



## *75 éves az „Árpád” sínautóbusz*

**Ünnepi beszéd**

**DR. KORÉNYI ZOLTÁN**

gépészmérnök, címzetes egyetemi docens

Budapest, Nyugati Pályaudvar, Királyváró

2009. december 15., 6:40 óra



## *75 éves az „Árpád” sínautóbusz*

### **Ünnepi beszéd**

**DR. KORÉNYI ZOLTÁN**

gépészmérnök, címzetes  
egyetemi docens

Budapest, Nyugati Pályaudvar,  
Királyváró

2009. december 15., 6:40 óra

**Jó reggelt kívánok Hölgyeim és  
Uraim!**

**Tisztelt Elnök Úr! Tisztelt  
Ünneplők!**

Emlékezni és erőt meríteni jöttünk ma ide. Emlékezni és erőt meríteni itt a Nyugati Pályaudvar Királyvárójában, ahonnan elindulunk egy háromórás történelmi útra. Ez az út egy acél sín páron vezet, amelyen a **híres Árpád sínautóbusz** Budapestről Bécsbe visz ma bennünket, éppúgy, mint 75 esztendővel ezelőtt. És a mai napon még vissza is térünk.

Tisztelgésünkhöz röpiünk gondolatainkat először egy 75 évvel ezelőtti különleges naphoz. A naptár **1934. december 15-ét** mutatja, amely egy szombati nap. Csapjuk fel a korabeli **újságokat**. A Meteorológiai Intézet előrejelzése szerint élénk szél, sok helyen eső várható. A hőmérséklet változatlanul 9 °C körül marad.

Öt jól ismert aznapi újságot végiglapozva kiderül, hogy egyik sem adott hírt a nap jeles eseményéről. A beszámolók csak másnap jelentek meg a lapok egy részében.

A **Pesti Hírlapból** és a **Magyarországból** megtudhatjuk, hogy szombaton reggel 7 óra 12 perckor elindult Bécsbe az **első menetrendszerű** útjára a MÁV „Árpád” sínautóbusza.

Az indulásnál megjelent a **33 jegyet váltó utas**, Senn Ottó, a MÁV elnöke, az igazgatóság tagjai, a Ganz gyár képviselői és sok-sok kíváncsi polgár, akiktől rendőrökön védte a sínen várakozó „Árpádot”. Vonatvezető dr. Lacsay Árpád műszaki tanácsos, motorvezető Kovács Ágoston volt. Egy szerelő is volt közöttük. Az indulási jelt Homonnay állomásfőnök adta meg. Sajnálatos módon a híradások nem tesznek említést azokról az alkotó mérnökökről és mesteremberekről, akik ezt a nagyszerű művet létrehozták.

### **Hölgyeim és Uraim!**

Hadd szóljak röviden a nap fénypontjáról, a híres 75 éves gyorsmotorkocsiról, honfoglaló vezérünkről elnevezett, közismert nevén, „Árpád” sínautóbuszról.

A Ganz-gyár a tehetséges **Zámor Ferenc** mérnök-igazgató vezetésével már korábban is gyártott kisebb méretű személyszállító motorkocsikat. 1933.

májusában kezdték el a nagyméretű sínautóbusz tervezését, és a következő esztendő nyarán már a próbaútjait futotta. A műszaki megoldás újdonságát az egy blokkba épített **motor-hajtómű és forgózsámoly** jelentette. Zámor Ferenc kitűnő tervezőmérnököket gyűjtött maga köré. A forgóvázat a többszörös feltaláló **Rónai Gyula** és **Baránszky-Jób Imre** és tervezte.

A **motor** tervezője az ismert műszaki zseni, **Jendrassik György**, akinek a nevét a Budapest Műszaki Egyetem energetikai gépek tanszékének hőtechnikai laboratóriuma az elmúlt esztendőben vette fel. Jendrassik új technikai megoldásaival olyan versenyképes **dízelmotort** alkotott, amely leváltotta a korábbi benzinmotorokat és amely a vasút igényeinek jobban megfelelt.

A hajtómű tervezője **Lehel Viktor**, akinek az emlékét példás hűséggel ápolja a **Széchenyi Öregdiákok Baráti Társasága**, emlékutunk fő szervezője. A kiváló konstruktőr abban az Elnök utcai Széchenyi István Főgimnáziumban érettségizett, amelyben Babits Mihály is diák volt, és ahol később tanár lett.

Lehel Viktor szellemi kapacitására jellemző, hogy nemcsak kiváló konstruktor volt, hanem **6 nyelven** beszélve jelentős szerepet játszott a külföldi szállítások megvalósításában is. A 30-as évek elején Jendrassik munkatársaként, a gyümölcsöző együttműködés eredményeként jött létre az Árpád sínautóbusz is.

Különös a sors. A második világháború után, egymástól függetlenül mindketten Angliába **emigrálnak**. Ott sikeres szakemberként, mindketten karriert futnak be.

Az „Árpád” sínautóbusz új formájú elegáns kocsiszekrényének a formatervezője **Szablya-Frischauf Ferenc**, az Iparművészeti Iskola tanára volt.

A Ganz gyár kiváló tervezői csapata, az odaadó gyári mesteremberekkel, a háttér osztályokkal, Zámor Ferenc vezetésével egy év alatt alkotta meg a **22 m** hosszú, **64 üléses** sínautóbuszt, amely méltán keltett feltűnést a gazdaságosságával és **110 km-es sebességével**. Ezt a vasúti csúcst csak 55 év múltán tudták megdönteni.

Mi lehetett a titka a kor nagy alkotásának?

## **Tisztelt Ünneplők!**

Tölgyfák futóhomokon nem nőnek. A tölgyfáknak éltető táptalajra, napfényre, esőre és jó levegőre van szükségük. A jelentős emberi alkotások feltétele az ösztönző gazdasági, szellemi és erkölcsi környezet, az alkotó ember megbecsülése.

Nem hagyhatjuk figyelmen kívül azt sem, hogy 1934-ben már túl vagyunk **a trianoni traumát követő fájdalmas évtizeden**. A magyar nép élni akarása, tetteje talpra állította az országot. A siker egyik kulcsát jelentette a Bethlen István egy évtizedes stabil kormányzása nyomán kialakult erőteljesen növekvő gazdaság. Új, erős pénz (a pengő) kibocsátása, a gépipar, a közlekedés, az elektrotechnikai ipar, a vegyipar, a könnyűipar, a malomipar és más iparágak fellendülése hozzájárult az ország konszolidációjához. Klebelsberg Kuno kultuszminiszter új, jól átgondolt alapokra helyezte az oktatás- és tudománypolitikát. Ebből nőttek ki a világszínvonalú tudósok, mérnökök, Nobel-díjasok. Ezen az alapon tudott a Ganz-gyár már közvetlenül a világválság után is gyors sikereket elérni.

## **Hölgyeim és Uraim!**

A költő ismeri a titkot: **„Őrizd a múltat, s tartsd meg a jövőnek!”**

– Vörösmarty szavaival üzenjük mi is az alkotók családtagjainak, fiataljainknak, hogy emlékezzenek és merítsenek erőt elődeik példájából, teljesítményeiből. Tegyék hozzá a saját tehetségüket, szorgalmukat, cselekedjék ezt **emberi tisztességgel**, hogy legyen mit átadniuk az őket követő nemzedékeknek.

Az a tény, hogy itt állhatunk, a múlt értékeit felmutató sínautóbusz előtt, maga a példa.

Köszönetet kell mondanunk ezért a **MÁV** vezetőinek, elnök úrnak, a MÁV szakmai csapatának, a gépészeknek, a mozdonyvezetőknek és a vasutat szívükön viselő nyugdíjasoknak. Ők azok, akik „Árpádot” ezen út előtt darabokra szétszedték, ellenőrizték, megjavították, majd újra összerakták.

Köszönet a tulajdonosnak a **Közlekedési Múzeumnak** és az üzemeltető **MÁV Nostalgia Kft.-**nek. Külön megköszönjük **Füzy Katalinnak**, hogy fáradhatatlan lelkesedéssel vett részt az előkészítésben.

Történelmi utunkon **Poór Ervin** első mozdonyvezető és társai vezetik a sínautóbuszt. Bízunk a tudásukban és tapasztalatukban.

Végül pedig nagy tisztelettel hajtunk főt a Széchenyi Öregdiákok Baráti Társasága előtt, a hagyományápolásért, az emlékút megszervezéséért, amelyben kiemelkedő szerepe volt **Sally György** Úrnak, aki családirag is kötődik Lehel Viktorhoz.

## **Tisztelt Ünneplők, kedves Utastársak!**

E jeles technikatörténeti napon, advent harmadik hetében, a három gyertya fényénél, induljunk hát a 75. évforduló emlékútjára.

Az indulás ideje - mint akkor is - 7 óra 12 perc.

## **Fel hát a lóerők kocsijára!**

Isten óvja utunkat!

## **Köszönöm megtisztelő figyelmüket!**



# *A 75 éves az „Árpád” sínautóbusz bemutatása*

**Összeállította:**

**Dr. Korényi Zoltán**

okl. gépészmérnök, műegyetemi címzetes docens

Budapest, 2009. december 12.

# A 75 éves az „Árpád” sínautóbusz bemutatása

## 1. Bevezető

Egy jelentős vasúttörténeti eseményre kerül sor 2009. december 15-én. Az „Árpád” sínautóbusz 7 óra 12 perckor elindul a 75 évvel ezelőtti Budapest- Bécs-Budapest útvárára, amelyet egy nap alatt tesz meg.

Az a megtiszteltetés ért, hogy jómagam is részt vehetek ezen az úton, sőt Sally György Úrnak a Széchenyi Öregdiákok Baráti Társasága képviselőjének felkérésére a Nyugati Pályaudvar Királyvárójában, az indulás előtt ünnepi beszédet mondhatok.

A jelen anyag az ünnepi beszéd háttéranyagául készült, és egyben egy személyes tisztelgés alkotó elődeink és a jelenlegi szervezők, hagyományápolók előtt.

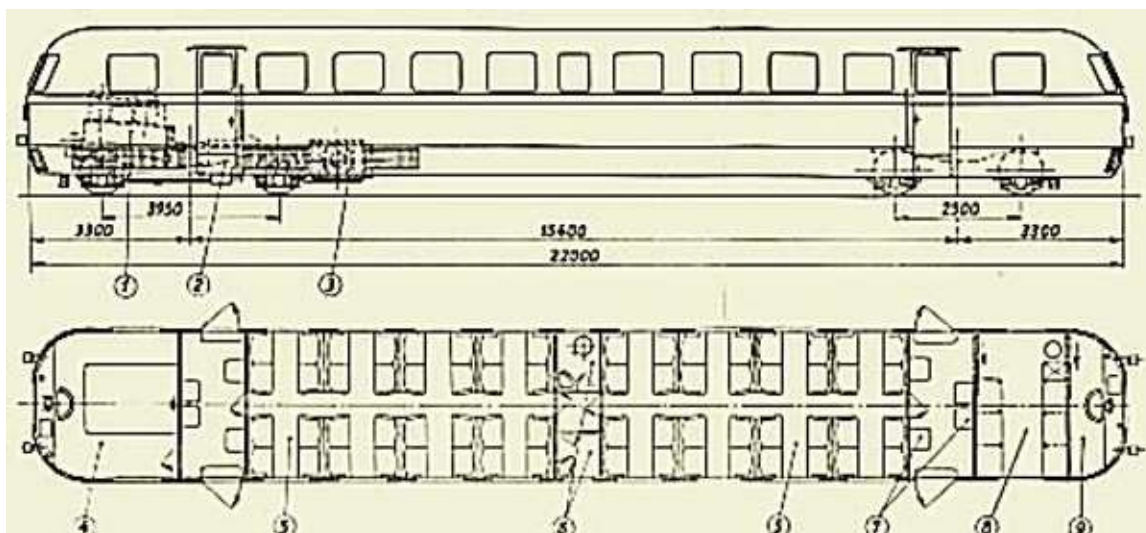
## 2. Az „Árpád” sínautóbusz műszaki adatai

### ÁRPÁD" GYORSSÍNAUTÓBUSZ

A négytengelyes, 160 kW teljesítményű dízel motorkocsit az 1930-as évek második felében a Ganz gyártotta. A járműsorozatból 20-tól 26-ig pályaszámmal 7 db készült és történelmi személyek neveit viselték: Árpád, Elod, Huba, Tas, Szent István, Szent László és Mátyás király. Az "Árpád" gyorsautóbusz-család tagjai eloszór Budapest és Bécs között nemzetközi forgalomban közlekedtek a mai InterCity vonatok elofutáraiként. 1934-ben 2 óra 58 perc alatt tették meg a Budapest-Bécs közötti 278 km-es távolságot. A II. világháború alatt a sorozatból 4 db megsemmisült, további kettőt később leselejteztek. A megmaradt 23-as pályaszámú gyorsautóbusz felújítását a MÁV Szolnoki Járműjavító üzeme végezte 1987-ben. A magyar vasút legendás híru és "ÁRPÁD" névre keresztelt gyorsautóbusza napjainkban nosztalgiaüzemben közlekedik.

Ülöhelyeinek száma: 64

Legnagyobb sebessége: 110 km/h



A magyar vasúti járműgyártás

Az 1930-as években a világ élvonalában volt:

Az Árpád sínautóbuszt 220 lóerős Ganz-Jendrassik motor hajtotta

Formatervező: Szablya-Frischauf Ferenc, az Iparművészeti Iskola tanára



A [Ganz vállalat](#) által gyártott, a [MÁV Aamot](#) sorozatú – „Árpád” típusú – gyorsínautóbusza [Magyarország](#) első gyorsínautóbusza volt. A négytengelyű, kizárólag első osztályú helyekkel ellátott sínautóbuszok az 1934. évi menetrendi fordában (járműfordulóterv) [Budapest–Bécs](#) távolságot – egy [győri](#) megállással – *közel három óra* alatt tették meg. A motorkocsik végsebessége *110 km/h* volt, amit egy *220 LE* névleges és *275 LE* maximális teljesítményű, új tervezésű, Ganz–Jendrassik *VI JaR 170/220* típusú dízelmotor tett lehetővé.

## Története [\[szerkesztés\]](#)

A Ganz és Társa gyár követve a kor fejlesztési irányát [1934](#)-ben, saját kockázatára, két gyorsínautóbuszt épített, amelyeket Árpád és Előd nevekkel helyeztek üzembe. A MÁV a két járművet átvette és 1940-ig további öt Árpád gyorsmotorkocsit állított forgalomba. Az Árpád-típusú gyorsmotorkocsik a Budapest-Bécs utat rekord idő alatt tették meg. Az Árpád-típus alapozta meg a Ganz gyár világsikereit.

A MÁV 23 pályaszámú gyorsmotorkocsit [1935](#)-ben készítette a Ganz gyár 80143 gyári számmal. A motorkocsi a Tas nevet viselte. Hatósági járművizsgáját [1935. június 27](#)-én tartották. [1958. júliusban](#), mint a sorozat egyetlen túlélője, a [GYSEV](#) állományába került. Selejtezését követően értékes vasúttörténeti emlékként a MÁV Szolnoki Járműjavító Üzem [1987](#)-ben felújította. A felújított motorkocsi emlékeztetőül a sorozat első járművére és híressé vált névadójára, az Árpád nevet kapta.

### MÁV Aamot GYSEV Aamot 23

Pályaszám:

[MÁV](#): Aamot 20–  
26  
[GYSEV](#): Aamot 23



<b>Gyártó:</b>	<a href="#">Ganz, Budapest</a>
<b>Darabszám:</b>	7
<b><u>Tengelyrendezés:</u></b>	B' 2'
<b><u>Nyomtávolság:</u></b>	1435 mm
<b>Hossz:</b>	22 000 mm
<b>Magasság:</b>	3300 mm
<b>Szélesség:</b>	1985 mm
<b>Forgócsaptávolság:</b>	15 400 mm
<b>Tengelytáv forgóvázon belül:</b>	3950 mm (hajtott) 2500 mm (futó)
<b>Szolgálati tömeg:</b>	31 t
<b>Névleges teljesítmény:</b>	220 LE=160 kW (legnagyobb: 275 LE)
<b>Motortípus:</b>	Ganz VI JaR 170/240
<b>Névleges fordulatszám:</b>	1200 min <sup>-1</sup>
<b>Erőátvitel:</b>	mechanikus, négyfokozatú
<b>Kerékátmérő:</b>	920 mm

<b>Ülőhelyek száma:</b>	64 + 8 pótülés
<b>Padlómagasság:</b>	1268 mm
<b>Osztályok:</b>	1.
<b>Üzem mód:</b>	dízel

### 3. Az „Árpád” sínautóbusz sikerei

Első útjára 1934. december 15-én reggel 7 óra 12 perckor egy olyan gyors-motorkocsi indult először a Keleti pályaudvarról Bécsbe, amely az első dízelüzemű nemzetközi non-stop összeköttetést jelentette. Ettől kezdve a két főváros között a MÁV Árpád típusú gyors-motorkocsijai (akkori szóhasználat szerint sínautóbuszok) közlekedtek, amelyek a 278 km-es utat egy közbenső megállással 2 óra 58 perc alatt, tehát az időtájt világviszonylatban is kiemelkedő óránként 94 km-es átlagsebességgel futották be. Az azóta nemzetközi hírnévre szert tett Árpád típusú motorkocsi és az abból kifejlesztett motorvonatok a Ganz-gyár egész világra kiterjedő exporttevékenységét is megalapozták, a magyar iparnak az általános vasúttörténetben is kiemelkedő jelentőségű alkotásai voltak.

### 4. Az „Árpád” sínautóbusz alkotói

**Jendrassik György** [\[szerkesztés\]](#)

 Bővebben: [Jendrassik György](#)

Akár a villamosvontatás hazai történetében, úgy a dízelvontatás esetében is a korai időkben feltűnt egy kulcsfigura, aki előrelátó gondolkodásával és kivételes tervezői képességeivel megteremtette a világszínvonalú hazai gyártást: [Jendrassik György](#). 1926-ban tervezte első [dízelmotorját](#), egyhengeres kivitelben. Ezt nagyobb motorok követték, melyeket a próbák után először kisebb [sínautóbuszokba](#) építettek be. A motorok három fő újítást tartalmaztak:

- osztott (előkamrás) égéstér a jobb keverékképzés elérésére magasabb üzemi fordulatszám érdekében,

- dekompressziós berendezés az indítás és a normál üzemi állapot elérésének meggyorsítására,
- rugós befecskendezőszivattyú.

Ezekkel az újításokkal egy olyan dízelmotor-konstrukció született, amely kisebb méretével és tömegével, valamint nagyobb fordulatszámával a vasútüzem követelményeinek jobban megfelelt, mint az akkori nagy, nehéz és lassú fordulátú, hajózásban használt dízelmotor. A Jendrassik-féle dízelmotort [Hollandiában](#) is gyártották [licenc](#) alapján.

Jendrassik [1934](#)-ben új dízelmotort tervezett, a VI JaR 170/220-at. Ez került a híres [Árpád sínautóbuszba](#). Az Árpádból hét darab készült, és funkciójuk a mai [InterCity](#) vonatoknak felelt meg. [Budapest](#) és [Bécs](#), valamint megyeszékhelyeink között jártak. Az Árpád motorjának korszerűsítésével jött létre a 170/240-es motorcsalád. Ez lett a legsikeresebb motortípus. Számos változata alakult ki, melyek alapját képezték a MÁV vontatójármű-típusoknak és az exportszállításoknak is.

## Jendrassik György

Budapest, 1898. máj. 13. - London, Anglia, 1954. febr. 7.

Gépészmérnök, feltaláló

1916-ban megnyerte az akkor induló fizikai Tanulóversenyt (a mai fizikai Eötvös-verseny elődjét). Addig csak matematikából rendezett az érettségizettek számára Tanulóversenyt a Matematikai és Fizikai Társulat. Jendrassik mögött [Szilárd Leó](#) lett a második helyezett. Tanulmányait a charlottenburgi és a budapesti műegyetemen végezte 1922-ben. A Ganz-gyár tanulmányi osztályába lépett, s itt alkotta meg első találmányát, a gyors járatú, négyütemű, sűrítő nélküli kis Diesel-motort, amelyet Ganz-Jendrassik-motor néven gyártottak. Velük indult meg a hazai vasutak (elsőként egy DSA sínautó, 1927) és a Duna-tengerhajózás dieselesítése. Motorjait több országban is gyártották, s nemzetközileg is ismertekké váltak. Jendrassik-motorral futottak a Ganz-gyár nagyszerű motorvonatai, az Árpád-sínautóbusz, valamint az egyiptomi, argentin stb. exportra gyártott motorvonatok. 1927-ben a Ganz-gyár motorszerkesztési osztályának vezetője, 1942-ben a gyár vezérigazgatója lett. 1937-ben jelent meg másik nagy jelentőségű találmánya, a világ első kis gázturbinája (100 LE), melyet három más gázturbina-találmánya követett. Gázturbináinak gyártására Ganz-gyári állását megtartva, megalapította a Találmány Kifejlesztő és Értékesítő KFT-t. Motor- és gázturbinákra vonatkozó magyar szabadalmainak száma megközelíti a 80-at. A II. világháború után a megkezdett fejlesztőmunkáját a kedvezőtlen politikai és gazdasági környezet miatt nem tudta folytatni, ezért 1947-ben emigrált. Rövid ideig Argentínában élt, majd végül Londonban telepedett le. 1951-ben londoni emigrációjában az államosított Ganz gyár részéről megkeresték szabadalmainak ügyében. A jövőt illetően lemondott itthoni szabadalmairól, a múltra vonatkozó igényei alapján azonban addig gyártott motorjai után részesedést ítéltetett meg magának nemzetközi bíróság útján.



## Jendrassik György (1898 - 1954)

1927-ben kezdte munkálatait a Ganz-gyárnál. Ő szerkesztette meg a világhírű Jendrassik motort, amely egy kompresszor nélküli Diesel - motor volt. Később a gázturbina továbbfejlesztésével kezdett foglalkozni, mivel látta a benne rejlő lehetőségeket a repülés terén.  
**tovább...**

A pesti József Műegyetemen végezte tanulmányait, majd a berlini egyetemen híres fizikusok, Einstein és Planck előadásait hallgatta. Gépészmérnöki oklevelét Budapesten 1922-ben szerezte meg.

1927-től dolgozott a Ganz Részvénytársaságnál, ahol a dízelmotorok fejlesztésébe kapcsolódott be. Ő szerkesztette a világhírű Jendrassik-motort, melynek első darabjai egy- és kéthengeresek voltak, később alakult ki a négy- és hathengeres, négyütemű, kompresszió nélküli, előkamrás motor.

Következő lépésként a gázturbina továbbfejlesztésével foglalkozott. A kutatások előmozdítása érdekében 1936-ban megalakította a Találmánykifejlesztő és Értékesítő Kft.-t. Tekintélye egyre növekedett, 1942 - 45-ig ő volt a gyár vezérigazgatója.

Tudományos érdemei elismeréseképpen 1943-tól a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagjává választották. A háború után gázturbinás fejlesztő tevékenységét nem tudta folytatni, bizalmatlanság vette körül, ezért egy külföldi útvjáról nem tért vissza. Argentínában élt egy ideig, majd Angliában telepedett le, ahol saját üzemet alapított.

Magyarországon hetvenhét találmányát tartják számon. Utolsó nagy jelentőségű találmánya a nyomáscserélő volt.

---

\*) **Lehel Viktor (1900-1983)** Zámor Ferenc nővérének, Ágostának és Lechner Viktornak volt a fia. Szülei

korán meghaltak, ezért nagynénje, Lechner Tekla és annak férje, Siska Károly nevelték. Később ugyancsak gépészmérnök lett, s a Ganz-gyárban dolgozott Zámor Ferenc mellett, többek között az Árpád sínautóbusz

fejlesztésén. 1948-ban Angliába távozott.

41 Nuci: Zsabokrszky Anna, Zámor Ferenc húga

42 B. Mici: Bolgár Mici (Mária), Rédey Erzsébet barátnője

### A Rédey-család

Zámor Ferencné Rédey Erzséber és dr. Rédey Tivadar atyja, id. Rédey Tivadar építész

volt (1855-1887). Az ősei: atyja Réder Vilmos ügyvéd, anyja Lechner Julianna.

Megjegyezzük, hogy Zámor Ferenc és Rédey Erzsébet a Lechner rokonság révén ismerkedett meg egymással: Zámor Ferenc két nővére is Lechner fiúhoz ment férjhez. Zsabokrszky Ágosta Lechner (Lehel) Viktorhoz, Zsabokrszky Mária pedig Lechner

Antalhoz. Id. Rédey Tivadar nagyatyja pedig Réder János seborvos Mohácson, az ő felesége Bedőcs Katalin.

Réder Vilmos (1817, Mohács-1883, Pécs) 1841-től kezdve ügyvéd volt Mohácson. 1849-ben a szabadságharcban való részvétele miatt az Újépületben raboskodott. Itt fábólkézzel faragott egy brosst, amelyre az "UÉ" betűket faragta rá, ezt a család ma is őrzi.

1850-től segédbíró Mohácson, szolgabíró Sümegen, főszolgabíró Siklóson, járásbíró Baranyaszentlőrincen, majd törvényszéki bíró Pécssett.

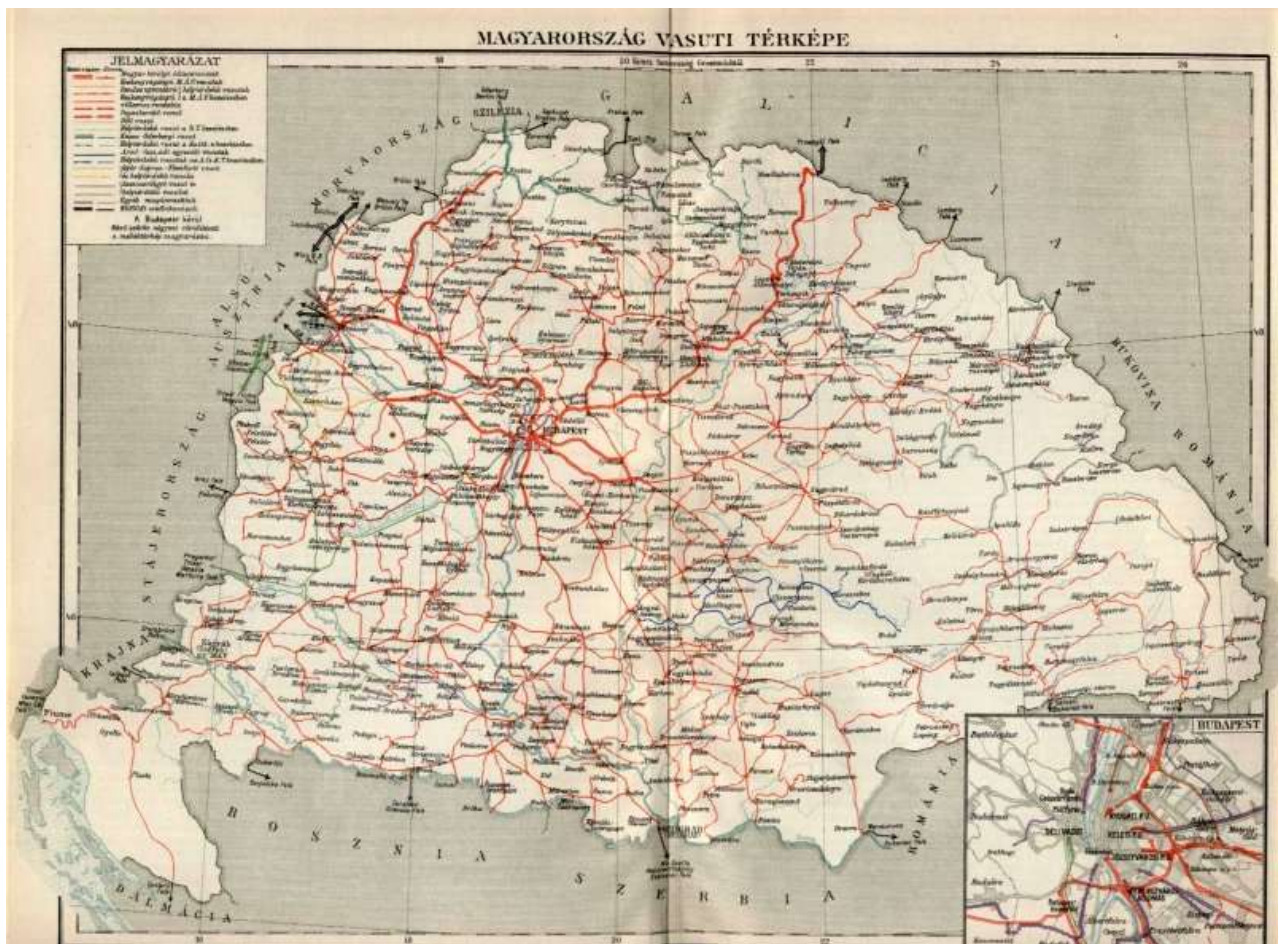
Réder Tivadar 1855-ben Sümegen született. Gimnáziumi tanulmányait a jezsuiták kalocsai főgimnáziumában végezte, 1874-ben érettségizett kitűnő eredménnyel, műrajzból

## 5. Az „Árpád” sínautóbusz létrejöttének háttere

### A magyarországi vasutak történetének kronológiája

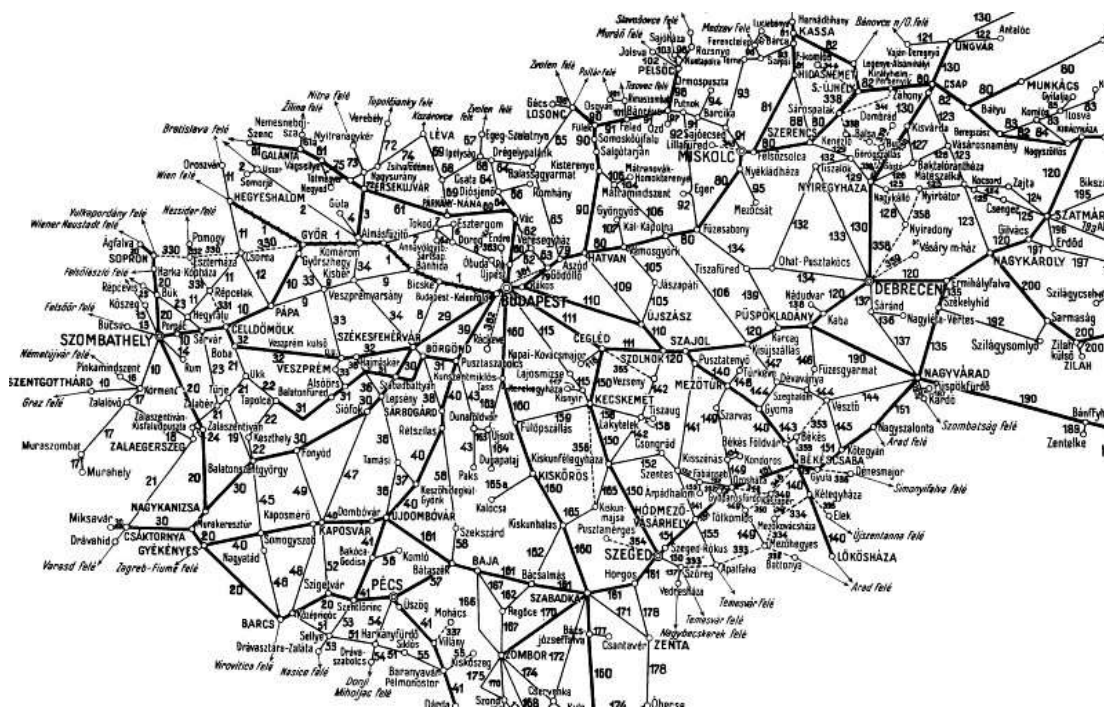
 Bővebben: [Évek a vasúti közlekedésben](#)

Év	Esemény
<a href="#">1827. augusztus 20.</a>	Elkészül a pest-kőbányai telep kísérleti vasútja, amelyet azonban csekély jövedelmezősége miatt a következő évben elbontanak.
<a href="#">1836. május 2.</a>	A király szentesíti a vasútépítéseket és magánvállalkozásokat lehetővé tevő <a href="#">1836. évi XXV. törvénycikket</a> .
<a href="#">1846. július 15.</a>	Megnyitják a mai Magyarország első vasútvonalát <a href="#">Pest</a> és <a href="#">Vác</a> között. (70)
<a href="#">1866. július 30.</a>	Megnyílik az első hazai városi <a href="#">lóvasút Pest</a> , Széna tér és <a href="#">Újpest</a> , Városkapu között a <i>Pesti Közúti Vaspálya Társaság</i> üzemeltetésében.
<a href="#">1868. július 1.</a>	A kormány megvásárolja a <a href="#">Pest-Salgótarján</a> vasútvonalat üzemeltető, nehéz pénzügyi helyzetbe került Magyar Északi Vasutat.
<a href="#">1869. október 31.</a>	Mikó Imre közmunka és közlekedésügyi miniszter kiadja a Magyar Királyi Államvasutak ( <a href="#">MÁV</a> ) alapító levelét, amely az állami pénzből épülő, vagy államosított vasútvonalakból áll.
<a href="#">1874. június 24.</a>	Megnyitják a forgalom előtt Magyarország legelső fogaskerekű vasútaját ( <a href="#">Budapesti Fogaskerekű Vasút</a> ).
<a href="#">1876. január 20.</a>	Aláírják az első vasúti államosítás szerződését ( <a href="#">Nagyvárad-Kolozsvár-Brassó</a> ), amelyet <a href="#">december 28-án</a> az <a href="#">1876. évi L. törvényben</a> szentesítenek.
<a href="#">1877. október 28.</a>	Megnyílik a <a href="#">Gustave Eiffel</a> irodája által tervezett <a href="#">Nyugati pályaudvar</a> Budapesten.
<a href="#">1880. június 14.</a>	Kihirdetik a <a href="#">helyiérdekű vasutakról</a> szóló XXXI. törvénycikket, amely tíz év adómentességet és 90 éves koncessziót ígér. Ezzel kezdetét veszi a hazai mellékvonali hálózat kiépítése.
<a href="#">1887. november 28.</a>	Megnyílik <a href="#">Budapest</a> első villamosvonala a <a href="#">Nyugati pályaudvar</a> és a Király utca között, ezzel Magyarországon is megjelenik a villamosított <a href="#">közúti vasút</a> .
<a href="#">1889. augusztus 1.</a>	Életbe lép a <a href="#">Baross Gábor</a> nevéhez kötött új vasúti díjszabás, a zónatarifa-rendszer, ami tömegek számára teszi elérhetővé az utazást Magyarország-szerte.
<a href="#">1897. február 22.</a>	A <a href="#">győri</a> cégbíróság bejegyzéi a <a href="#">Rába Magyar Vagon- és Gépgyárat</a> , ami az első petroleumszállító kocsi legyártását követő évben már exportra is termel.
<a href="#">1924. április 22.</a>	A <a href="#">MÁVAG</a> legendás <a href="#">424-es mozdonyának</a> próbaútja <a href="#">Budapest</a> és <a href="#">Vác</a> között.
<a href="#">1932. július 1.</a>	Államosítják a Duna-Száva-Adria Vasúttársaságot (korábban Déli Vasút), ezzel megszűnik az utolsó jelentős magánvasút.
<a href="#">1932. augusztus 17.</a>	Forgalomba állítják a villamos <a href="#">Kandó-mozdonyt</a> , a magyar technikatörténet egyik jelentős alkotását.



**A csúcson: A magyar vasúthálózat a XX. század elején érte el maximális méretét:  
 Vonalhossz 22 350 km, ebből 12 179 km helyi érdekű vasút**

A jelen helyzet kialakulása: A XX. század békeszerződései megbontották hazánk vasúti kapcsolatait: ez a gyakorlatban döntően a regionális vasutak (Hév) elvágását jelentette

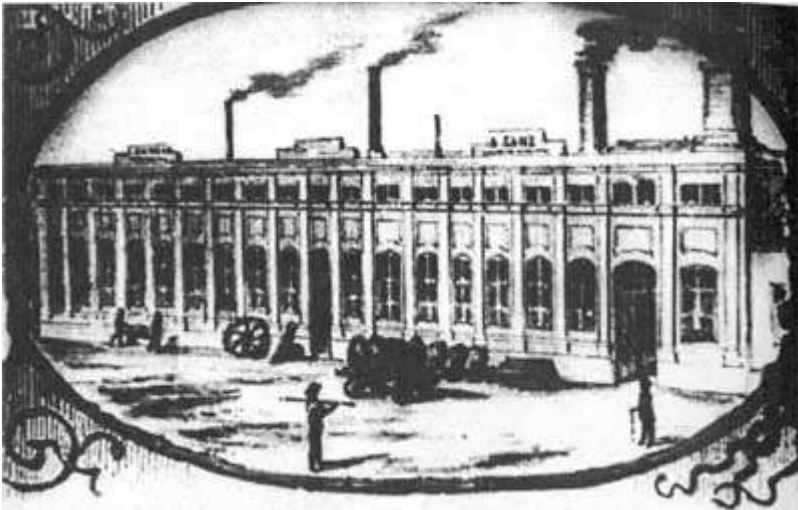


	Mozdony	Személykocsi	Poggyászkocsi	Teherkocsi
<b>Járműállag 1913. november 1-jén:</b>	<b>4949</b>	<b>8718</b>	<b>3537</b>	<b>105837</b>
<b>Elfoglalt területen maradt:</b>	<b>2271</b>	<b>4856</b>	<b>2264</b>	<b>47856</b>
<b>A békeszerződés szerint magyar birtokban maradt volna:</b>	<b>2718</b>	<b>3862</b>	<b>1273</b>	<b>57979</b>
<b>Román req uirálás:</b>	<b>1169</b>	<b>1578</b>	<b>527</b>	<b>39974</b>
<b>Az államvasút birtokában maradt:</b>	<b>1549</b>	<b>2284</b>	<b>749</b>	<b>18010</b>

A **dízelszállítás Magyarországon** az 1920-as években jelent meg, és mai napig jelen van magyar vasútvonalakon. Először főleg mellékvonalakon jelent meg a két világháború között a [BCmot motorvonatok](#) elterjedésével, melyek sokkal gazdaságosabbnak bizonyultak, mint az addig használt gőzvontatású [vegyesvonatok](#). Jendrassik György munkásságával megalapozta a magyar dízelmozdony-gyártást, melyet utódai is sikeresen folytattak. A [II. világháború](#) után a dízelmotorok fejlődésével a fővonalakon is megjelent a dízelüzem, ami a vasútvillamosítással lassan kiszorította a gőzvontatást. A fő dízelesítési programok az [1950-es évektől](#) az [1970-es évekig](#) zajlottak le a [MÁV](#)-nál, a ma használt mozdonyok nagy része is ebben az időszakban készült. A mozdonyok nagy részét magyar gyárak ([Ganz-MÁVAG](#), [Rába](#)) gyártották, de voltak svéd ([M61](#)), szovjet ([M62](#)), csehszlovák ([Bzmot](#)) és román ([M43](#), [M47](#)) import mozdonyok és motorvonatok is a beszerzések között. Az [1980-as évektől](#) viszont a vasútvillamosítás előrehaladtával elkezdődött a dízelvontatás lassú térvesztése is, de a mellékvonalakon és kisebb forgalmú fővonalakon várhatóan még sokáig egyeduralgoló marad.

**A Ganz nevet viselő gyárak története 1844-ig nyúlik vissza, amikor Ganz Ábrahám megalapította hét munkást foglalkoztató első önálló gyárát. Újításai révén hamarosan európai hírnévre**

**tett szert: a gyár nevéhez fűződik az első kéregöntésű vasúti kerék előállítására.**



**Tekintsük át röviden a fejlődési folyamatot:**

- 1859-ben került az üzembe Mechwart András. Az ő vezetése alatt vált az 1870-es

években nemzetközi mértékben is jelentőssé a Ganz gyár, elsősorban sikeres gyártmányok, találmányok bevezetése révén. (Wegmann-Mechwart-féle hengerszék, vízturbinák).

- Az 1878-ban alapított elektrotechnikai osztály kiváló mérnökei, Zipernowsky Károly, Déry Miksa és Bláthy Ottó fejlesztő munkájának eredménye volt 1884-ben a háromfázisú transzformátor.
- Legnagyobb kiterjedésekor a Ganz és Társa Villamossági, Gép-, Waggon és Hajógyár Rt. elnevezésű vállalatcsoport termékei átfogták a nehézgépgyártás valamennyi területét (vasúti járművek, hajók, erőművi berendezések, villamos energiaátviteli rendszer (generátorok, transzformátorok, kapcsoló-berendezések, stb.) villamos forgógépek). Meghatározó szerepet játszottak a gyár termékei nem csak Magyarországon, hanem a környező országokban is. (A vállalat gyártotta többek között a Szent István csatahajó gépészeti berendezéseit is.)
- A Ganz gyár első villamos járműve az 1892-ben gyártott 6 LE teljesítményű egyenáramú bányamozdony volt. Kandó Kálmán kezdeményezte a háromfázisú aszinkronmotor alkalmazását vontatási célokra. Az első aszinkronmotoros jármű az Evian-les-Bain-ba 1898-ban szállított 2 db közúti villamos (37 LE, lánchajtás) volt.
- Az észak-olaszországi Valtellina vasútvonal 1902-ben befejezett villamosítása hozta meg a nagyvasúti vontatás területén a Ganz gyárnak a világhírt. A vonal üzembevétele a Kandó Kálmán tervei alapján gyártott háromfázisú aszinkron motorokkal hajtott mozdonyokkal és motorkocsikkal történt.
- A magyarországi városok közúti villamosainak a berendezését szinte kizárólag a Ganz gyár szállította 1893-tól kezdődően. Kiemelhető a Budapesti Helyiérdekű Vasút, a Tatra-vasút és az Arad-Hegyalja helyiérdekű vasút berendezése az alkalmazott erősáramú berendezések és vontatómotorok kialakítása tekintetében.
- A két világháború között szállított a Ganz gyár 2 db 4000 LE teljesítményű, egyenáramú mozdonyt a Paris-Orleans vasút részére, egyenként 1000 LE névleges teljesítményű (kompenzált ill. kompenzálatlan) egyenáramú motorokkal felszerelve.
- Az 1932-ben villamosított Budapest-Hegyeshalom vasútvonal üzeme új korszakot nyitott az ipari frekvenciájú nagyvasúti villamos vontatás területén. Az itt alkalmazott összesen 32 db rudazatos hajtású, fázisváltós, háromfázisú aszinkron motoros mozdonytípus továbbfejlesztését jelentette a II. világháború során megsemmisült 2 db 4000 LE teljesítményű, majd az 1950-es években a MÁV részére átadott 3200 LE teljesítményű, összesen 12 mozdony.



- Saját szabályozási rendszerét alkalmazta a gyár 1928-tól kezdődően Diesel-villamos erőátvitelű mozdonyaiban és motorkocsijaiban. A 600 LE-s tolatómozdony több mint 1000 példánya öregbítette szerte a világon a gyár nevét.
- Az egyfázisú 25 kV 50 Hz feszültséggel villamosított nagyvasúti hálózat kibővülése indokolta Magyarországon a Ward-Leonard rendszerű, 1400-1600 LE teljesítményű univerzális mozdonyok (összesen 76 db) kifejlesztését, ezt követte 1965 után a 3000 LE teljesítményű egyenirányítós mozdony licenc alapján történő gyártása (összesen 376 db).

## 6. Üzenet az utódoknak

Az idő igaz, s eldönti, ami nem az.” (Petőfi Sándor)

„A múltat tiszteld a jelenben s tartsd meg a jövőnek” (Vörösmarty Mihály)

Budapest, 2009. december 12.

### **Forrásmunkák:**

[1] <http://www.mavnosztalgia.hu/hu/gallery/show/112>

[2] <http://hu.wikipedia.org/wiki/magyarorszagvasuttortenete>

[3] <http://hu.wikipedia.org/wiki/dizelvontatasmagyarorszagon>

[4] Gánóczy József: Egy híres gyorsmotorkocsi-család története, Mérnökújság: 2005. március.

[5] Barányszky-Jób Imre: Zámor Ferenc, Műszaki nagyjaink, I. kötet, 237-260 o. GTE, 1983.

[6] Dr. Györgyi Gézáne Zámor Magda: A Györgyi (Giergl) és Zámor család története, Magyar Történelmi Társulat családtörténeti pályázata, 1991.

[7] Korényi Zoltán-Tolnai Béla: Az áramlás- és hőtechnika nagyjai. Budapest, Műszaki Könyvkiadó, 2007. p. 545.