

VASUTI ÉS HAJÓZÁSI HETILAP

A „MAGYAR VASUTI ÉS HAJÓZÁSI KLUB” KÖZLÖNYE

Megjelenik minden szombaton.
(A jelenlegi papírhány miatt egyelőre havonként jelenik meg)

Előfizetési díj: Egész évre 200 korona.

Felelős szerkesztő:
DR KÓHALMY JÓZSEF

Szerkesztőség és kiadóhivatal:
BUDAPEST, VI. kerület, Csengery-utca 68. szám

Postatakarékpénztári csekk számla: 48785.

A BUDAPESTI VILLAMOS VASUTAK ÉS A HÁBORÚ.*

Írta: SZTRÓKAY ISTVÁN,

okleveles mérnök,

a Budapesti Egyesített Városi Vasutak vezérigazgató-helyettese.

Közvetlenül a háború előtt minden előkészületet megtettünk a Nemzetközi Közuti és Kisvasutak Egyesületének kongresszusára, mely tudvalevőleg az 1914. év szeptemberére Budapestre volt kitűzve. A háború folytán nemcsak a kongresszus maradt el, hanem a régi Nemzetközi Egyesület is szétrobbant és úgy látszik, még ma sem érkezett el az ideje annak, hogy bármi tekintetben is az egész világra vagy legalább egész Európára kiterjedő együttműködés volna lehetséges. Megalakult azon-

A háború előtti években Budapesten a villamos vasutak igen tekintélyes fellendülést mutatnak. Mint az 1. számú táblázatból látható, már az 1913. évben Budapesten és környékén 669,7 km villamos vasut volt üzemben 78.675,986 kocsikilométer teljesítménnyel és 241.407,516 szállított utassal. Akkoriban a vasutak által befolyásolt teljes terület (Einflussgebiet) lakosainak száma mintegy 1.100.000 főre rúgott, esett tehát minden lakosra évi 220 utazás. Ennek a nagy igénybevételnek

Elektromos vasutak Budapesten és környékén az 1913. és 1917. években

Vasút	1913 évben					1913 évben					1917 évben				
	Ezek az adatok 1917-ig lényegesen nem változtak														
	Végányok hossza km	Járművek száma db.	Az áramfejlesztő telepek teljesítő képessége HP	Áramrendszerek és feszültség	Részevnyitke korona.	Teljesített kocsi kilométerek	Szállított utasok száma.	Befektetett itke korona.	Osztagok	Összesítő itke korona.	Teljesített kocsi kilométerek	Szállított utasok száma	Befektetett itke korona.	Osztagok	
1. Budapesti Közuti Vaspálya Társaság	172,0	871	19500	egyenáram 450 V	56.583.800	38.787.201	130.364.566	87.440.020	4.529.893	7,53	34.129.256	194.948.204	94.607.249	3.449.688	6,10
2. Budapesti Villamos Városi Vasút	125,2	500	13310	egyenáram 300-550 V	27.250.000	20.336.265	67.974.267	44.887.268	1.850.040	6,80	17.663.841	114.458.985	47.813.303	866.200	3,17
3. Budapest-Ujpest-Rákospalotai Vasút	37,5	72	4000	egyenáram 450 V	12.206.200	3.281.751	10.144.560	11.043.318	469.315	3,84	2.443.465	16.813.812	12.277.545	432.600	3,54
4. Szentlőrinci Vasút	27,6	76	450	egyenáram 550 V	4.496.400	3.122.733	10.380.815	5.127.400	244.930	4,78	2.733.012	18.874.600	5.127.400	292.833	5,91
5. Földalatti Vasút	8,5	20	1000	egyenáram 300 V	7.200.000	1.066.419	5.381.545	7.200.000	354.660	4,98	977.220	11.179.581	7.200.000	496.540	6,90
1-5. Összesen	371,6	1539	38.260	—	107.736.400	66.594.369	224.245.753	155.674.006	7.448.838	6,91	57.946.794	356.275.182	167.025.497	5.538.861	5,14
6. Budapesti Helyi Érdekv. Vasutak	238,9	489	6170	egyenáram 500-1000 V	73.963.900	11.309.357	16.558.920	65.684.660	2.597.076	3,36	9.091.246	25.717.702	75.779.531	2.935.364	3,97
7. Rákospalota-Vác-Gödöllő a M.A.V. kezelésében.	59,2	35	16.000	egy fázisú váltóáram 10.000 V	3.150.000	772.260	602.843	10.650.000	—	—	circa 14.000.000	circa 1.200.000	10.650.000	—	—
1-7. Összesen	669,7	2063	60.430	—	184.850.300	78.675.986	241.407.516	232.008.666	10.045.914	5,41	68.438.040	383.192.884	253.455.026	8.474.225	4,58

1. ábra

ban az új Nemzetközi Közuti és Kisvasuti Egyesület és az ismét Budapestet szemelte ki legközelebbi kongresszusának helyéül, melyet 1923-ban szándékoznak megtartani. Egyelőre azt reméljük, hogy ezt a kongresszust nem fogja újabb háború megakadályozni.

Nem lesz talán érdektelen kissé megvilágítani, hogy a háború, a forradalom, a kommunizmus milyen hatással volt a budapesti villamos vasutakra és ma, hét küzdelmes évvel 1914 után, e téren milyen a helyzet.

a vasutak már a háború előtt is alig voltak képesek megfelelni, ami természetes, ha megfontoljuk, hogy a befolyásolt terület nagy terjedelménél (cca 464 km²) fogva a 669,7 km hosszú vasúthálózat fekvése kevésbé koncentrált és a város belsejében mindig nagy mérvben tömörülő forgalom megfelelő lebonyolítására különös berendezés, mint pl. gyorsvasut, hiányzik.

A vasutakat a háború olyan időpontban érte, mikor a fejlődés még távolról sem jutott nyugvópontra és így számos igen fontos és elkerülhetetlen technikai újítás keresztülvitele

* A szerző cikkét a Berlinben megjelenő *Elektrische Kraftbetriebe und Bahnen* részére írta, különös tekintettel a Nemzetközi Közuti és Kisvasutak Egyesületének Budapesten 1923. évben tartandó kongresszusára. A nagyérdemű tanulmányt a német szaklapban való megjelenésével egyidejűleg van módunkban közölni.

abbanmaradt. A háború elején persze még akadálytalanul lehetett volna igen sok tervbevett kiegészítést megvalósítani, de mivel Budapesten se tudta senki előre, hogy a háború ilyen soká fog tartani, a munkák végzését jobb időkre halasztottuk; később már azután nem lehetett és még most is alig lehet az akkor elmulasztottakat pótolni.

Eltelkintve újabb, esetleg gyorsvasuti vonalak építésétől, a meglévő hálózaton és berendezéseken a következő fontosabb munkák lettek volna már akkor végzendők:

1. A felépítmény már megkezdett megerősítésének befejezése és ez alkalommal az alsóvezetékes felépítmény fokozatos kiküszöbölése.

2. A közvetlenül egyenáramot termelő és nem megfelelő ökonomiával dolgozó áramfejlesztőtelepek helyett az új nagyfeszültségű forgóáramú centrálék állomásainak szaporítása és ezzel kapcsolatban a felsővezetékes vonalakon az áramvissavezetés kérdésének végleges megoldására a háromvezetékes rendszer bevezetése.

3. A motorkocsik átalakítása a következő két irányban: hogy azok egyrészt az új centrálék építésével kapcsolatban fel emelt feszültségre (300 volt helyett 450—550 volt), másrészt pótkocsi és részben 2 pótkocsi vontatására alkalmasak legyenek.

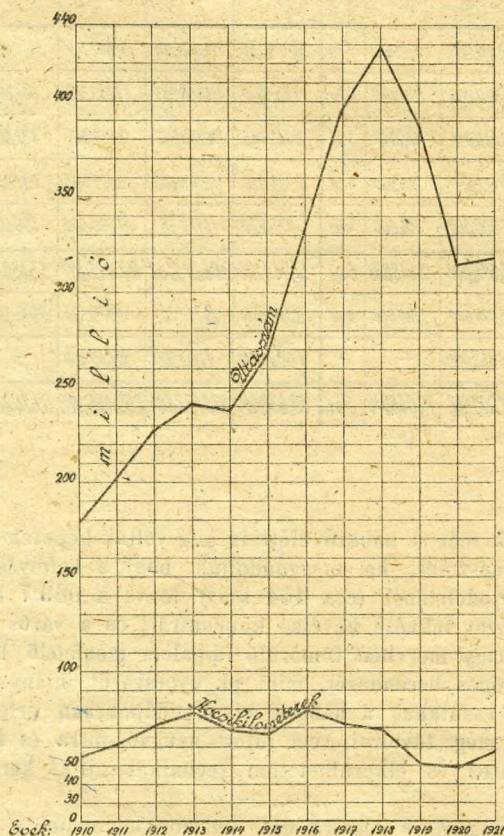
4. A pótkocsik szaporítása és a végállomásokon fordulóvágányok építése, hogy a pótkocsikkal való üzem minél inkább kiterjeszthető legyen.

A háború tartama alatt azután és pedig évről évre mindig nagyobb mérvben a legnagyobb nehézségeket okozta az, hogy ezeket a munkákat idejében el nem végeztük. Ezen nehézségek közül említjük a következőket:

Az általános anyaghiány, mely leginkább gummiban, rézben, gyapokban és más szigetelési anyagokban jelentkezett, továbbá a gyáripar és szénbányászat megbénulása a kocsimotorokra majdnem katasztrófával végződött, mert a forszírozott üzemben dol-

Az utasszám és a kocsikilométer-teljesítményre vonatkozó adatok 1910—1921. években

A. B. K. V. T., B. V. V. V., B. U. R. V., Szt. Lőrinci és a Földalatti vasuti adatok összefoglalása



2. ábra

gozó és mindinkább hálórús pótszigetelési anyagokkal tekereselt motorok közül állandóan több és több vált üzemképtelenné. E mellett a vasutársaságok hazafias kötelességüknek tartották mintegy 30 vagon rezet a hálózatból a hadsereg céljaira kitermelni, s így a felsővezetékre és a háromvezetékes rendszerre való áttérésre nem maradt réz, sőt a meglévő felsővezetékes vonalakon is kénytelenek voltunk a rézmunkavezeték kopásának elkerülésére az alú vasból pótdrótot feszíteni. Az alsóvezeték áramvezetőit pedig alig lehetett a kopásnak megfelelően pótolni és volt olyan időpont is, midőn gummi hiányában a mindig meglehetősen nagy számban pusztuló alsóvezetékes áramszedők állandó gyártása fennakadást szenvedett, mikor is az a veszély fenyegetett, hogy a város belsejében fekvő, tehát a legjobban igénybevett alsóvezetékes vonalakon az üzemet teljesen be kell szüntetni. Az áramfejlesztőtelepeknek szénrel való ellátása mindig a legnagyobb nehézséggel járt, mert részben a széntermelés csökkent, részben pedig a fővasutak elsősorban más fontos célok szolgálatában állottak.

Ily nehézségek mellett, amiből a háború kitörésekor az első pillanatban az utasok száma megcsappant, már a következő évben és azután fokozódó mérvben évről évre annyira növekedett, hogy például 1917-ben már elérte az 1913. évi utasszám 1,6-szeresét, mindamellett, hogy a kocsikilométer-teljesítmény sokkal alább szállt, mint volt 1913-ban. (L. az 1. és a 2. sz. ábrát.) Ez persze olyan túlszűfoaltságot eredményezett, melyről a háború előtt, mikor pedig a közönség a nem kielégítő kiszolgálásról már is panaszkodott, senkinek fogalma nem volt.

Ily körülmények között a forgalmat természetesen csupán a legnagyobb erőfeszítéssel lehetett úgyszólván csak napról napra fentartani. Ehhez járultak különböző pénzügyi nehézségek is. Az üzemeltetés megnövekedett, a személyzet megélhetési viszonyai megdrágultak és mégsem lehetett a bérigényeket teljes mérvben kielégíteni, mert a hatóságok különböző okokból, melyeket itt nem kívánunk részletezni, a tarifa felemelését nem engedélyezték. Ennek folytán az 1918. év első tíz hónapjában a Közüti Vaspályatársaság üzeme cca 1.300.000 korona, a Városi Vasut-részvénytársaság üzeme pedig cca 3.200.000 korona deficitet eredményezett, míg az előző évben még = 3.449.688 — korona, illetőleg = 866.200 — korona volt a nyereség.

Ekkor következett be a háború vége és kitört az 1918. évi őszi forradalom.

A forradalmi viszonyokat, továbbá a személyzet elégedetlenségét és a közönség hangulatát ekkor bihasználta néhány szélhámos, a vasutakat a forradalmi kormány utólagos jóváhagyása mellett a részvénytársaságoktól elvette, egyesítette, a béreket és a tarifát a duplájára felemelte és persze azt állította, hogy ezen intézkedések megtétele által minden nehézség, melyet az imént felsoroltunk, főleg a túlszűfoaltság egy csapásra meg fog szűnni. Így keletkeztek az 1. táblázatban első helyen felsorolt hat részvénytársaság vasútjaiból a „Budapesti Egyesített Városi Vasutak“, melyeknek vezetése később, 1919 tavaszán, midőn a forradalom kommunizmusba csapott át, teljesen a munkások kezébe került, kik a szakértő mérnökök befolyásától mindjobban függetlenítették magukat. Ekkor kitűnt, hogy az ilyen gazdálkodás távolról sem lehet eredményes, különösen akkor, ha a munkások műveltsége még oly fokra sem emelkedett, mint amely Európa nyugati államaiban észlelhető. Az akkor itt uralkodott anarchiára csak egy jellemző példát kívánunk felhozni.

A munkások megerőltetésének elkerülésére bevezetett 8 órás munkaidő mellett megtették azt, hogy heti $6 \times 8 = 48$ órás forgalmi szolgálatot teljesítettek egyhuzamban, amely szolgálati időbe természetesen beleesett $2 \times 8 = 16$ órás forgalmi szünet; tehát csak 32 órát dolgoztak egy héten, de abból is körülbelül 16 órát minden pihenés nélkül! Ily módon persze a napi nyolc órás munkaidő bevezetése végett 20%-al felemelt létszámot mintegy újabb 20%-al feleslegezen meg kellett szaporítani, de mindebből és az ismételt béremelésből sem volt semmi köszönet. A forgalmi szolgálatot igen hiányosan látták el, a pályafenntartás és a kocsifenntartás terén pedig a teljesítmény majdnem semmivé zsugorodott össze.

E mellett a kommunisták a nagyobb bérkiadásokra és az időközben főlzökött anyagárok miatt megnövekedett egyéb üzemi kiadásokra nem voltak képesek fedezetet előteremteni. Hiába volt a vasút csak a vasutasoké, nem tudtak belőle megélni, mert nem dolgoztak. A tarifa újabb emelését pedig a néptanács nem szavazta meg, mert az meg úgy vélekedett, hogy tulajdonképpen mindenkit ingyen kellene szállítani, épp úgy, mint például, mondjuk, a város csatornázásának használatáért sem kell külön fizetni. Ily módon az egyesített vasutak üzeme már-már a teljes össze-roppanás küszöbén állott, mikor a proletárdiktatúra 1919 augusztus hó 5-én megbukott és 124 millió korona deficittel az Egyesített Vasutak üzemvitelének gondja az új kormány nyakába szakadt.

A forradalom kitörésekor egy pillanat alatt egyesített vasutakat ugyanis nem lehetett egyszerűen ismét széjjelválasztani, főleg két okból:

a) A forradalom kitörésekor végrehajtott tarifaemeléssel egyidejűleg, a Budapesti Helyi érdekű Vasutak Részvénytársaság vonalainak kivételével, az egész hálózatra kiterjedő, legfeljebb kétszeri átszállásra is feljogosító egységes jegyrendszer és viteldíjszabás lépett életbe. Erről a tarifa felemelésével szemben nyert rekompenzációról a közönség nem szívesen mondott volna le, annál inkább, mivel a tarifa újabb emelése elől ekkor már nem lehetett elzárkózni;

b) a részvénytársaságok vonakodtak a vasutakat saját kezelésükbe visszavenni, mert ilyen taktikával akartak megszabadulni attól, hogy a kommunista gazdálkodás folytán keletkezett károk és a deficit őket terhelje.

Az így előállott kényszerhelyzetben a kormány egyrészt tárgyalásokat kezdett aziránt, hogy a vasutak egyesítése az időközben helyreállított jogrend szabályainak tiszteletben tartásával továbbra is fenntartható legyen, másrészt egy ministeri biztos vezetésével a vasutak főtisztviselőiből képzett igazgatóságot állított a vállalat élére, mely azonnal megkezdte a rekonstrukció munkáját. Az imént említett tárgyalások csak 1921. év derekán vezettek eredményre, mikor is

a) a kormány elrendelte, hogy a Budapesti Helyi érdekű Vasutak Részvénytársaság beleegyezésével a részvénytársaság vasutvonalai annak visszaadassanak;

b) a többi, továbbra is egyesítve maradó öt vasút jogviszonyai véglegesen rendezettek és azok élére a kormány végleges igazgatóságot nevezett ki.

Időközben Budapest székesfőváros a területhasználati szerződésben gyökerező jogánál fogva az 1. táblázat első három tétele alatt felsorolt három vasutat 1923. január 1-én leendő beváltásra felmondotta és tárgyalásokat kezdett a még hátralévő két vasut, t. i. a Szentlőrinczi Helyi érdekű Vasút és a Földalatti Vasút megszerzése iránt. Ily módon remélhető, hogy 1923. január 1-étől kezdve ez az öt vasút akkor már véglegesen egyesítve a Székesfőváros birtokába kerül és így az egyesítés különböző előnyeiről sem a közönség, sem a közgazdasági helyzet érdekében nem kell ismét lemondani.

Ezalatt az Egyesített Vasutak ideiglenes, majd végleges igazgatósága állandóan folytatta rekonstrukciós munkálatait és a mai napig a következőket hajtotta végre:

1. Az alkalmazottak létszámát a szükségesre leszállította és azóta mindig a teljesítménynek megfelelő szinten tartja.

2. Az alkalmazottak bérét elsősorban, tehát közvetlenül a kommunizmus bukása után az aránytalanságok kiküszöbölésével rendezte, részben leszállította, azóta azonban ismételen lényegesen felemelte, oly módon, hogy a bér lehetőleg megfeleljen a megélhetési viszonyoknak, e mellett azonban minden egyes egyén munkájával minőség és mennyiség szerint, valamint szolgálati idejével is arányos legyen és minden egyén családi állapota, illetőleg az általa eltartott családtagok száma is figyelembe véssék. A műhelyekben akkordmunkát és Taylor-alapon prémiumrendszerrel is bevezetett.

3. A személyzetet mindazon elemektől, kik a kommunizmus alatt kifogásolható magaviseletet tanúsítottak, független és a személyzet kebeléből alkotott bíróságok úján megtisztította.

4. A vasutas-szolgálat megfelelő ellátásához nélkülözhetetlen szolgálati fegyelmet ismét helyreállította.

5. A vasutak egyesítésével járó összes szervezési teendőket elvégezte, mert ezzel a munkával az egyesítést végrehajtó forradalmi, majd kommunista vezetőség, bár kilenc hónapig vezette az üzemet, teljesen adós maradt. Itt említendő a következők:

- egységes szolgálati szabályzat;
- egységes illetményszabályzat és táblázat;
- egységes rangjelzési táblázat;
- egységes nyugdíjintézeti alapszabályok készítése;
- az egész személyzet egységes alapon való besorozása

az egyes rangfokozatokba és az illetménytáblázat egyes fokozataiba;

f) a forgalmi személyzet részére új és lehetőleg egyenlő megterhelést jelentő szolgálati beosztások készítése, oly módon, hogy legalább a nyolcórás munkaidő teljesen kihasználtsék, megjegyezvén, hogy a budapesti villamos vasutasok mindaddig általában vonakodtak napi nyolc óránál többet dolgozni. Ez a vonakodás azonban nyilván külső befolyás eredménye, mert másrészt egyes alkalmazottaktól ismételen érkeznek írásbeli kérelmek, melyekben azok túlóramunkát és a hetenként amúgyis megfizetett szabadnapra beosztást kérnek, megjegyezvén, hogy természetesen minden ilyen túlmunkát a vasutvállalat külön és pedig felemelt óradíjjal díjaz.

6. Az új vezetőség a háború alatt rendszeresített jóléti intézményeket továbbra is fenntartotta. Gondoskodik arról, hogy a személyzet a lehetőséghez képest:

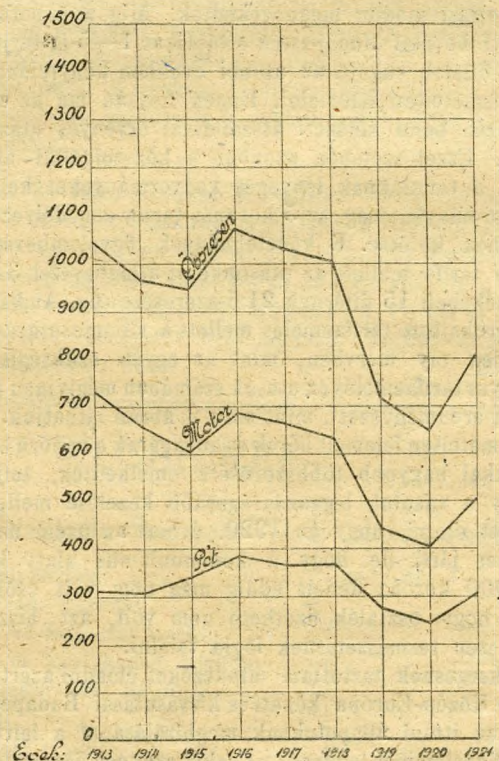
- élelmiszerral;
- tüzelőanyaggal;
- ruházattal;
- lakással vagy legalább is a laktanyákban fekvőhellyel

legyen ellátva és a nőtlenek részére úgynevezett hadikonyhákat tart fenn.

7. Ily munkálkodás eredményeképp a személyzet ma már a szolgálatot nagyjából kifogástalanul látja el, pedig különösen a

Forgalomban volt járművek átlagszáma az 1913—1921. években

A. B. K. V. T., B. V. V. V., B. U. R. V., Szt.-Lőrinczi és a Földalatti vasuti adatok összefoglalása



3. ábra

forgalmi szolgálat ma igen nehéz, mert a túlzásfoltóság még mindig igen nagy. Jellemzésül említsük például, hogy a budapesti kalauz átlagban óránként 178 jegyet kezel, illetőleg ad ki, a kocsifenntartási műhelyekben pedig a teljesítmény napi nyolcórás munkaidővel elérte a háború előtti napi tízórás munkateljesítményt, ami valóban igen kiváló eredmény.

8. A kommunista gazdálkodás alatt teljesen lezűlött kocsi-park helyreállítása szépen halad, amit a forgalomban lévő kocsik számában beállott változásokról készített 3. ábrán láthatunk.

9. A pályafenntartási munkákat ismét megfelelő módon lehet végezni, annyira, hogy ha a pályák állapota még nem is kifogástalan, az üzem biztos lebonyolítása már sehol sincsen veszélyeztetve.

10. Az áramfejlesztőtelepek terén a következő eredményt értük el:

Az 1. táblázatban felsorolt hét vasut eredetileg 10 áramfejlesztőtelepből láttatott el árammal. Mint már említettük, évek óta folyamatban van ezen áramfejlesztőtelepek közül a legrosszabb hatásfokkal dolgozóknak üzemén kívül való helyezése. Ma már úgy áll a helyzet, hogy 10 áramfejlesztőtelep közül csak 4 van üzemben és pedig a táblázatban 1—5-ig felsorolt vasutak részére, melyek ma mint Egyesített Vasutak szerepelnek, kettő, ezenkívül a 6—7 alatt felsorolt helyi érdekű vasutak mindegyike részére egy-egy.

Ezen munkálkodásunk eredménye számokban kifejezve azt jelenti, hogy a szénfogyasztás a kommunizmus bukása óta évi 2000 vagonnal, azaz mintegy 14%-kal csökkent, ami nemcsak a vasutak, hanem az egész ország közgazdaságának szempontjából is igen számottevő eredmény.

11. A felsővezetékre való átalakítás az utóbbi években nem volt teljes erővel folytatható, de mégsem szünetelt és néhány vonal felsővezetékesre átalakított. Ennek folytán ma Budapesten az alsóvezetékkel üzemben tartott vágányok hossza már csak 65 km-re rúg, míg eredetileg azok hossza 89 km-t tett ki.

Az Egyesített Vasutak fent leírt munkálkodása közben mindig nagyobb és nagyobb mérvben kellett az időközben teljesen leromlott gazdasági helyzet okozta nehézségekkel küzdeni. Magyarország megcsónkítása folytán ma sokkal nagyobb mértékben vagyunk különböző cikkeknek külföldről való behozatalára utalva, mint azelőtt. Abban a percben, mikor importról és nem exportról van szó, a leromlott valuta természetesen igen súlyos következményekkel jár, minek folytán a vasutak üzemeltetési költségei óriási módon megnövekedtek. Míg a háború előtt az utasonkénti bevétel Budapesten a táblázat 1—5-ig terjedő vasutjainál 15 fillérre rúgott, az utóbbi években kénytelenek voltunk a tarifát ismételtelen felemelni. Ennek folytán ma az egész hálózatra 1 órán belül kétszeri átszállással érvényes utazásnak ára 5 korona. Ezzel szemben azonban a közszolgálati alkalmazottnak és a tanulóknak lényeges kedvezményeket kell adnunk, mert a kormányhatóság az 5 koronás tarifa engedélyezését ehhez a feltételhez kötötte. E követelmények figyelembevételével az 5 koronás tarifa mellett az utasonkénti átlagbevétel 321 fillérre, vagyis a békebeli 15 fillérnek 21,5-szeresére rúg. Ámbár az ismételtelen végrehajtott tarifaemelés mellett a villamosutazás soha sem drágult meg oly mérvben, mint az egyéb szükségleti cikkek, minden egyes tarifaemelés az utasok számában mégis igen tekintélyes csökkenést eredményezett, mint ezt a 2. ábrán láthatjuk. Minthogy pedig az ismételtelen felemelt bérek és anyagárak a háború előttiéknél sokkal nagyobb többszörösére emelkedtek, teljesen érthető, hogy a vasutak leggazdaságosabb kezelése mellett is csak azt lehetett elérni, hogy az 1920. évben az üzem már veszteséggel nem járt, de, hogy a kommunizmus alatt keletkezett 124.000.000 korona deficit eddig még nem volt csökkenthető, valamint, hogy osztalék fizethető nem volt, azt hiszem, mindenki teljesen természetesnek fogja találni.

Szükségesnek tartottam mindezeket előadni azért, hogy ha 1923-ban Közép-Európa közúti és kisvasutasai Budapesten megjelennek, az itteni állapotoknak megbírálásánál a leírt történeti adatokra figyelemmel legyenek. Csakis ezeknek ismeretében lehet kellőképpen megérteni, hogy a budapesti vasutak miért nincsenek még ma sem olyan színvonalon, mint Közép-Európa többi ilyen

vasutjai. Oly országban, ahol a kommunizmus nem dühöngött oly mérvben, mint nálunk, senkisé tudja, hogy ez mily óriási károkat okozott és ezért külföldinek nehéz azt is megítélni, hogy milyen óriási nehézségekkel kellett megküzdeni, míg sikerült a kommunizmus behatása folytán leromlott vasutakat a mai, bár még korántsem tökéletes állapotba is felemelni. Reméljük azonban, hogy az 1923. évi kongresszus időpontjáig még hátralevő 1 $\frac{1}{2}$ esztendei időt sikerül úgy kihasználni, hogy a kongresszuson megjelenő tagtársak nem sok kifogásolni valót fognak találni vasutainkon és annak berendezésén.

SZEMLE

Csonka Magyarország — nem ország,
Egész Magyarország — mennyország!

— **Az első magyar villamos mozdony.** A Ganz-Danubius gyárban most készül az első villamos lokomotív *Kandó* Kálmán vezérigazgató tervei szerint. A magyar mérnök tervei alapján, magyar kéz munkájából épülő villamos mozdony bővebb ismertetésére még visszatérünk, ezuttal csupán azt említjük meg, hogy az első villamos mozdony építése jelentős lépés vasutaink villamosítása felé. Az eddig végzett számítások szerint a Máv. ezernégyszáz kilométer hosszú vonalának villamos üzemre való átalakítása esetén *évenként nyolcszázékezer tonna szenet takarít-hatnánk meg.*

— **A talpfák plombálása.** *Muck* német vasuti főtanácsos olyan pépet állított össze, amellyel a talpfák lyukait és repedéseit be lehet tömni, úgy, hogy a talpfák még akkor is újból használhatókká válnak, ha a sinek felerősítésére szolgáló szögek körül a lyukak már elkorhadtak. Az új eljárás szerint a felpuhított részeket előbb kifűrik, azután a péppel, amelyet a feltaláló poranyagból és lugos folyadékából kever, betömik. Három-huszonnégy óra múlva megfűrik a szükséges új nyílásokat, rögzítik a sineket s a pép harminc-harminchat óra alatt teljesen megkeményedik, úgy hogy a szögek vagy csavarok csak fogóval, illetőleg csavarkulccsal távolíthatók el. A talpfákat a „plombírozás” előtt ki kell venni a vágányból, de az eljárás aránylag rövid időt kíván s a pályatesten elvégezhető. Kevésbé igénybevett pályatesten a száradás teljes idejét sem szükséges kívárni, a tömőanyaggal javított talpfák már néhány óra múlva teljes sziladságot biztosítanak. Az új eljárással a betontalpak javítása céljából is kísérleteket végeznek. A talpalmánnyal újabban a Máv. is foglalkozott. Munkatársunk felkereste a Máv. illetékes ügyosztályát, ahol a kísérletekről a következő értesüléseket nyerte:

A talpfáknak lugos magnézium-cementtel való kijavítására nézve folynak a kísérletek, ezek eredménye azonban még nem nyújt világos képet a talpalmány jelentősége felől. A vegyvizsgálati állomás véleménye szerint a talpalmány nem újság, hátrányai pedig, mint erről a kísérletek során alkalmunk volt meggyőződést szerezni, ma még nem küszöböltettek ki. Így hibája az eljárásnak az, hogy a pép csak bizonyos száradási fokon fűrhető, később annyira megkeményedik, hogy megmunkálása igen nehéz. További fogyatkozása az eljárás körülményes volta. A talpfákat ugyanis a betömés céljából ki kell venni a vágányból s kijavítás után ismét behelyezni; másrészt a talpfákat sürgősen el kell szállítani azokra a vonalrészekre, ahol azokat felhasználják. Hosszú ideig ugyanis a talpfák nem hevertethetők, mert a vágányból kivett talpfa a levegőn tudvalevően veszít tartósságából. A más pályarészen való beépítésnél ismét az a veszély fenyeget, hogy a talpfafuratok nem felelnek meg az ottani nyomtávolságnak. A műveletnek gyorsan kell végbemenie, mert igaz ugyan, hogy a betömés a pályatesten elvégezhető, hiszen az eljárás igen primitív és különösebb felszerelést nem kíván, de viszont nem szabad elmulasztani azt a