volna valóra a magyar állam beruházásai nélkül sem, hiszen végül éppen a magyar állam jelentette gazdasági hinterland megszűnésével váltak semmissé az elért sikerek szinte egyik pillanatról a másikra.

A 19. század első felében a gőzhajó feltalálása,<sup>6</sup> a vasút megjelenése (és a vasútvonalak elvezetése a nagy kikötőkhöz), az információáramlás fejlődése, az egyre tökéletesebb gőzgépek és más műszaki újítások alkalmazása, a gazdaságelméleti rendszerek – különösen a szabadkereskedelmet hirdető *laissez faire* – térhódítása egyaránt hozzájárult ahhoz, hogy a mind nagyobb és korszerűbb gőzhajók alapjaiban határozzák meg a világ tengeri kereskedelmének átalakulását. Később a Szuezi-csatorna 1869. évi átadása, az amerikai kivándorlási üzlet, a kereskedelmi és haditengerészetek közötti versengés, a nagyhatalmak erejét sugárzó navalizmus mind újfajta geopolitikai és gazdasági környezetbe helyezte a tengeri kereskedelem jelentőségét. Alig néhány évtized alatt végbement a gőzhajók térhódítása és a század végére már szinte csak ezek látták el a forgalmat a világ tengerein. Az 1. számú ábra évtizedekre bontva mutatja be a gőzhajók és vitorlánhajók szállítóképességének átalakulását.

5 | PELLEŠ–ZSIGMOND 2018.

6 | Robert Fulton 1807-ben készítette el első gőzhajóját, az Atlanti-óceánt 1819-ben szelte át első alkalommal gőzhajóval, csak ezt követően kezdődött el az érdeklődés az új közlekedési eszköz iránt.

1. ábra. Gőzhajók szállítóképességének növekedése a világtengereken regisztertonnában<sup>7</sup>

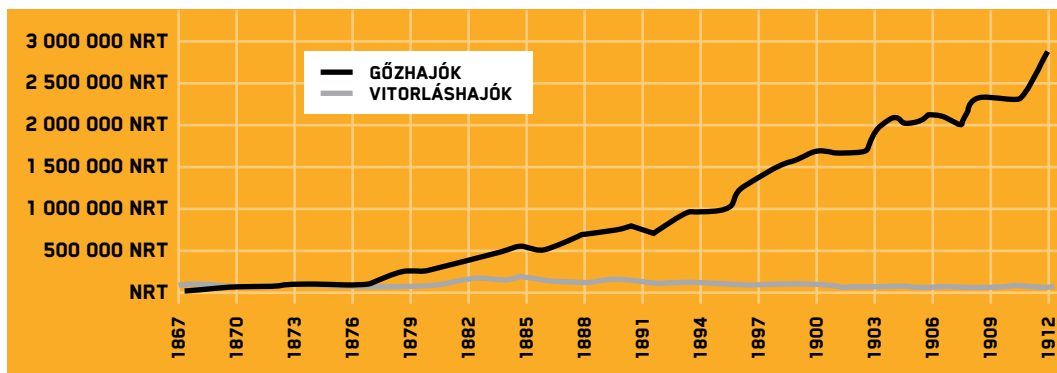
év	Gőzhajók tonnatartalma	Vitorlások tonnatartalma
1830	30 200	4 016 000
1840	97 000	4 656 000
1850	216 000	6 983 000
1860	764 000	10 712 000
1870	1 700 000	12 356 000
1880	3 700 000	14 000 000
1890	12 307 322	10 487 891
1900	20 914 643	6 975 782
1910	36 483 102	4 976 665

Forrás: KEMÉNY 1906: 23–44., MTÉ 1900, MTÉ 1910., a szerzők számítása (lásd 7. jegyzet).

A vitorláhajókról a gőzhajókra való áttérést – és a fiúmei kikötő modernizálásának sikerét – jól szemlélteti a fiúmei kikötőbe 1867–1913 között befutott hajók adatsora is a 2. számú ábrán.

7 | Az 1870. és 1890. évi vitorlásokra vonatkozó adat az idősor polinomiális trendje alapján becsülve. Az 1890. évi gőzhajókra vonatkozó adat az idősor exponenciális trendjéből becsülve ( $y = -51274x^2 + 5000000x - 3000000$ ). Az 1890. évi gőzhajókra vonatkozó adat az idősor exponenciális trendjéből becsülve ( $y = 16255e^{0,8894x}$ ). Az 1900 és 1910. évi adatok forrása: MTÉ 1900 és MTÉ 1910. A többi adat forrása: KEMÉNY 1908: 23–44. A hajók tonnatartalma, azaz a regisztertonna megmutatja az adott hajó térfogatát. A nettó regisztertonna (NRT) a tiszta szállítóképesség mérőszáma, a bruttó (BRT) pedig az összes térfogat. Egy regisztertonna 100 köbláb, ami 2,83 köbméter.

2. ábra. A Fiumébe 1867–1913 között érkezett gőzhajók és vitorlások nettó regisztertonna értéke



Forrás: MSÉ 1913: 192.

Csupán az első világháború kitörése előtti mindössze 15 évet nézve is még mindig látványos a változás a világ kereskedelmi hajóállományát és a fiumei hajóállományt tekintve. Még ez alatt a rövid időszak alatt is, 1913-ra a világ gőzhajóinak szállítóképessége több, mint megduplázódott (40 518 177 BRT). Természetesen ebben messze Nagy-Britannia hajóállománya volt a legjelentősebb – gyarmatai nélkül is közel 55%-os, 1913-ban is még mintegy 44%-os aránnyal – majd a gyorsan felzárkózó német és amerikai kereskedelmi flotta követte, melyek még 1913-ban is alig haladták meg a világ hajóállományának 10-10%-át. Magyarország 1898-ban 62 160 BRT kapacitással a világ gőzhajóállományának 0,33%-ával rendelkezett, míg 1913-ra már 217 611 BRT értékkel (0,54%), ami egyébként önmagához képest közel négyszeres bővülést jelentett.<sup>8</sup> Ha nem számítjuk azon államokat, melyeknek 100 000 BRT alatti értékei voltak 1913-ban, akkor 1899-től kezdve a legnagyobb növekedést a kereskedelmi flotta térfogatában Görögország vitte véghez négyszeres növekedést mutatva, ezt követte az USA 3,71-szeres szorzóval, majd harmadik helyen Magyarország állt 3,5-szörös növekedést produkálva. E tekintetben Magyarország olyan tradicionális tengerésznemzeteket előzött meg, mint Japán (3,32), Ausztria (3,26), Németalföld (3,24), Egyesült Királyság (1,73), Spanyolország (1,49) vagy Törökország (1,48).<sup>9</sup> Talán ennél is figyelemreméltóbb, hogy a magyar kereskedelmi flotta két hagyományos tengerésznemzethez képest is jelentősnek számított. A korabeli portugál, vagy török kereskedelmi flotta szállítóképessége ugyanis mindössze csupán fele volt a magyarországiénak.<sup>10</sup>

8 | MTÉ 1898–1913. adatai alapján.

9 | MTÉ 1898–1913 adatai alapján Pelles Márton számítása.

10 | MTÉ 1915: LXXX.

A világkereskedelmet korábban uraló vitorlásokat felváltó gyorsabb, kiszámíthatóbb és egyben drágább gőzhajózás ilyen ütemű elterjedéséhez világszerte állami támogatásra volt szükség. A költséges beruházások és fejlesztések egész egyszerűen elképzelhetetlenek voltak az adott állam támogatása nélkül, így volt ez Magyarország esetében is.

## 3. A közlekedési infrastruktúra megteremtése

### 3.1. KIKÖTŐ- ÉS VASÚTFEJLESZTÉS

Magyarország esetében a tengerhajózás kialakításához mindenekelőtt a fumei kikötőt kellett kiépíteni, valamint megteremteni a megbízható vasúti kapcsolatot az ország és a kikötő között. Természetesen egyik sem volt előzmények nélküli. A török uralom alóli felszabadulása után, a Habsburg Birodalom és a régió politikai és gazdasági stabilizálódása következtében, már az 1710-es évektől kezdtek a magyar kereskedők egyre gyakrabban felkeresni Fiumét.<sup>11</sup> Mivel a Habsburg örökösödési háború és a Habsburg leányági örökösödés elismeréséért folytatott politikai csatározásokban a Habsburg Birodalom elveszítette jól prosperáló nyugat-európai és németalföldi kikötőit, így III. Károly 1725-ben szabad kikötői státuszt adományozott Fiuménak.<sup>12</sup> Ez azt jelentette, hogy a kikötő területére vámmentesen lehetett árut behozni, és onnan kivinni, azaz a helyi ipar nyereségesebben tudott működni a vámbelföldi iparral szemben, megtartva a vámok hiányából fakadó holtteherveszteséget. Nem sokkal később elkezdték a Károlyváros és a Fiume melletti Buccari (ma: Bakar) közötti Károly-út (Via Karolina) építését, amit csak 1771-re fejeztek be. A nagyon meredek és szekerekkel nehezen járható út mellett 1774-ben kezdtek építeni sokévnnyi munkával a Fiume helyett Zenggbbe vezető József-utat (Via Josephina). A már korszerűnek nevezhető Lujza-út lett végül az, amely 1809-től megteremtette a megfelelő útkapcsolatot Fiume felé, ezzel az áruforgalmat is Zenggből újra a Kvarnerbe terelve.<sup>13</sup> Az út ugyanakkor csak a kivitelt szolgálta, a tengeri úton folyó behozatal Trieszt kikötőjén keresztül bonyolódott.<sup>14</sup>

Mária Terézia felismerve Magyarország igényét egy önálló kikötőre, az 1776. augusztus 9-i adománylevelével közvetlenül a magyar korona részévé (corpus separatum) tette Fiumét. A Magyarországról a tengerpart felé szállított áruk értéke már 1775 és 1780 között

11 | BAK 1997: 87; BALÁZS 2019.

12 | FEST 1916: 241.

13 | GERGELY 1892: 10; JASINSZKY 1981: 229; 236.

14 | FEST-HOLEK 1896: 298.

több mint ötszörösére emelkedett.<sup>15</sup> Fiume hovatartozása körül a királynői rendeletek ellenére viták alakultak ki, ezért I. Ferenc az 1807:IV. törvényben a Magyar Királysághoz kapcsolta azt. A fiumei kormányzói tisztséget 1809-ig összesen öt alkalommal töltötték be magyar főurak, de ezt követően 1822-ig erre nem volt lehetőség, a napóleoni háborúk következtében ugyanis Fiume egy rövid időre elszakadt a Magyar Királyságtól. Fiumét I. Ferenc 1822. július 5-én kelt leirata adta vissza Magyarországnak, ebben a magyar tengerpart határait az 1807. évi IV. törvénycikkben leírtaknak megfelelően állították helyre. A második magyar időszakban a kikötő fejlesztését, valamint Magyarország és Fiume közlekedési kapcsolatának erősítését a városban működő magyar kormányzók, valamint a magyar országgyűlés horvát és fiumei követei egyaránt sürgették. A reformkor gazdaság- és közlekedéspolitikai vitáiban is gyakran előkerült a tengerpart és Fiume kérdése, elsősorban a vasútépítések kapcsán.<sup>16</sup> A korszak vezető politikusai közül Széchenyi István és Kossuth Lajos is járt Fiumében. Ljudevit Adamić, Fiume országgyűlési követe a Pest–Fiume vasút megépítésétől várta, hogy Fiume lesz majd a Habsburg Birodalom keleti felének kikötővárosa.<sup>17</sup> Az első magyar „*vasúttörvény*”, az 1836:XXV. tc. a Pestről, illetve Sziszekről a „*magyar tengeri rév partokig*” épülő „*víz-csatornák, vas-utak, és ezekhez szükséges hidaknak*” megépítését vállaló „*magányos személyek, vagy társasági egyesületek*” különféle kedvezményeket ígért. Kossuth sokszor hivatkozott írása a *Hetilap* 1846. január 27-i vezércikkében a fiumei vasútépítés mellett állt ki, de a „*Tengerhez magyar*” felhívásából később torzítva megszületett a „*Tengerre magyar*” kifejezés is.<sup>18</sup> Lényeges, hogy ekkoriban a trieszti kikötőt már bekapcsolták a Habsburg Birodalom gazdasági vérkeringésébe, az 1841-ben megkezdett és óriási erőfeszítésekkel az Alpokon átvezetett vonal 1857-ben már megvalósította a Trieszt és Bécs közötti nagy kapacitású vasúti kapcsolatot. A fiumei vasút ügyét támogatók, a Kossuth kezdeményezésére alapított és számos ismert magyar nemes – köztük nemeskéri Kiss Pál fiumei kormányzó, Kossuth, Batthyány Lajos, Ullmann Mór – részvényvásárlásával *Kereskedelmi Társaság* néven egy magyar tengerhajózási társaságot is létrehozta 1846-ban. Bár az első hajó tervei el is készültek a portorói hajógyárban, a társaság 1848 elején feloszlott.<sup>19</sup> Miközben a fiumei kikötő alkalmatlan volt még gőzhajók kiszolgálására is, addig az osztrák Trieszt már a század harmincas éveitől az Osztrák Lloyd gőzhajózási társaság révén bekapcsolódott a modern nemzetközi tengeri forgalomba és például ekkoriban a Bécsből szubvencionált Lloyd már több mint húsz

15 | THALLÓCZY 1879: 198.

16 | GERGELY 1982: 61–87.

17 | RESS 2004: 60–61.

18 | BEKKER 2002: 179–181.

19 | GONDA 1906: 38–41.

hatalmas gőzhajóval, ezer alkalmazottal és 727 járáttal működhetett.<sup>20</sup> A fiumei kikötő fejlesztése érdekében még 1833-ban elkészült a vesztegintézet, 1847-ben megkezdődött a nagykikötő és a hullámtörő gát (Mária Terézia-móló) kiépítése, és a magyar országgyűlés tárgyalta a Vukovár–Fiume és a Buda–Fiume vasút ügyét, sőt 1848-ig a nyomvonal egy részének kitűzése is megkezdődött.<sup>21</sup> A magyar forradalom és szabadságharc kitörése azonban megállította a folyamatokat, 1848. augusztus 31-től Jelačić parancsára a horvátok bevonultak a városba és az 1868-ig ismét nem tartozott Magyarországhoz.

Lényeges figyelembe venni, hogy amikor a Fiume és Magyarország közötti kapcsolat megszakadt, az osztrák birodalmi közlekedéspolitikája érvényesült, ami a tengerparti kapcsolatok tekintetében Trieszt szerepének egyértelmű erősítését jelentette. A dunántúli vonalak, ahogyan a zágrábi is, a reformkori magyar tervekkel ellentétben természetesen nem Fiumét, hanem Triesztet célozták. Emellett a tarifákra is jellemző, hogy míg 1880-ban 100 kilogramm gabona után a Budapest–Trieszt közötti, 619 kilométeres vasútvonalon közel 170 forintot kellett fizetni, addig a Budapestről Zákányon át Fiumébe tartó rövidebb, 583 kilométeres vasútvonalon 182 forintot.<sup>22</sup> Csak az osztrák–magyar kiegyezést követően, az idővel önállóvá vált közlekedéspolitikája kezdhetett el újra Fiumét favorizálni.

Az 1867. évi osztrák–magyar, és az 1868. évi magyar–horvát kiegyezéssel megkezdődött Fiume harmadik magyar korszaka. Ekkor Fiume és kerülete (összesen 19,57 km<sup>2</sup>) Horvátországtól visszakerült a magyar államhoz, cserébe három magyarországi vármegyéért (Pozsega, Szerém, Verőcze).<sup>23</sup> Az 1868-ban létrejött Magyar Államvasutak már 1870-ben megépítette a Gyékényesről Zágrábig tartó több mint száz kilométeres szakaszt.<sup>24</sup> 1873. június 25-én elindult a forgalom a szentpéter–fiumei, október 23-án a károlyváros–fiumei vasútvonalon is.<sup>25</sup> A város gazdasági fejlődésének kulcsfontosságú eleme amikor két irányból is elérte a vasút, egyrészt 1873-ban Laibach felől a Déli Vasút, másrészt Károlyváros felől az 1883-tól MÁV kezelésében levő Budapest–Fiume vonal, mely elsősorban éppen azért épült, hogy a Déli Vasút Triesztet favorizáló tarifapolitikáját megtörjék.<sup>26</sup>

A magyar állami vasútfejlesztésekkel párhuzamosan a gyorsan megteremtett politikai, közigazgatási és intézményi keretek között megkezdődött a vasúti infrastruktúra

20 | ZSIGMOND 2009:129. és LLOYD 1885:38.

21 | MAKKAI 2013: 20.

22 | Fiumei adatok 1880: 28–31.

23 | MAKKAI 2013: 15. Fontos megjegyeznünk, hogy az 1848-ban megszállt és 1868-ban visszakapott Fiume és kerülete nem volt azonos méretű. Előbbi magában foglalta a későbbi Szusák települést is a tengerparton Novi térségéig, míg utóbbi csak az Ausztria és a Recsina folyó közötti kisebb területet jelentette. GONDA 1906: 26.

24 | MAJDÁN 2013: 42.

25 | Fiumei Adatok 1880: 21

26 | PELLEŠ–ZSIGMOND 2018: 33–38.



mellett a kikötői infrastruktúra kiépítése is. A város átvételekor csupán a Fiumara folyó torkolatnál és az 1865–1867-ben épült Adamich-mólónál volt hajókikötő, összesen alig hat hektárnyi vízfelszínnel. Az ekkor megkezdett fejlesztésekhez szükséges 13,12 millió forintos (-31 238 095 K) összeget a magyar kormány saját költségvetéséből, az 1871: XIX. törvénycikkbe foglalva finanszírozta.<sup>27</sup> Mivel a kikötőfejlesztés már az első években éreztette hatását a kikötői forgalom emelkedésében, a kormány még 1876-ban tárgyalni kezdte a folytatást.<sup>28</sup> A kikötőépítés közvetlen irányítását Hajnal Antalra bízták, aki már korábban is miniszteri főmérnökként a fejlesztés előadója volt, most pedig a fiumei kikötő építészeti hivatal főnökévé neveztek ki.<sup>29</sup>

A kikötői forgalom szépen fejlődött: míg 1870-ben alig 13 millió forintot tett ki, 1873-ban első ízben elérte a 20 milliót, az évtized végére pedig már megközelítette a 30 milliót.<sup>30</sup> Az igazi áttörés, az ennél is dinamikusabb növekedés pedig még csak ezt követően kezdődött. A folyamat a Budapesten őrlött jó minőségű magyar liszt kivitelével indult el. A magyar liszt számára megnyitott olcsó tengeri út kiválasztásában egyébként a protekcionista német vasúti tarifák és vámok is szerepet játszottak.<sup>31</sup> A fiumei kikötő forgalma 1880–1890 között a beérkezett hajók számát tekintve 84%-kal emelkedett, de 90%-os volt a növekedés az áruk mennyisége és 43%-os az áruk értéke szerint is. Ezzel a fiumei kikötő forgalma – a századforduló utáni évekig – gyorsabb ütemű fejlődést mutatott, mint Trieszté.<sup>32</sup>

A fontosabb kikötőépítkezések 1906-ig, a kisebb javítások és fejlesztések egészen 1914-ig tartottak. Mindezek keretében csak a fiumei kikötő kiépítésére a magyar állam 1871–1914 között 57 166 546,67 korona beruházást fordított, míg a part menti területek feltöltésére legalább ugyanennyit (utóbbira csak 1890-ig 24 151 752 koronát).<sup>33</sup> Ezek alapján a fiumei kikötői infrastruktúrára az állam körülbelül 100 millió korona értékben ruházott be. Ez mai értéken megközelítőleg 430 milliárd forint állami beruházást jelent.<sup>34</sup> Ennek eredményeképp 6 169 méter rakpart, 2 080 méter hullámgát, 53,8 hektár vízfelszín és 60 hektár feltöltött terület szolgálta a modern tengerhajózás igényeit

27 | 1871. évi XIX. törvénycikk.

28 | HAJNAL 1885: 240.

29 | SZINNYEI 1896: 270.

30 | MTÉ 1891: 50.

31 | Vasúti és közlekedési közlöny, 1878. december 25. pp. 409–410.

32 | BERGER 1936: 56.

33 | Az MSÉ 1885–1913 és az MTÉ 1898–1914 között kiadott statisztikái, valamint a DAR: TH. 66–1891–XIX–2317 alapján Pelles Márton számítása.

34 | Az összehasonlíthatóság érdekében, végeztünk egy rövid számolást, mely nagyságrendileg megmutatja, hogy bevezetésekor a korona (1892: XVII. tc.), mennyi mai, 2018-as forintot és eurót érne: 1 kg szénarany 2019. október 29-én 14 202 000 forintot ért, 1892-ben a törvény szerint 3280 koronát ért, azaz 1 korona ma körülbelül 4330 forintot érne.

a fiumei kikötőben.<sup>35</sup> A kikötői infrastruktúra amortizációját példásan ellensúlyozta a kikötői illetékekből befolyt összeg, mely egyúttal a kikötő magas kihasználtságára is rámutat. A kikötői illeték összege a kikötőbe érkezett hajók számának gyarapodásával növekedett, majd a századfordulón az állami szabályozás miatt kezdett csökkenni, mivel akkor könnyítettek a kikötői illetéken, ugyanis annyira nagy tartalékok képződtek az amortizáció ellensúlyozására fizetett összegekből. Értéke így például 1871-ben 30 ezer K, 1876-ban 40 ezer K, 1881-ben 184 ezer K, 1886-ban 347 ezer K, 1891-ben 435 ezer K, 1896-ban 500 ezer K, 1901-ben 359 ezer K, 1906-ban 397 ezer K és 1911-ben 370 ezer K volt.<sup>36</sup>

Számításaink szerint a kikötőre fordított kiadások és az onnan befolyt bevételek nagyon hamar, már 1886-ban pozitív értékeket adtak, a századfordulóra pedig a beruházás meg is térült. A fiumei kikötő 1900. évi statisztikái, valamint levéltári források alapján is bizonyítható, hogy a fiumei adók, melyek áttételesen a beruházások hatásra növekedtek (egyenes adók, fogyasztási adó, határvám, bélyegilleték, kikötői illeték, posta és távírdai illeték) 1872–1890 között nem csak visszahozták, de meg is haladták a kikötőre fordított összegek mértékét. 1890-ig a kikötő és a feltöltés költsége összesen 51 042 834 K, míg a helyi adókból befolyt összeg 84 405 970 K étéket tett ki.<sup>37</sup> Ezt követően, a kikötőépítésre már fajlagosan kevesebbet kellett költeni, míg adókból az 1891–1899 közötti esztendőkből 121 938 153 K folyt be, amely messze meghaladja az 1872–1890 között befolyt összeget.<sup>38</sup> Ezek alapján kijelentjük, hogy a fiumei kikötő kiépítésének tetemes kiadásai többszörösen megtérültek a magyar állam számára. Még később utalunk rá, hogy az itt bemutatott gazdasági megtérülés mellett a beruházás kapcsán számos multiplikátor hatásról is beszélhetünk.

Végül a kikötő fejlesztése kapcsán meg kell jegyeznünk, hogy azt már a kortársak is világosan látták, hogy mind Trieszt, mind Fiume mesterségesen felfejlesztett kikötő volt.<sup>39</sup> A történelmi események későbbi alakulását már ismerve beláthatjuk, hogy a Monarchia felbomlásával valóban mindkét kikötő el is veszítette egykori jelentőségét. Fiume kapcsán összességében kijelenthető, hogy 1920-ban nemcsak Magyarország veszítette el tengeri kijáratát, hanem Fiume is elveszítette korábbi gazdasági háttérét.

35 | GONDA 1906. 73-79.

36 | Fiumei statisztika 1901: 149.; MSÉ 1901; 1906; 1911.

37 | Fiume statisztika 1900; DAR: TH. 66–1891–XIX–2317.

38 | Fiumei statisztika 1900.

39 | BERGER 1936: 57.

### 3.2. AZ ÖNÁLLÓ MAGYAR KERESKEDELMI TENGERÉSZET MEGTEREMTÉSE

Az említett vasúti kapcsolatok kiépítésével és a kikötőfejlesztéssel megnyílt a lehetőség a magyarországi áruk gyors és nagyvolumenű szállítására és Fiumében való rakodására is. Hiányzott még a magyar kereskedelmi tengerészet, melynek érdekében állt volna a hazai feldolgozott agrártermékek külföldre szállítása. Ehhez először a magyar tengerészeti közigazgatás alapjait teremtették meg. Még 1870-ben Ausztria és Magyarország megállapodott a tengerészeti közigazgatás szétválasztásáról, majd ugyanebben az évben létrejött a trieszti től független fumei Magyar Királyi Tengerészeti Hatóság.<sup>40</sup> A hatóság a magyar kereskedelmi kormányzat végrehajtó szerve volt. A magyar tengerészeti közigazgatás valamennyi személyi, hajózási, kereskedelmi, műszaki, szakképzési, egészségügyi, vesztegzári ügye ehhez a hivatalhoz tartozott. Felügyelete alá rendelték a tengerészeti kerületekből az alábbi hat révhitavalt is: a fumeit, a buccarit, a portoréit, a selczeit, a zenggit és a carlopagóit, valamint a matinschizzai vesztegintézetet.<sup>41</sup> A hatóság elnöke a fumei kormányzó lett. Ezzel az önálló, Ausztriától független magyar tengerészeti közigazgatás létrehozása megtörtént, azonban még ez sem jelentette azt, hogy a tengereken és óceánokon zajló modern világforgalomba Magyarország eredményesen bekapcsolódhat.

A kiegyezést követő években ugyanakkor egy önálló magyar kereskedelmi tengerészet felépítését még leginkább az alacsony hazai tőkeakkumuláció akadályozta, vagyis egész egyszerűen nem volt meg a pénzügyi feltétele annak, hogy Magyarország egyszerre fejlessze a kikötőjét, az ide vezető vasutat és hozza létre saját tengerhajózását. Ez a felismerés készítette az államigazgatást arra, hogy társuljon, az 1836-ban alapított, és 1855 óta osztrák állami támogatással működő trieszti Osztrák Lloyd vállalatához, így teremtve meg az Osztrák–Magyar Lloydot. A magyar trikolór színei először ennek a cégnek a gőzhajóin jelentek meg a világ tengerein.<sup>42</sup> A társasághoz fűzött reményekkel ellentétben azonban a Lloyd nem csatornáztatta be Fiumét kellőképpen a világpiacra.<sup>43</sup> Forgalmának 1870–1888 között csupán 23,5%-a érintette Fiumét, 1888–1891 között pedig csupán 11,8%-a.<sup>44</sup>

40 | DUBROVIĆ 2001: 344.

41 | ZSIGMOND 2007: 60.

42 | Az Ausztriával megkötött, és az 1867:XVI. törvénycikkbe foglalt vám- és kereskedelmi szerződés 6. cikke leírta az új Monarchia tengeri kereskedelmi lobogóját is: „Mindkét fél kereskedelmi hajói egy és ugyanazon lobogót használnak, mely az eddigi jelvényekkel a magyar korona alatti országok színeit és czímerét egyesíti”. Az új – magyar színeket is tartalmazó – tengeri kereskedelmi lobogót az uralkodó által 1869. február 18-án jóváhagyott hirdetményben jelentették be. A törvénycikk értelmében a tengeri kereskedelmi hajókon kötelező új lobogó használatát 1869. augusztus 1-jétől rendelték el. Magyarországon a szabályozást Gorove István földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszter hirdette ki 1869. március 10-én. *Budapesti közlöny*, 1869. március 13. p. 730.

43 | ZSIGMOND 2009: 134–135.

44 | PELLE 2016a: 153–163.

A Lloyd piaci érdekei, keleti üzletpolitikai irányai emellett alapvetően ellentétesek voltak a magyar igényekkel, például kifejezetten káros volt az olcsó orosz gabona importja a cég hajóin a Monarchia piacaira. Ez vezetett el oda, hogy 1891-ben a Baross Gábor által vezetett Kereskedelemügyi Minisztérium felbontotta a Lloydal kötött megállapodást, majd a felszabadult forrásokból magyar hajózási vállalatokat kezdett támogatni.<sup>45</sup> A Baross-féle önálló magyar közlekedéspolitika érvényesíteni tudta elképzeléseit, a magyar tengeri hajózás megteremtését, az Adria Rt. „újjáalkotását” Baross egykori bírálója, Szabó Jenő miniszteri tanácsos is azzal méltatta, hogy „*Baross e tényét nem ugyan a legfontosabb, de legsikeresebb művének tartjuk*”.<sup>46</sup>

Az első államilag támogatott hazai vállalat a későbbi Adria Magyar Királyi Tengerhajózási Rt. volt. Ezt a vállalatot Ossoinack Lajos vezetésével fiumei, osztrák, londoni, liverpooli és glasgow-i vállalkozók hozták létre 1880-ban főleg brit tőke finanszírozásával.<sup>47</sup> A sikeres üzlet alapját pedig a Magyarországon előállított jó minőségű liszt brit kikötőkbe szállítása alapozta meg. A hagyományosan addig inkább csak importkikötőként működő Fiumében egyébként ekkor kezdett a kivitel egyre nagyobb arányokat öltetni. A kezdeti sikereket látva 1882-ben a magyar állam átszervezte az Adria Steamship Company jogelőd szervezetet és megalapította a magyar Adria Rt.-t, mely 1914-re a valaha volt legnagyobb magyar kereskedelmi tengerhajózási vállalattá nőtte ki magát. Az Adria alapvetően Fiumétől nyugatra közlekedett; járatai becsatornázták Fiumét Nyugat-Európa vérkeringésébe, sőt a társaság kezdte meg a közvetlen kapcsolatot Fiume és Brazília között is.

A Lloyd 1891-es szerződésbontását követően helyi partmenti járatokat fenntartó vállalatok (Krajczár és Társai; Sverljuga és Társa; Schwarz Lipót vállalkozása) összevonásával alapította meg a minisztérium a Magyar–Horvát Tengeri Gőzhajózási Rt.-t. Ez a cég kapcsolta be Fiumét az Adriai-tenger keleti és nyugati partvidékének áru- és személyforgalmába.<sup>48</sup> Amikor pedig az Al-Duna szabályozása révén sikerült megteremteni a dunai gőzhajózás lehetőségeinek kiterjesztését, a magyar állam 1898-ban létrehozta a Magyar Keleti Tengerhajózási Rt.-t, mely előbb az al-dunai kikötőket kapcsolta össze Konstantinápolyal és az újfent Osztrák Lloyddá vált vállalat földközi-tengeri járataival, később (1912) pedig elindította az államilag szubvencionált Fiume–Ausztrália vonalat is.<sup>49</sup>

45 | Elsőként Nagy-Britannia kezdte el szubvencionálni hazai hajózási társaságait, majd hasonlóan járt el számos további nemzet is. Ezt a gyakorlatot vette alapul az osztrák kormányzat a trieszti Lloyd 1855-től kezdődő finanszírozásával, és ez a modell honosodott meg Magyarországon is. Emellett ugyanakkor az állami támogatás egy másik formája is megvalósult, a piaci alapon szerveződő szabadhajózás állami megsegítése.

46 | SZABÓ 1894: 18.

47 | PELLEŠ 2016b:199.

48 | PELLEŠ–ZSIGMOND 2018: 119.

49 | PELLEŠ–ZSIGMOND 2018: 146.

Eközben az ún. szabadhajózási vállalatok az 1893. évi szabadhajózási törvény adta lehetőségek keretei szerint alakultak meg.<sup>50</sup> Ez a rendelkezés alkalmat teremtett a piaci alapon szerveződő vállalatoknak arra, hogy bizonyos esetekben állami támogatásokat vegyenek igénybe, például ha Fiuméből vagy Fiumébe a nemzetgazdaság részére előnyös fuvarokat szereztek. Időrendben először az Oriente Magyar Hajózási Rt. jött létre, mely az egész világon végzett szabadhajózást ám alapszabályban rögzített célja kifejezetten a távol-keleti kikötőkből a nyers rizs szállítása volt a fiumei Rizshántoló Rt. számára. A következő szabadhajózási társaság a Photogen Forgalmi Rt. volt, ami 1896-ban jött létre, és a fiumei Kőolajfinomító Rt. részére szállított nyers kőolajat az Etelka nevű tankerhajón Batumból Fiumébe.<sup>51</sup> Közben Copaitich Zsigmond a part menti Magyar–Horvát Rt. elnökeként olyan befolyást szerzett, mellyel előbb 1895-ben megalapította a Copaitich és Társai vállalkozást, majd 1899-ben a Magyar–Horvát Szabadhajózási Rt.-t. Előbbi három gőzessel főleg a fekete-tengeri gabona világpiaci eladásával, utóbbi az egész világot behálózó szabadhajózással foglalkozott. Az állami források lehívására két kisebb, egy-egy gőzöst foglalkoztató vállalkozás is létrejött; ez 1901-ben az Indeficienter gőzöst és 1903-ban a Kostrena gőzöst jelentette.<sup>52</sup> Később, 1907-ben alakult meg Polnay Jenő vezetésével az Atlantica Tengerhajózási Rt. is.<sup>53</sup>

Mindezek mellett akadtak kisebb vállalkozások, valamint gyárak, melyek szintén rendelkeztek egy-egy gőzhajóval és a fiumei tengerészeti hatóságnak is voltak a magyar hajóregiszterben szereplő munkahajói.

Az első világháború kitörésekor a magyar hajórajstomban összesen 137 gőzhajó, valamint 412 vitorlás, halászbárka, számozott és élelmezési bárka szerepelt. Utóbbiak csak az Adrián belüli közlekedésre voltak alkalmasak. A magyar kereskedelmi tengerészet tehát összesen 549 vízi járműből állt 149 743 nettó regisztertonna-tartalommal.<sup>54</sup> A vitorlásokon, bárkákon 1 071, a gőzhajókon több mint kétszer ennyi, 2 247 fős legénységi állomány dolgozott.<sup>55</sup> Ezekkel a mutatókkal az első világháború kitörése előtt Magyarország tengerészete elérte valaha volt legnagyobb méretét.<sup>56</sup>

50 | 1893. évi XXII. törvénycikk.

51 | PELLESE–ZSIGMOND 2018: 148–158.

52 | PELLESE–ZSIGMOND 2018: 159–169.

53 | PELLESE–ZSIGMOND 2018: 178.

54 | A magyar kereskedelmi tengerészet összesen 137 gőzöse összesen 236 040 bruttó-regisztertonnát (BRT), vagyis 147 906 nettó-regisztertonnát (NRT) tett ki. Jelezve a különbséget, megjegyezzük, hogy emellett lényegesen eltörpült a vitorlások és bárkák (412 darab) 1837 NRT tonnatartalma. MTÉ 1915. p. LV.

55 | MTÉ 1915: LV.

56 | ZSIGMOND 2011: 25.

## 4. A magyar kereskedelmi tengerészet eredményei

A fiumei magyar kereskedelmi tengerészet 1868–1914 közötti áruforgalmáról alapvetően a *Magyar Statisztikai Évkönyvek* releváns példányai, valamint a Rijekai Állami Levéltárban megtalálható hajónaplószevények, illetve az egykoron a városban működött Tengerészeti Hatóság ezirányú kimutatásai adnak képet. A magyar tengeri kereskedelmi flotta áru-, személy- és postaforgalmat is közvetített.

A kikötő és a hajózás állami fejlesztésének hatására a fiumei kikötő áruforgalma 1867–1913 között emelkedő tendenciát mutatott, azon belül is szinte végig az export dominált – egyedül az 1869–1874-ig tartó években, az 1907-es és 1909-es években volt importtöbblet a kikötőnek. Érzékeltetve a fejlődést is, 1867-ben a behozatal 42 372 tonna, illetve értékben kifejezve 12 331 000 K volt, 1913-ben már 922 959 tonna és 213 410 000 K, miközben a kivitel az 1867-es 60 473 tonna és 10 890 000 K értékekről 1913-ra 117 388,3 tonnára és 264 594 000 koronára emelkedett.<sup>57</sup> Ez az összeforgalmat tekintve mind mennyiségben, mind értékben is több mint hússzoros, évenkénti átlagos 8,3%-os növekedést jelentett. Fiume kikötője Magyarország számára egy nagyon fontos stratégiai pozíciót jelentett, nem túlzás állítani, hogy kapu volt a világpiacra. Magyarország világpiaccal – vagyis a főleg Ausztriával zajlott belső külkereskedelmen túl – való külső külkereskedelmében a tengeri kereskedelem 8–10%-ot tett ki, mely javarészt természetesen Fiumén keresztül zajlott.<sup>58</sup>

A dualizmus időszakában egyszerre volt jelen a világban a szabadkereskedelem és a protekcionizmus. Míg Európában Nagy-Britannia a szabadkereskedelem elvei mentén szervezte gazdaságát és szinte mindig a legolcsóbb árú termékek tudtak eladásra kerülni a birodalom piacain, addig például Németország védővámokat vezetett be. Ez Magyarországot arra kényszerítette, hogy termékeivel a tengeri szállítás felé forduljon, különben a világpiacra szánt, Németországon keresztül haladó forgalmának súlyos vámokkal kellett volna szembenéznie.<sup>59</sup> Miközben idővel látványosan sikerült növelni a magyar termékek világpiaci részesedését, a magyar külkereskedelem szerkezete nagyban hasonlított az osztrák–magyar vámunió belüli magyar kereskedelemhez, hiszen a nyerstermékek 64%-ot (köztük a gabona 29%-ot), az ipari termékek pedig 36%-ot (az élelmiszeripari termékek 15%-ot) tettek ki a 19. század végi forgalomból.<sup>60</sup> Ugyanakkor az is elmondható a Monarchián kívüli magyar exportról, hogy egyfelől a hazai ipar méretgazdaságos termeléséből fakadó többlet tudott távozni, így például a liszt; illetve olyan termékek,

57 | MSÉ 1913. adatai alapján.

58 | MSÉ 1885–1913. adatai alapján.

59 | *Vasúti és közlekedési közlöny*, 1878. december 25. pp. 409–410.

60 | KATUS 1977: 944.

melyek az évek során kiszorultak az osztrák piacról, de addigra nagy hazai termelési háttérrel rendelkeztek, mint például a cukor.<sup>61</sup> Emellett idővel a leginkább versenyképes hazai termékek is kikerültek a világgpiacra, például a torpedó, vagy a Ganz gyár termékei. A kikötőbe települt ipar is hatott a kereskedelemre. Ez árunemek szerint azt jelentette, hogy Fiume importja főleg nyerstermékekből és gyarmatárúkból állt, amelyeket a fiumei és a hazai magyar ipar feldolgozott, és ezen késztermékek egy része távozott végül tengeren export formájában.

A magyar kereskedelmi tengerészet 1883–1913 között 34 719 009 tonna árut szállított. Ennek mintegy 55%-át az Adria Rt. egymaga bonyolította le. Érdekes a megoszlás is, miszerint második helyen a forgalom 9,4%-ával a csak 1898-ban alapított Magyar Keleti Rt. szerepel és harmadik helyen, 8%-kal a Lloyd. Az, hogy az áruforgalom folyamatosan növekedett és a vállalatok sikeresek voltak, indirekt módon képet ad a hatékonyságukról is. Míg az állami cégek akkor is megkapták volna a szubvenciót, ha üresjáratokkal közlekednek, a szabadhajózási vállalatok csődbe mentek volna, ha csak fenéksúllyal járatják hajóikat. Éppen ezért érdemes náluk megvizsgálni a hatékonyságot, melyet a vállalat évenkénti áruforgalma és a flottájának adott évi összegzett NRT térfogata hányadosainak átlagával fejezünk ki. Ez a mutató jelzi, hogy az adott cég mennyire tudta kihasználni a szállítóképességeit: a minél magasabb érték azt mutatja, mennyire volt képes a társaság kikötőről kikötőre új fuvarot szerezni, azaz mennyire működött jól az ügynökeiből álló hálózata, akik az újabb és újabb fuvarokat szereztek. Ugyanakkor a mutató azt is láttatja, hogy a társaság mennyire modern és gyors hajókkal dolgozott, hiszen ha hajói lassúak voltak, az adott év alatt szállított árumennyiség szintén alacsonyabb volt, mint egy azonos NRT kapacitással rendelkező gyorsabb hajókat birtokló vállalatnak. Továbbá, ha a társaság hajói elavultak voltak és sok időt kellett a javításukkal tölteni, akkor ugyancsak alacsony hatásfokérték fog kijönni a kihasználatlan kapacitások miatt. Az így elvégzett számítások alapján legjobb hatásfokkal az Atlantica Rt. dolgozott (14,42), ezt követte az Indeficienter gőzös (15,69); majd a Copaitich cég (13,89); az Oriente Rt. (13,42); a Kostrena gőzös (12,06); a Magyar–Horvát Szabadhajózási Rt. (9,73) és a Photogen Rt. (6,83). Bár célunk a tendenciák bemutatása és elemzése, néhány konkrét példát a hatékonyság vonatkozásában is említhetünk. Az Atlantica Rt. például a kikötőben való rakodóidő csökkentésére gyakran magasan túlfizette a munkásokat, ha legalább egy nap előnyt tudtak szerezni a folyamatban. A céget vezető Polnay Jenő rendszerint azt is elérte, hogy a hajókat építésük előtt átterveztették a brit hajógyárakkal, hogy azonos BRT kapacitás mellett több áru férjen fel, tehát a gőzöseik NRT értékét növelni tudták

61 | SCOTT 1977: 329–359.

a versenytársakéhoz képest, miközben a hajó külső paraméterei nem változtak.<sup>62</sup> Azt is megjegyezzük, hogy a Magyar–Horvát Szabadhajózási Rt. alulteljesítésére jó magyarázat, hogy a társaság fennállása alatt két gőzösét is elveszítette.<sup>63</sup> Természetesen a statisztikát az is árnyalja, hogy például az orosz kőolajszállításra építő Photogen Rt. 1902-től az érintett orosz olajmezőkön tomboló sztrájkok miatt lényegében leállt, a Monarchia egyetlen tankhajója, az Etelka így kihasználatlanná vált, és 1906-ban a cég felszámolása keretében értékesítették.<sup>64</sup>

Újszerűvé teszi az adatok megjeleníthetőségét a hálózatos ábrázolás. Ezt bemutatjuk külön-külön az állami és a szabadhajózási vállalatok kapcsán is. A két ábrázolásban azonban éles különbséget jelent az adatok rendelkezésre állása. Míg az állami vállalatok kapcsán a törvényben rögzített 1914. évi hajóforgalom adataira alapozhatunk, addig a szabadhajózási vállalatok esetében konkrét, az egyes utakról származó hajónapló-kivonatokat állnak rendelkezésünkre. Ennek alapján vizsgáljuk meg a két ábrát:

A 3. számú ábrán láthatjuk, hogy a törvényben rögzített útvonalakat járva az Adria Rt., a Magyar–Horvát Rt. és a Magyar Keleti Rt. hajói összekapcsolták egymással Fiumét az adriai, nyugat-európai, brazíliai és ausztrál kikötőkkel, valamint Patrason át az al-dunai és a földközi-tengeri kikötőkkel.

A szabadhajózási vállalatok kapcsán a fiumei levéltárból 1832 fuvarról sikerült adatot találnunk. Ezek hálózatában most csak az olyan kikötők közötti forgalmat ábrázoltuk, mely meghaladta az 1500 tonnát. Láthatjuk, hogy még egy ilyen erősen redukált gráf esetében is rendkívül sok szállal kötődnek egymáshoz az érintett kikötők, ez pedig azt sugallja, hogy azok az ügynökök, akik egy-egy hajózási vállalat részére a fenti kikötőkben fuvarszerzésen dolgoztak, jól teljesítették a feladatukat.

A magyar hajók a világ legfontosabb kereskedelmi kikötőiben rendre megfordultak. Voltak jól bejáratott útvonalak is, például sok gőzös szállított a Bräila <—> Rotterdam <—> Cardiff <—> Fiume vonalon, amely általánosabban az al-dunai és fekete-tengeri kikötők <—> holland és északnémet kikötők <—> brit kikötők <—> Fiume és Trieszt vonalnak is felfoghatók. Ezek voltak a magyar szabadhajózó flotta legsűrűbben bejáratott útvonalai. Az al-dunai és fekete-tengeri kikötők főleg faanyagot és gabonát exportáltak és szenet vettek fel; a holland és északnémet kikötők felvették a gabonát és a faárut és különféle feldolgozott cikkeket exportáltak; a brit kikötőkből főleg kőszén és kokszt vettek fel a magyar hajók, míg cukrot és lisztet adtak le, illetve sokszor Triesztből és

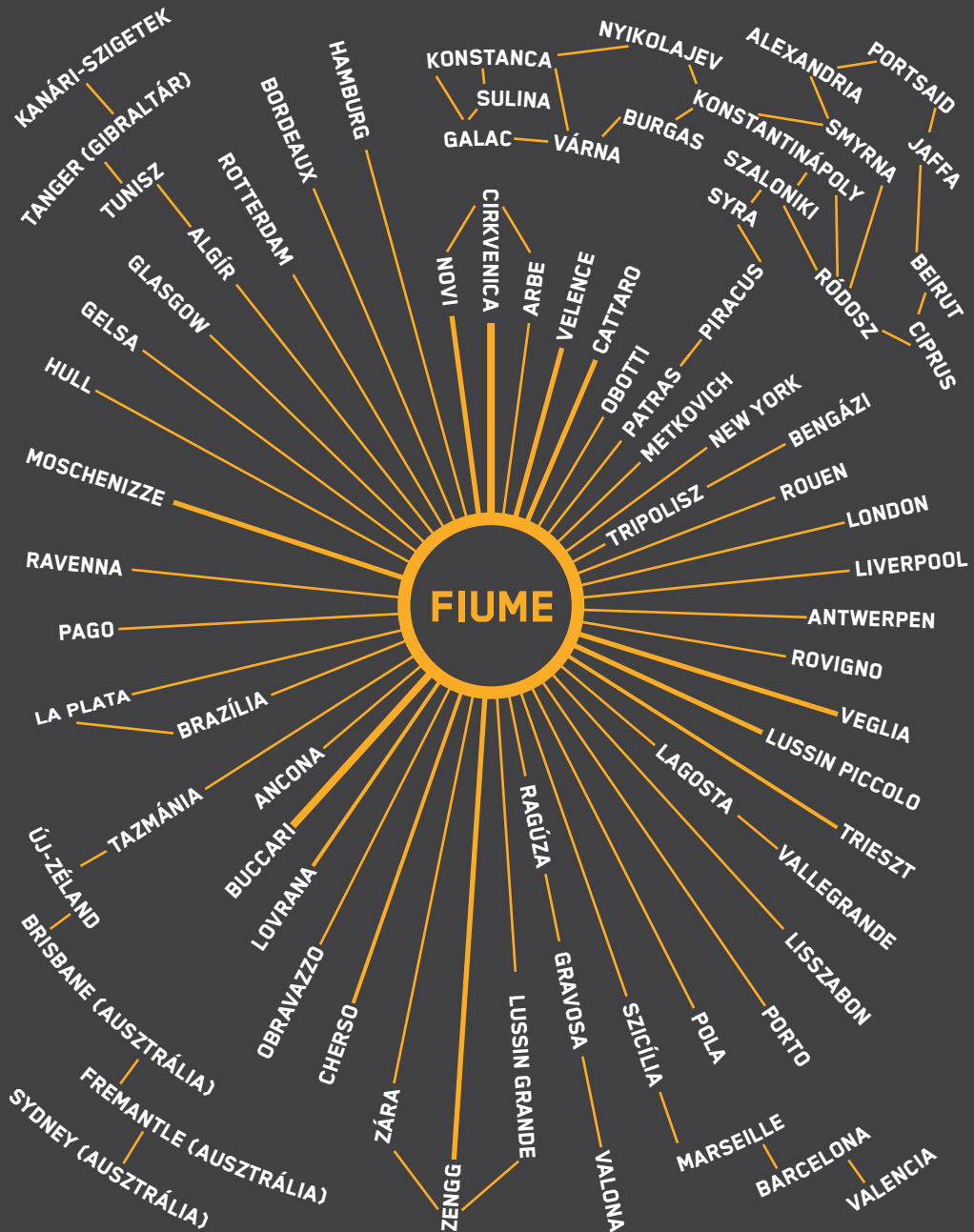
62 | MMKM. KEZ. 680.

63 | PELLEŠ–SIGMOND 2018: 163.

64 | PELLEŠ–SIGMOND 2018: 157–158.

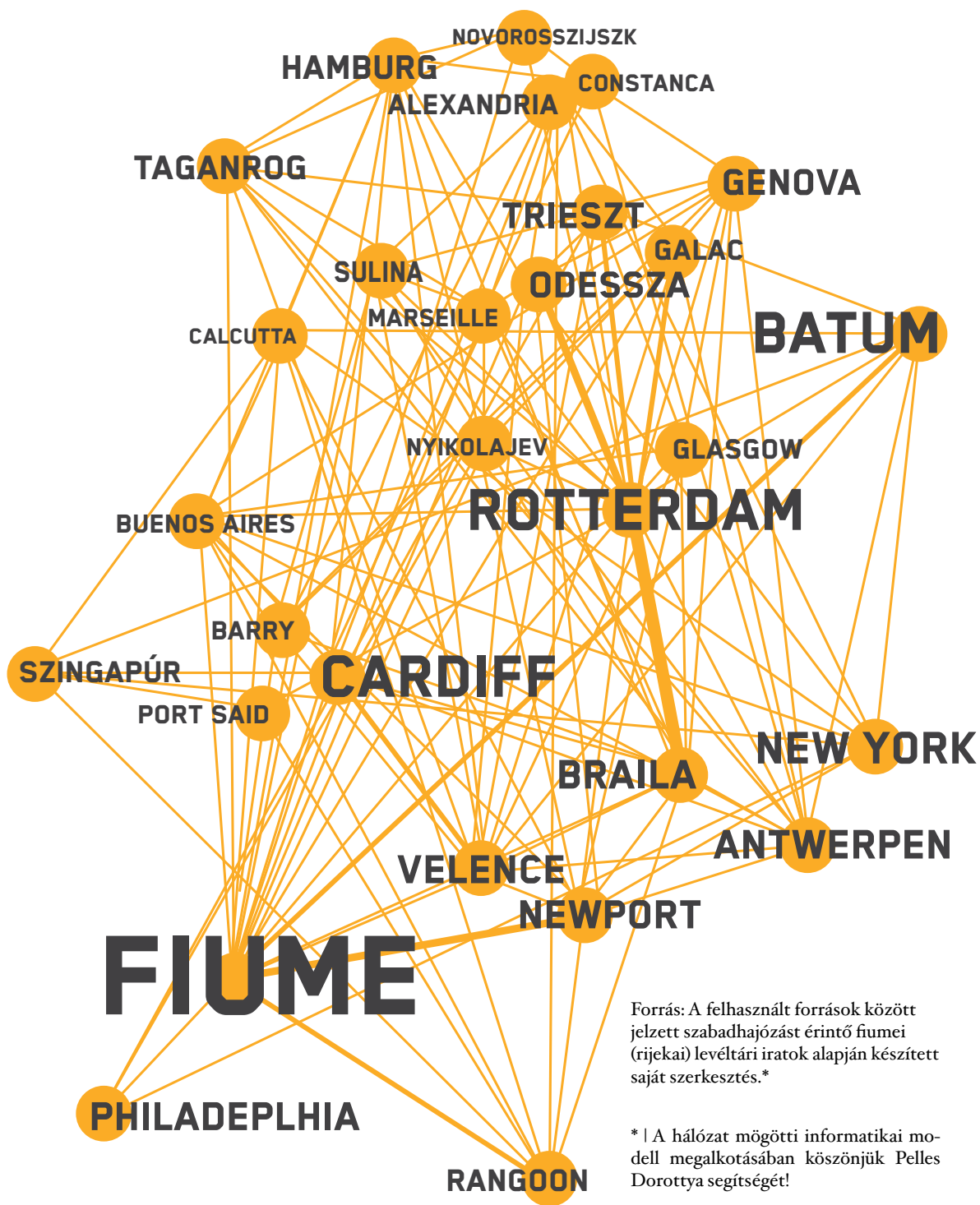


3. ábra. Az államilag támogatott magyar kereskedelmi tengeri hajózási társaságok hajóinak törvényben rögzített útvonalainak hálózata 1914-ben



Forrás: Az 1914. évi XX., XXI., XXIII., és XXIV. törvénycikkek.

4. ábra. A magyar szabadhajózási társaságokhoz tartozó hajók 1500 tonna fölötti fuvarjainak áruforgalommal súlyozott hálózata 1893–1914 között



Fiuméből is szállítottak ipari termékeket a magyar hajók visszaúton a Fekete-tengerre. Európán kívül is voltak állandó fuvarok, melyek főként az ázsiai kikötőkből származó nyerstermékeket és odaszállított feldolgozott árukat foglalták magukban. A magyar hajók a legtöbb árut az alábbi tíz kikötőből szállították el: Brăila (55 011 t); Cardiff (35 642 t); Taganrog (27 153 t); Odessza (25 003 t); Rotterdam (24 780 t); Fiume (23 362 t); Newport (22 460 t); Barry (18 136 t) és Batum (17 953 t). A tíz legnagyobb exportkikötő az összes magyar szabadhajózási vállalat által exportált áru forgalmának 46,15%-át tette ki. A tíz legfontosabb importkikötője ennek a részflottának az alábbi volt: Fiume (148 038 t); Rotterdam (83 240 t); Velence (22 682 t); Brăila (20 680 t); Antwerpen (20 059 t); Hamburg (12 211 t); Marseille (12 168 t); Genova (12 106 t) és Alexandria (11 713 t). A legfontosabb tíz importkikötő összegzett súlya az importon belül 63,43% volt.

Fennállásuk alatt, a magyar vállalatok a következő mértékű és arányú árut szállították Fiume szempontjából: Adria Rt. 8 688 ezer tonna (22,6%); Lloyd 2 773 ezer t (7,2%); Magyar–Horvát Rt. 3 500 ezer t (9,1%); Magyar Keleti Rt. 127 ezer t (0,33%); Atlantica Rt. 372 ezer t (0,97%); Oriente Rt. 306 ezer t (0,8%); Photogen Rt. 148 ezer t (0,39%); Magyar–Horvát Szabadhajózási Rt. 497 ezer t (1,29%); Copaitich és társai 141 ezer t (0,37%); Indeficienter gőzös 33 ezer t (0,1%); Kostrena gőzös 73 ezer t (0,2%); Cunard kivándorlóhajók Fiume és New York között 214 ezer t (0,56%).<sup>65</sup> A magyar kereskedelmi tengerészet tehát meghatározóvá vált a fumei kikötő forgalmában.

Meg kell említenünk, hogy a magyar tengerhajózás jelentős személyforgalmat is lebonyolított. Ez részben az adriai forgalmat jelentette, részben távolsági utakat. A fentebb említett vállalatok között az Adria Rt. luxus-személyforgalmat bonyolított le, illetve együttműködve a liverpooli Cunard társasággal a közép-európai kivándorlás Fiumén keresztüli lebonyolításában vett részt.<sup>66</sup> A Magyar–Horvát Rt. ugyanakkor az adriai-tengeri part menti szolgálatában jelentős számú utast szállított. Míg az Adria Rt. luxusútjain évente átlagosan 25 000 fő vett részt,<sup>67</sup> addig a Magyar–Horvát Rt. folyamatosan növekvő trend mellett 1893-ban 131 180 főt, 1903-ban 616 960 főt és 1913-ban 1 573 503 főt szállított.<sup>68</sup> A társaság kétségtelenül jelentős utasforgalmat bonyolított le az Adrián, mely minden bizonnyal nem volt hatástalan a turizmus fejlődésére sem.

Végezetül említést kell tenni arról, hogy nem elhanyagolhatók a magyar kereskedelmi tengerészet fejlesztésének és működésének multiplikátor hatásai sem. A téma megannyi kutatást kínál még, miközben a teljesség igénye nélkül is jó néhány példa jól érzékelteti

65 | PELLEŠ–ZSIGMOND 2018: 193.

66 | PELLEŠ–ZSIGMOND 2018: 113–118.

67 | MSÉ 1899–1913. adatai alapján.

68 | MSÉ 1893; 1903; 1913. adatai alapján.

ezen hatások jelentőségét. Fiumében működött Közép-Európa első kőolaj-finomítója, a világ első torpedógyára, itt jött létre a Monarchia egyik legnagyobb ipari üzeme, a Ganz Danubius hajógyár. Működött a városban rizshántoló, csokoládégyár, papírium és számos további gyár, mely az itt megfordult nyersárúk feldolgozására jött létre.<sup>69</sup> Az idegenforgalom és a vendégéjszakák számának növekedését követően kezdtek el a reprezentatív szállodák építését, mint amilyen az Európa, a Hotel de la Ville, a Lloyd vagy a Kvarner volt. Később számos kisebb szálló is létrejött a városban, döntően az óvárosban és a vasútállomás környékén. A budapesti kávéházakba a hosszú tengeri út után megérkező brazil kávé szinte természetes volt akkoriban. A tengerészet fejlődése a tudományra is hatott, két magyar szervezésű Adria-expedíció is végzett meteorológiai, biológiai és hidrográfiai megfigyeléseket.<sup>70</sup> Az Adria Rt. 1913-ban elindított rendszeres luxusjáratai Fiuméből Észak-Afrika partjai mentén a Kanári-szigetekre jártak, és a magyar gőzhajókon a hazai élelmiszeripar legjobb termékeit szolgálták fel, a Pick szalámitól, a magyar borokon keresztül a legfinomabb édességekig.<sup>71</sup> A fiumei kikötő és a magyar tengerészet az 1873-as bécsi világkiállításon, az 1885-ös országos kiállításon és az 1896-os millenniumi kiállításon is bemutatkozott. Utóbbin már jelentős mennyiségű kiállítási anyag érkezett Budapestre, többek között az Adria Rt. tíz hajómodellt, a Howaldt-gyár ötöt mutatott be, a hatóság több vitorlásmakettet, míg a Magyar–Horvát Rt. akkori teljes, 18 hajóból álló flottájának hajómodelljeit adta eredetileg a közlekedésügyi csarnokba, majd az 1899-ben megnyitott Közlekedési Múzeumnak.<sup>72</sup> Csupán néhány példát kiemelve is jól láthatjuk, hogy Fiume és a magyar kereskedelmi tengerészet állami és piaci alapú együttműködésével létrejött fejlődése milyen önmagán is túlmutató folyamatokat indított be, és milyen komplex eredményeket hozott Magyarország gazdaságának és közlekedésének fejlődése számára.<sup>73</sup>

69 | KARAMAN 1974: 204–208.

70 | Ezek mellett utalunk Kankovszky Ferenc kormányzó-helyettes alig ismert és kutatott emlékiratára is, ami többek között tengeri kiállítások megvalósítását is célzó komplex kulturális központ terveit mutatja be. A Magyarországi Református Egyház Zsinati Levéltárában őrzött emlékiratot bemutatja: MAKKAI 2004:55

71 | DAR. 46. 412–1907–XVIII–1768.

72 | Sajnos a második világháború idején – 1944. július 2-án és szeptember 17-én – a múzeumot ért bombatalálatokban alig néhány tárgy kivételével a teljes hajózási gyűjtemény megsemmisült. BÍRÓ 1996: 172–173.

73 | A későbbi fejlesztések lehetséges irányai és a háború utáni tengeri ugyancsak impozánsak és mutatják az iparosodó ország gazdasági és külkereskedelmi fejlődésében rejlő további lehetőségeket is. Ezek megvalósítását az első világháború elvesztése azonban megakadályozta. Az így elmaradt lehetőségek (a balkáni piacokon való aktívabb jelenlét, kereskedelmi hajógyártás fejlesztése, tengeri halászat modernizációja stb.) kifejtése meghaladná e tanulmány kereteit, de a témában tájékoztatást ad: ZSIGMOND 2011:159–162. és PELLEZ-ZSIGMOND 2018:198–203.

## Hivatkozott irodalom jegyzéke

### Levéltári források

DAR.: Džavni Arhiv u Rijeci – Fiumei Állami Levéltár.

Szabadhajózási iratok: DAR. 46. A Fiumei Magyar királyi tengerészeti hatóság iratai  
112-1894-XXI-2795; 151-1897-XXIII-5234; 216-1900-XXI-7; 242-1902-XXI-4; 284-  
1904-XXI-805; 284-1904-XXI-940; 284-1904-XXI-1310; 284-1904-XXI-1148;  
316-1905-XXI-55; 316-1905-XXI-296; 316-1905-XXI-1040; 316-1905-XXI-2336;  
364-1906-XXI-2; 365-1906-XXI-1440; 365-1916-XXI-2713; 365-1906-XXI-5512;  
415-1907-XXI-321; 415-1907-XXI-437; 415-1907-XXI-800; 416-1899-XXI-4206;  
459-1908-XX-205; 460-1908-XXI-2; 460-1908-XXI-360; 460-1908-XXI-2207;  
496-1909-II-134; 496-1909-II-161; 496-1909-II-307; 496-1909-I-5599; 497-  
1909-III-596; 538-1910-II-117; 538-1911-II-3583; 581-1911-II-72; 582-1911-II-173;  
623-1912-I-128; 623-1912-I-134; 629-1912-II-147; 630-1912-II-816; 630-1912-II-  
3906; 675-1913-I-1931; 676-1913-I-3365; 678-1913-II-132; 679-1913-II-132; 682-  
1913-II-911; 682-1913-II-1951; 682-1913-II-9104; 729-1914-I-707; 733-1914-II-50;  
730-1914-I-927; 732-1914-I-4232; 733-1914-II-50; 734-1914-II-2449.

MMKM: Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum Archívuma.

MMKM. KEZ. 68o.

### Statisztikai források

Fiumei adatok (1880): *Adatok Fiume kereskedelmi állapotáról. A községi tanácsa és a kereskedelmi kamara emlékirata.* Fiume.

Fiume statisztika (1900): *Statisztikai adatok Fiume városáról és forgalmáról 1900.* Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. Athenaeum irodalmi és nyomdai Rt.

MSÉ (1885-1918): *Magyar Statisztikai Évkönyvek 1885-1913.* Budapest. Az Athenaeum R. Társulat Könyvnyomdája.

MTÉ (1891-1913): *Magyar Tengerészeti Évkönyvek 1891-1913.* Fiume. Kiadja a Fiumei Magyar Királyi Tengerészeti Hatóság. Stabilimento Tipo-litografico di Emidio Mohovich.

## Szakirodalmak

- Állami zárszámadás 1910: [https://adtplus.arcanum.hu/hu/view/AllamiZarszamas\\_1910/](https://adtplus.arcanum.hu/hu/view/AllamiZarszamas_1910/).
- BAK BORBÁLA 1997: *Magyarország történeti topográfiája*. História – MTA Történettudomány Intézete, Budapest.
- BALÁZS PÉTER 2019: *A tengerészeti egészségügy kezdetei a Magyar Királyságban – Szabályzatok a XVIII. században*. Magyar Tudománytörténeti és Egészségtudományi Intézet, Tordas és Társa Kft., Budapest.
- BEKKER ZSUZSA (szerk.) 2002: *Kossuth gazdasági írásai*. Aula Kiadó, Budapest.
- BERGER KURT H. 1936 (é. n.): *Der Hafen von Fiume*. Wien.
- BÍRÓ JÓZSEF 1996: A hajózási gyűjtemény száz éve. In: *A Közlekedési Múzeum évkönyve X. Budapesti közlöny*, 1869. március 13. p. 730.
- DUBROVIĆ, ERVIN (szerk.) 2001: *Riječka luka, povijest, izgradnja, promet*. Muzej Grada Rijeka, Rijeka.
- FEST ALADÁR – HOLEK SÁMUEL 1896: Fiume ipara. In: Borovszky Samu – Sziklay János (szerk.): *Magyarország Vármegyéi és Városai. Fiume és a magyar József horvát tengerpart*. Apollo Irodalmi és Nyomdai Rt. kiadása, Budapest.
- FEST ALADÁR 1916: Fiume Magyarországhoz való kapcsolásának előzményeiről és hatásairól. In: *Századok* (L.) 4–5. pp. 239–266.
- GERGELY ANDRÁS 1982: *Egy gazdaságpolitikai alternatíva a reformkorban – a fiumei vasút*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- GONDA BÉLA 1906: *A tengerészet és a fiumei kikötő*. Pátria irod. vállalat és nyomdai részvénytársaság nyomdája, Budapest.
- HAJNAL ANTAL 1885: Fiume és kikötője. *Magyar Mérnök és Építész Egylet Közlönye* 4.
- JASINSZKY ISTVÁN 1981: Adatok a Lujza út történetéhez. In: *A Közlekedési Múzeum Évkönyve V*. Közlekedési Dokumentációs Vállalat, Budapest.
- KATUS LÁSZLÓ 1979: A tőkés gazdaság fejlődése a kiegyezés után. In: Kovács Endre (szerk.): *Magyarország története 1848–1890*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 913–1039.
- KEMÉNY ÖDÖN 1906: *A tengeri kereskedelem*. Mohovich, Fiume.
- MAJDÁN JÁNOS 2013: A fiumei vasút kiépülése és annak város alatti szakasza. *Közép-Európai Közlemények* 3.
- MAKKAI BÉLA 2004: A fiumei egyesült protestáns misszióegyház (1911–1942). *Idegenben. tanulmányok a magyar-magyar kapcsolatok korai történetéhez*. pp. 47–82.
- MAKKAI BÉLA 2013: Horvátország és Fiume a dualista korszak magyar nemzetpolitikai törekvéseiben. *Közép-Európai Közlemények* (22.) 3. pp. 15–27.

- PELLES MÁRTON 2016a: Üzleti és nemzeti érdekek harca a dualizmus idején. Az Osztrák Lloyd társaság tengeri kereskedelme Fiumében (1871–1913). *Köztes-Európa* 18. pp. 153–163.
- PELLES MÁRTON 2016b: Az Adria Magyar Királyi Tengerhajózási Rt. szerepe Fiume hajó- és áruforgalmában (1874–1914). *Közgazdasági Szemle* (LXIII.) február, pp. 188–208.
- PELLES MÁRTON – ZSIGMOND GÁBOR 2018: *A fiumei magyar kereskedelmi tengerészet története (1868–1918). The Hungarian maritime trade history of Fiume (1868–1918)*. Pro Pannonia Kiadói Alapítvány, Pécs.
- RESS IMRE 2004: *Kapcsolatok és keresztutak. Horvátok, szerbek, bosnyákok a nemzetállam vonzásában*. LHarmattan, Budapest.
- SCOTT, EDDIE 1977: The Terms and Patterns of Hungarian Foreign Trade 1882–1913. *The Journal of Economic History* (37.) 2. pp. 329–359.
- SZABÓ JENŐ 1894: Baross Gábor rendszere és művei (III.). *Budapesti Szemle* 211.
- SZINNYEI JÓZSEF 1896: *Magyar írók élete és munkái*. IV. kötet. Hornyánszky Viktor könyvkiadóhivatala, Budapest.
- Tengerügyek és halászat* 2016. Európai Unió Kiadóhivatala, Luxembourg.
- THALLÓCZY LAJOS 1879: Gróf Benyovszky Móricz és a magyar tengerparti kereskedelem első kezdetei. *Nemzetgazdasági Szemle* 2.
- Vasúti és közlekedési közlöny* 1878. december 25. pp. 409–410.
- ZSIGMOND GÁBOR 2007: A fiumei magyar tengeri kereskedelmi gőzhajózás kialakulása. KÚT, az ELTE BTK Történettudományok Doktori Iskola kiadványa. 1–2.
- ZSIGMOND GÁBOR 2011: *A magyar kereskedelmi tengerészet az első világháborúban*. Doktori (PhD) értekezés. Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Budapest.
- ZSIGMOND GÁBOR 2007: Tengeri kereskedelmi hajók a két világháborúban – a katonai célú felhasználás lehetőségei és tapasztalatai. *Katonai Logisztika* 2.
- ZSIGMOND GÁBOR 2009: Az osztrák–magyar Lloyd története. *Aetas* (24.) 1. pp. 126–143.

## Képek, illusztrációk jegyzéke

DAR. 46. 312-1905-XVIII-214.

Az Adria Magyar Királyi Tengehajózási Rt. Szent István kereskedelmi gőzöse a fiumei nagyikötőben a társaság 1905. évi menetrendjének előlapján.





## Megépülhetett volna a Boráros téri híd már a 19. században?

Budapesten az 1880-as évek közepén új híd, új hidak építését tervezték. Az 1890-es évekre már konkrét javaslatok is voltak a hidak helyéről.

Abban közmegegyezés volt, hogy az egyik átkelő az Eskü tér környékére kerül, a másik helye valahol délen lesz, mert Budapest forgalmi viszonyai egy déli hidat igényeltek.

Ezért indult meg az a civil kezdeményezés a helyi mértékadó polgárok és politikusok részéről, hogy a déli híd helyének a Nagykörút déli végét, az ekkor formálódó Boráros teret jelöljék ki.

A tanulmány – részben a korabeli újságok, és levéltári anyagok felhasználásával - végig veszi az ötlet felmerülését, azokat a kezdeményezéseket, amelyeket a helyi polgárok és politikusok folytattak a döntéshozók meggyőzéséért, elsősorban azért, hogy a Vámház és a Gellért tér közé építendő híd helyett a Boráros téren épüljön meg a híd, és végül a megszületett döntés okait.

## *Could a bridge at Boráros Square have been initiated by public opinion in the 19th century?*

*In the mid-1880s, the construction of several new bridges was planned in Budapest. By the 1890s there were concrete proposals for the location of the bridges. By consensus, it was decided that one of the crossing points would be in the vicinity of Eskü Square and the other would be somewhere in the south, because the traffic conditions of Budapest required a southern bridge. That is why a citizen's initiative was launched by prominent local citizens and politicians to designate Boráros Square, which was being developed at that time, at the southern end of Nagykörút for the bridge. This study, relying in part on contemporary newspapers and archives, analyses the entire process. It starts when the idea first surfaced; includes the initiatives taken by local citizens and politicians to persuade decision makers, to build at Boráros Square instead of between the Vámház (Customs House) and Gellért Square; and concludes with the reasons for the decision which was made.*



*A Horthy Miklós híd 1940-ben*

Domonkos Csaba

# MEGÉPÜLHETETT VOLNA A BORÁROS TÉRI HÍD MÁR A 19. SZÁZADBAN?

*„Hová építsük a negyedik hidat?”*

*I.: A főváros polgársága: nem-, faj-, rang- és korkülönbség nélkül Polónyi Géza ur elnöklete alatt tegnap tartott értekezletén elhatározta, hogy kérvénnyel járul Wekerle pénzügyminiszter elé, amelyben amaz óhajának fog kifejezést adni, hogy a negyedik hid az Eskütérről építtessék. A kérvényt 450.000 ember irta alá.*

*II: 450.000 ember irta alá ama kérvényt, melyet a Tolnay Lajos elnöklete alatt tartott népgyűlés intéz a pénzügyminiszterhez. A kérvény a főváros polgárságának egyhangú óhaját fejezi ki, amikor a negyedik hídnak kiépítését a Boráros-térről sürgeti.*

*III: Csak a Rudolf-part az egyetlen hely, ahová a negyedik hidat építhetik. A fővárosnak 450.000 polgára követeli a pénzügyminisztertől jogos kérelmének teljesítését, követeli amaz impozáns népgyűlés, mely tegnap Horváth Gyula elnöklete alatt értekezletet tartott.*

*IV: Szakvélemény: Bárhova építsék is a negyedik hidat: amíg a garasos hidvámot el nem törlik, mindaddig nebezemre fog esni az átkelés.*

*Sanyaró Vendel.<sup>1</sup>*

*(Borsszem Jankó, 1892. június 19.)*

1 | „Hová építsük a negyedik hidat?” *Borsszem Jankó* 1892. 06. 19. p. 4.

## Bevezetés

A Boráros tér Pesten a Nagykörút végpontja, azé az útvonalé, amely a Margit hídtól indul, mind térben, mind időben. A körutat a déli híddal 61 év után zárták le, amikor 1937-ben átadták a Horthy Miklós, mai nevén Petőfi hidat.<sup>2</sup>

Az, hogy Budapestnek szüksége van egy új hídra, illetve hidakra a 19. század végén egyáltalán nem volt kérdés. Abban is megegyezés született, hogy az egyik átkelő az Eskü tér környékére kerül, a másik helye valahol délen lesz. A kérdéssel kapcsolatban a fővárosi mérnöki hivatalnak a főváros új hidjai tárgyában készített 1891-es jelentése így fogalmaz: *„Egyrészt e célból, t. i. a helyi forgalom szempontjából, de másrészt ezen városrészek fejlődése, kiépítése, tehát építési tekintetéből is, kívánatosnak, sőt szükségesnek mutatkozik, hogy a főváros e két igen népes kerülete legcélszerűbben az Eskü-tér környéke (Dunautcza) és Rudas-fürdő között építendő híddal kapcsolassák össze.”*<sup>3</sup>

A déli híd tekintetében pedig: *„Már a főváros szabályozására és rendezésére vonatkozó, nagyszabású, jól átgondolt és széles látó-körrel megállapított szabályozásitervben előre kijelöltetett, hogy a legközelebbi időben létesítendő hidak a fővámter és Boráros-téren lesznek építendőök és pedig azért terveztetett e két hidat ott elhelyeztetni, mert a belső körút és a nagy-körút, e két fontos forgalmi fővonal, melyek a fővárost éjszokról délre húzóó irányban körülövezik, a teher és áruforgalom túlnyomó nagyobb részét magukba átveszik (fölvesszik) és célszerűen és gazdaságosan megosztják és ezt a szükséghez mérten vagy a Margit-hidon át, vagy a fővámteri hidon, vagy annak idején a legpraktikusabb uton közvetítik és a célhoz eljuttatják.”*<sup>4</sup>

Volt arra is igény, s az óbudaiak tettek is arra lépéseket, hogy Óbudán épüljön híd,<sup>5</sup> de a főváros ekkor már elkötelezte magát arra, hogy délen épít nagy forgalmú hidat, mivel egy sor döntés eredményeképp a város kereskedelmi központja délen alakult ki. Itt épült fel az Elevátor, valamint a közraktárak, a dunai teherpályaudvar, valamint a vasúti híd, és ez nagyobb súllyal esett latba, mint az, hogy északon az óbudai és az újpesti városrészek között csak nagy kerülővel volt biztosítható a közlekedés.

Az 1890-es évek elején ezért a déli hidak építésének előkészítése zajlott, erre született a fővárosi mérnöki hivatal előterjesztése, amelynek az apropóját mindemellett az adta,

2 | A híd nevééről: 1930-ig a hídról, mint Boráros téri hídról beszéltek. A híd építését elrendelő törvény (1930. évi XI. *törvény*) nevezte el a hidat Horthy Miklósról. Ez a név a második világháború végéig volt használatban. A cikkben következetesen Boráros téri hídként hivatkozunk a hídra, mert nem a konkrét szerkezet építéséről szól a tanulmány, hanem egy lehetőségéről. (D. Cs)

3 | „A negyedik Dunahíd” *Fővárosi Közlöny* 1891. 03.13 (25), p. 1.

4 | Uo.

5 | DOMONKOS CSABA 2018: 26.

hogy a főváros előtt három javaslat is volt arra, hogy magánertőből híd épüljön az Eskü tér és a Rudas fürdő közé.<sup>6</sup>

A hidak tekintetében a mérnöki jelentésben a szakértők álláspontja világos: „A főváros jól félfogott érdeke tehát azt kívánja, hogy mindkét híd, t. i. úgy az Eskü-tér környékén, illetve Duna-utczánál, mint a vámbázköruton (vagy Boráros-téren) építtessék.”<sup>7</sup> Mindemellett a hidak közül a déli építését tartották előrébb valónak. A szakemberek 1891-ben a jelentésükben folyamatosan a Vámház körúti hídról beszélnek, de zárójelben mindig megjelenik a Boráros téri építésének szükségessége, illetve lehetősége.

Ez azt jelenti, hogy az 1890–1893 közötti időszakban a döntéshozók előtt valódi alternatívaként szerepelt az a lehetőség, hogy a Fővám tér és a Sáros fürdő közötti híd helyett délebbre, a Boráros térnél épüljön fel a híd? Siklóssy László szerint ez 1891-ben merő fantáziálás volt.<sup>8</sup>

A *Borsszem Jankó* élcslap ennek ellenére 1892. június 19-én a következő cikket jelentette meg:

„A ferencvárosiak egy hatodik Duna-hídat követelnek maguknak a Boráros-térre. Föltesszük a fő- és székvárosi bölcs tanács logikájáról, hogy éppen a hatodik híd csináltatja meg előbb és a negyedik és ötödik híd eszméjét egészen elejti.”<sup>9</sup>

## A Boráros tér és a Ferencváros helyzete a 19. század végén.

Ferencváros az 19. századi intenzív fejlődés eredményeképp a Nagykörút vonaláig gyakorlatilag beépült. A Duna partján kialakult a Fa tér, azaz a mai Boráros tér, amely ezt a nevet 1875-ben kapta.

Ferencváros Pest külvárosaként a 18. században indult fejlődésnek, azt követően, hogy II. József utasítására bontani kezdték a pesti városfalat.<sup>10</sup> 1792-ben a terület már a Haller utcáig terjedt. Ekkor, 1792. december 4-én kapta I. Ferenc királytól a nevet.<sup>11</sup>

Az 1806-os népszámlálásnál már 1831 lakost és 220 házat írtak össze, ekkorra a mai Belső-Ferencváros nagyjából beépült. Igaz a mai Nagykörút vonalában lévő Rákos-árok környezete még mezőgazdasági művelés alatt állott.

6 | A terveket ismerteti: „A negyedik Dunahíd (folytatás)” *Fővárosi Közlöny* 1891. 03. 17 (26 –27), p. 4.

7 | Uo.

8 | SIKLÓSSY LÁSZLÓ 1931: 254.

9 | „A ferencvárosiak” *Borsszem Jankó* 1892. 06. 19. p. 4.

10 | GÖTZ ESZTER et al. 2010: 8.

11 | GÖTZ ESZTER et al. 2010:19.

1848-ban Ferencváros déli határa a Haller út volt. A 19. század második felében egyre több, főleg mezőgazdasághoz kötődő gyár települt ide.<sup>12</sup> A főváros két nagy ipari zónája közül ez, a déli volt a fiatalabb, itt 2,4 kilométer hosszan sorakoztak a gyárak.<sup>13</sup> Az Elevátor – Vámház – Dunai teherpályaudvar és a közraktárak, valamint a sertés- és a marhavágóhíd ferencvárosi elhelyezkedése a területnek kiemelt szerepet szánt a budapestiek ellátásában, a hazai malomipar fejlesztésében, illetve a nemzetközi áruforgalomban.<sup>14</sup>

A Duna-parton az Elevátor és a Dunai teherpályaudvar miatt elsősorban ipari és nem belvárosi területről beszélhetünk, annak ellenére, hogy valójában ez a terület igen közel esett a Belvároshoz.

A Ferencváros úthálózatához illeszkedő, és a közlekedést megkönnyítő, a Nagykörút részeként megvalósuló, Dunáig elérő Ferenc körút kiépítését a főváros is sürgette, ezért a Fővárosi Közmunkák Tanácsa – amely szerv előbb a szennyvízcsatornát építtette volna meg – engedett a kérésnek, és a Ferenc körút északi oldalát ideiglenesen rendezte, a 9462. hrsz. számú telekig (ma: Ferenc körút 8., szemben a Mester utca torkolatával). „Ettől kezdve a Boráros-térig a rendezést függőben tartottuk, a feksziknek a Boráros-téri híd miatt várható változása miatt” – olvasható a FKT hivatalos jelentésében.<sup>15</sup>

A korabeli térképeken a Boráros tér egy szabálytalan alakú teret mutat. Az északi felén épült fel az Elevátor, amely vasúti kapcsolattal is rendelkezett, a területet délről határoló Duna-parti teherpályaudvarral. A teret éppen ezért a Dunától számos vasútvonal választotta el.<sup>16</sup>

Mindemellett ide csatlakozott a Nagykörút déli vége is. A századforduló környékén készült fényképeken egy városias, magas, többemeletes házakkal szegélyezett teret látunk, amelyen villamosok járnak. A terület tehát nagyvárosi térnek épült ki, annak ellenére, hogy a Duna felé eső oldala más képet mutatott.

Az az elképzelés, hogy ezen a környéken híd épüljön, nem a semmiből jött. Már 1864-ben írt egy olyan tervről a *Vásárnapi Hírek*, mely a Soroksári út és a lágymányosi Tétényi út között építene hidat.<sup>17</sup> Még korábban, ez év januárjában a *Hölgyfutár* egy tervezett repülőhídról cikkezett.<sup>18</sup>

12 | GÖTZ ESZTER et al. 2010: 21–22. Vö.: A 25–27. oldalon felsorolt gyárakat. Legnagyobb arányban az élelmiszeripar képviselteti magát.

13 | FRISNYÁK ZUZSA 2010: 201.

14 | FRISNYÁK ZUZSA 2010: 178.

15 | Fővárosi Közmunkák Tanácsa 1889, 1890, 1891: 260.

16 | Lásd pl. Budapest (1895) Budapest közigazgatási térképsorozata. In: mapire.eu (<https://mapire.eu/hu/map/budapest-1895/?layers=osm%2C97&bbox=2121032.56084055%2C6020226.796995977%2C2126113.23456438%2C6021898.856989715>).

17 | „Tervben levő új híd a Dunán” *Vásárnapi Újság* 1864 (34.) p. 348.

18 | (Cím nélkül) *Hölgyfutár* 1864. 1. 7. p. 22.



### A Duna a Boráros térnél

Az, hogy a Boráros téren egyszer híd fog épülni, már az 1890-es években biztos volt. Ennek fényében határozta meg a Fővárosi Közmunkák Tanácsa 1891 májusában a Boráros tér szintjét. *„Ezért a tanács viszonylag legjobbnak találja a másik alternatívát, mely azon a feltevésen alapul, hogy a híd a tér tengelyébe helyeztetik. így a híd feljárójának esése körülbelül olyan volna mint a Margit-hídnál. A tér összes fekszínei is e tervszerint alakulnak a legelőnyösebben, mely e mellett nyitva tartja azt a lehetőséget is, hogy a híd a körút tengelyébe jöbessen.”*<sup>19</sup>

A híd építése elvileg tehát eldöntött volt, de az nem, hogy mikor, hányadikként épüljön fel. A 4. Duna-híd helyével közel egy időben zajlott a Vásárcsarnok elhelyezéséről

19 | „A Fővárosi Közmunkák Tanácsából.” *Építő Ipar* 1891. 5. 13. p. 176.

a vita a Fővárosi Közgyűlésben, ahol a Sóház tér mellett a Boráros téri is szóba került. A Boráros tér mellett is voltak szószólók, de a képviselők többsége nem támogatta az itteni felépítést,<sup>20</sup> így a vásárcsarnok a ma ismert helyére került.

## A budai oldal

A Gellért-hegy déli része gyakorlatilag üres terület volt, leszámítva néhány, egymástól elég messze található épületet, mint pl. a Gellért-hegy lábánál a Sáros fürdőt, kissé arrébb a Haszonkertészeket Képző Gyakorlati Tanintézet 1875-ben felépült épületeit,<sup>21</sup> valamint a Kelenföldi pályaudvart. A Duna vonala a szabályozások és a vasúti híd megépülte után jelentősen változott, ennek eredményeképp a Sáros fürdőtől kissé délre indult a gát, amely a Dunából egy jelentős részt leválasztott. A létrejövő öblöt a vasúti híd töltése kettévágta, északon egy tó, délen egy öböl alakult ki.

A Gellért-hegytől délre eső területet a Közmunkatanács gyárterület céljára szánta,<sup>22</sup> így a Közmunkatanács az 1877-ben véglegesített budai rendezési tervekben már számolt azzal, hogy a Gellért-hegytől délre két híd fog épülni. Ezek helyét, azaz a mai Gellért teret és a mai Goldmann György teret a szabályozási terveiben szerepeltette. A délebbi híd budai hídfőjétől tervezte elindítani a budai nagykörutat, amely egyrészt a pesti folytatása lett volna, illetve ebből ágazott volna ki a fehérvári országút felé vezető ág.<sup>23</sup> E nagyszabású tervekben szerepelt a Duna jelentős leszűkítése révén nyert új feltöltött területek létrehozása is.

## Döntések a hidakról

A pénzügyminiszter, Wekerle Sándor 1891. február 10-re hívott össze értekezletet a hidak ügyében. Ezen részt vett Pénzügyminisztériumon kívül a belügyi és kereskedelmi minisztérium, a Fővárosi Közmunkák Tanácsa, az Állami Hidak Felügyelősége és a fővárosi törvényhatósága. Itt is az a döntés született, hogy elsősorban a Vámháznál kell hidat építeni, esetleg az Eskü térnél egy gyalogoshidat, és később a Boráros térnél.<sup>24</sup>

A főváros illetékes bizottsága, a Középítési Bizottság 1891. április 11-én a Boráros téri hídtervet szintén a harmadik helyre sorolta. E szerint a főváros által támogatott építési

20 | „A középítési bizottmány” *Fővárosi Közlöny* 1891. 5. 12 (45–46): 7

21 | Az Arborétum története: <http://budaiarboretum.szie.hu/bemutakozas/az-arboretum-tortenete>

22 | Fővárosi Közmunkák Tanácsa hivatalos jelentései 1889, 1890, 1891. p. 278.

23 | SIKLÓSSY LÁSZLÓ 1931: 409.

24 | Fővárosi Közmunkák Tanácsa hivatalos jelentései 1889, 1890, 1891. p. 280.



sorrend a következő volt: 1. Vámház téri híd, 2. Eskü téri híd, és csak harmadikként, azaz a 6. budapesti hídként javasolta a Boráros téri hidat.<sup>25</sup> Azonban akkor nem azzal számoltak, hogy a híd építése csak 39 évvel később kezdődik el, hanem a közeli jövőben. Éppen ezért, azon az 1891. június 28-i gyűlésen, amelyet abból a célból hívtak össze, hogy megvitassák a Boráros tér, illetve a Ferencváros Duna-parti fejlesztéseit, figyelembe vették a leendő hidat.

A gyűlés oka az volt, hogy Ferencváros jelentős részét a Dunától elvágtá a vasút, nemcsak a Dunai teherpályaudvar, hanem az Elevátort és a Vámházat kiszolgáló vasútvonalak is elzárták a városrészt a dunai kapcsolattól. Ezt orvosolandó ülésezett 1891. június 28-án a Ferencvárosnak a Dunához való hozzáférhetése ügyében kiküldött vegyes bizottság. A Kun Gyula tanácsos elnöklete alatt megalakult testületbe a főváros, a MÁV, a fővárosi rendőrség, a leszámítoló és pénzváltó bank mint a közraktárak bérlője és a Fővárosi Közmunkák Tanácsa, delegált küldötteket.<sup>26</sup> Az értekezleten Tolnay Lajos<sup>27</sup> kifejtette azon véleményét, hogy ez idő szerint a Boráros téren történő minden rendezkedés csak ideiglenes lehet, amely csak addig tart, amíg a Boráros téri híd fel nem épül.<sup>28</sup>

A Fővárosi Közmunkák Tanácsa a Nagykörút rendezésekor is figyelembe vette már az 1890-es évek elején a várható híd hatását, ezért *„Ennek következtében a kisajátított házak lebontatván, a Ferencz-körút éjszaki oldalát ideiglenesen rendeztettük, egyelőre azonban csak a 9462. brz. sz. telekig.”*<sup>29</sup>

A Boráros téri híd azonnali szükségességéről a szakmai körök sem voltak meggyőződve. A Magyar Mérnök és Építész Egylet előtt 1891. március 14-én Szilágyi F. Lajos e kérdésről így szólt: *„Boráros-téren át építendő hídról beszélni – igénytelen nézetem szerint – talán egy kissé korai, annál is inkább, mert egyrészt a Ferenc-körút még nem épült ki, másrészt pedig a Duna jobb partján éppen a fővámháztéri híd befolyásától várjuk a nagyterjedelmű szabályozott alsó Dunaszakasz betelepítését. Ha e telep kiépül s a forgalom akkora lesz, hogy a fővámháztéri híd már nem bírja meg, akkor igen is helyén való lesz e híd építéséről gondoskodni, de most még semmiféle forgalmi vagy közgazdasági okunk erre nincsen.”*<sup>30</sup>

25 | „A középítési bizottság” *Pesti Hírlap* 1891.4.11. p. 3.

26 | „A Ferencváros és a Dunapart” *Pesti Hírlap* 1891. 6. 28. p. 7.

27 | 1891-ben a IX. kerület országgyűlési képviselője, 1891-ig a MMÉEK elnöke, 1872-től 1886-ig a MÁV elnök vezérigazgatója, később 1913–14-ben a Fővárosi Közmunkák Tanácsának elnöke (KENYERES ÁGNES 1994: *Magyar Életrajzi Lexikon* – Tolnay Lajos) mek.oszk.hu/00300/00355/html/index.html.

28 | „A Ferencváros és a Dunapart” *Pesti Hírlap* 1891. 6. 28. p. 7.

29 | Fővárosi Közmunkák Tanácsa hivatalos jelentései 1889, 1890, 1891. p. 260.

30 | SZILÁGYI F LAJOS 1891: 256.

## Erőtéljes lobbitevékenység 1892–1893-ban

Budapest lakossága egyértelműen az új híd mellett volt, csak nem mindenki ugyanannak a hídnak a fölépítésében volt érdekelt. A belvárosiak természetesen az Eskü tér és a Rudas fürdő közötti hidat szerették volna, míg Kelenföld lakói a Vámház téri hidat, és alakult egy komolyabb lakossági csoport a Boráros téri híd mellett is.

Ha – úgy tűnt – a kérdés eldőlt 1891-ben, miért érezhette számos helyi lakos, köztük iparmágnás, befolyásos polgár vagy politikus, hogy van értelme, mai szóval civil kezdeményezésbe fogni annak érdekében, hogy az illetékesek változtassák meg a döntésüket?

Erre nézve egy korabeli példát találunk, nevezetesen az Eskü téri híd ügyét. A Fővárosi Közmunkák Tanácsa 1890. június 26-án úgy foglalt állást a pénzügyminiszternek küldött levelében, hogy „nem tehetjük magunkévá, azt a nézetet, mely a hidat az eskütér és a Rudasfürdő között kívánja építeni. Műszaki lehetetlenség nem forog ugyan fenn, de a hid ezen a helyen mindenkép és teljességgel czélszerűtlen volna, kivéve a gyalogközlekedés jelen esetben egészen lényegtelen szempontját. A forgalom aránytalanul fontosabb, sőt döntő egyéb követelményeinek itt a híd egyáltalán meg nem felelhetne.”<sup>31</sup> Azonban 1892-re a helyzet megváltozott, és az Eskü téri híd létjogosultságot nyert.

Ahogy írtuk, minden hídnak megvolt a maga támogató közössége, és e csoportok különböző politikusok szervezésével gyűléseket, bizottságokat alakítottak. 1892. május 27-én az I. kerületi polgárság gyűlt össze, ahol az Eskü téri híd építésének elsősege mellett álltak ki.<sup>32</sup> Azaz ekkor már nem az volt a kérdés, hogy felépül-e az Eskü téren a híd, hanem hogy hányadikként.

Június 12-én Tolnay Lajos és Falk Miksa országgyűlési képviselők erre reagálva hívtak össze egy értekezletet a Ferencvárosban. Az értekezleten a *Budapesti Hírlap* tudósítója szerint „az I., VIII., IX. és X. kerület polgárai vettek részt nagy számban. Ezen az értekezleten elfogadott álláspont kimondta, hogy „értekezlet nemcsak kívánatosnak, hanem mulhatatlanul szükségesnek tartja oly ötödik híd építését, a mely a Ferencvárost a Duna jobbpartjával összekapcsolja, óhajtja továbbá az értekezlet, hogy e híd ügye egészen önállóan tárgyalassék és semmiféle más hasonnemű tárggyal összeköttetésbe ne hozassák. Elbatározza az értekezlet, hogy a kívánalmait memorandumba foglaljatja, hogy közölhetők legyenek az illetékes személyekkel és hatóságokkal.”<sup>33</sup>

A megjelentek többsége, köztük Tolnay is a Vámház téri híd mielőbbi felépítése mellett szállt síkra, de itt egyes felszólalók (Wagner Jenő) a Vámház tér helyett a Boráros

31 | Fővárosi Közmunkák Tanácsa hivatalos jelentései 1889, 1890, 1891. p. 279.

32 | „A negyedik Dunahíd” *Pesti Hírlap* 1891. 5. 27. p. 2.

33 | „Az ötödik Duna-híd” *Budapesti Hírlap* 1892. 6. 27. p. 3.



#### A Boráros térrel szembeni Duna-part 1880 körül

téri híd építését vetette fel. Ebben a kérdésben kisebb vita is kialakult, amelyben a felek azt vetették fel, hogy mindazok, akik más hídban, mint a Vámház téri híd érdekeltek, azok alkossanak külön bizottságot.

Ez a bizottság június 21-én, 70 előkelő ferencvárosi, józsefvárosi belvárosi és budai polgár részvételével meg is alakult a ferencvárosi társaskörben, elnökké Kármán Lajos egykori országgyűlési képviselőt, a Közmunkatanács tagját választották.<sup>34</sup> (Kármánt egyébként a május 27-i értekezleten az Eskü téri híd ügyét képviselő küldöttnek is megválasztották.) Az összegyűltek *„elhatározták, hogy a mozgalom megindítása céljából, mindazokat a fővárosi polgárokat, kik a tervezett eskütéri híd mellett a Borárostéri híd létrehozását is óhajtják, a fenti társaskör nagytermében f. évi június 26-án, vasárnap délelőtt fél 10 órakor tartandó nagygyűlésre meghívják”*.<sup>35</sup>

A június 26-i értekezletet szintén a Ferencvárosi kör helyiségében (délelőtt fél 11 órakor, a Bakáts tér 14. szám II. emelet alatt<sup>36</sup>) tartották, a közfelkiáltással megválasztott

34 | „Az ötödik Duna-híd” *Budapesti Hírlap* 1892. 6. 23. p. 11.

35 | Uo.

36 | Kármán Lajos újsághirdetése „Az új dunahidak” *Pesti Hírlap* 1892. 6. 25. p. 5.

Kármán Lajos elnöklete alatt. Az értekezleten Virava József (ügyvéd, országgyűlési és fővárosi képviselő) egyenesen azt indítványozta, hogy előbb az Eskü téri híd épüljön meg, majd másodikként (sorban az ötödikként) a Boráros téri híd.

Véleménye szerint kifejezetten káros lenne a Vámház körüti híd, mert az oda beérkező forgalom fennakadásokat okoz, míg a Boráros térrel átellenben nincs semmi, ott megfelelő kikötők épülhetnek, míg Pesten ott a Nagykörút. Ő egy 150 tagú bizottság megválasztását javasolta, amely egy olyan emlékiratot szerkesztene, amelyet minden fórumra eljuttatnak.<sup>37</sup> Az újság megjegyezte, hogy a felszólalást hatalmas éljenzés követte. Ezen álláspontot osztotta a többi felszólaló is. Ennek fényében az alábbi határozatot hozták:

*„A fővárosi polgárok részéről, 1892. évi jun. hó 26-án tartott gyűlés határozatilag kimondja:*

- 1. hogy a tervezett eskü-téri híd mellett, a Boráros-téri Dunahíd felépítése, a fővárosnak egyik legszükségesebb, egyik legnélkülözhetetlenebb életérdeke;*
- 2. hogy ez életérdek megvalósítása céljából egy 150 tagból álló működő bizottság választandó, a mely magát a szükséghez képest még több taggal is kiegészítheti; és végre*
- 3. hogy e működő bizottság részéről, a kérdés fontosságához mért s a gyűlés határozatának szellemében kellőleg megokolt emlékirat szerkesztendő, a melynek egy-egy példánya a miniszterelnöknek, a pénzügyminiszternek, a keresk. miniszternek, a főváros polgármesterének s általában irányadó és döntő tényezőknél, a kik e híd létrehozásának előmozdítására hivatva vannak, átnyújtandó.”<sup>38</sup>*

1892. július 18-án alakult meg az intéző bizottság, Kármán Lajos elnöklete alatt. A végrehajtó bizottságban országgyűlési képviselők, neves gyárosok, közéleti emberek kaptak helyet, így tag volt pl. Rákosi Jenő. Rózsavölgyi Manó, Weisz Berthold és Weisz Manfréd, Thék Endre, Hubernay József vagy Horánszky Nándor.<sup>39</sup>

A bizottság elfogadta azt az emlékiratot, amelyben kifejtették a Boráros téri híd melletti érveiket. A memorandumban számos érvet felsorolnak a Boráros téri híd mellett, és a Vámház téri híd ellen. Szerintük a főváros pesti és budai részét ott kell összekötni új hidakkal, ahol azáltal a főváros minden része egyenlő fejlődésnek indul, és ahol a fejlődést a budai oldalon levő hegyek nem korlátozzák. Ugyancsak fontosnak tartják, hogy az új híd minél nagyobb terület számára jelentsen hasznot, és egyaránt jó szolgálatot tesz a helyi forgalom, valamint az országos közlekedési érdekeknek. A memorandumban megjegyzik, hogy ezek alapján az Eskü téri híd elve helyes és támogatandó.

37 | „Az ötödik Duna-híd” *Budapesti Hírlap* 1892. 6. 27. p. 3.

38 | „Az ötödik Duna-híd” *Budapesti Hírlap* 1892. 6. 27. p. 4.

39 | „A Borárostér-lágmányosi Dunahíd” *Budapesti Hírlap* 1892. 7. 18. p. 3.

Ugyanezen elvek – vélik a memorandum megfogalmazói – miatt a fővárosnak egy déli hídra van szüksége, mégpedig a Boráros téren, és nem a Vámháznál.

Érvelésük szerint a Nagykörút szinte az összes budapesti kerületet érinti (a Belváros kivételével). A Nagykörút folytatásában kiépülő híd a lágymányosi síkra érkezne meg, amely kiválóan alkalmas lenne egy nagy budapesti kikötő befogadására, amelyre a Duna szabályozásának eredményeképp megnövekvő hajóforgalom növekedése miatt egyébként is szükség lesz.

A hazai ipar érdeke, hogy e kikötőt ott helyezték el, ahová a fővárosi ipartelepéről könnyű eljutni, és ahonnan a beérkezett árut a fővárosi elosztóhelyekre is el lehet juttatni. A Boráros tér és a Lágymányos közötti híd nemcsak e feltételeknek felel meg, hanem innen könnyen elérhetőek a budapesti pályaudvarok, kivált a Kelenföldi pályaudvar.

A főváros számára pedig egyértelmű, hogy a hidat oda kell építeni, ahol az új vágóhíd, a központi vásártér is épül. A beadványt készítőik szerint, ha mind az Eskü téri mind a Vámház téri híd megépül, mivel azok nagyon közel vannak egymáshoz, az jelentősen növeli az árvízveszélyt. A Boráros téri híddal pedig elkerülhető lenne, hogy a belvárosi részekben forgalmi torlódások alakuljanak ki, hiszen ekkor nem kell behajtani a belvárosi szűk utcákra.

Ennek fényében vonják le a beadvány konklúzióját, miszerint „*valamennyi közérdek megegyezik abban, hogy az ötödik új híd a Boráros-tér és a Lágymányos közt építtessék fel és pedig az eskütéri híddal egyszerre*”.<sup>40</sup>

Az emlékiratból más újságok még azt emelték ki, hogy a stratégiai érdekek is e mellett a híd mellett szólnak, mert a „*kaszárnyák kibelyezése után s a már ott levő nyolc-tíz kaszárnyából is a csapatok átkelésének ez a híd lesz a legrövidebb útja*”.<sup>41</sup>

A bizottság a budai oldallal is foglalkozott, ugyanis Neuhofer János javaslatára az is belekerült az indítványba, hogy Budapest új iparnegyede és munkásnegyede csakis Lágymányoson lehet.<sup>42</sup>

Lágymányos fejlesztését a bizottság elnöke másképp is támogatta, ugyanis Kármán Lajos ugyanezen a napon, 1892. július 18-án egy egész más bizottság ülésén is jelen volt. E nap tartotta ugyanis Lukács Béla államtitkár elnöklete alatt a millenniumi országos kiállítás előkészítő bizottsága az első ülését, és itt Kármán a főváros részéről volt delegált,

40 | „A Borárostér-lágymányosi híd” *Budapesti Hírlap* 1892. 7. 31. p. 10.

41 | „A Borárostér-lágymányosi híd” *Budapesti Hírlap* 1892. 7. 18. p. 3.

42 | „Újabb hid-értekezlet.” *Pesti Hírlap* 1892. július 18. p. 3.

és a vitához is hozzászólt. (A vita arról folyt, hogy a kiállítást 1895-ben, vagy 1897-ben rendezzék-e meg).

Szerinte, ha a kiállítás 1897-re halasztódik, akkor azt feltétlen Lágymányoson kell rendezni, mert addigra a hidak is kiépülnek.<sup>43</sup>

És mit szóltak ehhez Budán? Pesten számos gyűlést tartottak, és elképzelések feszültek egymásnak, Budán – ahol, ugye, az I. kerületiek a Rudas fürdőnél építendő híd mellett már kiálltak – hasonló események nem történtek a déli hidak tekintetében. 1892. július 12-én olvasói levél jelent meg a *Budapesti Hírlap*ban, az „újság egy barátjától”.

*„Egyszerre azonban előállanak a pestiek, hogy nekik bizony a vámbáztéri híd nem kell, nekik a Boráros-téren kell egy híd, mely még az eskütérinél is sürgetősebb. Várbeli képviselőnk is ott elnökösködött, mintha nem is mink választottuk volna meg Fejérváry helyére [Falk Miksárol van szó – D. Cs.], hanem az a rengeteg sok béka, a ki ott kuruttyol abban a nagy pocsettában, melybe a Ferencvárosból bele akarják vezetni a Boráros-téri hidat. Nekünk budaiaknak ott egyebünk nincs, mint ez a békatermő elzárt duna-águnk.”<sup>44</sup>*

Valóban, a 19. század végéig Pest fejlődése lényegesen gyorsabb, mint Budáé, annak, leginkább déli részének beépülése az új hidak megnyitásának köszönhető.<sup>45</sup>

A Boráros téri híd támogatói 1893 januárjában ismételten aktivizálták magukat. (Az őszi szünet az ekkor kitörő kolerajárványnak<sup>46</sup> is volt tudható, erre utalnak is a januári memorandumukban.)

1893. január 6-án a hidat támogató bizottság, ismét Kármán Lajos elnöklete alatt tartott gyűlést. A *Budapesti Hírlap* tudósítása szerint az értekezleten igen sokan voltak.<sup>47</sup>

Kármán itt arra szólította fel a megjelenteket, hogy az erőfeszítéseiket „kétszeres erővel” folytassák, és a memorandumukat gyakorlatilag mindenkinek juttassák el, így nemcsak Wekerle Sándornak, aki a miniszterelnöki és a pénzügyminiszteri posztot is betöltötte, hanem a kereskedelemügyi, belügyi, földművelésügyi és honvédelmi minisztereknek is, valamint az összes párt vezetőjének, ezenfelül Kamermayer polgármesternek és Podmaniczky Frigyesnek mint a közmunkák tanácsa elnökének is. Kármán szerint a híd ügyének mind a kormánypártban, mind ellenzéki oldalon számos támogatója van.

Az elnök a megjelenteknek kifejtette, hogy a sietségre azért van szükség, mert szerinte a miniszterelnök az Országgyűlés pénzügyi bizottságában azt mondta, hogy a hidak kérdésében még a télen döntenek, azaz most kell meggyőzni a döntéshozókat.

43 | „A millenniumi országos kiállítás előkészítő bizottságának első ülése.” *Magyar Ipar* 1892. 7. 31. p. 106.

44 | „(Budai hírek.)” *Budapesti Hírlap* 1892. 7. 12. p. 6.

45 | Vö.: KATUS LÁSZLÓ 2010: 250. oldalon közölt adatai.

46 | GÖNCZI AMBRUS 2007: 115.

47 | „A Boráros-téri híd.” *Budapesti Hírlap* 1893. 1. 7. p. 5.

## A törvényjavaslat

A két új Duna-hídról szóló törvényjavaslatot 1893. május 6-i dátummal terjesztette be Wekerle Sándor miniszterelnök.<sup>48</sup> E törvény egyértelműen a „a főváros I. kerületi Rudas-fürdő előtti térről a IV. kerületi eskütéri róm. kath. plébánia épületnek vezető Dunahíd, b) az I. kerületi Sáros-fürdőtől a IX. kerületi vámbáz-körút irányában vezető Dunahíd” megépítéséről szól.

A törvényjavaslathoz kapcsolódó indoklásban olvasható, hogy „E végből [a kormányzat hidépítési szándékának eldöntésére – D. Cs.] 1891. elején az összes érdekelt hatóságokat előleges értekezletre kérte fel, a mely értekezlet véleménye következőkbe foglalható össze:

*Első sorban a vámbáz-körút irányában vezető híd, vele lehetőleg egyidejűleg a IV. kerületi eskütérnek vezető híd lenne építendő, míg a felmerült többi terv, a nagy körút folytatását képező és az állandó országház elé építendő (!) hidak terve későbbi időkre lenne halasztható.”<sup>49</sup>*

A törvényjavaslat természetesen a Ház több bizottságában is napirendre került. A Pénzügyi Bizottság jelentésében olvashatjuk, hogy „A bizottságban felvetett azon kérdés, hogy a kormány mily állást foglal el a II-ik kerületi bombatéren, Ó-Budán és a Boráros-téren tervezett hidakkal szemben. Ezen kérdésre a miniszterelnök ur azon felvilágosítást adta, hogy az eskütéri hidra nézve tervezett két alternatív irány közül ép azért választotta a kormánya jutányosabbat; mert élénk tudatában van annak, hogy – hacsak közgazdasági és pénzügyi fejlődésünkben valamely nem várt visszaesés nem talál előállani – nem lesz elkerülhető, hogy a közel jövőben a Dunán újabb összeköttetések ne létesítenek.”<sup>50</sup>

Azaz a kormányzat akkor úgy számolt, hogy most felépíthető a két belvárosi híd, és a közeljövőben úgyis fel kell építeni a két újabb hidat.

A két hídról szóló törvényt az országgyűlés elfogadta, és ezek szerint épült meg előbb a Fővám téri (Ferenc József híd) 1896-ra.

## Alagút híd helyett?

A Boráros téri összeköttetés tekintetében viszont egy új javaslat érkezett a kormányzathoz. 1893-ban szerezte meg Braunecker Lamoral báró és Visnovszky Sándor mérnök az előmunkálati engedélyeket négy budapesti alagúthoz. Akkor a javaslattevők az alábbi helyeken szerettek volna alagutat építeni: az egyiket új Országház előtt, a másodikat a Vámbáz körút, a harmadikat az Eskü tér vonalában, illetve a negyediket a Boráros térnél.

48 | Képviselőházi irományok 1893 (X). p. 351.

49 | Képviselőházi irományok 1893 (X). p. 352

50 | Képviselőházi irományok 1893 (XI). p. 7

A *Pesti Napló* cikkében hosszan elemzi az alagutak előnyeit, így azoknál nem kell drága feltöltést végezni, hosszabb az élettartama, nem kell esztétikai tényezőket figyelembe venni, és a hordképessége határtalan, míg a hidaké behatárolt.<sup>51</sup>

Wekerle Sándor miniszterelnök 1893 októberében leiratban értesítette az engedélyeseket, hogy az Országháznál tervezett alagutat elvben megvalósíthatónak tartja, viszont az Eskü és a Vámház térnél nem, hiszen ott hidak fognak épülni. A Boráros tér tekintetében a dolgot ekkor még függőben hagyta.<sup>52</sup>

1894-ben a *Vasárnapi Újság* már úgy tudta, hogy a miniszterelnök szerint a Boráros térnél sincs szükség alagútra, mert ott se hídra, se alagútra nincs szükség.<sup>53</sup> Ennek ellenére 1895-ben mégiscsak két alagútra kértek engedélyt a fővárostól, az új Országháznál építendőre, valamint a Boráros térére. A fővárosi tanácsnál Braunecker Lamoral 1895. május 28-án le is tette a tanács által kért biztosíték összegét.<sup>54</sup>

1899-ben az engedélyesek az előmunkálati engedély meghosszabbítását kérték a Fővárostól az V. kerületi, illetve a Boráros téri alagútra,<sup>55</sup> azaz az építkezés tervéről ekkor még nem mondtak le, igaz, egy évvel később, 1900-ban már csak az Országháznál épülő alagútról volt szó.<sup>56</sup>

A hídépítés helyett a Boráros téri hidat kívánó ferencvárosi közönség előtt tehát felcsillant a remény, hogy ha nem is híd, de a közeljövőben más összeköttetés létesül. Ahogy láttuk, 1900-ra nyilvánvalóvá vált, hogy ha épül is belátható időn belül alagút, az nem a Boráros tér és Buda között épül majd meg.

Az első világháború előtt még egy híd építését foglalták törvénybe, nevezetesen az Óbuda–Újpest között építendő hídét. Az előző, hídról rendelkező törvény és e között eltelt 15 év alatt ez a híd „beelőzte” a Boráros téri hidat. Az északi híd építése mellett a törvény előterjesztésében olvashatjuk azt az érvet, amit már az 1890-es években felhoztak e híd mellett, nevezetesen azt, hogy így az óbudaiak könnyebben tudnak munkát vállalni az újpesti gyárakban.<sup>57</sup>

A vitában Nagy Dezső, a Függetlenségi Párt alelnöke, valamint Hódy Gyula felvetette a Boráros téri híd kérdését,<sup>58</sup> azt, hogy ebbe a törvénybe annak a felépítését is vegyék

51 | „Alagutak a Duna alatt” *Pesti Napló* 1893. I. 13. p. 2.

52 | „Vegyesek” Építészeti Szemle 1896. 7. 31. pp. 164–165.

53 | „Alagut a Duna alatt Budapesten” *Vasárnapi Újság* 1894/25. p. 420.

54 | „Új alagutak a Duna alatt” *Pesti Napló* 1895. 5. 28. p. 3.

55 | „A házépítési bizottság ülése 1900. évi december hó 20-én.” *Építő Ipar* 1900. I. 11. p. 12.

56 | „A Duna alatti alagút” *Magyar Nemzet* 1900. 2. 10. p. 12.

57 | *Képviselőházi napló 1908.* (XXI.) p. 91.

58 | *Képviselőházi napló 1908.* (XXI.) p. 95., ill. p. 126.





*A budai oldal még 1944-ben is jobbára kiépítetlen*

bele. (A Függetlenségi Párt 1908. március 10-i nagygyűlésén már szó volt arról, hogy a két híd építéséről egy törvényben kellene rendelkezni).<sup>59</sup>

A miniszterelnök, aki ekkor ismét Wekerle Sándor volt, a felvetésre így reagált: „*Méltóztassék elhinni, hogy ha idő előtt törvénybe iktatjuk a borároséri híd megépítését, ez nemcsak annyit jelent, hogy a hidat meg kell építeni, hanem hogy igen sok telket sokkal drágábban kell a szabályozás végett megvásárolni.*”<sup>60</sup>

A miniszterelnök a híd szükségtelen voltára félig-meddig viccesen azt is megjegyezte, hogy ha a környéken akkora lenne az igény a hídra, akkor az összekötő vasúti hídon is kellene vámszedőt alkalmazni. Ugyanis most (1908-ban) annyira kicsi a híd gyalogosforgalma, hogy oda nem érdemes egy vámszedőt állítani.<sup>61</sup>

A miniszterelnök válaszára Hódy Gyula az indítványt visszavonta,<sup>62</sup> mert úgy vette ki Wekerle szavaiból, hogy ha eljön az idő, ő kész a Boráros téren hidat építeni.

## Összefoglalás

A fővárosi Duna-hidak építése mindenkor komoly lakossági érdeklődést váltott ki. A 19. század utolsó másfél évtizedében a fővárosiak számára – párhuzamosan a város rohamos fejlődésével – az új hidak építése létszükség volt, hiszen gyakorlatilag egy 100%-ban használható híddal rendelkezett a város, ez pedig a Margit híd volt. Az eldöntött tény volt, hogy amint lehetőség, magyarán pénz lesz rá, délen fog egy új híd épülni. A városfejlesztők számára egy hely volt egyértelmű, a Vámház és a Sáros fürdő közötti terület. Itt közel volt Pest központja, nemcsak a lakosság szempontjából, hanem a kereskedelem szempontjából is, és még valamennyire Buda is volt a túlsó parton. Mindazonáltal lehetett remélni, hogy Budán is fejlődésnek indul a Gellért-hegytől délre elterülő rész, ha megépül a híd.

Lakossági kezdeményezésre és nyomásra került bele a tervekbe az Eskü téri híd, amelyet előbb szükségtelennek, majd kivitelezhetetlennek (a pesti városrész beépítettsége miatt, nem műszakilag) minősítettek, de 1892-re elfogadta a minisztérium és a közmunkatanács is, hogy itt közúti hidat akar a város. Még két helyen kívántak a lakosok új hidat, egyet északon, Óbuda és Újpest között, valamint délen, a Boráros térnél. E civil kezdeményezések eltérő erővel, eltérő érdekegyesítési lehetőségekkel rendelkeztek. Az 1890-es évek elején, ha megnézzük a gyűléseket, a gyűlésen résztvevőket, akkor úgy tűnhet, hogy e szerveződés lobbijereje volt erősebb, hiszen mind a törvény vitájában, mind a város-

59 | „A fővárosi törvény revíziója” *Pesti Hírlap* 1908. 3. 10. p. 7.

60 | *Képviselőházi napló* 1908. (XXI.) p. 95., ill. p. 126.

61 | Uo.

62 | Uo.

fejlesztési tervekben számoltak a Boráros téri híd közeljövőben történő felépítésével. Számoltak a tér kialakításánál, a villamosvonalak kiépítésénél (Budán is, még 1912-ben is<sup>63</sup>), és a Nagykörút rendezésénél. Azonban a pénzügyi és forgalmi lehetőségek és igények a Vámház téren építendő híd megépítését tették lehetővé, illetve a pesti és a budai polgárok igényeit kielégítendő az Eskü téri híd kiépítését.

Nyerhettek volna a ferencvárosiak, akik délebbre szerettek volna hidat? Aligha. Sok érdekes érvet összeszedtek, de két nagy hátránnyal indultak. Buda polgársága nem támogatta őket, valamint Budán gyakorlatilag semmi nem volt, ami meg volt, az vagy tó, vagy mocsár. Még 15 évvel később, az idézett országgyűlési vitánál is elhangzott érvként, hogy igaz, hogy itt semmi sincs, de Amerikában is szoktak a semmibe utat és csomópontot építeni, azután majd jönnek a lakosok.<sup>64</sup>

Óbudán viszont sokan éltek, és Újpestnek is kellett a munkások.

## Hivatkozott irodalom jegyzéke

### Szakcikkek

DOMONKOS CSABA 2018: „Árpád híd – egy gondolat születése.” *Hídépítők* (45) 2018/2 pp. 26–27.

SZILÁGYI F. LAJOS 1891: A fővárosi Duna-szakaszon tervezett hidakról. *A Magyar Mérnök- és Építész-Egylet Közlönye* 25./6. pp. 246–257.

### Tanulmányok

FRISNYÁK ZUZSA 2010: Budapest Európa közlekedési és kommunikációs térszerkezetében. In: Barta Györgyi – Keresztély Krisztina – Sipos András: *A világváros Budapest két századfordulón*. Napvilág, Budapest.

GÖNCZI AMBRUS 2007: Az 1892–93. évi kolerajárvány Budapesten. In: B. Varga Judit (szerk.) *Tanulmányok Budapest múltjából XXXIII*. Budapesti Történeti Múzeum, Budapest.

KATUS LÁSZLÓ 2010: Budapest népessége, népesedése és társadalma a 19–20 század fordulóján. In: Barta Györgyi – Keresztély Krisztina – Sipos András: *A világváros Budapest két századfordulón*. Napvilág, Budapest

63 | „Fővárosi Ügyek” Budapesti Hírlap, 1912.6 29:39.

64 | Képviseletházi napló 1908. (XXI.) 95., ill. 126. oldal.

## Források

- FŐVÁROSI KÖZMUNKÁKTANÁCSÁNAK HIVATALOS JELENTÉSE 1889, 1890 és 1891 ÉVI MŰKÖDÉSÉRŐL. Heisler J., Budapest.
- KENYERES ÁGNES 1994 (főszerk.) *Magyar életrajzi lexikon 1000–1990*. Akadémiai Kiadó, Budapest, Tolnay Lajos szócikk.
- Képviselőházi irományok 1893. (X): „Indokolás. »a fővárosi Dunán két állami hid építéséről« szóló törvényjavaslatához.” In: *Az 1892. évi február hó 18-ra hirdetett Országgyűlés képviselőházának irományai. X. kötet*. Pesti Könyvnyomda-Részvény-Társaság. pp. 352–358.
- Képviselőházi irományok 1893. (X): „Törvényjavaslat, a fővárosi Dunán két állami hid építéséről”. In: *Az 1892. évi február hó 18-ra hirdetett Országgyűlés képviselőházának irományai. X. kötet*. Pesti Könyvnyomda-Részvény-Társaság. pp. 350–351.
- Képviselőházi irományok 1893. (XI): „A pénzügyi bizottság jelentése, »a fővárosi Dunán két állami hid építéséről« szóló törvényjavaslatot illetőleg.» In: *Az 1892. évi február hó 18-ra hirdetett Országgyűlés képviselőházának irományai. XI. kötet*. Pesti Könyvnyomda-Részvény-Társaság. pp. 6–11.
- Képviselőházi napló 1908. (XXI.): *Az 1906 évi május hó 19-ére hirdetett Országgyűlés képviselőházának naplója. Huszonegyedik kötet*. Az Athenaeum Irodalmi és Nyomdai Részvénytársulat könyvnyomdája, Budapest.

## Önálló kötetetek

- GÖTZ ESZTER – ORBÁN GYÖRGY 2010 (szerk.) *Ferencváros kétszáz éve*. Rádai Könyvesház, Budapest
- SIKLÓSSY LÁSZLÓ 1931: *Hogyan épült Budapest (1870–1930)*. Fővárosi Közmunkák Tanácsa, Budapest.

## Képek, illusztrációk jegyzéke

- A Horthy Miklós híd 1940-ben*. Fortepan/Kellner Ludwig
- A Duna a Boráros térnél*. Eötvös Lóránd fényképe A kép forrása: Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum MMKM TTFGY 2019.1.190.
- A Boráros térrel szembeni Duna-part 1880 körül*. A kép forrása: Fortepan / Budapest Főváros Levéltára. Levéltári jelzet: HU.BFL.XV.19.d.1.06.063.
- A budai oldal még 1944-ben is jobbára kiépítetlen*. A kép forrása: Fortepan 109190 sz. kép. Origin: Magyar Királyi Honvéd Légierő.

## A Ford Model T és a magyarok, akik sikerre vitték

Az 1908-ban bemutatott Ford Model T az autózás történetének egyik legfontosabb típusa. 1927-ig több mint 15 millió darab készült ebből a népautóból, amely az egész világon átalakította a személyes mobilitáció lehetőségeit.

Ma már tankönyvekben is szerepel Galamb József, aki Henry Ford és C. Harold Willis mellett kulcsszerepet játszott az új típus megtervezésében. Ám rajta kívül több más magyar személy is dolgozott a Model T egyes részletein. A Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeumban őrzött életrajzi interjúk, illetve családi dokumentumok és más, korábban még nem közölt források segítségével ez a tanulmány megkísérli felvázolni Galamb József, Farkas Jenő, Balogh Károly és Haltenberg Gyula életpályáját. Megismerkedhetünk magyar mérnökök az amerikai személy- és teherautóiparra, illetve a traktorokra gyakorolt hatásával.

### *The Ford Model T and the Hungarians who made it a success*

*Introduced in 1908, the Ford Model T is one of the most important models in the history of cars. By 1927 more than 15 million of this people's car had been made, transforming the possibilities of personal mobilisation around the world. Today, Galamb József is known from textbooks, as the man who played a key role in designing the new model alongside Henry Ford and C. Harold Willis. However, several other Hungarians were also involved in working out some details of the Model T. With the help of biographical interviews held in the Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum (Hungarian Museum of Science, Technology and Transport), including family documents and other sources not previously published, this study attempts to outline the careers of Galamb József, Farkas Jenő, Balogh Károly and Haltenberg Gyula. The study illustrates the impact of Hungarian engineers on the American car, truck and tractor industry.*



## The Ford Four Cylinder, Twenty Horse Power, Five Passenger Touring Car \$850<sup>00</sup> Fob. Detroit

**T**HE one real automobile value among all the "mean machines" measurements in this big, roomy, powerful five-passenger touring car at the lowest actual price of \$850.00. A car that promises at least equal value with any "1909" car announced, and at the same time sells for several hundred dollars less than the lowest of the mob.

Compare the following features of the new Ford car with those of any higher priced car offered and see if you can justify in your own mind the additional expenditure that buying any other car involves.

The Model T is a 4-cylinder, 26 h. p., five-passenger family car—powerful, speedy and enduring—a car that looks good and is so good as it looks. Built in our own shops, it is not an "assembled" car.

It is supplied with a new power plant—and the magnets is an integral part of same, a guaranteed troubleless magnet—cylinders are cast in one block with detachable head, rendering all parts easily accessible.

A 3-bearing crank shaft means perfect alignment. A cam shaft with 6 cams integral, guarantees proper valve operation. Crank and cam shafts designed, each from a single non-welded Vanadium steel ingot.

Steering gear on left-hand side,—the logical side for American roads.

Car is built down through one universal joint to Ford system of final drive. Patented in all countries. The system acknowledged to be the only adequate solution of the problem of delivering power to the wheels.

Vanadium steel is used throughout the entire car wherever strength is necessary. The axles, shafts, connecting rods, springs, gears, brackets, etc., are all of Vanadium steel,—each from a separate ingot and all especially heat-treated in our own plant and from our own analysis. We defy anyone to load a Ford Vanadium steel part with any test or strain less than 50% greater than is required to put any other special automobile steel entirely out of business.

The weight of the car is only 1,200 lbs.—brought about by scientific construction and the use of Vanadium steel. Not an ounce of unnecessary weight method, not an ounce of dead weight in the car.

The importance of this light weight is vast. M. Michélin, noted tire expert, in a paper recently read before the French Society of Civil Engineers, says: "The total weight of which a tire is capable is inversely proportional to the cube of the weight which it carries." If the load is doubled the average wear and tear is multiplied by eight; if the weight of the car is increased 33 1/3% the life of the tire is decreased one-half. The effect on gasoline and oil consumption and the road lost require is similar.

That is one of the reasons the Ford car will run more miles for less money than any other touring car manufactured.

One-hundred-inch wheel base, 36-inch wheel, 3 1/2-inch tire size, 3-inch base; gasoline capacity, 30 gallons—225 to 250 miles; long, clean-cut lines throughout, handsomely finished, and you have the specifications on the real automobile value of the year and more and a couple more thousands.

We make no apology for the price,—any car now selling up to several hundred dollars more could, if built from Ford design, in the Ford factory, by Ford methods, and in Ford quantities, be sold for the Ford price if the makers were satisfied with the Ford profit per car.

Your guarantee that this car is all we claim—and our claim are based—in the reputation of Henry Ford, who never designed or built a failure, and in the reputation of the Ford Motor Company, who have built \$25,000,000,000 worth of successful cars of Ford design in the same factory, with the same organization and system, and having the same inspired that the Model T is manufactured under. We're the guarantee of words as well as deeds.

Delivery begins October 1st, unless filled in advance. Cars can be seen at all branch stores; get a demonstration if you are near by, if not, wire your color choice for immediate shipment or definite later delivery.

FURTHER details in catalog, which is given for the asking.

*Ford Motor Company*  
266 Fiquette Ave.  
Detroit

BRANCHES:—

New York, Boston, Philadelphia, Buffalo, Cleveland, Chicago, St. Louis, Kansas City, Denver, Seattle, Paris, France, London, England. Canadian Dealer:—Ford Motor Company, of Canada, Ltd., Walkerville Ont., Branch, Toronto.

*Ford*

Ford Model T hirdetés 1909-ből

Négyesi Pál

# A FORD MODEL T ÉS A MAGYAROK, AKIK SIKERRE VITTÉK

111 éve, 1908. októberében mutatkozott be a Model T, a Henry Ford által megálmodott népautó, amelyből közel 20 év alatt több mint 15 millió darabot gyártottak Amerikában, illetve a világszerte létesített összeszerelő üzemekben.<sup>1</sup>

A Model T létrehozásában nemzetközi csapat működött közre: Henry Ford és jobbkeze, C. Harold Wills munkáját a dán Charles E. Sorensen, a német August Degener és négy magyar, Galamb József, Balogh Károly, Farkas Jenő és Haltenberger Gyula segítették.<sup>2</sup> Ennek a tanulmánynak a célja, hogy e magyarok élettörténetét közreadja.

1| ASME 2019.

2| PETERSEN 2019.

## A Ford Model T jelentősége

Az Amerikai Egyesült Államokban a 19. század folyamán több különböző termék előállításán során tökéletesítették a sorozatgyártás folyamatát. A csereszabatos alkatrészek alkalmazása, illetve a nagyobb szériában történő előállítás olcsóbbá tette ezeket az árucikkeket.<sup>3</sup>

A belső égésű motorral hajtott automobil első kereskedelmileg sikeres példányát Karl Benz építette Németországban 1886-ban, ám az új közlekedési eszköz Franciaországban terjedt el először. Az automobil fejlődésének fontos pillanata 1904-ben következett be, amikor az amerikai autógyárak termelése meghaladta a 22 000 darabot. Ekkor az Amerikai Egyesült Államok lett a világ legnagyobb autógyártó országa. Három évvel később az amerikai termelés meghaladta a teljes európai mennyiséget. Az amerikai iparági elsőség évtizedeken át fennmaradt, s úgy a kereslet, mint a kínálat erősítette. A „kereslet” oldalán említhetők az amerikai gyárak által kidolgozott eljárások éppúgy, mint a helyi munkaerőt kiegészítő bevándorlók, köztük számos szakember, műszaki gyakorlattal.<sup>4</sup>

Kezdetben a vásárlóréteg behatárolt volt. Mind Európában, mind Amerikában az autóhasználat elsősorban a városokra koncentrálódott, ahol megfelelő volt az úthálózat és akadt fizetőképes vásárló. Az utóbbi különösen fontos volt a 20. század elején, amikor az autó más használati tárgyakhoz képes nagyon drága volt. Amikor egy átlag gyári munkás 2 dollárt keresett naponta, azaz kb. 600 dollárt évente, egy olyan egyszerű autó, mint az Oldsmobile Curved Dash is egyévi jövedelmet emésztett fel. A drágább, négyülékes Winton 2500 dollárba került, míg egy importált Mercedesért akár 12 750 dollárt is elkértek! Ennek megfelelően a korai autóvásárlók a felső és középosztály tagjaiból kerültek ki. A mérnökök és üzletemberek mellett az orvosok említhetők, akik autót használva jóval több pácienszt tudtak egy nap alatt meglátogatni.<sup>5</sup>

Henry Ford már 1896-ban elkészítette első kísérleti automobilját, s 1899–1903 között több üzleti partnerrel próbálkozott. Ezt követően 1903-ban alapította meg a Ford Motor Company nevű vállalkozását. A Model A, B, C stb. sorozat után 1907 őszén úgy döntött, hogy egy teljesen új szerkezetű gépkocsit dob piacra. A célja egy olyan egyszerű, könnyen kezelhető gépkocsi volt, amelyet a gyári munkások is meg tudnak vásárolni. „A nagy tömegnek építék egy autót. Elég nagy lesz a családnak, de elég kicsi az egyénnek ahhoz, hogy működtesse és gondját viselhesse. A legjobb anyagok felhasználásával fog épülni, a leg-

3| MOKYR 2007: 4.

4| VOLTI 2004: 16.

5| VOLTI 2004: 17.



jobb szakemberekkel, a modern mérnöki tudás szerint a legegyszerűbb tervek alapján. De annyira alacsony lesz az ára, hogy bárki, akinek jó a fizetése meg tudja vásárolni, és a családjával együtt értékelheti az Isten által létrehozott széles nagy világot” – írta Henry Ford.<sup>6</sup>

A tervezés teljesen titokban zajlott. A Model T végül 825 dollárba került, s 1908. október 1-jén kapta meg az első vásárló. A megközelítőleg 700 kilogramm tömegű, 20 lóerős, négyhengeres motorral szerelt túrakocsit a Galamb-féle bolygóműves váltónak köszönhe-



*Henry Ford egy 1921-es Model T-vel*

tően a kor más járműveihez képest könnyű volt vezetni. Akkoriban a széles körben elterjedt szinkronizálatlan váltók egyes fokozatai között dupla kuplungolással lehetett váltani. Galamb megoldása révén ez a folyamat jelentősen egyszerűsödött. Ráadásul a szerkezetet még olcsóbb is volt előállítani, mivel Galamb a bolygóművek drága kúp-fogaskerekeit egyenes fogazásúakkal helyettesítette.

Henry Ford beváltotta ígéretét: 1910-ban 19 000, 1912-ben már 78 440 Model T készült, s ahogyan a mennyiség növekedett, a fogyasztói ár úgy csökkent: 1912-ben 575 dollár, 1915-ben már csupán 390 dollárba került egy nyitott „Runabout” felépítménnyel szerelt autó. Bár az egy autóra jutó profit csökkent, de az óriási gyártási mennyiségnek köszönhetően ez sem számított. Amerikában 1914-re már a piac 48 százalékát a Ford tartotta a kezében. Míg 1909-ben csupán hárommillió, addig 1914-re már 25 millió dollárra növekedett a bevétel. Ebben az évben 13 000 dolgozó 260 720 autót szerelt össze az új futószalagos termelési rendszerben. A lélekölő munkával kapcsolatos kifogásokat Henry Ford úgy orvosolta, hogy a napi fizetést 2,38 dollárról 5 dollárra növelte. Ezzel sikerült a munkások támogatását is elnyernie.<sup>7</sup>

Ehhez a sikertörténethez nagyban hozzájárult a korábban említett négy magyar szakember. Összefoglaló életrajzuk most először jelenik meg magyar nyelven.

6| CASEY 2016: 148.

7| GROSS 1988: 84. .

## Galamb József Sándor (Joseph Alexander Galamb) 1881–1955

Galamb József töltötte el a legtöbb időt a Ford vállalatnál. Ő volt az, aki az 1920-as években rendszeresen hazajárt, tartotta a kapcsolatot Makón maradt családjával éppúgy, mint a katonai szolgálata során megismert Horthy Miklós kormányzóval. Egy ideig ifjabb Horthy István is a Fordnál dolgozott, mint gyakornok.<sup>8</sup>

Bár az 1950-es években családját meghurcolták, de az 1970-es évektől megjelentek az életéről szóló méltató írások. Ismert technikatörténészek, mint Terplán Zénó<sup>9</sup> és Horváth Árpád<sup>10</sup> is foglalkoztak az élettörténetével. Ők is találkoztak azzal az életrajzi interjúval, amelyet 1952-ben készítettek Amerikában.<sup>11</sup> Az 1950-es évek elején a Henry Ford által alapított Henry Ford Museum & Greenfield Village munkatársai felkutatták a még akkor élő egykori Ford-vezetőket, s mágnesszalagra rögzítettek életrajzi interjúkat. Ezekből írógépátiratok készültek. Amikor 1995-ben Horn Gyula akkori miniszterelnök ellátogatott Detroitba, az akkor már The Henry Ford nevet viselő intézmény ajándékol Galamb és Farkas Jenő életrajzi interjújának egy-egy példányát adta át a küldöttségnek. Ezekbe ma a Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum könyvtárában lehet betekinteni.<sup>12</sup>

Galamb József Makón, többgyermekes családban 1881. február 3-án látta meg a napvilágot. Atyja korai halála miatt ügyvéd bátyja állta taníttatásának költségeit. Az elemi és a középiskolát Makón végezte, 1895-től Szegeden a Fa- és Fémipari Szakiskola tanulója. A szakiskola harmadik osztályának befejezése nélkül felvételt nyert a budapesti Állami Felsőipariskolába. Szakmai tudása szélesítése érdekében a Műegyetem különböző nyilvános előadásait is látogatta. Rövid ideig a diósgyőri vasgyárban volt rajzoló, majd 1901-ben önként vonult be a haditengerészethez Polába, katonai szolgálatra. A műszaki szakaszvezetőként leszerelt Galamb József Hódmezővásárhelyen, majd Aradon dolgozott. Az itt nyert 300 koronás ösztöndíjjal Németországba utazott, ahol több városban és munkahelyen megfordult. Végül a Frankfurt am Mainban lévő Adler kötelékébe lépett 1903-ban. A cég négyhengeres motorjának szerkesztésében és a prototípus elkészítésében vett részt: „Akkoriban egy motort teljes egészében egyetlen ember állított össze. Szó sem volt futószalagról, mindenkinek egy komplett erőforrás jutott osztályrészül.

8| BARTÓK 1930: 3–5.

9| TERPLÁN 1979: 277–282.

10| HORVÁTH 1974: 8.

11| GALAMB. [s. p][s. l][s. n]

12| Galamb József interjújának raktári jelzete: c 8114, Farkas Jenő háromkötetes gépiratának raktári jelzete: c 8115.

Ezt a munkakört összeszerelőnek hívták, és én ezt hat hónapon keresztül műveltem” – meséli visszaemlékezéseiben.

Amikor 1903-ban úgy döntött, el látogat a Saint Louis-i világkiállításra, munkájával elégedett főnöke így búcsúztatta tehetséges honfitársunkat: „Ha megnézte a világkiállítást, és vissza akar jönni, az ajtó mindig nyitva áll ön előtt.” Balogh Károly és Fishoff Manó kíséretében szállt hajóra Hamburgban, és 1903. október 6-án érkezett meg New Yorkba. Barátainak nem volt pénzüik, így Galambnak az útiköltség kifizetése után összesen 27 dollárja maradt, amelyet az Újvilágba érve megosztott társaival.



Galamb József

„Az első munka, amit szereztem, egy papírdobozgyárban volt. Heti három dollárt kerestem azzal, hogy egy kis présgépen a dobozokra fémsarkokat szereltem”. Hárójuk közül a legszerencsésebb három dollár ötven centet keresett, az extra abból származott, hogy a borotvapengegyárban, ahol elhelyezkedett, hajnalonta ő gyűjtötte be a kemencét. A trió szűkösen, de megélt. Galambnak azonban mehetnékje támadt, főleg azután, hogy a présgépen megsebesítette az ujját. Rövid vándorút után a Westinghouse cégnél kötött ki, mint szerszámkészítő. Itt sikerült annyi pénzt összeszednie, hogy elutazhasson a Világkiállításra. A nagy bemutató maradandó élményt nyújtott, nem is tért vissza Németországba. Helyette Clevelandbe utazott, ahol a Stearn's Automobile Company alkalmazta, porlasztókat szerelt össze, majd Nilesben (Ohio) a Harris Automotive Press cég szerszámkészítője volt. Galamb többször járt már Detroitban, ahol több barátja dolgozott. Megtetszett neki az iparváros, és úgy döntött megkísérel ott munkát találni.

Az Oldsmobile-nál alkalmazásban lévő ismerőse meghívására 1905 novemberében Detroitba utazott. Amikor megérkezett egy nap alatt három munkalehetőséghez is jutott: „Ebéd előtt benéztem a Cadillachez. Frank Johnson, aki később a Lincoln főmérnöke lett, vezette ekkor a szerszámtervező részleget. Semmilyen segédeszközöm

nem volt, ő adta kölcsön a sajátját. Azt mondta: „Nem fizethetek neked 20 dollárt egy héten, csak 18-at, mert fogalmam sincs, mennyit tudsz a szerszámtervezésről”. Az felelt: „Kapok egy esélyt?... Mielőtt haraptam volna valamit, volt még időm benézni a Fordhoz. Itt találkoztam C. Harold Willsszel, aki a mérnöki feladatokért felelt a Ford Motor Companyn belül. Rögtön fel is vett volna 20 dolláros fizetéssel, de előbb ki kellett lépnem Harriséktől. Ráadásul ebéd közben a barátom is azt mondta, hogy dolgozhatnék náluk. Ezt sem fogadtam el, illetve, amikor visszamentem Johnsonhoz, és készítettem neki egy rajzot, amelynek alapján már megadta volna a húsz dollárt, ezt a lehetőséget is visszautasítottam.”

Wills, azaz Childe Harold Wills (1878–1940) tökéletesen kiegészítette Henry Fordot. Mérnöki tudása hozzásegítette, hogy a Ford világsikerének részese legyen. Az ő kézírásával megrajzolt felirat díszíti a mai napig a Ford automobilon világszerte. Különösen jeleskedett a fémek tanulmányozásában, az ő ötlete volt a vanádiumötvözetű acél használata is, amely könnyebb és erősebb volt, mint bármely más acélfajta.<sup>13</sup>

Galamb 1905. december 11-én mint tervező kapott állást a még mindössze két éve alapított és 300 alkalmazottat foglalkoztató Ford-társaságban. A Fordnál ekkor még csak saját terveik szerint különböző cégeknél legyártatott alkatrészekből állítottak össze autókat. A Dodge fivérek szállították a motort, a váltókat és az alvázkeretet.

Henry Ford hamar felfigyelt a tehetséges magyar precíz rajzaira: „Amikor a Model N hátsó tengelyéről készítettem egy rajzot, Ford úr, aki minden nap meglátogatott minket, azt kérdezte Willstől, ki készítette ezt a rajzot. Wills, aki mindig csak hollandusnak hívott, azt felelte: »Ez a holland«. Ettől kezdve Ford sűrűn látogatott oda az asztalomhoz. A mi európai képzésünk eltérő volt, és másfajta stílusban rajzoltunk, erre figyelt fel Ford.”

Galamb kezdetben a négyhengeres N-modell hűtőrendszerének és hátsó hídjának átszerkesztésével bíbelődött. Ebben a munkában Balogh Károly (Charles Balogh) is a segítségére volt.

A Model N után Galamb második munkája a hathengeres K-modell motorjának áttervezése volt. 1907 elején a nehezen eladható, veszteséges, árban sem versenyképes hathengeres K-modell sikertelenségén okulva támadhatott Henry Ford ötlete egy újabb, egyszerűbb, könnyen kezelhető, és árban a társadalom szélesebb rétegeinek is elérhető autó piacra hozására. „1907 elején Ford azt mondta nekem: „Joe, új autót szeretnék tervezni. Készíts elő magadnak egy külön szobát a harmadik emeleten. Vidd fel a rajztáblát és egy palatáblát, és kezdjünk el dolgozni az új típuson” – emlékezett vissza az első lépésekre közel 50 évvel később „Joe”.

<sup>13</sup> BRYAN, 1993: 288.

„Első munkád az lesz, hogy egy új váltót készítesz. Nem praktikus a jelenlegi design” – szöveg a főnöki utasítás. Galamb fél évet dolgozott a híressé vált bolygóműves váltón ügy, hogy közben elkészítette Farkas Jenőnek a műhelyrajzokat is. Majd Ford kérésére rézből összerakták az új váltómű kicsinyített modelljét. Ez bemutatónak elégséges volt, lehetett továbblépni. Ford, Galamb, Farkas és mások éjszakákon keresztül csiszolták Wills közreműködésével az új típus jellemvonásait. Ford csak üldögélt hintaszékében, és vázlatokat rajzolt, amelyeket Galamb finomított, illetve készített el műszaki rajzként: „Soha nem felejttem el a motor tervezését. Mindenki azt gondolta, hogy lehetetlen olyan motort építeni levehető hengerfejjel, amely nem fúj ki. Elgondolásainkat a Model N-en teszteltük, és mivel bevált, további 15 millió darabot készítettünk...”

A betűrend szerint T-Fordra keresztelt autó 1908. szeptember 24-én gurult ki a Ford összeszerelő üzeméből. Az első nyolc, próbára szánt autóból egyet Párizsba küldtek az autókiállításra.

„1908 és 1914 között a mérnöki részlegén kísérleti munkákat végeztem. Legnagyobb feladatom versenyautók építése volt [...] A kereskedők kikövetelték, és egy idő után Ford is beleszeretett a kis versenyautó ötletébe” – emlékezett a T-modell utáni munkájára Galamb József. Megbízatása két versenyautó megtervezésére szöveg, a T-Ford alapjaira. „Joe, muszáj olyan autót készítened, amely megveri azt a nagy Benz Blitzent.” Egy 200 lóerős szörnyeteget egy törpe? Az ötlet első hallásra örültségnek tűnik, de Henry Ford két autót nevezett a Parttól partig futamra, a New York – Seattle versenyre. Ebből az egyik megnyerte a versenyt az úttalan utakon 23 nap és 6500 km megtétele után. Másik autója két nappal (!) később érkezett a célba a rossz irányjelző táblák miatt.

Galamb másik feladata a felhasználói panaszok kezelése volt. „Rengeteg gondunk volt a Model T fékpofáival. Hegyes vidékeken a sofőröknek sokszor kellett használni lejtmenetben a féket, és a betétek egyszerűen elégték. Ekkor hátsó a kerekre ható rögzítő fékhez kellett folyamodni, amely szintén nem bírta a terhelést. Megpróbáltuk megkérni Fordot, ugyan hadd tegyünk erősebb betétet a fékpofákra. De nem engedte..., az utolsó Model T-nek ugyanúgy kellett épülnie, mint a legelsőnek.”

Amikor 1914-ben Galamb József a Highland Parkban lévő tervező részleghez került, ő lett a felelős a T-Ford fejlesztéséért. De Henry Ford négyszemközt világosan megmondta: „Az ön dolga figyelni, hogy senki semmiféle változtatást ne tehessen a Model T-n”. Ford úgy vélte, a módosítás növeli a gyártási költséget. Az 1952-es interjúban kitértek a sorozatgyártás megszervezésére is, de Galamb kategorikusan tagadta, hogy bármilyen köze lett volna a futószalagos termeléshez.

Az első világháború során az angolok tengeralattjárók felismerését végző rendszert szerettek volna építtetni Fordékkal. Galamb kapta meg a feladatot. Az angolok azonban panasszal éltek, hogy Henry Ford miért külföldre bíz egy ilyen felelősségteljes munkát. „Megbízhattok Joe-ban” hangzott a rövid válasz. Az elkészült szerkezetet végül Angliában gyártották nagyobb darabszámban.

Ezenkívül a háború során egy Model T-motorral és más alkatrészekből összeállított kis tank konstruálása töltötte ki Galamb idejét.

1916-ban az angolok új ötlettel jelentkeztek: traktorokra volt szükségük. Ebből is az első kísérleti darabokat Galamb készítette. „1906–1907 környékén Mr. Ford azzal állt elő, hogy szüksége lenne egy könnyű traktorra, amelyet a farmokon lehetne használni. Van három napod – mondta.” A Model B motorja és a Model T hátsó tengelye lett a kiindulópont. Egy hét alatt készült el a meglehetősen furcsa formájú szerkezet, amelyet Ford saját maga próbált ki. Az eredménnyel annyira elégedett volt, hogy „hirtelen meglátogatott és egy nagy halom készpénzt nyújtott át, mivel segítettem a traktor megalkotásában”. Ezután a rá következő években még több hasonló prototípus következett, de az angolok számára is megfelelő, nagysorozatú traktor már Farkas Jenő munkája volt.

Galamb 1915-ben költözött át a dearborni üzembe, ahol nyugdíjazásáig, 1944-ig maradt. Hivatalos titulust csak 1919-ben kapott, amikor Edsel a Ford cég elnöke lett, és egyik első lépése volt, hogy kidolgozott egy vállalati rangsort. Henry Ford ugyanis jobban szerette munkatársait nevéükön szólítani, nem kedvelte az igazgató vagy osztályvezető titulusokat.

A hierarchiában főmérnöki beosztást kapott Galamb keze alatt ekkoriban közel 200 ember dolgozott. „Ford néha nekem támadt, hogy milyen sokan dolgoznak itt, és rúgjak ki közülük néhányat! Ford szerint elég, ha csak elkészítek egy vázlatot, és odaadom a munkásoknak, akik majd kivitelezik. Persze amikor félmilliót költünk arra, hogy egy modell szerszámait előkészítsük, akkor ez nem megy. Annak érdekében, hogy kevésbé legyen feltűnő a tömeg, az emberek egy részét átcsoportosítottam más üzemekbe.”

Galamb József 1917-ben nősült meg. Házassága Dorothy Beckhannel hatalmas társadalmi esemény lett. Ford egy különvonatot bérelt ki: az összes Ford-vezető, beleértve Henryt is, családotul jelent meg az esküvőn.

A húszas évek folyamán Galamb továbbra is a Model T-t csiszolgatta. „Én voltam a közvetítő a szervizrészleg és Mr. Ford között. Ha egy vásárló panaszkodott, a szervizesekhez fordult, ők meg hozzám.”

Ford makacsul ragaszkodott páratlanul népszerű népautójához. Leginkább a motort kedvelte, és azt szerette volna, hogy a Model T-t leváltó újdonság hasonlóan nagyot

szóljon. A kísérleti X-motor, amelyet nagyrészt Farkas Jenő alkotott meg, nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Ráadásul a Model T eladásai 1926-ban meredeken estek, dacára annak, hogy különböző változásokat vezettek be és az autó árát is csökkentették. Így végül sikerült Henry Fordot is meggyőzni a típusváltás szükségességéről. Egy évvel később a nyilvánosság elé állt a Model A.

„A Model A tervezése sok munkát jelentett. Én felügyeltem a karosszéria- és az alváz-tervezést.” A vázkeret a Model T története során nem sokat változott, csak folyamatosan erősítettek rajta. De egy idő után nem lehetett tovább foltoztatni. „Végül azt mondtam Fordnak, hogy tönkretesszük a karosszériákat egy ilyen alvással. Éveken keresztül dolgoztam egy új vázon. Az X-merevítőket összeszegezcseltük, de nyikorgott a szerkezet. Az segített, hogy a sarkokra egyáltalán nem helyeztem szegecsket, később pedig áttértünk a hegesztéses megoldásra.

„Farkas dolgozott a Model A motorján. Azután jött egy Sheldrick nevű mérnök, és így még jobban külön tudtuk választani a feladatokat. Edsel a Model A karosszériaváltozatai foglalkoztatták. Sokat beszélgettünk, milyen variánsok legyenek, hogyan változtassunk, milyen legyen a szélvédő alakja és dőlésszöge stb. Kezdetben semmilyen hűtőrácsot nem terveztünk előre, Edsel ötlete alapján került végül az autó orrára a rács. Ezután 25 éven keresztül dolgoztam Edsel kezei alatt... Edsel jobban megértett, meghallgatta az indokaimat, édesapja soha.”

1929-ben Galamb vakbélgyulladást kapott. Ekkoriban Henry Ford a szójadiétában hitt, és minden munkatársát arra ösztökölte, hogy kövesse őt. A műtét után az orvos megkérdezte Galamb feleségét: „Ugye az ura azt az őrült diétát követi?” Az orvos az igenlő válasz hallatán dühösen csóválta a fejét, mivel kiderült, hogy amikor össze akarták varrni, nem találtak elég izmot az öltések megtartására.

Amikor 1932-ben megjelent a V8, ismét Galamb volt az, aki a túl gyenge alvázat megerősítette.

1943-ben Edsel Ford meghalt. Halála előtt éppen új Lincoln és Mercury modellsorozaton dolgozott, amelyeknek alkatrészei egymás között lettek volna cserélhetőek. A gyászoló Henry viszont azzal lépett oda Galambhoz: „Joe, vissza kell térnünk a régi szép időkhöz, amikor csak egyetlen modellt építettünk. Nem lesz semmiféle Lincoln vagy Mercury, semmi más, csakis Ford. Bármilyen karosszériát rátehetsz, ha az alváz ugyanaz marad. Ne engedd, hogy bárki beleszóljon ebbe.”

Galamb odafigyelt Henry utasításaira, de ekkor megjelent a színen Henry II, az unoka, és egyáltalán nem értett egyet nagyapja elgondolásaival. Inkább apja nyomdokain akart haladni, amivel sikerült Galambot két tűz közé szorítania. 1943 végén, 62 éves korá-

ban Galamb szívrohamot kapott, és orvosai tanácsára 1944. április 10-én visszavonult. Összesen 39 évet töltött a Ford Motor Company kötelékében.

Galamb József visszaemlékezéseiből is kitűnik, hogy Henry Fordhoz a végletekig lojális volt. Emellett nem feledte magyar származását sem. Igyekezett segíteni honfitársainak. Testvérei érdekében megtette a megfelelő lépéseket annak érdekében, hogy Makón Ford-kereskedés nyílhasson.

A sportok közül a birkózást kedvelte. Egy vállalati összejövétel végén valahogy éppen erre a sportágra terelődött a szó, és ott helyben, Henry ösztönzésére, mérkőzést is rendeztek. Galambnak éppen Charles Sorensen jutott ellenfélül, akivel nem nagyon kedvelték egymást...

Nyugdíjba vonulása után Galamb még 11 évet élt. 1955. december 4-én hunyt el. Születésének 100. évfordulóján Makón, a Deák Ferenc u. 61. számú ház, az egykori Ford-szer-  
viz épületének falán emléktáblát avattak tiszteletére. Ráadásul makói helytörténészek jelenleg restaurálják az egykori Ford-kereskedés épületén található reklámrajzot.

## Farkas Jenő (Eugene Farkas) (1881–1963)

Farkas Jenő élete jóval kevesebb figyelmet kapott, pedig ő is évtizedeket töltött a Ford mérnökeként, s a Model T, majd a Fordson traktor tervezésekor is nagy szerepet játszott. Élettörténetét részletes életrajzi interjúja, illetve a *Ford Szárnysegédei* című könyv megfelelő fejezete alapján rekonstruáltuk.

„1881-ben Káldon születtem. Ez egy kis falu volt. Édesapám kocsigyártóként dolgozott, és nem tudott elég munkát szerezni, így egy nagyobb városba, Sárvára költöztünk. Itt volt vízerőmű, cukorgyár és egy műselyemgyár is. Itt sikeresebben tudott dolgozni. Kb. 13 éves lehettem, amikor Budapestre költöztünk. A kocsigyártás akkor már leáldozóban volt. Édesapám azért költözött, hogy eltarthassa a családját. Tízgyereke volt. Én vagyok a második. Magától értetődő volt, ha felnővök, segíték majd. Tízéves koromban katonai iskolába küldtek. 14 éves koromig maradtam ott. Utána gimnáziumba jártam. Majd a Királyi József Nádor Műegyetemre. Kb. 1904-ben szereztem meg a gépészmérnöki diplomát.<sup>14</sup> Utána egy évet katonai szolgálatban töltöttem. Majd annak érdekében, hogy gyakorlatot szerezzek, elmentem gyakornoknak egy céghez, amely akkor éppen motorkerékpárt tervezett.

<sup>14</sup>A Budapesti Műszaki Egyetem oklevéljegyzése szerint 1906-ban kapta meg a diplomáját. BME irattára által levélben szolgáltatott adat, 2019.



Az egyik legelső hazai próbálkozás volt ez. Én a motorkerékpár erőforrásának tervein dolgoztam.

Majd 1906 őszén egy barátommal elindultunk az Amerikai Egyesült Államokba. 17 angol szót ismertem. Meglepődnél, ha tudnád, hogy mennyi mindenre elég ez a szókincs... Nagyon nehezen találtam munkát. Végül egy apróhirdetés alapján Tarrytownban, a Maxwell-Briscoe autógyárnál helyezkedtem el, mint műszaki rajzoló. 15 dollárt kaptam hetente. Hat hónapot maradtam, de nem tudtam bejutni a valódi tervezők közé. Így körbeküldtem néhány levelet. Végül a Ford 18 dollárt ajánlott. Ez 1907-ben történt. Megérkeztem Detroitba, a Fordhoz. Megállítottak a kísérleti tervezőszoba előtt, ahol három magyar dolgozott: Balogh Károly, Galamb József és Haltenberger Gyula. Nem hallottam, pontosan miről beszéltek odabent, de kiderült, nincs számomra hely. Így végül a rajzolószobában kötöttem ki, ahol részletrajzokat készítettem. Egy idő után ez a rajzolgatás, ami lényegében szolgai másolásból állt, unalmassá vált. Két hónap után átmentem a Cadillachez. Ekkor már Balogh ott dolgozott. 1907 elején pánik söpört végig Amerikán. A Cadillacnál, ahol dolgoztam, 20 embert elbocsátottak. Míg a Maxwell-Briscoe-tól és a Fordtól is szabad akaratomból távoztam, a Cadillactól kirúgtak. Utána 1907 őszén a Morgan Engineering Company vett fel, akik gőzkalapácsokat csináltak. De karácsonykor elbocsátottak. Galambbal folyamatosan tartottuk a kapcsolatot. 1908 elején visszavett a Fordhoz. ... Készítettem néhány kelléket a Model T motorblokkjához... Együtt éltem Joe Galambbal. Egyikünk se keresett túl sok pénzt. Ő felettem állt a ranglétrán, mert hosszabb idő óta dolgozott a Fordnál. Mielőtt a Model T gyártása megkezdődött volna, elhagytam a Ford Motor Companyt. Még mindig nem találkoztam Ford úrral. ... Haltenberger Gyulával nem jöttünk ki.<sup>15</sup> Persze nem volt semmi nyilvános veszekedés...

Egy ideig a Packardnál, majd az Olds Motor Worksnél dolgoztam. Később egy ideig Balogh alkalmazott a Rapid teherautógyárban.

1910-ben megházasodtam. 1911-ben megszületett a fiam. Ekkor már a Carter Car vállalatnál dolgoztam. De úgy látták, hogy nem tudok megbirkózni a felelősséggel. Végül távoztam. Nem tudtam, mit tegyek. Végül felhívtam Joe Galamb-ot, hogy szerezzen nekem munkát. Néhány nap türelmet kért. Végül felhívott, hogy »165 dollár lesz a havi fizetésed, és a kísérleti rajzolókat részlegét fogod vezetni...

– Joe, ezt hogyan érted el?

<sup>15</sup> Egy Galamb József hagyatékában fennmaradt levél szerint párbajra is sor került Farkas és Haltenberger között.

– Ford úr megkérdezte, mivel foglalkozik a barátod? Elmondtam miket csináltál a Model T motorblokkján. Azt válaszolta: Oh, azok jól sikerült darabok voltak.«

1913. október elsején kezdtem. A Ford virágzott, a Model T eladásai szárnyaltak.

Első megbízásom egy villanyautó tervezése volt, amely kormánykerék helyett botkormányt kapott volna. Ekkor találkoztam először Henry Forddal. A Model T futóművét szántuk ebbe az autóba. Ford megmutatta a vázlataimat Edison-nak, amelyek a hátsó tengelyt ábrázolták, ahova a villanymotor is került. Miután az első autó elkészült, rögtön más munkát kaptam. Később kiderült, hogy az autó nem működött az Edison-féle akkumulátorral, így abbahagyták a kísérletet.

Ezután egy traktoron dolgoztam. 1915-ben elkészültek az első darabok. Ford nagyon elégedett volt a végeredménnyel. Azt mondta nekem, hogy Dearbornban új gyártelepet épít, ahol én fogom a mérnök-fejlesztő részleget irányítani. Kis hal voltam még, azt csináltam, amit mondtak.

1915 októberében Dearbornban megkezdődött a traktorgyár építése, és én átköltöztem oda. Összejött egy kis csapat. Nagyjából 50 kísérleti traktort raktunk össze, mindegyik egy kicsit másfajta volt. A teljes traktor részletes összeszerelési rajzát kiraktuk a táblára. Ford nagyon szerette áttekinteni a táblán az általános képet. Általában egy áttekintést készítettünk, a részletekre később került sor.

1916-ra elkészült a Fordson. Ennek nem volt alvázkerete. Ford szeretett volna egy alvázat, amire rácsavarozhatja az alkatrészeket. De végül ezt elvetettük. A Fordson jól működött. Erősebb volt, mint a korábbi Model T-ből kialakított traktor, s jobban bírta a terhelést...

Kb. 1915-ben kaptam az első autómat, egy Model T-t küllős kerekekkel. A traktoron dolgoztam, és Ford elképzelése szerint ki kellett menjek a farmra, és követnem kellett a prototípust. Kérdezte tőlem, hogy van-e autóm. Amikor elmondtam, hogy nincs, annyit válaszolt, hogy szedjek össze valamennyi pénzt, a többit megoldja. Összekapartam 100 dollárt, a maradékot bónusz formájában kaptam meg tőle.

A sorozatgyártás 1917. október 8-án indult. A 13-as számú épületet jelölte ki erre a célra. Egy lánchajtású szalagon mozogtak az alkatrészek. A munkások egy helyben álltak, s folyamatosan csavaroztak, ahogy a traktorok jöttek egymás után...

1920 októberében a traktorgyárat új helyre költöztettük. Még ekkor is sokat dolgoztam a traktoron, egészen addig amíg 1927-ben át nem került a gyártósor Angliába.

1922 táján Ford elhatározta, hogy a mérnököket Dearbornba költözteti. Joe Galamb felügyelte a költözést. Én ekkor kezdtem dolgozni a Model T alkatrészein.

A vásárlók már panaszkodtak a Model T hibáira. Nem tetszett nekik se az autó formája, se a motor ereje, se a fékberendezés, és a bolygóműves váltó se. Mindenki változtatni szeretett volna, csak Ford nem. Először a hátsó fékeket terveztem át nagyobb méretűre.

Részt vettem az acéldugattyú projektben. Amikor először beépítettük autóba, akkor jelentősen csökkent a fogyasztás és nőtt a sebesség. De végül ez csak kísérlet maradt.

1926–1927. táján kezdtem dolgozni a Model A típuson. Eközben én az X motoros autón is dolgoztam. Ez egy kisméretű, egyedi autó volt orrmotorral, hátsókerék-hajtással. Készítettem egy prototípust is! Ez fontos volt. Ford azt tervezte, hogy az X motoros autó leváltja majd a Model T-t.

De mivel az X motoros autóra még éveket kellett várni, ezért szükség volt egy átmeneti modellre. Ez lett a Model A. A Model A karosszériáján Galamb dolgozott, én az alvással törődtem; a hátsó tengellyel, a fékekkel, az alvázkerettel. Eddig a pilanattal a Ford Motor Co. nem törődött a formatervezéssel.

A Model A hidraulikus lengéscsillapítókat [...] és nagyméretű fékeket kapott. 1927 májusában készült el az utolsó Model T, és a Model A gyártása csak 1927 őszén indult. Ford szerette így intézni a dolgokat, mert így tudta magát és másokat is ösztönözni a gyors munkára.

A Ford Model A teherautó az én munkám. Én fejlesztettem ki a dupla hátsó kerekeket.

A Model A megjelenésekor Ford »nagytakarítást« végzett: a Model T menedzserei helyébe Model A menedzserek léptek.

1931-ben kezdtem el dolgozni a Model B típuson, a V8-ason. Szerettünk volna egy valamivel nagyobb, valamivel versenyképesebb autót. Végül én nem foglalkoztam a V8-cal. Helyette a motor rezgését kiküszöbölő gumipogácsákra koncentráltam.

A Model A üzemanyagtankját a műszerfalba ágyasztuk. Ez nagyon sok embernek nem tetszett. Túl nagy volt a nyomás rajtunk, így végül Ford úgy döntött, hogy az üzemanyagtank hátra kerül a benzinpumpával együtt.

Nem tudom Ford miért nem akart egy hathengeres motort. Lehet, hogy Ford nem kedvelte a hathengeresek túl hosszú főtengelyét.

Végül 1932-ben Ford szólta, hogy kéne az angoloknak tervezni egy kisautót. Először az első tengelyt, majd a hátsó tengelyt, végül az alvázkeretet. Utána jött a karosszéria kérdése. Megismerkedtem egy ifjú kollégával, aki kb. egy hónapja dolgozhatott nekünk. A neve Eugene Gregory volt. Pont rád van szükségünk, mondtam neki, készíts egy csinos, modern karosszériát. Egyik nap bejött Edsel Ford, látta a vázlatokat,

amelyek nagyon megtetszettek neki. Így ismerkedett meg Edsel és Gregory. Később Gregory munkája volt a Lincoln Continental.

Néhány hónappal később már készen álltak az első prototípusok. A hátsó tengely kialakításában nem követtem a Model A elrendezését. A futómű nagyjából megegyezett a Model A-val. Hozzávetőlegesen egy tucat autót készíthettünk, mielőtt A. R. Smith átvette a fejlesztést.

1941-ben beléptünk a második világháborúba. Én egy olyan ellendugattyús repülőgépmotoron dolgoztam, amelynek két főtengelye volt. Utána a B-24 bombázó gyártásának előkészítésében segítettem. Dolgoztam automata váltón és tankmotoron is.”

Farkas 1947-ben vonult nyugdíjba, és akkor családotul átköltözött Kaliforniába. 1963. február 24-én hunyt el.

## Balogh Károly (Charles Balough) (1883–1966)

Balogh Károly 1883. február 13-án született Nagylakon. Az elemi és középiskoláit Csanád megyében végezte el. Középiskolai tanulmányait a szegedi Fa- és Fémipari Szakiskolában folytatta Galamb Józseffel, majd az iskola befejeztével együtt jelentkeztek a budapesti Állami Felső Ipariskolába. A diploma megszerzése után egy másik barátjukkal közösen indultak el külföldi tanulmányútra, majd Amerikába is. Balogh több nyelven is beszélt, ám az angol nem tartozott az erősségei közé: egyedül annyit tudott mondani, hogy „battered toast”.

Balogh először a New York-i Gem Razor vállalatnál borotvákat élesített. Az ebből kapott pénzen tudta kifizetni az útiköltséget. 1904 nyarán a trió eljutott a Saint Louisban megrendezett világkiállításra.

A vándorlás tovább folytatódott: Károly végül 1905-ben Detroitban a Northern Automobile Company nevű vállalatnál helyezkedett el.

Galamb József ekkor már a Fordnál dolgozott, s munkát ajánlott neki az éppen fejlesztés alatt álló N típuson. Balogh azonban csak néhány hónapot töltött a Fordnál, s amint a projekt véget ért, újabb munkahely után kellett nézzen. Majd 1907-ben visszatért a Fordhoz, s csatlakozott az új Model T kifejlesztését végző csapathoz.

Miután a Model T elkészült, Balognak ismét mennie kellett. Több Detroit környéki autógyárnál megfordult. Eközben megismerkedett Eva Gertrude Myersszel. 1909. december 11-én volt az esküvő. A házaspárnak hat gyermeke, s 15 unokája született.

1915-ben a Balogh, azaz ekkor már Balough család az ohioi Canton városában telepedett le. A családfő itt részt vett a Hercules Motors nevű autóiipari beszállító megalapításában. A Hercules Motors haszonjárművekben használatos motorokat készített. Példának okáért az első világháború során több ezer motort szállítottak a Ford részére, amelyeket a Fordson traktorokba építettek be. De a Hercules Motors tervezte az első világháború legismertebb katonai teherautójának, a Liberty Trucknak is az erőforrását.

Az 1920-as évektől kezdve a Hercules Motors portfóliója egyre növekedett: a legkülönbözőbb mezőgazdasági gépek, autóbuszok stb. is a cég által készített motorokat használták.

Az 1930-as években a Hercules által szabadalmaztatott könnyű súlyú, nagy fordulatszámú dízelmotor a haszonjárművek új nemzedékét hajtotta meg.

Balogh az 1920-as években már a vállalat alelnöke, majd elnöke lett. 1933-ban a magyar állam az autóiipar terén végzett kimagasló munkájáért a Magyar Érdemkereszt harmadik fokozatát adományozta neki.

A második világháborúban a hadijárművekben használt motorok egységesítését felügyelő bizottságban töltött be fontos szerepet. 1939–1945 között a Hercules 750 000 különböző motort készített hadicélokra. Az élethosszig tartó tanulás jegyében 1951-ben doktori címet szerzett az Ohio államban található Mount Union College-ben. 1958-ban vonult nyugdíjba, s 1966. január 24-én hunyt el.

## Haltenberger Gyula (Jules Haltenberger) (1885–1985)

Haltenberger Gyula 1885. április 5-én született Kassán. Édesapja Haltenberger Béla kelmefestőgyáros volt.<sup>16</sup> Arról, hogyan került Haltenberger Gyula Amerikába, sajnos nincs információ. Többben is említik, hogy 1907-ben ő is részt vett a Ford Model T tervezésében. Amikor betöltötte a 100. életévét, egy helyi újság interjút készített vele,<sup>17</sup> ebben arról mesélt, hogy Henry Ford miatt kellett távoznia, mert „túl jó motort tervezett”. Egy Galamb József hagyatékában fennmaradt levél szerint Farkas Jenővel veszett össze anynyira, hogy párbajra került sor, ami miatt mindkettőjüket elbocsátották.

Ezt követően rövid ideig Kanadában dolgozott, de 1911-ben visszatért Amerikába. 1915-ben a Michigan államban található Jackson városában székelő Briscoe Motor Co. főmérnöke lett, ahol több típust is tervezett. 1920-ban önállósította magát, s szaba-

<sup>16</sup> FAMILYSEARCH 2019

<sup>17</sup> POWAY 1984=, [p.n.]

dúszó feltaláló lett. Fennmaradt levelek igazolják, hogy továbbra is szoros kapcsolatot ápolt Galamb Józseffel. 1922-ben Haltenberger próbálta megszervezni a brit Wallace (Glasgow) által gyártott traktorok tolattyús motorjának amerikai licencét, s ennek kapcsán Galambot is megemléltette mint segítséget.

Még az 1950-es években is bejegyezték a nevére motorokkal kapcsolatos szabadalmat. Egy 1969-es levél szerint már csak „golfozik”. A 100 éves születésnapjára készült interjúban említik, hogy sohasem házasodott meg. 1985-ben hunyt el.

## Köszönetnyilvánítás

A tanulmányban szereplő összes eredeti levél Bruce Balough révén jutott el hozzánk.

Köszönjük továbbá Halász Tamás (Makó Annó), Batalka Krisztina és Kulcsár Anna (BME Levéltár) segítségét.

## Hivatkozott irodalom jegyzéke

ASME 2019: *Model T*.

<https://www.asme.org/about-asme/who-we-are/engineering-history/landmarks/233-model-t>

BARTÓK, 1930: Találkozásom Ford birodalmában a gigantikus méretű detroiti gyár legrégibb és legfiatalabb mérnökével. *Autó*, (13), pp. 3–5.

BRYAN, F. R. 1993: *Hery's Lieutenants*. Wayne State University Press, Detroit.

CASEY, R. H. 2016: *The Model T. A Centennial History*. John Hopkins University Press, Detroit.

FAMILYSEARCH 2019: <https://www.familysearch.org/ark:/61903/3:1:33SQ-GRQY-95Y?i=208&cc=1554443>.

FARKAS: *The Reminiscences of E. J. Farkas*. Volume I–III. Ford Motor Company Historical Collections, Research Center, Henry Ford Museum & Greenfield Village

GALAMB: *The Reminiscences of Joseph A. Galamb*. Volume I. Ford Motor Company Historical Collections, Research Center, Henry Ford Museum & Greenfield Village

GROSS, D. 1997: *Forbes Greatest Business Stories of All Time*. John Wiley&Sons, Hoboken.

HORVÁTH, Á. 1974: Galamb József Ford-főkonstruktor. *Magyar Nemzet* március 13.

MOKYR, J. 2007: *The European Enlightenment, the Industrial Revolution, and Modern Economic Growth*. [online] <https://sites.northwestern.edu/jmokyr/files/2016/06/The-European-Enlightenment-the-Industrial-Revolution-and-Modern-Economic-Growth-2007-2j6gh1e.pdf>.

- OCSKAY, Zoltán (szerk.) 2001: *Magyarok Ford-országban .... a Ford Magyarországon*. OldtimerPress, Budapest.
- PETERSEN 2019: *Royce Petersen: Henry's new 1909 Ford – A look at the first 2499 Model T's Part 1*. <https://modeltfordfix.com/henrys-new-1909-ford-a-look-at-the-first-2499-model-ts-part-1/>.
- POWAY 1984: Jules Turns 100! *Poway News Chieftain* april 12.
- ROYCE, P. 2017: *Henry's new 1909 Ford – A look at the first 2499 Model T's Part 1*. <https://modeltfordfix.com/henrys-new-1909-ford-a-look-at-the-first-2499-model-ts-part-1/>.
- TERPLÁN, Z. 1979: Száz éve született Galamb József. In: *Az MTA Műszaki Tudományok Osztályának Közleményei*.
- VOLTI, R. 2004: *Cars and Culture*. John Hopkins University Press, Baltimore.

## Képek, illusztrációk jegyzéke

- Ford Model hirdetés a LIFE magazinben, 1908, októberében.  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ford\\_model\\_T\\_advertisement.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ford_model_T_advertisement.jpg)
- Henry Ford egy Ford T modellel 1921-ben. [https://en.wikipedia.org/wiki/File:Ford\\_1921.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Ford_1921.jpg)
- Galamb József portréja [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Galamb\\_J%C3%B3zsef.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Galamb_J%C3%B3zsef.jpg)





## A MÁV szociálpolitikája az első világháború időszakában

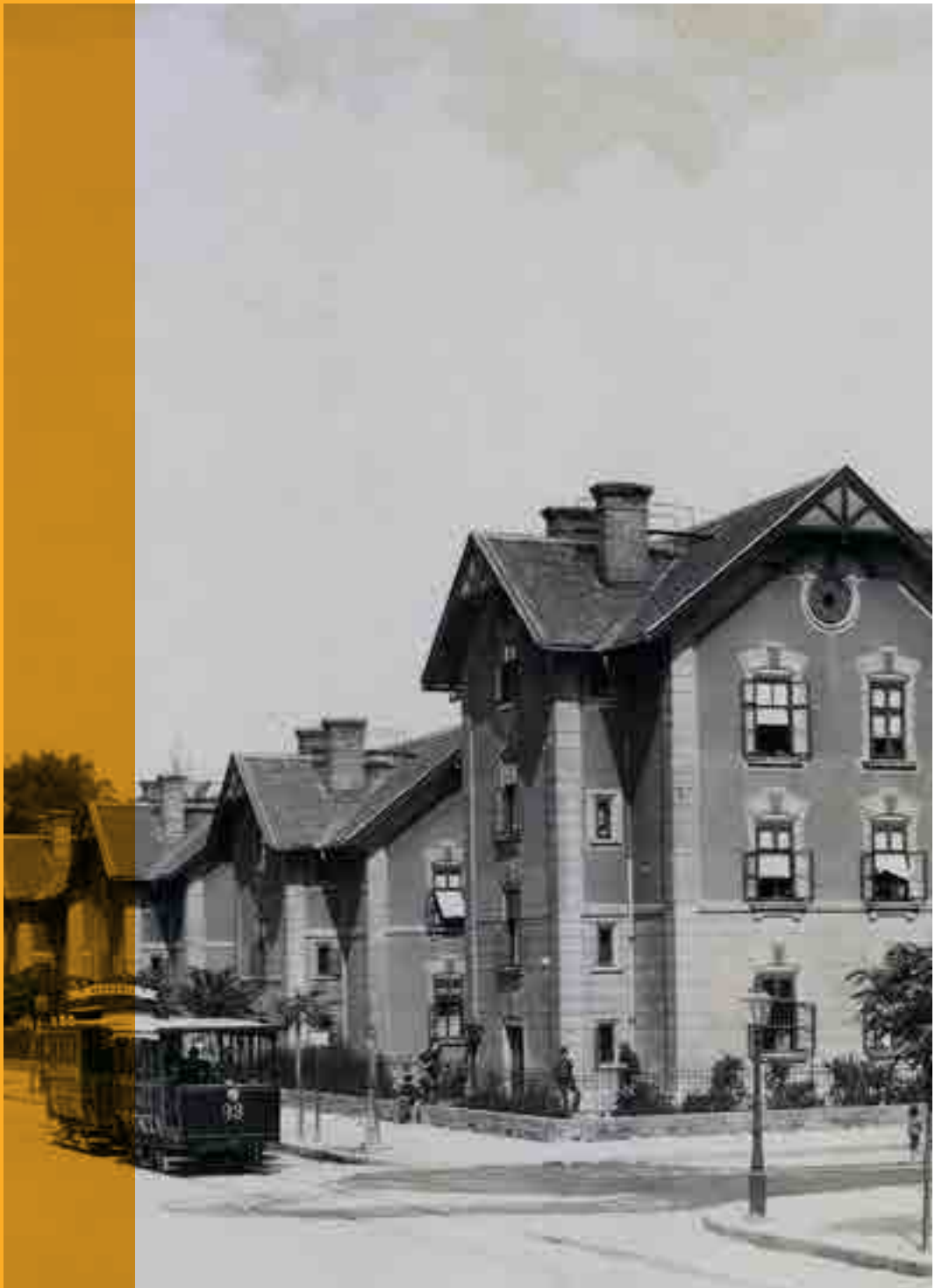
A MÁV társadalomtörténeti szegmense a kevésbé kutatott témák közé sorolható. A MÁV szociálpolitikai szempontból az egyik legfejlettebb vállalat volt a dualizmus időszakában. A vasutasok szociális helyzete azonban az első világháború időszakában teljesen megváltozott.

A nagy háború és az azt követő időszak vizsgálata is jelentős kérdéseket vet fel a kutatók számára. Baross Gábor miniszter szerint: „A vasutasnak csak kötelezettsége van.” Kérdés azonban, hogy rendkívüli forgalmi helyzet követelte munkavégzés, a szociális, gazdasági és az egyéb problémák miatt, milyen feltételek mellett és hogyan sikerül a korábban említett problematikákat megoldani. A vasutat, mint az első világháború logisztikai eszközét biztonságosan kellett működtetni a megnövekedett forgalom ellenére is. Tanulmányunkban arra teszünk egy rövid kísérletet, hogy – a teljesség igénye nélkül – az említett problematika kormány-és vállalati szintű kezelési mechanizmusát ismertessük.

### *Social politics of Hungarian State Railways (MÁV) in the First World War*

*The social history segment of MÁV is one of the less researched topics. From a social policy point of view, MÁV was one of the most advanced companies in the period of dualism. However, the social situation of railwaymen changed completely during the First World War.*

*This War itself and beyond also raises significant questions for researchers. Minister Baross Gábor said: “Railwaymen have nothing but obligations.” However, the question remains as to under what conditions and how can the railwaymen's 'obligations' be rewarded in the light of their having to work under extraordinary circumstances in terms of traffic, instilled by social, economic and other problems. The railroad, as a logistical tool for the First World War, had to be operated safely despite increased traffic. In this study, we are making a brief attempt to outline, without being exhaustive, the mechanism for addressing these issues at the government and corporate level.*



*MÁV tisztviselői házak (Podmaniczky utca)*

Péterffy Cserhádi Katalin

# A MÁV SZOCIÁLPOLITIKÁJA AZ ELSŐ VILÁGHÁBORÚ IDŐSZAKÁBAN

A Nagy Háború időszakában szolgálatot teljesítő vasutas alkalmazottak vagy a vasút fénykorában, az 1880-as 1890-es években kezdték meg szolgálatukat, vagy ebben az időszakban zajlott szocializációjuk folyamata,<sup>1</sup> melyben követendő példaként tekintettek az egyenruhát viselő, köztisztelőben álló vasutasokra, akik az irigyelt, kiváltságos réteg tagjaivá váltak alkalmazásukkal.<sup>2</sup> Nem volt ritka eset, hogy családon belül tapasztalhatták

<sup>1</sup> Szocializáció folyamatának időszakában az egyén elsajátítja a társadalom normáit és egyben be is illeszkedik abba. A folyamat során úgynevezett társas viszonyokkal gazdagodik, megtanulja a társadalmi szerepeket, a későbbiekben alkalmazza. – Dr. Budavári-Takács Ildikó (2011) URL: [https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010-0019\\_A\\_tanacsadas\\_szocialpszichologiaja/cho4.html](https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010-0019_A_tanacsadas_szocialpszichologiaja/cho4.html). Letöltés ideje: 2019. 03. 16.

<sup>2</sup> P. Szabó Csaba 1985: 43.

meg a MÁV nyújtotta jóléti kedvezményeket.<sup>3</sup> Helyzetük azonban az első világháború időszakában teljesen megváltozott. Írásunkban arra tennénk egy rövid kísérletet, hogyan is változott meg a vasutasság helyzete az első világháború időszakában, hogyan reflektált mindenre a MÁV.

## Tehetyi, mer' vasutyi...?<sup>4</sup>

Ahogy Tomka Béla is kezdi *Szociálpolitika* című munkáját, az egyik legfontosabb feladatunk a főcímben meghatározott szociálpolitika fogalmának definiálása. A fogalom meghatározása vita tárgya a kutatók között, a tudományban legerősebben használatos az Oxfordi Egyetem Dictionary of Sociology által vett értelmezés, amelyet tanulmányunkban is alkalmazunk. A szociálpolitika a központi kormányzatok azon tevékenysége, mely a lakosság jóléti igényeit elégíti ki, különösen a szociális biztonság fokozása révén. Beletartozik a nyugdíj- és egészségbiztosítás, családpolitika, szociális segélyezés (élelmiszer, hadipótlék, lakástámogatás stb.). Egy vállalat szociálpolitikai tevékenységnek két fő típusa lehetséges, az egyik szerint az újraelosztás révén szolgáltatásokat nyújtanak alkalmazottjaik számára (pénz- vagy természetbeni juttatások: táppénz, nyugdíj, óvoda, iskola etc.), míg a másik típus az úgynevezett nem pénzügyi jellegű intézkedések, amelyek elősegítik a jóléti célok megvalósítását (pl. munkavállalók védelme jogi eszközökkel).<sup>5</sup>

A szociálpolitikai szegmens vizsgálat szerint a MÁV az egyik legfejlettebb vállalat volt a dualizmus időszakában.<sup>6</sup>

3| Tudomásom szerint, eddig az egész vasutasság körében eddig nem rendelkezünk komplex adatokkal az életkor vizsgálatát tekintve. Az általam vizsgált 1887 és 1893 között tisztképzőt végzett alkalmazottak születésnek megoszlása 1865 és 1873 között szóródott, akik ekkor 41 és 49 év közöttiek voltak.

4| Baross Gábor időszakától kezdve elterjedt szólás-mondás volt: „Tehetyi mert vasutyi, Baross Gábor kergetyi, Magyar állam fizetyi” – *Borsszem Jankó* 1890. 04. 13. p. 2. A *Borsszem Jankó* folyóiratnak állandó rovatát képezték Pokrócz Ádám kitalált vasúti kalauz történetei, aki a kor vasutasának megtestesítője volt. Alakja a *Borsszem Jankó* folyóiratban 1888-ban jelent meg a fentebb idézet híres mondással. – *Borsszem Jankó* 1888. 03. 11. p. 9. Pokrócz Ádám személyét Csete Lajos okleveles gyógyszerész találta ki, aki 1885-től volt állandó munkatársa volt a *Borsszem Jankónak*. – Szinnyei József 1914: *Magyar írók élete és munkái*. URL: <http://mek.oszk.hu/03600/03630/html/c/c03250.htm>. Letöltés ideje: 2019. 01. 06. Pokrócz Ádámról és a vasúti karikatúrákkal kapcsolatban lásd bővebben: Frisnyák Zsuzsa 1996: 321–335.

5| Tomka Béla 2015: 9–10.; 17.

6| Bár Gadanecz megállapítása szerint historiográfiai szempontból jelentős hiányosságokkal rendelkezett a vasút eme szegmense. (*A Vasúti Tudományos Kutató Intézet Évkönyve 1951–1956*. 1958: 448.) A teljesség igénye nélkül lásd az alábbi műveket, melyek foglalkoztak a kérdéssel: Oláh Gyula 1897: *A m. kir. vasúti tisztképző tanfolyam kiadványa. Az egészségügyi szolgálat a vasutaknál*; Kiss János 1909: *Jóléti intézmények a vasutaknál*; *A Magyar Királyi Államvasutak Nyugbérpénztárának alapszabályai* 1930; Államvasúti szociálpolitika 1935. Szerk.: Dr. Zagróczky Jenő; Szerényi József 1976: *A Vasutas Biztosító Egyesület története 1876–1976*; Gadanecz Béla 1981: *A vasutasok létszáma, megoszlása, gazdasági és szociális helyzete a századelőn. Történelmi Szemle* 4. szám; Horváth Károly – Szabó Gyula 2004: *A Vasutasok és Közlekedési Dolgozók Jótékonyági Egyesületének története 1894–2004*.

Az első világhéget megelőző időszakban a vasutasok jóléti intézményei közé tartozott (a teljesség igénye nélkül): a lakás vagy lakbér, illetve lakáspénz; kedvezményes fűtés és világítás; ételmi táruk és fogyasztási szövetkezetek szervezése; utazási kedvezmények; jutalmak; egyenruha biztosítása; kedvezmények a vasúti vendéglőkben még a rokonoknak is (20–50%); létfenntartás biztosításához szükséges családi, rendkívüli segélyek, kamat nélküli kölcsönök, vasutasgyermeknek elsőbbségi jog biztosítása. Betegség esetére meghagyták az évi fizetést, a betegsegélyezés finanszírozására 1891-ben betegsegélyező pénztárt szerveztek; táppénzt fizettek;<sup>7</sup> gyermekágyi segélyt, valamint temetkezési segélyt. Baleset esetére a baleset-biztosítás bevezetése német minta alapján történt, ami 1907 után mindenkire kiterjedt, munkaképteleneknek fizetésük 60%-át fizették. Nyugdíjintézete 1870 óta létezett, minden tagnak kötelező volt fizetni. Az özvegyek férjük halála esetén özvegyi nyugdíjat kaptak. Alapítványokat, klubokat, egyesületeket is szerveztek különböző szociálpolitikai megfontolásból.<sup>8</sup> A jóléti intézmények kialakulását a külföldi példák is elősegítették.<sup>9</sup> A magyar társadalom egészére kivetítve kötelező betegbiztosítással 1891, kötelező baleset-biztosítással 1907, míg családi pótlékkal részlegesen<sup>10</sup> 1912 óta rendelkeztek a magyarországi munkavállalók.<sup>11</sup>

Mielőtt részletesebben ismertetnénk a MÁV szociálpolitikáját az első világhéget időszakában, röviden, nagy vonalakban érzékeltetnénk milyen változások is következtek be a háború kitörésével.

## Vasutasok az első világháborúban

A vasút hadászati célokra való alkalmazását a katonai vezetés hamar felismerte, elsődleges közlekedési eszköznek minősült az első világháború miatt.<sup>12</sup> Az első világhéget nem az első alkalom volt, ahol a vasúthálózatot és alkalmazottait katonai célok végrehajtása érdekében vették igénybe, például a szabadságharc, a krími háború időszakában

7| Gyógyuló helyekre is lehetővé tették az utazást: Lovrana, Cigalé, Fekete-hegy, Erdőbénye, a gyomorbetegeknek maximum 3 hét Karlsbad, reumásoknak és köszvényeseknek: Pöstyén, Trencsénteplic kúrálási lehetőség adatott. – Filesz Lajos 1936: 78.

8| Kiss János 1909: 10–99.

9| Horváth Károly – Szabó Gyula 2014: 14.

10| 1912-től csak az állami alkalmazottak rendelkeztek családi pótlékkal, szélesebb körben való elterjedése 1939-re tehető. – Tomka Béla 2012: 48.

11| Tomka Béla 2015: 39.

12| Németh Ernő – Tóth Bálint 1996: 205.

már fontos logisztikai eszközként tekintettek a vasútra. A hadiforgalom akadálytalan lebonyolítására a véderőtörvény kötelezte a vasutasokat.<sup>13</sup>

1914. július 27-én a *Vasúti és Közlekedési Közlöny* rendkívüli kiadásában olvasható a mozgósítás Igazgatóság általi kihirdetése, a rendkívüli forgalmi viszonyok életbe léptetése. Az első mozgósítási nap július 28-a volt, a kijelölt vonalakon a szállítások időtartama megnövekedett.<sup>14</sup> A besorozott alkalmazottak száma eltérő az egyes szakirodalmakban, Gadanez számításai szerint az általános mozgósítás folyamán a vasutasok kb. 15%-a vonult hadba, azaz 21 932 fő teljesített fegyveres katonai szolgálatot,<sup>15</sup> míg Németh Jenő 2003-as tanulmányában 13 554 főt olvashatunk,<sup>16</sup> attól függően kiket is számítottak bele a vasutasok állományába.

A Nagy Háború okozta logisztikai feladat olykor lehetetlennek tűnő elvárások elé állította a szárnyas kerék alkalmazottait. A MÁV „háborús elnökének” nevezett Tolnay Kornél<sup>17</sup> ekképp értékelt a vasutasok munkavégzését egy 1914 karácsonyi újságcikkben: „[...] kötelességtudása a veszedelemmel csak fokozódni fog s utolsó leheletéig fogja teljesíteni hazája iránt való kötelességét ott, a hova a sors rendelte. [...] Akiket a vasúti szolgálat érdekében a harctértől távol kellett tartani, azzal a tudattal maradtak vissza, hogy vasúti szolgálatukban, a honvédelemnek csak oly fontos tényezői, mint azok, a kik fegyverrel szolgálják a hazát. [...]”<sup>18</sup>

Ofner József<sup>19</sup> MÁV Központi Üzletvezetőség<sup>20</sup> üzletvezető a budapesti pályaudvarok teljesítőképességével kapcsolatban tett nyilatkozatában is rámutatott a vasutasok erőfeletti munkálataira: „A személyzet éjjelt nappallá téve, szünet nélkül dolgozott és éppen nem volt tekintettel a rendes szolgálati időbeosztásra, mert a munkát azontúl is lelkesen, kötelességtudással és teljes odaadással végezte. Pedig a munka javarésze [...] ennek az üzletvezetőségnek a vonalaira esett. [...] Ennek a forgalomnak a méretei a békeidők legnagyobb forgalmát is messze túlhaladják. Vannak budapesti állomásaink, melyeken a naponkinti vonatok száma a 350-et is meghaladja, [...] még béke idejében a legnagyobb forgalomnál ez a szám a 300-at alig közelíti meg. [...] nagy érdeme van a középponti üzletvezetés kipróbált, derék személyzetének.

13| Az 1912. évi XXX. törvénycikket a véderőről, 1912. július 8-án hirdették ki.

URL: <https://net.jogtar.hu/ezer-ev-torveny?docid=91200030.TV&searchUrl=/ezer-ev-torvenyei%3Fextraparams%3D%7B%2522ID%2522%3A%2522FullTextSearch%2522%2C%2522Year%2522%3A%25221912%2522%2C%2522Kibocsato%2522%3A%2522TV%2522%7D> Letöltés ideje: 2018.12.14.

14| *Vasúti és Közlekedési Közlöny* 1914. 07. 27. p. 481–488.

15| Gadanez 1978: 289.

16| Németh Jenő 2003: 191.

17| Tolnay Kornél (1914–1918): 1898-tól főfelügyelő a MÁV-nál, 1914 és 1918 között elnök, a forradalmi kormány váltotta le. – *140 év a Magyar Államvasutak vezetői 1868–2008*. 2009: 58–59.

18| A vasút és a háború. *Budapesti Hírlap* 1914. 12. 27. p. 12.

19| Ofner József (1848–1923): MÁV Központi üzletvezető, gépészmérnök. A MÁV egyik legnagyobb szaktudású vezetője. Számos közlekedési szakmunka szerzője, királyi udvari tanácsossá is kinevezték. *Magyar Zsidó Lexikon* 1929: 660.

20| Vidéki igazgatóságok, melyek a külszolgálat közvetlen vezetését és felügyeletét látták el. Az üzletvezetőségek közvetlenül az Igazgatóság irányítása alá tartoztak. – Szabolcsy 1909: 74.

*Ezt az érdemet nemcsak a szolgálati felsőbbség ismerték el, hanem a bécsi cs. és kir. középponti szállítás vezetősége is, mely minden alkalommal a legmelegebb dicsérettel emlékezett és emlékezik meg a középponti üzletvezetőség működéséről.*<sup>21</sup>

A fentebbiekben említett háborús kihívások érzékeltetése után részletesebben rátérnénk a háborús nehézségek bemutatására és megoldási kísérleteikre.

## Háborús nehézségek és kezelési mechanizmus

A vasutasok már a háború kirobbanása előtt is küzdöttek szociálpolitikai nehézségekkel, az egyik legfontosabb a nyugbér- és illetményrendezésükkel kapcsolatos,<sup>22</sup> melyet az elnökgazgatóhoz is felterjesztettek, teljesítését Tolnay elnök 1914 húsvétjára ígérte.<sup>23</sup> A be nem teljesült ígélet miatt az Országos Vasutas Szövetség Debrecenbe próbált nagygyűlést szervezni – főleg a nyugbér és lakáspénz problémáik miatt –, amit azonban a kormány megghiúsított.<sup>24</sup> Közel egy évvel később, 1915 februárjában megtartották első tanácsülésüket, a legfontosabb kérdés a vasutasok anyagi helyzetének javítása volt, követelésük, hogy a katonák mellett a vasutasok is kapjanak hadi pótlékot.<sup>25</sup>

A vasutasok teljesítményét Harkányi János kereskedelemügyi miniszter<sup>26</sup> a képviselőház 1915. május 6-i országos ülésén is elismerte, miniszteri tevékenységét pedig – hivatkozva az alkalmazottak munkavégzési moráljára, illetve humánpolitikájára – megfélemlőnek ítélte.<sup>27</sup>

Ennek ellentmond a *Magyar Vasutas* 1915. évi számában olvasható alábbi idézet a vasutasok élethelyzetével kapcsolatban: „*A napi kereseti viszonyok mellett nembogy húsra nem telik, hanem még a sovány kukoricás kenyér élvezetét is mérsékelni kell. Kimondjuk egész nyíltan, hogy eljutottunk azokhoz a határokhoz, amelyeken túl már inségesség kezdődik.*”<sup>28</sup>

Gadanez Béla a *Magyar Vasutas* 1916 áprilisából származó alábbi idézettel illusztrálja a helyzet súlyosbodását: „*Valóságos emlékiratláz tapasztalható bizonyos idő óta a vasutasoknál... Ennyi emlékirat csak egyetlen egyszer volt, éspedig 1904 kora tavaszán. [...] Ennyi panasz sohasem*

21 A vasút és a háború. *Budapesti Hírlap* 1914. 12. 27. p. 12.

22 Képegy Árpád már az 1908-as években leszögezte: az egyik legfontosabb probléma a vasutasok javadalmazásának, jóléti igényeinek teljesítése, annak ellenére, hogy 1905-ben (a vasutasstrájkot követően) már megtörtént a jövedelmek rendezése. – Képegy Árpád 1908: 99–100.

23 *Az Est* 1914. 07. 12. p. 5.

24 *Az Est* 1914. 07. 21. p. 10.

25 A vasutas szövetség tanácsulése. *Budapesti Hírlap* 1915. 02. 09. p. 16.; Hadipótlék a vasutasoknak. *Budapesti Hírlap* 1915. 03. 19. p. 13.

26 Harkányi János báró (1859–1938): földbirtokos, bankár, miniszter. Harkányi Frigyes politikus fia. 1913 áprilisától 1917 júniusáig a Tisza István vezette kormány kereskedelemügyi minisztere. – Kenyeres Ágnes (főszerk.) 1967: 676–677.

27 *Az 1910–1915. évi Országgyűlés Képviselőházának Naplója*. 578.

28 Szerényi József 1976: 39.

volt még a sínek mentén. Ennyi nyomorúság még nem tanyázott a vasutasok között. Ennyit nem nélkülöztek, ennyit nem ébeztek. Ilyen rongyosak még sohasem voltak, így még nem sírt nyakukon asszony meg gyerek. Nem is volt soraikban soha ilyen nagy az elkeseredés, kétségbeesés.”

Könnyebbséget jelentett, hogy a háromnál több gyermekkel rendelkező vasutasok 1915 júliusától évi 300, illetve 600 korona rendkívüli segélyben részesültek.<sup>29</sup> Tisza István miniszterelnök 1915. szeptemberi rendeletében a vasutas alkalmazottak számára is (a vármegyei és az államiak mellett) megtiltotta az elsődleges fogyasztási cikkek felvett beszerzési előlegek lefoglalását végrehajtás céljából.<sup>30</sup> A háborúban megrokkant vasutasok támogatása érdekében alkalmazottjaikat – lehetőségeikhez mérten – visszavették a vállalatokhoz, rokkantságuknak megfelelő munkakört betölttetve. Akik munkaképtelenné váltak, azokat előnyugdíjazták.<sup>31</sup> Csak a legvégső esetben bocsátották el, indoka, hogy az összes lehetséges beosztás betöltésére alkalmatlan volt.<sup>32</sup> A rokkant katonák alkalmazásával kapcsolatban Bieber Gyula államvasúti igazgató kijelentette, hogy a fronton harcoló vasutasok helyét nem tölthették be rokkant katonákkal maximum csak ideiglenesen, egyéb álláslehetőségük pedig nincsen számukra.<sup>33</sup>

A vasutasok összetartásának és segítőkészségének ékes példája a jótékony célú gyűjtés, összege 1915 szeptemberére az egymillió koronát is elérte.<sup>34</sup>

Bieber Gyula erre reflektálva így összegzett: „A háború kitörésekor felhívtam az üzletvezetőket, hogy a rendelkezésük alá tartozó hivatalnokok és alkalmazottak figyelmét a különféle háborús jótékony célokra irányítsák. Azóta a MÁV. kötelékébe tartozók a havi fizetésük kiutalásakor egy gyűjtőúrra ráírják, hogy mennyit akarnak háborús célra adni. Hangsúlyozom, hogy ez az adakozás mindenféle hivatalos szín nélkül történik, mindenki a saját jószántából ad, senkit semmire nem kényszerítünk. [...] Az üzletvezetőségek, a műhelyek és az igazgatóság személyzete eddig 1,024.754 koronát gyűjtött össze, ebből a pénzből a bevonult vasutastul; hozzátartozóinak segítségére 567.755 koronát, központi hadsegélyezésre 111.749 koronát fordítottunk, de jutottak kisebb-nagyobb összegek a vak katonák javára, a kárpáti falvak felépítésére, a Vörös félhold, a Vörös-kereszt céljaira és más háborús célokra.”

A MÁV Igazgatóság összegezte a felmerülő problémákat az 1915/1916. számadási évvel kapcsolatban. Kiemelték, a háború folytán az államvasút személyzethiánnyal küzdött,

29| A m. kir. minisztérium 1915. évi 2.973. M. E. számú rendelete, a háromnál több gyermekkel bíró állami, vármegyei és államvasúti alkalmazottak részére a családi pótlékot helyettesítő rendkívüli évi segély engedélyezéséről. *Magyarországi Rendeletek tára.* 1915: 1176.

30| A m. kir. minisztérium 1915. évi 3.506. M. E. számú rendelete, az állami, vármegyei és vasúti alkalmazottak részére kiutalványozott beszerzési előlegeknek végrehajtás alóli mentességéről. *Magyarországi Rendeletek tára.* 1915: 1557.

31| *Vasúti és Közlekedési Közlöny* 1915. 04. 05. p. 130.

32| A háborúban megrokkant vasutasok. *Budapesti Hírlap* 1916. 01. 12. p. 12.

33| Háromszáz rokkant kiképeznek távirásznak. *Az Est* 1916. 01. 09. p. 3.

34| A vasutasok egy milliót adtak hadi jótékony célokra. *Az Est* 1915. 09. 16. p. 10.



a hiányt nem pótolták, a nyugdíjazás nem volt lehetséges. A megbetegedett, elhalálozott alkalmazottakat a költségvetés hiánya miatt nem lehetett pótolni. A tisztviselők előléptetése az eddigieknél is jóval alacsonyabb mértékű volt. A MÁV-tisztviselők számára még a császári és királyi osztrák államvasutaknál is kedvezőtlenebb arányt jelentett.<sup>35</sup>

Az 1916/1917. évi költségvetési előirányzat nem tartalmazott jelentős változásokat az 1914/1915. évihez képest. A rendes kiadásokkal kapcsolatban csak a legszükségesebb változásokat hajtották végre. Többletként egyedül az évi fizetési személyzet kétévi automatikus előléptetését, illetve az igényjogosult személyek kinevezését tartották fontosnak. A családi pótlék összegét az előző évhez képest nem emelték, a rendes kiadások összegét közel 6 millió koronával csökkentették. A kimutatásban összesen 57 937 vasutas szerepel, akik közül legtöbben a külszolgálatnál voltak alkalmazva. Az alkalmazottak illetményeit az alábbi táblázat tartalmazza, külön feltüntetve a lakáspénzzel kiegészülő jövedelmet is, ami összesen 107 210 205 koronát tett ki a MÁV költségvetéséből:

**Személyi járandóság megoszlása (1916/1917. évi költségvetési előirányzat szerint)<sup>36</sup>**

	Tisztviselői létszám	Az egyéb alkalmazottak- kal összesen	Fizetés és kor- pótlék	Összesen lakpénz- zel együtt
Igazgatóság	1143	1892	5 831 800	7 524 500
Üzletvezetőségek	1710	2780	8 073 200	10 181 385
Külszolgálat	4434	53 265	72 727 500	89 504 320
Összesen	7287	57 937	86 632 500	107 210 205

A helyzetet súlyosbította, hogy a vasutasok lisztellátása a rekvirált gabona által biztosított volt még 1915 áprilisában,<sup>37</sup> de decemberben már szabályozták a liszt- és gabonafogyasztást, grammra pontosan meghatározva a napi adagot.<sup>38</sup>

Berkeszi István<sup>39</sup> tanár, történész a háborús mindennapokat, egyben a vasutasgyermek és a vasúton utazók mindennapjait bemutatva érzékelteti a helyzetet: „*Most már cédulára eszünk. Cédulára kapják régóta a tejet, de az ára még a városi tejszarnokban is felment,*

35| MNL OLZ 1524: 211509/1915. Az 1915/1916 számadási év felében felmerült szükségletek fedezése tárgyában.

36| MNL OLZ 1524: 45071/1916-os iktatott irat: Hivatalból. Az 1916/1917 évi költségvetési előirányzat felterjesztése.

37| A vasutasok lisztellátása. *Budapesti Hírlap* 1915. 04. 07. p. 12.

38| *Magyarországi Rendeletek Tára* 1915: 2149–2152.

39| Berkeszi István (1853–1922): tanár, történész. 1888-tól a temesvári állami főreáliskola tanára, 1911-től igazgatója. – *Magyar Életrajzi Lexikon*, 1967: 194.

*egy liter 39 fillér a piacon egy liter 50-52 fillér. Kenyeret csak cédulára kapunk a vendéglőben is, [...] Az árak magasak. [...] Igen sok tanulónak az atyja vasutas vagy postás, akik a nap legnagyobb részében nincsenek otthon; más tanulóink – 27-en – vasúton járnak be naponként, és vannak közöttük többen, akik reggel 6 órakor indulnak el falujukból a vonattal, és este 9 órakor ülnek ismét a vonatra hazafelé, és csak esti 10, sőt vonatkozás idején esti 11 órakor érnek haza.*<sup>40</sup>

Az Igazgatóságra beérkezett kérelmek okán dr. Szerbák Elek miniszteri tanácsos, MÁV igazgatóhelyettes 1916 júliusában felterjesztette az alkalmazottak kérését a háború okozta élelmiszer- és ruházatdrágulással kapcsolatban a Kereskedelemügyi Minisztériumba. Nemcsak az alkalmazottak ellátása, de a beruházási kiadások, az üzemi fenntartások is egyre jobban emelkedtek. A korábban 50%-kal megemelt családipótlékszerű háborús segély is kevésnek bizonyult, 18,8%-os keresetemelést lett volna szükséges, amire a MÁV-nak nem volt elegendő fedezete.<sup>41</sup> A vállalat csak 400 000 korona kifizetését tette lehetővé, amiből csak az Igazgatóságon és az Üzletvezetőségeken dolgozó vasutasok részesültek volna, a külszolgálatnál dolgozó alkalmazottak finanszírozására nem volt elegendő. A személyzet ambíciójának növelése érdekében nagyobb mértékű jutalomösszeget kért a vállalat (előterjesztésüket a megnövekedett munkatömeggel, a pihenőidő csökkentésével és a megfogyatkozott létszámmal magyarázták). A kért összeg (700 000 korona) – eredetileg az erdélyi menekültek segélyezésére volt elkülönítve – már fedezte a külszolgálat igényeit is.<sup>42</sup> 1916 augusztus–szeptemberében tovább súlyosbította a helyzetet az erdélyi menekültek helyzete, akik a román betörés elől menekültek az ország belseje felé.<sup>43</sup>

A Magyar Államvasutak elnöke, Tolnay Kornél rendelete alapján egyszeri háborús segítséget folyósítottak az 1916. 11. 1-je előtt szolgálatban álló alkalmazottak számára. Összege eltérő volt az egyes fizetési kategóriák között, az egyre magasabb illetménnyel bírók értelemszerűen egyre alacsonyabb százalékarányú segélyt kaptak. 3200 és 3800 K között a segély összege az illetmény 35%-át jelentette, ami 1120 koronát tett ki, ez az összeg 3800 és 6000 K között 1800 K, még 6000 K illetmény felett a segély csak az illetmény 25%-át jelentette, ami 1500 K volt.

40 Szabó Dániel (szerk.) 2009: 254–256.

41 MNL OL Z 1521 1. cs.: 91/eln. 1916: 1916 július 18-án írta Szerbák Elek. A személyzet anyagi helyzetének javítása érdekében szükséges intézkedésekre vonatkozó javaslat: Elnökség felterjesztése a Keresk. Minisztériumba.

42 MNL OL Z 1524: 147/1916. elnöki rendelet: Hivatalból felterjesztés az államvasúti személyzet anyagi helyzetének javításra íránt tett intézkedések kiegészítésre tárgyában.

43 Példaként lásd részletesebben: Ötezer menekült a keleti, háromezer a nyugati pályaudvaron Miltényi és Skuteczky állomásfőnökök nyilatkozata. *Az Est* 1916. 09. 01. p. 3.; Erdélyi menekültek a Ferencvárosi pályaudvaron, *Az Est* 1916. 09. 02. p. 7.

## Egyszeri háborús segély összege illetmények szerinti bontásban<sup>44</sup>

Évi fizetés	Illetmény százaléka	Kifizetett összeg
3200–3800 K	35	1120 K
3800–6000 K	30	1800 K
6000 K feletti összeg	25	1500 K

A novemberi háborús segélyek kifizetése után decemberben rendkívüli jutalmak kifizetését tette lehetővé Harkányi miniszter a minisztertanács jóváhagyásával, melyet segély jogcímen 400-tól 1000 K összegig fizettek ki a személyzet anyagi helyzetének javítására.<sup>45</sup> A kereskedelemügyi miniszter körrendeletében az alábbi irányelveket fogalmazta meg: kerülni kellett azokat az intézkedéseket, amelyek a „tisztviselők előmeneteli viszonyainak javítására vagy a statusrendezésekkel tekintet alá eső külön személyi vagy működési pótlékok engedélyezésére, illetményrendezésekre, avagy az illetményrendszeren alapuló különféle személyi járandóságokra (tiszteletdíjaknak, stb.) felemelésére irányulnak.”

„A drága háborús munkaerő helyett olcsóbb munkaerővel kell pótolni, lehetőleg a munkaerőt *apasztani* kellett.”<sup>46</sup> Az 1916 decemberi helyzetet súlyosbította Teleszky János pénzügyminiszter betérjesztése az indemnitásról a képviselőház ülésén, ennek következtében az előző évi költségvetés alkalmazandó az államvasutak részére, azaz az 1914–1915. évben engedélyezett hitelek körében az államvasúti beruházások tekintetében a kormány a formai eszközöket és felszereléseket az építkezések terhére szaporította, illetve a javaslat 6. §-a felhatalmazta a kereskedelmi minisztert, az 1916–1917. költségvetési év második felére eső időszakos előléptetése alkalmával olyan tisztviselőket nevezhetett ki, akiknek várakozási ideje még nem lelt le. Felhatalmazta a pénzügyminisztert, hogy a munkaterhek csökkentése érdekében növekedhetett a személyzet, e célra ötmillió koronáig terjedhető összeget adókezelési költségekre utalványozhatott. Jóléti intézkedésnek tekinthető továbbá, hogy az országos betegápolási póttadó kulcsát 3%-ról 5%-ra emelte fel, illetve lehetővé vált a helyi érdekű vasutak segélyezése évi 600 000 koronánál magasabb állami költségvetésből finanszírozott összeg révén.

44| MNL OL Z 1524 47. d.: 306960/1916: Hivatalból A személyzet anyagi helyzetének javítása érdekében tett intézkedések hatályának kiterjesztése az 1916/1917 költségvetési év II. felére.

45| MNL OL Z 1524 47. d.: 306960/1916: Hivatalból A személyzet anyagi helyzetének javítása érdekében tett intézkedések hatályának kiterjesztése az 1916/1917 költségvetési év II. felére; 299401/1916: Minister. Rendkívüli jutalmak engedélyezése tárgyában.

46| MNL OL Z 1524 29561/1916 Miniszter Az 1916/1917. évi költségvetés összeállítására t-ban. Kereskedelemügyi m.kir. Minister 4081/el.n. sz. Körendelet.

A háborús illetmények javítása érdekében 1917 márciusában ismét engedélyeztek kifizetést, ami azonban nem terjedt ki a vasutasság egészére, a paritás elvén kapták meg a szolgálati ágazatok<sup>47</sup>, az évi fizetéssel bíró tisztviselők nem részesültek.<sup>48</sup>

1917 áprilisában a Vasutas Szövetség választmányi ülésén a legfőbb probléma a napidíj-pótlék és a lakbér volt<sup>49</sup>. Május elsején egyórás sztrájkot szervezett Landler Jenő<sup>50</sup> ennek érdekében.<sup>51</sup> Tovább súlyosbította a helyzetet, hogy segélyeket csak azok az alkalmazottak kaphattak, akik önhibájukon kívül (azaz rendkívüli, előre nem látható esemény miatt) kerültek hátrányos, szorult anyagi helyzetbe (betegség, családi körülmények). További szigorítás volt, hogy nem alanyi jogon történt a kifizetés, hanem kérelem esetén és csakis az alacsonyabb javadalmazású alkalmazottak részére. Kivételt jelentett, ha a szolgálati főnök tudomása és meggyőződése alapján történt az igénylés.

Bár a jutalmak az általunk használt szociálpolitikai értelmezés szerint a jóléti igények fokozása, ebben esetben fenntartására szolgált. A MÁV jutalmakkal is próbálta ösztönözni a valóban személyzetet, célja munkavégzésük elismerése volt. Nem lehetett kis összeget nagy tömegnek adni, megkülönböztetett elismerés volt szükséges, melynek összege a teljesített szolgálattal volt arányban. A segély kifizetése nem jelentett állandó jövedelmet, ahogy a jutalom sem. Jutalmakat december közepétől osztottak.<sup>52</sup>

Serényi Béla<sup>53</sup> kereskedelemügyi miniszter szerint: *„gondoskodni kell arról, hogy az agyonhajszolt és kifáradt személyzet a megélhetés megnehezedett feltételeivel szemben a mainál könnyebb helyzetbe kerüljön. [...] Az alkalmazottaknak beszerzési előleget fogok kiutalni és ezzel megadom a módot arra, hogy a megdrágult élelmiszerekkel ők is idejekorán elláthassák magukat. [...] Hogy az államvasutak személyzetét mentesítsem a nyomasztó adósságok gondjától. Ezért sürgősen összeíratom, hogy az alkalmazottak közül kinek mennyi adóssága van és aztán az állam*

47| MNL OL Z 1524 55.d.: 29025/1917. A jutalmak és segélyek engedélyezése tekintetében követendő elvek közlése az alkalmazottakkal.

48| MNL OL Z 1524 77451/1918: Hivatalból a személyzet anyagi helyzetének tett intézkedések hatályának kiterjesztése az 1917/1918. év harmadik indeminációs időszakára.

49| Vasutasok fizetésrendezése. Budapesti Hírlap 1917. 04. 24. p. 4.

50| Május ünnep. Ma délelőtt egy órai sztrájk volt. Budapesti Hírlap 1917. 05. 03. p. 5.

51| Csak néhány példát kiragadva az időszak egyik legnagyobb példányszámú napilapjaiból: A Vasutas Szövetség Közgyűlése. Az elnökség válsága. Budapesti Hírlap 1917. 05. 22. pp. 9–10.; Vasutasok fizetésrendezése. Budapesti Hírlap 1917. 06. 29. p. 11.; A zsírügy és a nyomor a Vasutas Szövetség Közgyűlésén. Az Est 1917. 05. 22. p. 5.; Tolnay máv. elnök a vasutasok fizetésrendezéséről. Az Est 1917. 07. 08. p. 2.; Az államvasúti alkalmazottak adósságait konvertálják. Emelik az áru- és személy díjszabást Gróf Serényi Béla miniszter nyilatkozata. Az Est 1917. 07. 15. p. 3.; A vasutasok lisztje. Az Est 1917. 08. 10. p. 7.; et cetera.

52| MNL OL Z 1524: 29025/1917. A jutalmak és segélyek engedélyezése tekintetében követendő elvek közlése az alkalmazottakkal.

53| Serényi Béla (1866–1919): politikus, miniszter. Szabadelvű Párt tagja. 1903 és 1905 között kereskedelemügyi államtitkár. 1910 és 1913 között – nemzeti Munkapárt tagjaként – Khuen-Héderváry Károly kormányának földművelésügyi minisztere. A pártból kilépett, majd az Esterházy- és az első Wekerle-kormány kereskedelemügyi minisztere, 1917. 06. 15. és 1918. 02. 11. A második és harmadik Wekerle-kormány időszakában földművelésügyi miniszter volt. Magyar Életrajzi Lexikon 1982: 621.

*közreműködésével konvertálom az adósságokat és gondoskodni fogok arról, hogy az alkalmazottak igen alacsony talán 2–3%-os kamat mellett hosszabb időre, valószínűleg tíz-tizenöt évre felosztva törleszthessék konvertált és egységesített adósságukat.*<sup>54</sup> Beck Zsigmond (Rákosrendező pályaudvar hivatalnok)<sup>55</sup> Magassy Jenő (Budapest-központi Üzletvezetőség segédtitkára),<sup>56</sup> illetve Kun Viktor (Miskolci Üzletvezetőség üzletvezetője)<sup>57</sup> jóléti bizottságokat szervezett, melynek célja az alkalmazottak teljesítőképességének javítása az egész vasúthálózat területén, az élelmiszerek közvetlen beszerzése és szétosztása volt felügyeletük által. Beck ennek érdekében beutazta az ország állattenyésztő vidékeit, hogy közvetlenül a tenyésztőktől szerezzenek be húst, a tőkét a MÁV szolgáltatta. *„A zöldség-, gyümölcs- és baromfipiac a központi üzletvezetőség udvarán van. Hasonló alapelvek mellett nagyon olcsón tudják adni ezeket az élelmicikkeket is. Van mindenük: paradicsom, paprika, zöldbab, tök és így tovább. Az alma kilója tegnap 1 korona volt. A liba kilója 12–13 korona, egy pár csirke 7–8 korona. Vásárlásra jogosított Budapesten tizezeröttszáz vasutas, a legmagasabb rangú tisztviselőtől le egészen a vasúti hordárig. A vasutas bármely családtagja vásárolhat, csak igazolnia kell magát [...] Minden vasutas a szükségletének megfelelő mennyiséget vásárolhat, s a meddig nem történnek visszaélések, nem is korlátozzák az adagokat, hogy ezzel is egyszerűsítsék a szétosztás lebonyolítását, és hogy kizárják a várakozást és mindenféle zaklatást.”*<sup>58</sup>

Szarajevóból érkezett hírek szerint, 1917. december 21-én IV. Károly 1917. november elsejével visszamenően engedélyezte a drágasági segély kifizetését.<sup>59</sup> A segélyek, jutalmak csak eseti segítséget biztosítottak az alkalmazottak számára, a morál romlását nem tudták meggátolni. A kereskedelemügyi miniszter vasfegyelmet követelt, Tolnay Kornél elnök részletes rendeletben hívja föl a vasutasok figyelmét a miniszter rendelkezéseire és annak betartására. A rendelet első része a bánásmódra vonatkozik, melyben a feljebbvalók türelmét kéri beosztottaikhoz, de egyben szabályozza a szolgálati pragmatikát is.<sup>60</sup> A tényleges fizetésrendezés csak 1918 áprilisában következett be.<sup>61</sup> A vasutasok szociális helyzetével kapcsolatban a társadalom figyelmét az 1918-as évben leginkább Hesslein József cikkei és annak következményei keltette fel.

54| Az Est 1917. 07. 15. p. 3.

55| Magyarország tiszti cím- és névtára 1917: 340.

56| Magyarország tiszti cím- és névtára 1917: 338.

57| Magyarország tiszti cím- és névtára 1917: 345.

58| Vesepecsenye 6 korona, borjúhús 5 korona. Az Est 1917. 08. 16. p. 3.

59| MNL OL Z 1524: MÁV Ig. 12835/1918. számú irat: Alkalmazottai érdekében tett intézkedéseiről közlést küld

60| Rendelet a vasutasokhoz. Budapesti Hírlap 1918. 03. 05. p. 6.

61| Az államvasúti alkalmazottak illetményeinek emelése. Vasúti és Közlekedési Közlöny 1918. 04. 28. pp. 157–158.

## Dr. Hesslein József fegyelmi ügye és előzményei

A háttérbeli vasutas-társadalom problémáinak közzétételét jelentősen hátráltatta, hogy 1915 júliusától tovább szigorodtak a munkavégzés körülményei, rendeleti úton módosították a szolgálat- és illetmény szabályzatot, miszerint „szolgálat érdekeivel és a szolgálati kötelességek lelkiismeretes teljesítésével nem fér össze az, hogy az államvasúti alkalmazottak politikai lapokat szerkesszenek vagy ilyenek szerkesztésében közreműködjenek”.<sup>62</sup> 1918 év elejére több bejelentés is érkezett ezzel kapcsolatban.<sup>63</sup> A leghíresebb eset dr. Hesslein József<sup>64</sup> MÁV segédtitkáré volt, aki a *Nyugat*-ban jelentette meg 1917. szeptember közepén első cikksorozatát „A köztisztviselő-probléma I–IV.” címmel.<sup>65</sup>

Hesslein cikkeit olvasva szembesülhet az olvasó a háborús hétköznapok mindennapi problematikáival, például az átlagos szak- és segéd munkások fizetése is magasabb volt, mint az állami tisztviselőké.<sup>66</sup> A cikksorozat által Szabó Ervinnel is vitázott a lap hasábjain, mintegy párhuzamba állítva a munkások és a tisztviselők társadalmi szerepvállalását.<sup>67</sup>

Fegyelmi eljárást<sup>68</sup> azonban a *Pesti Napló* politikai napilapban megjelent cikkei<sup>69</sup> miatt indítottak ellene. 1918. június 2-án megjelenő cikke „A köztisztviselők mellékfoglalkozása”,<sup>70</sup> illetve „Az állam vasút reformja”,<sup>71</sup> mellyel vétett a kereskedelemügyi miniszter rendelete ellen, melyben a személyzet politikai lapok szerkesztését vagy az ilyenek szerkesztésében való közreműködését tiltotta meg. A Balparti Üzletvezetőséget tájékoztatta a MÁV Igazgatóság Hesslein eme tevékenységéről, nyomatékosítva, már figyelmeztették egyszer hasonló esetben a segédtitkárt, aki ígéretet tett, hogy hasonló eset nem fordul elő többé. Az Igazgatóság kérte Hesslein felelősségre vonását és eljárás alá vonását. A segédtitkár azonban folytatta szerzői munkásságát<sup>72</sup> és a köztisztviselők helyzetének további

62| MNL OL Z 1524: MÁV Ig. 44600/1918 Kereskedelemügyi m. kir. miniszter Politikai agitáció beszüntetése.

63| MNL OL Z 1524: MÁV Ig. 58084/1918: Kereskedelemügyi miniszter a lapokban megjelenő ijesztő közlemények t-ban.

64| Hesslein József: MÁV segédtitkár, aki a Balparti Üzletvezetőségen teljesített szolgálatot. – *Magyarország tisztai cím- és névtára* 1917: 342.

65| *Nyugat* 18. évfolyam 10. szám URL: <http://epa.oszk.hu/00000/00022/nyugat.htm>. Letöltés ideje: 2018. 12. 21.

66| Bihari Péter 2015: 385.

67| A vitát részletesebben lásd: Szabó Ervin 1917: Köztisztviselők és munkások. Vita Hesslein Józseffel a munkások és tisztviselők helyzetéről; Hesslein József, 1918: A tisztviselők, a sajtó és a munkások. Vita Szabó Ervinnel URL: <http://epa.oszk.hu/00000/00022/00233/07042.htm>; <http://epa.oszk.hu/00000/00022/00237/07169.htm>. Letöltés ideje: 2018. 12. 21.

68| Dr. Hesslein József fegyelmi ügyéről a filmhíradó is beszámolt. URL: <https://filmhiraadokonline.hu/watch.php?id=5395>. Letöltés ideje: 2018. 12. 21.

69| Dr. Hesslein József 1917 októberétől publikált a lapban, első cikke 1917. 10. 07-én jelent meg, címe „A köztisztviselő kérdés lényege”. *Pesti Napló* 1917. 10. 07. p. 2.

70| *Pesti Napló* 1918. 06. 02. p. 10.

71| *Pesti Napló* 1918. 06. 02. p. 11.

72| 1918. 06. 09-én jelent meg „A köztisztviselők természetbeni ellátása” címmel írása. *Pesti Napló* 1918. 06. 07. p. 4.

ismertetését a felszólítás ellenére is.<sup>73</sup> Hesslein – a történetek miatt – 1918 júliusában levelet intézett az Igazgatósághoz, melyben kifejtette a *Pesti Napló*ban már hosszú ideje fejtenek ki irodalmi tevékenységet a köztisztviselők érdekében, a társadalom felelősségét vonja kétségbe ezzel kapcsolatban, hangsúlyozva, hogy az úgynevezett tisztviselőnyomornak nevezett társadalmi betegséget senki sem vonja kétségbe, de az állam mégsem törekszik a probléma megoldására.<sup>74</sup> Hesslein a következőkkel érvelt: 13 évnyi szolgálat után fogalmazta meg ezt a levelet. A szolgálati pragmatikában nem talált a tevékenységével kapcsolatban ellentmondást. A „kartársaival” szemben kötelességének érezte, hogy az Igazgatóság eltiltását elutasítsa, hiszen cikkeiben nem



dr. Hesslein József

volt izgatás és pártpolitika. Az Igazgatóság érvelése ellenére eljárás alá vonta alkalmazottját, az ügyben mellékelték a Hesslein által a *Pesti Napló*ban írt cikkek lapszámait is.<sup>75</sup> Az Igazgatóság a tevékenységét agitációnak ítélte, a *Pesti Napló* 1918. július 25-i számában, a „Betegség tisztviselőknél” címmel írt cikkében, illetve levelében írásait közérdekű tevékenységnek nyilvánította. Hesslein ezeknek a tényeknek tudatában a rendelkezéseknek ellenszegült, emiatt kérte az Igazgatóság a fegyelmi eljárás megindítását. Felmerült Hesslein elhelyezése Budapestről is, de ezzel a fegyelmi bíróság eljárásának menetét sértették volna meg. A fegyelmi bíróság a fegyelem megsértése, szolgálati engedelmség megtagadása és az érvényben lévő rendelet szándékos megsértése miatt indította meg ellene az eljárást.<sup>76</sup> Ezzel együtt eltiltották a politikai újságírástól.<sup>77</sup>

73| MNL OL Z 1524: MÁV Ig. 184489/1918: Dr. Hesslein József segédtitkár a „Pesti Napló” politikai napilapban közleményeket írt.

74| Hesslein felelősségre vonásáról *Az Est* című napilap is beszámolt, hangsúlyozva, hogy Hesslein a saját tisztviselői tapasztalatai alapján írta cikkeit, melyre a MÁV Igazgatóság a legkényelmesebb megoldást választva – vagy a nyilvánosságtól való félelmében – a kérdés megoldása helyett a szerző újságírói működését tiltotta meg, súlyosbítva mindezt fegyelmi eljárással. – A tisztviselő mit írhat a tisztviselőnyomorról. *Az Est* 1918. 09. 08. p. 8.

75| MNL OL Z 1524: 232318/1918 Dr. Hesslein József a *Pesti Napló*ban kelt figyelmeztetés ellenére politikai cikkeket írt.

76| MNL OL Z 1524: 252316/1918: Üv Balpart dr. Hesslein József beadványai felterjesztése.

77| MNL OL Z 1524: 27619/918: dr. Hesslein József beadványának felterjesztése.

Az ügyvel kapcsolatban felvett jegyzőkönyv (1918. augusztus 23-án rögzítették) szerint Hesslein 36 éves, nős, 2 gyermekes családapá, évi 3500 K fizetéssel, 1905 óta szolgált a MÁV-ot. A vádak az alábbiak voltak:

A *Pesti Napló* 1918. augusztus 23-i számában ismét cikket írt a MÁV jóléti vezetősége ellen: „Cukorpanama a vasutasoknál, eltűnt a kiutalt cukor”<sup>78</sup> címmel. Hesslein elismerte, hogy ő a cikk szerzője, de azzal érvelt, csak következtetéseket írt. A biztos az adatok származására volt kíváncsi.<sup>79</sup> Kijelentette, hogy a kiutalás megtörtént, de a vasutasok mégsem kaptak cukrot. A MÁV elosztó szervei megkapták a cukrot, de a vasutasok nem tudják megvenni, mivel cukorjegyük sem egységes, ezért az elosztónál maradt. A cikket a MÁV vezetősége rágalmazásnak ítélte, hiszen konkrét adatokkal nem tudott szolgálni. Hesslein cáfolta a vádakot. Felrótták neki, hogyha az esetet észlelte, akkor azt miért nem jelezte az illetékes szerv felé. A vizsgálati biztos a felsőbbség tájékoztatásának hiányát róttá fel Hessleinnek, aki tudni vélte a visszaélésekről, de nem tudta, hogy a MÁV Igazgatósága vagy a jóléti vezetőség hibázott és követett el visszaélést. Cikkében a konzumot vagy a Vasutas Szövetség Gazdasági központját hibáztatta a történetekért, ezért sem érti miért vádolták meg kompromittálással, hiszen nem biztos, hogy a MÁV alkalmazottai hibáztak az ügyben. A vizsgálóbiztos szerint azonban nem lehet a kettőt különválasztani. Egyre több panasz érkezett az alkalmazottaktól a cukorügy kapcsán, viszont a szolgálati úton beterjesztett panaszokkal az Igazgatóság vagy az Üzletvezetőség nem foglalkozott Hesslein állítása szerint a „cukorpanama” kivizsgálásával kapcsolatban.<sup>80</sup>

Hesslein cikkei hamar felkeltették a nyilvánosság figyelmét, társai szolidaritást vállaltak mellette, ennek bizonyítéka többek között, hogy megválasztották a Vasúti Tisztviselők Országos Egyesületének<sup>81</sup> elnökévé 1918 áprilisában.<sup>82</sup> Az egyesület 1918. április 7-én tartott kongresszusán elfogadott memorandumot továbbították Sztéryny József kereskedelemügyi miniszter felé, aki fogadta a küldöttséget. A memorandum a kormánytól várta a tisztviselők helyzetének a javítását. A miniszter válaszában azonban hangsúlyozta, hogy nem látja lehetségesnek a tisztviselők fizetésrendezését a háborús időszakban a jelentős infláció miatt, a lakáskérdést természetbeni lakásokkal próbálta megoldani a szolgálati lakások helyett. Élelmezéssel kapcsolatban a közlelmezési miniszter ígéretét továbbította, aki megígérte a vasutasok élelmezésének a támogatását, a pénzügyminisz-

78| Dr. Hesslein József: Cukor-panama a vasutasoknál. *Pesti Napló* 1918. 08. 23. p. 6.

79| Hesslein ez ügyben kérelmet intézett vasutas kollégáihoz a napilap hasábjain keresztül, melyben a kiutalt cukorral kapcsolatos információkat próbálta begyűjteni. *Pesti Napló* 1918. 08. 27. p. 12.

80| MNL OL Z 1524: MÁV Ig. 274406/1918. Dr. Hesslein József s. titkár hírlapi cikke.

81| Az egyesület megalakulása alkalmából hódoló táviratot küldött az uralkodónak, melyet a király elfogadott. – A király köszönete a vasúti tisztviselőknek. *Budapesti Hírlap* 1918. 05. 29. p. 7.

82| *Az Érdekes Újság* 1918. 04. 25. p. 39.



ter a ruházati támogatással tett hasonlóan, az előléptetést is a fizetésrendezéstől tette függővé. A bizottság a miniszter válaszát elfogadta.<sup>83</sup>

A fegyelmi ügy tárgyalási eredményét a vasutasok izgatottan várták, tiltakoztak is a fegyelmi tárgyalás ellen. Az Igazgatóság körrendeletben tiltotta meg gyűlések szervezését. Debrecenben rendőrséggel oszlatták szét a tiltakozó vasutasokat.<sup>84</sup> Hasonló sorssal bírtak a Balparti Üzletvezetőség alkalmazottai is, akiknek szintén tilos volt gyűlést tartani, szolidaritásukról levélben biztosították Hessleint.<sup>85</sup> A fegyelmi tárgyalás zárt volt, az ítéletet nyílt ülésen hirdették ki, amin Hessleint bűnösnek nyilvánították, 50 korona megfizetésére ítélték. Dr. Hesslein József tevékenységét kiemelten ismertették a vasutasok társadalmán belül, aki a vasúti tisztviselők és egyben az általa megélt nehézségek révén írta meg cikkeit, kockáztatva állását és ezáltal családjának megélhetését, kivívva nemcsak vasutastársai, hanem az egész ország figyelmét is.

## Összegzés

Tanulmányunkban kisebb betekintést kaphattunk a vasutasok szociális helyzetéről az első világháború időszakában, a teljesség igénye nélkül. Tanulmányunkban a MÁV szociálpolitikájának kezelési mechanizmusát próbáltuk bemutatni, összpontosítva a világégés okozta problémahalmazra, mely a MÁV-nál és egyben a vasutasoknál is megjelent.

A 19. századtól formálódó jóléti rendszer viszonylag magas életszínvonalú juttatásokat nyújtott a társadalombiztosítási programok bevezetésével a munkásoknak és az állami alkalmazottaknak, ellentétben a társadalom széles rétegét képező mezőgazdasági munkásokkal szemben.<sup>86</sup> Kovrig Béla szociológus szerint a háborúk mindig meggyorsították a szociális viszonyok változását a hadviselt társadalmakban. Az első világháború kataklizmája véget vetett a közel egy évszázada tartó pénzügyi stabilitásnak. Az állam gazdasági szerepe növekedésének köszönhetően a szociálpolitika is jelentősebb hangsúlyt kapott. A megnövekedett jóléti igényeknek eleget kellett tenni a vasúton belül is.<sup>87</sup> A háttérország problémái egyre jobban súlyosbodtak, először csak a frontra vonult katonák hiányát érzékelték, majd állandósultak a beszolgáltatások, bevezették a jegyrendszert, amelyre a Berkeszi Istvántól ismertetett idézet is rámutatott. A háborúnak egyre több kárvallottja lett, rengeteg panasz merült fel a kevés segélyösszegek fizetése

83| A vasutasok a kereskedelemügyi miniszternél. *Az Est* 1918. 07. 30. p. 3.

84| Kavarodás egy fegyelmi ügy miatt. *Budapesti Hírlap* 1918. 09. 22. p. 9.

85| A vasúti tisztviselők üldözött társuk mellett. *Népszava* 1918. 09. 18. p. 6.

86| Tomka Béla 2015: 84.

87| Kovrig Béla 2011: 30–41.

miatt. 1918 májusától kezdve az antant fölénye egyre jelentősebbé, a központi gazdasági potenciál azonban egyre alacsonyabbá vált. Szeptember és október között egyre jobban radikalizálódott a helyzet, a központi hatalmak hátszágait mozgolódások jellemezték. Magyarország lakosai úgy élték túl a háborút, hogy közben idegen katonával szinte nem is találkoztak, ellentétben a háborút követő időszak megszálló katonáival szemben, amely tovább súlyosbította az ország helyzetét.<sup>88</sup>

## Hivatkozott irodalom jegyzéke

### Levéltári források

Magyar Nemzeti Levéltár Országos Levéltára (MNL OL) Magyar Államvasutak Igazgatósága (1864–1949) Z 1521 Magyar Államvasutak Igazgatósága. Elnöki iratok (1875–1949) I. cs. 91/el. 1916: 1916 július 18-án írta Szerbák Elek A személyzet anyagi helyzetének javítása érdekében szükséges intézkedésekre vonatkozó javaslat: Elnökség felterjesztése a Keresk. Minisztériumba.

MNL OL Magyar Államvasutak Igazgatósága (1864–1949) Z 1524 MÁV Bizalmas iratok (1888–1949) 46. d.: MÁV Ig. 44600/1918 Kereskedelmi Miniszter, politikai agitátorok beszüntetése. Mellékfoglalkozások újbóli felülvizsgálata tárgyában.

MNL OL Z 1524 47. d.: 306960/1916: Hivatalból, a személyzet anyagi helyzetének javítása érdekében tett intézkedések hatályának kiterjesztése az 1916/1917. költségvetési év II. felére; 299401/1916: Kereskedelmi Miniszter, rendkívüli jutalmak engedélyezése tárgyában.

MNL OL Z 1524 47. d.: 77451/1918: Balparti Üzletvezetőség, a pozsonyi forgalmi főnökséghez beosztott alkalmazottak részére díjpótlékot kér.

MNL OL Z 1524 55. d.: 29025/1917. A jutalmak és segélyek engedélyezése tekintetében követendő elvek közlése az alkalmazottakkal.

MNL OL Z 1524 45. d.: MÁV Ig. 12835/1918. számú irat: Bosznia-Hercegovina tartományi vasút igazgatósága, alkalmazottai érdekében tett intézkedéseiről közlést küld.

MNL OL Z 1524 46. d.: MÁV Ig. 58084/1918: Kereskedelmi Miniszter, a lapokban megjelenő közlemények tárgyában.

MNL OL Z 1524 46.d.: 252316/1918: Budapest Üzletvezetőség, dr. Hesslein József segédtitkár beadványát felterjeszti.

MNL OL Z 1524 46. d.: 27619/918: dr. Hesslein József beadványának felterjesztése.

88| Völgyesi Zoltán 2016: 181–186.; 232–233.; 235.

MNL OL Z 1524 MÁV Bizalmas iratok (1888–1949): MÁV Ig. 274406/1918. Balparti Üzletvezetőség, Budapest, dr Hesslein József segédtitkár ellen a Pesti Napló 1918. évi augusztus hó 23-i számában megjelent hírlapi cikk miatt elrendelt vizsgálat tárgyában.

MNL OL Z 1524 35. d.: 45071/1916-os iktatott irat: Hivatalból. Hivatalból, az 1916/1917. évi költségelőirányzat felterjesztése.

MNL OL Z 1524 33. d.: 211509/1915. Az 1915/16. számadási év felében felmerülő szükségletek fedezése tárgyában.

YMNL OL Z 1524: 147/1916. elnöki rendelet Hivatalból, felterjesztés az államvasúti személyzet anyagi helyzetének javítása iránt tett intézkedések kiegészítése tárgyában.

MNL OL Z 1524 33. d.: 29025/1917. A jutalmak és segélyek engedélyezése tekintetében követendő elvek közlése az alkalmazottakkal.

MNL OL Z 1524 35. d.: 29561/1916 Miniszter Az 1916/1917. évi költségvetés összeállítására t-ban. Kereskedelemügyi m.kir. Minister 4081/el. sz. Kőrendelet.

## Napilap, folyóirat

*Bolond Istók*, 1915. 09. 02. p. 4.

*Borsszem Jankó* 1888. 03. 11. p. 9.

*Borsszem Jankó* 1890. 04. 13. p. 2.

*Budapesti Hírlap* 1914. 12. 27. p. 12.

A vasutasok lisztellátása. *Budapesti Hírlap* 1915. 04. 07. p. 12.

Vasutasok fizetésrendezése. *Budapesti Hírlap* 1917. 04. 24. p. 4.

Május ünnep Ma délelőtt egy órai sztrájk volt. *Budapesti Hírlap* 1917. 05. 03. p. 5.

Rendelet a vasutasokhoz. *Budapesti Hírlap* 1918. 03. 05. p. 6.

A király köszönete a vasúti tisztviselőknek. *Budapesti Hírlap* 1918. 05. 29. p. 7.

Kavarodás egy fegyelmi ügy miatt. *Budapesti Hírlap* 1918. 09. 22. p. 9.

A vasúti segédtitkár fegyelmi je. *Budapesti Hírlap* 1918. 09. 24. p. 9.

*Az Érdekes Újság* 1918. 04. 25. p. 39.

A vasutasok egy milliót adtak hadi jótékony célokra. *Az Est* 1915. 09. 16. p. 10.

Háromszáz rokkant kiképeznek távirásznak. *Az Est* 1916. 01. 09. p. 3.

Ötezer menekült a keleti, háromezer a nyugati pályaudvaron Miltényi és Skuteczky állomásfőnökök nyilatkozata. *Az Est* 1916. 09. 01. p. 3.

Erdélyi menekültek a Ferencvárosi pályaudvaron. *Az Est* 1916. 09. 02. p. 7.

*Az Est* 1917. 07. 15. p. 3.

*Az Est* 1917. 08. 16. p. 3.

A vasutasok a kereskedelemügyi miniszternél. *Az Est* 1918. 07. 30. p. 3.

A tisztviselő mit írhat a tisztviselőnyomorról. *Az Est* 1918. 09. 08. p. 8.

Dr. Hesslein József 1918: A tisztviselők természetbeni ellátása. *Pesti Napló* 1918. 06. 07. p. 4.

Dr. Hesslein József 1918: Cukor-panama a vasutasoknál. *Pesti Napló* 1918. 08. 23. p. 6.

*Pesti Napló* 1917. 10. 07. p. 2.

*Pesti Napló* 1918. 06. 02. p. 10–11.

*Pesti Napló* 1918. 08. 27. p. 12.

Ujváry Péter (szerk.) 1929: *Magyar zsidó lexikon*. Pallas Kiadó, Budapest, p. 660.

A vasúti tisztviselők üldözött társuk mellett. *Népszava* 1918. 9. 18. p. 6.

*Vasúti és Közlekedési Közlöny* (45. évfolyam) 84. szám. 1914. 07. 27. Rendkívüli kiadás. p. 481–488.

*Vasúti és Közlekedési Közlöny* (46. évfolyam). 40. szám 1915. 4. 4. p. 130.

*Vasúti és Közlekedési Közlöny* (49. évfolyam) 50. szám 1918. 4. 28. p. 157–158.

## Monográfiák

*Az 1910–1915. évi Országgyűlés Képviselőházának Naplója*. XXVI. kötet, 1915. Athenaeum Kiadó, Budapest, p. 578.

Bihari Péter 2014: *1914 A nagy háború száz éve*. Kalligram Kiadó, Budapest, p. 385.

Filesz Lajos 1936: A magyar királyi államvasutak egészségügyi intézményei. In: *A magyar közlekedésügy monográfiája*. Főszerk. Ladányi Miksa. Magyar Közlekedésügy Monografija Kiadóhiv. Budapest, p. 78.

Gadanecz Béla 1978: *Adalékok a magyarországi vasutasok 1917–1918-as háborúellenes tömegmozgalmainak történetéhez I.*, Különlenyomat a Vasúti Tudományos Kutató Intézet 1978. évi könyveiből. Közdok, Budapest, p. 289.

Horváth Károly – Szabó Gyula 2014: *A Vasutasok és Közlekedési Dolgozók Jótékonyági Egyesületének története 1894–2014*. Budapest, p. 14.

Kiss János 1909: *Jóléti intézmények a vasutaknál*. Wodianer F. és Fiai Műintézete. Budapest, p. 10–99.

Kenyeres Ágnes (szerk.) 1967: *Magyar Életrajzi Lexikon*. Akadémia Kiadó, Budapest, p. 194.; 676–677.

Kenyeres Ágnes (szerk.) 1982: *Magyar Életrajzi Lexikon L–Z*. II. kötet. Akadémia Kiadó, Budapest, p. 621.

Képegy Árpád 1908: *A magyar vasutügy története*. Közlekedési Szakkönyvtár. Wodianer F. és Fiai Műintézete Budapest, p. 99–100.

- Kovács László (főszerk.) 2009: *140 év a Magyar Államvasutak vezetői 1868–2008*. MÁV Zrt. Budapest, p. 58–59.
- Kovrig Béla 2011: *Magyar társadalompolitika (1920–1945)*. Gondolat Kiadó, Budapest, p. 30–41.
- Magyarország tisztii cím- és névtára*. 1917. (36. évfolyam) Országos Statisztikai Hivatal, Budapest, p. 338.; 340.; 342.; 345.
- Radó Richárd 1904: *A vasúti sztrájk. A vasutasok mozgalmának története*. Érdekes Könyvtár Kiadóhivatala, Budapest, p. 1–121.
- Dr. Szabolcsy Antal 1909: *A vasutak igazgatása és szolgálati szervezete*. Közlekedési Szakkönyvtár. Szerkesztette: Képegy Árpád. I. sorozat 8. könyv. Wodianer F. és Fiai Műintézete, Budapest, p. 74.
- Szerényi József 1976: *A Vasutas Biztosító Egyesület története 1876–1976*. Budapest, p. 39.
- Tomka Béla 2015: *Szociálpolitika. Fejlődés, formák, összehasonlítások*. Osiris Kiadó, Budapest, p. 9–10., 17., 39.
- A Vasúti Tudományos Kutató Intézet Évkönyve 1951–1956*. 1958: Közlekedési Dokumentációs Vállalat, Budapest, p. 448.
- Völgyesi Zoltán 2016: *Harctértől a hátországig. Az első világháború gazdasági és társadalmi hatásai Magyarországon a levéltári források tükrében*. LHarmattan, Budapest, p. 181–186.; 232–233.; 235.

## Tanulmányok, szakcikkek

- Bódy Zsombor 2004: A „társadalom kora”. Munkásbiztosítás és munkaügy Magyarországon a 19. és a 20. század fordulóján. *Aetas* (19. évfolyam) 1. sz. p. 5
- Frisnyák Zsuzsa 1996: „Pokrócz Ádám vasúti kalauz nyájaskodásai” (Vasút a karikatúrákban). In: *Vasúthistoria Évkönyv*. KözDok Kft., Budapest. p. 321–335.
- Gadanecz Béla 1976: A magyar vasutas munkásmozgalom történetéből. Cikkgyűjtemény. 1975–1976. Kézirat. Budapest, p. 8.
- Majdán János 1999: Az első vasúti sztrájk és hatása. In: *Politika, gazdaság és társadalomtörténet a XX. századi magyar történelemben I*. KLTE Történelmi Intézet Új- és Legújabbkori Magyar Történelmi Tanszéke, Debrecen, p. 259–271.
- Németh Ernő – Tóth Bálint 1996: Történelmi áttekintés a 150. éves magyar vasút és honvédelem kapcsolatáról. *Katonai Logisztika* (4. évfolyam) 3. szám p. 202.
- Németh Jenő 2003: Az önálló magyar katonai közlekedés kialakulása. *Katonai Logisztika* (11. évfolyam) 4. szám p. 191.

- P. Szabó Csaba, 1985: Nemzeti őrhelyen. *Aetas* (1. évfolyam) 1. sz. p. 43.
- Szabó Dániel (szerk.) 2009: *Az első világháború*. Osiris Kiadó, Budapest, p. 254–256.
- Tomka Béla 2012: Szociálpolitika Magyarországon a világháborúk korában. *Korunk* (23. évfolyam) 11. szám, p. 48.

## Internetes hivatkozások

- Dr. Budavári-Takács Ildikó 2011: A tanácsadás szociálpszichológiája. URL: [https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010-0019\\_A\\_tanacsadas\\_szocialpszichologiaja/cho4.html](https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010-0019_A_tanacsadas_szocialpszichologiaja/cho4.html). Letöltés ideje: 2019. 03. 16.
- Dr. Hesslein József 1917: A köztisztviselő-probléma I–V. *Nyugat* (10. évfolyam) 18. szám URL: <http://epa.oszk.hu/00000/00022/nyugat.htm>. Letöltés ideje: 2018. 12. 21.
- Dr. Hesslein József, 1918: A tisztviselők, a sajtó és a munkások. Vita Szabó Ervinnel. *Nyugat* (11. évfolyam) 1. sz. URL: <http://epa.oszk.hu/00000/00022/nyugat.htm>. Letöltés ideje: 2018. 12. 21.
- Szabó Ervin, 1917: Köztisztviselők és munkások. Vita Hesslein Józseffel a munkások és tisztviselők helyzetéről. *Nyugat* (10. évfolyam) 21. szám URL: <http://epa.oszk.hu/00000/00022/00237/07169.htm>. Letöltés ideje: 2018. 12. 21.
- Szinnyi József 1914: *Magyar írók élete és munkái*. URL: <http://mek.oszk.hu/03600/03630/html/c/c03250.htm>. Letöltés ideje: 2019. 1. 6.

## Rendeletek, törvények

Az 1912. évi XXX. törvénycikk a véderőről:

URL: <https://net.jogtar.hu/ezer-ev-torveny?docid=91200030.TV&searchUrl=/ezer-ev-torvenyei%3Fextraparams%3D%7B%2522ID%2522%3A%2522FullTextSearch%2522%2C%2522Year%2522%3A%25221912%2522%2C%2522Kibocsato%2522%3A%2522TV%2522%7D> Letöltés ideje: 2018.12.14.

*Magyarországi Rendeletek tára*. 1915. (49. évfolyam) Pesti Könyvnyomda- Részvénytársaság, Budapest, p. 1176.; 1557.; 2149–2152.

## Képek, illusztrációk jegyzéke

Fortepan 82354 / Budapest Főváros Levéltára. HU.BFL.XV.19.d.1.07.030  
dr. Hesslein József arcképe. *Az Érdekes Újság* 1918. 4. 25. p. 39.

# Fotóművész a Sztálin-szobor árnyékában

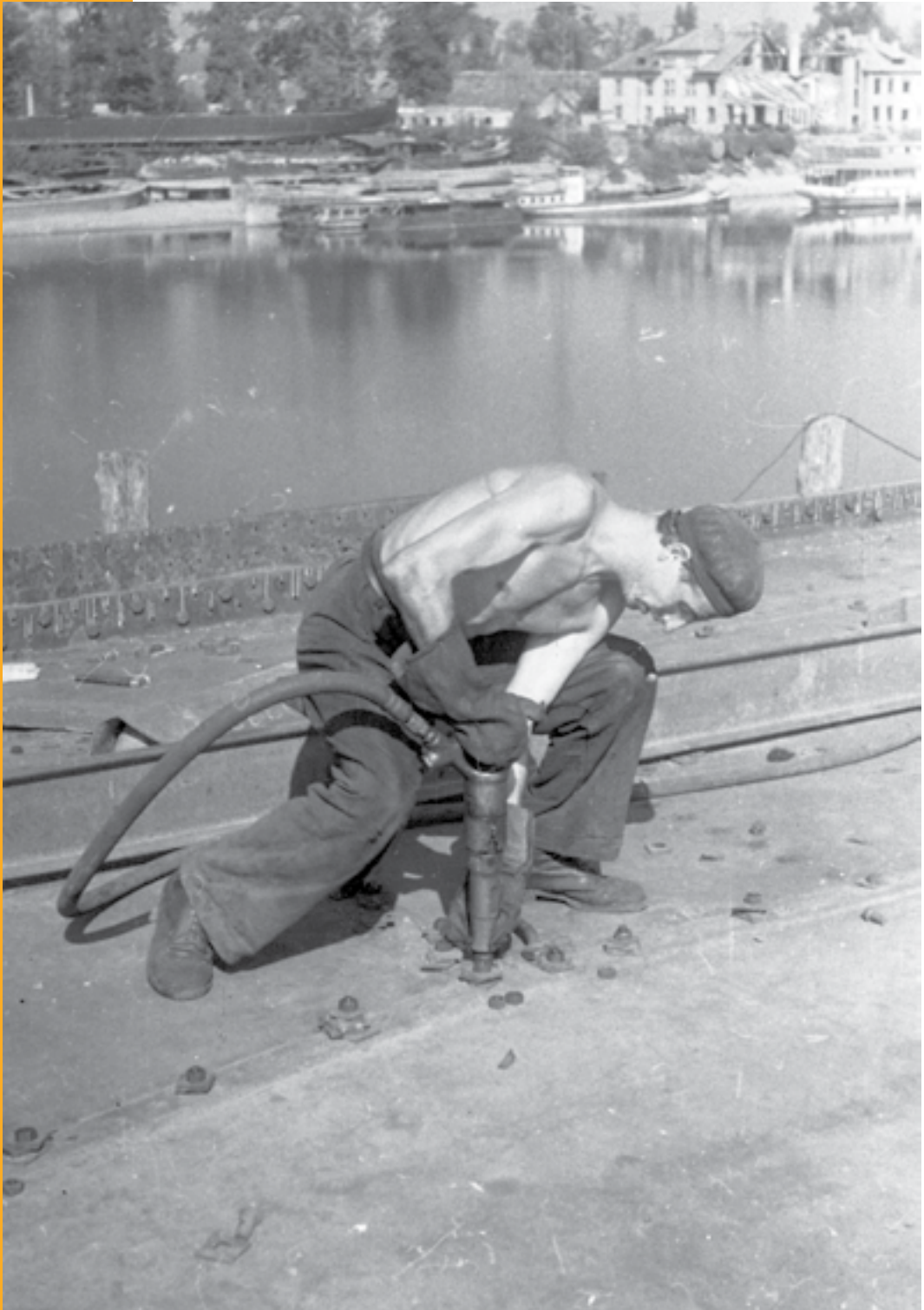
KOTNYEK ANTAL DOKUMENTARISTA FÉNYKÉPEI A MAGYAR MŰSZAKI ÉS KÖZLEKEDÉSI MÚZEUMBAN

A 20. század legjelentősebb magyar fotográfusainak felsorolása nehéz vállalkozás, s akár több szempont szerint is számba vehetjük őket. Kotnyek Antal mind történeti, mind művészeti nézőpontból maradandót alkotott. Kotnyek képzett fotós volt, a Képzőművészeti Főiskola elvégzése után az egyik legjelentősebb fotóirodánál, a Magyar Fotónál kapott állást. Sajnálatos módon, az 1990-ben bekövetkezett halála után évtizedeken keresztül nem irányult kellő figyelem személyére, munkáira, s egyedül talán csak Nagy Imréhez fűződő kapcsolata vonzott némi érdeklődést. Ezen ugyan valamelyest változtatott az a szerencsés körülmény, hogy fényképeinek egy része ingyenesen, jó minőségben hozzáférhető a világhálón, de a Fortepanon elérhető képek csupán egy jól sikerült válogatás részei. Kotnyek Antal munkássága két, egymástól élesen elkülönülő nagyobb korszakra osztható, az 1950-es évek munkahelyváltásai előtti és utáni időszakokra. A Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeumba frissen került munkák, amelyek a hajó-, és kikötőépítéseket, vasutasokat és dunai árvizet ábrázolják, jelentősen színesítik az 1957 utáni korszakra jellemző művészfotós képét.

## *Photographer in the shadow of the Stalin statue*

PHOTOGRAPHS BY KOTNYEK ANTAL, A DOCUMENTARIAN AT THE MAGYAR MŰSZAKI ÉS KÖZLEKEDÉSI MÚZEUM (HUNGARIAN MUSEUM OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND TRANSPORT)

*Enumerating the most significant Hungarian photographers of the 20th century is a difficult undertaking, for there are several different aspects to consider. Kotnyek Antal made his mark from both historical and artistic perspectives. Kotnyek was a professional photographer. After graduating from the College of Fine Arts, he got a job at one of the most important photo agencies, the Magyar Fotó (Hungarian Photo). Unfortunately, for decades after his death in 1990, his work and his achievements were overlooked; the only aspect of his life that attracted any interest was his relationship with Nagy Imre. Knowledge of Kotnyek skills were changed by a fortunate circumstance: specifically that some of his photos are available online for free. These are good quality images, yet the pictures available on Fortepan merely represent only a part of a well arranged collection. Kotnyek's career comprises two distinctive periods, before and after jobs in the 1950s. Works recently acquired by the Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum (Hungarian Museum of Science, Technology and Transport) showing ship and port construction, railwaymen and Danube River floods, constitute a great and colourful addition to the art photographer's image from the post 1957 era.*



*Munkás a Gheorghiu Dej hajógyárban. A munkásábrázolások a korra kifejezetten jellemzőek voltak, mind a rendszer ideológiája, mind a dokumentarista fényképezés miatt*



Balogh-Ebner Márton

# FOTÓMŰVÉS A SZTÁLIN-SZOBOR ÁRNYÉKÁBAN

**Kotnyek Antal dokumentarista  
fényképei a Magyar Műszaki  
és Közlekedési Múzeumban<sup>1</sup>**

1 | Jelen tanulmány nem készülhetett volna el Borsányi Vera, Kotnyek Antal özvegye nélkül, aki rendkívül értékes, máshonnan elérhetetlen információkkal segített. Ezenfelül szintén pótolhatatlan Kőcze László főosztályvezető segítsége, aki támogatta a fényképgyűjtemény gyarapítását, s nem utolsósorban Tamási Miklós áldozatos munkája is létfontosságú volt, aki a Kotnyek-hagyaték legjelentősebb részét megmentette, s kutatásomban segítséget nyújtott.

## Kérdések, források, módszertan

2017–2018-ban a Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum közel százötven fényképet vásárolt Kotnyek Antal egykori fényképész hagyatékából. Írásomban arra kívánok választ adni, hogy milyen szempontok szerint illeszthető be a teljes életmű viszonylag kis szelete a Múzeum gyűjteményébe, s milyen értékelést lehet adni Kotnyek teljes munkásságáról.

A hatalmas életművet magáénak tudható fényképész életével kapcsolatban némileg szerény mennyiségű írott forrás áll rendelkezésünkre, a korabeli sajtóanyagból lehetőségünk nyílna az életpálya rövid, vázlatos bemutatására. Egykori munkahelyein vezetett munkaügyi irataira nem sikerült rátalálnom, vagy megsemmisült, vagy nem került leltározásra és emiatt nem kutatható. Abban a szerencsés helyzetben vagyok, hogy lehetőségem volt Borsányi Verával, a fényképész özvegyével beszélnem, levelezni; tájékoztatásából megtudtam, hogy néhai férje nem őrizte meg saját dokumentumait, nincsenek munkakönyvek, tanulmányait igazoló bizonyítványok stb. nála. Ezen körülmények miatt nincs lehetőségünk minden részletre kiterjedő életrajz megírására, s új bevonandó forrástípusokat is igénybe kell vennünk.

Kutatásom itt visszakanyarodott az első lépéshez, s az interneten elérhető információk alapján kellett tovább indulnom. A Fortepan-alapító Tamási Miklós – aki Kotnyeket „nagyon klassz szerzőnek” tartja, s az ő rálátásában ennek a kitételnek komoly jelentősége van – áldozatos munkájának köszönhetően a Kotnyek-hagyaték jelentős része érhető el digitálisan a Fortepan nyilvános fényképadatbázisban. Az Országos Színháztörténeti Múzeum és Intézet – amely ma már a Petőfi Irodalmi Múzeum része – körülbelül 6000 Kotnyek-fényképpel gazdagodott azáltal, hogy Tamási a fényképek egy részének digitalizálása után ezeket a tételeket átadta a múzeumnak.<sup>2</sup> Az MTVA az MTI archívumában őrzött 783 darab Kotnyek Antal által készített fényképpel rendelkezik. Ez a két gyűjtemény több mint 2000 fényképet tett közzé digitálisan, mely így az általam leltározott fényképekkel jó összehasonlítási alapot ad. Ezen a három gyűjteményen felül a dunaújvárosi Intercisa Múzeum 389 darab papírpozitív fényképpel rendelkezik,<sup>3</sup> mely a múzeum legtekintélyesebb gyűjteménye.<sup>4</sup> Ezen képek értékét az növeli, hogy noha egy részük csupán az eredeti 6×6 cm-es negatív kontaktmásolata, elképzelhető, hogy negatívja nem maradt fenn.<sup>5</sup> A Magyar Nemzeti Múzeum az egykori Munkásmozgalmi Múzeum

2 | SIPŐCZ É. N. Az átadott negatív felvételek Sipőcz Mariann tájékoztatása alapján mind celluloid fényképek, s nincs közöttük üveglemez.

3 | A fényképeket az 1970-es évek elején kapta a múzeum. N.N. 1970: 714. és KRONÁSZT 2019.

4 | INTERCISA 2019.

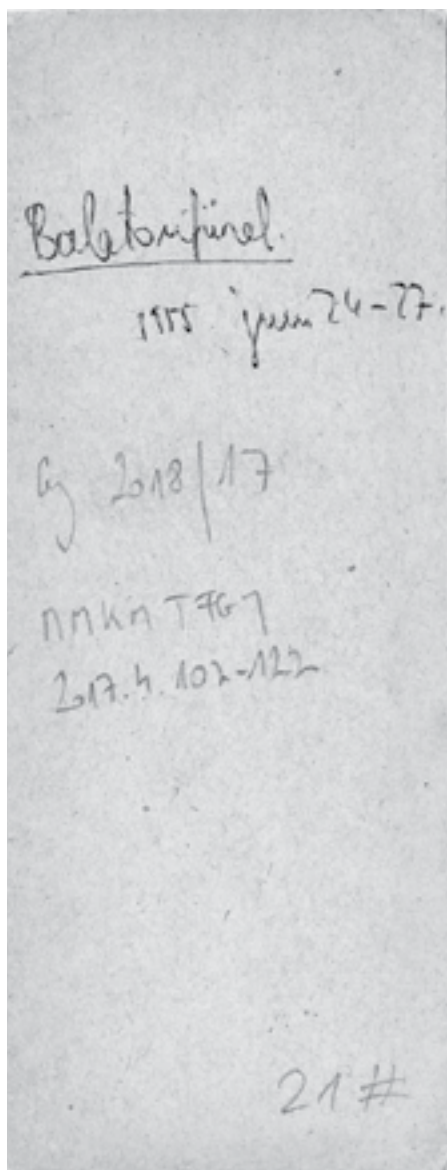
5 | STEMLERNÉ BALOG 2009: 200.

anyagából „örökölt” Kotnyek Antal fényképeket. Ebben az esetben azonban Bognár Katalintól, az MNM Történeti Fotótárának történészétől megtudtam, ezek szintén mind papírpozitív nagyítások és nem forgalomképesek.<sup>6</sup>

Az így fellelhető információk nem jelentenek elhanyagolható forrásbázist ugyan, de sok tekintetben más módszertant kell alkalmaznunk, mint az írott források tekintetében. Sajnálatos módon sok esetben nem rendeltek fontos metaadatokat a fényképekhez a leltározás során, ez több okra vezethető vissza. Gyakran a fénykép készülte és leltározása között annyi idő telt el, hogy az esetleges leírások, megnevezések elvesztek, ha egyáltalán voltak, így nem kerültek felvezetése. Ez az eset áll fenn Színháztörténeti Múzeumba került fényképek esetében, ugyanis a fényképek ide csak közvetve kerültek, a teljes Kotnyek-hagyatékról leválasztva. A Fortepan oldalára feltöltött képeknél az ott megadott adatok utólagos munka eredményei. Itt – hasonlóan sok más hagyatékból felkerülő gyűjteményhez – egy nagyobb közösség segített meghatározásokat adni, de ezek döntő többségében a képen szereplő információk mentén volt lehetséges. A fényképek nézőképei azonosítószámmal felkerültek a Fortepan *Megfejtések* fórumára, ahol a hozzászólók nyílt alapon, moderált körülmények között dönthettek egy fénykép leírásáról, a hozzárendelt címkékről.<sup>7</sup> Ez az ügymenet meglehetősen pontos megfejtéseket adhat a kép lokalizációját illetően, a dátumot illetően azonban többnyire csak csak év és évszak

6 | BOGNÁR 2019.

7 | FORTEPAN MEGFEJTÉSEK 2019.



*Eredeti fényképtasak Kotnyek Antal hagyatékából. A tasakon tollal írt információk Kotnyek Antaltól származnak, a sorszám arra enged következtetni, hogy számos fényképsorozat készült a korszakban, s kis részük került a Múzeumba: a 17., a 21. és a 45. tasakok. A ceruzával írt gyarapodási szám és leltári szám az én kézírásom.*

megadását teszi lehetővé.<sup>8</sup> A fotósra vonatkozó adatok is a legtöbb esetben hiányoznak, így az nem derül ki az ilyen megfejtésből, hogy a fotós milyen célból készítette a felvételt, megrendelésre dolgozott-e vagy saját célból. A képeken szereplők nevei is csak azokban az esetekben kerülhetnek feltüntetésre, ha létezik egy jegyzék, amely ezt megadja. Gyakoribb azonban, hogy a szereplő, széles körben ismert: politikus, művész, sportoló vagy tudós. Felirat akár a kép hátuljára is kerülhetett, egy negatív esetében erre gyakran nincs lehetőség. Kotnyek Antal a 6×6 cm-es negatívjait egy-egy papírfüzetkébe helyezte, egy füzetbe 15–20 fényképet, leírást azonban csak ennek borítójára írt, ez azonban meglehetősen szűkszavúra sikerült.

Más esetben a képeket nem egyesével, hanem tömegével leltározták, így – például a dunaújvárosi képek esetében – csak általános adatokat kapunk meg. A legtöbb adattal, így pontos leírással, dátummal és a helyszín pontos leírásával nyilvántartott Kotnyek-fényképhagyaték annak keletkezési helyén, a Magyar Fotó Állami Vállalatnál maradt fenn, ennek megszüntetése után annak jogutódjánál, a Magyar Távirati Irodánál.

## Életútja

Kotnyek Antal 1921. január 16-án született Budapesten közeposztálybeli családba.<sup>9</sup> Utóbbi megállapításában elsősorban az 1930-as években készült fényképei vannak a segítségemre, illetve Kotnyek Antal özvegye tájékoztatása szerint édesapjának péküzeme volt Óbudán,<sup>10</sup> édesanyja pedig a Szent István körúton dolgozott a „bizományiban”.<sup>11</sup> Kotnyek 1936-ban már fényképezett, s mint a cserkész táborokban készített fényképekből kiderül, 1939-ben már biztosan saját gépe volt.<sup>12</sup> Az 1941 és 1945 közötti tevékenységéről sajnos nem maradt fenn adat, életkorából adódóan hadköteles volt, mindössze egy darab fénykép maradt fenn ebből az időszakból, ami azt valószínűsíti, hogy katonai szolgálatot látott el, ezt a feltételezést későbbi felesége is megerősítette, azonban arra már nem tudott visszaemlékezni, hogy pontosan mikor volt katona.<sup>13</sup> Felsőfokú tanulmányait 1948-ban fejezte be a Képzőművészeti Főiskolán,<sup>14</sup> a Mai Manó Ház információja alapján annak szobrász

8 | VARGA 2018: 84.

9 | PIM 2019.

10 | Édesapja minden kétséget kizáróan Kotnyek István pék volt, lakcímük Budapest III. kerület, Lajos utca 135. BUDAPESTI CZIM- ÉS LAKÁSJEGYZÉK 1922–1923: 967.

11 | BORSÁNYI 2019.

12 | FORTEPAN / KOTNYEK ANTAL.

13 | BORSÁNYI 2019.

14 | PIM 2019.



*Kotnyek Antal 1959-ben*

szakán.<sup>15</sup> Az azonban bizonyos, hogy már 1946-ban a Magyar Film Iroda (MAFIRT) számára készített fényképet, feltehetően nem állandó munkatársként.<sup>16</sup> Ezt valószínűsíti, hogy még szintén diplomája megszerzése előtt, a Magyar Képszolgáltatnak is készített fényképet.<sup>17</sup> 1948-ban diplomázott, majd ezt követően a Magyar Fotónál helyezkedett el, s itt dolgozott 1955-ig vagy 1956-ig.

Fényképei nagyrészt olyan propagandafényképek, amelyek egyfelől igyekeznek a realizmus vonalát követve apró részleteket, egyszerű embereket bemutatni, mindazonáltal a rendszerre nézve kínos elemeket nem fényképezett. Művei között – és ez nem az ő rá kifejezetten jellemző vonás – elengedhetetlenül megjelentek a pártgyűleésekről, szocialista felvonulásokról szóló tudósítások. Ilyenek például a munkásokat, ifjómunkásokat ábrázoló, azokat heroizáló képei.<sup>18</sup> A Gyurgyák János által szerkesztett *Magyarország története képekben* sorozat III. részében – Szocializmus és rendszerváltás Magyarországon – két Kotnyek-fénykép is helyett kapott, mind a kettő ilyen propagandafotó.<sup>19</sup> Az egyik az utolsó simításokat ábrázolja a Sztálin-szobron, a másik pedig két évvel későbbi, s a Sztálin halálát gyászolókat mutatja a Felvonulási téren.<sup>20</sup> Ezek a fényképek azonban nem dominálnak a korszakban alkotott munkái között. A Fortepanra felkerült, s a teljes életműhöz viszonyítva viszonylag kevés fényképe az 1948 és 1955 közötti évekből feltehetően magáncélra készült, ugyanis innen a politikai téma teljesen hiányzik. 1955-ben a Magyar Sajtó napján a Szocialista Kultúráért kitüntetéssel jutalmazták. A rövid sajtóhírekből kiderült, hogy ekkor már a *Vengrija*<sup>21</sup> című lap munkatársa volt.<sup>22</sup> Ezek alapján valószínűsíthetjük, hogy a Magyar Fotónál nem 1956-ig, hanem csak 1955-ig dolgozott, ez megmagyarázza ugyanis, hogy miért szaporodtak meg a magánhagyatékában őrzött fényképek 1955-ben. Mint az a Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeumba került, illetve a Fortepanra felkerült fényképekből is kiderült, gyakran utazott a Balatonra, főleg a Balaton-felvidékre. Az évtized derekán közeli kapcsolatban volt Nagy Imrével is, akivel együtt volt szüreten

15 | N.N. 2017.

16 | MTI-FOTO-754992.

17 | MTI-FOTO-FRATH19472033002.

18 | Lásd például: MTI-FOTO-FRATH19482872003.

19 | GYURGYÁK et al. 2008: 76 és 80.

20 | Gyurgyák János, a szerkesztő és Zomok Magdi a kötet képfeldolgozója itt két olyan fényképet használt kötetükben, amelyeket pontosan nem hivatkoztak, s az MTI Online Fotóarchívumában ezeket a fényképek nem, csak a fényképsorozat további képei szerepelnek. Sztálin szobra a művésszel, Molnár Jánossal Kotnyek Antal felvételein: MTI-FOTO-767768, MTI-FOTO-770730 és MTI-FOTO-770737; Sztálin halála utáni gyászünnepség Kotnyek felvételein: MTI-FOTO-774931, MTI-FOTO-774932. Ezekben az esetekben a szerkesztők félrevezető módon hivatkoztak, mert valóban az MTI Fotóarchívumban találhatóak a fényképfelvételek, de ezeket Kotnyek nem az MTI, hanem a Magyar Fotó számára készítette.

21 | Helyesen *Vengrija – Hungary*. Kétnyelvű lap volt. A lap címe oroszul és angolul: Magyarország. és RAINER M. 1999A: 146.

22 | MAGYAR SAJTÓ 1955. február 1. 97.

1956. október 22-én. Az ott készült fényképeket aztán hosszú évtizedekig nem publikálta, s csak a halála előtti évben, 1989-ben váltak ismertté a felvételek.<sup>23</sup> Ekkor a Zabó családnál vendégeskedett mind Nagy, mind Kotnyek.<sup>24</sup> Rainer M. János szerint Nagy Imre másodszor járt ekkor Zabóéknál, így már a vendéglátó család is ismerős volt neki.<sup>25</sup> Nagy Imre lánya, Nagy Erzsébet a következő sorokkal emlékezett meg az itt eltöltött időről, melyben megemlíti Kotnyek Antalt is, aki a *Vengrija – Hungary* c. lapnál volt kollégája:

*„Szeretett kirándulni. Amikor még a Szovjetunióban éltünk, akkor Moszkva környékére, idebaza pedig a Dunakanyarba, ahol a vízparton állva órákig tartó türelemmel tanította „kacsázní” unokáit, köveket hajigálván a vízbe. Imádtam a Balatont. Évek hosszú során át Fonyódligeten béreltünk házat – ma is úgy emlegetik tévesen, az a Nagy Imre-villa –, felejtethetlen nyarakat töltöttünk ott. Szeretett átrándulni Badacsonyba. Egyik kollégám, Kotnyek Antal fotóriporter jóvoltából megismerkedtem Tomajban a Zabó családdal, többször is megfordult náluk, mindig jól érezte magát. 1956. október 22-én is ott töltötték a napot, anyámmal és Ferkó fiammal, beszélgettek, szüreteltek. Közvetlenségével, sokirányú érdeklődésével kívívta az emberek megbecsülését. Napvilágra is kerültek erről az utolsó békés, őszi napról fényképek, amelyeken jól tükröződik a szeretet, amivel körülvették. Másnap kitört a forradalom...”<sup>26</sup>*

A reformkommunistákhoz való közelséget nem egyedül a Nagyhoz fűződő kapcsolata jelentette, hanem erről árulkodik a Vásárhelyi Miklósról készített 1956-os portréja is.<sup>27</sup> Vásárhelyi ugyanúgy, mint Jánosi Ferenc, Nagy Imre veje a *Vengrijánál* volt munkatársa Kotnyeknek.<sup>28</sup>

Kotnyek Antal pályája ekkor, 1955–1956-ban új irányt vett, egyre kevesebb politikai-közéleti fényképet készített, s kulturális, néprajzi vonatkozású fényképei, portréi kezdtek dominálni. A Balatonhoz való kötődése ugyanis nem csak az 1956-os badacsonytomaji szüretben merült ki. Mint a fenti Nagy Erzsébet-idézetből kiderült, Nagy Imrének Kotnyek mutatta be a Zabó családot, ez is aláhúzza azt, hogy gyakran járt arra és fényképezett. 1955-öt követően megfordult Szigligeten, az alkotóházban, itt olyan művészek körében fényképezett, mint Karinthy Ferenc, Somlyó György, Ungvári Tamás vagy mint az alábbi képen is látható Bacsó Péter.<sup>29</sup>

23 | Az 1956-os szüretéről készített fotókat évtizedekig elásva őrizgette, csak egy N betűt írt a negatívokat rejtő fémdobozokra, hogy ha egy esetleges házkutatás alkalmával megkérdezik, mi van rajtuk, azt válaszolhassa: napfényfilm. Így meséli el a képek történetét a *Képes* 7 1989/23. számában, ahol először jelentette meg őket. NÉMETH F. 2014.

24 | RAINER M. 1999B: 113.

25 | RAINER M. 1999B: 113.

26 | NAGY 1996: 9.

27 | FORTEPAN / KOTNYEK ANTAL, 16214.

28 | SIPOS 2006: 173.

29 | FORTEPAN / KOTNYEK ANTAL, 21899.



*3. képmelléklet: Esterházy-kastély, Irodalmi Alkotóház. Balra elől Bacsó Péter filmrendező, mögötte ül Karinthy Ferenc, mögöttük áll Ungvári Tamás*



Források hiányában csak spekulálhatunk az 1955-ös váltására. Annyi bizonyos, hogy míg a Rákosi-korszakban reprezentatív eseményekről tudósíthatott, majd Nagy Imre első miniszterelnöksége végéig a Magyar Fotónál dolgozott, 1955-ös hatalmi harcokkal egy időben történt meg ez a jelentős váltás, s egyre inkább apolitikus témák felé terelődött munkássága. 1956 februárjában például már meglehetősen messze került a Sztálin-szobor árnyékától, a *Magyar Nemzet* így írt róla:

„Az ínyesmester szakácskönyve egyébként németül is megjelent (*Kochbuch für Feinschmecker*), s noha a német nyelvű kiadás valamivel kisebb, de sűrítve adja Magyar Elek munkájának javát, s emellett Kotnyek Antal színes fényképei díszítik. Ezek a képek szinte megelevenítenek egy-egy receptet.”<sup>30</sup>

Az 1956-os forradalom és szabadságharc után, 1957-ben Kotnyek Antal alapító tagja lett a *Film, Színház, Muzsika* című lapnak.<sup>31</sup> Az 1957-es első szám borítóját Kotnyek Antal fényképe díszítette.<sup>32</sup> A folyóirat alapításától, egészen 1989-ig jelentek meg itt fényképei. Fontos megemlíteni, hogy Kotnyek munkásságának egyik, ha nem a legjelentősebb korszaka ehhez a laphoz köthető, s a Fortepanon elérhető fényképeinek egy jelentős része a színészvilághoz kapcsolódik.<sup>33</sup> Arra való tekintettel, hogy a fényképek a Petőfi Irodalmi Múzeum, illetve az Országos Színház-történeti Múzeum és Intézet gyűjtőkörébe esnek, s ott is találhatóak, jelen tanulmányomban nem képezik bemutatás tárgyát. A lapról, summázásként álljon itt Sándor Iván jellemzése:

„A Film, Színház, Muzsika érdekes lap volt, mert miközben az egyharmada – mai szóval élve – bulvár volt, de nem úgy, ahogy a mai bulvárlapok, hanem úgy, hogy fürdőruhás Lollobrigida-képet is közöltünk, és Aczélék még ezért is letelefonáltak.”<sup>34</sup>

Kotnyek Antal 1968-ban ismerte meg Borsányi Verát, s 1971-ben, 50 éves korában vette feleségül.<sup>35</sup> Közel húsz év házasság után, 1990. november 17-én hunyt el.

„A legendák múlhatatlanok. Ilyen legenda Kotnyek Antal sorsa, művészete, amelynek romolhatatlan értékeit őrzi az emlékezet...”<sup>36</sup>

30 | *Magyar Nemzet* 1956. február 3. p. 5.

31 | A lap közvetlen elődjének tekinthető az utoljára 1955-ben megjelenő *Színház és Mozi* című lap.

32 | *Kurír* 1990. december 4. p. 12.

33 | Jelentőségét jól érzékelteti, hogy *Népszabadság*ban Gink Károly, Escher Károly és Reismann Marianne-nal a legjelentősebb fényképeszek között említették az Ernst Múzeum bemutatott fotósok közül. „Magyar Fotóművészeti Kiállítás az Ernst Múzeumban.” *Népszabadság* 1960. november 11. p. 9.

34 | VÁRKONYI 2006: Sándor Iván: „Várni kell, hogy emlékezni tudjunk...” FORRÁS (38) p. 27.

35 | BORSÁNYI 2009.

36 | *Magyar Nemzet* 1990. november 21. p. 4.

## Kotnyek Antal fényképei a Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeumban

A Múzeum hat részletben vásárolt nyilvános aukción fényképeket Kotnyek Antal hagyatékából. Sajnos az aukciósház nem hozhatja nyilvánosságra az eladó személyét, így az nem derült ki, hogy rendelkezik-e még fényképekkel, esetleg más dokumentumokkal az illető. A hatályos szabályozó rendelet értelmében a leltározás rendkívül korlátozza a gyarapodási stratégia szerves előre tervezését, a már leltározott anyagok mellé való új leltározást.<sup>37</sup> Szerencsére a papír alapon vezetett leltárkönyvtől eltérően a rendelet engedi a számítógépes nyilvántartások vezetését, így a papíron vezetett leltározással ellentétben lehetőségünk volt az újonnan leltározott tételeket a korábbiak után vezetni, ugyanis a folyó év leltározásainak lezárása, a leltári könyv kinyomtatása és hitelesítése előtt többször van lehetőségünk az adatokat bővíteni, módosítani.<sup>38</sup> A Kotnyek Antal által készített fényképek leltári számai ennek értelmében a Történeti Fényképek Gyűjteményén belül MMKM TFGY 2017.4.1-től 139-ig terjednek.

Az első hét fényképsorozat Kotnyek egy viszonylag későn, 1967-ben készített munkája, amely a Magyar Hajó és Darugár balatonfüredi gyáregységében végzett munkákról készült. Kotnyek ekkor már a *Film, Színház, Muzsika* fotóművész-fotóriportere volt, ezek a munkák feltehetően külön megrendelésre készültek, de az is elképzelhető, hogy az ekkor is gyakori balatoni tartózkodásai alkalmával készítette el a fényképeket.

A következőnek leltározott sorozat a Magyar Fotónál töltött éve alatt készült, huszennyolc fényképből áll, ezek szintén az MHD üzemi területén készültek, de nem Balatonfüreden, hanem a Váci úton, az Angyalföldi Gyáregységben – amely ekkor a Gheorghiu Dej Hajógyár nevet viselte. Ezek a felvételek azonban, mivel nem az 1960-as, hanem az 1950-es években készültek, feltehetően a szovjet jóvátételre gyártott hajókat ábrázolják.<sup>39</sup>

A képeken ugyan nem kap főszerepet, de a háttérben kivehető részletek segítenek a datálásában: a Népszigeten látható épületek még romosak, az Északi vasúti híd pedig még nem lett helyreállítva. A hidat 1955-ben építették újra, ebből biztosra vehetjük, hogy a Magyar Fotónál töltött éve alatt készült a felvétel.

A negyedik sorozat egy fénykép kivételétől eltekintve Budapesten készült, feltehetően 1955 körül. A fényképek keletkezésének körülményei tisztázatlanok. Egyes képek

37 | 20/2002. (X. 4.).

38 | 20/2002. (X. 4.) 19. pontja értelmében.

39 | 2018 augusztusában, a Hajnal István kör konferenciáján, Szentendrén tartott előadásomban röviden alkalmam nyílt bemutatni a Magyar Hajó- és Darugár a Múzeumban őrzött fényképparchívumát. A témában egy rövid ismeretterjesztő szakcikkem született. BALOGH-EBNER MÁRTON 2018. „A magyar főváros főutcája: a Duna” *Napi Történelmi Forrás*.



*4. képmelléklet: Egyiptomi megrendelésre készülő áruszállító uszályok (EAK tolóegységek) az MHD balatonfüredi hajógyárában. Háttérben két épülő ismeretlen balatoni kishajó (BHG halászhajó, mögötte feltehetően az ÓBUDA mini jégtörő). A felvétel az egyik hajógyári daru kezelőfülkéjéből készült\**

\*| A pontos meghatározást köszönöm kollégámnak, a Múzeum hajózási muzeológusának, Tinku Balázsnek.



*Kilátás a Halászbástyáról a még mindig romos Víziváros felé, jobbra a Kossuth híd*



*Feltehetően az 1956. márciusi árvíz, Vigadó téri hajóállomás\**

\* | 1956 márciusában a hirtelen megolvadt hó, és a még mindig nagy mennyiségben feltorlódott jég okozott komoly károkat. Lásd például: MAGYAR FILMHÍRADÓ II. 1956. március.

beilleszthetőek a Fortepanon közölt, és az OSZMI-ban található képek közé,<sup>40</sup> ilyenek például a Fortepanon 1954-re datált felvételek a Halászbástyán.

Az 1954-es dátum helyességében nem vagyok teljesen biztos, Kotnyek ekkor még a Magyar Fotónál dolgozott, s noha készíthetett olyan fényképeket, amelyeket nem adott le – ennek valószínűsége kicsi, a fényképek jellege miatt valószínűbbnek tartom az 1955-ös keletkezést, s azt, hogy ezek már a *Vengrija* c. lapba készültek.

Az ötödik sorozat a sztálinvárosi – ma dunaújvárosi – kikötő építéséről készült 1956. április és június között. A negyvenhárom darab fénykép a kikötő támfalának építését, a mederkotrást, az építőanyag szállítását mutatja be, de emellett egy-egy fénykép felvillan a sztálinvárosi utcai életről, vagy a Sztálin Vasmű életéből is.

A hatodik vásárolt sorozat Balatonfüreden készült fényképekből áll, készítésük dátumát Kotnyek Antal feljegyzéseiből pontosan tudjuk: 1955. június 24–27. A fényképsorozaton megelevenedtek az 1950-es évek balatoni vitorlásai, a part menti vendéglátóipari egységek, s a Balatonfüredre a gyógyvíz miatt érkezők is. A fényképek elkészülését több apropó is adhatta, de ezek csak spekulációk. Akár a frissen, a balatonfüredi hajógyárban elkészült sporthajók, akár az Arany Csillag Szálloda átadása, akár a „14 kilométeres maratoni úzás,, miatt érkezett Kotnyek, annak a valószínűségét sem zárhatjuk ki, hogy a fényképek ettől függetlenül készültek tekintettel Kotnyek balatoni kötődésére.<sup>41</sup>

Az utolsó alkalommal vásárolt, hetedik sorozat szintén a Balaton-felvidéken készült, 1956 januárjában. Aszófőtől északra, a domboldalban, illetve a vasútvonal mentén készített felvételek a téli vasúti közlekedést ábrázolják.

## Összegzés, megválaszolatlan és megválaszolható kérdések

Kotnyek Antal munkássága, a fiatalkori, háború előtti fényképeitől eltekintve kettő nagyobb fejezetre bontható. Sajnos abban a szerencsétlen helyzetben vagyunk, hogy nem egyformán feltárt, feltárható ez a két életszakasz, aszimmetrikus a rendelkezésre álló forrásanyag – ideértve a képi forrásokat is. Az első szakasz 1945 és 1955/1957 közötti időre tehető, a második pedig 1957 és 1990 közöttre. Természetesen az ilyen mesterséges, kronológiai felbontással elhallgatunk egy nagyon fontos körülményt. Az ember élete, legyen az akár fotóművész, egy teljes egészet alkot. Ebből azt a fontos következtetést vonhatjuk le többek között, hogy az a Kotnyek Antal, amelyik 1951-ben a készülő Sztálin-szobrot

40 | FORTEPAN / KOTNYEKANTAL, 21762.

41 | *Népszava*, 1955. június. 21. p. 1. *Szabad Nép* 1955. június 23. p. 4.

fényképezte azonos azzal a Kotnyek Antallal, amelyik 1955–1956-ban a Balaton-parton fotózta a vonatokat és azzal is, aki 1957-től az 1980-as évekig a *Film, Színház, Muzsika* című lap borítóképeit készítette. Ebből pedig értelemszerűen következik két dolog, az egyik az, hogy egyfelől nem tekinthetők pusztán propagandaterméknek a Rákosi-korban készült munkái, dokumentarista jellegük s egyúttal művészi jellegük elvitathatatlan. A másik pedig az, hogy a „kultúrafotós” kategória hamis, Kotnyek életpályája nem a munkahelyei, hanem a munkái által is meghatározandó. A Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum által megvett fotósorozat arról árulkodik, hogy hiába került el Kotnyek Antal a Magyar Fotótól, a direkt állami megrendeléstől, azok a témák, amelyek az állampárti közegben felelőtlenül beskatulyázásra adnak lehetőséget, nem maradtak el 1955-öt követően sem. A munkásportrék, a gazdasági, technológiai fejlődés, gyártás, az infrastruktúra, ideértve a közlekedési vonatkozású témákat, nem címkézhetőek pusztán a „szocialista” jelzővel.

Kotnyek Antal munkássága kapcsán a művészettörténeti, technikatörténeti szempontokat tudatosan hagytam érintetlenül. Elsősorban kohéziós okok miatt ezek az egyébként kifejezetten lényeges kérdések kihagyásra kerültek, s a történeti szempontokat helyeztem a fókuszba. Fenti megállapításomhoz azonban mindenképpen hozzákívánkozik az a körülmény, hogy a Múzeum által vásárolt negatívak közül a biztosan 1956 előtt készítették ún. középfilmek, tehát 6×6 cm-es celluloid negatívak, kisebb számban 6×9-es negatívak, addig a pontosan nem meghatározható időpontban, feltehetően az 1960-as évek elején készített felvételek kisfilmek, 24×36 mm-es negatív szalagra készültek. Az ilyen filmszalagok Magyarországon az 1950-es évek első felében már kaphatóak voltak, de elterjedésük nem volt még széles körű, az 1960-as évektől kezdve használatának aránya megnőtt.<sup>42</sup> Ezen differenciára azon okból hívom fel a figyelmet, mert az életmű szakaszokra bontása tehát nem csak a(z elérhető!) fényképek témája szerint végezhető el, hanem technikai, művészettörténeti szempontok szerint is.

Fontos megjegyezni, hogy az előkerült fényképek közül nem sikerült minden sorozatot megvásárolni,<sup>43</sup> illetve elképzelhető, hogy további sorozatok is lappanganak valahol, erre enged következtetni az a tény, amelyre fent már utaltam, miszerint a tasakok számozása legalább negyven sorozat létezését bizonyítja az ismert nyolcon felül! Kotnyek Antal életútja, munkássága ezért az 1945 előtti, az 1955–1957 közötti időszakokra vonatkozóan nem ad teljes képet, de minden bizonnyal kisebb-nagyobb pontosításokat el lehet végezni az 1957 utáni évtizedek kapcsán is.

42 | A kisfilmes fényképezéssel kapcsolatban jelen munkámban nem foglalkozok állást, technikai kérdésekben elfogadtam Jónás Pál megállapításait. JÓNÁS 1957: 3–16.

43 | Egy nyilvános aukció során nem sikerült megvásárolnia a Múzeumnak egy Keravill üzletben készült sorozatot.



*A sztálinvárosi kikötő építése, munkások a partfal lépcsőjén*



*A szálinvárosi kikötő építése*





*A sztálinvárosi kikötő építése*



*A sztálinvárosi kikötő építése, MÁV 411.407 pályaszámú gőzmozdony*



*Hegedűoktatás Sztálinvárosban*



*A sztálinvárosi kikötő építése, kotróhajó*



*Balatonfüred, kikötő, vitorlások*



*Vasúti szerelvény a 71-es főút mentén, Aszófő térsége, 1956. január 20.*

## Hivatkozott irodalom jegyzéke

### Hivatkozott képi források

MMKM TFGY: Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum, Történeti Fényképek Gyűjteménye 2017.4.1-139. Kotnyek Antal összes a Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeumban őrzött fényképe.

MTI-FOTO-767768: Kotnyek Antal: Utolsó simítások a Sztálin szobron

MTI-FOTO-770730: Kotnyek Antal: Utolsó simítások a Sztálin szobron

MTI-FOTO-770737: Kotnyek Antal: Utolsó simítások a Sztálin szobron

MTI-FOTO-774931: Kotnyek Antal: Sztálin halála utáni gyászünnepség

MTI-FOTO-774932: Kotnyek Antal: Sztálin halála utáni gyászünnepség.

MTI-FOTO-754992: Kotnyek Antal: Szemere Vera és Várkonyi Zoltán esküvője

MTI-FOTO-FRATH19472033002: Kotnyek Antal: Óbudai zsinagóga

MTI-FOTO-FRATH19482872003: Kotnyek Antal: Budapest, 1948. január 24. A Petru Groza kormányfő vezetésével január 22-én Budapestre érkezett román küldöttség tagjai gyárlátogatáson

FORTEPAN / KOTNYEKANTAL, 16214

FORTEPAN / KOTNYEKANTAL, 21762

FORTEPAN / KOTNYEKANTAL, 21899

### Sajtóforrások

BUDAPESTI CZIM- ÉS LAKÁSJEGYZÉK 1922–1923: *Budapesti Czim- és Lakásjegyzék, 1922–1923.* 28. évfolyam, 1. rész F) Gyárosok, iparosok és kereskedők.

NAGY 1996: Nagy Erzsébet családi emlékei. „Apám nem tudott volna hamisan élni” *Magyar Nemzet* 59. évf. 131 sz. 1996. június 6.

*Kurír* 1990. december 4. p. 12. Dalos László: Anti elment. In: *Kurír – esti kiadás.* 1. évf. 110. sz. 1990. december 4.

*Magyar Nemzet* XII. évf. 29. sz. 1956. február 3.

*Magyar Nemzet* 1990. november 21. Illés Jenő: Búcsú Kotnyek Antaltól.

*Magyar Sajtó* 1. évf., 2. sz. 1955. február 1. Kitüntetések a Magyar Sajtó Napja alkalmából.

*Népszava* 1955. június. 21. LXXXIII. évf. 144. sz. Új szállodák a Balaton mentén.

*Népszabadság* 11. évf. 268 sz. 1960. november 11.

VÁRKONYI 2006: Sándor Iván: „Várni kell, hogy emlékezni tudjunk...” – Várkonyi Benedek beszélgetése – Forrás, XXXVIII évf. 5. sz. 2006. p. 27.  
*Szabad Nép* 1955. június 23. Több mint száz sporthajó készült el a Balatonfüredi Hajógyárban. XIII. évf. 172. sz. 4. o  
MAGYAR FILMHÍRADÓ 11. 1956. március  
<https://filmhiradokonline.hu/watch.php?id=12800>. Utolsó elérés: 2019. 02. 02.

## Monográfiák

GYURGYÁK et al. 2008: Gyurgyák János (szerk.): *Magyarország története képekben. III. Szocializmus és rendszerváltás*. Országos Széchényi Könyvtár – Magyar Távirati Iroda – Osiris, Budapest.  
JÓNÁS 1957: Jónás Pál: *Kisfilmes fényképezés*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.  
STEMLERNÉ BALOG 2009: Stemlerné Balog Ilona: *Történelem és fotográfia*. Osiris – Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest.  
VARGA 2018: Varga Zita: A Fortepan-jelenség Egy online fotóarchívum szerepe a kollektív kulturális emlékezet alakulásában. Diplomamunka. ELTE BTK, 2018. Kézirat.

## Tanulmányok, szakcikkek, ismeretterjesztő cikkek

BALOGH-EBNER MÁRTON 2018: „A magyar főváros főutcája: a Duna” *Napi Történelmi Forrás*  
<http://ntf.hu/index.php/2018/04/24/a-magyar-fovaros-foutcaja-a-duna/> Utolsó elérés: 2019. 02. 01.  
NÉMETH F. 2014: Németh F. Bernadett: Nagy Imre Badacsonyban. *Veszprém megyei Online lap*. 2014. 10. 21. <https://www.veol.hu/hirek/nagy-imre-badacsonyban-1654812/>. Utolsó elérés: 2018. 10. 30.  
NÉVNÉLKÜL 1970: A képek és rajzok jegyzéke A felszabadulás Fejér megyében – *Fejér Megyei Történelmi Évkönyv* 4. Székesfehérvár.  
NÉVNÉLKÜL 2017: *Kotnyek Antal riportfotói az ötvenes évek Magyarorszájáról. (1953-1959)*  
[https://maimanohaz.blog.hu/2017/07/16/kotnyek\\_antal\\_riportfotoi\\_az\\_otvenes\\_ek\\_magyarorszagarol\\_1953](https://maimanohaz.blog.hu/2017/07/16/kotnyek_antal_riportfotoi_az_otvenes_ek_magyarorszagarol_1953). Utolsó elérés: 2019. 01. 25.  
RAINER M. 1998A: Rainer M. János: *Nagy Imre. Politikai életrajz*. 2. kötet. 1956-os Intézet.



RAINER M. 1999B: Rainer M. János: A forradalom előtti pillanat. Nagy Imre 1956 októberében. *Történelmi Szemle* 1–2. sz.

SIPOS 2006: Sipos Levente: Nagy Imre „pártügyéről”. *Múltunk* 51. köt. 4. sz. Budapest.

SIPŐCZ ÉV nélkül: Sipőcz Mariann: Kotnyek Antal fotója Simándy Józsefről. [https://oszmi.hu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=472:kotnyek-foto-simandy-honap-mutargya-szeptember&catid=2:features](https://oszmi.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=472:kotnyek-foto-simandy-honap-mutargya-szeptember&catid=2:features). Utolsó elérés: 2019. 01. 10.

## Internetes adatbázisok, hivatalos honlapok

INTERCISA 2019: Intercisa Múzeum honlapja. <http://intercisamuzeum.hu/kiallitas/allando/uj-es-legujabbkori-torteneti-gyujtemeny>. Utolsó elérés: 2019. 01. 10.

FORTEPAN MEGFEJTÉSEK 2019: Fortepan Megfejtések Fóruma: <http://forum.index.hu/Article/showArticle?t=9204653>. Utolsó elérés: 2019. 01. 24.

PIM 2019: A Petőfi Irodalmi Múzeum adatbázisa. <https://opac-nevter.pim.hu/record/-/record/PIM111299>. Utolsó elérés: 2019. 01. 25.

## Szóbeli, írásbeli tájékoztatás

BOGNÁR, 2019: Bognár Katalinnak, a Magyar Nemzeti Múzeum történészének tájékoztatása, hivatalos elektronikus levél 2019. 01. 25.

BORSÁNYI 2019: Borsányi Vera szíves tájékoztatása, 2019. 01. 31.

KRONÁSZT 2019: Kronászt Margit, az Intercisa Múzeum muzeológusának tájékoztatása, hivatalos elektronikus levél 2019. 01. 14.

## Rendeletek, törvények

20/2002. (X. 4.) NKÖM rendelet a muzeális intézmények nyilvántartási szabályzatáról.

## Képek, illusztrációk jegyzéke

1. képmelléklet MMKM TFGY 2017.4.102-122. fényképek tasakja
2. képmelléklet FORTEPAN / KOTNYEK ANTAL, 20118
3. képmelléklet FORTEPAN / KOTNYEK ANTAL, 96285
4. képmelléklet MMKM TFGY 2017.4.6.
5. képmelléklet MMKM TFGY 2017.4.26.

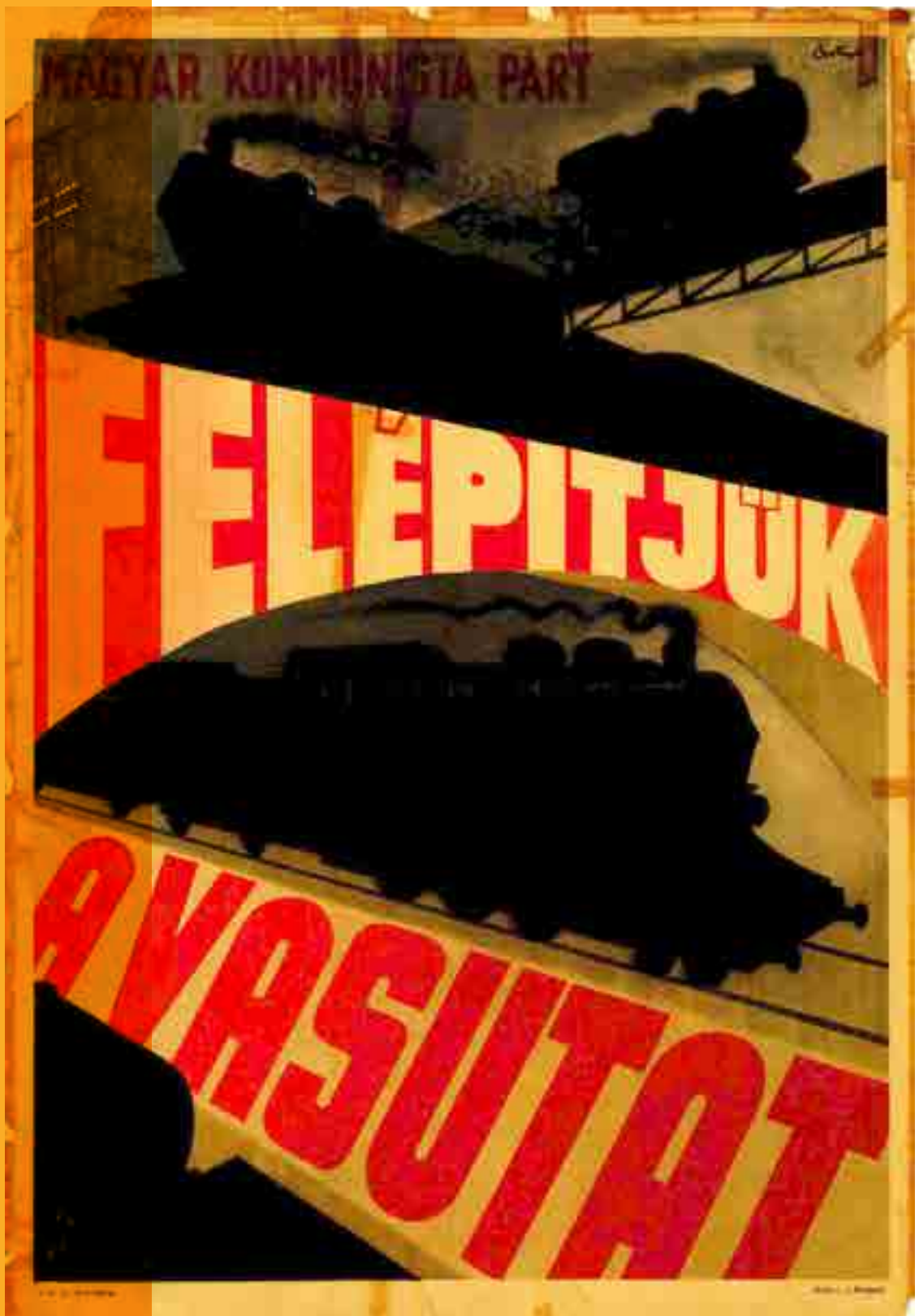
6. képmelléklet MMKM TFGY 2017.4.49.
7. képmelléklet MMKM TFGY 2017.4.56.
8. képmelléklet MMKM TFGY 2017.4.91.
9. képmelléklet MMKM TFGY 2017.4.92.
10. képmelléklet MMKM TFGY 2017.4.59.
11. képmelléklet MMKM TFGY 2017.4.69.
12. képmelléklet MMKM TFGY 2017.4.75.
13. képmelléklet MMKM TFGY 2017.4.85.
14. képmelléklet MMKM TFGY 2017.4.116.
15. képmelléklet MMKM TFGY 2017.4.130.

## Politikai propaganda a vasúti plakátokon 1945–1956 között

A második világháború óriási veszteségeket hozott az országnak, amely után lassú és nagy erőfeszítést igénylő újjáépítés kezdődött meg. Az élet megindulásával a politikai pártok is szinte azonnal újjászerveződtek, közülük a legaktívabbnak az addig illegális kényszerű Magyar Kommunista Párt bizonyult. A pártépítésben a céljuk egy tömegpárt létrehozása volt, ehhez a társadalom minden területén kiépülő pártszervezetekre volt szükség, így az addig apolitikus Magyar Államvasutaknál (MÁV) is megkezdődött a szervezés. Ekkor jelentek meg az első politikai plakátok is, amelyek az újjáépítés jelszavával igyekeztek a munkáspártok minél több vasutast beszervezni és minél erősebb üzemi pártszervezetet létrehozni. Később a kommunisták hatalomra jutásával a MÁV is — a szociáldemokratákat is magába olvasztó kommunista párt – a Magyar Dolgozók Pártja irányítása alá került. 1949-ben a vasúton belül politikai osztályok jöttek létre, amelyek a politikai ellenőrzésért és a párt ellenségei elleni küzdelemért feleltek. Az általuk irányított politikai propaganda egyik legfőbb kelléke szintén a plakát volt, amely a leghatékonyabb tömegkommunikációs eszköznek bizonyult. Természetesen ezek is magukon viselték a Rákosi-korszak plakátjainak jegyeit, azaz a szocializmus idealizált ábrázolását, vagy a falújságszerű plakát formajegyeit. A tanulmányban a Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum Plakátgyűjteményének vasúti plakátjain keresztül mutatjuk be, hogy miként jelent meg a politikai propaganda a vasúton, milyen jellemzői és céljai voltak. Ezen belül is külön fejezetet kapott az „Ütköző” című falújságplakát, amely mondhatni csúcsterméke volt a politikai osztály gyűlöletkeltő propagandájának. Mindezek mellett a plakátok vizsgálatával megfelelő korpét kaphatunk a MÁV háború utáni helyzetéről, illetve a Rákosi diktatúra alatti működéséről.

## *Posters of the railway propaganda between 1945–1956*

*World War II brought enormous losses to Hungary, followed by a slow and laborious process of reconstruction. As peacetime life started, political parties reorganised themselves almost immediately, with the Hungarian Communist Party, which had been forced underground, being the most active. Their goal in building their Party was to create a people's party, which required party organisations in all segments of society. The organisation process began at the formerly politically neutral Magyar Államvasutak (Hungarian State Railways) (MÁV) as well. It was then that the first political posters appeared, with the slogan of reconstruction trying to recruit as many railwaymen as possible and to create a stronger industrial party organisation. Later on, as the communists took over, the Hungarian Workers' Party took control of MÁV, and the communist party which, by then, absorbed the social democrats too. In 1949, political divisions were set up within the railway company, responsible for political control and for the fight against the party's enemies. One of the main tools of the political propaganda they directed was the poster, which proved to be the most effective means of mass communication. Naturally, they too bore the hallmarks of the Rákosi era posters which was the idealised portrayal of socialism or posters that looked like bulletin boards. This study is intended to demonstrate through the railroad posters of the Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum (Hungarian Museum of Science, Technology and Transport) how political propaganda appeared on railway cars, including its characteristics and goals. In particular, the bulletin board poster titled "Ütköző" (Collision) is addressed in a special chapter, which was, so to say, the culmination of the hateful propaganda of the political class. In addition, the posters provide us with a picture of the post-war position of MÁV and how it functioned during the Rákosi dictatorship.*



1. kép

Tóth Bálint

# POLITIKAI PROPAGANDA A VASÚTI PLAKÁTOKON 1945–1956 KÖZÖTT

A modern értelemben vett plakát a 19. század végén született meg, majd a 20. században vált igazán meghatározóvá, amikor az árucikkek és a szolgáltatások sokféleségének információtömege találkozott a kor fejlett nyomdatechnikájával, amely már tömegesen tudta előállítani a termékeit. Célja, hogy a művészet eszközeivel felhívja a figyelmet a hirdetett termékre, eseményre, illetve politikai eszmére és ezeket jól értelmezhető, tömör közlésmódjával népszerűsítse.<sup>1</sup> A század folyamán sokat változó plakát hamarosan az egyik leghatékonyabb tömegkommunikációs eszköz lett, amely így kiválóan megfelelt a politikai propaganda terjesztésére.

1| ZÁDOR–GENTHON 1983: 778.

Magyarországon az első politikai plakát 1910-ben tűnt fel Bíró Mihály munkája révén, majd a műfaj politikai tartalma a Tanácsköztársaság idején kezdett felerősödni (többek között ugyancsak Bírónak köszönhetően).<sup>2</sup> Ezt követően a Rákosi-korszak alatt vált igazán dominánssá, amikor a diktatúra a propagandacélok elérésére használta fel, amelyek főbb csúcspontjai az országos választás (1949), illetve a különböző kampányok voltak (pl. békekölcsönjegyzések, mezőgazdaság kollektivizálása). A plakátok elsődleges megrendelője a hazai kommunista párt, a Magyar Dolgozók Pártja (MDP) volt, vagy valamely irányítása alatt álló szervezet. Központi plakátkiadásról ebben az időben nem beszélhetünk, ennek ellenére a minisztériumok, szövetkezetek, vállalatok, üzemek stb. propagandaosztályai által kiadott plakátok szinte hibátlanul megjelenítették a párt határozatait, irányelveit.<sup>3</sup> Csak 1952-re fogalmazódott meg egy központi irányadó program arról, hogy milyen üzenetei legyenek egy politikai plakátnak: „*az ötéves terv feladatainak propagálása, a magyar dolgozók széles tömegeinek mozgosítása a békeharc frontján való felsorakozásra*” és az ellenség elleni harc.<sup>4</sup> Ezek azonban már addig is jól ismert és alkalmazott elemei voltak a propagandaplakátoknak.

Igaz volt ez a korszak vasúti plakátjaira is, ahol 1949-től a Vasút Politikai Osztály volt a felelős a pártagitációért. A szocializmus építésének idealizált ábrázolása, avagy a vörös zászlók, a gyárkémények, a magabiztosságot tükröző elszánt munkástekintetek képei, a vezetők idézetei, a harcias jelszavak stb. mind jellemezte ezeket a plakátokat is. Később a vasútnál szintén megjelentek a faliújságszerű plakátok, amelyeknél már elvesztek az egyszerű formák, a feliratok hosszúak voltak, sokszor inkább fotókkal voltak illusztrálva míg a grafika csak díszítésre szolgált. Mindezekkel a jegyekkel együtt e plakátok képesek megfesteni az adott kort, de egyúttal betekintést nyújtanak a vasútüzem akkori működésébe is. A megjelenített kép pedig egy olyan világot tár elénk, amely mind a vasút, mind az egész ország számára az egyik legnehezebb korszakot jelentette.

A Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum Plakátgyűjteményében számos plakát található ebből az időszakból. A 2330 tételből álló gyűjteményben a magyar közlekedés- és technikatörténet szempontjából értékes plakátokat, plakáttervezeteket őriz a múzeum, amelyek közül témájukat tekintve jelentős mennyiséget képviselnek a vasúti plakátok. A 475 db vasúti plakát<sup>5</sup> több mint egyharmada származik az 1945–1956 közötti korszakból. Az alábbiakban ezekből szeretnénk bemutatni a legjellemzőbb plakátokat és ezeken

2| HORN 1986: 22–23.

3| DEMETER 1987: [o. n.]

4| *Szabad Művészet* 1952: 135.

5| Ide tartoznak a nagyméretű nyomtatványok, hirdetések és rendeletek is, de a szintén a gyűjteményben található menetrendeket itt nem vettük figyelembe.

keresztül a politikai propagandát a vasúton, természetesen – olykor részletesebben is – betekintést nyújtva a Magyar Államvasutak (MÁV) helyzetébe. Először a kommunista párt vasúti pártszervezeteinek kiépüléséről esik szó, majd a forgalom legterheltebb periódusának, az őszi csúcsg forgalom propagandájáról, végül pedig a vasúti agitáció egyik csúcstermékét, az Ütköző című falijújságszerű plakátsorozatot ismertetjük.

## Pártszervezés a vasúton

A második világháború hatalmas veszteségeket okozott az országnak, mind emberéletben, mind az anyagi javakban. A háborús károk 17%-a a közlekedést érte, amelynek döntően a vasút volt az elszenvedője. A harcok következtében a vasúthálózat és a gördülőállomány nagy része elpusztult.<sup>6</sup> A károk helyreállítása óriási erőfeszítést igényelt a vasúttól, de elengedhetetlen volt az ország újjáépítése szempontjából, hiszen a személyszállítás megindítása mellett óriási szükség volt a tehervonatok szállítóképességére. A közlekedés mielőbbi helyreállítása érdekében a kormányban létrehozták a Kereskedelmi és Közlekedésügyi Minisztériumot, aminek élére 1945. május 11-én Gerő Ernő, a Magyar Kommunista Párt (MKP) Központi Vezetőségének tagja került. A minisztériumban május 4-én megtartott értekezleten első helyre vették az ország újjáépítési programjában a vasút helyreállítását és kiadták a jelszót: „*Arccal a vasút felé!*”. Ennek keretében hamarosan megindult egy munkaverseny-mozgalom, amely az év végéig 500 mozdony és 10 000 vasúti kocsi kijavítását tűzte ki célul.<sup>7</sup> Mindezeknek köszönhetően 1945 végéig újjáépítettek 562 gőzmozdonyt, 10 villamosmozdonyt, 9612 teher-, kalauz- és postakocsit, illetve 801 személykocsit. A 4446 km megrongálódott vágányból pedig sikerült 2522 km-t helyreállítani.<sup>8</sup>

A háború után, az élet megindulásával a politikai pártok is újraszerveződtek. Már 1944 végétől, ahol a front elvonult, szinte rögtön hozzáláttak pártszervezeteik kiépítéséhez, amelyben az egyik legaktívabb az MKP volt. Először a párt helyi szervezetei alakultak meg, majd hamarosan létrejött a Központi Vezetőség (KV) is.<sup>9</sup> 1945 elején a cél már egy tömegpárt létrehozása volt, de ennek elérése az addig illegálisan működő kommunista pártnak nagy feladatot jelentett. Ehhez a társadalom minden területén kiépülő

6| A vágányok 38%-a, az épületek 45%-a és a hidak 83%-a. A távközlő berendezések 82%-a és a biztosítóberendezések 70%-a tönkrement, míg a villamos felsővezetékek teljesen használhatatlanná váltak. A járműparkot tekintve ugyancsak súlyos volt a helyzet: 1222 gőzmozdony, 82 villamos és motorkocsi, 2947 személykocsi, 892 kalauz és postakocsi, és 43 450 teherkocsi került veszteséglistára (MEZEI 2009: 158.).

7| TISZA 1998: 27-28.

8| MEZEI 2009: 158.

9| Az MKP Központi Vezetősége 1944. november 5-én alakult Szegeden, miután a Külföldi Bizottság tagjai hazaérkeztek a Szovjetunióból, akik azonnal munkához láttak és a már megalakult pártszervezeteket vonták az irányításuk alá, majd hamarosan meghírdették a párt programját is (SZABÓ 1960: 88.).

pártszervezetekre volt szükség. A pártépítésben éppen ezért kiemelten fontossá vált, hogy az üzemek munkásságát is egységbe tömörítsék a kommunisták, így a termelés újraindításának ösztönzése és megszervezése mellett igyekeztek minél több dolgozót a pártba beléptetni. Ezekben a területeken azonban aktívan jelen volt a másik munkáspárt, a Szociáldemokrata Párt (SZDP) is. Az üzemi pártszervezetek létrehozásában, illetve a munkások beszerzésében ezért egyfajta rivalizálás alakult ki a két párt között, amely a leginkább a vasutasok között ütközött ki.<sup>10</sup>

Az ország újjáépítésében betöltött meghatározó szerepük, illetve nagy létszámuk<sup>11</sup> miatt a vasutasok megnyerésére mind a szociáldemokraták, mind a kommunisták nagy súlyt fektettek. A háború előtt a vasút egy politikától mentes szervezet volt, a tagtöborzásban eleinte az MKP így is hátrányban volt az SZDP-vel szemben. A vasutasok sokszor úgymond a „kisebbik rosszat” választották, másrésztől a szociáldemokraták először a vezetőket próbálták beszervezni, akik aztán a legtöbbször utasításra beléptették a dolgozókat.<sup>12</sup> Mindez az 1945-ös taglétszámokon is megmutatkozott, ugyanis a 40 000 vasutasból 12 000 volt SZDP és 7000 MKP tag. Ez az arány majd csak 1947-re fordul meg.<sup>13</sup>

A vasutasok megszólítása, megnyerése az ország, és ezen belül a vasút újjáépítésének jelszavával folyt mindkét munkáspárt részéről. *„Ne legyen egyetlen olyan vasúti műhely, a vasút számára dolgozó magánüzem, pályaudvar, fűtőház, ahol ne volna pártszervezetünk. Ezt a pártszervezetet irányítani kell, hogy a pártszervezet legyen a lelke a gördülőanyag helyreállítási programja keresztülvitelének”*<sup>14</sup> – mondta Gerő az 1945. május 20-i országos MKP értekezleten. Az újjáépítés programján keresztül tehát a párt megerősítésére is törekedtek.

10| HABUDA-RÁKOSI 1976: 56.

11| Az 1946-os statisztika szerint 40 600 alkalmazott dolgozott a MÁV-nál (*Magyar Statisztikai Évkönyv. 1943., 1944., 1945., 1946.* 1948: 203.).

12| MNL OL, M-KS 278 f. 55. ő. e. Jegyzőkönyv az 1952. augusztus 2-án megtartott alosztály vezetői értekezletről. [o. n.] Erről beszél Tölgyes Lajos, a MÁV gépészeti szakosztályának későbbi vezetője is visszaemlékezésében, aki 1945-ben az MKP szervezetének kiépítésén dolgozott a vasútnál: *„Elképzelhetetlenül nehéz munka volt. Egyrészt azért, mert a vasút teljesen el volt zárva a politikai élettől, másrészt azért, mert a két évtizedes propaganda [a Horthy-korszak alatt – T. B.] a kommunistákat szörnyetegnek és hazaárulónak bélyegezte. [...] A vasutasoknak az óriási többsége azonban belépett a Szociáldemokrata Pártba. Szinte érthetetlen volt, hogy akárhová küldtem ki a fűtőházba agitátorokat, mindenütt azt jelentették, hogy akikre nekünk szükségünk lett [volna], a vasutasok színe-javára, azok sajnos mind beléptek a Szociáldemokrata pártba. [...] Ha az igazgató kéri a vasutasokat, hogy lépjenek be a pártba, azok a vasutasok, akiknek semmiféle politikai meggyőződésük nem volt, csak fegyelme és a vezetés iránti tisztelete, és kerestek valami újat, változtatni akartak, a Szociáldemokrata Pártba léptek...”* (MEZEI 2004: 50.).

13| HABUDA-RÁKOSI 1976: 56.

14| *Szabad Nép* (3. évf.) 47. sz. 1945. május 23. p. 4.



*a*

# FERENCVÁROSI FŰTŐHÁZ

*újjaépít!*

500  
MUNKÁS

1000  
MUNKÁS

120  
MUNKÁS

## HÁT TE MIT VÁLLALSZ?

A SZFŰV. GAZDASÁGI HIVATAL FELAJÁNLJA  
RAKTÁRON LÉVŐ NAGYMENNYISÉGŰ ANYAGÁT  
A MAGYAR PETROLEUMIPAR DOLGOZÓI VULKÁN-  
DLAJAT ADNAK ÖNKÖLTSÉGI ÁRON  
A KOLLERICH-GYÁR MUNKÁSAI  
CSAVAROKAT KÉSZITENEK  
A KÖZPONTI SZIVATTYUTELEP CSAVAR-  
OKAT DLAJAT KENŐCSÖT AJÁNLI FEL

A HAZAI FESŰS-FOND GYÁR DOLGOZÓI A  
10 LEGJOBB MUNKÁSNAK RUHÁT KÉSZITENEK  
A WM KONZERVGYÁR 200 KG. LEKVÁRT  
ÉS PARADICSOMOT AD  
A HUNGÁRIA KÉNSAVGYÁR MUNKÁSAI 12  
TARTÁLYKÖCSIT JAVITANAK MEG  
AZ ÁLLATEGÉSZSÉGÜGYI TELEP HAVONTA KÉT-KÉT  
DARAB SZAPPANT JUTAT MINTESY 200 LAKATISMUNKÁSNAK

**MAGYAR KOMMUNISTA PART IX. KER. SZERVEZETE**

2. kép



3. kép

Így jelentek meg a vasút helyreállítására felszólító plakátok, amelyek a munkáspártok agitációjának fontos részét is képezték egyben. A Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum a Plakátgyűjteményében négy plakátot őriz ebből az időszakból. A négy plakát közül három (1–3. kép) az MKP programját hirdeti, míg a negyediken (4. kép) a szociáldemokratáké szerepel. Az üzenet mindegyik esetében egyszerű és lényegre törő, kellően kihangsúlyozza a vasútépítés fontosságát. Az illusztrációban viszont már akad némi különbség: az SZDP plakátján, amelyet Káldor László<sup>15</sup> grafikus készített, a sín és a töltés látható, azon pedig egy vasúti kocsikereke, míg a kommunista plakátokon robogó gőzmozdonyok szerepelnek, jóval dinamikusabbá téve a megjelenést. Utóbbiak közül kiemelkedik a IX. kerületi pártszervezet plakátja, amely mind a színeiben, mind a tartalmában gazdagabb az előzőeknél. A plakát a ferencvárosi fűtőház felajánlását ismerteti, amit az újjáépítési versenymozgalomban vállalt. Gerő Sándor<sup>16</sup> grafikus munkáján egy további felsorolás is látható a nagyobb gyárak vállalásairól, még inkább buzdítva a dolgozókat a munkaversenyre és az újjáépítésre.

Bár 1945-ben a kommunisták rövid időn belül sikeresen növelték taglétszámukat a többszörösére,<sup>17</sup> még távol álltak attól, hogy az 1945. november 4-én megtartott nemzetgyűlési választást meg tudják nyerni. Mégis hiába győzött fölényesen a Független Kisgazdapárt, a szovjetek nyomására a mindössze 17%-ot kapott MKP – a többi baloldali párttal egyetemben – helyet kapott az így már koalíciós kormányban. Mindez pedig már előrevetítette azt az utat, amely az ország szovjetizálásához vezetett.

15| Káldor László belsőépítész, grafikus 1905-ben született Budapesten. Művészeti tanulmányait a Proletár Képzőművészeti Tanműhelyben kezdte 1919-ben, majd később az Országos Magyar Királyi Iparművészeti Iskolában tanult belsőépítészet, bútortervezést. Többször járt Párizsban, az 1930-as évektől reklám- és belsőépítészeti munkákkal foglalkozott. 1945-től teljesen áttért a plakátillusztrációk, reklámgrafikák alkotására, amivel nevet szerzett végül magának. 1963-ban hunyt el (FITZ 2000: 261–262.).

16| Gerő Sándor grafikus 1904-ben született Budapesten. Uitz Béla festőiskolájában tanult, egy ideig tisztviselőként dolgozott, majd 1928-ban Berlinbe költözött. Itt kezdett karikatúrákkal foglalkozni és több lapban is megjelentek rajzai. Később rövid ideig megfordult Koppenhágában is, majd 1933-ban hazatért Budapestre és reklámgrafikákkal, illusztrálással foglalkozott. 1946-tól a *Ludas Matyi* egyik munkatársa lett, de emellett számos lapban jelentek meg még grafikái. 1977-ben hunyt el (FITZ 1999: 719.).

17| 1945 februárig 30 000-re emelkedett a párttagok száma, míg október végén már 500 000 tagot számláltak, ám ezzel is elmaradtak a többi párt taglétszámától (HABUDA–RÁKOSI 1976: 43–44.).

## „A feladat nagy, ezért állandó, szívós és következetes agitációt kell folytatni”<sup>18</sup>

A következő években a kommunisták nyomása tovább erősödött. 1947-ben az újabb, idő előtti választáson már sikerült többséget szerezniük, majd 1948-ban a szociáldemokraták erőszakos beolvasztásával megalakították az MDP-t, míg a többi párt működését ellehetetlenítették. Ezzel létrejött az egypártrendszer és Rákosi Mátyás vezetésével sztálinista diktatúra épült ki Magyarországon. Ez a rendszerváltás jelentősen kihatott a MÁV-ra is, amely szintén a párt befolyása alá került.

Az országban szovjet mintára bevezették a tervgazdálkodást, gyökeresen átalakítva a gazdasági rendszert. Az MDP vezetősége az első öt éves terv előkészítésekor már tudta, hogy a nehézipar és a néphadsereg beruházásai mellett nem jut forrás a vasút fejlesztésére, ám a terv teljesítésénél a vasút így nehezen birkózik majd meg a megnövekedett személy- és áruszállítási feladatokkal. A probléma orvoslását a MÁV átszervezésében látták. 1948 szeptemberében meghirdették a „vasút proletarizálásának” programját, amelynek célja a régi, még le nem cserélt vezetők és szakmai vezetők eltávolítása, illetve a vezetők a párt és a szakszervezet közvetlen felügyelete alá helyezése volt. *„Pályamunkás, váltókezelő, fűtő, stb lesznek a főnökök, s jobban fog menni a vasút.”*<sup>19</sup> Maga Rákosi szerint is a tudás sokszor bűnnek számított, helyette a „szocialista szaktudást” tartotta fontosnak. A vasúttal kapcsolatban is megjegyezte, hogy: *„mikor Gerő elvtársat a vasúthoz tettük, akkor elmondotta, hogy neki azonkívül, hogy a vasúton utazott, semmi köze nem volt hozzá. Két év múlva már elmondhatta azt, hogy most már megtanulta és most már jöhet hozzá bármiféle vasúti mérnök, szakember. Ezt másképp nem is lehet. Ugyanezt csinálják a Szovjetunióban... Szocialista szaktudás kell, ami más, mint a kapitalista szaktudás.”*<sup>20</sup>

A következő meghatározó átszervezés 1949. március 15-én történt, amikor a közlekedés- és postaügyi minisztérium már nemcsak felügyelte az államvasutat, hanem lényegében az irányítását is átvette. Ekkor a MÁV Igazgatóságot megszüntették és helyette a minisztériumon belül felállított I. Vasúti Főosztály végezte az üzemviteli és igazgatási feladatát. A MÁV üzletvezetőség szervezete megmaradt és üzletigazgatóság néven megnövelt hatáskörrel működtek tovább.<sup>21</sup> Ugyanebben az évben kezdődött meg a Vasúti Főosztályon belül a Vasút Politikai Osztály létrehozása, amely egyben a párt Központi

18| MNL OL, M-KS 278 f. 20. ó. e. Harc az őszi csúcsforgalom sikeres lebonyolításáért (előadásvázlat a 3 napos agitátor tanfolyam vezetői részére) 1950. július 17. p. 183.

19| GADANEČZ–GADANEČZ 1997: 302.

20| PÜNKÖSTI 1996: 222.

21| FRISNYÁK 2011: 23–24.

Vezetőségének Vasúti Osztálya is volt. Ezenkívül a MÁV igazgatóságokon (Budapest, Miskolc, Debrecen, Szeged, Pécs, Szombathely) szintén megalakultak a politikai osztályok, amelyeknek 45 politikai tiszt kezdte meg működését. A politikai osztályok átvették a vasúti pártszervezetek irányítását, ezenkívül a szakvonal politikai ellenőrzése, politikai felvilágosító munka, az osztályellenségek elleni küzdelem, az éberség megőrzése volt a feladatuk, és persze a „*párt iránti szeretet fokozása*”.<sup>22</sup>

Az átszervezések és a szovjet minta követése azonban nem segített, a MÁV az 1950-es évek legelejére az összeomlás szélére került. Folyamatos volt a mozdony- és kocsihiány. A háború után személyszállításra befogott fedett tehervagonok száma nemhogy csökkent volna, hanem 1953-ra a 600-ról 900-ra növekedett.<sup>23</sup> A kocsihiány miatt súlyos szállítási válság alakult ki 1952-re, mivel a Záhonyba érkező szovjet szállítmányokat a MÁV nem tudta átrakodni kocsik hiányában. A szerelvények közel egy hónapig vesztegeltek az állomásokon, ami alatt a lokális forgalmi elakadásból hamarosan országos méretű probléma lett.<sup>24</sup> A következő évben újfent komoly forgalmi nehézséget idézett elő a kocsihiány, amelyet tovább növelt az állandósuló szénhiány, illetve a rendelkezésre álló szén rendkívül rossz minősége, gyenge fűtőértéke.<sup>25</sup> Ahogyan az előre látható volt, a vasút nem tudott megbirkózni a megnövekedett szállítási igényekkel, a háború után éppenhogy talpra állt forgalomban így szaporodtak a késések, műszaki hibák és a balesetek.

Ilyen körülmények között különösen nagy erőfeszítést igényelt évről évre az őszi csúcsgorgalom lebonyolítása. Az áruszállítás szezonális ingadozása a vasúti forgalomban is egyenlőtlenségeket okozott, ami annak volt köszönhető, hogy nyár végén és ősszel a mezőgazdasági termények betakarítása következtében megnövekedett a szállítási igény, nagyobb teljesítményt követelve a vasúttól. A csúcsgorgalomra jellemző volt, hogy a MÁV az évi forgalmának 50-60%-át bonyolította le e négy hónap alatt.<sup>26</sup>

A fent vázolt nehézségekkel szemben az egyik megoldásként a politikai agitáció eszközét alkalmazta a politikai osztály, avagy a párt. Buzdító plakátokkal, brosúrák, újságok és harcias jelszavak kiadásával próbálták ösztönözni a vasúti dolgozókat a felelősségteljes, pontos munkavégzésre, a terv teljesítésére és a lehető legnagyobb teljesítmény elérésére. Ahogy mindenütt, úgy itt is fontos volt az ideológiai háttér megteremtése. Az őszi csúcsgorgalommal kapcsolatban egy 1950-es agitációs munkajavaslatban például ekképpen fogalmazták meg: „*az őszi forgalom sikeréért folytatott küzdelem a béke táborát*

22| GADANE CZ–GADANE CZ 1997: 309.

23| GADANE CZ–GADANE CZ 1998: 326.

24| FRISNYÁK 1997: 284.

25| MNL OL, M-KS 278 f. 84. ő. e. Általános forgalmi helyzet 1953. évi november hóban. 1953. december 9. [o. n.]

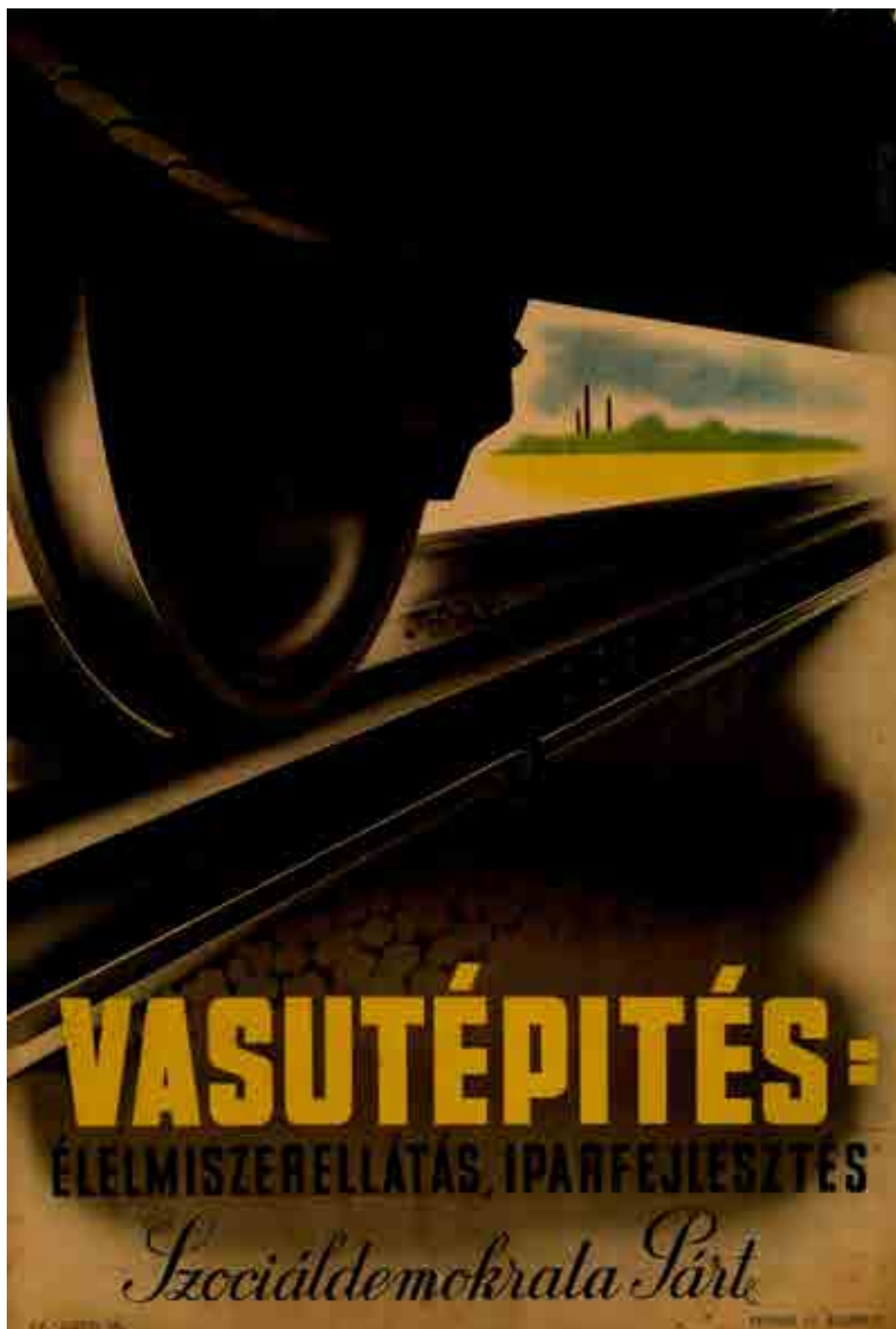
26| CSANÁDI 1954: 68.

*erősíti, harcot jelent a terv teljesítéséért, a szocializmus építéséért. [...] Az elmúlt rendszer őszi forgalma a tőkéseknek jelentett profit növekedést és a vasutas dolgozóknak fokozottabb kizsákmányolást. A mai őszi forgalom hazánk megerősödését, a dolgozók életszínvonalát emeli. [...] Az imperialista országok vasutasai sztrájkokkal, a vietnámi, koreai dolgozók fegyverrel harcolnak a szabadságért, a békéért. A magyar vasutasok az őszi forgalomban végzett jó munkájukkal, az új munkamódszerek bevezetésével harcolnak a békéért, a szocializmus építéséért. [...] Az őszi forgalom sikere nemcsak a vasút, hanem egész népgazdaságunk sikerét jelenti.”<sup>27</sup>* Ha tehát valaki nem végezte jól a munkáját, azzal a békefrontot gyengítette, vagy az imperialisták akcióját segítette. Ezek megállapítása pedig súlyos következményeket vonhatott maga után.

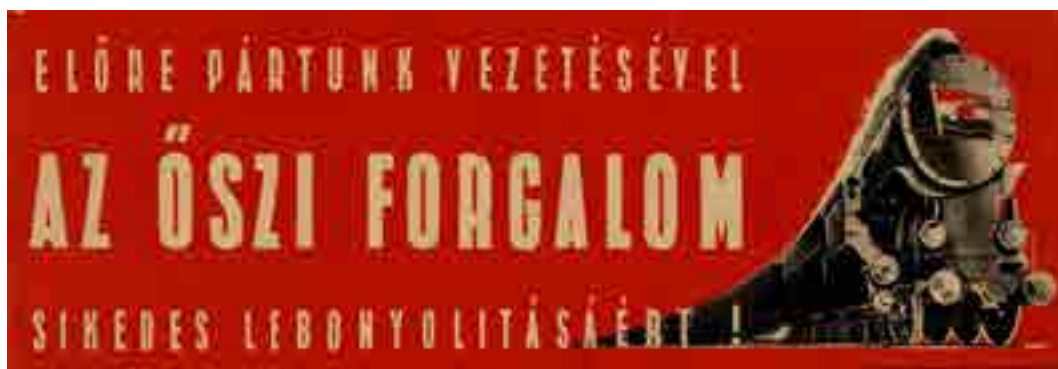
Az agitáció célja a buzdítás mellett a pártszervezetek megerősítése volt. Minden eszközzel igyekeztek hangsúlyozni, hogy a párt irányítása nélkül nem sikerülhet a feladat elvégzése. *„Mint minden harcnak, úgy az őszi csúcsforgalomért folyó küzdelemnek is motorja a Párt.”*<sup>28</sup> Ez visszatükröződik az őszi forgalommal kapcsolatos plakátokon is. Az *„Előre Pártunk vezetésével az őszi forgalom sikeres lebonyolításáért!”* felkiáltás az egyik fő jelszó volt, ami többféle plakáton is szerepelt. A legegyszerűbb kivitelben egy robogó tehervonat mellett olvasható a vezényszó, vörös háttérrel, fehér betűkkel festve (5. kép). Egy másik plakát (6. kép) már jóval látványosabb ennél. A szöveg mellett szintén feltűnik egy gőzmozdony az elmaradhatatlan vörös csillaggal az elején, ám itt már három vasúti dolgozó is található a képen. A szocialista realizmus jegyében ábrázolt alakok a különböző szolgálati ágak dolgozóit jelentik meg. Középen a vontatást képviselő mozdonyvezető áll, kezében a Rákosi-korszak zászlaját tartva. Ruhájáról természetesen nem hiányozhat a sztahanovista kitüntetés, zsebéből pedig a szerszámok, hiszen a mozdonyok karbantartása minden vontatási dolgozónak fontos feladata volt. Mellette egy forgalmi dolgozó látható indító tárcsával a kézben, míg a harmadik alak mindenféle „attribútum” nélkül talán a mérnököket képviseli. Egy harmadik típusú plakát (7. kép) a bevezetőben is említett falíújság-plakátokhoz tartozik. A kommunista jelképekkel zsúfolt képen a grafikai elem valóban csak a díszítést szolgálja már, helyette a különböző életképeket megjelenítő fényképek dominálnak. Természetesen ezek a fényképek jól illeszkednek a propagandaplakát ábrázolásaihoz, hiszen az ötvenes években a fényképészet szintén a politikát szolgálta. Megszűnt a valóság feltárására, rögzítésére való törekvés, helyébe az egyszerű képalkotás lépett, amelynek a tömegek számára is világosnak és érthetőnek kellett lennie, de fontos volt az ideológiai sugallat. Középpontjába a munka heroizálása került. Olyan képi himnuszok születtek, amelyeken az emberek tekintetéről

271 MNL OL, M-KS 278 f. 19. ő. e. Javaslat az őszi csúcsforgalom agitációs munkájára 1950. július 13. p. 337.

281 MNL OL, M-KS 278 f. 19. ő. e. Javaslat az őszi csúcsforgalom agitációs munkájára 1950. július 13. p. 338.



4. kép



5. kép

a szocialista jövőbe vetett hit, az öntudatosság és az ellenséggel szembeni kíméletlenség áradt.<sup>29</sup> A plakáton szereplő életképeken az egyes dolgozók kimagasló teljesítményének és a munkaversenyekben elért jó eredmények ismertetése, vagy a szénmegtakarítási mozgalomhoz való csatlakozás pillanata látható. A vagon előtt fejüket összedugó, vagy a Rákosi-portré alatt tanácskozó vasutas dolgozókról készült képekről viszont valóban nehezen hihető, hogy a valóságot jelenítik meg, az elvárt elszántság és optimizmus azonban sugárzik róluk. A plakát másodüzenetként a szolgálati ágak jó együttműködésére szólította fel a dolgozókat, így középen egy pályamunkás, egy vontatási dolgozó, egy női forgalmista és egy sztahanovista mérnök sorakozik fel.

A vasúti dolgozói rétegeket külön-külön is megszólították a plakátokon. Ezeken keresztül is azt az elvárást továbbították a vasutasok felé, hogy úgy végezzék a feladatukat, hogy az őszi forgalom minél gyorsabban, akadálymentesen és nagyobb kapacitással haladjon. A jobb teljesítményt a szovjet módszerek alkalmazásától és a munkaversenyek beindításától remélték a vezetők. „*Vontatási dolgozók! A szovjet vasutasok példája nyomán harcoljatok az őszi forgalom sikeréért!*” – hirdeti az egyik plakát (8. kép), amelyen egy elszánt tekintetű masiniszta harcra hívóan tartja fel öklét, míg másik kezével egy gőzmozdonyra mutat, ami a két legnagyobb – az 500 km-es és a 2000 tonnás – vasúti sztahanovista mozgalomra utaló felirattal van ellátva. A Szovjetunióban elterjedt mozgalmakat úgy vették át a MÁV-nál, hogy még a nevüket sem „magyarosították”. Az 1949-ben elindított 2000 tonnás mozgalom célja a mozdony jobb kihasználása, míg az 1950 elején indult 500 km-es mozgalom az egy mozdonyra eső napi haszonkilométer-teljesítmény növelése volt. A kezdeti sikerek után a mozdonyokat és a személyzetet is keményen igénybe vevő mozgalmak azonban néhány éven belül kifulladtak.<sup>30</sup>

29| SIMON 2000: 221–222.

30| FRISNYÁK 2011: 37–38.





6. kép



7. kép



8. kép



9. kép

A párt nyújtotta útmutatás nélkülözhetetlenségének és a munkateljesítmény fokozásának sulykolása mellett a legfontosabb agitációs feladat az ellenséggel szembeni harcra való felszólítás volt. Az ellenséges elemek ugyanis „*mindent elkövetnek, hogy a szocializmus építése elé akadályt gördítsenek és mivel az őszi szállítás a szocializmus építésének egy igen fontos részét képezte, előrelátható volt, hogy az őszi forgalom sikere csak az ellenség elleni kíméletlen harc árán biztosítható.*”<sup>31</sup> Az ellenség pedig mindenütt megbújt. Ott volt a laza munkafegyelemben, a feladat lenézésében, a hanyagságban, a szakmai sovinizmusban, de az állt a vonatkések, a műszaki problémák és a balesetek mögött is. Ezek elkerülésére figyelmeztet többek között a „*Vasutasok! Harcoljatok minden hanyagság, fegyelmezetlenség ellen a biztonságos és zavartalan őszi forgalomért!*” szövegű kisebb méretű plakát (9. kép). A plakáton inkább a felirat a hangsúlyos, a mellé helyezett kör alakú kép inkább csak illusztráció, amelyen egy váltókezelő látható, aki hanyagul egy bögrével a kezében próbálja a munkáját végezni, mialatt mögötte az egyik 500 km-es mozdalomban részt vevő gőzmozdony halad el.

Habár nem kifejezetten az őszi forgalomhoz köthető a következő plakát (10. kép), de tökéletesen összefoglalja mindazt, amit az imént a vasúti üzem veszélyeztetése kapcsán említettünk. A plakáton ugyanis felsorakoznak „*A szocialista vasút építésének akadályozói és ellenségei*”. Tíz ellenségkép karikatúrája<sup>32</sup> jelenik meg,<sup>33</sup> amelyekhez – bár magukért

31| MNL OL, M-KS 278 f. 16. ó. e. Jelentés az 1950. évi őszi forgalmi tapasztalatokról. p. 474.

32| A karikatúra a pártagitáció egyik fontos eszközének számított, hiszen egyszerre volt szórakoztató, nevelő és buzdító, és kiválóan alkalmas volt az ellenség leleplezésére vagy lejáratására. (Ugyanígy képes a tekintély és a hatalom kigúnyolására is, az MDP irányítása mellett azonban ez nem jöhetett szóba.) A műfaj népszerűségét igazolja, hogy a kor legismertebb satirikus lapja, a *Ludas Matyi* több százszáz példányszámot ért el. A propagandát kiszolgáló lapban található rajzok főbb témáinak (munkamorál, minőség, „imperialista” Nyugat stb.) megjelenítéséhez sokszor állandó karaktereket alkalmaztak, mint „Lógós Lali”, a rossz munkaerő és a laza munkafegyelem megtestesítője, „Öntelt Ödön”, a beképzelt, rossz igazgató, vagy „Zsíros gazda”, aki pedig a kulákok ábrázolási alakja volt. Ezekon kívül a műfaj előnyeként lehet említeni, hogy az agitátorok olykor gyorsan tudtak vele reagálni. Ha egy üzemből például egy dolgozót hanyagságon értek, az ebédszünetben máris elkészülhetett a megszegényítő karikatúra az illetőről, amit azonnal a falújságra helyezhettek aztán (TAKÁCS 2003: 45–60.).

33| A plakáton aláírás nem található a művésztől, a stílusa alapján valószínűleg Pusztai Pál volt az alkotója. Róla bővebben lentebb esik majd szó.

# A szocialista vasut építésének akadályozói és ellenségei



# LEPLEZD LE! — MARCOLJ ELLENÜNK!



10. kép

beszélnek – egy-egy félmondat is került, amiben leírják káros tevékenységüket. Az iszákos, a bürokrata, vagy a szolgálat közben alvó vasutas képe nem szorul magyarázatra, hibájuk egyértelmű. A hordón fröcsögő jobboldali szociáldemokrata képe mellé azonban valóban elkélhet a rövid szöveg, amely szerint bérdemagógiával és a fegyelem lazításával próbál rombolni. És ha az éppen nem volna elég, a hordó mögött ráadásul ott rejtőzködnek az imperialista erők: Eisenhower amerikai elnök, Josip Broz Tito jugoszláv vezető és Winston Churchill brit miniszterelnök is, utalva arra, hogy kik is támogatják az ellenséget. Az egyház elleni uszítás a MÁV-nál is gőzerővel folyt, így nem maradhatott le a klerikális reakció képében megjelenő bíboros sem, aki „*tudatlanságba akarja taszítani*” a vasutasságot és emellett „*háborús rémbírek terjesztője*” is. Egy másik képen az egymásnak hátat fordító forgalmi és vontatási dolgozó a „szakmai sovinizmust”, azaz a szolgálati ágak együttműködésének akadályozását jeleníti meg. Meg kell jegyezni azonban, ahogyan Frisnyák Zsuzsa is rámutat tanulmányában, a sztahanovista mozgalmak, illetve a munkaversenyek erőtetésével éppen hogy növelték az ellentétet a szakszolgálat dolgozói között, hiszen az egymással versengő dolgozók megbontották a vasút összehangolt munkarendjét.<sup>34</sup> A plakáton szerepel még a szolgálati utasítást megszegő, a tolvaj és a feketéző dolgozó is, de mind közül a legrémisztőbb „*Az ELLENség, aki gyakran a »jófiú« álarcában jelentkezik*”. Hogy mit jelentett mindez? Azt, hogy bárki lehetett ellenség. Ezáltal bárkit meg lehetett gyanúsítani, bárkit el lehetett távolítani vagy alacsonyabb beosztásba helyezni. Már 1949-ben megfogalmazták a Vasút Politikai Osztályon, hogy: „*Az ellenség is óvatosabb lett, meghúzza magát, a közismert fasiszták ma a »legjobban dolgoznak«, nélkülözhetetlenné igyekeznek magukat tenni, hogy mint »stratégiai tartalék« az első komolyabb konfliktusnál előtérbe lépjenek és a vezetés egy részének birtokában megpróbálják megzavarni a vasút munkáját.*”<sup>35</sup> Habár a legtöbb vasutas nem értette és nem tudta befogadni, hogy valaki azért végzi kifogástalanul a munkáját, hogy ezzel leplezze a rendszerrel szembeni ellenséges beállítottságát, mégis jól érzékelteti milyen félelem- és gyűlöletkeltés uralkodott a Rákosi-korszak politikai kommunikációjában, ami a vasútnál is jellemző volt. A plakát üzenete, a „*Leplezd le! – Harcolj ellenük!*”-elv, azonban megmérgezhette az emberi kapcsolatokat, amely csak tovább nehezítette a vasút működését, az ország életét.

34| FRISNYÁK 1997: 272.

35| MNL OL, M-KS 278 f. 2. ó. e. Jelentés a Vasút Politikai Osztály helyzetéről. 1949. december 7. p. 70.

## „A satíra fegyverével a szocialista vasútért”

Amint látható 1949 és 1956 között igen nagy nyomás nehezedett a vasutasságra. Elavult és hiányos eszközökkel, mostoha körülmények között, idegen munkamódszerekkel kellett a feladatokat ellátni a legnagyobb erőfeszítéssel, hogy a tervet teljesíteni tudják. Azon túl, hogy a tisztogatások során számos tapasztalt vasutast eltávolítottak a MÁV-tól, sokan hagyták el a kialakult rossz helyzet miatt a vasutat. Ez az ott maradt személyzetnek még több terhet, szabadságmegvonást és növekvő munkaidőt jelentett. Ráadásul a vasutasok fizetése messze elmaradt az állami iparban foglalkoztatott munkásokétól. Nem meglepő, hogy a MÁV-nál meglazult a fegyelem, növekedtek a vasúti lopások, a szolgálatmegtagadások és egyéb kihágások.<sup>36</sup> A túlhajszolt, csüggedt személyzetnél pedig sűrűbben jelentkeztek a balesetek.

Ezekre a válasz pedig a megtorlás,<sup>37</sup> a növekvő fegyelmi eljárások és az ellenség kényszeredett keresése volt.<sup>38</sup> E hiszterizált időszakban a propaganda nem is szólhatott másról, mint az ellenség elleni harcról. Ennek volt egyik eszköze az *Ütköző*, amely egyenesen a gyűlöletkeltést próbálta nevelési módszerként használni az „új embertípus” a „szocialista vasutas” megteremtéséhez.

Az *Ütköző* elsősorban „nevelő” célzatú, egyben a szégyentáblák tartalmát is megidéző rövid szövegekből állt, amit karikatúrával illusztráltak. Ahogy az 1953-as vasutasnapi kiadvány bemutatkozó szövegében írták: „*az »Ütköző« [...] a szarkazmus, a csípős, maró gúny scsedrini<sup>39</sup> fegyvertárából annyira ismert fegyverekkel küzd a vaskalaposok, a munkafegyelem lazítói, a szocialista tulajdon tolvajai, a jobboldali szociáldemokraták és a klerikális*

36| GADANE CZ–GADANE CZ 1998: 326.

37| Így lett koncepció per áldozata például Molnár Imre váltóőr is, akit az 1952. december 26-án bekövetkezett budacsászárfürdői vasúti baleset során szabotázs végrehajtásával vádoltak és másnap a Budapesti Megyei Bíróság statáriális eljárása során hozott ítélete által kivégeztek. (Lásd erről bővebben: PÉTERFFY GERGELY 2017: Szabotőr vagy áldozat? A Buda-Császárfürdői vasúti baleset története. In: Véri Dániel (szerk.): *Studia Comitatus* 35. – *A Ferenczy Múzeumi Centrum Évkönyve*. Ferenczy Múzeumi Centrum, Szentendre.)

38| Jól érzékelteti mindezt annak a megbeszélésnek a tartalma, amely a Budapesti Rendőrfőkapitányságon zajlott a MÁV Budapesti Igazgatósága és a rendőrség között 1952. január 25-én, ahol a téma a vasúti balesetek okainak megállapítása és kiküszöbölése volt. Itt Ferkó István vasút politikai tiszt megjegyezte, hogy a „*A Vasút Politikai Osztálynak az a feladata, hogy a balesetekben megkeresse az ellenség kezét. – Válóság az, hogy az utóbbi évekhez viszonyítva sokkal több a balesetek száma. Az ellenség ezt úgy magyarázza, hogy nagyobb a forgalom, csupán ez az oka.*” A valóság azonban inkább az volt, amit Hunfi László rendőrnymozó fogalmazott meg: „*Válóban legnagyobb mértékben a munkafegyelem hiánya mutatkozik. [...] Meg kell említenem a vasúti alkalmazottak rendkívül alacsony fizetését, ami szerintem szintén nagymértékben okozója a gondatlanságnak és fegyelmetlenségnek*” (MNL OL, M-KS 278 f. 55. ó. e. Jegyzőkönyv, felvétel 1952. január 25-én du 15 órakor a vasúti balesetek okainak megállapítása és kiküszöbölése érdekében összehívott értekezlet alkalmával [o. n.]).

39| Mihail Jevgrafovics Szaltikov-Scsedrin (1826–1889) orosz író, kritikus volt, aki több művében a satíra eszközeivel tárta fel az 1860-as évek Oroszországának világát. Első elbeszéléseinek radikális hangja miatt 8 évre száműzték, ennek ellenére az írással később sem hagyott fel, sőt ezután születtek meg a legismertebb művei, köztük az *Egy város története* (1869), *Külföldön* (1881), *Jelenkori idill* (1883). Halála után néhány nappal Csehov így emlékezett meg róla: „*Korunk gálád szelleme [...] legkitartóbb ellenségét veszítette el benne; leleplezni mindegyik újságíró képes [...] de nyíltan megvetni egyedül csak Szaltikov tudott.*” (SZERDAHELYI 1992: 114–115.).

reakció, – korunk különös s ádáz gyűlöletet tápláló figurával szemben.”<sup>40</sup> A szövegeket Zoltán Dezső,<sup>41</sup> a MÁV sajtóhivatalának munkatársa írta, akit munkájáért később Bebrits Lajos közlekedés- és postaügyi miniszter ki is tüntetett,<sup>42</sup> a karikatúrákat pedig Pusztai Pál grafikus készítette, aki autodidakta művészként indult, de később nemzetközi szinten is ismert karikaturista lett.<sup>43</sup>

Az Ütköző először a *Közlekedés* című vasutaslap 1951. május 5-i számában jelent meg, majd a rovat később a *Szocialista Vasútért* című lap hasábjain folytatódott. Az újságokban általában két-három cikk jelent meg, terjedelmük igen változó volt. 1952-től plakát formában is kiadták az Ütközőt,<sup>44</sup> amelynek ezután nagyjából havonta jelentek meg számai (11. kép). Az Ütköző – ahogy a többi propaganda-, illetve balesetvédelmi plakát is – a MÁV Sajtóhivatalában készült.<sup>45</sup> A nagyméretű, 82×58 cm-es papíron már egyszerre több cikk volt elhelyezve, faliújsághoz hasonló megjelenést kölcsönözve ezzel a plakátnak. A plakát formátummal talán a vasutas dolgozók szélesebb körben történő megszólítása volt a cél, illetve ezt a felületet is igyekezett a politikai osztály hatékonyan kihasználni, ami korábban nem mindig sikerült. Erre utal a Vasút Politikai Osztály korábbi felhívásának részlete is: „A vasút területén lévő fali-újság [sic!] mozgalmat felülvizsgálva megállapítottuk, hogy általában a fali-újságok nem azt a célt szolgálják, amit kellene. A fali-újság nem öncél, hanem eszköz munkánk megjavításához, problémáink helyes megoldásához, feladataink sikeres elvégzéséhez. A fali-újságok ezeket a kérdéseket nem tükrözik vissza. Nem foglalkoznak az aktuális üzemi problémákkal, nem segítik elő a termelés fokozását, az elméleti színvonal emelését. A jó fali-újság, a jó agitációs munkának egyik fontos és elengedhetetlen kelléke.”<sup>46</sup> Az Ütköző azonban tökéletesen megfelelt a fent említett hiányosságok betöltésére. Sőt, az „ellenséggel” szembeni gyűlöletkeltés talán leglátványosabb eszköze lett a vasútnál.

40| ZOLTÁN 1953: 4.

41| Zoltán Dezső 1914-ben született Budapesten. Mielőtt a vasúthoz került volna, a nagyváradi *Fáklya* című hetilap (a Román Kommunista Párt lapja) belső munkatársa volt. 1949. december 1-jétől kezdte meg szolgálatát a MÁV-nál, a személyzeti osztályon, illetve a Vasúti Főosztály titkárságán. 1951-ben áthelyezték a MÁV Sajtóhivatalához, ahol mint főintéző kezdte meg működését. Az 1956-os forradalom után elhagyta az országot (MÁVKI, Személyzeti ügyek gyűjteményes iratai – Budapest, BS.10838 doboz).

42| *Népszava* (82. évf.) 261. sz. 1954. november 4. p. 6.

43| Pusztai Pál 1919-ben született Dubrovnikban. Pályáját vasutasként kezdte, mint dési forgalmi szolgálattevő. 1945 után a budapesti igazgatóság forgalmi osztályára került, 1951-től pedig már a MÁV Sajtóhivatal grafikai csoportjánál dolgozott, ahol kezdetben balesetelhárítási plakátokat rajzolt, majd a csoport vezetője volt 1957-ig. 1959-től a *Ludas Matyi* belső munkatársa lett. Később könyvek illusztrálásával is foglalkozott, pályája vége felé pedig humoros reklámgrafikákat készített. 1968–1969-ben több nemzetközi díjat is nyert, 1970-ben hunyt el (FITZ 2001: 204.).

44| Érdemes megjegyezni, hogy például a mezőgazdasági gépállomásokon is megjelent egy stílusában és tartalmában hasonló faliújságplakát, „*Fényszóró*” névvel, az Ütköző tehát nem számított egyedülállónak e korban (HUHÁK 2015: 14.).

45| MÁVKI, Budapesti Igazgatóság gyűjteményes iratai, AB. 16685 doboz, Z20276601. A MÁV Sajtóhivatal munkájának megjavítása 1954. május 19.

46| MNL OL, M-KS 278 f. 5. ó. e. Fali-újság kiállítás megszervezése. p. 154.







12. kép

A plakát egyik legjellegzetesebb eleme, amely akár az Ütköző emblémájának is fel-fogható, a két vasúti ütköző közé szorított nyugati politikusok fejeit ábrázoló kép volt (12. kép). A rajzon először Dean Acheson amerikai külügyminiszter, a spanyol Franco tábornok, Anthony Eden brit külügyminiszter, Harry Truman amerikai elnök, Tito és Churchill szerepelt, majd követve a különböző személycseréket később Eisenhower és John Foster Dulles, az USA külügyminisztere is feltűnt. Az ábrázolásra magyarázatot is ad a plakát, amely szerint az 1951-es őszi csúcsgorgalom versenyeredményei „*csapást mértek a háborús uszítókra*”, így lehetővé vált, hogy az „*ütközők között jobban összenyomva ábrázoljuk a béke ellenségeit*”.<sup>47</sup>

Többször visszatért az a faliújságok hatását előidéző megjelenítési mód, amikor a szövegeket feltűzött papírcédulákhoz hasonlóan helyezték el a plakáton. A rajz és a szövegrész szinte mindig fekete-fehér volt, csak a háttér lett egyszínűre festve. Ezeket a közel egységesnek mondható elemeket leszámítva az Ütköző plakátjai különböztek megjelenésükben. Szintén eltérőek voltak az Ütköző kiadásában megjelent vasutas-kalendáriumok plakátjai, amelyek közül az 1954. évre vonatkozóan minden hónapnál egy rövid verset találunk, míg az 1955-ösön a vasúttal és a szovjet hadsereg magyarországi harcaival kapcsolatos eseményeket, a következő évben pedig harcias jelszavak voltak olvashatók a naptáron.

A plakátok tartalmát tekintve – ahogy az újságban is – a leggyakoribb téma, a már említett „ellenség elleni harc” volt. Szinte az összes ellenségkép felsorakozik a plakátokon: a lógós, az álbeteg, a rémhírterjesztő, a hanyag, a feketéző, a klerikális reakciós, a bérdemagóg stb. A legtöbbször ezek nem általánosítva szerepelnek, hanem névvel és a szolgálati helyük megadásával feltüntetve, a teljes megszegényítésre törekedve.<sup>48</sup>

47) MMKM PLGY 1/1.

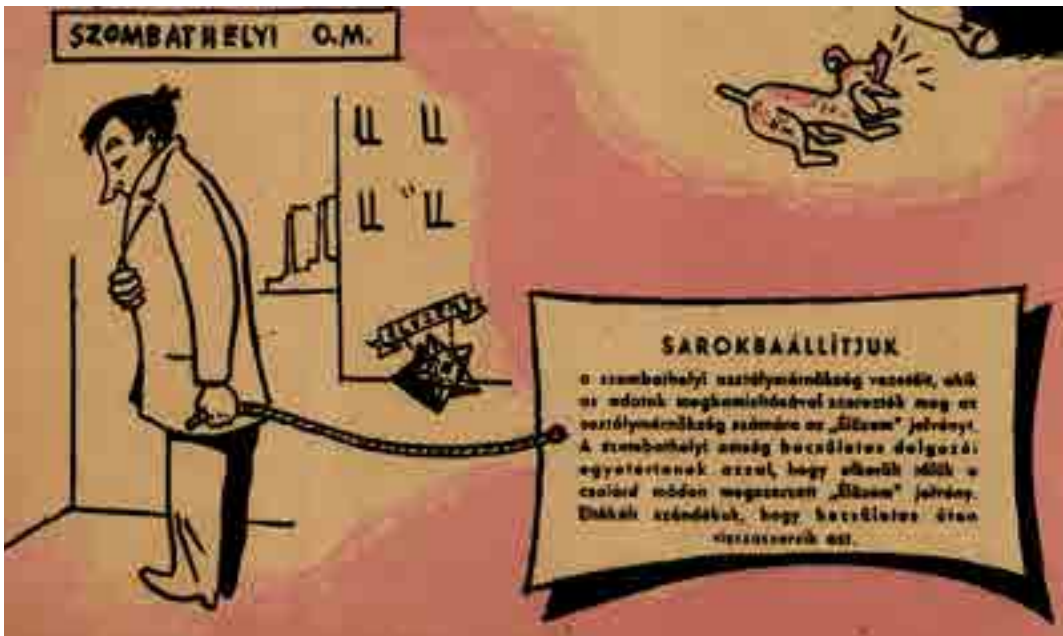
48) Ez is fontos része volt a Vasút Politikai Osztály ellenség elleni harcának, mivel az ilyen személyek számontartásával tovább lehetett szítani a gyűlöletet. Erre példa az alábbi részlet az egyik jelentésből: „*Az ellenség elleni harcban pozitívum pl. hogy a szombatbelyi Politikai Osztály a leplezett ellenséget (Szelestei, Gerőfi, Zolti, Viller; stb.) kipellengérezte munkahelyén, összehívják a népnevelőket, ismertetik előtűk az adott személy ellenséges munkáját, s ha elhelyezik másbóra, ott is hasonlóképpen ismertetik kártevő munkáját*” (MNL OL, M-KS 278 f. 19. ő. e. Jelentés a Vasút Politikai Osztály agitációs munkájának vizsgálatáról 1950. május 31. p. 300.).



13. kép

Kezdetben a plakáton belül a „Sarokba állítjuk” című rovat külön is foglalkozott az ilyen személyekkel (13–14. kép). Szintén az első évfolyamoknál volt jellemző, hogy egy-egy állomást, vagy fűtőházat vett szemügyre az *Útköz*, és az ott tapasztalt eredményeket és hibákat közölte a már megszokott módon. Igen beszédes ábrázolása látható ennek az 1952-es évfolyam 9. számán, ahol egy távcsőbe tekintő figura repül egy szárnyas tollon, hátán „*Útköz*” felirattal, jelezve, hogy a szerkesztők szeme elől semmilyen szabálytalanságot vagy hibát nem lehet elrejtteni, mert minden kikerül a plakátra (15. kép).

1953 második felétől némi tartalmi finomodás figyelhető meg a plakátokon. Az *útköz* közé szorított nyugati politikusok ábráját az 1953-as évfolyam 7. számáig használták,



14. kép



15. kép

ezután többször is változott a kiírás, amelyek közül a legáltalánosabb forma végül a sokkal békésebb ütközők közé írt „Ütköző” felirat lett. Ugyanígy eltűntek az olyan erősen demagóg képek, mint például a farkas formájában megjelenő baleset a mögötte megbúvó Churchill, Eisenhower és Tito alakjával (16. kép). A szövegekben is sokkal ritkább lett a személyeskedés. Valószínűleg ezek a változások a Nagy Imre miniszterelnökségével elindított politikai enyhülés eredményei voltak.

Az Ütköző azonban nemcsak a negatív példák bemutatásával igyekezett nevelni, hanem kimagasló dolgozói teljesítmények feltüntetésével is. Az öt éves terv teljesítése alatt számos munkaversenyt hirdettek a MÁV-nál is, amelynek eredményei gyakran szerepeltek a plakátokon. Ezek mellett nem maradhatott el egy-egy aktuális esemény, ünnep (április 4., május 1., vasutasnap stb.) megjelenítése sem, de talán ezeknél is fontosabb volt a minden évben kihívást jelentő őszi csúcsforgalom, vagy a téli szolgálat témája.

Hogy milyen eredménye volt az Ütközőnek a „szocialista vasút építésében” és az „új vasutas ember” megteremtésében arra maga a plakát ad választ néhány számában, amikor arról közöl hírt, hogy valami az Ütközőnek köszönhetően változott meg. Az I. évfolyam 9. számában például közzétették Ádám András ferencváros-gubacsi kocsimester panaszlevelét (17. kép), hogy nincs elég mosdó a gubacsi állomáson, a II. számban már

## A HATVANI ÁLLOMÁSON.

Vidtus strófát írt arról,  
Semmi képpen nem lehet  
Elrontani példaképül  
Állítsuk az esetet.

Tóth János és Oroszlai Pál  
Állították a jelszót,  
De a váltót nem ártták le  
Visszafelegetés előtt.

Igy történhetünk csúnya utasok  
Közepben a kocsiban,  
Akkor bizony, akkor hogyan  
Mássalmit megazogod.



16. kép

a mosdók felszereléséről számolhattak be. Ha viszont azt vesszük figyelembe, hogy több évfolyamon keresztül ugyanazok a gondok tükröződtek vissza a plakátokról, amelyek a MÁV működésében szinte állandóak voltak az 1950-es évek első felében, talán kevésbé tűnhet hatékonynak az Ütköző nevelő munkája.

Ez is bizonyítja, hogy a Vasút Politikai Osztály agitációja nem pótolhatta a vasút égető fejlesztését. Pedig az Ütköző, vagyis a *Szocialista vasútért* szerkesztői mindent megtettek, hogy a „nevelésük” eredményes legyen. Olyannyira, hogy többször is előfordult, hogy „túl buzgóságukban” olyan dolgozókat is ellenségnek kiáltottak ki, illetve járattak le, akik valójában nem követtek el hibát. Ilyen volt például, amikor Bárti Miklós vasúttársról azt állították, hogy többször volt már lopásért büntetve. Az információt a Vasút Politikai Osztály egyik funkcionáriusától szerezték, amit ellenőrzés nélkül közöltek is.

Általánosan megfigyelhető, ahogy ez a példa is mutatja, hogy sokszor a sajtósok nem a saját vizsgálódásuk, „oknyomozásuk” révén írtak a hibákról, hanem „egy magasabb irányító szerv [Vasút Politikai Osztály] adatait, a tekintélyelv, vagy a csalhatatlanság hamis feltételezése alapján” ellenőrzés nélkül használták fel.<sup>49</sup> Több ilyen tévedés után természetesen nem a politikai osztály munkatársait vonták felelősségre, hanem az újságnak kellett önkritikát gyakorolnia.

1953-ban már nyilvános kritika is érte az Ütközőt, amikor a fentebb már idézett, a vasutasnap tiszteletére a *Szocialista vasútért* kiadásában megjelent könyvről írtak a *Szabad Népből*. A 103 oldalas könyvben a vasutaslap addig megjelent Ütközős írásait gyűjtötték össze és adták ki újra. A kritika szerzője elsősorban irodalmi szempontból tartja „szerény színvonalúnak” a könyvet és ezt több verselemzéssel is igyekszik alátámasztani. A végén az a jogos kérdés is felvetődik, hogy a kiadó és a szerző hogyan is fejezheti ki tiszteletét a vasutasnap alkalmából egy ilyen tartalmú és minőségű könyvvel?<sup>50</sup>

Az Ütköző 1951 és 1956 között jelent meg, megszűnése valószínűleg egybeesik a Vasút Politikai Főosztály<sup>51</sup> megszüntetésével. Utóbbi háttérében az a politikai változás állt, amit a Szovjetunió Kommunista Pártjának 1956. február 14–25. között lezajlott XX. kongresszusa idézett elő, ahol élesen bírálták a sztálinizmust. Többek között ennek a hatására felülvizsgálták a Vasút Politikai Főosztály működését, amely után annak 1957. április 1-jéig történő megszüntetéséről született döntés. Ezt a folyamatot aztán az 1956. október 23-án kirobbanó forradalom gyorsította fel.<sup>52</sup>

A múzeum plakátgyűjteményében szinte a teljes Ütköző plakátsorozat fellelhető, amit kiadtak 1952 és 1956 között, mindez összesen 42 db plakátot jelent (ezenkívül az Országos Széchényi Könyvtárban lelhető még fel a sorozat, szintén hiányosan). A sorozat abból a szempontból is érdekes, hogy ez volt az első leltárba vett tétel a gyűjteményben, amely Földeáki Jenő grafikus ajándékozása révén került a múzeumhoz 1964-ben. Földeáki szintén a MÁV Sajtóhivatalában dolgozott egykor és több ebből a korszakból származó vasúti plakátot is adott múzeum számára.

A fentiek alapján látható, hogy a plakátok megfelelő korrajzot adnak vizsgálatuk során. Jelen esetben a magyar vasút történetének válságos időszakát festették meg, hiszen a diktatúra a vasutat sem kímélte. Számtalan plakát tanúskodik arról, hogy a hatalom milyen nyomást gyakorolt a vasutasságra, milyen elvárásokat hoztak velük szemben. Megjelenik mindaz, amiben a vezetők a vasút elodázhatatlan fejlesztése helyett

49| MNL OL, M-KS 278 f. 62. ó. e. Szocialista vasútért petit fette 18 cic. Több fegyelemmel... (hiányos). p. 405.

50| *Szabad Nép* (11. évf.) 224. sz. 1953. augusztus 12. p. 2.

51| 1952-től már főosztálynak nevezték a Vasúti Főosztály Politikai Osztályát.

52| GADANECZ–GADANECZ 1998: 340–341.



17. kép

a megoldást keresték, azaz a szovjet módszerek kritika nélküli átvételében, a munkaver-  
senyek és sztahanovista mozgalmak beindításában, illetve a vasút proletarizálásában. Az  
Ütközőn keresztül még inkább megjelent az a léggör, ami a Rákosi-korszak társadalmának  
mindennapjaiban uralkodott, vagyis a társadalom atomizálása a gyűlöletkeltés, ellen-  
ségkeresés, a bizalmatlanság és a félelem gerjesztésével. A plakát tehát fontos eszköze  
volt a propagandának a vasútnál is az 1950-es években. Később a Kádár-korszak propa-  
gandájában még évekig jelen volt az imperialistákkal szembeni fölény hangoztatása, de  
a korábban jellemző vad szovjetizálás már nem folyt, és a plakátok politikai tartalma is  
sokat szelídült.

## Hivatkozott irodalom jegyzéke

### Levéltári források

Magyar Államvasutak Központi Irattára (MÁVKI), Személyzeti ügyek gyűjteményes iratai, Budapest.

Magyar Államvasutak Központi Irattára (MÁVKI), Budapesti Igazgatóság Gyűjteményes iratai.

Magyar Nemzeti Levéltár (MNL) Országos Levéltár (OL) M-KS 278 f. Magyar Államvasutak Politikai Osztálya.

Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum (MMKM), Plakátgyűjtemény (PLGY).

### Napilap, folyóirat

*Népszava* 1954. november 4.

*Szabad Nép* 1945. május 23.

*Szabad Nép* 1953. augusztus 12.

### Szakirodalom

„A plakátművészet kérdéseiről.” *Szabad Művészet* 1952. (6.) 3.

CSANÁDI GYÖRGY 1954: *Vasúti üzem*. Tankönyvkiadó, Budapest.

DEMETER ZSUZSANNA 1987: „Plakátok? Plakátok!” *História* (9.) 5–6. Poszter melléklet [o. n.].

FRISNYÁK ZSUZSA 1997: A hazai vasúti közlekedés jellemzői és válsága 1949–1953 között. In: Mezei István (szerk.): *Vasúthistória Évkönyv 1997*. MÁV Rt Vezérigazgatóság, Budapest.

FRISNYÁK ZSUZSA 2011: *Közlekedés, politika, 1945–1989*. MTA Történettudományi Intézet, Budapest.

GADANECZ BÉLA-GADANECZ ÉVA 1997: *Adalékok a Vasút Politikai Osztály történetéhez. I. rész*. In: Mezei István (szerk.): *Vasúthistória Évkönyv 1997*. MÁV Rt Vezérigazgatóság, Budapest.

GADANECZ BÉLA – GADANECZ ÉVA 1998: Adalékok a Vasút Politikai Osztály történetéhez. II. rész. In: Mezei István – Kerkápoly Endre (szerk.): *Vasúthistória Évkönyv 1998*. MÁV Rt Vezérigazgatóság, Budapest.

- HABUDA MIKLÓS – RÁKOSI SÁNDOR 1976: „*A Magyar Kommunista Párt és a Szociáldemokrata Párt munkásösszetételének alakulása 1945-1948-ban.*” *Párttörténeti Közlemények* (22.) 3. pp. 36–68.
- HORN EMIL 1986: „Bíró Mihály, a magyar politikai plakát megteremtője” *Honismeret* (14.) 6. pp. 22–25.
- HUHÁKHELENA 2015: „*Mutasd a faliújságodat – megmondom ki vagy!*» *Vizuális meggyőzés a Rákosi-korszakban*” *Médiakutató* (16.) 3. pp. 7–20.
- MEZEI ISTVÁN (szerk.) 2009: *A magyar vasút krónikája a XX. században.* MÁV Zrt., Budapest.
- MEZEI ISTVÁN (szerk.) 2004: *A MÁV gépészeti szakszolgálatát vezették: Tölgyes Lajos és Varga Jenő.* MÁV Rt. Vezérigazgatósága, Budapest.
- PÜNKÖSTI ÁRPÁD 1996: *Rákosi a csúcson. 1948–1953.* Európa Könyvkiadó, Budapest.
- SIMON MIHÁLY 2000: *Összehasonlító Magyar fotótörténet.* Magyar Fotográfiai Múzeum, Kecskemét.
- SZABÓ ÉVA 1960: „Adalékok a Magyar Kommunista Párt szervezeteinek létrejöttéhez.” *Párttörténeti Közlemények.* (6.) 1–2. pp. 75–112.
- TAKÁCS RÓBERT 2003: „Nevelni és felkelteni a gyűlöletet. A Ludas Matyi karikatúrái az 1950-es években” *Médiakutató* (4.) 1. pp. 45–60.
- TISZA ISTVÁN 1998: A magyar vasút újjáépítése és fejlődése 1945–1972 között. In: Kovács László (főszerk.): *Magyar vasúttörténet.* 6. kötet. MÁV Rt., Budapest.
- ZOLTÁN DEZSŐ 1953: *Ütköző. A Szocialista Vasútert vasutasnapi kiadványa.* Budapest.

## Lexikon, egyéb adatbázis

- FITZ PÉTER (főszerk.) 1999: *Kortárs Magyar Művészeti Lexikon. 1. kötet.* Enciklopédia Kiadó, Budapest.
- FITZ PÉTER (főszerk.) 2000: *Kortárs Magyar Művészeti Lexikon. 2. kötet.* Enciklopédia Kiadó, Budapest.
- FITZ PÉTER (főszerk.) 2001: *Kortárs Magyar Művészeti Lexikon. 3. kötet.* Enciklopédia Kiadó, Budapest.
- Magyar Statisztikai Évkönyv. 1943., 1944., 1945., 1946.* Magyar Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1948.
- SZERDAHELYI ISTVÁN (főszerk.) 1992: *Világirodalmi lexikon. Tizennegyedik kötet.* Akadémia Kiadó, Budapest.
- ZÁDORANNA – GENTHON ISTVÁN (főszerk.) 1983: *Művészeti Lexikon. Harmadik kötet L–Q.* Akadémia Kiadó, Budapest.



## Képek, illusztrációk jegyzéke

1. kép: Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum, Plakátgyűjtemény 36
2. kép: Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum, Plakátgyűjtemény 2008.15.1.
3. kép: Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum, Plakátgyűjtemény 2008.18.1.
4. kép: Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum, Plakátgyűjtemény 34
5. kép: Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum, Plakátgyűjtemény 53/3
6. kép: Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum, Plakátgyűjtemény 71/3
7. kép: Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum, Plakátgyűjtemény 71/6
8. kép: Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum, Plakátgyűjtemény 39/1
9. kép: Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum, Plakátgyűjtemény 53/5
10. kép: Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum, Plakátgyűjtemény 45
11. kép: Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum, Plakátgyűjtemény 1/14
12. kép: Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum, Plakátgyűjtemény 1/5 (részlet)
13. kép: Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum, Plakátgyűjtemény 1/4 (részlet)
14. kép: Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum, Plakátgyűjtemény 1/2 (részlet)
15. kép: Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum, Plakátgyűjtemény 1/6 (részlet)
16. kép: Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum, Plakátgyűjtemény 1/12 (részlet)
17. kép: Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum, Plakátgyűjtemény 1/6 (részlet)



## A magyar elektronikus számológépgyártás története

Az 1960-as évek elejéig – ahol nem állt rendelkezésre számítógép – a számításokat kézzel, logarléccel, vagy mechanikus „tekerős” számológéppel kellett megoldani. Ezek lassúak, körülményesek, pontatlanok, vagy éppen zajosak voltak, nem csoda, hogy amint lehetővé vált kisméretű alkatrészekből elektronikus számológép építése, ezt többen meg is tették. 1964-ben kezdődött meg a magyar Hunor 131-es típus tervezése az Elektronikus Mérőkészülékek Gyárában. A több részletében is szabadalmazott magyar gép sorozatgyártása 1966-ban indult meg, melyet később újabb és újabb típusok követtek. 1973-tól indult meg a zsebszámológépek – amerikai-kanadai kooperációban történő – összeszerelése a Híradástechnika Szövetkezetnél, ahol több mint egy évtizeden keresztül egyre nagyobb tudású számológépeket gyártottak. A nyugati műszerek és gépek beszerzésének körülményessége, illetve lehetetlensége miatt, ezeket a számológépeket gyakran számítógépek helyett használták a vállalatok, tervező- és kutatóintézetek. Ebbe a kissé elfeledett témába enged bepillantást ez a cikk.

### *The history of Hungarian electronic calculator manufacturing*

*Until the early 1960s – in an era when computers were yet unheard of – calculations had to be done manually, by slide-rule, or mechanical “dial” calculator. They were slow, cumbersome, inaccurate, or noisy. Not surprisingly, when it became possible to build an electronic calculator from small parts, several were made immediately. The design of the Hungarian model Hunor 131 began in 1964 at the Elektronikus Mérőkészülékek Gyára (Factory of Electronic Measuring Instruments). Serial production of the multi-patented Hungarian machine started in 1966, followed by newer and improved models. In 1973, pocket calculators – in an American-Canadian joint venture – began to be assembled at the Híradástechnika Szövetkezet (Telecommunications Co-operative) which, for over a decade, had been producing ever more sophisticated calculators. Because of the difficulty or impossibility of purchasing Western instruments and machines, these calculators were often used by companies, design and research institutes instead of computers. This article gives an insight into this somewhat forgotten topic.*



1. ábra

Simon Dávid

# A MAGYAR ELEKTRONIKUS SZÁMOLÓGÉP- GYÁRTÁS TÖRTÉNETE

Ma már talán elképzelni sem könnyű, hogy a számítógépek milyen mértékben járultak hozzá a mindennapok „csúcstechnikájának” kifejlődéséhez: elég azt megemlíteni, hogy az első mikroprocesszort is japán számítógépek számára tervezték meg. A mára hihetetlenül összezsugorodott számítógéppiac láttán nem is gondolnánk, hogy bő két évtizeden keresztül hazánkban is folyt ilyen készülékek tervezése, gyártása, vagy éppen összeszerelése.

Az 1960-as években világszerte megjelent elektronikus asztali számológépek sorába 1966-tól a Magyarországon gyártott Hunor 131-es is bekapcsolódott. Bizonyos képességeivel – melyet szabadalom is védett – kitűnt társai közül, és a korabeli lehetőségeket kihasználva fontos exportcikké vált. A fejlesztés nem állt meg, bár a hihetetlenül felgyorsult technológiai fejlődéssel nem lehetett lépést tartani, import alkatrészekből megindult az integrált áramkörös asztali, majd zsebszámológépek tervezése és gyártása is. A legnagyobb tudású, a hazai alkalmazások mellett a baráti országokban is jól szereplő EMG-666-os típust ipari folyamatok, mérőrendszerek vezérlésére is fel lehetett használni. Az Elektronikus Mérőkészülékek Gyárában az 1979-es profiltisztításig, a Híradástechnika Szövetkezethél 1985-ig folyt a különböző típusú, alapműveletes, tudományos vagy éppen programozható kalkulátorok sorozatgyártása.

## Előzmények

Az 1950-es, 1960-as évekre az egyre tökéletesebb mechanikus számológépek meglehetősen sokféle típusban készültek, működési elvük, kezelésük és műveletvégző képességük is sokféle volt. A nagy mennyiségű forgó alkatrészek mellett, hogy gyakran elkoptak, főleg a villanymotorral egybeépített típusoknál igen hangosan működtek és komoly zajártalmat jelentettek a velük dolgozóknak. Mindezek ismeretében érthető, hogy amint az elektronikai ipar elő tudta állítani a megfelelő alkatrészeket, a számológépgyártók megpróbálkoztak mechanikus gépeiket elektronikus gépekkel felváltani. A legelső ilyen készüléket a brit Bell Punch Co. készítette el 1961-ben, ez volt az ANITA Mk VII, még elektroncsöves „asztali elektronikus számológép”. Méretében, kinézetében nemigen tért el a korábbiaktól, a fogaskerekeket „rádiócsövekre”, az eredményjelző számkerekeket pedig hidegkatódos számkijelző csövekre (Nixie-csővekre) cserélték fel. Mai szemmel nézve szokatlan, hogy a gép ún. teljes billentyűzettel<sup>1</sup> rendelkezett. A zajtalanul működő gép meglehetősen drága volt, elterjedését ezenfelül üzemkészsége sem tette lehetővé. A fejlődés itt nem állt meg, az amerikai Friden vállalat 1964-ben elkészítette az első, tranzistorokból épített hasonló típusát, mely már méretében is jelentősen kisebb volt az Anita változatnál. Billentyűzete már tízes rendszerű volt,<sup>2</sup> azaz a mai napig is használt elrendezésű. A gép nagyobb sikereket ért el, de még jelentősebb volt az a hatás, amit a konkurenciára gyakorolt: aki tehette, nekilátott hasonló számológép megépítésének.

1 | Az az elrendezés, melyben minden egyes helyiértékhez egy teljes sor számbillentyű található, azaz egy 10 számjegyes gépnél 90, vagy 100 billentyű szolgál a számjegyek bevitelére.

2 | Az az elrendezés, ahol a gép a helyiértékeket automatikusan kezeli, így csak 10 számbillentyűre van szükség, függetlenül attól, mekkora a gép regisztereinek a kapacitása.

Olaszország és Japán még ebben az évben megjelentek asztali elektronikus számológépeikkel, a következő években pedig a szocialista országok is versenybe szálltak: elsőként a Szovjetunió állított elő hasonlót, ezután következtek a bolgárok.

## Az EMG-ben elkészül a magyar asztali elektronikus számológép (1964–1966)

A számítógépgyártást beindítani szándékozó, a műszeriparban már nemzetközileg is komoly eredményeket elért Elektronikus Mérőkészülékek Gyára (EMG) számos új technológiát kellett hogy elsajátítson annak érdekében, hogy a bonyolult és drága számológépeket megtervezhesse és legyárthassa. Ennek jegyében fogott neki egy asztali számológép kifejlesztésének. Mivel az EMG nem irodagépgyártóként, hanem mint műszereket tervező és gyártó vállalat látott neki a feladatnak, a versenytársakétól némileg eltérő típust fejlesztett ki. Hozzá kell tenni, hogy szinte minden gyártónak megvoltak



2. ábra

a saját elképzelései arról, hogyan kell kinéznie és működnie egy ilyen készüléknek, így ezek használata igencsak eltért egymástól. Az egyedi megoldásokat ezeknél a típusoknál még gyakran szabadalmaztatták; a HUNOR számológép egyes részeit is szabadalom védte.<sup>3</sup> Az 1965 végén elkészült EMG 9091-es típusú számológép mintapéldányát mélyreható vizsgálatoknak vetették alá, majd számos olyan vállalatnál kipróbálták, ahol nagyban egyszerűsíthette a napi munkát. Az időközben HUNOR 131-esre átkeresztelt gép elsőként az 1966. évi Budapesti Nemzetközi Vásáron mutatkozott be a nagyközönségnek (2. ábra). Szintén a kiállítás újdonságai voltak az NDK-ban gyártott Soemtron 220-as csak kijelzős, valamint 221-es nyomtatóval is felszerelt számológépek, melyek felépítésükben hasonlóak voltak a HUNOR-hoz, de 15 számjegyes kapacitással és három memóriaregiszterrel is rendelkeztek. A nyugati országok itt már igen széles skáláját mutatták be az elektronikus számológépeknek.

## Elkészül a második számológép (1966–1969)

Az EMG-nél a fejlesztés nem állt meg. Az eredeti elképzeléseknek megfelelően megindult az első, teljesen magyar tervezésű tranzistoros számítógép, az EMG-830 fejlesztése is. Az eredetileg teljes típuscsaláddá fejlesztendő HUNOR 131-es számológép megjelenése után a tervezőgárda azonnal nekilátott a második típusnak, figyelembe véve a különböző kiállításokon megismert külföldi típusok előnyös tulajdonságait is. A legtöbb gyártó önálló egységként létező számológépeket készített, ám üdítő kivételként az olasz IME cég az „építőszeletrény elvű” számológépeivel nem véletlenül keltette fel a szakemberek figyelmét. A több munkahelyről felváltva üzemeltethető gép egyetlen központi egységet tartalmazott, mely a számításokat végezte, ehhez voltak csatlakoztathatók a működtető billentyűzetek és kijelzők, valamint további, akkoriban széleskörűen használt bemeneti és kimeneti perifériák – lyukkártya, illetve lyukszalag-olvasó/író, számnyomtató – is. Ennek megfelelően az „Elektronikus asztali számológép II.” megnevezésű, HUNOR 157-158 típusszámú gépet ilyen több munkahelyes, 15 számjegy kapacitású, három memóriaregiszterrel épített változatként specifikálták, majd a tényleges fejlesztése 1966 végén meg is indult. A mintakészülék az 1969. évi BNV-re készült el (1. ábra).

Ezen a vásáron a külföldi kiállítók az elektronikus számológépek meglepően széles skáláját vonultatták fel.<sup>4</sup> Már ekkor látható volt, hogy a szocialista ipar lemaradása egyre

3 | Az 154755 számú szabadalom a regiszterek logikai elrendezésére, az 155313 számú a szorzás és osztás megvalósítására, az 155427 számú a tizedesvessző kezelésére, az 154525 számú pedig a billentyűzet elektronikus reteszelésére vonatkozott.

4 | Ferenczi István: Az 1969-es BNV irodagépkiállítói. *Számvitel és Ügyviteltechnika* (11.) 1969/8–9. pp. 398–411.



növekszik. Igaz ugyan, hogy az európai gyártók előnye is kezdett elveszni, főleg a japánokkal szemben, de ezen különféle együttműködési szerződések megkötésével átmenetileg segíteni tudtak. Így nem meglepő, hogy az 1968-as és 1969-es nemzetközi vásárokon feltűnő kisebb méretű típusok szinte kivétel nélkül mind japán gyártású gépek voltak, olyan tősgyökeres európai gyártók neve alatt, mint a Facit, az Addo, vagy éppen az Olympia. A méretcsökkenést az tette lehetővé, hogy a tranzistoros kapcsolásokat integrált áramkörökkel váltották fel. Amikor a tőkés világ már ezen „chipek” sorozatgyártásával foglalkozott, a szocialista országokban legjobb esetben is még csak a kutatóintézetek berkein belül kísérleteztek ilyen áramkörök gyártástechnológiájával.

A HUNOR 157-158-as típus gyártása éppenhogy csak beindult, a gyár szakemberei tisztában voltak azzal, hogy máris elavulttá vált. Az integrált áramkörös technológia olyan gyorsan fejlődött, hogy az 1970. évi BNV-n már alig pár kilogramm tömegű, fogantyúval ellátott, könnyedén hordozható számológépeket mutattak be, melyekben a korábbi több tucat chip helyett négy-öt darab volt található. A kijelzők terén is megváltozott a helyzet: nemcsak a miniatűr méretű számjegyekkel dolgozó LED kijelzők gyártása indulhatott meg, de a japánok is beindították a kisméretű VFD számkijelző csövek sorozatgyártását. Ezenkívül sikerült olyan akkumulátorokat kifejleszteni, melyek méretüknél és kapacitásuknál fogva többórás hálózattól független használatot tettek lehetővé. Közben a nagyobb gyártók megpróbálták betörni a szocialista piacokra, ahol igazi konkurenciájuk nemigen volt: a Hayakawa (a leendő Sharp) például Bécsben szándékozott irodát nyitni.<sup>5</sup> A magyar külkereskedelem is nyitott Japán felé, 1970 decemberében megkötötték a Hayakawával az első képviseleti szerződést, a következő évben a KSH adatai szerint pedig már III számológépet hoztak be Japánból.<sup>6</sup> Összehasonlításként: a japán cégek 1969-ben összesen 100 darab gépet adtak el szocialista országokba, a következő évben pedig nagyjából kétezret, miközben éves termelésük elérte a másfél millió darabot.<sup>7</sup> 1971-ben olyan világújdonságokat mutattak be a BNV-n, mint a Canon Pocketronic, vagy a Sharp EL-8, és ennek FACIT megfelelője, a IIII-es típus.<sup>8</sup> Még ebben az évben megjelentek az első valóban zsebben elférő típusok is.

5 | A japán irodagépgyártás. *Világgazdaság* 1970. július 16. p. 2.

6 | *KSH Külkereskedelmi Statisztikai Évkönyv 1973*. Statisztikai K., Budapest.

7 | Szöllösi Imre: Az elektronika új építőelemei: a mikroprocesszorok. *Iparpolitikai Tájékoztató* (14.) 1977/3. pp. 5–9.

8 | Ferenczi István: Tájékoztató az 1971-es BNV irodagépeiről. *Számvitel és Ügyviteltechnika* (13.) 1971/10. pp. 447–463.

## Az első integrált áramkörös számológépek (1971–1973)

A Híradástechnikai Kutató Intézet (HIKI) 1971-ben próbaképpen elkészített egy kisméretű elektronikus számológépet, a Philips cég integrált áramköreinek, valamint Pandicon fantázianevű kijelzőjének felhasználásával (3. ábra). Az EMG-ben ekkoriban azt vizsgálták, miként tudnának integrált áramkörös számológépet kifejleszteni az exportra gazdaságtalanul gyártható HUNOR 157-158 típusok leváltására. Felismerték, hogy ha évekig nem jelentkezik elektronikus számológéppel a belföldi és a már bejáratos szovjet és csehszlovák piacokon, minden erőfeszítésük hiábavaló lesz a pozíciójuk visszaszerzésére. Így tárgyalásokat kezdtek a HIKI-vel egyrészt a már meglévő kis számológép gyártásának átvételére, másrészt az akkori HUNOR specifikációknak (15 számjegyes kapacitás, memóriaregiszterek) megfelelő változat kifejlesztésére. A HIKI ajánlatából már látszott, hogy ilyen típusok hazai gyártása még a legoptimistább változat szerint sem képzelhető el 1974 előtt, ráadásul az EMG-nek szembe kellett néznie azzal, hogy amíg a korábbi típusaikban igen kevés nyugati gyártású alkatrész volt, addig az új elképzelések szerinti gép közel egyharmadát dollárért kell majd megvásárolni.<sup>9</sup> A devizagazdálkodás sajátosságai miatt ez, ha el nem is lehetetlenítette el a gyártást, de mindenképpen megnehezítette és súlyosan hátráltatta azt.

Végül az EMG arra jutott, hogy hasonló gépet maga is tud tervezni, méghozzá kevesebb nyugati alkatrész felhasználásával. A legkorszerűbb technológiákat figyelembe véve keresték a megfelelő gyártókat, így az USA-beli Texas Instruments cég – amelynek chipjei nemcsak az amerikai zseb- és asztali számológépeket, de a japán gyártásúak jó részét is működtették – elemeiből tervezték meg az „IC-s számológépet”. A magyar háttérpar képviselőivel is folytattak egyeztetéseket egyes alkatrészek hazai gyártásának lehetőségéről, de a transzformátoron, a szokásos passzív alkatrészekon és a kijelzőkön kívül csak a billentyűzet gyártását látták megoldhatónak hazai alkatrészekből, utóbbit is csak úgy, hogy azt maguk készítik el. Az Egyesült Izzó<sup>10</sup> bár foglalkozott izzószálas kijelzők gyártásának beindításával, de ennek megvalósulását nem tartották biztosítottak, így egy hasonló, japán kijelzőtípushoz adaptált változat is készült a gépből. Szerencsére, ugyanis az Egyesült Izzó még évekig nem tudott ilyen alkatrészt szállítani. A HUNOR 81-es mintakészüléke 1972 végére készült el, de mivel az ún. Klixon-rugós billentyűzet gyártása még nem indult meg, ezt eredeti Texas gyártmányúval helyettesítették.

9 | BFL XXIX. 323. b. 10.

10 | Egyesült Izzólámpa és Villamossági Rt., közkeletű nevén Tungstam.



3. ábra

A mintakészüléket az 1973. évi BNV-n is kiállították, miközben már folyt a HUNOR 121-es kijelzős, illetve a HUNOR 125 nyomtatós, memóriával is rendelkező számológép-típusok fejlesztése (4. ábra).

A HUNOR családon kívül az EMG egy további típust is fejlesztett ebben az időben: a 666-os típuszámú programozható számológépet. Az 1972. évi BNV-n is kiállított

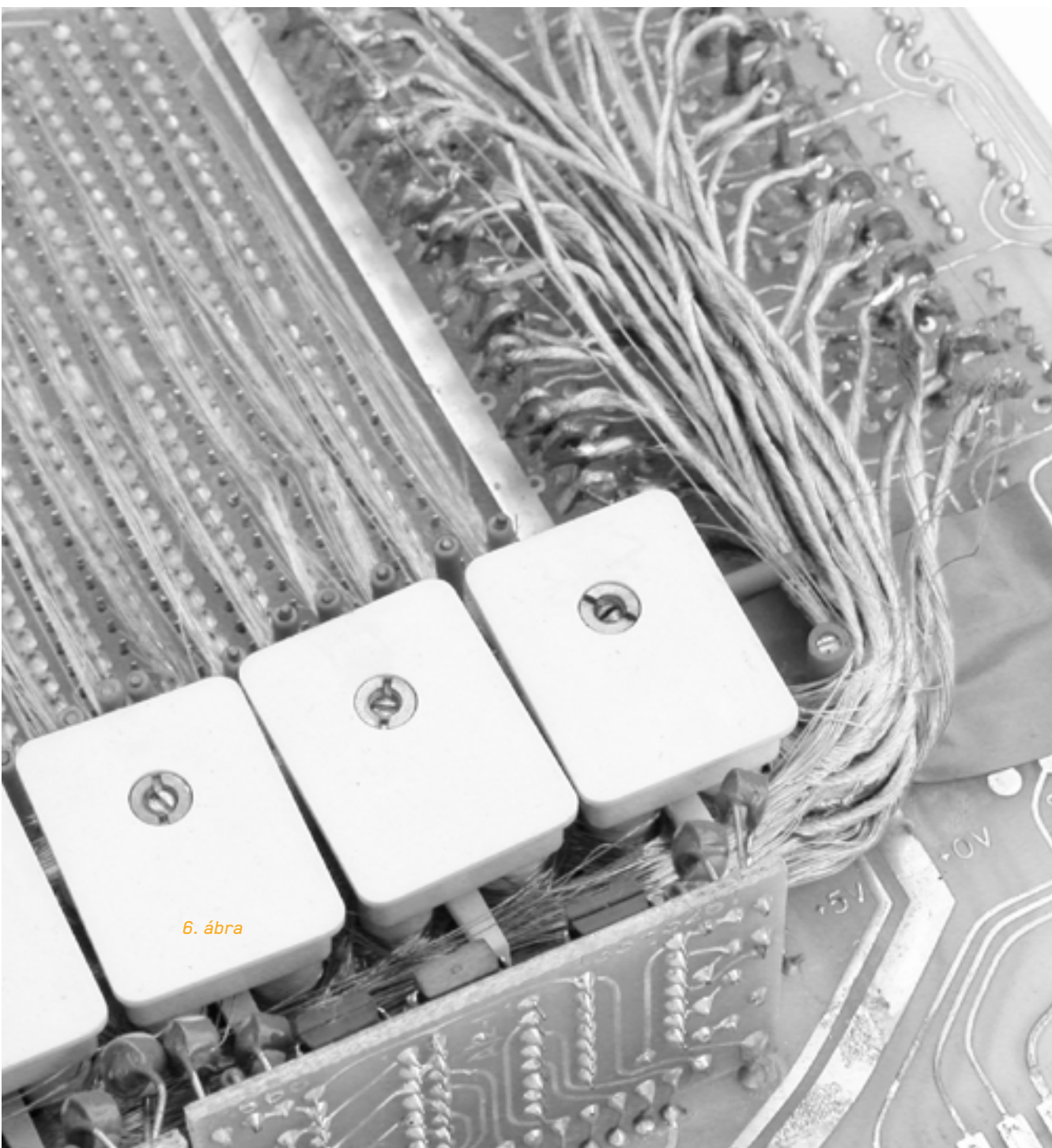


4. ábra

Wang számológépek által nyújtott lehetőségeken felbátorodva álltak neki egy, azokhoz hasonló, de nagyobb tudású, integrált áramkörös gép tervezésének. A Wang gépek a megoldható feladatok bonyolultsága, a csatlakoztatható perifériák választéka és a különféle műszerekhez való illeszthetősége miatt szinte már számítógépeknek voltak tekinthetők, de kezelésük és üzemeltetésük nem volt sem olyan bonyolult, sem olyan költséges. Az EMG 666-os 1974-ben készült el, és bár egyes alkatrészei szükségmegoldásként épültek, sikerterméke lett a gyárnak, ráadásul az 1974. évi BNV nagydíját is elnyerte.<sup>11</sup> Mai szemmel nézve legérdekesebb eleme az ún. „fűzött” mikroprogramtár (5. ábra): hogy a kis szériánál irreálisan magas áron Nyugaton legyártandó egyetlen ROM chipet helyettesítsék, több ezer különálló alkatrészből, valamint több kilométer huzalból egy külön erre a célra épített gép segítségével összeállították ennek ún. ferritmagos transzformátoros

11 | BNV-díjban részesült az EMG 71666 típusú programozható elektronikus asztali számológépe. *Népszava* 1974. május 22.

ROM változatát. És bár az átlagember számára is hihetetlen bonyolultságú áramkört többször megpróbálták helyettesíteni, mindannyiszor azt az eredményt kapták, hogy ez gépenként több tízezer forintnyi többletköltséget okozna. A 666-os géphez az évek során számtalan periféria készült, nem beszélve azokról a műszer-összeállításokról, melyek központi gépét ez a típus alkotta.



6. ábra

A HÍRADÁSTECHNIKAI SZÖVETKEZET ÚJDONSÁGA



az elektronikus

# ZSEBSZÁMOLÓGÉP!

KANADAI LICENC ALAPJÁN!

KANADAI KOOPERÁCIÓBAN!

MÁR A II. NEGYEDÉV FOLYAMÁN GYÁRTJUK!

TEKINTSE MEG A **BNV-NI**!



6. ábra

## A Híradástechnika Szövetkezetnél megindul a hazai zsebszámológép-összeszerelés, robbanásszerű fejlődést mutat a HUNOR sorozat (1973–1974)

1973-ban a különböző, főleg televíziós műszereket készítő Híradástechnika Szövetkezet digitális műszereihez keresett a világpiacon korszerű kijelzőket, amikor rátalált az USA-beli Bowmar cégre, akik ilyen alkatrészek mellett zsebszámológépek gyártásával is foglalkoztak: ők voltak az elsők az USA-ban, akik ilyen készüléket a piacra dobtak 1971-ben. Az automata gyártósorokon készülő kis gépek olyannyira felkeltették a magyar szakemberek figyelmét, hogy közös vállalat alapítását határozták el, mely egy magyarországi számológépgyár építésével, majd a gyártott Bowmar kalkulátorok szocialista országokban való forgalmazásával foglalkozna. Amíg ez a közös vállalat, a „HírBow” létrejön, egyszerű kooperációs szerződés keretében megindítják egy-egy széria kísérleti összeszerelését a szövetkezet budapesti üzemében, egyelőre tisztán import alkatrészekből.<sup>12</sup> A számológépek elsőként a lipcei nemzetközi vásáron, majd májusban a BNV-n is bemutatkoztak (6. ábra), a vártnál sokkal nagyobb érdeklődés mellett. A belföldi eladásokon túl jelentős csehszlovák és NDK-beli igény is mutatkozott a gépek iránt. A kísérleti gyártáshoz az eredeti tervektől némiképp eltérően végül a 8 számjegyes K-831-es és K-86-os, valamint a 10 számjegyes K-106-os zsebméretű és az A100-as asztali számológépek alkatrészeit szállították le. Meglehetősen magas árak ellenére igen hamar eladták a teljes mennyiséget, ami a szövetkezet az évi bevételének majdnem 10%-át jelentette.<sup>13</sup> A következő év már javában a sorozatgyártásról szólt: a Híradástechnika Szövetkezetnél felépült a balatonlellei „D” csarnok, ahol megindult a zsebszámológépek nagyobb volumenű gyártása: a korábbról már ismert K-831-es típus mellett a K-106-os továbbfejlesztett, százalékszámításra is alkalmas változatát (K-106/P), majd a K-831-est felváltva külsejében hasonló, de működésében már jóval korszerűbb K-832 típust, végül a tudományos számítások elvégzésére is alkalmas TK-835-öst szerelték össze (7. ábra). A nemrégiben még piacvezető Bowmar csődje előbb csak szállítási késedelmeket okozott, később a teljes gyártást le kellett állítani alkatrészhiány miatt.

Az EMG-nél megindult a HUNOR 81-es, majd az izzószálas kijelzőkkel szerzett kedvezőtlen tapasztalatok miatt japán VFD csövekkel épített HUNOR 121-es, és a HP LED

12 | Remete László: Százmilliósi beruházás a piaci jövő érdekében. HIRBOW KFT. *Szövetkezeti Hírlap* 1973. július 21. p. 5.

13 | Dóka László: A 620 millió piaci háttere! *Monitor* 1974/2. p. 40–41.



7. ábra



8. ábra



kijelzővel ellátott HUNOR 126-os, valamint ennek kijelző nélküli változata, a HUNOR 125-ös nyomtatós számológépek sorozatgyártása. Látva az igényeket, a szakemberek szakadatlan lelkesedéssel tervezték meg szinte minden hozzáférhető áramkörhöz a különféle kapacitású, tudású asztali és zsebszámológépeket. Az 1974. évi BNV-n 11-féle asztali és 5-féle zsebszámológépet mutattak be a közönségnek, melyek között már szerepeltek tudományos változatok is.<sup>14</sup> Úgy tűnt, az EMG megtalálta számítását. Az év folyamán azonban a helyzet gyökeresen megváltozott: a dollárért kapható alkatrészek beszerzése olyan körülményes és hosszadalmas volt, hogy a megrendelések feladásakor az alkatrészek már rég elfogytak. Nagyobb probléma volt azonban az USA-beli Rockwell cég kiviteli engedélyének hiánya: ahhoz, hogy az úrkutatás és hadászat egyik legfőbb beszállítója eladhasson szocialista országokba, az USA Védelmi Minisztériumának külön engedélye volt szükséges. Ezt az engedélyt a Rockwell nem tudta megszerezni. Ez a két körülmény a fentebb említett típusválaszték szinte teljes egészét gyárthatatlanná tette, üdítő kivételt csak a Texas Instruments és a MOSTEK áramköreivel épített gépek jelentettek. Az EMG a korábbi gépek áttervezésével próbálkozott kiutat találni, de 1975-ben még mindig nem sikerült egy típusnak sem beindítani a sorozatgyártását, holott már komoly megrendelésekkel rendelkeztek.<sup>15</sup>

## Új beszállítókat keresve indul meg a hazai zsebszámológép-fejlesztés (1975)

Innentől kezdve a két számológépgyártó története némileg összeforrt, mivel a külföldi elektronikai alkatrészek beszerzése szinte kizárólag az ELEKTROMODUL Vállalaton (EMO) keresztül történhetett. Így nem csoda, ha ugyanazokat a külföldi vállalatokat találjuk a két cég partnereként. 1975-ben úgy tűnt, a General Instrument chipjeit sikerül nagyobb mennyiségben beszerezni. A Híradástechnika Szövetkezet sikerrel járt, az alapműveletes gépek építéséhez tervezett C-596-os áramkör mellett sikerült lecsapniuk egy kisebb mennyiségű komplett számológépkitre<sup>16</sup> is, melyekből tudományos számológépet állíthattak össze. A korábbi évek tapasztalatait felhasználva láttak neki az egyetlen HT-s tervezésű számológép kifejlesztésének. A K-841-es mint az első elemekkel működtethető gép annyira üzembiztosra sikerült, hogy fellelhető példányai szinte kivétel nélkül a mai napig működőképesek, és használhatóak (8. ábra). A kitekből összeszerelt, a korábbi

14 | Irodagépek az 1974-es BNV-n. *Számvitel és Ügyviteltechnika* (16.) 1974/8–9. pp. 416–428.

15 | BFLXXIX.323.b. 11.

16 | Kit: a gyártók egy része olyan konstrukcióban is árulta gépeit, hogy azokat a vevőknek kellett összeszerelniük.

TK-835-öshöz képest igen pontatlanul és kisebb kapacitással számoló TK-891-es típus viszont csak átmeneti megoldásnak készült. Ekkoriban úgy tervezték, hogy házi tervezésű és építésű gépekkel fogják újra beindítani a nagyüzemű gyártást.

Az EMG ugyancsak GI áramkörökkel tervezte újra az időközben háromtagúvá zsugorodott zsebszámológép-családját, azonban rajtuk kívülálló okok miatt ez sem készülhetett el. Ellenben sikerült egy olyan hat tagból álló számológépcsaldót kifejleszteni, melyek alkatrészei nagyrészt megegyeztek, így minimális változtatással sokféle igényt tudtak kielégíteni: a HUNOR 81B és 101 mint alaptípusok szerepeltek, a 82 és 102 százalékszámítási képességgel rendelkezett, a 83 és 103 pedig négyzetre emelési és négyzetgyökvonási billentyűket is tartalmazott. A 80-as sorozat gépei 8 számjegy, míg a 100-asok 10 számjegyes kapacitással rendelkeztek. Ez a bravúr az azonos kialakítású, egymással szinte csereszabatos Texas Instruments gyártmányú áramköröknek volt köszönhető.

A tudományos függvények számítására alkalmas típusok közül csak a HUNOR 252-est tervezték át a MOS Technologies – a HT TK-835-ösben használttal szinte azonos – áramkörének felhasználásával.

Mindeközben a világpiacon az alaplóműveltes gépek ára annyira lecsökkent, hogy a nyugati országokban szinte minden háztartásban fellelhetőek voltak. Magyarországon messze az igények alatt maradó darabszámban árultak ilyen gépeket, méghozzá irreálisan magas áron. Ez ugyanúgy nagymértékű csempészést eredményezett, mint az évekkel korábban a tranzistoros rádióknál volt tapasztalható. Sokakat útnak indított az a felismerés, hogy a bécsi áruházakban megvásárolt szinte bármilyen típust itthon feketén akár tíz-tizenötszörös áron is el lehetett adni. Ezt az állapotot látva már az állami vezetésben is körvonalazódott az a gondolat, hogy ha a magyar gyártást nem is tudják újraindítani, legalább import útján biztosítsák ilyen gépek beszerezhetőségét.<sup>17</sup> Az első ilyen üzletek, melyek 30 ezer darab svéd Facit, illetve Addo, valamint bolgár Elka márkájú zsebszámológép importját tették lehetővé, csak minimálisan tudtak enyhíteni a problémán: a gépek még mindig magas, 5000 forint körüli áron voltak kaphatók.<sup>18</sup> A Híradástechnika Szövetkezet közben rátalált az USA-beli National Semiconductor Corporationre (NSC), akik készséggel álltak a magyar fél rendelkezésére. Az EMG áramköröket és kijelzőket, a Híradástechnika Szövetkezet számológépkiteket szerzett be, szinte az utolsó utáni pillanatban érkezett mentőövként. Az EMG-nek 1976-ban több tízezer darab zsebszámológépet kellett leszállítania a belföldi kereskedelem számára, de

17 | Kocsis Györgyi: Miért nincs olcsó zsebszámológép? *Világgazdaság* 1976. február 6. p. 3.

18 | Sücs István: Zsebszámológépek. *Nagyító* 1976/3. pp. 8–10.

a HUNOR 85-ös típus gyártásának megindítása sem sikerült, japán gyártású kijelzőjét ugyanis embargós terméké minősítették, így beszerzése lehetetlenné vált.<sup>19</sup> Az NSC chipjei és kijelzői viszont úgy látszott, korlátlan mennyiségben állnak rendelkezésre ahhoz, hogy 1976 elejétől a HUNOR 86-os típus sorozatgyártásra kerülhessen (8. ábra).

A nehéz helyzetben lévő két számológépgyártó 1975 novemberében megállapodást írt alá a gyártás megosztásáról: a HT ezentúl csak tudományos zsebszámológépeket gyárthat, az EMG pedig ezen kívül minden mást.<sup>20</sup> Ezzel a HT lemondott a már legjobb szándék szerint is csak gazdaságtalanul gyártható alapléveles típusokról, az EMG pedig az 1972 vége óta folyamatos kudarcot vallott „logarléc-forma” gépekről.

Az 1976-os év azzal indult, hogy a napi sajtóban cikk jelent meg a zsebszámológépek magas árait illetően,<sup>21</sup> mely széles körű vitát indított meg, és nem is maradt eredmény nélkül: a HUNOR 86-os gép árát olyannyira leszállították, hogy gyártása gazdaságtalanná vált. Így szinte már örültek annak a körülménynek, hogy az illetékes minisztérium a gyártás folytatásához szükséges import megrendelést letiltotta. Történt mindez azért, mert a Shell-kutakat üzemeltető INTERÁG Rt. egy csereüzlet kapcsán 10 ezer darab valóban olcsó hongkongi zsebszámológépet (Microlith Memory 4) hozott be. Az 1200 forintért kapható kalkulátort pár nap alatt szétkapkodták még úgy is, hogy az csak a Shell-kutakon volt kapható.<sup>22</sup> A minisztérium év eleji álláspontja még úgy szólt, hogy az EMG addig kell, hogy zsebszámológépeket gyártson, amíg a hazai ellátást szovjet importgépekkel meg nem oldják. A szovjet zsebszámológép-kínálat azonban messze alatta maradt a kívánalmaknak, mind minőség, mind mennyiség tekintetében. Érdekesképpen megemlíthető, hogy a Szovjetunió 1975-ben hitelből megvásárolta a kanadai General Instrument cég teljes számológép-gyártósorát annak érdekében, hogy megfelelő minőségű és mennyiségű zsebszámológépet gyárthasson.<sup>23</sup>

19 | BFLXXIX.323.b. 59.

20 | BFLXXIX.323.b. 11.

21 | Benedek István Gábor: A drága zsebszámológép 2. Behozva, kitiltva. *Magyar Hírlap* 1976. február 1. p. 6.

22 | Hongkongi zsebszámológépeket vásárolt az INTERÁG. *Világgazdaság* 1976. június 10. p. 3.

23 | Dutka Tibor – Szabó László: A kelet–nyugati gazdasági kapcsolatok alakulása II. (A nyugati sajtó tükrében) *Iparpolitikai Tájékoztató* (13.) 1976/12. pp. 1–4.

## Új utakon: az első kisméretű programozható számológépek és kísérlet az exportra (1976–1978)

1976 októberében mind a HT, mind az EMG részéről meglepő bejelentések születtek: a szövetkezet forgalomba hozta a TK-1023-as, NSC kitekből összeszerelt tudományos számológépét, valamint ennek programozható változatát, a PTK-1023-ast. Áruk 3600, illetve 4950 forint volt, azaz megegyezett a HUNOR 86-os alapműveletes gép pár hónappal azelőtti árával. A sajtó számára „hazai fejlesztésként” tálalt összeszerelés valóban sikertörténet lett: az évben 25 ezer darab gyártását tervezték, ami nagyrészt meg is valósult.<sup>24</sup> A két típus abból a szempontból is különleges volt, hogy működési elvük eltért a már megszokottól: a hazánkban is közkedvelt Hewlett-Packard számológépeihez hasonlóan, fordított lengyel logikával<sup>25</sup> számoltak.

Az EMG-ben elkészült a HUNOR 129-es hőnyomtatós asztali számológép, melyet a HUNOR 125-ös típus kiváltására terveztek. 1974-ben olyan nyomtatótípust kerestek, melynek gyártását az EMG átvehetné, és elláthatná vele a belföldi mellett a KGST-piacokat is. A dán Contex cég hajlandóságot mutatott erre, olyan formában is, hogy az EMG gyártaná a nyomtató mechanikus részeit, a Contex pedig a hőfejet, és meghatározott „árfolyamon” cserélnék ki egymással a kész alkatrészeket. Végül az ügylet úgy realizálódott, hogy az EMG a HIKI-t felkérte a hőfejek itthoni előállításának kikísérletezésére, a többi alkatrész gyártását pedig maga tervezte megoldani.<sup>26</sup> 1976-ban ez a hármaskooperáció olyan stádiumba jutott, hogy megjelenhetett a piacon a hőnyomtatós számológép. Ez lehetett volna az EMG első exportképes számológépe, ha a balsors itt nem szólt volna közbe: a Contex csődje miatt a tervbe vett további fejlesztések (kijelzővel is ellátott hőnyomtatós számológép, pontmátrix változatú nyomtató) ellehetetlenültek, a HIKI gyártmányú hőfejek minőségi problémái miatt pedig a már eladott számológépek is szinte állandóan szervizben voltak. A HUNOR sorozat egyik rákfenéje, a Klixon billentyűzet kijelzős gépeknél a hazai lehetőségekhez képest még elfogadható megoldás volt, de a vakon billentyűzés szinte használhatatlanná tette ezt a típust. Bár az EMG folyamatosan foglalkozott használhatóbb nyomógombtípus kifejlesztésével, ez hosszú évek alatt sem sikerült. Így az egyébként tetszetős HUNOR 129-es rekordidő alatt kopott ki a használatból.

24 | Halassy Gábor: Híradástechnika: Tudományos célú zsebszámológépek. *Szövetkezeti Hírlap* 1977. január 15. p. 4.

25 | Fordított lengyel logika (RPN, Reverse Polish Notation): az a működési elv, melyben a műveletek kiírása (és billentyűzése) az operandusok után történik. Azaz a 3 [\*] 2 [+] 4 [=] beírása 3 [ENTER] 2 [\*] 4 [+] billentyűzéssel történik.

26 | BFLXXIX.323.b. 59.



9. ábra

A másik hasonló típus a HUNOR 301-es programozható számológép volt. Eredetileg a hazánkban is forgalmazott Compucorp 324G típusát megcélözva tervezték meg, mint mikroprocesszoros „célszámítógépet”, amely egy kisméretű, könnyen kezelhető programozható számológéptípussal gazdagítja a HUNOR termékcsaládot.<sup>27</sup> A fejlesztés hosszú évei alatt a specifikáció folyamatosan változott, míg végül egy igen drága és nehezen használható számológép került forgalomba úgy, hogy már a megjelenése előtt nekiláttak a módosított változat kifejlesztésének. Az amúgy igen kiváló mikroprogram és a felhasznált alkatrészek mind-mind lehetővé tették volna egy igazán sikeres gép elkészítését, azonban a megbízhatatlanul működő billentyűzet, a nyomtató, és a gép kezdeti tervekhez képest többszörösére növekedett mérete ezt megakadályozta. Ráadásul mivel az esetenként meglehetősen hosszú programok kikapcsoláskor törölődtek a gépből, és ennek ellenére semmilyen háttértárral sem rendelkezett, és nem is volt vele bővíthető, egyedüli megoldásként a minden bekapcsolás utáni bepötyögés maradt.

27 | Sághegyi Márton et al.: Kis mikroprocesszor bázisú asztali számológép fejlesztése az EMG-ben. *Mérés és Automatika* (25.) 1977/7. pp. 269–273.

Közben történtek pozitív változások is a cég berkein belül: technológiai korszerűsítések mellett a gyártásban lévő típusokat átdolgozták, bizonyos alkatrészeit hazai és szocialista típusokkal helyettesítették, így árcsökkentést tudtak elérni a HUNOR 81B, 102, 121, 126 típusok leváltására készített 81C, 102B, 121B és 126B változatokkal, valamint az új tervezésű, a többinél sokkal korszerűbb kijelzővel rendelkező HUNOR 88-as asztali számológéppel (9. ábra).

## Az importgépek ellehetetlenítik a hazai gyártást (1977)

A Belkereskedelmi Minisztérium a kialakult helyzetet mérlegelve, ebben az évben jelentős mennyiségű számológép importját helyezte kilátásba.<sup>28</sup> Az év folyamán már-már komoly választékról is beszélhetünk: az írószerboltok polcain megjelentek a japán Silver-Reed, Sharp és Canon számológépek alapműveletes és tudományos típusai is, a korábbiaknál jóval alacsonyabb áron. Japánból az 1976. évi 10 025 darab géppel szemben 1977-ben 113 464 db számológépet importáltak az előző évi érték alig több mint kétszereséért.<sup>29</sup> A Híradástechnika Szövetkezet ebben évben már az NSC 4640-es típusának gyártását kezdte meg TK-1024-es típusjelzéssel. Sokak véleménye szerint ez a típus volt a HT által gyártott összes gép közül a legjobban használható és szerethető változat. Emellett a Commodore cég csúcsmoelljét, a programozható PR-100-ast is hasonló konstrukcióban kezdték gyártani. A PTK-1072-es gép igen nagy mennyiségben készült, és jól használható volt 72 lépéses programtárja, 10 memóriája és beépített funkcióinak a megszokottnál jóval szélesebb választéka miatt.

1977 januárjában megtartották az EMG-ben a három memóriával rendelkező HUNOR 141-es típus tervcél tárgyalását, ahol már világosan megfogalmazódik, hogy ha a számológép profilt meg akarja tartani a gyár, akkor a korábbinál magasabb színvonalon kell elkészíteniük a jövőben kibocsátásra kerülő típusokat.<sup>30</sup> Sajnos ez több tekintetben is meghaladta a gyár lehetőségeit, így továbbra is kompromisszumokra kényszerültek. Elkészítették a terveket kétféle, a kor igényeinek megfelelő készülékdobozról.

Közben az ELEKTROMODUL, a Kohó- és Gépipari Minisztériummal (KGM) egyetértésben delegációt küldött Moszkvába, ahol többek között zsebszámológépek kooperációs gyártásáról és exportálásának lehetőségeiről kívántak tárgyalni. A két hazai

28 | Röviden. *Világgazdaság* 1976. december 10. p. 3.

29 | KSH Külkereskedelmi Evkönyv 1977. Statisztikai K., Budapest.

30 | BFLXXIX.323.b. 61.

gyártónak ezzel kapcsolatban állást kellett foglalnia. „Természetesen” mindkét gyártó pozitívan állt hozzá a kérdéshez.<sup>31</sup>

1978 márciusában az OFOTÉRT árubemutatót tartott a Canon termékeiből, többek között zseb- és asztali számológépekből. Az olcsó, kiváló minőségű és jól használható készülékek iránt nagy volt az érdeklődés. Májusban, mintegy erre válaszul a szovjet Elektronorgtechnika (ELORG) is elhozta Budapestre a gyártásban lévő és prototípus zsebszámológépeit.

A HUNOR 86-os gyártását az importgépek miatt az év folyamán leállították. Az eredeti ár negyedéért kapható gépektől a kereskedelem így is csak nehezen tudott megszabadulni.

## A számológépgyártás felszámolása az EMG-nél, új utakon a HT-nál (1978–1980)

1978–1979-ben már teljesen egyértelművé vált, hogy csak néhány számológépgyártó maradhat életben a világpiacon, akik minden alkatrészt maguk gyártanak hatalmas mennyiségben. A National Semiconductor lassan megszüntette a gyártást és visszatért eredeti profiljához. A Commodore cég, amely sajátos árpolitikájával a kalkulátorpiac árrobbanását nagyban elősegítette – és ugyanezt még durvább módon később megismételte a Commodore 64 esetében –, az egész üzletágat megszüntetve teljes kapacitását a mikroszámítógép-fejlesztésre és -gyártásra koncentrált. Ezek miatt a Híradástechnika Szövetkezet, miután szinte az összes, a világpiacon elérhető maradék anyagot felhasználta PTK-1072-es gépeihez, átmenetileg újból leállt a számológépgyártással.

1978 szeptemberében megkezdődött az EMG-ben a számológépgyártás leépítése, összhangban a gyár „profiltisztításával”. A külkereskedelem nem tudta tovább biztosítani a hazai gyártmányok előnyét, a HUNOR 126-os nyomtatós számológépek körülbelül 28 ezer forintos árával szemben a FACIT nagyjából hasonló típusa 13 ezer forintért volt kapható. Leállították a folyamatban lévő fejlesztéseket és csak a már beérkezett alkatrészek erejéig folytatták a gyártást. A HUNOR sorozatból egyedülként a HUNOR 126-os kibocsátását folytatták még 1980-ig, azt is csak a csehszlovák külkereskedelmi szerződések felbontásával járó problémák elkerülése miatt.<sup>32</sup> A HUNOR márkanevet a továbbiakban az EMG egyik fő termékcsoportja, a számjegyvezérlésű (NC) szerszám-gépvezérlések számára megtartották, amely szintén igen sikeres termékcsaláddá vált.

31 | BFLXXIX.323.b. 11.

32 | BFLXXIX.323.b. 5.

A HT-nál a zsebszámológép-piacok feltérképezése kétfelől is hozott eredményeket: egyrészt Japánban még találtak az amerikai APF gyárnál a PTK-1072-essel funkcionálisan megegyező gépeket, másrészt pedig a Texas Instruments cég olaszországi gyárával sikerült több évre meghatározó együttműködést kötni, mely egyben a HT zsebszámológépgyártásának utolsó nagy korszakát is jelentette (10. ábra). 1979-ben így megjelentek a PTK-1072-essel azonos PTK-1072-1 típusú programozható számológépek, illetve ezek programozási funkcióit nélkülöző TK-1072-1 típusú tudományos számológépek (eredeti típusjelzésük APF Mark 90, illetve Mark 56), másrészt beindult az akkoriban kapható legnagyobb teljesítményű, mágneskártyás és ROM modulokkal bővíthető programozható számológép, a Texas Instruments Programmable 59 (TI-59), valamint a hozzá kapcsolható nyomtató hazai összeszerelése, évi 500 db-os sorozatnagysággal, kifejezetten olyan intézmények, tervezővállalatok számára, amelyek számítógép beszerzését nem engedhették meg maguknak.

Szintén 1979-ben érett be a szovjet–magyar együttműködés gyümölcse: kísérletképpen egy kisebb sorozat Elektronika B3-21-es programozható számológépet szereltek össze a HT-nál, és hozták forgalomba PTK-1060-as jelzéssel. A típussal már a gyártás során is komoly gondok voltak: soha nem látott mértékű selejteződés volt tapasztalható a kritikán aluli minőség miatt. Álljon itt egy idézet a Híradástechnika Szövetkezet belső lapjából: „A szovjet piacon kapható számológépek esztétikai kivitele még elmarad az általunk gyártott számológépeketől és alkatrészeinek árai is viszonylag magasak.”<sup>33</sup> A rendkívül kényelmetlenül, szinte csak táblázatokból kikeresett kódok használatával programozható, nehéz és nagy PTK-1060-asok zöme is a HT szervizében végezte, ahol ráfizetés ellenében kicserélték az éppen gyártásban lévő „amerikai” típusok valamelyikére. 1979 áprilisában az ELORG újabb kiállítást rendezett Budapesten, ahol már láthatóak voltak az Angsztrem gyár folyadékkristályos kijelzővel szerelt, kivételesen jó minőségű és exportképes kivitelű számológépei is, melyekből a következő években hazánk nagy mennyiségben importált.

A technológiai fejlődés lehetővé tette az EMG 666-os olyan átdolgozását, ami nemcsak a felhasznált alkatrészek korszerűbbel való kiváltását célozta meg, de lehetővé tette a gép áttervezését mind hardver, mind pedig szoftver szempontjából. A korábban egyedüli megoldásként szóba jöhető fűzött ROM-ot félvezetős változattal pótolták, így a nagyobb kapacitás lehetővé tette a mikroprogram módosítását és kibővítését is. A gép és a beépített kazettás adatrögzítő magnó sebességét megnövelték, illetve a már szabványossá vált IEC buszt is beépítették, ami számos gyártó műszereinek, perifériáinak

33 | Barna Gábor: Számológépek a Híradástechnika Szövetkezetben. *Monitor* 1978/5. pp 79–80.





10. ábra

csatlakoztatását tette lehetővé. Mindezek a fejlesztések a korábbi 666-ossal való teljes kompatibilitás megőrzésének biztosításával történtek. Az új 666B számológép 1980-ban jelent meg, és a mikroprocesszoros technika olcsóbbá válása és térhódítása ellenére még jó pár évig gazdaságosan gyártható típus maradt.

## Úton a számítógépek gyártása felé (1980–1985)

1980-ban a HT beindította a Texas Instruments TI-51-III programozható számológép gyártását is, melyek PTK-1030-as jelzéssel kerültek forgalomba. Az év második felében áttértek az ennél nagyobb tudású, bonyolultabb programok megírására is alkalmas TI Programmable 57 (TI-57) típus szerelésére. A PTK-1050-es számológépek 4950 Ft-os árukkal éveken át igen nagy sikernek örvendhettek. 1980-ban a japánok egy meglepő készüléket dobtak piacra: a Sharp PC-1210-es zsebszámítógép nem volt nagyobb egy zsebszámológépnél, de BASIC nyelven lehetett programozni, a beírt programokat kikapcsoláskor sem felejtette el – ellentétben a fentebb vázolt számológépekkel –, de azokat akár hagyományos magnókazettára is ki lehetett menteni. Az első változatok 400 bájtnyi memóriája igen kis programok megírására tette alkalmassá a gépet, de a későbbiekben megjelent további típusok világsikernek örvendtek, könnyű programozásuknak, a hozzájuk készült temérdek kiegészítő egységnek, és nem utolsósorban áruknak köszönhetően.

Az 1981-ben megjelent, elsőként 1982-ben exportált PC-1500-as típus felkeltette a HT szakembereinek érdeklődését is: sikerült megegyezniük a Sharp céggel, hogy 1983-ban kísérleti jelleggel egy kisebb sorozat PC-1500-as zsebszámítógépet és a hozzá tartozó CE-150-es nyomtatót és kazettás interfészt szereljenek össze. A PTA-4000-es típus már számológépnek nemigen tekinthető, áttekintésünkben a teljességre való törekvés jegyében, a HT által képviselt „fejlődés” lezárásának illusztrálásaként szerepel. Erről a témáról az előző Szemlében kiváló összefoglaló cikk jelent meg.<sup>34</sup> 1984-ben az igen sikeres PTK-1050-es típust leváltotta a TI-57 LCD, nevéhez méltóan folyadékkristályos kijelzővel szerelt átdolgozott változata. A használhatóságában sajnos kissé korlátozottabb új típus az egyik legrosszabb konstrukció volt, már az első évben problémák hada foglalkoztatta a HT szervizeseit, melyek az új konstrukciójú billentyűzetek nem megfelelő anyagválasztásával voltak összefüggésben. A hiba természetesen nem csak a magyar változatokat érintette, nem utolsósorban ez a probléma késztette arra a Texas Instruments vállalatot, hogy szorosabbra fűzve kapcsolatait japán partnerével, számológépeinek nagy részét a Toshiba gyár gyártsa le, az ott már majdnem egy évtizede használt vezetógumi-membrán billentyűzettel, melyet végül az összes forgalomban lévő korszerű számológéptípusba beépítettek. A TI-57 LCD ilyen billentyűzettel készült utódja volt a TI-57-II, melyet a HT 1985-ben gyártott. Ez a típus újfent hozta a már megszokott és elvárt színvonalat. Ez volt a HT által összeszerelt utolsó számológéptípus, a gyártást ugyanebben az évben a korábbiaknál jóval nagyobb, 10 ezer darabos PTK-1096-os széria zárta le. A szövetkezet felszámolásáig számítástechnikai vonalon még jónéhány típust gyártott, elég csak a szintén licenc alapján gyártott iskola-számítógépeket (HT-1080Z) említeni, mely iskolások tömegével ismertette meg a HT emblémáján kívül a BASIC programozás alapjait is.

Az évek során körülbelül 250 ezer darab számológépet szerelt össze a Híradástechnika Szövetkezet, az EMG pedig ennek a mennyiségnek nagyjából a felét. A cikk terjedelme nem teszi lehetővé az egyes típusok részletesebb műszaki adatainak felsorolását, ezek megtalálhatók a Virtuális számológép-múzeum weboldalán.<sup>35</sup> A fentebb vázolt problémák ellenére a két gyártó – lehetőségeihez mérten – mindent megtett annak érdekében, hogy előbb a vállalatok, intézmények, majd egyre inkább a magánszemélyek is jó minőségű, hasznos segítőtársakhoz jussanak, melyekkel éveken át számolhattak munkájukban vagy éppen tanulás közben.

34 | Piros Attila 2017: „A mobil informatika hajnala” *Közlekedési és Technikatörténeti Szemle* 2018. pp. 230–247.

35 | <http://www.arithmomuseum.com>.



## Hivatkozott irodalom jegyzéke

### Levéltári források

Budapest Főváros Levéltára (BFL), Budapest. XXIX.323.b *Az Elektronikus Mérőkészülékek Gyára iratai*. 5., 10., 11., 36., 51., 59., 61. kisdobozok.

Önálló kötetek

*KSH Külkereskedelmi Statisztikai Évkönyv 1973*. Statisztikai K., Budapest.

*KSH Külkereskedelmi Statisztikai Évkönyv 1977*. Statisztikai K., Budapest.

### Folyóiratcikkek

BARNA GÁBOR: Számológépek a Híradástechnika Szövetkezetben. *Monitor* 1978/5. pp. 79–80.

DÓKA LÁSZLÓ: A 620 millió piaci háttere! *Monitor* 1974/2. pp. 40–41.

DUTKA TIBOR – SZABÓ LÁSZLÓ: A kelet–nyugati gazdasági kapcsolatok alakulása II. (A nyugati sajtó tükrében) *Iparpolitikai Tájékoztató* (13.) 1976/12. pp. 1–4.

FERENCZI ISTVÁN: Az 1969-es BNV irodagépkiállítói. *Számvitel és Ügyviteltechnika* (11.) 1969/8–9. pp. 398–411.

FERENCZI ISTVÁN: Tájékoztató az 1971-es BNV irodagépeiről. *Számvitel és Ügyviteltechnika* (13.) 1971/10. pp. 447–463.

PIROS ATTILA 2017: „A mobil informatika hajnala.” *Közlekedési és Technikatörténeti Szemle* 2018. pp. 230–247.

SÁGHEGYI MÁRTON et al.: Kis mikroprocesszor bázisú asztali számológép fejlesztése az EMG-ben. *Mérés és Automatika* (25.) 1977/7. pp. 269–273.

SZŐLLŐSI IMRE: Az elektronika új építőelemei: a mikroprocesszorok. *Iparpolitikai Tájékoztató* (14.) 1977/3. pp. 5–9.

SZŰCS ISTVÁN: Zsebszámológépek. *Nagyító* 1976/3. pp. 8–10.

Irodagépek az 1974-es BNV-n. *Számvitel és Ügyviteltechnika* (16.) 1974/8–9. pp. 416–428.

### Újságcikkek

BENEDEK ISTVÁN GÁBOR: A drága zsebszámológép 2. Behozva, kitiltva. *Magyar Hírlap* 1976. február 1. p. 6.

A japán irodagépgyártás. *Világgazdaság* 1970. július 16. p. 2.

- HALASSY GÁBOR: Híradástechnika: Tudományos célú zsebszámológépek. *Szövetkezeti Hírlap* 1977. január 15. p. 4.
- Hongkongi zsebszámológépeket vásárolt az INTERAG. *Világgazdaság* 1976. június 10. p. 3.
- KOCSIS GYÖRGYI: Miért nincs olcsó zsebszámológép? *Világgazdaság* 1976. február 6. p. 3.
- REMETE LÁSZLÓ: Százmilliós beruházás a piaci jövő érdekében. HIRBOW KFT. *Szövetkezeti Hírlap*, 1973. július 21. p. 5.

## Képek, illusztrációk jegyzéke

- 1970: HUNOR 157–158. [Gyártmányismertető prospektus]. EMG. A szerző gyűjteménye.
- 2017: Az MMKM Műszaki Tanulmánytár gyűjteményében lévő HUNOR 131-es számológép. [Fotó]. Piros Attila fényképe.
- 2017: Az MMKM Műszaki Tanulmánytár gyűjteményében lévő HIKI C-08 típusú számológép. [Fotó]. A szerző fényképe.
- 2018: A HUNOR sorozat első integrált áramkörös típusai: HUNOR 125, 81 és 121 (1974–75). [Fotó]. A szerző fényképe.
- 2018: Az EMG 666-os mindössze 32 kilobájtos „fűzött” ROM-ja: az alsó részen lévő fehér transzformátorok határoznak meg egy-egy bitet. Értékük attól függ, hogy az adott címvezeték rá van-e csavarva a vasmagra. [Fotó]. A szerző fényképe.
- 1974: A Híradástechnika Szövetkezet újdonsága az elektronikus zsebszámológép! [Hirdetés]. *Rádiótechnika* 1973/5. p. b4.
- 2018: A HT Bowmar eredetű zsebszámológépei: K-106, K-831 és TK-835 (1973–74). [Fotó]. A szerző fényképe.
- 2018: A két magyar tervezésű zsebszámológép: a HT K-841-es típusa (1975) és az EMG HUNOR 86-os típusa (1976). [Fotó]. A szerző fényképe.
- 2018: A HUNOR sorozatgyártásban készült asztali számológépei. [Fotó]. A szerző fényképe.
- 2018: A HT jellegzetes Texas Instruments eredetű programozható számológépei: PTK-1050 (1980–83), TI-57 LCD (1984) és PTK-1096 (1979–85). [Fotó]. A szerző fényképe.
- 2019: A magyar elektronikus számológépek fejlesztése és gyártása. A szerző összeállítása.



## „Az volt a lényeg, hogy farmotoros legyen”

LEGÁT TIBOR BESZÉLGETÉSE MERCZI MIKLÓS MUZEOLÓGUSSAL EGY IKARUS 66-OS RESTAURÁLÁSA KAPCSÁN

A Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum új gyűjtési-kiállítási koncepciójában – a korábbiaktól eltérően – az autóbuszok is jelentős szerepet kaptak. A Múzeum ezért vásárolta meg, majd restauráltatta azt az Ikarus 66-os típusú járművet is, amelyet 1973-ban az utolsó közt gyártottak Székefehérváron. Merczi Miklós muzeológiai főosztályvezető a restauráció műhelyitkairól, és azokról az alapvetésekről beszél, amelyeknek egy múzeumi igényű jármű esetében sokkal nagyobb szerepe, mintha csak egy látványos felújítás és működőképessé alakítás történt volna. A beszélgetésben szó esik azokról a autóbustípusokról is, amelyek a Múzeum a jövőben szeretne beszerezni.

## *“The idea was to create a rear engine vehicle”*

LEGÁT TIBOR'S INTERVIEW WITH MERCZI MIKLÓS

*Unlike before, buses have been given an important role in the new collection and exhibition concept of the Hungarian Museum of Science, Technology and Transport. That is why the Museum purchased and restored the Ikarus 66, which was among the last ones built in 1973 in the Székesfehérvár factory. Merczi Miklós, Head of the Department of Museology, talks about the secrets of restoration and the fundamentals that play a much bigger role in a museum piece, in our case a vehicle, as opposed to a spectacular refurbishment and merely rendering the vehicle operational. In the interview they also talked about specific types of buses the Museum plans to acquire in the future.*





# „AZ VOLT A LÉNYEG, HOGY FARMOTOROS LEGYEN”

## Legát Tibor beszélgetése Merczi Miklós muzeológussal egy Ikarus 66-os restaurálása kapcsán

„Július 2-án megkezdtek az utolsó 66-os típusú autóbusz vázállítását, és a típus gyártását 15-ig befejezik. Az évre tervezett 900 darab 66-os autóbusz mennyiséget 30-cal megnövelte a gyár, azzal hogy a többlet belföldre jusson, és 10 kocsit a székesfehérvári Volán Vállalat kapjon meg a megye közlekedésének javítására” – írta az Ikarus üzemi lapja 1973. július 18-án, ami voltaképpen a farmotoros járműveik „hattyúdala” volt. De azt azért még így sem gondolhatta senki – nemhogy akkor, de évtizedekkel később sem –, hogy épp e terven felüli plusz 10 busz közül, amelyek egyúttal utolsó Ikarus 66-osok voltak, kerül majd az egyik jármű a Közlekedési Múzeum gyűjteményébe. A buszt 2016 végén meglehetősen lepusztult állapotban vásárolták meg, restaurációja mostanáig tartott. A Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum muzeológiai főosztályvezetőjével, Merczi Miklóssal beszélgettünk az ismét új Ikarus 66-os felújításának kulisszatitkairól.

## Volt korábban autóbusz a Közlekedési Múzeum gyűjteményében?

Amikor 1987. november 1-jén a múzeum alkalmazottja lettem városi közlekedéssel foglalkozó muzeológusként, mindössze egyetlen busz, egy Ikarus 556-os volt a városi közlekedési gyűjteményben, ami az egész múzeumi gyűjteményre is igaz volt – egészen a közelmúltig.

## Mi volt az oka ennek a mellőzöttségnek?

Elsősorban történelmi okai vannak, hogy nem voltak gumikerekes, nagyobb járművek. A háború előtt a múzeum voltaképpen a MÁV egyik szakosztálya volt, a városi közlekedési gyűjtemény a vasúti gyűjtemény része, ami kizárólag vaskerekes járműveket jelentett. Amúgy pedig az 1966-os újranyitásaig nem is az volt a kérdés, hogy lesz-e autóbusz, hanem az, hogy lesz-e egyáltalán Közlekedési Múzeum? Ugyanis a 2. világháborús bombatámadások után sokáig úgy tűnt, hogy a városligeti épületet nem lehet helyreállítani. Akkoriban sokan leírták az intézményt, ezért is kell megemlíteni dr. Mészáros Vince nevét, aki annak idején addig-addig kilincselte, míg 20 év után megnyílt a múzeum egy kényszeredett építészeti megoldással, nagyon kis területen. Csak 1987-ben bővítették, ekkor lett csak önálló városi közlekedés kiállítás is, de a buszoknak nem jutott hely. Ráadásul ugyanekkor a BKV-nál is elkészült egy gyűjteményi koncepció (*ekkor adott zöld utat a vállalat vezetésének, hogy a múlt emlékeit meg kell őrizni, korábban kizárólag ócskavasként tekintettek a régi járművekre – L.T.*), elkészítettek egy járműlistát, és igaz, hogy ez 90 százalékban vaskerekes járművekre – villamosokra, HÉV-ekre – vonatkozott, de azért néhány autóbust, trolibuszt is megőrzésre érdemesnek nyilvánítottak. De ezzel senki nem foglalkozott komolyan a BKV-nál, még azután sem, hogy 1992-ben megnyílt Szentendrén a cég múzeuma. A másik oka, hogy korábban nem gyűjtött a múzeum ilyen nagy kiterjedésű járműveket, mert szűkös volt a raktárkapacitás, ekkora járműveket szó szerint nem tudtunk volna hová tenni. Sőt az Ikarus 556-osunkat is kölcsönadtuk a BKV-múzeumnak, miután 1995-ben, az egyik teremben autóbustörténeti kiállítást rendeztek be. A jármű azóta is Szentendrén van, csak bizonyos rendezvényekre szoktuk elkérni, két évvel ezelőtt például a Sziget Fesztiválon állítottuk ki, s arattunk vele igen nagy sikert.

## Mikor indult autóbuszgyűjtés a múzeumban?

Azután, hogy eldőlt: a városligeti Közlekedési Múzeum megújul, vadonatúj állandó kiállítása lesz. Akkor kezdtünk el a beszerzéseken is gondolkodni, mivel az egyetlen

Ikarus 556-osunk egy komoly autóbusz-történeti kiállításához még úgy is nagyon kevés, hogy a múzeum birtokában számos Ikarus modell van. *(Ezeket idén nyáron állították ki a székesfehérvári Szent István Múzeumban – L.T.)* Mivel épp mostanában kezdenek eltűnni az utakról az 1980-90-es évek Ikarusai, és mivel megmentésükről intézményesített formában senki nem gondoskodik, ezért úgy döntöttünk, hogy jó lenne, ha ezt a célt tűznénk ki magunk elé – ha nem is a teljesség igényével. A gyűjtés 2016-ban kezdődött. Továbbra sem volt raktári kapacitás, de tudtuk, hogy az utolsó órában vagyunk,

*MERCZI MIKLÓS 1976-ban vasútgépész üzem-mérnöként végzett a Közlekedési és Távközlési Műszaki Főiskolán, a győri Széchenyi István Egyetem jogelődjénél. Diploma után a Ganz-MÁVAG-hoz került tervezőmérnöként, az akkori mozdonyok – például a V43-as „Szili” villany- és az M41-es „Csörgő” dízelmozdony – fékrendszerének megalkotásában működött közre; minden bizonnyal „sorsszerű”, hogy napjainkban épp az efféle járművek kerülnek a Közlekedési Múzeum látókörébe. A hazai mozdonygyártás hanyatlásával párbuzamosan Merczi Miklós pályát módosított, és így került 1987-ben a Közlekedési Múzeumba, ahol a városi közlekedési gyűjtemény kezelésével bízták meg, 1999-ben osztályvezető-helyettesnek, 2006 tavaszán osztályvezetőnek nevezték ki. Tagja volt a 2007-ben megalakult integrációs bizottságnak, ami a kibővült profilú Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum létrejöttét segítette elő. Az új múzeum 2009-ben indult, ahol 2011 márciusáig ugyancsak osztályvezetőként, utána pedig az akkor alakult Múzeológiai Főosztály vezetőjeként dolgozott. Ő koordinálta a közlekedési, a műszaki és a restaurálási terület munkáját.*

*Merczi Miklós a Közlekedési Múzeumnál töltött 32 éve alatt mintegy harminc kiállítást*

*rendezett és számos forgatókönyv megírásában is közreműködött. Ezek közül is kiemelkedik a Deák téri Földalatti Vasúti Múzeum átalakítása (1996), a Budapest egyesítésének 125. évfordulójára rendezett kiállítás (1998), valamint a „Szabad a pálya” című, a dualizmus kori Magyarország technika- és közlekedéstörténetét, illetve gazdaságát és életmódját bemutató, nagyszabású, kiállítás (2012), ami 12 múzeum együttműködésében jött létre. A budapesti villamos 125., a budapesti autóbusz 100. és a trolibusz 80. évfordulójára készült kiállításokat, illetve a különféle modellkiállításokat is Merczi Miklós rendezte.*

*Ő volt a felelőse városligeti épület kiköltöztetésének, a múzeumi tárgyak gondos elhelyezésének és leltárba vételének, számos publikációja jelent meg a szaklapokban, de arra a legbüszkébb, hogy közreműködhetett az új múzeumi tervpályázat elbírálásában, és hogy részt vehet az új állandó kiállítás koncepciójának kidolgozásában.*

*A decemberben nyugdíjba vonuló főosztályvezető tehát nem búcsúzik a múzeumtól, továbbra is részt vesz az új múzeum előkészületeiben, és bízik abban, hogy tapasztalataira a későbbiekben is szükség lesz.*

a kiszemelt buszokat bármikor szétbonthatják. De közben szeretnénk volna sokkal régebbi típusokat is beszerezni, olyan járműveket, ami emblematikus, ami a gyerekkort idézi. Ha az Ikarus buszait nézzük, három ilyen típus van: az idősebbek számára az Ikarus 55-ös és 66-os, a fiatalabbaknak a 200-as és a 400-as járműcsalád. Jómagam úgy nőttem fel, hogy faros Ikarusokkal volt tele az utca, ami már akkor felkeltette az érdeklődésemet egyedi külseje miatt. Végül úgy döntöttünk, hogy elsőként egy ilyen buszt keresünk, méghozzá olyat, amit nemcsak kiállítani lehet, hanem közlekedtetni is. Több buszt megnéztünk, végül egy olyan Ikarus 66-os mellett döntöttünk, ami 1973-ban az utolsó tíz darab egyike volt. Elég rossz állapotban volt, évtizedek óta nem közlekedett.

### **És korábban?**

Úgy öt évig Volán-buszként járt Székesfehérváron, majd a Mezőgép egri üzemébe került, utána egy iskolához, végül pedig egy vállalkozóhoz, aki méhészbust csinált belőle – ez sajnos az utastér eltüntetésével, és az egyik ajtó megszüntetésével járt. Tőle vette meg egy jászberényi magánszemély, majd több mint 20 évig állt egy tető alatt. Ennek ellenére láttunk benne fantáziát, mert gépészetileg viszonylag normális állapotban volt. Viszont azt nem tudtuk, hogy mit találunk majd a lemezek lebontása után.

### **Konkrétan az volt a cél, hogy Ikarus 66-ost szerezzenek be? Vagy jó lett volna az 55-ös is?**

Az volt a lényeg, hogy farmotoros legyen.

**Ezt azért is kérdeztem, mert Ikarus 55-ösből viszonylag sok közlekedik némely Volán-vállalat nosztalgiabuszaként, no meg jó pár magánszemélynek is van ilyen járműve. Nem lett volna egyszerűbb tőlük megvásárolni egy szép, felújított példányt?**

Egyszerűbb lett volna, de akkor nem érvényesülhettek volna a muzeológiai szempontok. Megnéztünk párat az említett buszok közül, és arra jutottunk – természetesen nem lebecsülve a mögöttük lévő emberi teljesítményeket –, hogy a szigorúan vett muzeológiai követelményeknek nem mindegyik felel meg. Nekünk múzeumként az lehet csak a célunk, hogy az autóbust restauráljuk, a szó lenemesebb értelmében.



*fotók: Legát Tibor*

## **Ez azt jelenti, hogy nem lesznek rajta újonnan gyártott elemek?**

Ezt nem lehet kijelenteni, mert a vázszerkezetet, az alváz- és a szekrény elemeit, tehát azokat az egységeket, amelyek elkorrodáltak, ki kellett cserélni. De olyan technológiával és anyaghasználattal cserélték ki, ami az eredetiséget visszaadja. A legjobb példa erre a busz esőcsatornája. Amikor leszerelték, kiderült, hogy van új gyártmány, a volánosok is ezt használják a nosztalgiabuszokon, nagyon egyszerűen felszerelhető. Csak éppen nem teljesen olyan, mint a régi, ráadásul más anyagból készült. Nos, ekkor úgy döntöttünk, hogy hiába tart lényegesen hosszabb ideig a régi esőcsatorna felújítása – ez ugyanis kézimunkával volt csak lehetséges, felcsiszolni, egyengetni kellett –, ez az egyetlen járható út. De számos más dolognál is hasonlókat láttunk, és ezekben az esetekben is mindig azt kértük, hogy történjen meg a visszaépítés. De azok a részek sem veszttek kárba, amiket elbontottak. Mindegyiket meg kellett menteni, félre kellett tenni, sorsukról a restaurálás végén döntünk: melyik az, amire bontott elemként igényt tartunk, hogy meg tudjuk mutatni a korabeli technológiát is.

## **Említette, hogy a busz gépészetileg rendben volt.**

A motor és a hajtásrendszer is a régi, ezt újították fel. Most teljesen működőképes. Érdekeséggként elmondanám, hogy ez a busz eredetileg kétajtós volt, de mire hozzánk került, már régen átalakították egyajtósra. De mivel nekünk az volt a célunk, hogy ismét az 1973-as állapotú legyen a jármű, ezért a második ajtót vissza kellett építeni. Csakhogy amikor elbontásra kerültek az elemek, és ott állt a „pucér” járműszerkezet, egész egyszerűen nem találtuk a második ajtó helyét. Annyira tanácstalanok voltunk, hogy az Ikarus történetét feldolgozó szakembert, Lovász Györgyöt hívtuk fel azzal, hogy ez a busz egyajtós volt, mire ő átküldött ugyanerről az autóbuszról néhány eredeti fényképet, és elmondta azt is, hogy annyira profi módon tudták ezeket átalakítani, hogy még értő szemmel sem lehet a módosításokat észre venni. Végül azért sikerült megtalálni az ajtó helyét.

## **Noha működőképes a busz, nem árt a korabeli alkatrészeknek a használat?**

Kétségtelen, hogy nagyon óvatosan kell bánni vele. Ezzel kapcsolatban negatív példa a BKV Tr 5-ös busza, amit a budapesti buszközlekedés 100. évfordulójára újítottak fel 2015-ben, ám nem sokkal később a motorja tönkrement, mert ezek a régi motorok nem arra vannak kitalálva, hogy mai rutinnal hajtsuk őket. Igaz, hogy hatalmas igény

van az ilyen járművekre a különböző nosztalgiarendezvényeken, buszos találkozókön – ezt a faros után beszerzett régi Ikarus 311-esünkkel többször is tapasztaltuk –, de épp a járművet kímélendő, nem tudjuk teljesíteni az összes meghívást; ezzel nem lehet hetente közlekedni, mert féltő, hogy például a hajtásláncát tönkreteszi a gyakori igénybevétel.

### **Az Ikarus 66-os november elejére készült el. Kik végezték a felújítást?**

Amikor ezt az autóbust begyűjtöttük, tudtuk, hogy nagyon hamar hozzá kell látni a felújításhoz, mert olyan állapotban volt, hogy minden pillanat további állagromlást okozott, okozhatott. Végeztünk egy kis piackutatást, és a jelentős indikatív érdeklődés nyomán egyértelmű volt, hogy közbeszerzési eljárás keretében kell a restaurálási tevékenységet lefolytatni. Mindez számunkra teljesen új volt, mert a múzeum addigi tevékenységéből adódóan ilyen volumenű felújítást nem végeztünk, általában a saját szakembereinkkel dolgoztunk, de ők autóbust nem tudnak restaurálni. A közbeszerzési pályázatot a régi Ikarusosokból álló Busz 1 Kft. nyerte el, és most, miután elvégezték a munkát, nemcsak azt mondhatom, hogy maximálisan elégedettek vagyunk, de azt is, hogy a kezdeti ismeretlenségből jó barátság alakult ki. A csapat Schindele Árpád vezetésével valóban a maximumot nyújtotta, szakmai alázatukat, lelkiismeretességüket mutatja, hogy ugyan az említett esőcsatornát sokkal egyszerűbb lett volna levágni, ők azonban egyben szerelték le. A cég telephelyén gyakran megfordultunk szakmai konzultációkra, és persze bizonyos mértékű feszültségek adódtak is a munka szaporodása okán – a fellelt állapot és a bontott szerkezet között ég és föld különbség volt. Dehát mi a teljes munkára kaptunk árajánlatot, így ők sem reklamálhattak, bár az is igaz, hogy ameddig csak lehetett „feszíteni” ezeket a lehetőségeket, mi addig feszítettük.

### **Hány munkaóra van ebben a felújításban?**

A munkanapló szerint 12 000 óra.

### **Azt lehet tudni, hogy 1973-ben mennyi idő alatt készült el egy Ikarus 66-os?**

Akkoriban egy új busz létrehozásához szűk 2000 óra szükségeltetett.

**Kétségtelen, hogy farmotoros Ikarus ma már legenda, de azért épp a 66-os típus volt az, ami megbukott Budapesten, a Fővárosi Autóbuszüzem már öt év használat után igyekezett megszabadulni 75 Ikarus 66-osától.**

Valóban így volt. A busz lassú volt, nehezen kanyarodott, utastere szűk és nyomasztó volt a viszonylag kis ablakok miatt. A kétszer kétsoros üléselrendezés miatt lassú volt az utascseré.

**A maga idejében korszerűnek számított ez a típus?**

Úgy vélem, hogy igen. Több mint 9000-et gyártottak belőle, és mindent azért a KGST országoknak sem lehetett eladni.

**A múzeum tulajdonában lévő Ikarus 556-os is felújítják?**

Azzal nincsenek olyan szándékaink, hogy menetképesé tegyük, de kiállítási céljaink természetesen vannak vele kapcsolatban.

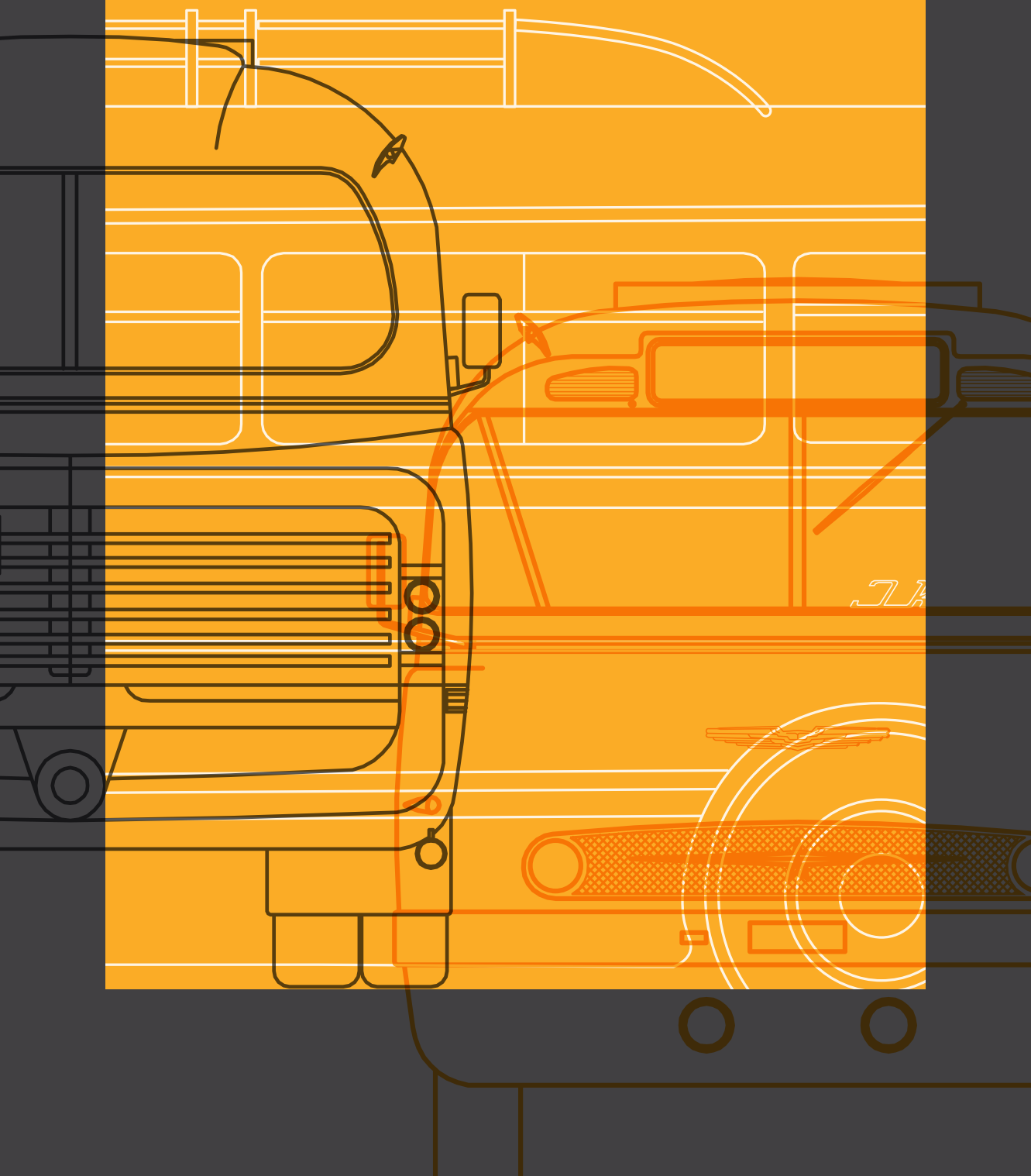
**Milyen buszokat kellene még beszerezni a város közlekedés témakörében?**

Most az Ikarus 200-as és a 400-as család, illetve egyedi buszok begyűjtése zajlik, ezekből egy-egy példányt kívánunk beszerezni, de – noha a közlekedésragiongók nagyon szeretnék – egy nagyobb „flotta” üzemeltetésére nincs lehetőségünk. Emellett terveink között szerepel további autóbuszok nosztalgia üzemeltetése, de ez még csak elképzelés, hiszen sok múlik a fellelt buszok állapotán is. Mint korábban említettem, jelenleg az IK 311-esünkkel már megjelenünk buszos eseményt, mint pl. a tavaszi székesfehérvári nagy „buszfelvonulás”. És persze szeretnénk egy Ikarus 620-ast is beszerezni, mire megnyílik a múzeum.

Legát Tibor



# MÚZEUMI ÉLET



# Új Közlekedési Múzeum

2018-ban fordulóponthoz érkezett a Közlekedési Múzeum átfogó megújítása, nemzetközi építészeti pályázatot indítottunk az új múzeum tervezésére. A Kormány 2011/2017. (XII. 22.) Kormányhatározata értelmében az egykori Északi Járműjavító területén születhet újjá a Közlekedési Múzeum. A mintegy **másfél évszázados ipari örökségi területen, Európa egyik legjelentősebb, barnamezős kulturális projektje valósulhat meg.** A pályázaton neves hazai és külföldi irodák indultak el óriási nemzetközi szakmai és sajtóérdeklődés mellett. **A beruházás tervezőjének kiválasztása érdekében a Múzeum nemzetközi építészeti tervpályázatot hirdetett meg 2018 augusztusában.**

A Múzeum a tervpályázat kiírását megelőzően tizenegy építészirodát kért fel a részvételre. A felkért irodák között több sikeres magyar és világhírű külföldi építésziroda szerepelt, amelyek az elmúlt években nagyszabású múzeumi projekkel, vagy történelmi környezetbe ágyazott kortárs építészeti alkotásokkal tettek szert hírnévre. Az előminősítés során a meghívottak mindegyike referenciákkal igazolta, hogy megfelel az előírt alkalmassági követelményeknek. A fennmaradó négy helyre bármely tervező jelentkezhetett, aki teljesítette ugyanezen szakmai kritériumokat. A világ minden tájáról és Magyarországról beérkezett 90 érvényes részvételi jelentkezés közül az előminősítési szakasz végén a Múzeum négy sikeres jelentkezőt választott ki – a beadott referenciák rangsorolása alapján –, akik csatlakozhattak a tervezési szakaszba bejutó tizenegy meghívotthoz.

A tervpályázatra így 15 építésziroda, illetve építészirodából álló konzorcium került meghívásra: 3H Építésziroda, Amanda Levete Architects Ltd., Atelier Brückner GmbH, Bjarke Ingels Group, Caruso St John Architects, CÉH Zrt. + Foster & Partners, David Chipperfield Architects, Diller Scofidio+Renfro, Eisenman Architects + Beyer Blinder Belle, Építész Stúdió Kft., gmp International GmbH, KÖZTI Zrt., Lacaton & Vassal Architects, Reichen et Roberts + Ralph Appelbaum Associates + Plant Atelier Peter Kis, Schmidt Hammer Lassen Architects + Perkins&Will + BuroHappold + JAC Studios.





A beadási határidőre, 2019. január végén 13 érvényes pályamű érkezett be, melyek részletes értékelését a neves hazai és nemzetközi szakemberekből álló zsűri és szakértői testület végezte. A február első napjaiban megszületett döntés eredményét február 28-án tette közzé a Múzeum. A zsűri döntése értelmében **a tervpályázat nyertese a New York-i székhelyű Diller Scofidio + Renfro építésziroda lett**, így a világhírű csapat tervezheti a Közlekedési Múzeum új épületegyüttesét.

A Múzeum programját leginkább figyelembe vevő nyertes pályamű a kőbányai Északi Járműjavító területén 1959–1962 között emelt Dízelcsarnok és a hozzá kapcsolódó fejépület újrahaznosításával, de a teljes kapcsolódó terület átértelmezésével, városszövetbe illesztésével hoz létre új múzeumot, benne kiállítótereket, könyvtárat és archívumot, restaurátor-műhelyeket, közösségi tereket és az épületegyüttest körülvevő közparkot. A Diller Scofidio + Renfro munkája elegáns eszközökkel reflektál a terület egykori ipari múltjára, egyúttal világszínvonalú, 21. századi épületet álmodott meg a területre. A tervben hangsúlyosak a fenntartható működtetést ígérő és innovatív, okos megoldások. Az amerikai építésziroda számos megvalósult múzeumi projekt mellett sikeresen újjított meg az Északi Járműjavítóhoz hasonló ipari területeket. A hajdani magasvasút-hálózat rehabilitációjával néhány éve kialakított városi közpark, a rozsdaovezeti mintaberuházásként világszerte ismert New York-i High Line a teljes környék rehabilitációjának motorjává vált.

A tervek alapján **új otthon kap a Múzeum új állandó kiállítása, időszakos kiállítóterei, restaurátor-műhelyei és kompetencia-központja, valamint Európa egyik legnagyobb műszaki és közlekedéstörténeti dokumentációs komplexuma.** Az új Múzeum a barnamezős rozsdazóna átfogó rehabilitációjával, a múzeum új kiállításával, új közösségi tereivel és minőségi parkokkal, zöldfelületekkel az egész városrész megújulásának katalizátora lehet.



## Gyűjteménybővítés és restaurálás

Munkánk elsődleges célja, hogy az országban található közlekedéstörténeti értékeket megmentsük az utókor számára. Az Ikarus örökség megőrzését a múzeum kiemelt feladatának tartja. Korábban mindössze egyetlen Ikarus autóbusz volt a múzeum gyűjteményében a legendás buszgyár termékeiből, ebben az évben viszont hét új darabot sikerült beszerezni. Bár törekszünk a ritkább, de műszaki és technikatörténeti szempontból izgalmas típusok megőrzésére is, elsődlegesen a legnagyobb darabszámban gyártott és a hazai közlekedéstörténetben meghatározó szerepet játszó típusokat szeretnénk összegyűjteni. **2018-ban az Ikarus E94G, 438, 396, 260, 415, 311 és 397 autóbuszokat mentettük meg az utókor számára.** Egyik legkedvesebb darabunk az Ikarus 311-es, mely azóta a múzeum számos programján vett részt.

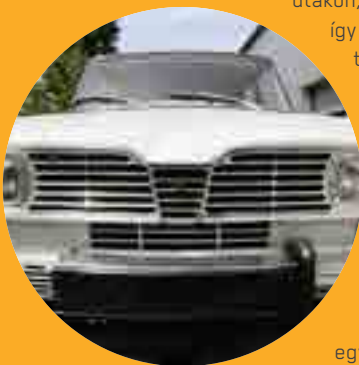


Gyűjteményünkbe került a budapesti közlekedés egyik ikonikus darabja, egy ZIU-9 típusú szovjet trolibusz. Az 1980-as gyártású 933 pályaszámú kocsit a világ egyik legmeghatározóbb trolibusztípusának egyike, fontos darabja lesz a közösségi közlekedést bemutató gyűjteményünknek. A BKV Zrt. együttműködésének és szakembereinek köszönhetően a jármű utolsó üzemállapotának megfelelő, hiteles és kiállítható állapotban kerülhetett a múzeumba.

Több mint 30 év után újabb villamossal gazdagodott a múzeum gyűjteménye. A most Múzeumba került magyar csuklós villamos (FVV CSM-4, „Bengáli”) az 1978-ban legyártott utolsó öt ilyen jármű egyike és egészen 2011-ig közlekedett a szegedi

közforgalomban. A hatvanas években kifejlesztett Ganz villamos minden magyarországi villamosüzemben (Budapesten, Debrecenben, Szegeden, Miskolcon) használatban volt, így kiemelten fontos volt a jármű gyűjteménybe vétele. Célunk, hogy a villamos utolsó üzemállapotának megfelelően, szegedi arculata szerint a volt Északi Járműjavító területén létrejövő új múzeumba kerüljön annak restaurálása után.

A múzeum gyűjteménybővítési stratégiájában komoly figyelmet szentel a magyar utakon jellemző autók begyűjtésére is, így egy **Polski Fiat 126 p gépkocsival és egy 1979-es Dacia 1300-as személygépkocsival bővítettük állományunkat.** A Polski gépkocsi kis méretei ellenére Lengyelország után Magyarországon volt a legnépszerűbb. Kategóriájában a Trabant volt az egyetlen vetélytársa; valószínűleg a Trabant után a legnagyobb darabszámban a „Kispolski” volt hazánkban forgalomban. A magyar társadalom 20. századi története nem mesélhető el a szocialista autópark jellegzetes darabjai nélkül. Ilyen jellegzetes darab a Dacia 1300-as típusú személygépkocsi is. A román gyártású autó Magyarországon is igen gyakori volt, az 1980-as évek végén százezres nagyságrendben futott a hazai



utakon, korábban mégsem került ilyen kocsi a múzeum gyűjteményébe, így beszerzésével most már ezzel az egykor hazai útjainkon meghatározó típusal is rendelkezünk. Ezek mellett **sikerült egy igazi autóritkaságot is beszerezni, egy ferde hátú Renault 16-ost,** melyből mindössze néhány példány található Magyarországon. A rendelkezésre álló adatok alapján a típusból összesen 400 darabot értékesítettek Magyarországon, és azok vásárolták meg, akiknek „keményvaluta” állt a rendelkezésükre, vagy egy összegben kifizették a gépkocsi nem éppen alacsony vételárát. A Renault 16-os volt az első ferdehátú „szedán” karosszériás autó. A felépítésének köszönhetően a hátsó ülés előrehajtásával jelentős rakodótér volt kialakítható,

egyúttal a kor egyik legkényelmesebb,

legtágasabb utastérrel rendelkező

középkategóriás gépkocsitípusa volt. Mű-

szaki újdonságai közé tartozott a teljes egészében alumíniumból készült motorblokk és hengerfejöntvény, a „középmotoros” hajtáselrendezés, a generátor, valamint a villamos hajtású hűtőventilátor. A Renault 16 műszaki újításainak köszönhetően 1966-ban elnyerte az európai autós szakújságírók által évente odaítélt Év Autója címet.

**A jelentősebb gyarapítások között említjük még meg a ZLIN 142 típusú kétüléses kiképző-gyakorló motoros repülőgépet (HA-SFN), az egykori fiemei magyar tengerészet egyik legnagyobb cégének az Atlantica Rt.-nek egy ezüst díszdobozát, több mint száz BKK viszonylattáblát, valamint azt a több mint 300 tárgyat, melyet a BKV Zrt.-vel együttműködve az átépülő M3 metróvonal utasváró peronjairól és műszaki berendezéseiből őriztünk meg.**

**2018 kiemelt restaurálási munkája volt az Aeroparkban található, HA-BCB lajstromjelű Mi-2 típusú helikopter felújítása.** A köznyelven „csirkecombként” becézett jármű hosszú időszak után végre teljesen megújult.

A 2018. év végén **megkezdhetjük a Tatai úti restaurátor-műhelyek fejlesztését is,** melynek keretében az 1500 m<sup>2</sup> tárolókapacitású nyíltszíni pavilonközök korszerűsítését kezdtük meg. Saját műhelyeinkben folytatódott a városi közlekedési gyűjteményben nyilvántartott M=1:25 méretarányú járműmodellek teljes körű restaurálása, alsóvezetékes áramszedő hajók, valamint az Adria tengerhajózási társaság lobogójának és a UNIC személygépkocsinak a restaurálása.



# Múzeumpedagógiai sikerek, országos programok

2018-ban egy rendhagyó múzeumpedagógiai kiadvány jelent meg, melyet Buzás Aliz tervezőgrafikussal együttműködve dolgoztunk ki. A **Körúti kalandok. Az első villamos nyomában** című térképes kalandlap a Nyugati pályaudvar és a Király utca közötti szakasz rajzolt térképét ábrázolja. A sétalap izgalmas, megfigyelésre, gondolkodásra, kreativitásra sarkalló feladatokkal és kihívásokkal teszi élményszerűvé az ismeretszerzést. A kiadványt **Budapest100** program keretében mutat-



nak be, így a családok a kalandlap segítségével járhatták végig az első villamos útját, majd a séta végén az Elektrotechnikai Gyűjteménybe érve élményfeldolgozó múzeumpedagógiai foglalkozáson vehettek részt. Kiadványunk a MagyarországON kommunikációs pályázaton Élmény kategória Print alkategóriájában **ezüstérmes lett a legjobb turisztikai kommunikációs kampányok között.**

A Ludwig Múzeummal közösen készült a **Tér-foglaló** városfelfedező sétalap, melyben a Szabadság híd és a Rákóczi híd közötti Duna-partot mutatjuk be. Létrejöttét a 2018-as Velencei Építészeti Biennálé magyar pavilonjának „Szabadság híd – Új horizontok a városban” című kiállítása inspirálta. A kiadvány komplex módon hívja fel a figyelmet a bemutatott környék építészetére, közlekedésére, képzőművészeti értékeire. A sétalapot nyáron mutattuk be a Szabadság híd utolsó

lezárt hétvégéjén. A programhoz alkotó workshopot, rakparti sétákat és a kiállításról készült videót is kapcsolunk.

A **Múzeumok Majálisán** a Családok éve központi tematikájához kapcsolódva alakítottunk ki egy kreatív, egyedileg elkészíthető füzetet, amelyben a családtagok megtervezhetik utazásukat és élményeiket is megoszthatják.

A **VI. Hidak és Hídépítők Napjához** az újpesti hadikikötőben egész napos múzeumpedagógiai programmal csatlakoztunk.

**Nyári múzeumpedagógiai műhelyeinkben** a Műszaki Tanulmánytárba, a Ganz Ábrahám Öntödei Gyűjteménybe és az Aeroparkba vártuk a tartalmas nyári kikapcsolódásra vágyó családokat, táborozó csoportokat. 15 alkalommal szerveztünk nyári tematikus alkotóműhelyeket az adott kiállítótér kiállításaihoz kapcsolódóan, hétről hétre más-más témát körbejárva.

A **„Hajléktalanok a múzeumokban”** program keretében Múzeumunk is felvette a kapcsolatot a Magyar Máltai Szeretetszolgálat munkatársaival és interaktív foglalkozást is tartottunk hajléktalanok számára a Ganz Ábrahám Öntödei Gyűjteményben.

Az **Emberi Erőforrások Minisztériuma támogatásával a műszaki oktatás fejlesztését célzó pedagógus-továbbképzést** indítottunk. A végzett pedagógusok tanúsítványt, online és nyomtatott tananyagokat is kaptak a tagintézményeinkben zajló képzés végén.



Részt vettünk az **Operakaland-Kultúrkaland** programsorozatán, valamint a 2018-as **Digitális Témahét**-hez csatlakozva négy célcsoport számára dolgoztunk ki projektsomagot a Digitális Pedagógiai Módszertani Központtal együttműködve.

A múzeum immáron hagyományosan nagyon sikeres megjelenésére a **Sziget Fesztiválon** ezúttal egy Ikarus 66-os „faros” autóbusszal és egy Trabant 601-essel érkezünk a Múzeumi negyedbe, a szigetlakókat minden nap más-más kreatív alkotó programokkal vártuk.

A **Kutatók Éjszakáján** két helyszínen, az Elektrotechnikai Gyűjteményben és a Műszaki Tanulmánytárban tartottunk tudományos előadásokat.

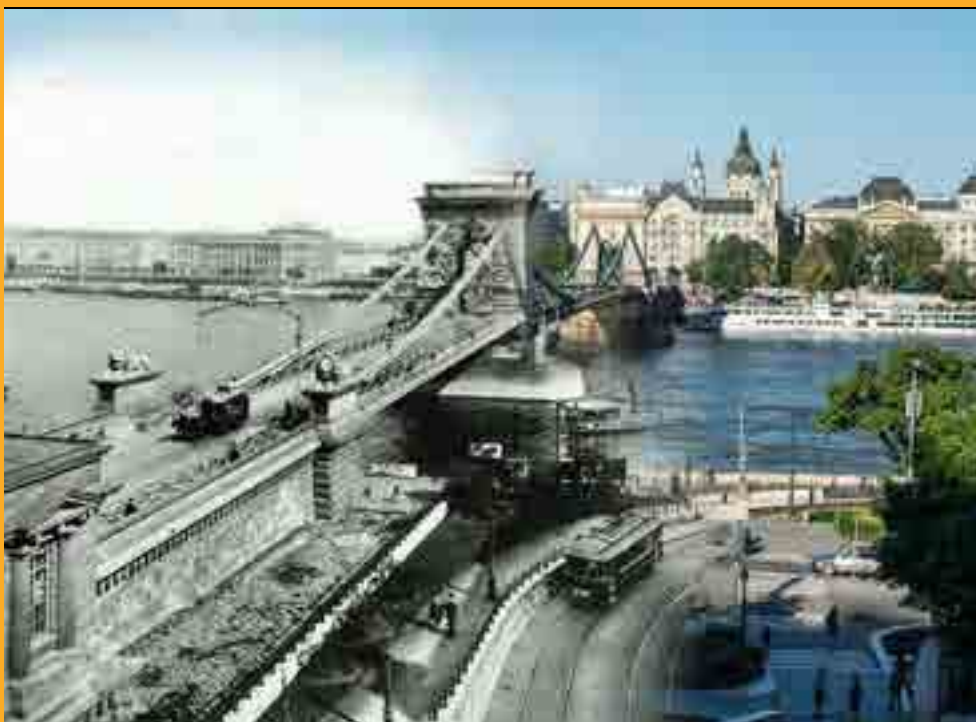
A **Kulturális Örökség napján** Ganz Ábrahám eredeti bútorait mutattuk be a Ganz Ábrahám Öntödei Gyűjteményben. Az egykori gyártelep működését bemutató városi sétát és múzeumpedagógiai családi foglalkozást is kapcsolunk a programhoz.

A **Múzeumok Őszi Fesztiválján** formabontó divatperformance eseménnyel vettünk részt, valamint a Ludwig Múzeummal együttműködve *Tér-foglaló* kiadványunkhoz szerveztünk hídsétákat.

A **Design Hét Budapest** programsorozatához kapcsolódva egy egyedi, minden érzékszervre ható rendezvénnyel készültünk. Ottlik Júlia textiltervező munkáját kortárs táncművészek mutatták be, valamint különleges, a bemutatott kollekcióra reflektáló ételeket kóstolhattak a résztvevők. A programot a SZNAP fotóműhely egyedi fotók készítésével tette teljessé.

2018. október 18–19-én „**Múzeumot építünk**” mottóval rendeztük meg a **XVII. Országos Műszaki Muzeológus Találkozót** az Elektrotechnikai Gyűjteményben, valamint a volt Északi Járműjavítóban, a Közlekedési Múzeum leendő helyszínén. A múzeum megújítását emellett számos  **nemzetközi konferencián** mutattuk be.





## Időszaki kiállításaink Budapesten, országszerte és külföldön

Keressük az olyan népszerű eseményeket is, amely nagy tömegeket vonz, így lehetőséget nyújt közönségünknek, hogy találkozhassanak múzeumunkkal és műtárgyainkkal. Részt vettünk az **„Automobil és Tuning Show”-n** egy igazi ritkasággal a Magotax taxival, egy első világháború előtti magántaxival. Az esztergomi **„Akkor és Most Járműexpó”-n** egy különleges Daimler személygépkocsi-alvázat mutattunk meg a nagyközönségnek a motorkerékpárok, robogók és elektróllerek mellett.

**Tagintézményeink** is aktívan kapcsolódtak az országos szakmai programokhoz és fesztiválokhoz. A **Kulturális Örökség Európai Éve** rendezvénysorozat keretein belül a miskolci Kohászati Gyűjtemény szervezésében **XII. Fazola Fesztivált** tartottunk, ahol konferencia és családi nap került megrendezésre. A program keretében nyílt meg a Herman Ottó Múzeum Papszer utcai épületében az Északkelet-Magyarország Ipariörökségének Ápolásáért Alapítvánnyal és a miskolci Herman Ottó Múzeummal közös kiállításunk **„Amikor még fűjt a gyár”** címmel. A várpalotai Vegyészeti Múzeumban a Családok Éve programsorozathoz kapcsolódóan múzeumpedagógiai foglalkozásokat tartottunk, nagy sikerrel zárult a környezetvédelmi vetélkedő és a nyári kémiai tábor is. A 125 éve született Bittera Gyula, a hazai illóolajipar megteremtője emlékére **Bittera-emlékkiállítást** mutattunk be a Vegyészeti Múzeumunkban. Megújítottuk múzeumpedagógiai programkínálatunkat a székesfehérvári Alumíniumipari Múzeumban. A Ganz Ábrahám Öntödei Gyűjteményben megalapítása (1969) óta nem volt revízió, melynek megkezdett munkáit 2018 elején lezárhattuk.



„Töltődj fel! A villamosság térhódítása” című vándorkiállításunk a Magyar Olaj- és Gázipari Múzeumban és a soproni Erdészeti Múzeumban is látogatható volt.



Gyakori időszaki kiállításainkkal is rendszeresen találkozhatnak látogatóink. Tavasszal indult útjára az Isztambuli Magyar Intézet közreműködésével nemzetközi vándorkiállításunk, a **„Budapest Isztambul autós túraút”**, amely az automobilizmus hajnalának egyik legnagyobb magyar szervezőjű autós túraútjának állít emléket. A kiállítás áprilisban először az Isztambuli Magyar Intézetben és Koc Museumban mutatkozott be, majd Szófiában Angel Popov miniszterhelyettes nyitotta meg óriási sajtóérdeklődés mellett a tárlatot, decemberben pedig az 1912-es magyar autós túraút újabb fontos állomásán Bukarestben kísérte óriási érdeklődés kiállításunkat a Tiriac Collection autós magánmúzeumban.

A nyár folyamán a Lóvasút Kulturális Központban **„Az omnibuszok világától a 291-es buszig – Zugliget közlekedése”** című kiállításunk nyílt meg. A Neszmélyi Hajósskanzenben a Zoltán Gőzös Közhasznú Alapítvánnyal együttműködve **„Budapestiek a Dunán – Utazások a Dunakanyarba”** címmel nyitottunk időszaki kiállítás a 150 éves Zoltán gőzhajó fedélzetén. A Kossuth Múzeum-hajó és Vénhajó étteremben **„Vendéglátás sínen és vízen – 70 éves az utasellátó vállalat”** kiállítást nyitottunk meg, amihez számos beszélgetős estet is szerveztünk a hajóra.

A **„Fény és Panoráma”** című kiállításunk az első magyar közforgalmú légikikötő, a budaörsi repülőtér történetét és metamorfózisait mutatta be a FUGA Budapest Építészeti Központban. A Cs. Plank Ibolya fotótörténész kutatásait, a repülőtér építészettörténetét és közlekedéstörténetét egyaránt bemutató tárlatot később a szolnoki Damjanich János Múzeumban is bemutattuk.

Az év során Balmazújvárosba költözött a **„200 éve két keréken”** című vándorkiállításunk, ahol kerékpárnitkaságokkal és történeti érdekességekkel találkozhatott közönségünk. Az **„Összeköttetések – Az összekötő vasúti hídtól a Szabadság hídig”** című Feketeházy János munkásságát bemutató kiállításunk pedig a Kiskőrösi Úttörténeti Múzeumba került egy időszaki kiállítás erejéig.

Májusban Fürjes Balázs Budapestért és a fővárosi agglomerációért felelős államtitkár és Vitézy Dávid, a Közlekedési Múzeum főigazgatója nyitotta meg **„Új híd a Dunán – 15+1 híd Budapesten”** című kiállítást. A tárlat nemcsak a Galvani utca – Illatos út vonalában megépítendő új Duna-híd nemzetközi tervpályázatának munkáit mutatja be, hanem Budapest páratlan hídjainak kultúrtörténeti aspektusait is. A látványterveket infografikák, animációs filmek, hibrid fotók és történeti tárgyak kísérték, melyek segítségével a látogató a budapesti városfejlődés összefüggésrendszerébe illesztheti nemcsak a tervezett hidat, hanem a főváros már meglévő hídjait is. A kiállítást önálló múzeumpedagógiai kiadvány és számos program is kísérte.



**„Alumíniumban utazunk – a magyar ezüst a közlekedésben”** címmel a Ganz Ábrahám Öntödei Gyűjteményben a „magyar ezüst”, mint fontos alapanyag szerepét mutattuk be a közlekedés fejlődésében.

# Digitalizálás

Az év során a **BKV Zrt.-től az 1930-as évektől az ezredforduló utáni időszakig terjedően értékes fotónegatívek és papírképek** kerültek a Múzeum kezelésébe. Az **M3 metrófelújítással** összefüggésben pedig több ezer, a régi állomásokat bemutató fotó került a birtokunkba digitális formátumban. A megújuló állomásokat a múzeum is dokumentálta, a Fortepan csapatával pedig közös felhívást is elindítottuk a metró tematikájú fotóanyagok gyűjtéséért. Fontosnak tartjuk, hogy a technikatörténetben jelentős szerepet játszó családi gyűjteményeket is lehetőség szerint segítsük tudományosan feldolgozni és bemutatni. A **Korbuly család** közreműködésével elindítottuk első virtuális kiállításunkat, mely a családi fotók, szakmai dokumentumok mellett a Korbuly családhoz köthető műtárgyaink 360 fokos képét is bemutatja. A virtuális kiállítást pedig később egy időszaki tárlat is követte.

A **Fortepannal** tovább folytatott együttműködésben 1100 újabb képet tettünk online elérhetővé a Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum gyűjteményéből. A másfél éve megkezdett közös digitalizálási projekt korábbi sikere után ezúttal a hazai közlekedéstörténet egy újabb gazdag és átfogó szelete – például Asbóth Oszkár fotóhagyatéka – vált így szabadon hozzáférhetővé. A feldolgozott és megjelentetett fotóanyag többek között bepillantást enged a közlekedéstörténet társadalmi lenyomataiba, az akrobatarepüléstől a mezőgazdasági kiállításokig, a kiskocsi versenyektől a korai villamosokig.

Az év során több új eszközzel is sikerült fejlesztenünk a múzeum új digitalizálási műhelyét, így az ilyen típusú feladatokat a jövőben nagy számban és a legmagasabb színvonalon tudjuk ellátni. Archívumunk anyagaiból 2018-ban **31 865 fotót digitalizáltunk**, ezen felül intenzív feldolgozómunka jellemezte az Archívum működését, összesen 5161 dokumentumot, fényképet, képeslapot stb. leltároztunk az év folyamán.

**Kutatószolgálatunk** eközben is egész évben várta a kutatókat a Kaposvár utcai Műszaki Tanulmánytárban. Múzeumunk csatlakozott a Nemzeti Audiovizuális Archívum által kialakított NAVA-pontokhoz, amelynek révén a Múzeum munkatársai, valamint a kutatók és olvasók a kutató- és olvasóteremben – helyben – hozzáférnek a NAVA teljes archívumához. Emellett számos további adatbázis érhető el a kutatószolgálat keretében (UITP, ADT stb.), könyvtárunk pedig csatlakozott az EISZ (Elektronikus Információs szolgáltatás Nemzeti Program) konzorciumhoz, amelynek részeként további adatbázisok váltak hozzáférhetővé. Megkezdődött egy új integrált könyvtári rendszer beszerzésének előkészítése is. Mindemellett folyamatos az állomány profiljába illő bevételezés: 2018 folyamán 818 könyv és 272 periodikacím (kurrens és retrospektív) bevételezése történt meg, 37 folyóírra volt az év során élő előfizetésünk.

Múzeumunkba került a jogelőd Országos Műszaki Múzeum volt főigazgatójának **Vámos Éva hagyatéka**-nak, illetve a technikatörténet egyik legjelesebb művelőjének **Vajda Pálnak a szakmai irat- és dokumentumgyűjteménye**. Ezek mellett 2018-ban átvettük a **MAHART egykori műszaki könyvtárának több mint 7000 kötetre** rúgó, a Budapesti Gépészeti Szakképzési Centrum Magyar Hajózási Szakgimnáziuma és Szakközépiskolája könyvtárában elhelyezett állományát.



MMKM, FEGY 2017. 5.1.32.

Zsigmond Gábor

