

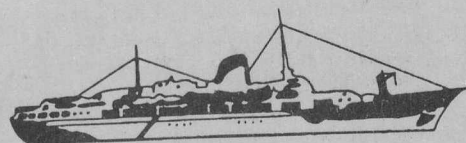
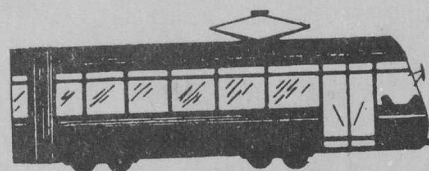
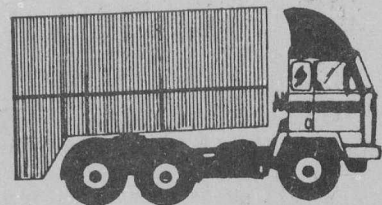
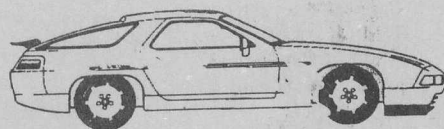
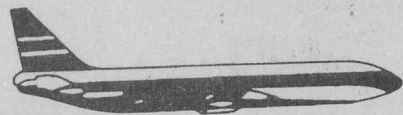
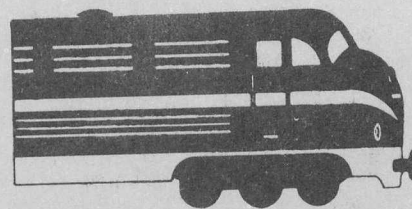
1994. 44. k. 3. sz.

KÖZLEKEDÉS TUDOMÁNYI SZEMLE

1994 -03- 30



Magyar



Közlekedés Magyarországon a
kiegyezéstől az első világháborúig

3

1994. március
XLIV. ÉVFOLYAM

A lap megjelenését támogatják:

HUNGAROCAMION, KÖZLEKEDÉSI
MÚZEUM, KÖZLEKEDÉSTUDOMÁNYI
INTÉZET, MAHART, MALÉV, MÁV,
SZÖVAUT, UVATERV, VOLÁN vállalatok
közül: AGRIA, ALBA, BORSOD,
DUNATRANS KFT., HAJDU, KAPOS,
KISALFÖLD, KÖRÖS, NÓGRÁD, TISZA,
VOLÁNBUSZ, VOLÁNCAMION,
VOLÁNTURIST.

VERKEHRSWISSENSCHAFTLICHE
RUNDSCHAU

Zeitschrift des Vereins für Verkehrswissenschaft

REVUE DE LA SCIENCE DES
COMMUNICATIONS

Orange de la Société Scientifique des
Communications

SCIENTIFIC REVIEW OF
COMMUNICATIONS

Monthly of the Scientific Association
for Communication

Megjelenik havonta

Szerkesztőség:

BENCZÉDI MIHÁLYNÉ, DR. BAJUSZ
REZSŐ, BRETZ GYULA, CSÁRÁDI
JÁNOS, DR. CZÉRE BÉLA, DR. CSEH
LAJOS, FÁY ANDRÁS, DR. FEKETE
GYÖRGY, FOLK GYÖRGY, HEGYI
KÁLMÁN, HORVÁTH ÁRPÁD, KATONA
ANDRÁS, DR. KERKÁPOLY ENDRE, DR.
KOREN CSABA, DR. PÁKAY ANDRÁS,
DR. SIMONYI ALFRÉD, DR. DE SORGÓ
TIBOR, TARI LÁSZLÓ, DR. TÍMÁR
ANDRÁS, TÁNCZOS LÁSZLÓNÉ DR.,
TORMA IMRE, DR. TURÁNYI ISTVÁN,
URBÁN LAJOS, DR. VÁSÁRHELYI
BOLDIZSÁR

főszerkesztő:

DR. IVÁNY ÁRPÁD

szerkesztő:

HÜTTL PÁL

A szerkesztőség címe: 1146 Budapest,
Városligeti krt. 11. Telefon: 1420-565

Kiadja a Közlekedési Dokumentációs Rt.
1074 Bp., Csengery u. 15.

Igazgató: Nagy Zoltán

Terjeszti a Magyar Posta Rt. Előfizethető
bármely hírlapkézből postahivatalnál,
a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál.
Cím: 1900 Budapest XIII., Lehel u. 10/a.
közvetlenül, vagy postautalványon, valamint
átutalással a HELIR 215-96 162 pénz-
forgalmú jelzőszámra.

Egy szám ára 50,-Ft, egy évre 600,-Ft.
Külföldön terjeszti a Kultúra Külkereskedelmi
Vállalat, 1389 Budapest, Pf.: 149.

Szedés és nyomás: KÖZDOK Rt.
Műszaki szerkesztő: Dudás Ágnes
Tördelőszerkesztő: ifj. Nagy Zoltán
Rotaüzemvezető: Varga Júlia

Publishing House of International
Organisation of Journalist INTERPRESS,
Budapest, Károly krt. 11 H-1075
Phone: 122-1271 TX. IPKH. 22-5080

HUNGEXPO Advertising Agency,
Budapest, P.O.B. 44. H-1441
Phone: 122-5008, Telex: 22-4525 bexpo
MH-Advertising, Budapest, H-1818
Phone: 118-3640, Telex: mahir 22-5341

Katona András: A közlekedéstörténet mai tanulságai 81
A szerző ezen előadása a "Közlekedés Magyarországon 1867-1914"
című konferencián hangzott el, amelyet 1993. november 17-18-án az
MTA Közlekedéstudományi Bizottsága, a KTE Közlekedéstörténeti
Szakosztálya és a Közlekedési Múzeum rendezett a múzeum
előadótermében. E lapunk többi cikke is a szerzőknek e konferencián
elhangozott előadásait tartalmazza.

Dr. Czére Béla: Közlekedésünk a dualizmus korában 85
A szerző ismerteti a dualizmus kori közlekedésünk helyzetét. Kiemelten
foglalkozik a vasúti, a közúti, a vízi és a városi közlekedéssel.
Megállapítja, hogy közlekedésünk a dualizmus idején élte fejlődésének
leggazdagabb, legdinamikusabb korszakát.

*Dr. Molnár Erzsébet: Az Osztrák-Magyar Monarchia közlekedés-
történetének képi forrásai* 95

A szerző a dualizmus közlekedésének történetét képekben mutatja be.
*Dr. Eperjesi László: Magyar-román vasútforgalmi kapcsolatok
(1869-1879)* 101
Magyarország és a dunai fejedelemségek között 1869-ben két vasúti
csatlakozás jött létre. A szerző e vasutak építésével kapcsolatos kérdéseket
ismerteti.

*Dr. Horváth Ferenc: A magyar vasutak felépítményeinek fejlődése
(1867-1914)* 105

A szerző a vasúti pálya felépítményének folyamatos fejlesztését mutatja
be a dualizmus időszakában.

Dr. Dienes Istvánné: Az útlevél és az utazás 112
A szerző az útlevél magyarországi bevezetésével foglalkozik.

Szerzőink:

Katona András okl. közlekedésmérnök, ipari-mérnök-közgazdász, a
Közlekedési Múzeum főigazgatója; *Dr. Czére Béla* a közl. tud. doktora,
c. egyetemi tanár, a Közlekedési Múzeum ny. főigazgatója; *Dr. Molnár
Erzsébet* muzeológus, etnográfus, a Közlekedési Múzeum csoport-
vezetője, *Dr. Eperjesi László* muzeológus, a történelemtudományok
kandidátusa, a Közlekedési Múzeum tud. főmunkatársa; *Dr. Horváth
Ferenc* okl. mérnök, okl. gazd. mérnök, ny. MÁV mérnök-főtanácsos;
Dr. Dienes Istvánné bölcsész, a Közlekedési Múzeum tud. főmunkatársa.

KÖZLEKEDÉSTUDOMÁNYI SZEMLE

XLIV. évfolyam

3. szám

1994. március

A közlekedéstörténet mai tanulságai*

KATONA ANDÁS

"A mostani kormány hivatlbalépésével egyidejűleg léptek fel hazai vasutainknál a forgalmi zavarok. A felületes szemlélő ebből könnyen azt következtethetné, hogy mindezen zavarokért a mostani kormány a felelős. Ha azonban visszatekintünk az utolsó években történetekre és összevetjük az okokat az okozatokkal, úgy egészen más színben fog a nyugodt szemlélő előtt a jelen képe mutatkozni."

Mielőtt bárki valamilyen politikai aktualitásra gondolna, szeretném a félreértést eloszlatni, mert az elhangzottak dr. Semsey László gróf, országgyűlési képviselő 1908-ban kiadott "Néhány szó a Magyar Államvasutakról" című munkájából származó sorok.

A szerző a továbbiakban részletezi, hogy az elszállított utasok száma 10 év alatt 60%-kal, míg a teherszállított utasok száma 10 év alatt 60%-kal, míg a teherforgalom 70%-kal növekedett. A mai szóhasználatnál, a fejlesztés – az 1900-as években tőkebefektetés – növekedése pedig nem érte el a 26%-ot.

A MÁV Igazgatóság tisztában volt már a gondok jelentkezése előtt a fejlesztések szükségességével, amit bizonyít, hogy 1869 óta nem mulasztott el egyetlen esztendőt sem, hogy a legnyomatékosabban ne figyelmeztesse a kormányt a katasztrófális veszéllyel fenyegető bajokra. A kért fejlesztési összegeket azonban rendre csökkentették, így a bekövetkezett ipari fellendülés, egy jó mezőgazdasági év, valamint az 1906-1907-es évek rendkívül szigorú tele elegendő volt ahhoz, hogy "eddig nem tapasztalt forgalmi akadályok keletkezzenek".

A szerző azonban arra is utal és hangsúlyozza, hogy bármennyire is feladata magaslatán álljon a mai vezetés, nem képes az évtizedeken keresztül főlhalmozott mulasztásokat és bűnöket egy varázsütésre megszüntetni. "Most éppúgy, mint tavaly 90 milliós befektetésnek a hatása nem mutatkozik azonnal és a további összegek is csak csepp a tengerben, mely végleges szanálást még nem jelent. A végleges szanálás csakis egy 5-6 éves céltudatos és teljes eréllyel, szünet nélkül folytatott megfeszített munkának eredménye lehet, mely még egypár százmilliót fog elnyelni, míg a befejezett mű – már csakis a rendes elvi tőkebefektetéseket igényelve – teljes egészében fogja áldáshozó működését kifejthetni."

Ugy gondolom, a helyzet és az elemzés világosan mutatja a múlt és a jelen kapcsolatát, már ami az ok-okozati összefüggéseket és a bevezetőben is említett azonosságokat és következményeket illeti. Más kérdés természetesen az, hogy az idézet az 1800-as évek végét, az 1900-as évek elejét, a fellendülést, míg a maiakat sajnos a recesszió jellemzi. A későbbi fellendülésben azonban bízni kell és ez különös aktualitást ad a tapasztalatok felhasználásának, a felkészülés szükségességének és indokoltságának.

Az előző megállapítások igazságából és érvényességéből nem von le sokat az sem, hogy véleményem szerint a pénzügyi hiányára, a fejlesztési összegek hiányára visszavezetni mindent majdhogynem "magyar átok".

* Szerző előadása a "Közlekedés Magyarországon 1867-1914" c. konferencián, amelyet 1993. november 17-18-án az MTA Közlekedéstudományi Bizottsága, a KTE Közlekedéstörténeti Szakosztálya és a Közlekedési Múzeum rendezett a Múzeum előadótermében. E lapszámunk többi cikke is a szerzőknek e konferencián elhangzott előadásait tartalmazzák

Jellemző tény sajnos a közlekedési vizsgálatokra, a közlekedéspolitikai elemzésekre a "nem volt elég pénz" tézisénel való megmaradás. Az elemzők nem vizsgálják e mellett, vagy ez előtt az elkövetett szakmai hibákat, a helytelenül felmért forgalmi irányokat, a parciális érdekek túlzott érvényesülését, amely a földbirtokosoktól, a tőkebefektetők érdekeltségéig íveli át az egész gazdasági életet.

A "nincs és nem volt elég pénz" felmentő magyarázata elfedi azokat a szakmai hiányosságokat, amelyeknek feltárása kizárólag belülről, csakis a legavatottabb és leghozzáértőbb emberek részéről lehetséges. Ezek a személyek azonban a legtöbb korban maguk is érdekeltek, érintettek voltak a hibák "létrehozásában", ha ezt egyáltalán annak lehet nevezni. Tényszerűbb talán az a megközelítés, hogy egyfajta szakmai felfogást képviseltek, amelynek helyességét az idő nem igazolta. Szükség lett volna és lenne tehát a szakmai felfogások, a szakmai meggyőződések felülvizsgálatára, amely – a történelmi idők bizonyítják – ténylegesen nehezebb műfaj, mint pl. a politiai elvek felülvizsgálata. Egyszer pedig erre is szükség lenne!

Talán most ismét egy történelmi helyzet adódott, hiszen jelenleg *készül a legújabb közlekedéspolitikai koncepció*. Az előzetes anyagok egyelőre nem jelzik a történelmi helyzet felismerését és várhatóan az új munka is nélkülözni fogja az elmúlt időszak szakmai, kritikai elemzését. Tartani kell attól hogy ezek híján a javaslatok elmélyíthetik a meglévő struktúrák hiányosságait és követni fogják azokat az irányvonalakat, amelyek nyomán a hibák kialakultak.

Jellemző példa és talán máig is a leghangúlyosabban ható struktúráis gond a *közlekedési és ezen belül a vasúthálózat centrális kialakítása*, amelyre a korábban már hivatkozott szerző úgy utal, hogy "… az utolsó negyven évet – 1880-at írunk! – a centralizációnak minden vonalon való keresztülvitele jellemzi. Végzetes közülmény az, hogy országos hálózatunk fő erei a fővárosban futnak össze, a fővárosi telepek tehát egyúttal gócpontjai az országos forgalomnak is. Ha itt torlódás áll be, úgy az kihat az egész hálózatra".

A szándék a főváros mindenek feletti és előtti fejlesztése volt, amely szándék azonban nem vette figyelembe a vidéket, és a már akkor is jelentkező mesterséges fejlesztés káros hatásai máig élnek.

A szerző megfogalmazása szerint "A forgalmat Budapest miatt nem tudta a vidék lebonyolítani és fordítva." A helyzet oldására irányozták elő az érsekújvár-komáromi vonal megépítését és ezen egy Duna híd létesítését, a baja-bátaszéki vonal építését, ugyancsak egy Duna híddal, és a gondos-erdődi vonal átépítését, valamint komp helyett a Duna híd építését (1. ábra). "Ezek fontos intézkedések, melyek nem tűrnek halasztást, különben a közgazdaságra halálos veszedelem vár. Amennyiben viszont ezen új hidak és vonalak a forgalomnak átadatnak, óriási tehertől

fogják Budapestet mentesíteni, így gazdaságosabban lehet majd a kocsikat fordulóinak megrövidítése folytán kihasználni."

A *harántoló* vonalak építésének szükségessége, tehát nem mai keletű felismerés, de sajnos, a szűk látókörű pénzügypolitika, melyet már akkor az a pénzügyi bölcsesség vezetett, hogy "ha sürgős szükség van két dologra és abból az egyiket meg akarom valósítani, de nem oldható meg az egyik a másik nélkül, ezért "ad acta" teszem mindkettőt. így lehetett okot találni az elodázásra és pillanatnyilag néhány milliót meg is takarítani".

Ismerősnek tűnhet ez a bölcsélet, ha a Duna híd építésének, vagy a mai fővárosi tömegközlekedés néhány mindenki előtt közismert példájára hivatkozom.

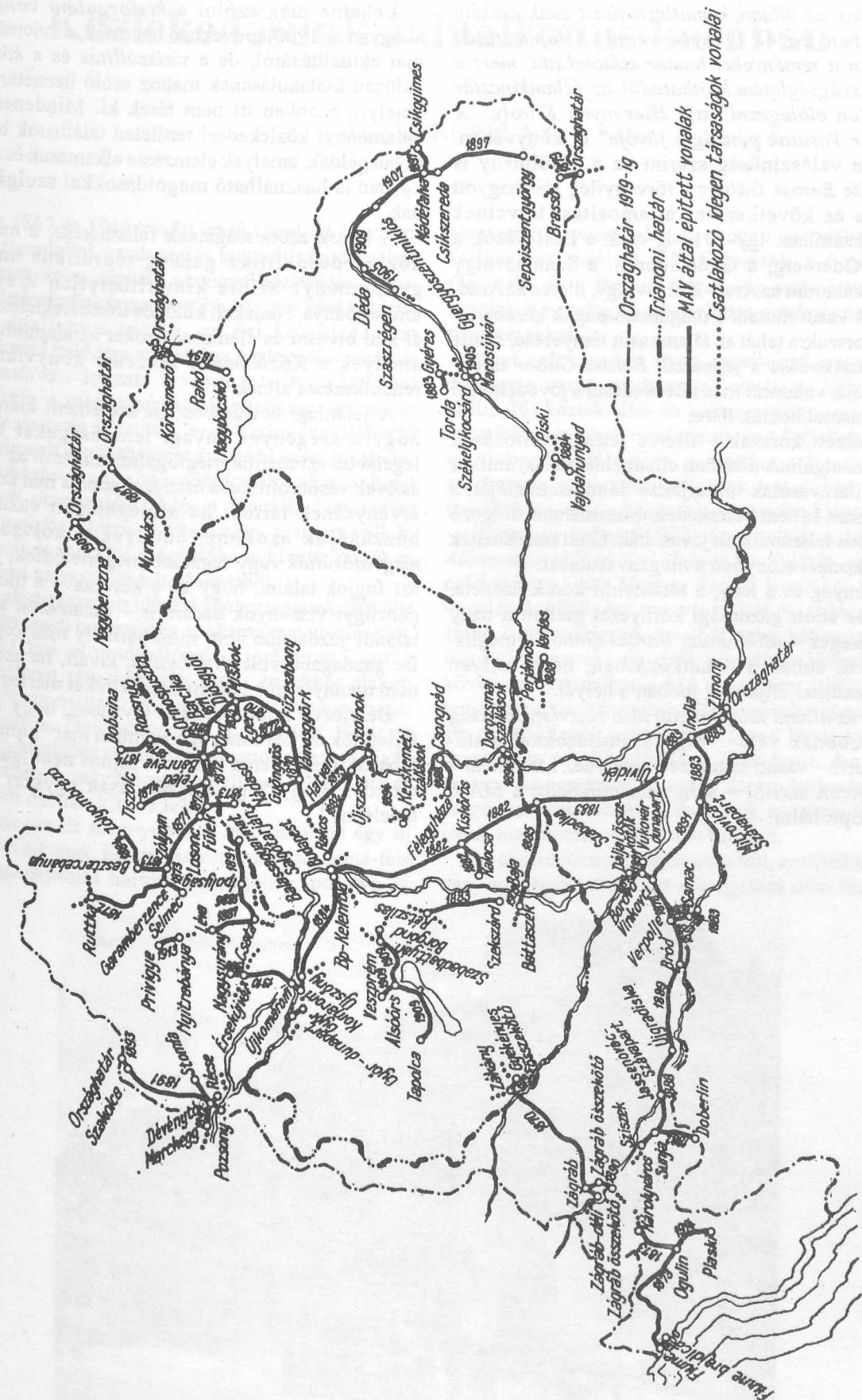
Az infrastruktúra fejlesztésének elmaradása jelentkezett a kocsiforduló idő, az elégtelen állomási vágányhosszak, a rakodóterek nagyságában és kiépítetlenségében, felszereltségének hiányában is, amelyek mind máig érvényes tételek, csak az előremutató és korszakos megoldás késik.

Történelmi tévedés lenne azonban minden gondot, a kedvezőtlen hálózati struktúrát csak a szakemberek és a pénzügyi kormányzatok hibájául felróni. Nem szabad megfelekedezni arról a rendkívül fontos körülményről, hogy Magyarország történetében – legalábbis ami a vasutak létesítésétől számítható – nem volt olyan időszak, amikor 30-40 olyan nyugalmas év lett volna, mely a hosszútávú közlekedésfejlesztés általános terveinek megvalósítására, a nagy építési idejű és tőkekoncentrációjú beruházások létrehozására alkalmas lett volna. Hiszen csak a konferenciánk által vizsgált korszakra gondolva, a kiegyezés utáni időszak terveinek nagy részét megakadályozta, illetve kiépített struktúrájában használhatatlanná tette az első világháború és a trianoni békediktátum.

A teljesség igénye nélkül – hiszen egy rövid előadás csak az irányok és példák felvillantására alkalmas – még egy, a jelenkorban is rendkívül jelentős kérdéskörre szeretnék kitérni: az *állam- vagy magánvasutak* problematikájára, mely ma a koncessziók újbóli "felváltásával" ismét az a egyik csodaszerként használatos "tőkeszegénység" elleni orvosság.

Konferenciáink korszakokat tárgyalnak, így a kérdéskört esetleg külön előadásként is fel lehetne dolgozni, amely az "állam, vagy magán" vasúttársaság történelmi folyamatát és a "hullámvasút" különböző állomásait mutatná be. Én itt csak a kiegyezés utáni kor sajátosságaira utalnék. Ezen időszakra az jellemző, hogy tíz év alatt kétszer annyi vasút épült hazánkban, mint a megelőző 25 évben összesen. Az építés pénzügyi megoldása állami kamatbiztosítás vagy államköltség volt.

"A magyar törvényhozás a vasutak kamatbiztosításával abban a hitben ringatta magát, hogy



1. ábra: A MÁV vasúti vonal építkezései 1867 és 1914 között

a vasutak az állami kamatbiztosítást csak csekély mértékben fogják igénybe venni. A tapasztalás azonban a reményeket hamar szétoszlatta, mert a kamat szükségletének öthatodát az államkincstár kénytelen előlegezni" írja Hieronymi Károly, "A Magyar Vasutak pénzügyi jövője" c. könyvében. Minden valószínűség szerint ez a körülmény is vezérelte Baross Gábort a törvényileg jóváhagyott erélyes és következetes államosítási terveinek kidolgozásában. Így 1914-ig csak a Déli Vasút, a Kassa-Oderberg, a Győr-Sopron, a Szamosvölgy Vasút, valamint az Arad-Körösvölgy, illetve az Arad-Csanád Vasút maradt a magántársaságok kezében.

A korszakra tehát az államvasút tényerése, szinte egyeduralkodása a jellemző. Baross Gábor tarifapolitikája, valamint más intézkedései a jövedelmező államvasutat hozták létre.

A jelzett korszak – illetve felfogásváltozások bőven szolgálnak azonban ellenpéldákkal is, amikor is az államvasutak túlbúrjázó adminisztrációját, a kényelmes és nem kereskedelmi szemlélettel dolgozó apparátus felszámolását javasolták. Ezért részesítették időszakonként előnyben a magánvasutakat.

A lényeg és a tény, a történelmi korok üzenete, hogy az adott gazdasági környezet mellett a nagy egyéniségek – Mikó Imre, Baross Gábor – meghatározóak abban a vonatkozásban, hogy milyen vasútrendszer állja meg jobban a helyét.

Ma az állami tulajdonban lévő részvénytársaság a legjobbnak vélt – vagy számításokkal alátámasztott? – vasúti szervezet, amelyhez hasonlóan – ismereteim szerint – még nem működött a MÁV. Ideje kipróbálni!

Lehetne még szólni a *kisforgalmú vonalak*, ahogyan az 1900-as években nevezték, a "vicináliák" mai aktualitásáról, de a *viziszállítás* és a *közutak* hálózati kialakulásának mához szóló üzenetéről is, amelyre azonban itt nem térek ki. Mindenesetre, valamennyi közlekedési területen találhatók bőven olyan példák, amelyek elemzésre alkalmasak és a mai korban is használható megoldásokkal szolgálhatnak.

A korok azonosságainak felismerése, a magyar közlekedéspolitika gazdag teoretikus anyaggyűjteménye szinte kimeríthetetlen szellemi kincseshánya. Nem kell különös tőkebefektetés, csak el kell olvasni és elemzeni azokat az alapl műveket, amelyek a *Közlekedési Múzeum* könyvtárában rendelkezésre állnak.

A jelenlegi helyzetben azt szeretném kiemelni, hogy a szegényes anyagi lehetőségeket látva, legalábbbb azt merjük megfogalmazni, amit az 1900-as évek vasútpolitikusa után szabadon a mai korra is érvényesnek tartok: ha a megghiúsult eszméket hozzáadjuk azokhoz, amelyek e korszakban *megvalósultak* vagy legalább megérlelődtek, akkor azt fogjuk találni, hogy ez a korszak – a mostoha pénzügyi viszonyok dacára is – *eszmékben* aránytalanul gazdagabb volt, mint bármely más korszak. De gazdagabb volt *tettekben* is, kivált, ha azoknak nem mennyiségét, hanem belső értékét mérlegeljük.

Befejezve a múltidézt, kívánom, hogy a mai fejlesztők ne kövessék el a múltban már "kipróbált" hibákat, mert ezen a területen sajnos nem igaz az a mondás, hogy "egy folyóba csak egyszer lehet beledélni."

Közlekedésünk a dualizmus korában

DR. CZÉRE BÉLA

Az 1867 és 1914 között ívelő közel fél évszázad hazai társadalmi, gazdasági és kulturális fejlődésében az *infrastruktúra* kiépítése, a korszerű közlekedés létrehozása történelmünk legragyogóbb fejezetei közé tartozik.

A dualizmus idején, az ősi közúti és vízi közlekedés fejlődése mellett is, a közlekedési rendszer meghatározó ágazata a *vasút* lett. Az 1867. évi kiegyezés a magyarországi kapitalizmus gyorsabb fejlődését tette lehetővé, ennek azonban alapvető feltétele volt a vasúthálózat mielőbbi teljes kiépítése. A beruházások nagy hányadát fordították arra, hogy a fejlett országokhoz képest fennálló lemaradást felszámolják. Ebben az állam nagy szerepet vállalt, de a bel- és külföldi magántőke is kivette részét az évszázad nagy üzleti lehetőségeiből.

Az abszolutizmus időszakából országunk örökölte a magánvasúti rendszert és az állami kamatbiztosítást. A 2234 km-es vasúthálózat is jórészt az osztrák vasúthálózat részeként jött létre. Az ekkor alakult három nagy magánvasút: az *Osztrák Államvaspálya Társaság*, a *Déli Vasút* és a *Tiszavidéki Vasút* az ország vasúthálózatának 97%-át tartotta kézben. Ezek alapvetően a magyar agrárkivitelt szolgálták Bécs és a trieszti osztrák kikötő felé.

A kiegyezés megnyitotta a lehetőségeket egy új vasútpolitikának. Ebben visszatértek a *Széchenyi*-féle fővárosközpontú hálózat eszméjéhez, pótolva az

alapvető hiányosságokat. A nyugati összeköttetések fejlesztése mellett előirányozták a Fiumébe, Galiciába és a Balkán-félszigetre vezető vonalak létesítését is, teljes összhangban a gazdaságpolitikai törekvésekkel.

Nem volt azonban ilyen egyértelmű a kormány döntése a vasúti rendszer tekintetében. *Mikó Imre* (1805-76) közlekedés- és közmunkaügyi miniszter vezetésével a *vegyes rendszer* mellett foglaltak állást, amelyben az állam és a magánosok egyaránt építhetnek és üzemeltethetnek vasutakat. Ettől remélték ugyanis a hálózat leggyorsabb kiépítését.

Ebben az évben (1993) ünnepeltük a *Magyar Államvasutak* (MÁV) 125 éves fennállását, amely a csőd szélére jutott *Magyar Északi Vasút* 126 km-es vonalának 1868. évi megvásárlásából, valamint az épülő *Zákány-Zágráb* vonalból, tehát két egymástól független északi és déli vonalból létesült. A következő évtizedben a MÁV mintegy 1000 km új vonalat épített, a magánvasutak pedig kereken 2400 km-rel bővítették a hálózatot. Így a hazai vasutak összhossza megközelítette a 7000 km-t. A vezető szerepet az országban mintegy három évtizeden át a *magánvasutak* vitték. Mindennek azonban hamarosan megmutatkoztak a hátrányai is.

Az abszolutizmus idején alapított, említett három nagy magánvasút mellett a kiegyezés után tucatnyi



1. ábra. Az aradi pu. 1910 körül. Előtte az 1908-ban alakult városi autóbuszvállalat emeletes autóbusza

jelentős magánvasút épült, egyenként 55-től 603 km-ig terjedő hálózati hosszal. (Ezeknek tételes felsorolása meghaladná előadásom kereteit.) E vasutak 5-6%-os kamatgaranciát élveztek ugyan, de a kormánynak nem volt igazán befolyása a vasútépítésre és üzemeltetésre, valamint a tarifákra. A kamatbiztosítási rendszer – mint sok más országban – Magyarországon is a visszaélések, a panamák melegágya lett. A "vasútépítési láz" nálunk az 1873. évi gazdasági válság hatására alábbhagyott, s a vasútépítés az 1880-as évek elejétől lendült fel ismét.

A magánvasutak államosítása kezdetben a bukás előtt álló társaságok szanálására szorítkozott. Később azonban a kamatbiztosítás állami terhei ijesztő mértékben megnövekedtek. A magánvasutak magas fuvardíjai pedig – különösen az 1880-as évektől kezdődő agrárválság éveiben – csökkentették a magyar termények világpiaci versenyképességét. A kormánynak a MÁV vonalai révén lehetett volna ugyan befolyása a magánvasutak üzemeltetésére, de a vonalak – beékelődve a magánvasutak közé – nem alkottak egységes hálózatot. Mindez szükségképpen egy céltudatos *államosítási politikához* vezetett.

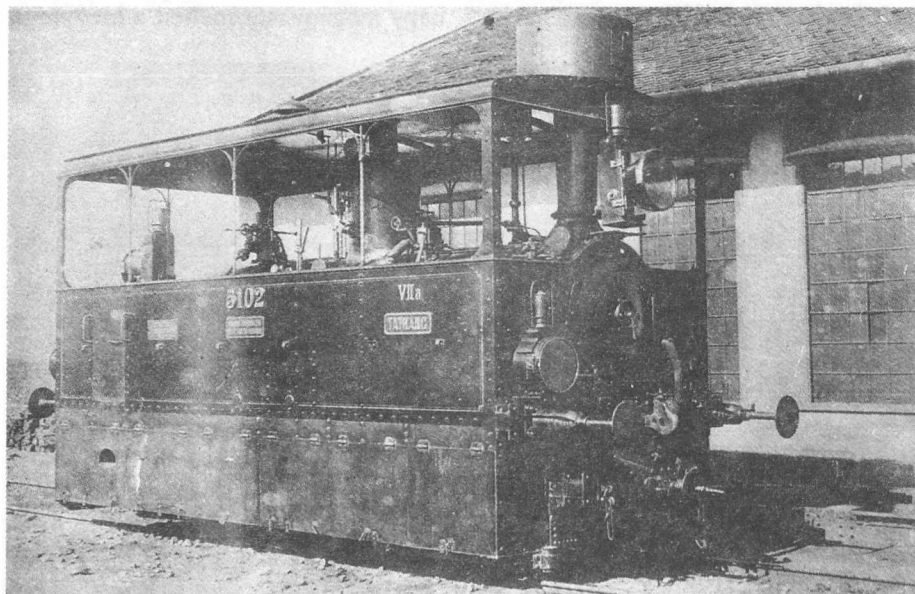
Az államosítás kiemelkedő személyisége közismerten *Baross Gábor*¹ volt; halálának száz éves évfordulóját tavalyelőtt (1992) ünnepeltük. Ő előbb államtitkárként, majd miniszterként nagy eréllyel irányította hazánk közlekedésének fejlesztését, jól működő, jövedelmező, hatalmas állami üzemmé téve a MÁV-ot. Nevéhez fűződik a nevezetes zónatarifa

bevezetése is, amivel – főleg a nagy távolságokon – lényegesen olcsóbbá tette a vasúti utazást, s ezzel a személyforgalmat kb. hatszorosára növelte.

1889-92 között zajlott le a múlt századi vasút-államosítások utolsó hulláma. Legvégül a MÁV legnagyobb konkurensét, az *Osztrák-Magyar Államvasúttársaságot* államosították. A jelentősebb vasutak közül csak a *Déli Vasúttársaság*, a *Kassa-Oderbergi Vasút* és – mindmáig – a *Győr-Sopron-Ebenfurti Vasút* maradt meg magánvasútként. Ettől kezdve az állam befolyása a vasútpolitikában döntően érvényesülhetett. Olcsóbbá és szervezettebbé vált a szállítás, megszűntek az államkincstárra nehezedő kamatbiztosítási terhek, a MÁV tiszta jövedelme pedig meghaladta a magánvasutak államosítása miatt keletkezett államadósságot.

A fővonalai hálózat jórészt kialakulván, hazánkban is felmerült – mint más, fejlett országokban – a helyi szállítási igények kielégítésére a *helyi érdekű vasutak* létesítése. Az 1880. évi XXXI. és az 1888. évi IV. tc. alapján a kormányzat kedvezményekkel és szubvenciókkal támogatta e szerényebb műszaki kivitelű és teljesítőképességű vasutak megépítését. Ennek nyomán három évtized alatt száznál több ilyen vasút létesült mintegy 12000 km hosszban, jórészt hazai tőkével. E vasutak zömét a MÁV üzemeltette (2. ábra).

A dualizmus idején a vasút lett a gazdaság legdinamikusabban fejlődő ága, a fejlődés üteme több nyugati országét is felülmúlta. 1914-ig a vasúthálózat hossza több mint tízszeresére növekedve, 22869 km-t



2. ábra. A Brassói Hévíz. "Tatrag" mozdonya 1893-ban

¹ Baross Gábor közlekedéspolitikájáról lapunk 1992/11. számában adott részletes ismertetést a szerző

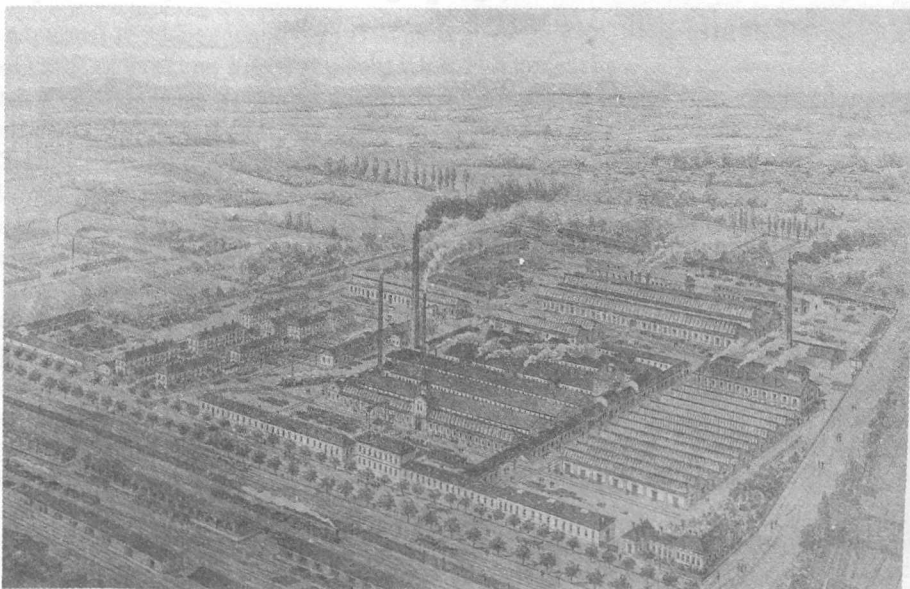
tett ki, ebből 21258 km volt normál (1435 mm-es) és 1611 km keskeny (760 és 1000 mm-es) nyomtávolságú. Az ország vasútsűrűsége (7,1 km/km²) megközelítette a fejlett európai országoknak és megelőzte kontinensünk északi és déli periferéjája államainak vasútsűrűségét.

A magyar vasúthálózat főváros-centrikus terve, amely Széchenyi² 1848. évi híres "Javaslat"-ában jelent meg a legfejlettebb formában, nagy befolyással volt a hálózat későbbi kiépítésére, ez pedig a főváros rohamos fejlődésére, világvárossá alakulására. 1877-ben a Déli összekötő vasúti híd, 1896-ban az Újpesti vasúti híd is megnyílt. 1877-ben a híres francia Eiffel-cég tervezői közreműködésével az új Nyugati pu., 1884-ben az impozáns, hazai tervezésű Keleti pu. állt a vasúti forgalom rendelkezésére. Az egy központba összefutó sugaras hálózatot azonban az utókor eltűzve valósította meg: a vidéki városok és iparvidékek egymással való vasúti összeköttetése jórészt elmaradt. A meglévő transzverzális összeköttetések is – a trianoni béke következtében – megszakadtak, s így Magyarország túlzottan centralizált vasúthálózata Európában szinte egyedülálló lett.

A dualizmus fél évszázada alatt a nagy lendületű vasútépítés, a hálózat kifejlődése hatalmas és sokirányú ösztönzője volt a társadalmi-gazdasági fejlődésnek. Állandóan tízezrek dolgoztak a vasútépítéseken, a vasúti alkalmazottak száma meghaladta a másfél százezret. A vasutak beruházási

és üzemi szükségletei a vas- és acélgyártás, az építőipar és a szénbányászat számára rohamosan bővülő piacot teremtettek.

A dualizmus korszaka egybeesik a gőzüzemű vasút műszaki fejlődésének azzal a szakaszával, amikor már a teljesítőképesség jelentős növelése és a gazdaságosság javítása volt a fő követelmény. Korábban a hazai vasutak felszerelését és járműveit külföldről szereztek be, – a Ganz-gyár kéregöntésű kerekeit és kitérőberendezéseit kivéve. A kiegyezés után azonban, a céltudatos iparpolitika eredményeként, 1873-ban megkezdődött a MÁV Gépgyárban a *mozdonygyártás* (3. ábra). Egy-két év elteltével már saját tervezésű mozdonyokat is gyártottak. *Kordina Zsigmond* (1848-94) vezetésével kiváló mozdonyszerkesztő gárda alakult ki. Jellegzetes magyar gőzmozdonyok születtek, amelyek szerkezetük önállósága és korszerűsége révén a korszak legjobb vontató járművei közé tartoztak. 1893-ban bocsátotta ki a gyár az 500. mozdonyát, 1900-ban pedig megszületett a gyárban az első 100 km/h sebességű gyorsvonati mozdony is. A hazai mozdonygyártás sikerrel alkalmazta a mozdonytechnika nemzetközi fejlődésének eredményeit is. A kis sugarú hegyi pályákra Mallet-rendszerű csukló mozdonyt építettek. 1914-re készült el a híres 601 sor. 2350 LE-s (kb. 1720 kW) mozdony, korának egyik legnagyobb teljesítményű gépe. A 90-es években kezdték meg a termikus hatásfok javítására kompaund gépek építését, az



3. ábra. A Ganz-Mávag gyártelepe 1893-ban

²Széchenyi Istvánnak a közlekedés területén kifejtett munkásságával lapunk 1991. évi szeptemberi különszáma foglalkozik

1910-es években pedig a túlhevített gőz alkalmazását.

A 70-es évek elejétől a vasúti sínszükségletet fokozatosan a hazai vasművek fedezték. A pálya műszaki elemeinek fejlődése megfelelt a nemzetközi színvonalnak. A korábbi 2- és 3-tengelyű angol típusú kocsikat a század végén a fővonalakon 4-tengelyű, forgóvázas kocsik kezdték felváltani. A Morse-távíró mellett megjelentek a különböző célú telefonok. A korábbi villamos védőjelzők helyett a fővonalakonivilágítható karos jelzőket telepítettek. A század utolsó harmadában jelentek meg az állomási biztosítóberendezések, amelyek mechanikus úton, a zárszerkezetek működésének elvei alapján összefüggésbe hozták a jelzőket a váltókkal stb.

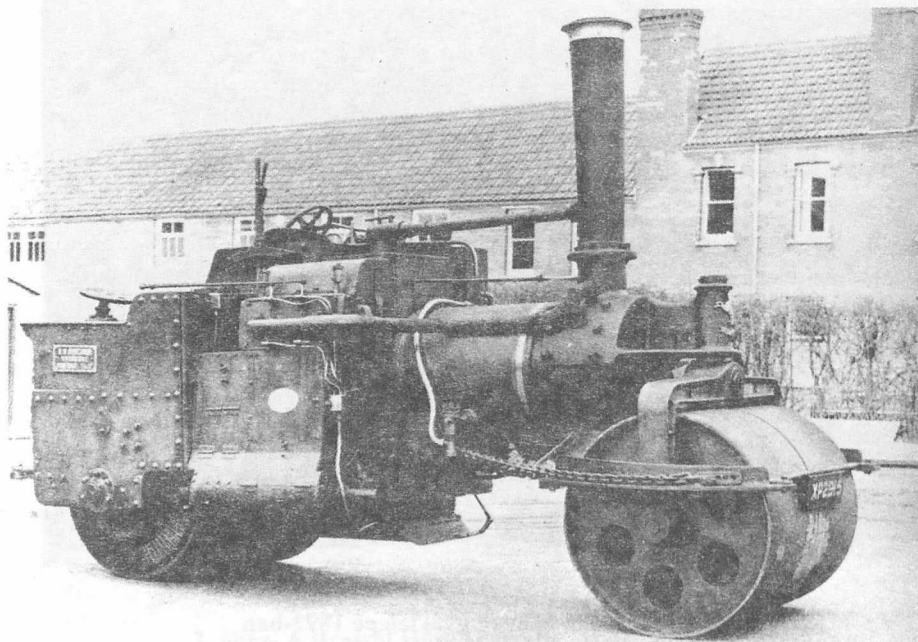
A kiegyezés és az első világháború közti időszakban az utasok száma 94-szeresére növe, elérte a 169 millió főt, az utaskilométer pedig – 66-szorosára emelkedve – a 10,4 milliárdot. Ugyanezen időszakban a szállított árumennyiség 87 millió tonnát tett ki (32-szeresére növe), az árutonnakilométer pedig 9,9 milliárd lett (28-szorosára emelkedve). A vasút lett tehát a távolsági utas- és áruforgalom általánosan használt eszköze: a közforglamú közlekedésen belül az utasforgalom 98-99%-át, az áruforgalomnak pedig 85 (átkm), illetve 94 (tonna) %-át bonyolította le.

Az első világháború előtt a gőzüzemű vasút elérte szinte teljes fejlettségét. De a *vontatás továbbfejlesztésének* akkor már az első lépéseit is megtették hazánkban. 1901-től a Ganz-gyár és más gyárak a gyérebber forgalmat szolgáló *gőzmotorkocsikat*, 1902-től pedig *benzinmotorkocsikat* gyártottak a vasút számára. A hazai nagyvasutak *villamosítását* *Kandó Kálmán* (1869-1931) a váltakozóáramú villamosítás világhírű úttörője már 1900-ban felvetette. Az ő tervei

alapján építette meg a Ganz-gyár 1902-ben a Giovi Vonalat. A hazai nagyvasúti villamosítási tervekkel egyidőben 1911-ben nyílt meg – a MÁV kezelésében – a *Rákospalota-Veresegyház-Vác-Gödöllő* közötti helyiérdekű *villamosvasút*, amelyet egyfázisú váltakozóárammal tápláltak. E kezdeti eredmények azonban a gőzüzem fölényét akkor még egyáltalán nem érintették.

Rátérve az *úthálózat és a közúti forgalom* fejlődésére, e tekintetben két időszakot célszerű megkülönböztetni. A kiegyezés után az útügyi igazgatás a *Közmunka és Közlekedésügyi Minisztérium* hatáskörébe került és 1877-ben államépítészeti hivatalokat állatítottak fel. 1890-ig az összesen 40739 km hosszú úthálózatnak 76%-át építették ki. Ebben az időszakban nagyobb közúti *vashidak* épültek, így a szegedi Tisza-híd (1883), a szatmári Szamos-híd (1885), a vásárosnaményi Tisza-híd (1886) stb. Pótolva a korábbi évtizedek hiányosságait, igen sok kisebb vas-, kő- és fahíd is épült. A síkvidéki utak építésére és fenntartására továbbra is főleg folyamszámot használtak. A hegyvidékek jobb minőségű útjai viszont zúzottkővel készültek, amelyet kézi szerszámokkal állítottak elő. Említésre érdemes, hogy az első úthengert 1870-ben, az első gőzhengert 1890-ben állították üzembe (4. ábra). Közúti forgalomszámlálást pedig első ízben 1876-ban tartottak.

Az 1890-1914 közötti időszak további fejlődést hozott. Ennek alapjait a *közutakról és a vámokról szóló 1890. évi I. tc.* rakta le. Igazodva a bekövetkezett fejlődéshez, a törvényben állami, törvényhatósági, községi, vasúti hozzájáró utakat, valamint közdülő és magánutakat különböztettek meg. Szabályozták az építést és fenntartást, az erőforrásokat és a közúti igazgatás szervezetét is, valamennyi útkategóriára vonatkozóan.



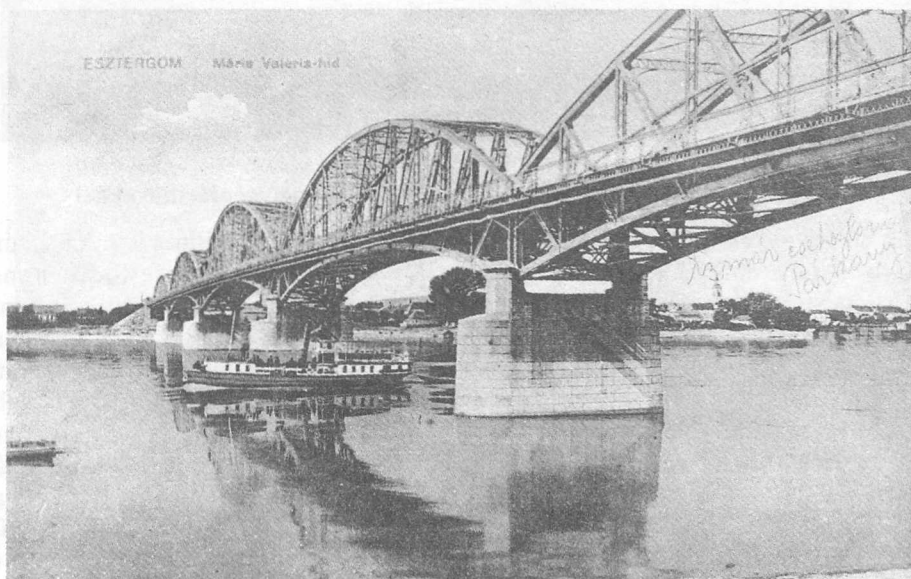
4. ábra. Gőzhenger 1911-ből

Erre az időszakra esik az *alföldi utak* kiépítése és az úthálózat lényeges *minőségi fejlődése*. Kb. 15000 km új, a fogatolt közlekedés igényeinek megfelelő makadám utat építettek. Elkészültek a Baja-Csongrád- Erdőhegy, a Dunaföldvár-Debrecen-Máramarossziget és a Berettyóújfalú-Békéscsaba-Orosháza közutak, összesen 900 km hosszban. Számos újabb *nagy híd* épült: a Dunán a pozsonyi Ferenc József híd (1890), a komáromi híd (1892), az esztergomi híd (1894) (5. ábra); a Tiszán a tokaji (1896), a szolnoki (1914), a csongrádi vasúti-közúti híd (1903) stb. 1914-ben tartották meg a második közúti forgalomszámlálást.

Mindezek eredményeként 1914-ben a *magyar úthálózat* teljes hossza 74477 km-t tett már ki, s ebből 51900 km volt kiépített, ezen belül 12185 km állami út. Hiányosság volt azonban, hogy a községek kb. egyharmadának nem volt kiépített útja, ami az ország lakossága kb. egyötödét érintette hátrányosan.

A vasúthálózat szinte teljes kiépülése, forgalmának sokszorozódása, a postakocsik és a magán társaskocsik, valamint az áruszállító szekerek *távolsági forgalmát* fokozatosan elsorvasztotta.

A hazai közúthálózat újabb fejlődési időszaka lényegében egybe esik a *gépjármű* kifejlesztésével, hazai térhódításának első lépéseivel. Az első, Benz-



5. ábra. Az 1894-ben megnyílt Mária Valéria-híd

gyártmányú gépkocsi 1895-ben jelent meg Budapest utcáin. De ezekben az években már hazai feltalálók is foglalkoztak a belsőégésű motorok és a gépjármű fejlesztésével: *Bánki Donát* (1859-1922) és *Csonka János* (1852-1939) *szabadalmaztatta 1893-ban – elsőként a világon – az üzemanyag-porlasztót*. 1900-ban Csonka levélgyűjtő triciklit, 1902-ben Bánki elsőkerék-hajtású gépkocsit szerkesztett. *1905-ben elkészült az első teljesen hazai építésű gépkocsi is, Csonka tervei szerint. A századforduló utáni években a magyar ipar is megkezdte az autók gyártását, Budapesten, Győrben, majd Aradon* (6. ábra).

A közforgalmú közúti közlekedés motorizációja az első világháború előtti években kezdődött. 1910-től a posta autóbuszjáratot indított Horvátországban. A fővárosban és több vidéki városban is megjelentek az első autóbuszok és taxik. A Párizsban aláírt nemzetközi egyezmény nyomán született meg 1910-ben a mai KRESZ őse, a "*Szabályzat a gépjárművek közúti forgalmáról*".

1914-ben 2877 személyautót, 316 teherautót, 126 motorkerékpárt, összesen 3319 gépjárművet tartottak nyilván. Az első világháború előtt a gépjármű még

nem volt számottevő tényező az ország közlekedésében.

A távolsági közlekedés harmadik ága: a *vízi közlekedés* a modernizálás tekintetében világszerte, így hazánkban is az első helyet foglalta el a *gőzhajózás* kifejlesztésével, amely – ismeretesen – időben megelőzte a gőzüzemű vasutakat.

A magyarországi *víziút-hálózat* hossza a századforduló idején összesen 4971 km-t tett ki. Ebből 3072 km volt gőzhajókkal járható, míg 1899 km-en csak a partról vontatott, illetve evezős hajók és tutajok közlekedtek, lényegében az ősrégi technológiával. A hajózó utak fejlesztése terén kiemelkedő jelentőségű a Vaskapu és a zuhatagos szakasz szabályozása a Dunán, amit az 1878. évi berlini szerződés Ausztria-Magyarországra bízott, de a feladat végrehajtását Magyarországra ruházták. A munka 1889-99 között készült el, elhárítva a nagy távolságú, illetve nemzetközi hajózás akadályait.

A 19. század folyamán a vízi áruforgalom két fő iránya Magyarország-Ausztria és Erdély-Horvátország, amely a Duna és a Tisza, valamint mellékfolyóik hajózható szakaszán bonyolódott le. A



6. ábra. Gyopárosfürdő 1910 körül, a korai személygépjárművekkel

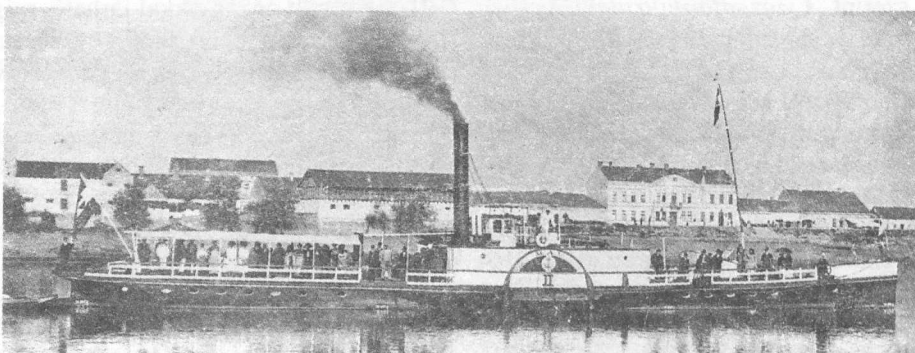
legforgalmasabb kikötőhelyek – a fővárosiak mellett – a Pozsony, Győr, Komárom, Esztergom, továbbá Szolnok, Szeged, valamint Sziszek és Károlyváros voltak.

A Dunagőzhajózási Társaság (DGT), amely 1831-ben kezdte a rendszeres hajózást a magyar vizeken, 1857-ben elvesztette a dunai hajózás jogi monopóliumát, de ez a vállalat gazdasági uralmát nem érintette. Az 1860-as évek végén alakult kisebb magyar vállalatok hamarosan tönkrementek, illetve beolvadtak a DGT-be. Jelentősebb szerepet csak az 1888-ban létrehozott *Magyar Államvasutak Hajózási Vállalata* játszott, amely az 1891-ben államosított Osztrák-Magyar Államvasúttársaság hajózási üzemének hajóparkját is átvette (7. ábra).

A magyar gazdasági érdekeknek megfelelő forgalmi és díjszabási politika érvényesítésének igénye hívta életre az 1894. évi XXXVI. tc. alapján 1895-ben a *Magyar Folyam- és Tengerhajózási Rt*-ot (MFTR), amely a MÁV hajóparkjának, valamint a jelentős *Luczenbacher*-féle magán hajózási

vállalatnak is tulajdonosa lett. Az állami szubvenciót élvező MFTR gyors fejlődését mutatja, hogy utasainak száma az alapítástól a korszak végéig több mint négyszeresére nőtt, és a vízi utasforgalomnak több mint 40%-át bonyolította le. Ugyanezen idő alatt áruforgalmát kb. háromszorosára növelve, a belvizen szállított áruk tonnamennyiségének 20%-át, árutonnákm teljesítményének 27%-át teljesítette. 1870 és az első világháború között a legnagyobb hajózási vállalkozás továbbra is a DGT maradt, a második helyet a MFTR foglalta el. A kisebb vállalatok száma 17-ről 5-re csökkent és összteljesítményük kb az MTRF teljesítményének szintjén alakult. A balatoni gőzhajózás 1887-88-ban szünetelt, de 1889-ben új társaság alapításával újra kezdődött.

A magyarországi gőzhajózás teljesítőképes és korszerű hajóépítő iparra támaszkodhatott. Ennek elsődleges bázisa a DGT 1836-ban alapított *Óbudai Hajógyára* maradt. A századforduló éveiben a gyárat teljesen modernizálták, többek között saját villamos



7. ábra. A MÁV II. gőzhajó az 1890-es években

erőművet létesítettek a gépi berendezések hajtására (8. ábra). Már a kiegyezés előtti években kezdődött azonban az a folyamat, amelynek eredményeként *Angyalföldön* és *Újpesten* egy sor kisebb-nagyobb hajóépítő üzem alakult. Közülük – átalakulások, fúziók nyomán – a háború előtt a *Ganz és Társa Danubius Gép-, Vagon- és Hajógyár* (1911), valamint a *Schlick-Nicholson Hajógyár* (1912) termelése volt jelentős. *Balatonfüreden* 1881-ben jött létre a magyar hajóépítés harmadik bázisának első magja, a *Young-féle* hajóépítő telep. Az első belvízi gőzhajók még személy- és áruszállításra egyaránt szolgáló járművek voltak, de rövidesen megkezdődött az *alapvető hajótípusok*: a személyhajók, a vontatógőzösök, az uszályok, az önjáró áruszállító hajók és speciális úszóművek építése. Az első csavargőzös már 1854-ben elkészült Óbudán. A dualizmus korszakában a

virágzott a hosszújratú nagy vitorlás hajók korszaka. A kikötőt a magyar kormányok az ország tengeri kapujává akarták fejleszteni. Ennek ellenére még évtizedeken át hanyatlott a kikötő, a magyar-horvát tengeri flotta létszáma és forgalma, ami összefüggött a vitorlásokat *gőzhajókkal* felváltó folyamattal, a helyi vállalkozók tőkehiányával (9. ábra). Változást *Baross Gábor* intézkedései hoztak: ő 1890-ben felbontotta a trieszti osztrák *Lloyd Társasággal* a szerződést, egyúttal nagyobb állami támogatást kapott az 1882-ben alapított veszteséges *Adria Magyar Tengerhajózási Rt.* amelynek hajóparkját felfejlesztették. Forgalma a 90-es években háromszorosára nőtt. Magyar-osztrák kormány szerződés alapján Trieszt és Fiume hajóforgalmát kelet felé a Lloyd, nyugat felé az *Adria* bonyolította le. Fiume kikötőjét is – jelentős állami segítséggel – bővítették



8. ábra. A DGT Óbudai Hajógyára 1906-ban

magyarországi hajóépítés nemzetközi színvonalon dolgozott, a hazai ellátáson felül exportra is szert tett.

A belvízi közlekedés szerepe és jelentősége a vasúthálózat kiépülésével lényegesen megváltozott. A gőzhajózás a kezdeti évtizedben nagyobb távolságú járatokat üzemeltetett; később megnőtt a rövidebb viszonylatok, a vasúti-vízi kombinált forgalom jelentősége. Az utasforgalomnak 1865-ben a gőzhajózás még 25-30%-át bonyolította le, de ez az arány a világháború előtt már 1-2%-ra csökkent, noha ezen időszak alatt – a növekvő utazási kereslet, a kibontakozó turista-forgalom miatt – a hajóval szállított személyek száma a 2,5-szeresére nőtt. A vízi áruszállítás ugyanazon időszakban kb. négyszeresére növekedett, de aránya az ország áruszállításaiban 24%-ról 5%-ra (tonna), illetve 49%-ról 13%-ra (átkm) csökkent.

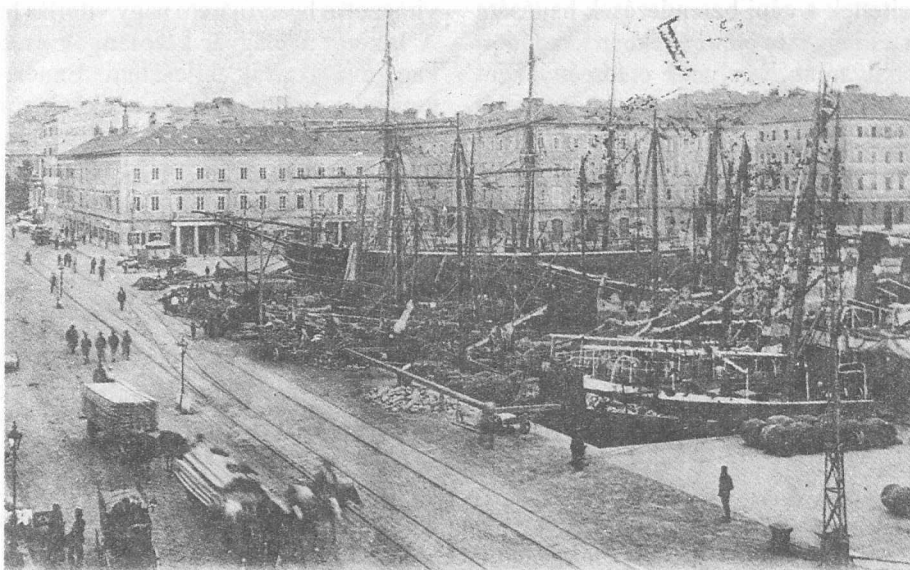
A kiegyezés körüli években *Fiume* fontos tengerhajózási központ, ahol a 60-as években

és korszerűsítették, 1891-1913 között a kikötő áruszállítása közel háromszorosára növe, évi 2,1 millió tonnát ért el, s ezzel Európa tizedik kikötője lett.

Nem lenne teljes a körkép, ha a három távolsági közlekedési ágazat mellett a *városi közlekedésről* nem lenne szó. Annál is inkább, minthogy a vasút mellett a legattraktívabb fejlődés a dualizmus korában ezen a területen következett be. A magyarországi urbanizáció során *Budapest*, amely – mint ismeretes – 1873-ban jött létre Pest, Buda és Óbuda egyesítésével, a legnagyobb ütemben fejlődött. Lakosainak száma a kiegyezéstől az első világháborúig közel négyszeresére növekedve, meghaladta az 1,1 millió főt.

A főváros tömegközlekedésében a már korán, 1832-ben megindult *omnibusz-közlekedés* még sokáig igen fontos szerepet játszott. Legnagyobb teljesítményét 1913-ban érte el: ekkor már egyetlen nagyvállalat 160 kocsijával 14 millió utast szállított.³

³Az utolsó omnibuszjárat 1929-ben szűnt meg, amikor az autóbusz már tömegesen közlekedett a fővárosban



9. ábra. A fiemei kikötő részlete 1902-ben

Az omnibusz első versenytársa 1866-tól a *lóvasút* lett, minthogy a vaspálya előnye világszerte a városi közlekedésben is bebizonyosodtak (10. ábra). Az első pesti vonal megnyitását követően a hálózatok Pesten és Budán egyaránt kialakultak, majd az 1878-ban megnyílt Margit híd révén lehetővé vált a két hálózat egyesítése. A lóvasút 1890-ben érte el a csúcsteljesítményét: a 47 km-es hálózaton 360 egyszintes és emeletes kocsival több mint 18 millió utast szállított.

Alig egy évtized kellett azonban ahhoz, hogy a lóvasút átengedje helyét az újabb versenytársnak: a közúti villamosnak.⁴

A városi közlekedésben világszerte, így Budapesten is a gépi vontatás csak a *villamos üzemmel* honosodott meg véglegesen, miután bebizonyosodott, hogy a nehézkes *gőzvontatás* – átmeneti szerepe során – alig nyújtott előnyt a lóvasutakkal szemben.⁵



10. ábra. Lóvasút a budapesti Rákóczi úton 1890-ben

⁴ Az utolsó lóvasúti kocsit a városban 1898-ban közlekedett, de a közkezdvelt Margit-szigeti lóvasút 1928-ig üzemben maradt.

⁵ A fővárosban 1891-ben megnyílt ilyen vonalat (a Rókus Kórháztól az Új köztemetőig) is néhány év múltán villamosították.

Hosszabb életű volt viszont Buda két különleges gőzüzemű vasútja. 1890-ben kezdte meg működését *Széchenyi Ödön* (1839-1922) kezdeményezésére, a maga idején nevezetes várhegyi sikló, a Budai Hegypálya.⁶ A Svábhegyi Fogaskerekű Vasút pedig – ugyancsak gőzüzemmel – 1874-ben nyílt meg, mint Európában az ötödik ilyen vasút.⁷ E vasutak után a főváros elővárosi vasutai épültek meg gőzüzemmel 1887-88 között. Ezekből jött létre a Budapesti Helyiérdekeltségű Vasút (BHÉV), amelynek első vonalai az első világháború előtt már villamos üzeműek voltak.

A villamosvasúti hálózat kiépítésében Budapest az európai fejlődés élén járt. Az első, még keskeny (1000 mm-es) nyomtávolságú vonal 1887-ben a Nagykörúton létesült a Nyugati pu.-tól a Király utcáig. Ennek sikere nyomán megindult a lóvasutak átépítés villamos üzemre, normál (1435 mm-es) nyomtávolsággal (11. ábra). A közúti villamosvasút

zetésében. A vasutat automatikus jelzőberendezéssel is felszerelték (12. ábra).

Budapest közlekedésének fejlődésébe új, dinamikus elemet a közúti gépjárművek vittek. Az első közforgalmú gépjármű, a *taxi* 1912-től működött. Az első *autóbuszjáratok* pedig 1915-ben indultak meg. A forgalomban hazai, aradi gyártmányú benzinüzemű és külföldi, akkumulátoros járművek is részt vettek.

Az első világháború előtt a *főváros útjait, utcáit* nagy ütemben korszerűsítették, illetve kiépítették. A felszíni közlekedést, a Duna két partjának összeköttetését további két híd: 1896-tól a Ferenc József híd, 1903-tól az Erzsébet híd is segítette.

Budapest városi és elővárosi közlekedése a dualizmus korszakának végén fejlett világszínvonalat képviselt.

Vidéki városaink is fejlődtek, de növekedési ütemük elmaradt a fővárosétól. Tíz legnagyobb vidéki városunk lélekszáma a kiegyezés és az első



11. ábra. Dinnyét szállító szekerek és villamosok a Duna-parton (1906)

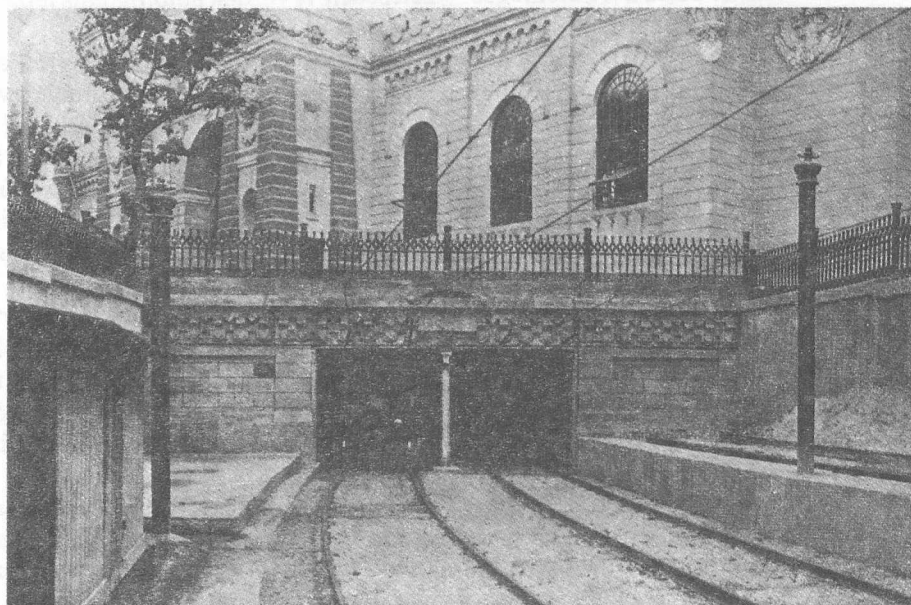
hálózata 1914-ben 196 km hosszú lett és 217 millió utast szállított.

A nagyvárosi közlekedésben a későbbi nagy fejlődés előfutára volt a budapesti *Földalatti Vasút*, amelyet 1896-ban nyitattak meg. A városligeti Ezeréves Országos Kiállítást kötötte össze az Andrássy út alatt – kéregvasútként – a város belsejével. E 3650 m hosszú vonal a maga korában a világszínvonal élén állott. Ez volt – közismerten – az európai kontinens első ilyen vasútja, egyben a világon is az első volt a motorkocsis üzem beve-

világháború között 25-65%-kal emelkedett. A városi tömegközlekedésben a dualizmus idején az *omnibusz* játszotta az alapvető szerepet; 1908-ban pl. 45 városban jártak a lófogató társaskocsik. Egyes nagyvárosokban már korán megjelentek a lóvasutak; az első 1869-ben *Aradon* és *Temesváron*. Hét vidéki városunkban a gőzvontatásnak is volt szerepe: az első ilyen 1882-től *Nagyváradon* üzemelt. Néhány városunkban – párhuzamosan vagy egymást követően – két vagy három vontatási mód is szerepet játszott. Pl. *Debrecenben* 1884-

⁶A sikló a második világháború áldozata lett; 1986-ban nyílt meg újra, de már villamos üzemmel.

⁷A vasutat 1928-29-ben újjáépítették és villamosították



12. ábra. A kis földalatti a megnyitás idején (1896)

ben gőzüzemű vasút, 1887-ben lóvasút is nyílt, majd 1911-ben a villamos vontatásra tértek át. Hasonló vontatási mód-váltás zajlott le Szegeden, Zágrábban⁸ és Kassán is. Legtöbb városunkban azonban már eleve villamosvasutat építettek, így Pozsonyban (1895), Miskolcon, Szabadkán, Szombathelyen (1897), Fiumében (1899), Sopronban, Szatmárnémetiben (1900), Nagyszombatban (1905), Nyíregyházán, Újvidéken (1911) és Pécsen (1913). 1914-ig 17 városunkban volt villamos üzem. Az első világháborút megelőző évtizedekben a városokban is megjelent az autóbusz; az első városi tulajdonú autóbuszvállalat 1908-ban alakult meg Aradon.

A dualizmus magyarországi történetének ez a vázlatos áttekintése még kiegészítést kíván azzal, hogy a századforduló utáni években keletkeztek a hazai aviatika, az aerodinamikus repülés alapjai; 1910-től kezdődött a hazai géprepülés hősi korszaka, melyet néhány év múltán a világháborús légierő megalakulása, 1914-től az európai mércével mérten is jelentős repülőgépipar kifejlődése követett. A polgári repülés azonban csak a háború után vehette kezdetét.

Befejezésül úgy vélem, joggal állapíthatjuk meg, hogy a magyarországi közlekedés a dualizmus idején élte fejlődésének leggazdagabb, legdinamikusabb korszakát, és több vonatkozásban nemzetközileg is élenjáróan segítette az ország gazdaságát, a társadalmat. Eredményei, sikerei, de balsikerei is számos tanulsággal szolgálhatnak mai problémáink megoldásához is.

Irodalom

- Bencze G. – Korokai Á. – Sudár K. – Szekeres J. (Szerk.): A főváros tömegközlekedésének másfél évszázada. BKV, Bp. 1987.
- Bíró József: A magyar hajóépítés 150 éve. Hungexpo, Bp. 1985.
- Czére Béla: A vasút története. Corvina. Bp. 1989.
- Czére Béla: Közlekedés és hírközlés. = Az infrastruktúra kiépülése. Magyar Tudomány, 1989. évi 10-11. sz.
- Czére Béla: Közlekedés és hírközlés. = Hazánk, Magyarország (főszerk. Erdély-Gruz Tibor). Akadémia Kiadó, Bp. 1975.
- Gonda Béla: A magyar hajózás. Műszaki Irodalmi és Nyomdai V. Bp. 1899.
- Halász Tibor: A közforgalmi személyszállítás fejlődése a XIX. és XX. században. = A Közlekedési Múzeum Évkönyve I. 1896-1971 (szerk. Czére Béla), Közdok, Bp. 1971.
- Halász Tibor: A közforgalmú távolsági áruszállítás fejlődése Magyarországon = A Közlekedési Múzeum Évkönyve II. 1972-1973 (szerk. Czére Béla), Közdok, Bp. 1974.
- Hanzély János: Magyarország közutjainak története. Útügyi Kutató Intézet – Közdok, Bp. 1960.
- Képegy Árpád: A magyar vasútügy története. Wodaiuer és fiai Műintézete, Bp. 1908.
- Matlekovits Sándor (szerk.): Magyarország közgazdasági és közművelődési állapota ezeréves fenállásakor I.-IX. köt. Bp. 1897-98.
- Ruzitska Lajos: A magyar vasútépítések története 1914-ig. Közdok., Bp. 1964.
- Tonimac József: Magyar Szent Korona országainak vasútai 1845-1904 és hivatalos kiegészítései 1914-ig. Klösz Gy. és Fia, Bp. 1905.

⁸Az 1890-ben megnyílt zágrábi gőzsiklót 1934-ben villamosították.

Az Osztrák-Magyar Monarchia közlekedéstörténetének képi forrásai

DR. MOLNÁR ERZSÉBET

A Monarchia időszaka a közlekedés történetében is kiemelkedő, sokszínű korszak, és ezt az 50-60 évet akár a járművek fejlődésén vagy állandóságán keresztül is hűen ábrázolhatnánk. A vizuális források is jelentősen kibővültek, egyre gyakrabban és egyre több képi anyag jelent meg a könyvekben, újságokban. Elsősorban a *fényképekre* kell gondolni, hiszen a fotográfia ekkor már technikailag is számottevő változáson esett át, és egyre többen foglalkoztak vele. Hivatásosok és amatőrök képeivel egyaránt számolnia kell a kutatóknak. Továbbra is fontos maradt a grafika, ami szintén nagy példányszámban jelenhetett meg; a nyomdai eljárások fejlődésének köszönhetően. Ezek gyűjtése, elemzése ma már nélkülözhetetlen feltétele a kutatásoknak, és ugyanolyan történeti forrásnak tekintendők, mint az írásos dokumentumok. A megfelelő forráskritika természetesen a képi anyagra is érvényes. Az ábrázolások sokfélesége adja a munka érdekességét, összehasonlító vizsgálatokra nyújtva lehetőséget.

A képeken – a címben és az események megjelenítésében – a közlekedési eszközök sok esetben csak mellékszereplő, de a kutató számára ezek is fontosak lehetnek. Nem jelenti ez természetesen azt, hogy annak, aki a közlekedéssel foglalkozik, csak a kocsit vagy a vasúti hidat szabad meglátnia, a többi nem érdekes. Éppen ellenkezőleg. Az ábrázolás, a *kép lényege* ugyanis *komplexitásában van*. Olyan adatokat nyújt, amelyek az írásos forrásokban, statisztikákban nem lelhetők fel, vagy pedig kiegészítik, pontosítják azokat. Főként olyan információkat olvashatunk le róluk, amelyek az emberekre vonatkoznak, akik készítették, üzemeltették, használták a járműveket, állomásokat stb. A kép valóban megjelenít, nem pusztán egy adat, hanem az *élet egy szelete*. Szokások, viselet, magatartás, az emberek egymáshoz és a dolgokhoz való viszonya egyszerre jelenik meg. Egy-egy ábrázolás – különösen akkor, ha azt művészi jegyek, formák alapján is megvizsgáljuk – véleményt, kritikát is rejt.

A továbbiakban néhány kép és a közlekedési ágazatok segítségével szeretném bemutatni azt a *műfaji és tartalmi sokféleséget*, amely a kort jellemezte.

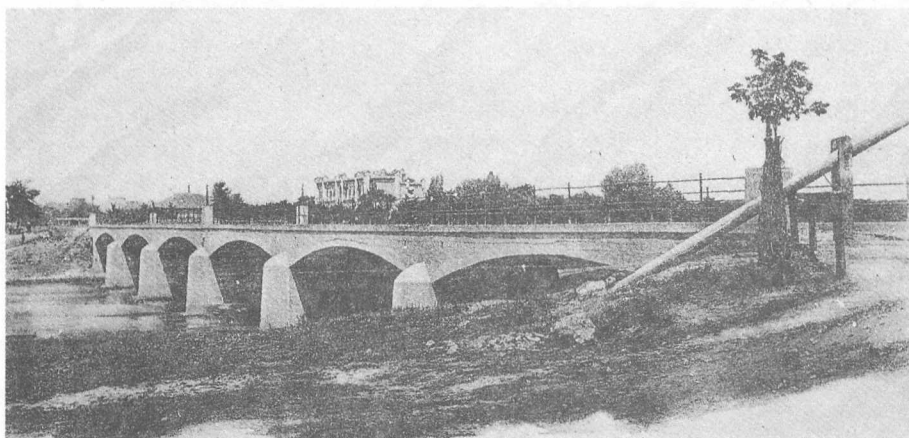
A 19. századot nyugodtan nevezhetjük a *vasút* korszakának. A nagy vasútépítkezések valóban jeletős fejlődést eredményeztek, ám nem szabad megfeledkezni arról, hogy a *fogatolt járművek*

sokasága és sokfélesége közlekedett még az utakon, nemcsak korszakunkban, hanem még jóval később is. A vasút ugyan fokozatosan csökkentette ezek számát, de lényegében még a 20. század második felében is gyakran találkozhattunk velük. Földrajzilag pedig nyilvánvalóan kimutatható, hol, milyen mértékben maradtak meg. Erre nagyon sok példa akad a képi anyagban. Igen érdekes, hogy a századfordulón megjelent *“Az Osztrák-Magyar Monarchia írásban és képen”* című többkötetes munka ábrázolásai között alig találunk vasúti témájú képeket. A metszetek, rajzok túlnyomó többsége kocsikat, szekereket ábrázol. Nyilvánvaló, hogy Magyarországon ekkor már nem ilyen mértékű a vasúti és a fogatolt járművek aránya, de jelzi, mennyire jelentősek maradtak a mindennapi közlekedésben az utóbbiak.

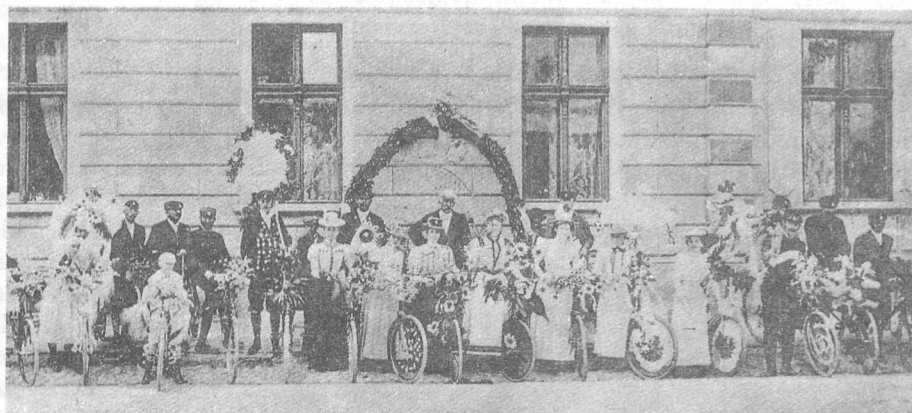
A vásárolók, piacrajzók továbbra is szekereken szállították áruikat, és erről számtalan ábrázolás maradt fenn. Egy-egy város piacterét szinte ellepték a szekerek (*1. ábra*). Nem minden település rendelkezett ugyanis vasútállomással. Abban az esetben is jelentős forgalommal kellett számolni, ha a vasúttól vagy a vasúthoz vittek árut. Több felvétel is készült az állomások előtt várakozó kocsisorokról. Hasonló állapítható meg a kikötők esetében is, ahonnan főként gabonát szállítottak. A vasút és a kikötő csak nagy forgalmú, általában tengeri kikötőknél esett egybe, illetve kötötték össze a kettőt. A magyar főváros sem volt ez alól kivétel, mert mint a legnagyobb felvevő piacot, sűrűn keresték fel a kisárutermelők kocsikkal, szekerekkel.

A paraszti áruszállítás szinte kizárólag fogatolt járművekkel történt. A gazdasági munkában alapvető szállítási eszköz volt, de egyéb fuvarozásoknál is, akár egyéni, akár vállalkozási formában történt. Erről – sok írásos adat mellett – számtalan képi ábrázolás maradt fenn a legkülönbözőbb műfajokban. A publikált anyagok mellett a különböző múzeumok archivumaiban bőséges anyag található.

A közúti közlekedés tartozékai az *utak és hidak*, az utóbbiak között sokféle technikai és formai megoldással találkozhatunk. A régi és az új szerkezetek egyidejűleg voltak jelen, és a hagyományos építési módokat is alkalmazták. A hajóhidaktól a bonyolult, nagy teherbírású, vasszerkezetes hidakig egyaránt találhatunk képeket (*2. ábra*). Több dunai és tiszai átkelésnél használták még ekkor is a



3. ábra: Az érsekújvári Nyitra-híd látható a 19. század utolsó éveiben készült képeslapon. A híd feljárójánál a nyitott sorompó is látszik.



4. ábra: A kerékpár előretörő népszerűségét bizonyítja e múlt századbeli képeslap. A kerékpárosok a települések ünnepeinek is állandó résztvevői voltak. A képeslap a nagybecskereki virágkarneválon készült.

mindig fogékonyak voltak az újdonságok iránt. A jelenséget és az okokat külön is érdemes lenne megvizsgálni. Valószínűleg szerepet játszhatott ebben az is, hogy az autó individuális jármű, ellentétben például a vasúttal. Hihetetlen karrierje ellenére kezdetben mindenki idegenkedett tőle. Jellemző a korra, hogy az arisztokrácia, a politikusok, tehát akik könnyebben hozzájuthattak a még drága gépjárműhöz, sokáig a hintót részesítették előnyben.

Képeslapokon, de még gyakrabban az újságok tudósításaiban találkozhatunk leggyakrabban az autózással. Szerepet játszott az idegenforgalom fellendülésében; főként a fiatalabbak, és az újdonságok iránt fogékonyabb módos polgárok kirándulni, üdülni autóval mentek. Jellegzetes autós, kiránduló öltözék is kialakult különböző kiegészítővel, ilyen pl. a szemüveg. Ezekből alig maradt valami az utókorra, így a képek ebből a szempontból is nagyon fontosak (5. ábra).

Korán rendeztek versenyeket, túrákat nálunk is, de a nemzetközi versenyútvonalak is keresztül vezettek Magyarországon. Az ember és a gép próbatétele mellett újfajta látványosság és szórakozás is volt a közönségnek. A tömeges érdeklődés még rossz idő esetén is általános volt, mert a versenyekről készült fényképsorozatok nemcsak az indulás, hanem a különböző állomások, pihenőhelyek eseményeit is megörökítették. A sorozatokkal kapcsolatban nagyon fontos hangsúlyozni, hogy bár a fotó a pillanatot örökíti meg, technikai lehetőségei miatt a folyamatok ábrázolására is alkalmas.

Rendkívül változatos és életszerű képeket találunk a városi közlekedés témaköréből. A nagyvárosokban sok ember, így sok és sokféle jármű jelent meg egymás mellett. Budapest százafordulós közlekedésére, de a korábbi és későbbi építkezésekre vonatkozóan is gazdag képi anyag áll rendelkezésünkre. A közlekedés fejlődése egybe esett a



5. ábra: Az 1907-ben készült fényképen autós kirándulás résztvevőit láthatjuk. Az utcai viselettől eltérő öltözkék az automobil sajátosságaihoz igazodott.

világvárosi fejlődéssel (6. ábra). A fényképek – neves mesterek munkái is, mint Klösz György – azonban nemcsak a már elkészült, vagy üzembeállított járművekről számolnak be, hanem az építkezésekről is, a készülő alagutakról, a földalattiról stb. A képek

a közlekedés és a városfejlődés kölcsönhatásairól ebben az esetben a legnyilvánvalóbbak.

A vidéki városokban szerényebb, de változatos forgalommal találkozhatunk. Több a fogatolt jármű, beleértve a lóvasutat is, de éppen Aradon találkozhatunk emeletes autóbusszal is számtalan fényképen, jóval előbb, mint a fővárosban. Pusztán a képek segítségével vizsgálhatjuk az eltérő adottságú régiók fejlődését, vagy éppen helyben maradását.

A múlt és jelen egymás mellett élése fedezhető fel a hajózás területén is, a legkezdetlegesebb formáktól a nagy teljesítményű gőzhajókig, modern kikötőkig az ábrázolások egész sora lelhető fel. A folyók, kisebb vizek mellett élők, a halászok mindennapos közlekedési eszköze volt a csónak, a ladik. Megmaradt a legnehezebb munkák közé sorolható hajóvontatás, igaz, már többnyire lovakkal és vállalkozói formában (7. ábra). Ez a téma különösen kedvelt volt rajzolók, festők körében, a magas művészetet is meghihlette, mert a szenvedés, az emberi erő próbatétele volt. Fényképeket ugyanakkor alig találunk a hajóvontatásról, mert a fotó stílusa, témafeldolgozása más volt. (Ez újabb, érdekes kutatási részterület lehetne.)

A vízi közlekedés területén is gyakori a kontrasztok ábrázolása, a régi mesterség és szállítási mód, mint a tutajozás és modern vasuti híd együttes megjelenítése. Gőzhajók és bögőshajók békésen megfértek a kikötőkben, amelyek mozgalmasságát előszeretettel rajzolták és fényképezték le a korabeli krónikások. A legösszetettebb munkákról, a nyüzsgő mindennapokról készült felvételek közül számunkra a fiumei képek a legizgalmasabbak. Információban gazdagok, és hangulatukban is rabul ejtik az embert.

A vasút bonyolult, sokoldalú tevékenységéről számtalan rajz, metszet, fénykép, festmény, képeslap



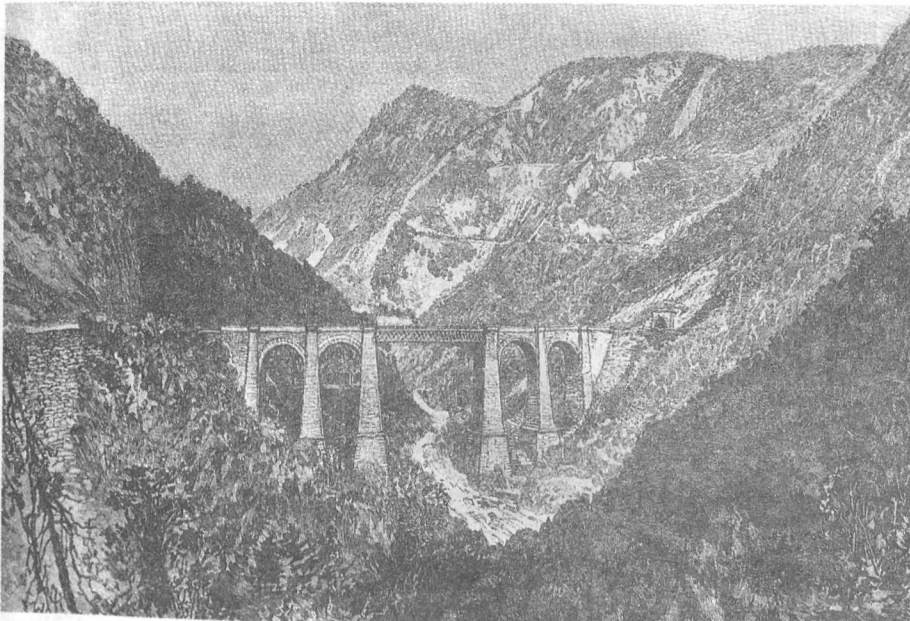
6. ábra: A századfordulós Budapest étellel teli, sűrű forgalma a világváros jellegzetes megnyilvánulása.



7. ábra: Hajóvontatás mozdollyal a Vaskapunál.

szól. Ezek közül most csak két motívumot emelek ki: az egyik a vasút és a táj, a mási a vasút és a város kapcsolata a képeken. Azokon az ábrázolásokon, amelyek vasútvonalat, őrházat, hidat, szerelvényt látunk, legfeltűnőbb a táj és a mesterségesen létrehozott objektumok, műtárgyak harmóniája. A hidak, alagutak, pályák szerves részeivé váltak a tájnak (8. ábra). Ez csak a vizuális forrásokon keresztül érzékelhető, és nem csak a mi romantikusnak vélhető látásmódunk vetíti vissza a régi képekbe. Az akkori alkotó ember figyelmét, szemléletét tükrözi, aki még nem átalakítani, legyőzni akarta a természetet, hanem az új technikai vívmányokkal is részévé akart válni. Különösen szépek – történeti értékük mellett – az erdélyi vasútépítésekéről és vonalokról készült ábrázolások.

A pályaudvarok az ott dolgozó és élő emberek mindennapjaiba is bepillantást engednek. Olyan információt nyújtanak, amelyekről az írásos források nem igen ejtenek szót, és az élő hagyományból is kivesztek. Talán a szépirodalomból kaphatunk inkább hangulati adalékokat erre vonatkozóan. A vasúti pályaudvarok, állomások belső képéről nemcsak az épületekre, vágányokra, járművekre vonatkozó adatokat olvashatjuk le, hanem az ott dolgozókat és családtagjaikat is megismerhetjük. A grafika általában munka közben ábrázolta, a fényképeken pedig gyakran ünneplőben, tipikus századfordulós pózban láthatjuk őket. Legtöbbször az utasokat is megörökítették, és talán a képek az egyetlen útmutatóink arra, kik és hogyan utaztak (9. ábra). Az állomásokon gyakoriak voltak a báméskodók,



8. ábra: Vasúti híd a Zsitin völgyében, Anina és Oravicza között. A tájba illeszkedő híd a mérnöki munka remeke.

ami azt jelenti, hogy még mindig nagy varázsa volt a vasútnak, látványosságnak számított. Programot, eseményt jelentett az állomásra menni, főként ha ott jó vendéglő, resti is csábította az embereket.

Tárgyalt korszakunkra esik a *repülés* hőskora is. Léggömböt ugyan már korábban is felbocsátottak, de ez lényegében mindig is látványosság maradt. Technikailag, a fejlődés szempontjából jelentősebbek voltak a versenyek, ahol a repülőgéptípusok, motorok és természetesen a pilóták megmérettetése volt a cél, de nem öncélúan. A tét nem pusztán a győzelem volt, hanem az új műszaki megoldások, a fejlődés próbatétele is, az emberek többségének viszont szórakozás. Repülőversenyekről is sorozatban készültek fényképek, különösen értékesek azok, amelyeket lelkes, a repülés iránti rajongók készítettek. Tulajdonképpen furcsa paradoxon állapítható meg a repülési tárgyú felvételeken,

hiszen nagyon sokan a repülőgép nem, vagy alig látható. A gépek – mint ahogy az életben is – csak a földön figyelhetőek meg alaposan (10. ábra). Hozzáértők azonban sok esetben a levegőben lefényképezett repülőgépet is felismerik és értékelik.

Több felvétel készült a kísérletekről is, amelyek a kísérlet fázisai mellett, a készítés sokszor kisipari módszereiről tudósítanak. E témában különösen, de lényegében minden fotóval kapcsolatban tudni kell, hogy hitelességét ellenőrizzük, hiszen a fénykép manipulálható.

A vizuális források tanulmányozása – az írásos és tárgyi dokumentumokkal együtt – a kutató munka alappillére. A jövőben a módszerek finomítása, az alaposabb műfaji és tartalmi elemzések remélhetőleg hozzájárulnak egy-egy téma vagy korszak pontosabb megismeréséhez.



9. ábra: Az utazás kellemetlen velejáróját ábrázolja a rajz. A kolerajárvány idején az utasokat és poggyászaikat is átvizsgálták. A rajz 1892-ben készült.



10. ábra: Adorján János 1909-ben építette meg "Libelle" nevű repülőgépét. A kép a Kölber Kocsigyár udvarán készült.

Magyar–román vasútforgalmi kapcsolatok (1869–1879)

DR. EPERJESI LÁSZLÓ

Magyarország és a dunai fejedelemségek (Moldva és Havasalföld, amelyek 1861-től közös fejedelmük alatt a Románia elnevezést kezdték használni) vasútai között 1879-ben két csatlakozás jött létre: az egyik az Al-Duna mentén Orsova és Verciorova között, a másik a Kárpátok tömösi-szorosában, Brassó–Tömös–Predeal–Ploesti között. Ezzel Románia az 1869-ben Bukovina és Moldva között létrejött Itzkany–Burdujeni vasúti összeköttetés mellett két újabb csatlakozással kapcsolódott az Osztrák–Magyar Monarchiához, és rajta keresztül Európához.

Jelen írás ezen két vasúti összeköttetés létrejöttét tárgyalja, döntően a magyar kormánypolitika vonatkozásában. A szerző tényfeltárára törekedett, mivel a szakirodalomban a témával kapcsolatos alapvető tények is alig vagy tévesen ismertek.¹

A 19. század derekán Magyarország vasúthálózata megépítését célzó valamennyi tervezetben, koncepcióban kiemelt szerepet kapott Magyarországnak a kelettel Erdélyen keresztüli összeköttetését megteremtő vasútvonal. 1867 előtt közös jellemzőjük, hogy természetesnek vették: Magyarországtól keletre, Moldvában és Havasalföldön nincs és nem is építenek vasutat. E tervezetek nem számoltak a gyorsan függetlenné váló dunai fejedelemségek önálló vasútépítésével, valamint a nemzetközi csatlakozási pontok kialakításánál is saját nemzeti érdekeiket érvényesítő közlekedéspolitikájával.

A kiegyezéssel a magyar liberálisok vasútpolitikai elképzelései valósulhattak meg, akik Magyarország egyik legfontosabb vasútvonalának a Pest–Nagyvárad–Kolozsvár és Brassón át Galac felé vezető keleti vonalat jelölték meg. Az 1868. évi XLV. tc. a magyar keleti vasútról a tényleges vasútépítés megkezdését jelentette. A 67-es kormány közmunka- és közlekedésügyi minisztere, gróf Mikó Imre a Nagyvárad–Kolozsvár–Brassó és a Bodzai-szoroson keresztül Galacig vezető vaspályától azt várta, hogy *“Erdély elszigeteltsége a közös hazától és nyugattól”* megszűnik, és remélte, hogy *“a Pontust fogja csatlolni*

*egyreszről Adriával, másrésről az észak-német hont bezáró északi és keleti tengerekkel, s e nagyszerű közlekedés csomóját hazánkban fogja állandósítani.”*² Mikó Imre 1867-ben készült *“Magyarország vasúthálózata”* című tervezetében Székelyföld érdekei a gazdaságilag legfejlettebb erdélyi város, Brassó érdekei mögé szorultak, amikor a keleti vasutat a Bodzai-szoroson keresztül kívánta Galac felé vezetni. 1848-as országgyűlés és 1867-ig a liberális körök terveiben is az Ojtozi-szoros szerepelt. Mikó Imre tervezete az Arad–Temesvár és Temesvár–Orsova vasútvonalat is tartalmazta. A temesvár–orsovai vasutat nem a keleti kapcsolat fő irányának szánta. *“Krassónak nevezetes érctermelése s általánosan e megye úgy az oláh bánági végvidék érdekei e vonalt megkívánják, melynek forgalmát Mehádia világhírű gyógyforrásai is emelni fogják. E vonal ezentúl az ország délkeleti sarkát, s a belkereskedés végpontját, Orsovát fogja a vasúti forgalomba bevonni, hadtani értékét sem lehet említetlenül hagyni.”*³

A magyar országgyűlés 1868. december 4-én hozott határozatával egyértelműen meghatározta a kormány közlekedéspolitikáját a keleti nemzetközi vasúti csatlakozás főirányát illetően. Határozata értelmében a temesvár–orsovai vasutat csak a brassó–galaci összeköttetés biztosítása után lehet megépíteni.

A *Magyar Keleti Vasút* amerikai típusú üzleti tranzakciók, építési kudarcok, parlamenti botrányok után, átmenetileg az állam pénzügyi helyzetét is megrendítve, 1868 és 1873 között megépült. Utolsó, segesvár–brassói szakasza 1873. június 1-én nyílt meg, és ezzel Erdély nagyobb részének korábbi elszigeteltsége valóban megszűnt. A Kárpátokon keresztüli keleti vasúti kapcsolat megvalósításához azonban közel egy évtizedre volt szükség.

A *Magyar Keleti Vasút* építésével egyidőben Romániában, ha európai viszonyításban megkésetten is, de annál gyorsabb ütemű vasútépítés bontakozott ki. 1868 és 1871 között egy osztrák–angol társaság

¹ Téves adatokat és értékelés tartalmaz pl. *Juhász Erzsébet*: A székely körvasút és a kapcsolódó vasúthálózat története (1866–1944) című írása. - Vasúthistória Évkönyv. 1990. Szerk.: Mezei István. KÖZDOK 237. p.

² Magyarország Vasúthálózata (Közl.: Gróf Mikó Imre magyar kir. közmunka- és közlekedésügyi miniszter. Pest. 1867). - Újhely Géza: A vasútügy története. Bp. 1910. 492–503. p.

³ Uo. 501. p.

Észak-Moldvában 222,5 km vasutat épített. Létrejött az első vasúti kapcsolat a Monarchiával. A leberg-csernovitzi vasútvonal Suczava–Itzkanynál érte el Moldvát, a román határállomás Burdujeni lett. A Burdujeni–Veresti–Dolhaska–Pascani–Roman vonal 1869. december 15-én, a Pascani–Iasi vonal 1870. július 1-én nyílt meg. Románia 1875-ig, az ország hossz tengelyében félkörívben húzódó, Romant, Galacot, Brailát, Plojestit, Bukarestet, Pitestit, Craiovát, Verciorova-magyar határt öt szakaszban összekötő, 918,8 km hosszú vasútvonalat szándékozott kiépíteni. A tervezett vasútvonalak megépültek, annak ellenére, hogy a román kormány hasonló és nem kisebb problémákkal találta magát szemben, mint a magyar kormány a keleti vasút építéskor. 1872 márciusában a román kormány a pénzügyi összeomlás elkerülése és a vasútépítések továbbfolytatása érdekében kénytelen volt beleegyezni, hogy a vasútépítések folytatását és a román vasutak üzleti kezelését ténylegesen a *“Császári és királyi szabadalmazott Osztrák Államvasut Társaság”* (Österr. Staatseisenbahn-Gesellschaft, rövidítve: STEG) vegye át. A STEG valóban meg is építette a román kormány által tervezett vasutakat. A romániai sikeres üzlete után Magyarország legnagyobb magánvasúti társaságának, a STEG-nek, amely tulajdonosa és üzemeltetője volt a Marchegettől Temesvárig kiépült vasútnak, alapvető üzleti érdekévé vált az, amire egyébként is törekedett: a Temesvár–Orsova vasút megépítése és a magyar és román vasutak összekapcsolása Orsova és Verciorova között.

A magyar országgyűlés már az említett 1868. december 4-i határozata értelmében 1869-ben a magyar kormány tárgyalásokat kezdeményezett Romániával a vasúti csatlakozásokról. Kiderült, hogy Magyarország és Románia érdekei nem találkoznak. Románia *“conditio sine qua non”*-ként ragaszkodott a Verciorova–Orsova összeköttetéshez, és bár elvben elfogadta, ténylegesen elutasította a brassó–galaci vasútvonalat. Nem akart havasalföldi vanalának konkurenciát teremteni és hadászati szempontból is aggályosnak találta a Kárpátok bármelyik szorosán át a területére vezető vasút építését. Hosszas és kitartó tárgyalások után mégis megegyezés született. Az említett okok mellett a vasútépítés magas költségei miatt is vonakodó román félnek a magyar kormány felajánlotta: a magyar állam saját költségére hajlandó megépíteni a Brassó–Tömös–Predeál–Sinaia–Plojesti között a vasutat. Egyidejűleg vasutat épít Orsováig is. A román országgyűlés, a kamara azonban gyanakvással fogadta a magyar ajánlatot, hatalmi irányzatokat feltételezett, és elutasította a magyar és román kormány között 1872. október 27-én megkötött szerződést. A magyar kormány ezek után beszüntette a tárgyalásokat. A román elutasítás

egyben a STEG kudarcát is jelentette. Az 1872 végén újonnan összeült magyar országgyűlés már nem tárgyalta az 1872 februárjában *“a temesvár–orsovai vasút kiépítése, s az arad–temesvári vasúttal egy vállalattá leendő egyesítése tárgyában”* Tisza Lajos közlekedésügyi miniszter által benyújtott törvényjavaslatot.

A magyar–román államközi vasúti szerződésnek a román országgyűlés részéről történt meghiusítása nem változtatta meg a magyar kormány közlekedéspolitikáját. Tisza Lajos 1873 februárjában az országgyűlés elé terjesztett, *“az országos közlekedési eszközök hálózata tárgyában”* címet viselő jelentésében, amely a kormány átfogó közlekedési koncepció-tervezete akart lenni, az ország vasúti hálózatának tervezetét tárgyalva a következőket írta: *“Mindenekelőtt kiváló figyelem fordítottat a keleti kereskedelemre. Magyarország földrajzi fekvésénél fogva, különösen a Szezei-csatorna megnyitása óta, arra van hivatva, hogy ezen kereskedelem nagy részét területén vezesse keresztül; egy pillantás a térképre igazolandja azt, hogy csak saját hibánkból történnék, ha a török és román vasutak kiépítése után, a magyar-osztrák és észak-német birodalomnak, sőt részben Norvégia, Svédország és Angliának a kelettel folytatott kereskedése hazánk határait elkerülné.”*⁴

Tisza Lajos jelentésében egyeztetette a magyar és román érdekeket: a Temesvár–Orsova vasút mellett a brassó–tömösi vonalat jelölte meg, mint második csatlakozási pontot a román vasutakkal. Mindkét vasutat nem államköltségen javasolta megépíteni, mintegy szabad utat jelezve a STEG-nek.

A Magyarország és Románia között kialakult patthelyzetet az 1873. évi gazdasági és pénzügyi válság kitörése szüntette meg. A válság nyújtott a STEG-nek alkalmat arra, hogy a nemzetközi pénzpiac segítségével és eszközeivel, mind a magyar mind a román kormányra nyomást gyakoroljon. A bukaresti kormánytól német bankok követelték a brassó–predeali csatlakozás elfogadását, míg a pénzügyileg szintén megszorult magyar kormány 1873 végén csak a STEG mögött álló bankkonzorcium segítségével tudott nagyobb összegű kölcsönhöz jutni a londoni pénzpiacon. Cserében engedélyeznie kellett a STEG-nek a temesvár–orsovai vasút megépítését. A STEG így sem tudott olyan előnyös feltételeket kicsikarni a magyar kormánytól, mint az 1872. évi szerződésében. A vasútépítésre csak jelképes kamatgaranciát kapott, az arad–temesvári vasutat nem szerezte meg, és a Nagyikinda–Pancsova vasút megépítését sem engedélyezte a kormány.

1873 végén bukaresti kezdeményezésre a magyar és román kormány ismételen tárgyalásokba bocsátkozott a vasúti csatlakozásokról. Az 1874. május 31-én megkötött egyezményben a két kormány kötelezettséget vállalt arra, hogy 1874. augusztus 17-től számítandó négy éven belül megépítik a

⁴ Az 1872. évi szeptember hó 1-re hirdett országgyűlés képviselőházának irományai. V. köt. Bp. 1873. 8–53. p.

Temesvár–Orsova–Verciorova–Turnu Severin és a Brassó–Tömös–Predeal–Ploesti vasútvonalakat és azokat egyidőben üzembe is helyezik.

A kormány a következőkkel indokolta az egyezmény megkötését az országgyűlés előtt: *“Több mint 800 mérföldre menő vasúthálózatunknak legérezhetőbb hátránya az, hogy eddig csak délnyugot, nyugot és észak felé van az európai vasúthálózattal kapcsolatban, – míg ellenben az oly nagyfontosságú keleti irányban, amely felé leginkább vagyunk hivatva forgalmi összeköttetéseinket kiterjeszteni, – kapcsolattal nem bírunk. Ezen hátrányos helyzet megszüntetését legfontosabb érdekeink sürgetőleg követelik... Ezen elsősorban létesítendő két csatlakozási pont megválasztása iránt kétség nem lehetett, mert ilyenekül a kereskedelmi forgalom természetes útja, a helyzeti viszonyok és a két állam érdekei az orsovai és brassói csatlakozást jelölték ki. Az orsovai csatlakozás ugyanis a Duna irányában élénk kereskedelemnek állandósítására és könnyítésére van hivatva és Románia kiváló érdekében áll, míg a brassói csatlakozás... Erdély iparos vidékeinek érdekeit szolgálja, a keleti vasútra életkérdés, a tiszavidéki és magyar államvasútra pedig tagadhatatlanul nagyfontosságú... A galac-brassói és bukaresti–brassói összeköttetésnél tekintetbe vehető szorosok közül a tömösi azért lön választva, mert a tömösi összeköttetésen át azon vasútnak magyar része csak 3,30 mérföld hosszú... A két vonal egyébiránt úgy Románia, mint Magyarország igen sok vidékére nézve egymás-versenyző vonal, s épen ezért kiváló súlyt helyezett a kormány arra, hogy mindkettő egyidejűleg építessék és adassék át a forgalomnak...”*⁵

Az országgyűlés 1874 júliusában együtt tárgyalta és csak hosszas vita után fogadta el a két egymással szorosan összefüggő törvényt, a román fejedelemségekkel a vasúti csatlakozások tárgyában 1874. május 31-én kötött egyezményről szóló 1874. évi XXVII. törvénycikket és a temesvár–orsovai vasút kiépítéséről szóló 1874. évi XXVIII. törvénycikket. A Székelyföld vasútja érdekében többen is, például Orbán Balázs, az Ojtozi-szoroson keresztül vezető vasút mellőzése miatt támadták az egyezményt, sokan pedig attól tartottak, hogy az orsovai vasút megépítése után a romániai búza az északra irányuló gabonakereskedelemben komoly konkurenciát támaszt majd a magyar gabonakivitelnek, és ebben a STEG várható tarifapolitikája a magyar gazdasági érdekekre nézve csak sérelmes lehet. A parlamenti

ellenzék részéről Helfy Ignác és Tisza Kálmán fogalmazott a legélesebben, alapjaiban megtámadva a Romániával kötött egyezményt, amikor azt hangsúlyozták: a szerződés azért rossz, mert nem tartalmaz biztosítékot Románia részéről a két vasútvonal egyidejű kiépítésére és átadására.⁶

A parlamenti ellenzék aggályai beigazolódni látszottak. Romániában a STEG jóval a kitűzött határidő előtt, már 1875. január 5-én megnyitotta a Turnu–Severin–Verciorova – magyr határig vezető vonalat és ugyancsak határidő előtt, 1878. május 20-ig megépítette a Temesvár–Orsova vasutat is. Az 1876. évi XXXIV. törvénycikkben államköltségen engedélyezett 22,24 km hosszú Brassó–Tömös határszéli vasút építése is megkezdődött. Románia a 84,62 km hosszú Predeal–Ploesti szakasz építését megkezdte, de rövidesen az angol építési vállalkozóval támadt ellentétekre, pénzhiányra, majd az 1877–1878. évi orosz–török háborúra hivatkozva, amelyben Románia közreműködött, a vasút építésével teljesen leállt. A magyar kormány álláspontja határozott volt. *“Noha különösen az utóbbi indok méltányos figyelembevételét igényelt, mégis lehetetlen volt azon eshetőségnek tért nyitnunk, miszerint a Románia részére előnyös orsovai csatlakozás létesül s az egész forgalom ez irányba tereltetik, míg ellenben a saját érdekünkben álló tömösi csatlakozás esetleg egészen elejtethetik, vagy legalább bizonytalan időre elhalasztatik... Ezen körülmény arra kényszerítette a magyar kormányt – mikép az orsovai csatlakozást, illetőleg az ez irányban megindítandó forgalom életbeléptetését mindaddig függőben tartsa, míg Románia a tömösi csatlakozás létesítésére nézve felvállalt kötelezettségének eleget tesz.”*⁷

A magyar kormány az 1876-ban az állam által megváltott Magyar Keleti Vasút – amely most már a kialakuló magyar államvasutak részét képezte – és a magyar gazdasági érdekek védelmében hajthatatlannak bizonyult: a STEG a temesvár–orsovai vasutat csak Orsova végállomással nyithatta meg. A kormány egy évig nem engedte meg a STEG-nek az Orsova–Verciorova határátmenet megnyitását. *“A kormány ezen eljárását a képviselőháznak bejelentette, és a képviselőház ez eljárást helyeslő tudomásul vette. Ez által kétségtelenül abnormis helyzet teremtetett, melynek célja, mint a kormány ezt ismételve kijelentette, az osztrák államvasúttal szemben az volt, hogy a román kormányra pressio gyakoroltassék, a tömösi csatlakozás mihamarabb való kiépítése iránt.”*⁸

⁵ Az 1872. évi szeptember hó 1-re hirdetett országgyűlés képviselőházának irományai. XVII. köt. Bp. 1874. 296–297. p.

⁶ Az 1872. évi szeptember hó 1-re hirdetett országgyűlés képviselőházának naplója. XII. kötet. Bp. 1874. 56–153. p. (At 1874: XXVII és XXVIII. t.c. parlamenti vitája.)

⁷ Az 1878. évi október hó 17-re hirdetett országgyűlés képviselőházának irományai. VII. köt. Bp. 1879, 18–19. p.

⁸ Az 1878. évi október hó 17-re hirdetett országgyűlés képviselőházának naplója. VI. köt. Bp. 1879. 168. p.

A magyar kormány határozott fellépése elérte a célját. Az 1877–78. évi orosz–török háború befejezése után a román kormány ismét szerződést kötött – ezúttal a francia *Leon Guilleaux* mérnökkel és egy angol céggel – a Predeal–Plojesti vasút 1879. november 17-i határidőre történő megépítésére, és összesen 3 200 000 frankot deponált a vasút kiépítésére. A bukaresti kormány az 1874. évi vasúti egyezményben foglalt építési határidők módosítását kezdeményezte a Monarchia közös külügyminisztere útján a magyar kormánynál. *“Komoly lépéseket tevén a romániai kormány irányunkban felvállalt kötelezettségének teljesítésére, a magyar kormány nem tagadhatta meg, hogy az ez ország kormányával, az 1874. évi május 31-én létrejött vasúti egyezmény némely határozmányainak módosítását célzó pótegyezmény iránti tárgyalásokba bocsátkozzék...”*⁹ hangoztatta a kormány az országgyűlés előtt. 1879. március 24-én Bécsben a magyar és román kormány között megállapodás jött létre, amelyben mindkét kormány kötelezte magát, hogy a tömös–predeali szoroson át vezetendő Brassó–Plojesti vasutat – mindegyik a maga területén – legkésőbb 1879. december 1-ig kiépíti és üzembe helyezi. A pótegyezmény szerint a magyar kormány azonnal engedélyezi a magyar és román vasutak összekötését Orsova és Verciorova között, a határátmenet megnyitását. A pótegyezmény értelmében mindkét nemzetközi pályaudvar Románia területére került (Predeal és Verciorova), a vámvizsgálat azonban magyar területen történt (Orsova és Brassó).

A magyar országgyűlés *“a román fejedelemséggel, vasúti csatlakozások iránt 1874. május 31-én kötött egyezmény némely határozatainak megváltozta-*

tásról” szóló 1879 évi XIII. törvénycikket, éles vita után, egyes bizottsági tagok különvéleményével, de törvénybe iktatta.¹⁰

1879. május 1-én a STEG megnyithatta Orsova és Verciorova között a határátmenetet. A Brassó–Tömös–Határszél vasút, amelynek építését 1878-ban a magyar kormány – látva a román fél késlekedését – már majdnem kész állapotban egy időre leállította, 1879. június 10-én készült el. Románia is, a pótegyezményben foglalt határidőket betartva, megépítette a Predeal–Plojesti vasutat, amelyet egészében 1879. december 1-én helyeztek üzembe.

Ezzel Magyarország és Románia között a két vasúti csatlakozás létrejött. Megvalósulásához a két ország kormányainak nemcsak Magyarország és Románia e vonatkozásban eltérő, de nem összeegyeztethető érdekeit kellett összhangba hoznia, de mindkét ország kormánya szembetalálta magát a STEG, a nemzetközi banktőke vállalkozását jelentő hatalmas magánvasúti társaság érdekeivel. Vasutai megépítéséhez mindkét országnak szüksége volt a STEG-re, de a vasutak megépítése után a STEG saját, egyben nemzetek feletti, inkább összmonarchiabeli érdekeket képviselő üzletpolitikájával és érdekeivel mind Romániában, mind Magyarországon a saját nemzeti érdekeket érvényesíteni akaró gazdaságpolitika legfőbb kerékkötője lett. A STEG idegen székhelyével és idegen igazgatásával, német nyelvvel mindkét országban a nemzeti érzéseket is sértette. Magyarország és Románia közlekedéspolitikája a kiutat az államvasúti rendszerben találta meg. A STEG-et mindkét országban állami megváltással felszámolták, Romániában már 1880-ban, Magyarországon egy évtizeddel később, 1891-ben.

⁹ Az 1878. évi október hó 17-re hirdetett országgyűlés képviselőházának irományai. VII. köt. Bp. 1879. 18–19. p.

¹⁰ Az 1878. évi október hó 17-re hirdetett országgyűlés képviselőházának naplója. V. köt. Bp. 1879. 168–189. p. (Az 1879: XIII. t.c. parlamenti vitája.)

A magyar vasútak felépítményének fejlődése (1867–1914)

DR. HORVÁTH FERENC

A vasúti pálya felépítményének folyamatos fejlesztését – a vasútépítések megindulásától kezdve napjainkig – három fő tényező mozdította elő:

- megfelelni a sebesség és a terhelés okozta állandóan emelkedő igénybevételnek;
- fokozni a vasúti pálya biztonságát a balesetekkel, elsősorban a kisiklásokkal szemben;
- olyan szerkezetek alkalmazása, melyek fenntartása gazdaságos, kevés munkát, anyagot és költséget igényel.

Ez a három ok tulajdonképpen együttesen hatott a vasúti pálya egyes elemeinek, de különösen a *sínek*, a *talpfák*, és a *kitérők* fejlődésére.

A fejlődés a *síneknél* a tömeg és a hossz növekedésében, a minőség, mindenek előtt a szakítószilárdság, a törési és kopási tulajdonságok javulásában, az aljaknál a tartósság és teherbírás fokozódásában, a kitérőknél a biztonság növelésében mutatkozott meg.

A felépítményi anyagok fejlesztését indokolta az a tény is, hogy a múlt század utolsó harmadában hazánkban is sok vasutat építettek és ezek létrehozása, karbantartása nagy mennyiségű anyagot igényelt.

A kiegyezés évében Magyarországon működő hat vasúttársaságnak mintegy 2300 km hosszúságú vonalhálózata volt. A dualizmus korában a MÁV, a fővasúti és a HÉV társaságok évenként átlag 400 km, összesen további 20 ezer km új vasutat építettek. Ennek következtében 1880-ban kerekítve 7 ezer, 1900-ban 17 ezer, 1914-ben csaknem 23 ezer km hosszú hálózat fenntartásáról kellett gondoskodni.

Sínek

A kiegyezés utáni első időszakban a MÁV és a vasúttársaságok méterenként 32,5–37,2 kg tömegű *vas síneket* (a, b, G. VII. jelű) használtak vonalaik építésénél.

A sínek gyors kopása miatt évente hihetetlenül sok, egy-egy vonalon az állag 15–20%-át is kivevő sín mennyiséget cseréltek.

Nehezítette a síncserék végrehajtását a *hazai síngyártás* fejletlensége. Resicán, Aninán, Zolyombrezón, Ózdon, Borsodnádason működő sínhengerdék a hazai szükségletnek csak 1/5-ét tudták

fedezni, és emiatt nagy mennyiségű sínanyagot szereztek be *külföldről*, első sorban Angliából, Belgiumból, Németországból és a Monarchia osztrák és cseh gyáraiból, és ezek minősége nagyon sokszor kifogásolható volt. Előfordult olyan eset, pl. 1872-ben, a Dombóvár–Zákány vonal műtanrendőri bejárásán, amikor a vasutat nem helyezte üzembe a Vasúti és Hajózási Főfelügyelőség, amíg több km hosszban a hibás síneket nem cserélték ki.

1870 és a századforduló között azonban fokozatosan felszámolódtak a sínekkel kapcsolatos problémák. Egyrészt a hazai vasipar kapacitása – a meglévő üzemek fejlesztésével és a diósgyőri üzem megnyitásával – oly mértékben fejlődött, hogy teljes mennyiségben ki tudta elégíteni a hazai igényeket. Másrészt a hazai üzemek a vassínek helyett fokozatosan áttértek a jobb minőségű *acélsínek* gyártására. Ennek eredményeként 800 kg/cm²-ről 1100 kg/cm²-re, mintegy 38%-kal nőtt a sínek átlagos szakítószilárdsága és javult a kopásellenállósága, emellett növelték a sínek folyóméterenkénti tömegét és hosszát.

A fejlesztések első eredményeként 1870-től kezdve megkezdték a hazai vasúti pályákon is az előzőeknél még kisebb tömegű 31,0–35,9 kg-os (bI, d, o, r jelű) acélsínek (*1. ábra*), a második lépésben pedig a MÁV saját építésű és államosított vonalain a szabványosított sínek fektetését.

A *szabványosítás* keretében 1873-tól 33,25 kg-os "C", 1890-től 34,5 kg-os "C", 1894-től pedig a 42,8 kg-os Góliát nevű, "I" jelű (*2. ábra*), a mellékvonalakon pedig 23,6 kg-os "I" jelű síneket használtak.

A *síncserék* végrehajtása nagy anyagi terhet rótt a vasúttársaságokra, de különösen a MÁV-ra. Ebben az időszakban a vasúttársaságok összes kiadásának átlag mintegy 33%-át, a MÁV-énak 66%-át tette ki a felépítmény fenntartása.

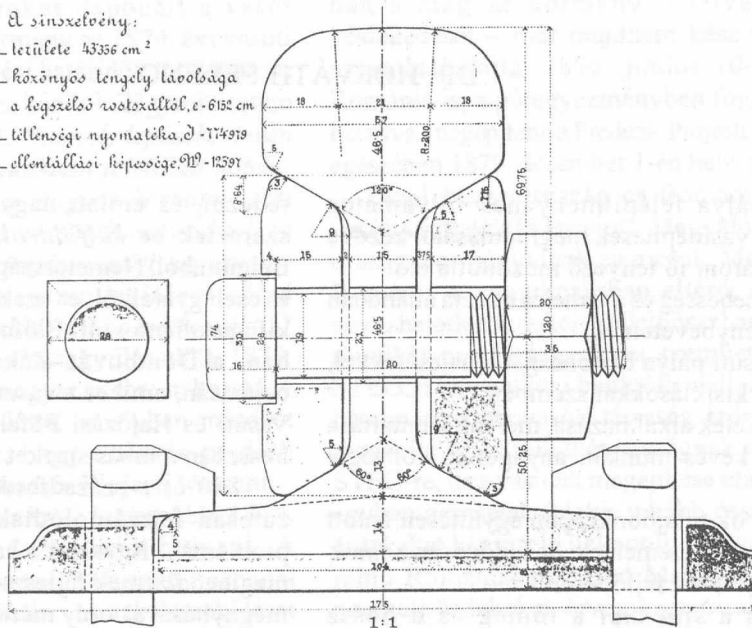
A MÁV felépítménycseréje a kedvező években meghaladta az átlag 5%-át és évenként a 400–500 km-t is elérte, kedvezőtlen években viszont – mert akkor is voltak ilyenek – 150–250 km között ingadozott, sőt volt úgy, hogy 1% alatt maradt. A síncserék mennyiségét az *1. táblázat* szemlélteti (MÁV és DV).

A síncserék következtében 1914-ben "I" sínek alkották a hálózat 14%-át, "C" sínek az 56%-át, ami

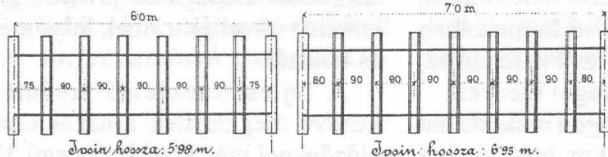
FELÉPÍTMÉNY 336 KG.SÚLYÚ „b1” RENDSZERŰ AGZÉLSÍNNEEL.

Szilárd ütközéssel.

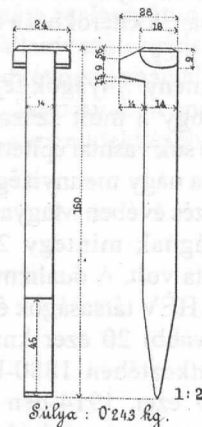
(Villány-úszögi és Úszög-barcsi vonalakon.)



Talpa beoxláó.



Sínözeg.



1. ábra. b1. jelű sín (eredeti rajzok)

az akkori 14–16 tonna tengelyterhelésnek és 60–100 km/h sebességnek jól megfelelt. Ez volt az az időszak, amikor a hazai vasút fővonalainak felépítménye megközelítette az európai szintet, legalábbis a sínrendszer tömegét, minőségét illetően.

1912-ben már magasabb carbon és szilícium tartalmú sínekkel is kísérleteztek a Piski–Petrozsény vonalon.

Ennek az időszaknak a vasúttörténetéből meg kell még említeni a hazai szakembereknek a *hosszúsínes felépítmény* fejlesztése érdekében végzett munkáját.

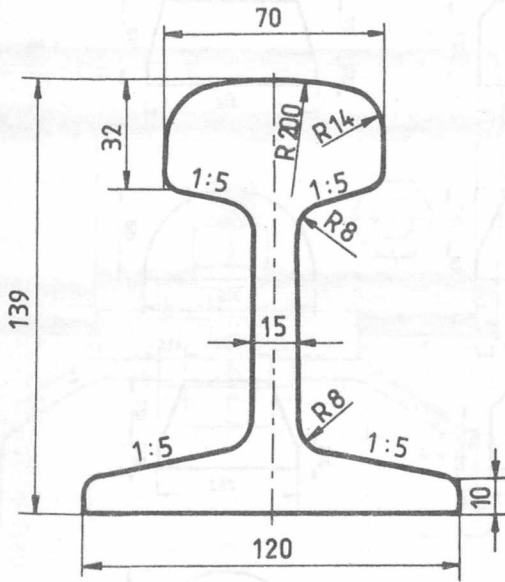
1867–1870. évek között épített vonalakon 6,50–6,64 m, 1885-től 8,0 m, 1891-től 9,0 m, 1893-tól

12,0 m hosszú síneket fektettek. Mindez azonban elsősorban a sínhengerdek eredménye volt.

A MÁV szakemberek kezdeményező készségét bizonyítják viszont azok a próbálkozások, amelyekkel nem sokkal a századforduló után elkezték a sínek összehegesztését és a hosszúsínes *kísérleti szakaszok* kialakítását. Ezek közül kettőt érdemes megemlíteni:

Az 1904. év nyarán Budapesten a Keleti pu. vágányaiba elektrotermit eljárással összehegesztett 150 és 72 m-es „C” és 48 m-es „I” rendszerű síneket fektettek. 1907-ben pedig az algyői Tisza hídnál hegesztették össze a síneket, és használtak először hegesztett átmeneti síneket. Mindkét hegesztést

1. táblázat



2. ábra. I jelű sín

Sínkerék hossza (1885-1914)					
Év	Km	Év	Km	Év	Km
1885	200	1895	494	1905	271
1886	103	1896	585	1906	197
1887	168	1897	202	1907	80
1888	130	1898	232	1908	222
1889	183	1899	174	1909	492
1890	250	1900	183	1910	376
1891	280	1901	65	1911	205
1892	53	1902	235	1912	474
1893	209	1903	201	1913	473
1894	201	1904	118	1914	297

német szakemberek végezték, német hegesztő anyaggal, de 1912-ben már saját hegesztéshez szerzett be szerszámokat a MÁV. Sajnos, az első világháború megakasztotta a hazai kísérletek folytatását, de így is bő tapasztalatokat nyújtottak az 1931-ig, illetve 1935-ig a pályában maradt hosszú sínek.

Aljak

A vasúti vállalatok másik nagy gondját a vasutak építéséhez és fenntartásához szükséges *talpfa* beszerzése jelentette.

A sínek alátámasztására az 1860-as évek végén, a 70-es évek elején a vasúttársaságok a fővonalakon 2,50–2,60 m, a mellékvonalakon 2,20 m hosszú, kizárólag *telítetlen tölgytalpfákat* használtak. A keresztmetszeti méretek: 20–30 cm alsó, 17–25 cm felső szélesség, 14–17 cm magasság. A talpfa keresztmetszete nem minden méretnél volt szabályos négyzet (3. ábra).

Az 1890-es szabvány a "I" jelű sínek alá 2,70 m, egyéb fővonalakba 2,50 m, a másodrangú vonalakra 2,20–2,30 m, a keskeny nyomtávolságú vonalakhoz 1,70 m hosszú talpfák alkalmazását írta elő.

A vasútépítéshez, de különösen az egyre növekvő hosszúságú vonalhálózat fenntartásához nagy mennyiségű talpfára volt szükség, mert a telítetlen tölgytalpfák élettartalma a pályában nagyon rövid, mindössze 7–12 év, a többi fafajtáinál még ennél is rövidebb volt. Ennek megfelelően a pályában fekvő fák 10–16%-át, de volt olyan vonal, ahol a talpfák 20%-át évente ki kellett cserélni.

Volt olyan esztendő, amikor a vasútépítéshez 1,5 millió, a fenntartáshoz 2,5 millió talpfát használtak

fel, ami csaknem 250 ezer m³ faanyagot tett ki. Ehhez olyan mennyiségű erdőt kellett kiirtani, melynek a több évi megismétlése a hazai tölgyerdők teljes pusztulásával fenyegetett volna.

Emiatt a hazai vasutak egyrészt bükk, majd cser és fenyőfákat is használtak, másrészt a faanyag felhasználás csökkentése érdekében kísérletezni kezdtek a talpfák telítésével, illetve vas, majd vasbeton anyaggal való helyettesítésével.

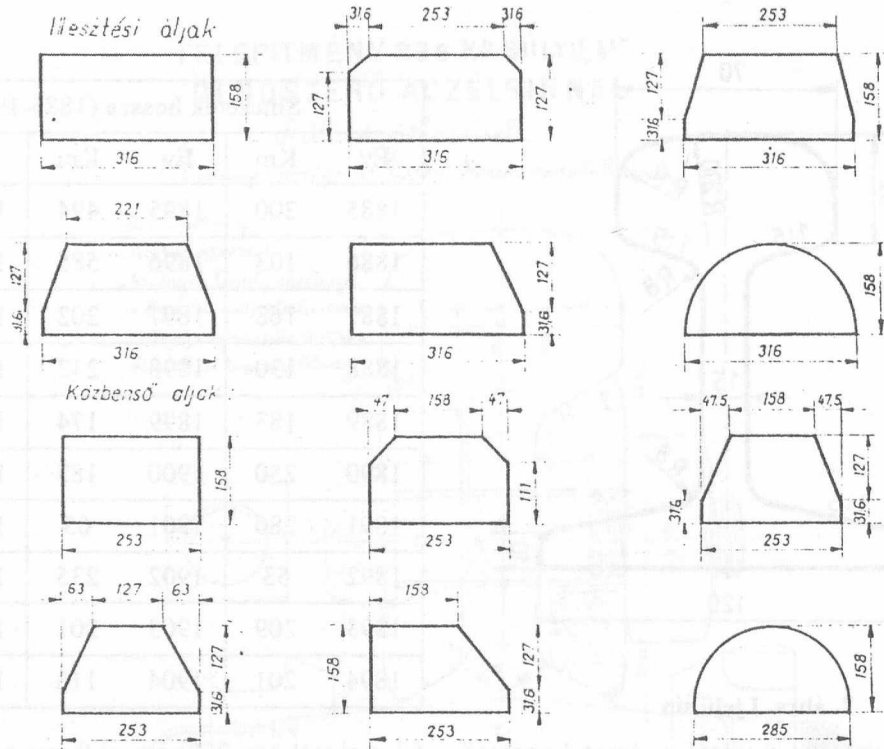
A MÁV 1884-ben helyezte üzembe első *talpfa-telítő telepét* Nagyváradon, majd egy mozgó telepet Raiconiban. A Kassa–Oderbergi Vasúttársaságnál nagyjából ugyanakkor vezették be az aljtelítést, a Déli Vaspálya Társaság és az Osztrák Államvaspálya Társaság ausztriai telepén már korábban. Valamivel később létesített telítőtelepet az ACSEV Gurahoncon és hosszabb ideig végzett talpfa-telítést egy magánvállalat, az Erdélyi Építőipari Rt. is.

A hazai telítőtelep-kapacitás fokozatosan fejlődött, a századfordulón 600 ezer, 1910-ben már 1,6–1,8 millió talpfát tudtak tartósítani. A MÁV-nak ekkor 5 helyen (Novskán, Perecsényben, Nagyenyeden, Mezőtelegden és Sofronyán) volt telítőtelepe és később létesült még egy Erzsébetvároson. Az első telítőtelepen, Nagyváradon cinkloridos telítést használtak, később talpfánként 2 kg kőszénkátrány olajat is adagoltak. A perecsényi telepen a bükkfákat kőszénkátrány olajjal telítették.

A telítés bevezetésével az éves cserélési százalék 8–12%, majd később 8% alá csökkent.

Az aljakkal való kísérletezés másik területe a fa vasanyaggal való helyettesítése volt.

A *vasaljakkal* való kísérletezést Magyarországon a magán vasúttársaságok kezdték meg, külföldi típusok felhasználásával.



3. ábra. D.V. talpfák keresztmetszeti alakja és méretei

Az Osztrák Államvaspálya Társaság 1878-ban budapesti indóházának csarnokában (a mai Nyugati pu.) vágányába fektetett rövid hosszban francia eredetű *Seres-Battig* típusú vas hosszaljakat (4. ábra). Ugyanezt a típust használta az 1885–86 években Oravica–Anina, majd a Temesvár–Orsova vonalán, mintegy 11 km hosszban.

Az Első Erdélyi Vasúttársaság 1884–85. évek között a Piski–Petrozsény vonalon fektetett kb. 6000 db, szintén francia eredetű, *Vautherin-féle* vas keresztaljat.

Ez utóbbi aljcserevel kapcsolatban két érdekes adatot kell megemlíteni.

Az egyik az akkori talpfák tartósságára jellemző. A vasalj alkalmazását ugyanis az tette szükségessé, hogy a vonal megnyitásától eltelt 9 év alatt

egyenesekben a talpfák 70%-át, ívekben 125%-át kellett kicserélni.

A másik adat a vasalj hazai gyártási lehetőségeiről és költségeiről ad jellemző képet. Az Első Erdélyi Vasút árajánlat kérésére egy német, egy morvaországi gyár és a Salgótarjáni Vasgyár adott választ. Fuvarköltséggel együtt a morvaországi gyár darabonként 16,60 Ft-ért, a német 18,05 Ft-ért, a hazai gyár 20,70 Ft-ért vállalta a szállítást. A tölgy talpfa db-ja ekkor Magyarországon 1,50–1,70 Ft-ba került. Végül a beszerzés a 6000 db-os nagyobb tételre való tekintettel a német gyárból, az eredeti árnál olcsóbban, darabonként 7,68 Ft-ért valósult meg.

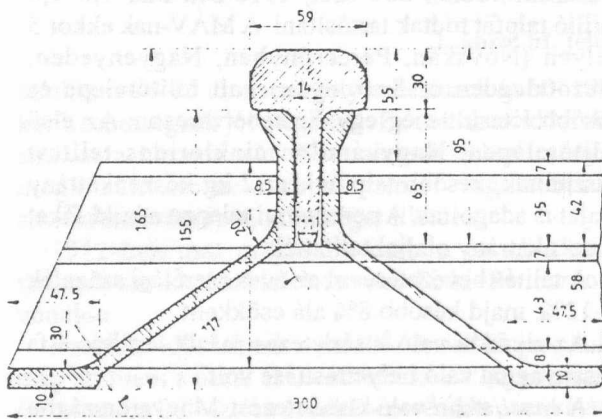
A MÁV először szintén külföldi: *Hilf*-, *Haarmann*- és *Heidl*-féle aljakkal kísérletezett.

A vasaljak iránt való érdeklődés láttán azonban csakhamar megindult az aljak hazai tervezése is.

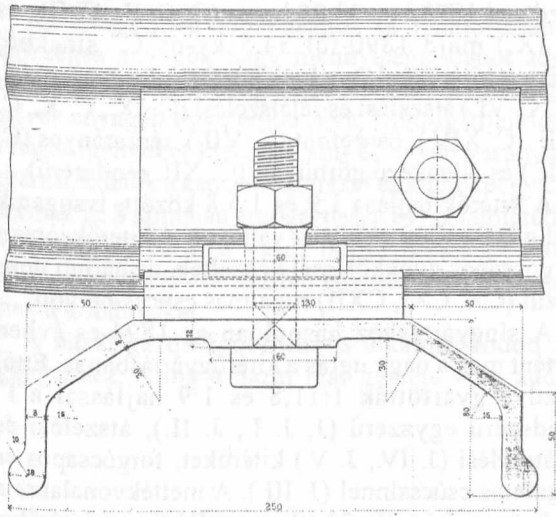
1876-tól kezdődően a hazai műszaki irodalomban sokféle vasalj típusal lehet találkozni. A *Szentsák*- és *Falkenheim*-féle hosszaljak után két ismert mérnök, *Speidl Bódog*, a Vasuti Tisztképző Intézet és *Liphay Sándor*, a Műegyetem professzora készített vasalj terveket, több változatban. Őket követte *Banovits Kajetán*. Közülük azonban a gyakorlatban csak *Banovits* terve valósult meg (5. ábra). Ebből a vasalj típusból mintegy 40 ezer db-ot gyártottak és fektettek be Magyarországon.

A hazai tervezésű vasaljak közé sorolhatók a Kassa–Oderbergi Vasút két mérnökének, *Hagenmacher*nek és *Wagner*nek a tervei is. Vasalj típusukból a KSOD fektetett kísérleti szakaszt.

A Déli Vaspálya Társaság az 1890-es évektől kezdve kitérőiben használt vas keresztaljakat.



4. ábra. Seres-Battig-féle vas hosszalj



5. ábra. Banovits-féle vas keresztalj (eredeti rajz)

A vasaljak alkalmazása Magyarországon tehát kis területre korlátozódott. 1919-ig a legnagyobb kiterjedésű vasaljas hossz 42 km volt, ami akkor a teljes vonalhálózat alig 0,23%-át alkotta.

A kedvező tulajdonságokkal rendelkező vasaljak hazai csekély mérvű elterjedése a hazai vasipar helyzetére, illetőleg az előállítás magas költségeire vezethető vissza, mert a vasalj ára még azokban az években is, amikor az előállítás a legolcsóbb volt, a talpfa árának több mint háromszorosát tette ki.

A talpfa kiváltása érdekében folytatott próbálkozások közül sokkal kedvezőbbben alakultak Magyarországon a vasbetonaljakkal végzett kísérletek.

A MÁV a vasbetonaljakkal közvetlen az Olaszországban, 1900-ban megkezdett kísérletek után kezdett el foglalkozni. 1902. júniusában már elkészítette Kovách Imre "Két vasbetét rétegű betonalj" tervét és ennek 7 próbadarabját, amelynek tömege 137 kg volt, a vasalás súlya pedig 12,2 kg (6. ábra).

1909-ben 116 db vasbetonalj készült Bruckner Mór tervei alapján (7. ábra). 1910-ben 4000 db olasz típusú, többféle cement adagolású vasbetonaljat gyártottak (8. ábra), 1915-ben pedig azbeszton aljak kerültek a MÁV pályákba.

Az első világháború végéig befektetett vasbetonaljak mennyisége ugyan nem volt számottevő, alig érte el az 5000 db-ot és egyelőre gyártása sem látszott gazdaságosnak, mégis döntő jelentőségű volt a későbbi tömeggyártás megvalósítása szempontjából.

Ágyazat

A magán vasúttársaságok és a MÁV is építkezéseiknél 25–30 cm vastagságban folyami és bányakavicsot, homokot, homokos kavicsot használt



6. ábra. Kovách-féle vasbetonalj

ágyazati anyagként. Tört követ, zúzottkővet csak a hegyes vidékeken alkalmaztak, ahol a szikla-bevágásokból kőanyag került ki.

A gyorsvonati közlekedés nagyobb mérvű elterjedésével, a "I" rendszerű sínek megjelenése óta (1894) kezdték el nagyobb hosszokban az ágyazat zúzottkőre való cserélését. Évente 150–250 km-en végeztek ágyazatcserét, ennek eredményeként 1914-ig a vonalak egyharmad került zúzottkőbe.

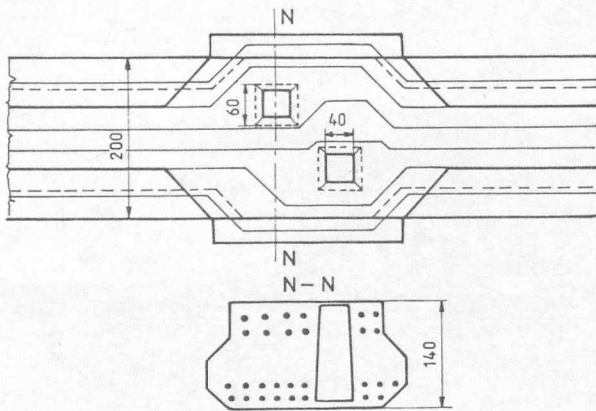
Kapcsolószerek

A sínek leerősítéséhez az első időszakban sinszeget és sínmezőnként néhány aljon alátétlemezt használtak.

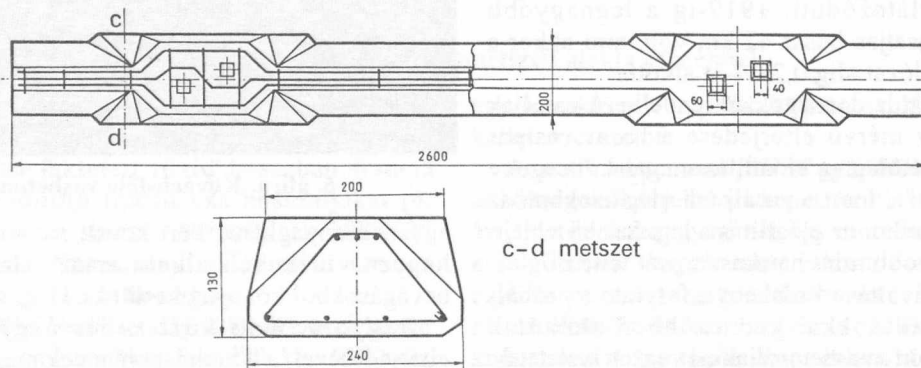
Az alátétlemezek mérete és alakja folyamatosan korszerűsödött, előbb egy, majd kétbordás lemezeket alkalmaztak és folyamatosan sűrítették sínmezőnként a lemezek számát.

1875-től kezdve az illesztésen kívül középpütt is, majd minden 3. később minden 2. aljra helyeztek el lemezt. A századforduló előtti és utáni évtizedben évenként 400–600 ezer db alátétlemezt építettek be pótlásként.

A sinszegeket fokozatosan a síncsavar váltotta fel. A századforduló után pedig már felmerült az osztott leerősítés alkalmazása is, de ezt csak később valósították meg.



7. ábra. Bruckner-féle vasbetonalj



8. ábra. Olasz típusú vasbetonalj

A sínvégek összefogását kezdetben 45,8 cm hosszú, szimmetrikus, 4 csavaros *hevederekkel* oldották meg, később 50,0 cm hosszú trapéz alakú, erősebb hevedert használtak.

A hevederek méretét a fokozódó igénybevétel elviselésére tovább növelték, alakját pedig szögkeresztmetszetűre módosították. Ezeket először a 33,25 kg-os "C" jelű sínek bevezetésénél próbálták ki.

A kezdetben elterjedt szilárd illesztésről az 1870-es években kezdtek áttérni a *lengő illesztésre*.

A múlt század 90-es éveitől kezdve szerelt fel a MÁV *sínvándorlást gátló szerkezeteket* (Rambacher, Dorpmüller, Kovács féle).

Kitérők

A hazai kitérő-állagát a dualizmus korszakának első éveiben ugyanazok a tulajdonságok jellemezték, mint a sínekét. A kitérők gyenge minőségű, a

folyópályánál is alkalmazott típusú vassínekből, kezdetleges szerkezeti megoldásokkal készültek.

A *szabványosítást* ezen a területen is a MÁV kezdte el 1873-ban 33,25 kg-os (C, C. II., C. III., és C. IX.) majd 1890-től 34,5 kg-os "C" sínekből gyártott kitérőkkel, amelyek között volt egyszerű (C. IV., C. VI.) átszelési és félátszelési (C. IX., C. X., C. XIII., C. XIV.), összfont (C. VII.), részarányos (C. VIII.) és ellenkező görbületű (C. XII. rendszerű).

A kitérők hajlása 1:9 és 1:5,8 között, ívsugaruk pedig 160 és 300 m között változott. A kitérők jórészt forgócsapos gyökkötéssel készültek, de három típus közül (CX, CXI, CXII) rugalmas csúcscsínű volt.

A síngyártáshoz hasonlóan az 1894-es évben történt meg a nagy ugrás a kitérőgyártásban is. Ettől kezdve gyártották 1:11,8 és 1:9 hajlással a "I" rendszerű egyszerű (J, J. I., J. II.), átszelési és félátszelési (J. IV., J. V.) kitérőket, forgócsapos és rugalmas csúcscsinnel (J. III.). A mellékvonalakra a szabványosítás után 23,6 kg-os, i IV. típusú kitérőket rendszeresítettek.

A kitérő szerkezetek fejlesztése ebben az időszakban elérte a nyugat-európai szintet, volt közöttük rugalmas rendszerű is.

Különösen jó minőségűek és külföldön is keresettek voltak a budai *Ganz-gyár öntött keresztetései*. Geometriai kialakításuk is korszerű volt, és foglalkoztak az ívesítés, a mozgatható keresztetések, és a sugárnövelés lehetőségeivel is.

Az évenként végrehajtott nagy mennyiségű kitérőcserével elérték, hogy az első világháború kezdetén a kitérők több mint 65%-a korszerű J, c és X rendszerű volt, és a vasanyagminőségű kitérők mennyisége 10%-ra csökkent.

*

A kiegyezéstől az első világháborúig eltelt csaknem fél évszázad a magyar közlekedés és a közlekedést kiszolgáló ipar nagyszerű fejlődésének időszaka. Kiépült Magyarországon az európai

értelemben is megfelelő hosszúságú, az egész ország területét arányosan behálózó, elegendő sűrűségű vonalhálózat.

Az ennek megvalósításához és fenntartásához szükséges anyagok nagy mennyisége alapot adott számtalan hazai iparág fejlődéséhez. Kizárólag a pályák anyagait figyelembe véve, 1890-ig kifejlődött a hazai igényeket kielégítő sín- és egyéb vasanyaggyártás, köztük a kapcsolószerkezet és kitérőket gyártó üzemek is. Számtalan erdőgazdaság és hét talpfatelítő telep foglalkozott a vasút talpfa-szükségletének ellátásával. 1895-től kezdve egymás után nyitották meg a kőbányákat.

A hazai gazdaságpolitika is alkalmazkodott az igényekhez. Amíg a hazai ipar gyenge volt, addig

vámkedvezményekkel biztosították a pályaeépítéshez és fenntartáshoz szükséges anyagok behozatalát. Ahogyan a hazai ipar erősödött, úgy változtak a behozatali szabályok és adtak előnyt a magyar termékeknek. Jellemzésül: 1868-ban még 48%-ot tett ki a külföldről beszerzett vasúti anyagok mennyisége, és ez a szám 1914-ig 8%-ra csökkent.

Befejezésként összefoglalva megállapítható, hogy az 1867–1914 évek közötti időszak nemcsak Magyarország, hanem a hazai vasutak fejlődésének is legnagyobb korszaka volt, hiszen ekkor alakult ki a magyar vasúthálózat, melynek pályája és felszereltsége a fejlett európai vasutak közé emelte, szakembereinek fejlesztő munkája pedig egész Európában elismert volt.

Az útlevel és az utazás

DR. DIENES ISTVÁNNÉ

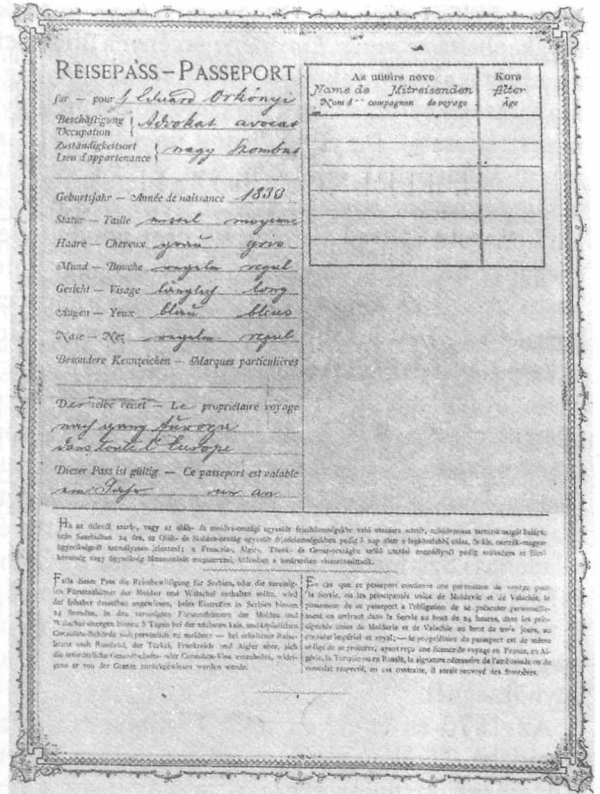
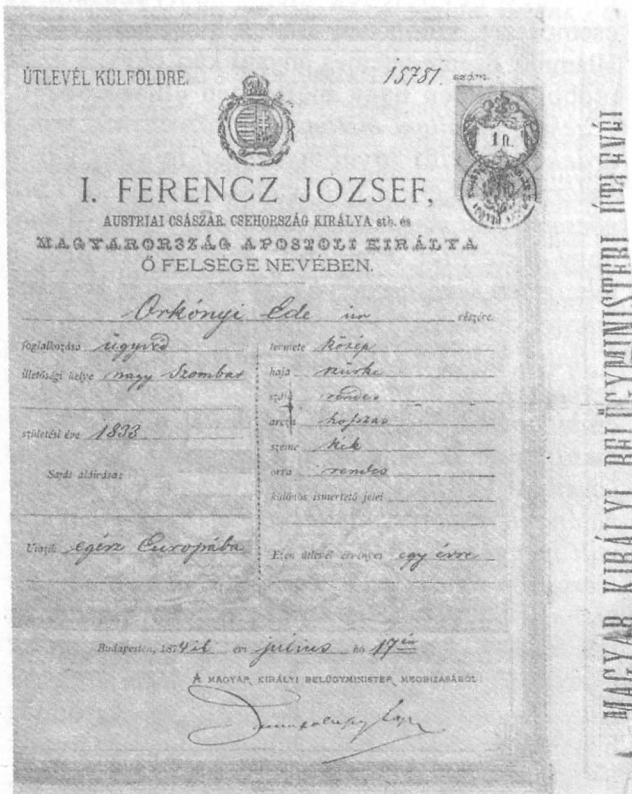
Napjaink tömeges turizmusa idején a külföldi utazás nélkülözhetetlen kelléke az útlevel, amelyet azután a különféle határállomásokon vagy kezelnek, vagy sem, de mindenképpen magunkkal kell vinnünk, s ha otthon felejtettük, akár a határról is visszafordulunk érte. Messze vagyunk még – vagy már? – a hol nosztalgikusan, hol némi iróniával emlegetett „boldog békeidők” állapotaitól, amikor útlevel-törvényünk első paragrafusa így hangzott: „*A magyar korona országainak területén való tartózkodáshoz és utazáshoz, valamint az állam határán való átkeléshez útlevel rendszerint nem szükséges.*”

Ez az első magyar törvény, amely az útlevelügyről rendelkezik, bizony igencsak későn fogalmazódott meg ahhoz képest, hogy a magyar törvénykezés ezer éven át többé-kevésbé folyamatosan működött. A képviselőház 1896. február 5-én hozott határozatot, amelyben utasította a belügyminisztert – *Perczel Dezső* viselte akkor ezt a tárcát – e törvényjavaslat betérjesztésére. A megvalósítás még késett néhány évet, s végül 1903. március 11-én nyert szentesítést a *legelső magyar útlevel-törvény*, az 1903. évi VI. törvénycikk, de már Széll Kálmán belügyminiszter és egyben miniszterelnök javaslata alapján. Ugyanekkor három másik, ehhez szorosan kapcsolódó törvény is született: „*A kivándorlásról*” intézkedő 1903. évi IV. tc., a „*Külföldieknek a magyar korona országainak területén lakhatásáról*” rendelkező 1903. évi V. tc., és „*A határrendőrségről*” szóló 1903. évi VIII. tc. Ez a négy rokon tartalmú törvény, valamint azok miniszteri indoklása és parlamenti bizottsági vitái széles tablót festenek a korszak utazási szokásairól, lehetőségeiről és korlátairól, nagyjából az egész időszakban, amely a kiegyezéstől az első világháborúig terjed.

Az emberek természetesen ősidők óta utaztak, és útlevelek is voltak már a késő-középkor – kora újkor századaiban is, de törvény hiányában „...*az útlevelügy részben egyes kormányrendeletek által szabályoztatott, részben a kifejlődött gyakorlat által nyert ellátást, a mely rendszertelenség azonban különféle eltérésekre vezetett s az eljárást ingadozóvá s gyakran hosszadalmassá tette*” – mint a miniszteri indoklás finoman megfogalmazza. Magyarországon még nagyon is élt annak a sötét évtizednek az emléke, amelyet történetírásunk *Alexander Bach* nevével jelöl, az ötvenes éveké, amikor a bürokratikus elnyomás nagy találmányaként még a 20-30 kilométeres belföldi utazáshoz is „*Reisepass*”-t kellett kérni a hatóságoktól, külföldi utazásra pedig gondolni

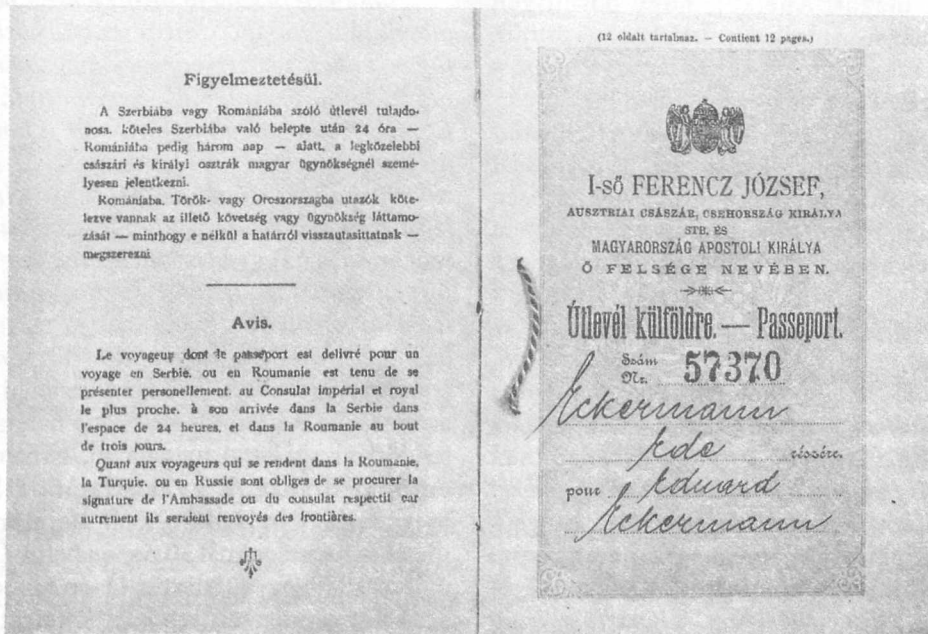
sem lehetett. Az 1860-as években ez a szigor fokozatosan enyhült ugyan, de a valódi kapunyitást Európa felé az osztrák-magyar közjogi kiegyezés jelentette, olyan értelemben is, hogy az európai joggyakorlathoz való felzárkózás lett a törvényhozás mércéje. Az említett 1903. évi törvények miniszteri indoklásában többször is elhangzott, hogy *az utazás alapvető emberi jog*, amely mindenkit egyaránt megillet. Ez a felfogás a szabadelvű demokráta európai szellemiség jellegzetes megnyilvánulása. Éppen azért van szükség az útlevelügy törvény által való szabályozásra, mert a jogállam teljes kiépítéséhez tartozik, hogy ne szokások alapján és rendeletek hatályával igazgasson, hanem világos és egyértelmű törvények alkotásával (*1., 2., 3. ábra*).

Az 1867-es kiegyezés értelmében az útlevelügy a *Magyar Királyi Belügyminisztérium* hatáskörébe került. A belügyminiszter 1877. évi 51883. sz. rendelete írta elő azt az igen hasznos újítást, hogy az útlevel ezentúl *könyvecske* formájában adassék ki. Mindaddig ugyanis valóban *levél* formájú volt, jó nagy, 25 x 33 cm méretű nyomtatvány, s ráadásul vékony, törékeny papíron. (Ez az ésszerűsítés az európai országok példáját követte: elsőnek az angolok vezették be az útlevel-könyvecskét már a 18. század végén.) A kiegyezés után Ausztriába nem kellett többé útlevelet kérni, mivel Magyarországgal közös vámterületet képezett, közös volt a jegybank és az érmerendszer, semmilyen korlátozásnak nem volt értelme tehát egymás között. Az évszázad utolsó harmadában kedvezően alakult a nemzetközi helyzet is: az olasz egység és a német birodalmi egység megvalósulása, a német-francia békekötés után Európában béke volt és nyugalom, a szabad forgalom és közlekedés elvét minden állam tiszteletben tartotta. A 19. század utolsó harmada a nagy gazdasági nekilendülés időszaka, nemcsak hazánkban, hanem Európa-szerte. A nagy építkezések, iparvállalat-alapítások rengeteg üzleti utazással jártak, de sokan utaztak saját kedvük szerint is. Ezekben az évtizedekben váltak szokásossá a nemzeti, nemzetközi vagy épp világhiállítások, versenyek, bemutatók is, amelyek mindig hatalmas közönséget vonzottak. A rendező országok érdeke az volt, hogy az oda látogató külföldit ne zaklassák fölösleges formáságokkal, inkább egymást igyekeztek fölülmúlni a vendéglátás, a szórakoztatás színvonalában. Az utazás ez időben vált valóban a mindennapi élet természetes részévé: *Karl Baedeker* kezdeményezése nyomán megjelennek a csábító *útikönyvek*, az emberek



1. ábra: Amikor még valóban “levél” volt: útlevél 1874-ből

2. ábra: Az 1874-es útlevél hátoldala



3. ábra: Útlevél könyvecske 1900-ból

felfedezik a múlt értékeit, s látni is akarják a műemlékeket, a sorra megnyíló múzeumokat, meg akarják ismerni a világot. A szép fekvésű, nagy forgalmú üdülőhelyeken emléktárgyak, souvenir-albumok sokaságát kínálják, a 90-es években divatba jön a képes levelezőlap, amelyet az otthon maradtoknak szokás küldeni, s amely majd őket is utazásra ösztönzi. “A földrajzi ismeretek terjedése, a

közlekedés sokfélesége, olcsósága és gyorsasága, a hírszolgálatot végző sajtó, posta és távirda folytonos tökélyesbítése eredményezik, hogy nemcsak egyes egyének, hanem sokszor egész tömegek otthonukat mind könnyebben hagyják oda, részint hogy az idegenben szórakozást, ismereteket szerezzenek, részint, hogy a megélhetésükhöz szükséges eszközöket megszerezzék, vagy vagyont gyűjtsenek” – állapítja

meg a belügyminiszter. Magyarországon is bárki megkaphatta az egész Európára érvényes útlevelet, amelyet saját érdekében, személyazonossága igazolására célszerű volt beszereznie a belügyminisztériumtól. De elindulhatott útlevél nélkül is, mivel kihágásnak az 1896. évi 93291. számú belügyminiszteri rendelet csak a szerb és a román határon való útlevél nélküli átlépést minősítette; ezeken a helyeken kötelező útlevélvizsgálat volt. Talán nem is szükséges hangsúlyoznunk, hogy ez nem korlátozta, inkább védeni igyekezett a zűrzavaros, mind közlekedési, mind közbiztonsági szempontból bizonytalan viszonyok közé utazó állampolgárokat. Az útlevél-nyomtatványokon külön figyelmeztetés áll – kezdetben három: magyar-német-francia, később, a törvény értelmében már csak két: magyar és francia nyelven –, amely szerint az útlevél tulajdonosa Szerbiába érkezve 24 órán belül, az Oláh- és Moldva-ország egyesült fejedelemségekben pedig 3 napon belül köteles személyesen jelenteni megérkezését a legközelebbi osztrák-magyar ügynökségnél.

Az 1870-es években még Franciaországba, Algériába, Törökországba és Oroszországba kellett előzetesen vízumot szerezni a követség vagy ügynökség révén, a 80-as években ez Romániára, Törökországra és Oroszországra szűkült le. Vízum hiányában ezek az országok nem engedték át határukon az utazót. Anélkül, hogy bármilyen párhuzamot vonnánk a mai helyzettel, leszögezhetjük tehát: a múlt század utolsó évtizedeiben Európa a Balkán-félszigettel és Oroszországgal volt határos.

Külön kell szólnunk Amerikáról, amelyről Bölöni Farkas Sándor, az útinaplójával akadémiai pályadíjat nyert erdélyi utazó az 1830-as években oly lelkesen számolt be, mint a közsabadság honáról, ahol nem kért tőle útlevelet senki. Mivé lett a század végére a szabadságnak ez a mintaországa? A parlamenti vitákban együtt említik a Balkán-államokkal és Oroszországgal, mint ahol "... mindjárt a határon, illetőleg a kikötőkben egyenként veszik szemügyre a belépőket, tőlük személyük igazolását, utazásuk célját, esetleg bizonyos anyagi eszközöknek kimutatását követelvének a kifogás alá eső egyéneket mindjárt a határról visszautasítják." Mi, a hangsúlyozottan európai jogállamiság megteremtésére törekvő Magyarország nem alacsonyodhatunk le idáig – sugallja a törvénytervezet. A határrendőrség felállítását is főleg az ország délkeleti végein tervezik, ahol még útlevélkényszer áll fenn, hiszen ott mostanáig – 1903-ig – csak a vasúti csatlakozó pontokon, nevezetesen Orsován, Predeálon, Verestoronban és Zimonyban vannak e célra állami közegek alkalmazva, s fő feladatuk az útlevélkezelésnél csupán a személyazonosság megállapítása. Szükség lenne pedig a határszéleken levő szállodák, vendéglők, kocsmák, kávéházak és egyéb nyilvános helyek rendszeres ellenőrzésére, a fegyverek, lőszer

ki- vagy bevitelének megakadályozására. A csempészet, különösen állatok kicsempészése az államnak évente tetemes anyagi kárt okoz, s ez az utóbbi időkben nagy mértékben elharapódzott. "Ezeket, az állam biztonságát közvetlenül érintő érdekeken felül további fontos feladat vár a határrendőrségre a déli széleken nagyban úzótt nőcsempészet megakadályozásában. Szomorú tény, hogy a szerbiai, romániai, de az egész Balkán félszigeten lévő bordélyházak nagyrészt magyarországi származású leányokkal vannak benépesítve. E fiatal leányok többnyire szolgálat vagy egyéb foglalkozás ürügye alatt lelketlen ügynökök által csábítatnak ki és azután az erkölcstelenség fertőjébe taszítatnak. Ez az aljas lélekkufárság, dacára az ismételve tett intézkedéseknek, eddig nagyrészt a határszéli rendőri szolgálat elégtelensége miatt nem volt meggátolható, miért is e rendőri szolgálat szervezése folytán ezen a téren is lényeges javulás várható" – állítja a belügyminiszter. A határrendőrség feladata lesz a "rendőrileg kifogás alá eső és magukat igazolni nem tudó gyanús egyéneknek az állam területére belépésében való megakadályozása" is. Az ország biztonsága érdekében a következő helyeken tervezik határrendőrség felállítását: Pancsován, Orsován, Predeálon, Szolyván (esetleg Munkácson), Csacván, Királyhidán, Csáktomján, Fiumében, Zenggben, Új-Gradiskán (vagy Bródban) és Zimonyban.

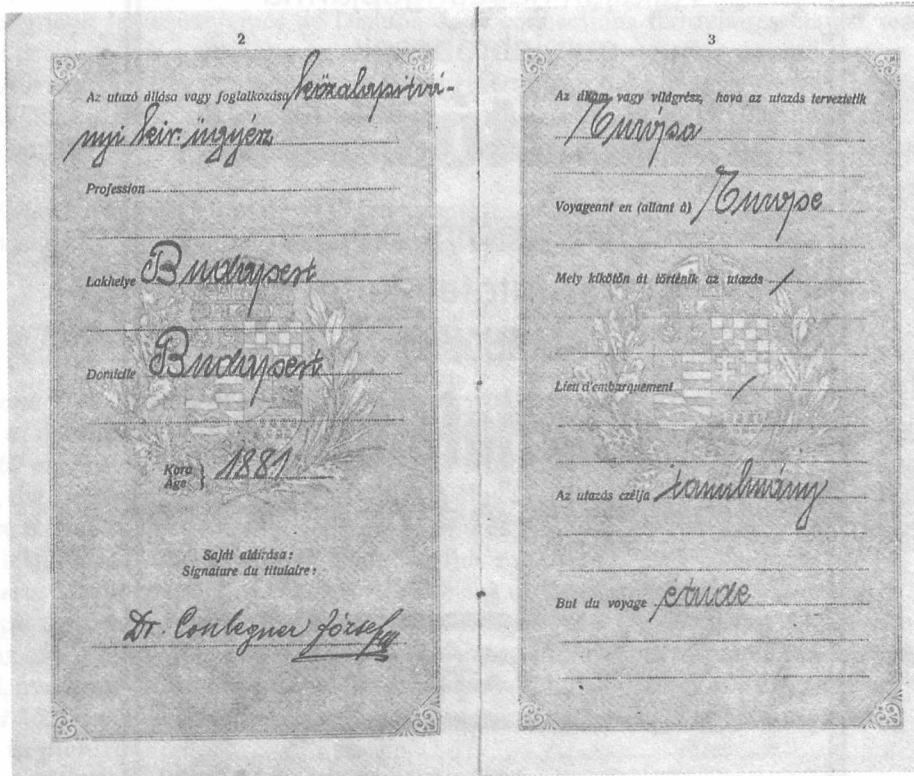
"Nálunk az ország földrajzi fekvésénél, a szomszéd államokkal fennálló sűrű és szabad közlekedésünknel fogva, ennek a közlekedésnek megzavarása nélkül a nem kívánatos elemek bevándorlása ellen, az Egyesült Államok mintájára már a határon gátakat állítani nem volna lehetséges. ... Nem célja e törvényjavaslatnak az államot kínai falakkal körülövedezni. Az anyagi vagy szellemi tőke, tudás, szakértelem az egyén erkölcsi érzékével párosulva, e törvényjavaslat korlátai között is mindig otthont találhat közöttünk. De el akarja zárni határainkat az oly elemek elől, kiknek itt tartózkodása az állam érdekeit veszélyeztetné." Mindazonáltal nem kívánjuk az országba érkező idegeneket a határszélen történő rendőri vizsgálatnál megalázni, hanem – a nyugat-európai országok gyakorlatához hasonlóan – megszállási helyükön kell bejelentkezniük az illetékes hatóságoknál 30 napon belül. (Erre különben már az 1888. évi augusztus 11-én kibocsátott 54091. sz. belügyminiszteri rendelet kötelezte az országba érkező külföldieket.)

"A míg a külföldi csak futólag szórakozásból vagy egyes ügyeinek elintézése végett tartózkodik nálunk, talán felesleges zaklatásnak lenne vehető, ha a hatóság – minden különös ok nélkül – személyi és vagyoni viszonyait kutatná: ha azonban ebben az országban hosszabb ideig tartózkodni, itt gazdasági életet berendezni, bizonyos rendszeres tevékenységet kifejteni, szóval itt lakni szándékozik, jogosan kutatható, hogy ki és mi az az egyén, aki közöttünk

ohajt élni, hol van hazája, mi cél vezette közénk s e célja elérésére mily eszközökkel rendelkezik” – indokol óvatosan a belügyminiszter. A századvég két súlyos népmozgási gondja: az északkeleti irányból történő – főként vagyontalan tömegeket hozó – bevándorlás és a jellegzetesen paraszti, tengerentúltra való kivándorlás elemzése itt meghaladja lehetőségeinket, noha kétségkívül az utazás témájához is tartozik mindkettő. Az ezekkel foglalkozó törvény szemlélete az, ami miatt mégis szóba hozom: a miniszteri indoklás szerint ezeket “... teljesen megszüntetni, illetve elnyomni törvénnyel már csak azért sem lehet, mert ez a szabad költözködés és önrendelkezés jogával ellenkeznek.” A képviselőház közigazgatási bizottsága az okokat is feltárja: “A tapasztalatok kétségtelenül megállapítják azt, hogy

polgárok védelmét tekinteti feladatának a kivándorlásra való ösztönzés megakadályozása mellett, s például az 1888. évi svájci, az 1897. évi német birodalmi és az 1901. évi olasz kivándorlási törvényt állítja a magyar törvényhozás elé. A törvény első fejezetének 3. §-a kimondja: “Minden kivándorlónak abba az államba szóló útlevelemmel kell ellátva lennie, a melybe kivándorolni szándékozik.”

A mi 1903. évi útleveletörvényünk valóban az európai közszabadság biztosításának szellemében született, korlátozást alig tartalmaz (4. ábra). Csak a büntető eljárás alatt állók és a hadkötelesek esetében tagadható meg, illetve kiskorúaknak csak a törvényes képviselőjük beleegyezésével adható ki az útlevelem. Az érvényességi idő egy év, kivételes esetben három év, de ez újra és újra meghosszab-



4. ábra: Útlevelem 1913-ból

nálunk a kivándorlás alapoka a magasabb munka- és keresetberek elérésében rejlik, mely által a kivándorló lakosság első sorban önmagának akar használni, hogy nagyobb igények mellett lehetőleg jól megélhessen, s a messze távolban magának jólétet teremtsen. Ezen alap egymagában elegendő ok arra nézve, hogy a kivándorlást megakadályozni és megtiltani nem lehet, de nem is szabad, mert ezen eljárás ellenkeznek a közszabadság azon érinthetetlen feltételével, mely szerint jólétét és boldogulását mások sérelme nélkül mindenki szabadon és akadály nélkül keresheti.”

A kivándorlásról szóló törvény mindenekelőtt a felelőtlen ígéretekkel idegenbe csábított állam-

bítható, akár a külföldi követségeken, konzulátusokon is. Mivel az útlevelem magánokirat, nem kötelező, de az állampolgár kérésére kiadandó okmány, ezért kell illetéket fizetni a kiállításáért; az illeték mértékét a belügyminiszter rendeletileg állapítja meg. Megkönnyíti a törvény az útlevelem kiadásának módját is: ezentúl nem a belügyminisztérium, hanem a vármegyékben az alispáni hivatal, a fővárosban és a törvényhatósági joggal felruházott városokban a rendőrkapitányság az illetékes hatóság. Maga az útlevelem-könyvecske a személyleírásán kívül alig tartalmaz adatokat: név, foglalkozás, állampolgárság és lakóhely – de például a lakáscím már nem szerepel benne. Fényképnek

még helye sincs, nem is említetik ilyen követelmény. Szó szerint igaz tehát a belügyminiszteri indoklás: "Az itt javasolt törvény meghozatala által az állampolgárok elé nem új korlátok, nem a szabad mozgást és forgalmat bénító intézkedések állítatnak, hanem csakis a szokás és rendeletekben már létező szabályok szabatosabban összegezve lettek, sőt az útlevelelek nyerhetése, azok kiállítását a törvényhatóság első tisztviselőjére ruházott hatáskörénél fogva – hozzáférhetőség és gyorsaság szempontjából is megkönnyítve lett."

Irodalom:

- Dr. Dienes Istvánné:* Az útlevél hazai történetéből. = A Közlekedési Múzeum Évkönyve VIII. Bp., 1988. Szerk. *Dr. Czére Béla.* 177-234. p.
- Dr. Dienes Istvánné:* Az útlevél hazai történetéről. RUBICON Képes történelmi magazin 93/3. IV. évf. 27. sz. 21-26. p.
- Corpus Juris Hungarici – Magyar Törvénytár. 1903. évi törvények. Szerk.: *Dr. Márkus Dezső:* Franklin Társulat Bp., 1904.

Vállaljuk haszongépjármű
gumiabroncsok

újrarafutóztatását

RIS hidegtechnológiával,
Oliver futófelülettel.

Autóbuszok

karosszériaafelújítását

teljes üreg- és alvázvédelemmel



6724 Szeged, Bakay N. u. 48.

Tel.: (62) 421-114, fax: (62) 421-174

RESUMÉ

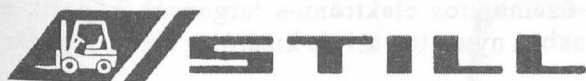
- András Katona: Les leçons d'aujourd'hui de l'histoire des transports** 81
 Cette communication de l'auteur était exposé au cours d'une conférence sur "les Transports en Hongrie entre 1867–1914" organisé le 17–18 novembre 1993 par la Commission de la Science des Transports de l'Académie des Sciences de Hongrie et par la Section de L'histoire des Transport de la Société de la Science des Transport ainsi que par le Musée des Transport dans la salle de conférence du Musée. Les autres articles de notre journal renferment les communications exposées au cours de cette conférence.
- Dr. Béla Czére: Les transports en Hongrie a l'époque de Dualisme** 85
 L'auteur fait connaître la situation de nos transports à l'époque de Dualisme. Il s'occupe des transports ferroviaires, routiers, fluviaux et municipaux. Il constate, que les transports ont menés l'époque la plus riche et plus dynamique de son développement au cours de Dualisme.
- Dr. Erzsébet Molnár: Les sources à image de l'histoire des transport de la Monarchie austro-hongroise** 95
 L'auteur présente l'histoire des transports de Dualisme en images.
- Dr. László Eperjesi: Les relations hungaro-roumains dans le domaine de la circulation ferroviaire. (1869–1879)** 101
 Entre la Hongrie et les souverains de Danube deux connections ferroviaires étaient réalisées en 1879. L'auteur fait connaître les questions concernant les travaux de construction de ces chemins de fer.
- Dr. Ferenc Horváth: Le développement de la superstructure des chemins de fer hongrois (1867–1914)** 105
 L'auteur présente le développement continu de la superstructure des rails ferroviaires dans la période du Dualisme.
- Mme Dr. Dienes Istvánné: Le passport et le voyage** 112
 L'auteur s'occupe de l'introduction des passports en Hongrie.

SUMMARY

- András Katona: The lessons of today of the history of the transportation** 81
 The lecture of the author was presented during the conference having the title "Transportation in Hungary between 1867 and 1914", which was organized by Committee of Transportation of the Hungarian Academy of Sciences, the Transport History Section of the Institute for Transport Sciences and the Transport Museum in the lecture hall of the Museum between the 17 and 18 November 1993. The other articles of this journal contain the lectures made by other authors during this conference.
- Dr. Béla Czére: The transport in Hungary in the era of the dualism** 85
 The author presents the situation of our transport during the era of the dualism. He deals particularly with the problems of the railway, road, water and urban transportation. He has stated that our transportation had the richest, and most dynamic period of its development during the era of the dualism.
- Dr. Erzsébet Molnár: The sources of the transport-history of the Austro-Hungarian Monarchie in pictures** 95
 The author presents the history of the transportation of the era of dualism in pictures.
- Dr. László Eperjesi: Hungaro-Romanian railway traffic connections (1869–1879)** 101
 Two railway connections were established between Hungary and the Danubian principalities in 1879. The author explains the questions related to the construction of those railway lines.
- Dr. Ferenc Horváth: The development of the superstructure of the Hungarian railways (1867–1914)** 105
 The author presents the continuous development of the superstructure of the railway tracks in the era of the dualism.
- Mrs. Dr. Istvánné Dienes: The passport and the journey** 112
 The author deals with the introduction of the passport in Hungary.

ZUSAMMENFASSUNG

- Katona, András: Die derzeitigen Lehren der Verkehrsgeschichte** 81
Dieser Vortrag des Autors wurde an der Konferenz "Verkehr in Ungarn 1867–1914" abgehalten, welche im Vortragssaal des Museums durch den Verkehrsausschuß der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, die Fachabteilung für Verkehrsgeschichte des Vereines für Verkehrswissenschaft und das Verkehrsmuseum am 17/18. September 1993 veranstaltet wurde. In den weiteren Artikeln dieser Ausgabe sind ebenfalls die an dieser Konferenz abgehaltenen Vorträge enthalten.
- Dr. Czére, Béla: Unser Verkehr in der Ära des Dualismus** 85
Der Autor beschreibt die Lage unseres Verkehrs im Zeitalter des Dualismus. Der Schienen-, Straßen-, Wasser- und Städtische Verkehr werden hervorgehoben behandelt. Es wird festgestellt, daß unser Verkehr im Zeitalter des Dualismus seine reichste, dynamischste Ära verbrachte.
- Dr. Molnár, Erzsébet: Bilderquellen der Verkehrsgeschichte der Österreichisch–Ungarischen Monarchie** 95
Die Autorin stellt in Bildern die Geschichte des Verkehrs des Dualismus vor.
- Dr. Eperjesi, László: Die ungarisch–rumänischen Beziehungen auf dem Gebiet des Eisenbahnverkehrs** 101
Zwischen Ungarn und den Fürstentümern an der Donau kamen in 1879 zwei Eisenbahnanschlüsse zustande. Der Autor gibt die mit dem Bau der Bahnen verbundenen Fragen bekannt.
- Dr. Horváth, Ferenc: Die Entwicklung der Oberbauten der ungarischen Eisenbahnen (1867–1914)** 105
Der Autor stellt die ständige Entwicklung des Oberbaus der Eisenbahn im Zeitalter des Dualismus vor.
- Dr. Dienes, István: Reisepaß und Reisen** 112
Die Autorin behandelt die Einführung des Passes in Ungarn vor.



Villástargonca
Kereskedelmi és Szolgáltató KFT.

Minőségi targonca–Qualitätsstapler–Quality for Trucks 2851 Környe, Tópart u. 1. Pf. 7. Adószám: 11182751-2-11

A GAZDASÁG VÉRKERINGÉSE AZ ANYAGMOZGATÁS, AMINEK MAGAS SZÍNVONALÚ KIALAKÍTÁSÁHOZ A STILL SZÉLES TERMÉKSKÁLÁJÁVAL ÁLL RENDELKEZÉSRE.

A Still 1920. óta gyárt anyagmozgató gépeket és azóta a szlogenje: "Biztonság és Technika".

A magas technikai színvonalat és a kiváló minőséget egy folyamatos megtervezett műszakifejlesztéssel sikerült elérni. Az üzemeltetési és szerviztapasztalatok egy kiforrott rendszeren keresztül kerülnek visszacsatolásra a gyártmányfejlesztéshez és szükség szerint a gyártáshoz.

Egy kiterjedt szervízhálózaton túl a Still egy folyamatos szaktanácsadással és kapcsolattartással is a partnerei rendelkezésére áll.

A Still a nemzetközi targoncagyártás vezető cégei közé tartozik, amely villástargoncákat és a legkülönbélebb korszerű raktári kiszolgáló berendezéseket gyárt.

Közel 6 ezer szakember dolgozik a kutatásban és fejlesztésben, a termelésben, az értékesítésben és a szervíz tevékenységben Európa-szerte.

A konszern 3 gyárból, 12 leányvállalattól, 39 kirendeltségből és 78 kereskedőből áll, egész Európában.

Az egyes vállalatok számítógépes "On Line" kapcsolatban vannak egymással és a gyárakkal, ami biztosította az információ gyors áramlását és a vevőink maximális kiszolgálását.

A Still Magyarországon 1991. januárja óta van a magyar piacon. Két évig képviselői formában folytatta az értékesítést és egy 15 éves targoncajavító gyakorlattal rendelkező szervízháttér biztosítja a karbantartások és javítások gyorsaságát, valamint szakszerűségét.

1993. óta önálló leányvállalata, a Still Kft. végzi az értékesítést, a kereskedői hálózaton keresztül. Ehhez tartozik egy jól képzett és jól felszerelt szervíz-bázis, kihelyezett szervízállomásokkal és a szükséges alkatrész készlettel.

Alapelveknek tekinti mindenki a Still-nél, hogy az első targoncát a kereskedő adja el, a többit a szervíz, mivel az a partner, aki a szervizzel elégedetlen, függetlenül attól, hogy milyen jó minőségű targoncát vásárolt, a következő döntését erősen befolyásolja a szervíz tapasztalat.

Az általánosan túl, röviden be szeretnénk mutatni a Still termékskáláját, ami igen széles és eddigi tapasztalataink szerint, minden vevői igényt ki tud elégíteni. Az alapkiviteleken felül, a vevői speciális igényeket maximálisan figyelembe tudjuk venni, aminek megfogalmazásában kereskedőink mindenkor a partnereink rendelkezésére állnak.

A Still főbb termékcsoportjai:

Villástargoncák: A szabadkialátású Still emelőoszlopok, a vezető súlyához beállítható vezetőülés és az ergonómiailag jól elrendezett kezelőszervek biztosítják a kényelmes és balesetmentes munkavégzést. A targoncák a legkülönbélebb kiegészítő berendezésekkel szerelhetők fel, mint bálamegfogó, hordómegefogó, villaoldalmozgató, stb. Kivánság szerint úgy a funkciót, mint a belső és külső kialakítást érintő egyedi igényeket is ki tudjuk elégíteni, mint dupla abroncsozás, ponyva vagy fűtött kabin, katalizátor és koromszűrő, stb.

A környezetbarát, halk és hosszú élettartamú, üzembiztos elektromos targoncák képezik a Still egyik erősségét. Az üzemszarnokokban, raktárakban nyugaton szinte kizárólag a kipufogógáz mentes elektromos targoncákat alkalmazzák.

A jó műszaki színvonalú elektromos targoncák gazdaságosságát és környezetbarát voltát a hosszú élettartamú akkumulátorok és töltőberendezések is biztosítják.

A háromtámaszú 1-2 tonna teherbírású targoncától a négytámaszú 1,6-7 tonna teherbírású elektromos targoncáig széles skála biztosítja az adott igényekhez leginkább megfelelő gép kiválasztásának lehetőségét.

A dízel- és gázüzemű targoncák palettája 1,5-8 tonnáig áll rendelkezésre. A hidrodinamikus erőátvitelen túl a Still dízel és gázüzemű targoncáknál az általa kifejlesztett és szabadalmazott elektronikus erőátvitelt alkalmazza.

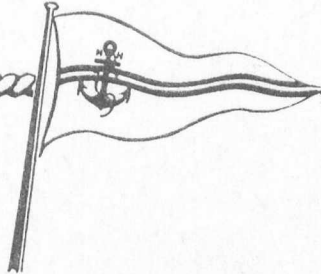
Az elektronikus erőátvitellel sikerült kiküszöbölni a mechanikus, hidrodinamikus és hidrosztatikus hajtások hátrányait. Ezt a korszerű üzembiztos és költségtakarékos hajtási rendszert a vasút úgy nyugaton, mint távol-keleten több mint 10 éve alkalmazza, mint csúcstechnológiát.

A raktárak kiszolgálásában és azon belül anyagmozgatásban magas technikai színvonalú gépekkel állunk mindenki rendelkezésére.

A raktáron belüli és kívüli szállítás, rakodás, kommissiózás, valamint raktári állványrendszerek kiszolgálásának minden lehetséges változatára biztosítani tudjuk a műszaki megoldást. Az automatizált raktárrendszerek kialakításában és logisztikai állomás koncepciókban is nagy gyakorlata van a Still-nek.

A Still targoncák és anyagmozgató berendezések finanszírozásához kedvező tartósbérleti vagy lízingkonstrukciót tudunk ajánlani.





Tisztelt Partnerünk!

Az európai Kelet-Nyugat irányú fuvarmozgás centrumában, budapesti székhellyel, közel százéves tapasztalattal folytatja a vízi szállítást a tengereken, a Dunán és mellékfolyóin, illetve a Balatonon a Magyar Hajózási Részvénytársaság.

A folyami hajópark tömeg-, darab-, folyékony, speciális áruk, valamint konténerek fuvarozását végzi a Duna-Rajna-Majna vízi úton.

A Dunán, Tiszán és a Balatonon közlekednek személyhajóink, Budapest és Wien között pedig Közép-Európa legnagyobb szárnyashajóparkjával közkedvelt, menetrend szerinti járatot üzemeltetünk.

Tengerhajózási és szállítmányozási cégünk az Önök rendelkezésére áll a legbonyolultabb fuvarozási feladatok megbízható és kedvező áron történő megoldására. Saját és bérelt tengeri hajókkal a megrendelő kívánságára az európai kontinens főbb kikötőiből biztosítunk kedvező elhajózásokat 5 kontinens felé.

A hajójavításon túlmenően vízi létesítmények, úszóművek építését is vállaljuk.

Budapesti kikötőinkben a gyors rakodáson kívül, kedvező raktározást biztosítunk. A kikötőben konténerterminál és vámszabad-terület üzemel.

Ferroport nevű vegyes vállalatunk, amely főleg acélárak fedett tárolására és átrakására specializálódott, a legkényesebb elvárásokat is kielégíti.

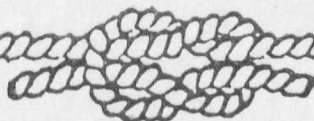
Reméljük, rövidesen Önök is kipróbálják szolgáltatásainkat.

MAGYAR HAJÓZÁSI Rt.
Telex: 22-5258 mhrt h

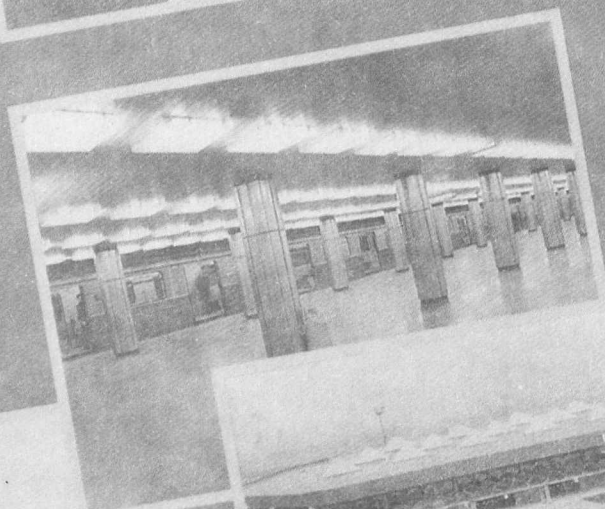
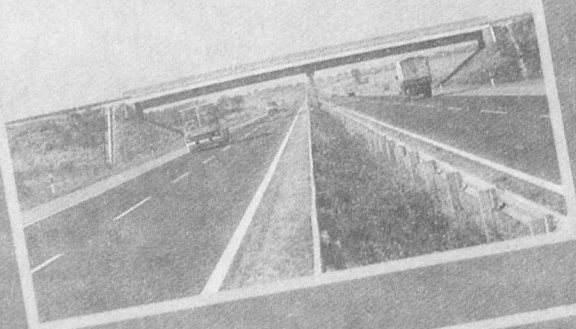
Telefon: (36-1) 118-1880
Telefax: (36-1) 118-0733



MAHART
HUNGARIAN SHIPPING CO.



UVATERV



**UVATERV Rt.
ÚT-, VASÚTTERVEZŐ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG**

1016 Budapest, Krisztina körút 99.

Levélcfm: 1537 Budapest, 114 Pf. 453/421

Telefon: 156-9000 Telefax: 156-7002 Telex: 22-5134

SZAKTERÜLETEI:

**Út-, autópálya-, vasút- és repülőtértervezés
Híd- és szerkezettervezés
Építészeti, metró és földalatti létesítmények tervezése
Tudományos kutatás és fejlesztés**