

# MAGYAR POSTA

MEGJELENIK ÉVENKINT TIZSZER SZERKESZTŐSÉG ÉS KIADÓHIVATAL  
 ELŐFIZETÉSI ÁR ÉVI 8 PENGŐ I. KER., KRISZTINA-KÖRUT 12. SZÁM.  
 MŰSZAKI MELLÉKLETTEL 12 PENGŐ BUDAI POSTAPALOTA IV. EM. 425.  
 TELEFON: AUT. 500—25-NEK 54. SZ. MELLÉKALLOMASA. — MŰSZAKI ÜGYEKBE AUT. 506—00.  
 SZERKESZTI ÉS KIADJA A M. KIR. POSTAVEZÉRIGAZGATÓSÁG MEGBIZÁSÁBÓL  
 A M. KIR. POSTA JOGASZ- ÉS MERNÖK TISZTVISELŐI ORSZAGOS EGYESULETENEK  
 SZERKESZTŐ-BIZOTTSÁGA.

FŐSZERKESZTŐ: **Dr. ALKÉR SÁNDOR** M. KIR. POSTAFŐIGAZGATÓ

FELELŐS SZERKESZTŐ:

**Dr. NAGY SÁNDOR**  
 M. KIR. POSTATANÁCSOS.

TARSSZERKESZTŐ:

**PETAINEK JÓZSEF**  
 M. KIR. POSTAFŐMERNÖK.

## A magyar posta belföldi díjszabásának története 1914–1928.

Irta: **Dr. FORSTER KÁROLY** m. kir. postatanácsos.

(Folytatás.)

Cikkem első részében végig kísértük a postai díjszabás fejlődését a háború kitörésétől az 1927. január 1-én életbelépett díjváltozásig bezárólag.

A háború kitörése óta, mint láttuk, 21 díjváltozás volt, amelynek jelentékeny része (9) az 1923—1924. esztendőkre esik, azokra az évekre tehát, amikor az infláció, a tőzsdei konjunktúra szintén a legerősebb volt. Az 1925. és 1926. esztendők — mint a nagybetegek láztábláinak a gyógyulást mutató időszakai — már csak az utórezgéseket tüntetik fel a nagy vihar után.

Az 1927. január hó 1-én életbelépett díjszabás a mai napig érvényben van és erősen reméljük, hogy *valutáris okok* nem fognak bennünket belátható időn belül arra kényszeríteni, hogy a díjszabáshoz nyuljunk.

A postai díjszabás fejlődését általában csak az események és rendelkezések összefüggő, történeti elmondása útján óhajtottam ismertetni, majdnem minden kritikai megjegyzés nélkül. Nem akartam ebben követni azokat a történetírókat, akik a nagy háború eseményeit már ma „történetírói” bonckés alá veszik. Szerintem még nem vagyunk kellő történelmi távlatban és így szerénytelenség volna, ha „tárgyilagos” kritikát akarnánk ezekről az intézkedésekről mondani.

Kitűzött célunk első részét elértük.

Hátra van most feladatunk második, nehezebb része: a postai díjváltozások közös nevezőre hozása, azaz a díjak minden-



kori értékének megállapítása. Cikkem elején kifejtett okok miatt a díjakat két alapon, ú. m. aranyalapon és a nagykereskedelmi index alapján (ez utóbbit azonban csak 1923. XII. 31-től) fogom összehasonlítani. Ki fogjuk tehát mutatni, hogy az egyes díjszabásszerű díjak hány aranyfillérnek feleltek meg a zürichi alapon, továbbá a nagykereskedelmi indexszám alapján hány aranyfillér felelt volna meg a békebeli díjnak. Megemlítem, hogy a zürichi kurzusnak aranykoronára való átszámításánál az 1914 júliusi 100 a. k. = 104 svájci frank kulcsot vettem alapul.

Lapunk kerete nem engedi meg és szükségtelennek is tartom, hogy az összes díjakat vizsgálat tárgyává tegyem. A díjak egymáshoz való viszonya általában nem sokat változott a legnagyobb hullámzások alatt sem — sőt akkor legkevésbé — és így teljesen elégséges lesz, ha csak a legfontosabb küldeményeket és ezekből is csak a leggyakoribb díjtételeket vesszük szemügyre.

Elsősorban tehát a legfőbb, egész díjbevételeink alapját alkotó postai küldeménynek, a távolsági levélnek díját vizsgáljuk meg és pedig a leggyakoribb, azaz a 20 g-os súlyfokozatban; majd a leggyakoribb kedvezményes díjú küldeményt, a nyomtatványt, szintén az alapsúlyfokozattal — 50 grammig — tesszük számításunk alapjává; végül pedig annál a küldeményfajnál végezzük el számításainkat, amelynél a posta leginkább küzd az egyéb vállalatok versenyével, t. i. a csomagnál. Ennél az utóbbi küldeményfajnál célszerűnek tartom, ha két súlycsoportot, ú. m. az 5 kg.-osat és a 20 kg.-osat vesszük figyelembe, még pedig a 150 km.-es távolság alapján.

Az összehasonlítás idejének alapjául nem tartom elégségesnek egyedül a díjszabás életbeléptetésének napját venni, mert az egyes díjszabások érvényességének utolsó napja szintén igen fontos adatot szolgáltat. Itt látjuk meg ugyanis rendszerint az illető díjszabási időszak „mélypontját”.

A fent vázolt elvek alapján a számításokat a 21 díjváltozási időszak első és utolsó napjára elvégeztem és azok eredményét — áttekinthetőség kedvéért — táblázatba foglaltam. A táblázatban minden egyes, vizsgálat tárgyává tett küldeményfajra és mindegyik időpontra nézve a következő adatokat találjuk:

1. a papírfillérben, illetve papírkoronában kifejezett tényleges díjat;

2. ennek a papírkoronában kifejezett díjnak a zürichi kurzus alapján, de névleges, azaz indexszámra való tekintet nélkül kiszámított egyenértékét aranyfillérben és

3. a békebeli díjnak nagykereskedelmi indexszám alapján kiszámított aranyegyenértékét, azaz hány aranyfillér felelt volna meg a kérdéses időpontban az indexszám figyelembevételével a békebeli díjnak. (Ezt az adatot, mint említettem, az indexszám hiánya miatt csak 1923 december 31-től lehetett kiszámítani.)

A táblázatot l. a 184. és 185. oldalakon.

Ha ezt a táblázatot végigtekintjük, szinte megdöbbenéssel látjuk, hogy a háború alatt és az azt közvetlenül követő néhány évben a posta részben politikai okokból, részben pedig a gazdasági nehéz helyzetre való tekintettel milyen elenyésző díj mellett volt kénytelen



a postai küldeményeket szállítani. A mélypontok 1919 december és 1922 október voltak, amikor a posta egy 20 g-os távolsági levelet körülbelül fél aranyfillérért szállított. Csak az 1923 október 1-én éri el a posta, hogy a levél díja 10 aranyfillérnek felelt meg, ami azonban még mindig nem volt a békebeli 10 filléres díj, mert az arany vásárló erejének romlása (az indexszám) nincs tekintetbevéve. A legújabb díjszabás szerint, 1927 január 1-én, a levél díja — az indexszámot is figyelembe véve — meghaladta ugyan már a békedíjat, de az azóta 126-ról 135-re felszökött nagykereskedelmi index alapján a mai díjat (16 pengőfillér = 13.8 aranykoronafillér) az index alapján a mai díjat békebeli díjjal (13.5 fillér) körülbelül már egyenlőnek vehetjük.

Sokkal rosszabb a helyzet a nyomtatványnál. A mélypont itt 1919 december, illetve 1922 október, amikor egy 50 g-os nyomtatványt 0.1 aranyfillérért lehetett postára adni. Bár a helyzet a nyomtatványoknál is javult a későbbi időben, de azért a legújabb díjszabás életbeléptekor is a 3 pengőfillér összegben megállapított díj egyenértéke csak 2.6 aranykoronafillér, noha békében az ilyen küldeményért 3 aranyfillért szedtek és e díjnak az index alapján kiszámított egyenértéke 3.8 aranykoronafillér lett volna. Jelenleg a helyzet itt is tovább romlott, mert az index alapján a békebeli 3 fillérnek ma 4 aranykoronafillér = 4.6 pengőfillér felelne meg, a mai 3 pengőfillér helyett.

Részben még kedvezőtlenebbek a díjak a csomagoknál, ahol a mélypont idejében (1919 december, illetve 1922 október) az 5 kg.-os csomagnál 2.72, illetve 5.28, a 20 kg.-os csomagnál pedig 11.2, illetve 19 filléres díjakat látunk. Bár erre az időre a nagykereskedelmi indexszám nem áll rendelkezésünkre, mégis a létfenntartási index alapján azt állapíthatjuk meg, hogy 1919 végén olcsóbban szállítottunk egy 5 kg-os csomagot, mint a békében egy 10 g-os nyomtatványt. A csomagok mai díja egyébként szintén nem éri el a békedíjak egyenértékét, mert a mai díjakat (70 pengőfillér = 60.3 aranykoronafillér, illetve 2 pengő = 172 aranykoronafillér) a békedíjaknak indexszám alapján kiszámított egyenértékei (81, illetve 324 aranykoronafillér) jelentékenyen meghaladják.

Mint a díjmérséklés legnagyobb esetét fel kell azonban itt említenem — bár a táblázat nem tünteti fel — a politikai hírlapokat. Ezeknek díja ma 1.5 pengőfillér, ami megfelel 1.29 aranyfillérnek, holott a békebeli díj (2 fillér) mai egyenértéke — az indexszámot figyelembe véve — 2.7 aranykoronafillér = 3.13 pengőfillér volna. A hírlapok tehát ma nem fizetik a békebeli díj 50 százalékát sem. Igaz, hogy a békebeli díj 500 g-ig volt érvényes, míg a mai 1.5 filléres díj csak 100 g-ig, de ez csak mellékes körülmény, mert a politikai hírlapok súlya általában nem haladja meg a 100 g-ot.

A fentiekből kiviláglik az is, aminek igazolása egyik célja volt jelen munkámnak, hogy a gazdasági körök teljesen indokolatlanul ostromolják a postát díjleszállításért. A posta ma nem szed nagyobb díjat, mint békében, sőt sok esetben jelentékenyen kevesebbet; nem lehet tehát tőle a már hozott áldozatokon felül újabbakat követelni.

Hatalmas összegeket kapnánk ugyanis, ha a postaforgalmi statisztika és a fenti táblázatból kiszámítható díjkülönbözetek alapján



Összehasonlító kimutatás néhány postaküldemény díjának változásáról 1914—1928.

A díjszabási időszak első és utolsó napja				Levél 20 g-os, távolsági			Nyomatvány 50 g-os			Csomag 5 kg-ig, táv. fok: 150 km			Csomag 20 kg-ig, táv. fok: 150 km		
				Díjszabásszerű díj			Díjszabásszerű díj			Díjszabásszerű díj			Díjszabásszerű díj		
				papírban	egyenértéke aranyfillérben index nélkül	Békebeli díj egyenértéke aranyfillérben index alapján	papírban	egyenértéke aranyfillérben index nélkül	Békebeli díj egyenértéke aranyfillérben index alapján	papírban	egyenértéke aranyfillérben index nélkül	Békebeli díj egyenértéke aranyfillérben index alapján	papírban	egyenértéke aranyfillérben index nélkül	Békebeli díj egyenértéke aranyfillérben index alapján
1.	1914. VII. 31.	1916. IX. 30.	10 f	10 f 6 f	10 f —	3 f	3 f 1'8 f	3 f —	60 f	60 f 36'3 f	60 f —	240 f	240 f 145 f	240 f —	
2.	1916. X. 1.	1918. VI. 14.	15 f	8'5 f 5'7 f	—	3 f	1'7 f 1'1 f	—	70 f	39'9 f 26'9 f	—	350 f	199 f 134 f	—	
3.	1918. VI. 15.	1919. XII. 31.	20 f	7'7 f 0'58 f	—	5 f	1'9 f 0'15 f	—	90 f	34'6 f 2'7 f	—	370 f	142 f 11'2 f	—	
4.	1920. I. 1.	1920. V. 31.	60 f	1'8 f 2 f	—	15 f	0'46 f 0'5 f	—	5 K	15'1 f 16'8 f	—	20 K	60'5 f 67'2 f	—	
5.	1920. VI. 1.	1921. VI. 30.	1 K	3'2 f 2'1 f	—	20 f	0'65 f 0'41 f	—	8 K	26'1 f 17'1 f	—	32 K	104'6 f 68'4 f	—	
6.	1921. VII. 1.	1921. XII. 31.	1 K 10 f	2'3 f 0'8 f	—	22 f	0'46 f 0'17 f	—	11 K	23'2 f 8'7 f	—	66 K	139'2 f 52'3 f	—	
7.	1922. I. 1.	1922. X. 31.	2 K 50 f	2 f 0'5 f	—	50 f	0'4 f 0'1 f	—	25 K	20'4 f 5'2 f	—	90 K	73'6 f 19 f	—	
8.	1922. XI. 1.	1923. I. 31.	25 K	5'3 f 4'8 f	—	2 K	0'42 f 0'4 f	—	60 K	12'7 f 11'6 f	—	180 K	38'1 f 35 f	—	
9.	1923. II. 1.	1923. IV. 15.	25 K	4'8 f 2'9 f	—	2 K	0'4 f 0'2 f	—	105 K	20'4 f 12 f	—	625 K	120'1 f 72'4 f	—	
10.	1923. IV. 16.	1923. VI. 30.	40 K	4'6 f 2'5 f	—	4 K	0'5 f 0'2 f	—	120 K	13'8 f 7'5 f	—	700 K	80'7 f 42 f	—	
11.	1923. VII. 1.	1923. VIII. 15.	80 K	5 f 2'4 f	—	10 K	0'6 f 0'3 f	—	300 K	18'7 f 9'3 f	—	1050 K	65'6 f 32'8 f	—	



12.	1923. VIII. 16.	200 K	6 f	—	20 K	0·6 f	—	900 K	28 f	—	3000 K	93·7 f	—
	1923. IX. 30.		5·7 f	—		0·6 f	—		25·9 f	—		86·5 f	—
13.	1923. X. 1.	350 K	10 f	—	40 K	1·3 f	—	1100 K	31·7 f	—	3500 K	101 f	—
	1923. XII. 31.		10·1 f	12·2 f		1·3 f	3·7 f		31·8 f	73·2 f		101·4 f	292·8 f
14.	1924. I. 1.	500 K	14·5 f	12·2 f	100 K	2·9 f	3·7 f	1200 K	34·9 f	73·2 f	3800 K	110 f	292·8 f
	1924. II. 20.		6·7 f	12·3 f		1·3 f	3·7 f		16·1 f	73·8 f		51 f	295·2 f
15.	1924. II. 21.	1000 K	14·4 f	12·3 f	200 K	2·8 f	3·7 f	1300 K	18·7 f	73·8 f	4600 K	66·3 f	295·2 f
	1924. IV. 10.		7·4 f	12·5 f		1·5 f	3·7 f		9·6 f	75 f		35·6 f	300 f
16.	1924. IV. 11.	1500 K	10·8 f	12·5 f	400 K	2·9 f	3·7 f	3000 K	21·6 f	75 f	10200 K	73·5 f	300 f
	1924. V. 31.		9·3 f	13·3 f		2·5 f	4 f		18·7 f	79·8 f		63·7 f	319·2 f
17.	1924. VI. 1.	1800 K	8·9 f	13·3 f	500 K	3·1 f	4 f	4500 K	28·1 f	79·8 f	13600 K	85 f	319·2 f
	1924. XII. 31.		12·3 f	16 f		3·3 f	4·8 f		30·7 f	96 f		92·8 f	384 f
18.	1925. I. 1.	2000 K	13·7 f	16 f	400 K	2·7 f	4·8 f	4500 K	30·7 f	96 f	16000 K	109·2 f	384 f
	1925. V. 31.		13·8 f	14·1 f		2·8 f	4·2 f		31·3 f	84·6 f		111·5 f	338·4 f
19.	1925. VI. 1.	2000 K	13·8 f	14·1 f	400 K	2·8 f	4·2 f	7000 K	48·8 f	84·6 f	22000 K	153·3 f	338·4 f
	1926. III. 31.		13·8 f	12·3 f		2·8 f	3·7 f		48·8 f	73·8 f		153·3 f	295·2 f
20.	1926. IV. 1.	2000 K = 16 pengő-fill.	13·8 f	12·3 f	400 K	2·8 f	3·7 f	7000 K = 56 pengő-fillér	48·8 f	73·8 f	22000 K = 1 P 76 f	153·3 f	—
	1926. XII. 31.		13·8 f	12·6 f		2·8 f	3·8 f		48·8 f	75·6 f		153·3 f	295·2 f
21.	1927. I. 1.	16 pengő-fillér	13·8 arany kor. fill.	12·6 f	3 pengő-fillér	2·6 arany korona-fill.	3·8 f	70 pengő-fillér	60·3 arany korona-fill.	85·6 f	2 pengő	172 arany-korona-fill.	302·4 f
	1928. XII. 31.	16 pengő-fillér	13·8 arany kor. fill.	13·5 ar. kor. fill. = 15·6 pengő-fillér	3 pengő-fillér	2·6 arany korona-fill.	4 ar. kor. fillér = 4·6 pengő-fillér	70 pengő-fillér	60·3 arany korona-fill.	81 ar. kor. f. = 93·9 pengő-fillér	2 pengő	172 arany-korona-fill.	324 ar. kor. f. = 376 pengő-fillér



megállapítanók, hogy a posta ez alatt a másfél évtized alatt milyen díjbevételektől esett el. Ez azonban megmagyarázná, hogy a posta berendezési tárgyai miért mentek ez alatt az idő alatt tönkre és miért kellett a postának a legújabb időben oly nagy beruházásokat és utánpótlásokat végeznie, hogy az e célból felvett kölcsönök ma már súlyosan nehezdednek az egész költségvetésre. Nagy, pénzben szinte alig kifejezhető volt, amit a posta ez évek alatt ilyen módon az államnak, a közgazdaságnak úgy, mint a magángazdaságnak nyújtott.

A történeti hűség megkívánja végül annak megállapítását is, hogy eme nagy áldozatok hozását egyik — kisebb — részben a portómentesség eltörlése, másik, fő és döntő részben azonban a postaalkalmazottak hősie, szinte elképzelhetetlen önfeláldozása tette lehetővé. Mert ne felejtjük el, hogy a fent említett tized és fél aranyfilléres postadíjak csak úgy voltak fenntarthatók, hogy a postaalkalmazottak illetményei is aranyban számítva ép ilyen hihetetlen alacsonyok voltak. Amikor tehát a fenti alacsony díjak mellett a 39 aranykoronás főtiszti és az 54 aranykoronás főigazgatói havi fizetéseket emléünkbe idézzük, joggal kiegészíthetjük Apponyi híres mondását akként, hogy a névtelen adófizetők mellett sokkal több jogcímen megérdemelnék az emlékszobrot a névtelen postások és sorstársaik, a többi közalkalmazottak.

## Debrecen postája a 19-ik században.

Irta: Dr. MONUS FERENC, m. kir. postatitkár.

A XIX-ik század elején, a még mindig erősen osztrák szellemű posta a magyarság teljes ellenszenvével találkozott mindenütt, de különösen a színmagyar Debrecenben. Az a körülmény, hogy a posta igazgatásában, különösen II. József óta politikai célok is érvényesültek, a debreceniek előtt megbízhatatlanná tette az egész intézményt. Hiábavaló volt a Bécsből érkezett és sűrűn egymást követő különféle, a posták igénybevételére vonatkozó utasítások és intézkedések publikálása, a XVIII-ik század végén megindult nemzeti ellenhatás folyamánaképpen — újból életbe lépett Debrecenben a magán hírszolgálat. Nem kellett a k. k. posta senkinek. Még utazásaiknál is lehetőleg mellőzték a postai alkalmatosságot, saját lovaikat, saját szekereiket használták fel s társaságba verődve vágtak át a Hortobágyon s keltek át a csegei réven, hogy a régi híres *mészáros-útra* térve Budára vagy Pozsonyba utazhassanak. De ilyen hosszabb utakra ritkán is vállalkoztak ez időben; háborús idők jártak, az utak, révek, kompok igen elhanyagolt állapotban voltak. Az országgyűlések katonai és adómegszavazással foglalkoztak, nem értek rá a posta és közlekedés ügyeivel törődni. Napoleon sikereiről, a francia csapatok előnyomulásairól, a császári udvar meneküléséről beszélt mindenki. S el lehet képzelni, hogy amikor a franciák már Bécs felé közeledtek s a menekülő császári család érkezését Debrecenbe is jelezték, a városban nem kis riadalmat okozott e szenzációs hír. Pontos és megbízható hírszol-



gálat azonban nem volt, így egymásnak ellentmondó hírek kerengtek nap, mint nap a lakosság között. A postaközlekedés hiányos volta miatt egyéb intézkedésekkel igyekeztek a bajokon némiképpen segíteni, illetőleg a hírszolgálatot élénkebbé tenni. Az 1800-as évek elején ugyanis még mindig hetenként kétszer közlekedett a posta Debrecenből Pest-Budára. Budáról minden szerdán és szombaton, a bécsi postajárat beérkezése után, délután 3 óráig kellett elindítani a debreceni postát. Debrecenből vissza, ugyancsak szerdán és szombaton hol délelőtt, hol délután érkezett Budára a csengős-bongós debreceni postajárat, aszerint, milyen volt az időjárás és az utak járhatósága.<sup>1</sup> E hiányos közlekedésre tekintettel, a helytartótanács elrendelte, hogy Debrecen városa vagy a saját hajdúi, vagy a lakosok közül négy lovasembert tartson állandóan készen, hogy a Budáról érkező fontos tartalmú levelezéseket a lehető leggyorsabban szállíthassák tovább, a legközelebbi postastációra.

Ez időben Vositz Ferenc volt a postamester,<sup>2</sup> akinek a *rendkívüli körülmények* miatt is sok baja volt a postai szolgálattal; a járatok állandó késedelmes érkezése természetesen késleltette az indításokat is, rendetlen volt a postaközlekedés, amiről a postamester nem tehetett, akinek egyébként a jövedelmét is igen szűkre szabta az aerarium. A postai viteldíjak túl magasak, a pénz vásárlóereje megúgyszólván semmi volt. 1803-ban a levél díja tekintet nélkül a rendeltetési helyre (a távolságra), féllatonként 16 krajcár, 1806-ban már 24 krajcárban volt megállapítva, de ez a tarifa is alig pár évig volt érvényben, mert az ország háborús kiadásainak egy jórészét a postai viteldíjak állandó felemelésével akarták pótolni. Az ország postai bevétele jelentékeny összegre rúgott, annak dacára, hogy egyes városok közönsége — így Debrecen is — annak igénybevételétől lehetőleg tartózkodott; a postamesternek fizetése a jelentékeny kincstári bevételek mellett is alig volt valami s így a posta jövedelméből a kincstár igen tisztességes haszonhoz jutott.

Az 1800-as évek elején Debrecen város gazdasági élete, a város speciális földrajzi helyzete és gazdag környéke miatt igen szépen fejlődött. Kereskedők, iparosok már igénybe vették a postát, a hivatalos körök és a polgárság azonban ösztönösen tartózkodott attól továbbra is. Ez időben már pénzt is lehetett küldeni a debreceni postán, olyan helyekre, ahova posta járt s ahol postaállomás működött. A pénz küldése a következőképpen történt: a debreceni postamester átvette az elküldendő pénzt, bevényt adott arról a félnek, a pénzt becsomagolta s értesítés kíséretében küldte tovább, az érdekelt postaállomásnak.

A debreceni posta már a nagyobb forgalmú és munkakörű hivatalok közé tartozott, postai forgalmát erősen emelte az átmenő levelezések darabszáma. Levélportó bevétele jelentékeny összeg lehetett,

<sup>1</sup> Dr. Hencz Lajos postatanácsos közlése.

<sup>2</sup> 1803-ban polgárjogot kért a várostól; elutasították a kérelmét azzal az indoklással, hogy postamesteri „foglatosságá” miatt nem tudna megfelelni azoknak a feltételeknek, amelyekkel a civisek tartoznak a városnak szolgálni. Senatus jegyzőkönyv Debrecen, 1803. 1. oldal.



mert Vositz Ferenc postamesteren kívül ellenőr (kontrolor) és kiadó (expeditor) is volt a hivatalhoz beosztva.<sup>3</sup> A debreceni postaállomás postai szempontból a kassai főpostahivatalhoz (prefectura) tartozott, mely hivatal azonban csupán felügyeletet gyakorolt, postaigazgatási hatáskörrel nem rendelkezett, minden fontos postai intézkedés a helytartótanáctól érkezett le a városhoz.

A század elején dilizsanzs-járatok az országban még alig-alig közlekedtek néhány fontosabb útvonalon. Buda—Bécs között hetenként egyszer, Buda—Temesvár—Nagyszeben között havonként egyszer. E járatok továbbfejlesztését elhatározták ugyan s tervezetet is dolgoztak ki erre nézve, e tervzetben azonban Debrecen városa nem volt felvéve.

Vositz Ferenc postamester az 1807. évig intézte a debreceni posták dolgát, ekkor Bottlik Mihály postamester váltotta fel. Bottlik postamester özv. Vositznétől a kassai postaprefektura jóváhagyásával 9000 forintért vette át a debreceni postastációt felszerelésével együtt.<sup>4</sup>

Bottlik postamester feljegyzéseiből tudjuk, hogy a budai, kassai, kolozsvári postákon kívül Szoboszlóra, Hadházra, Hosszúpályiba naponként kellett levélpostát (ordinária) és gyorspostát (staféta) indítania.<sup>5</sup> A szállítással az itteni és környékbeli útviszonyok miatt neki is igen sok baja volt, mert rossz időben pl. még a Péterfián (Debrecen városának egyik legforgalmasabb utcája. Szerk.) is sárba dőlt a posta, hát még a városon kívül.

Ebben a háborús időben, ha magányos ember utazott a debreceni postaállomásra, fizetnie kellett:

Lovaspénzt (rittgeld) 2 ló és 1 postaállomás után . . .	1 frt. 40 kr.-t
A postalegény borraivalója volt 1 postaállomás után	1 frt. 18 kr.
Fedett szekéren való utazásnál 1 postaállomás után . . .	1 frt. 22½ kr.
Fedetlen szekéren való utazásnál 1 postaállomás után	1 frt. 11 kr.
Kenőcspénz volt hájjal . . . . .	1 frt. 8 kr.
Kenőcspénz volt háj nélkül . . . . .	1 frt. 4 kr.

Akik postalovon lovagolva akartak utazni, ezt külön postának nevezték. Egészen más tarifa szerint kellett fizetniök a taxát. Ha valaki előre bejelentette az utazást, minden két készenlétben tartott ló után fizetnie kellett a postamesternek naponként 50 krajcárt.<sup>6</sup> Deb-

<sup>3</sup> Érdekes pl. a kiadókra (expeditor) vonatkozó következő császári intézkedés. A magyarországi postákra nézve azt méltóztatott Ő Felsége rendelni, hogy a Posta Mesterek senkit Expeditorságra fel ne vehessenek, hanem tsak azokat, akik jóváhagyódnak s azon hivatalban a Concernens Posta, Prefekturák által megerősítettnek. Ezek pedig tsak azokat hagyhatják jóvá, akiknek vagy a vármegyétől, vagy a várostól van bizonyáglevelek afelől, hogy hűséges és jó erkölcsű Emberek. Senatus jegyzőkönyv 1807. 222. old. Debrecen.

<sup>4</sup> Debrecen, Senatus jegyzőkönyv 1807. 157. oldal.

<sup>5</sup> Varga Sándor nevű postalegényének ez utóbbi 3 útra 300 Rhénes Forintokat fizetett, azonkívül két sijke szénát és három köből abrakot az 1809-ik esztendőre. Vegyes iratok, 1809. Debrecen.

<sup>6</sup> Dr. Hencz Lajos postatanácsos közlése.



recen Nagyváradtól 4 és egynegyed postatávolságra volt, állomásai voltak: Debrecen, Hosszúpályi, Pocsaj, Bihar, Nagyvárad. Egy postatávolság = 8000 öl. 2000 ölen túl fél postatávolságot számítottak.

A postaszállítási nehézségek a rossz útviszonyok miatt még mindig állandóak voltak. Az 1809. évben a helytartótanács arra utasítja a várost, hogy az utak rossz voltára tekintettel, a postamesterek *assistentiával* legyenek azért, hogy a késedelmezéssel a postamester magát ne menthesse.<sup>7</sup> Az 1809-ik évi nagy drágaság miatt megengedte a helytartótanács, hogy a postamester azoktól, akik postán utaznak, a lovaspénznek (*rittgeld*) fedetlen kocsi használata esetén, az 1 löért járó taxa negyedrésztét, fedett kocsi használatánál pedig a megállapított díj felét beszedhesse.<sup>8</sup>

Háborús világ lévén, a francia csapatok fizetett kémei igen el-lepték az országot s emiatt állandóan szigorú parancsok érkeztek a postán utazók igazoltatására, megfigyelésére.<sup>9</sup> Hihetetlen gyenge lábon állott az országban a közbiztonság is, lépten-nyomon utonállók, rablók támadtak a postákra, kifosztották az utasokat, elvették a lovakat, szekereket.<sup>10</sup> Ezt némiképpen megakadályozandó, a helytartótanács elrendelte, hogy a főútvonalon, a rendes postákat mindenkor fegyveres emberek társaságában indítsák útnak, akik a legközelebbi állomásra kísérik a postát. Azonkívül a város segítőlovakat bocsásson a postamester rendelkezésére, mely segítőlovakért az egy állomásra (*stációra*) kiszabott egész bért meg fogja téríteni s e díjból még azon 6 krajcárt sem vonja le, amely összeg eddig felsőbb rendeltre a postamestert illette meg.<sup>11</sup>

A francia csapatok háborús sikerei lázas intézkedésre sarkallták a helytartótanácsot.

A lovas hírvivők állandóan jöttek-mentek keresztülkasul a városon, de nem egyszer előfordult, hogy fontosabb hírek közvetítésére nem volt a postán pihent ló. Ezért elrendelték, hogy a város a postamester segítségére állandóan 8 lovat tartson készen s ha a lovakra nem lenne szükség, minden két lótól *titulo Wartgeld 1 Rhénes forint fizetődjék*. Ezt a díjat eleinte a postamester tartozott a lótartó gazdának, vagy a városnak előlegezni. Miután azonban a postamester emiatt igen sokat panaszkodott, az udvari kamara úgy intézkedett, hogy a postamester a hó végén, a helybeli magistrátus láttamozásával

<sup>7</sup> Senatus jegyzőkönyv, 1809. 47. old. Debrecen.

<sup>8</sup> Senatus jegyzőkönyv, 1809. 74. old. Debrecen.

<sup>9</sup> Debrecen, Senatus jegyzőkönyv 1809. 211. old. olvasható: Az országba járó kémeik eránt több ízben költ és kiadott Felsőbb Rendelésekhez képest, Város Gazda és Posta Mester uraimék, úgyszintén a két Vendégfogadóbeli Arendátorok is szoros Felelet terhe alatt újra íntetnek, hogy kivált a most legközelebb következő Országos Vásár alkalmával szemesen vigyázzanak a náluk megforduló Utasokra és Szállókra, melly szerint ha gyanus Embereket vesznek észre, Főbíró úrnak azonnal hírt adni tartsák elmulthatatlan kötelességeiknek.

<sup>10</sup> 1809. Junii. Hirdettetik, hogy a Székelyhidi ordinária Posta a Margittai útban Junius 2-ik napján éjjeli 11 órakor 3 utonállók által minden levelektől, lovaiktól megfosztatott. Senatus jegyzőkönyv 1809. 252. oldal. Ilyen hirdetményt elég gyakran kellett olvasniok a debrecénieknek.

<sup>11</sup> Senatus jegyzőkönyv 1809. 154. oldal.



ellátott kimutatást küldjön az érdekelt egyénekről és a kifizetendő összegekről a kassai postaprefekturának, az pedig az összeg kifizetésének engedélyezése végett küldje fel a kimutatást az udvari kamarához. Ha az engedélyezés megtörtént, a kimutatás jóváhagyási záradékkal ugyanezen az úton érkezett vissza a postamesterhez. Amikor a postamester az összegeket kifizette s annak megtörténtét a városi magisztrátus a kimutatáson hivatalosan igazolta, a kimutatást a *Briefkarten Journal*-al együtt, a már említett úton az udvari kamarához kellett visszaterjeszteni.<sup>12</sup> Amint látjuk, elég hosszadalmas volt az eljárás s hónapokig várhatott a lótartó gazda, amíg pénzéhez jutott.

Sürgős és lázas intézkedéseket tettek a vármegyék és városok is. Igy pl. Bihar vármegye, Debrecen városához, valamint a szomszédos vármegyékhez átirattal fordult, kérve, hogy mindaddig, míg *e mostani kétséges környüállások tartanak*, minden tudomásukra jutott hírt azonnal közöljenek vele és a cél érdekében szoros érintkezést tartssanak fenn egymással. Hogy pedig az érintkezésnek semmi akadályja ne legyen, a lehető legnagyobb gyorsasággal minden szomszédos város és vármegye felé vezető úton, postaállomásonként külön *nyargaló postákat* állítsanak fel. „Tudva lévén a Postáknak — mondja az átirat — rendetlen és késedelmes volta, megkértük az Felséges Palatinus Ó Tsászári Fő Hertzegségét is, hogy Pestig hasonló rendelést tenni méltóztasson, hogy így a külső Ellenség mozdulásait mindenkor és annak idején lehessen tudni annyival is inkább, mivel a Felséges Királyi Háznak egy része már Nagy-Váradon van.”<sup>13</sup>

A szünni nem akaró háborús évek rendkívüli kiadásai, a drágaság állandó emelkedése, a postmesterek hihetetlen rossz javadalmazásai miatt, a postai szolgálatban folytonos rosszabbodás következett. A postamesteri járandóságok felemelésével lehetett volna némi javulást elérni, erről azonban hallani sem akartak, hanem kisebb engedményeket adtak arra, hogy a postát igénybevevő közönségtől, a postamesterek bizonyos külön díjakat szedhessenek. Igy pl. megengedték, hogy az ordinariák, staféták és magános utazóktól egy-egy ló és postastáció után a postamesterek az eddigi 1 frt. 40 kr. helyett 2 forintot szedhessenek.<sup>14</sup>

A posta elleni panaszok azonban állandóak voltak, különösen sokat panaszkodtak a postán utazók amiatt, hogy csigalassúsággal közlekedik állomásról-állomásra a *posta*, az egyes stációkon sokáig kell várakozniok, a postamesterek ráadásul még a megállapított díjakon felül, egyéb díjakat is szednek. Ilyen panaszból folyólag utasítja a helytartótanács a városi magisztrátust, hogy ha Debrecenben ilyen eset előfordulna, vizsgálja azt meg s a jogtalanul beszedett összeget a postamesterrel fizettesse vissza. A rendeletet kellő reverenciával ad acta tették azzal a megjegyzéssel, hogy „még eddig itt senki nem tett panaszt Posta Mester Uram ellen.”<sup>15</sup>

<sup>12</sup> Senatus jegyzőkönyv 1809. 241. oldal, Debrecen.

<sup>13</sup> Senatus jegyzőkönyv 1809. 176. oldal, Debrecen.

<sup>14</sup> Senatus jegyzőkönyv 1810. 130. oldal, Debrecen.

<sup>15</sup> Senatus jegyzőkönyv 1809. 176. oldal, Debrecen.



Az 1810. évi május 4-iki senatus ülésről felvett jegyzőkönyvben a következő bejegyzés olvasható: Palatinus Ő Tsászári Királyi Fő Hertzegsége megküldi Batsányi Jánosnak személybeli leírását olly véggel, hogy ha megtaláltatik, tartóztatódjon le. A rendeletre a következő intézkedés tétetett: kiadódik Posta Mester és Városi Gazda uraiméknak. Bottlik postamester úrnak arra is vigyáznia kellett, vajjon a Bécsből menekült kiváló költő, nem utazik-e Debrecenen át poétai alkalmatossággal.<sup>16</sup> Bacsányi János bűne nagy volt: a vád szerint Ausztria rovására szolgálatot tett a franciáknak, többek között Napoleon proklamációját is ő fordította magyarra.

Ugyancsak az 1810. évben kelt a helytartótanács 2173. sz. rendelkezése, mely szerint a magisztrátus hivatalos leveleinek borítékára írassa fel, hogy abban mi foglaltatik, mert ha a tartalom nem lesz ráírva a levélborítékra, a rendes postai viteldíjat kell azért megfizetni.<sup>17</sup> A város szigorúan eleget tett a kapott utasításnak, a tartalmat mindenkor pontosan jelezte a borítékon. Egyik levélborítékán ez a feljegyzés olvasható: *Haramia dógába ex-offo*.

Az 1810. évben ismételten szabályozták a levelek viteldíját olyképpen, hogy most már a távolságot is figyelembe vették s kimondották, hogy a levelek viteldíja 1 latig, ha 4 stációnál tovább nem küldetnek, 8 kr. Elrendelték ugyanakkor, hogy a levél borítékára fel kell írni a feladó állomás nevét is.<sup>18</sup>

A folytonos háborúskodások miatt a lovakat is hadi szolgálatra rendelték s megérezték ezt a lótartógazdák, de a postamesternek is. Ennek dacára a hatóságok hivatalos jelentéseiket, a hiányos postaközlekedés miatt lépten-nyomon stafétákkal kívánták továbbíttatni s a leveleket „estaffétaliter” megjegyzésekkel láták el. A postamesterektől a levelek sürgős és azonnali továbbszállítását követelték. A postamesternek a rendes posta (ordinaria) alá sem tudtak megfelelő lovakat adni, így a hatóságok erőszakoskodó eljárása ellen állandóan panaszkodtak. Erre a bécsi udvari postahivatal elrendelte, hogy „ha csak igen nagy kárral nincs egybekötve az efféle estafétáknak minél előbb leendő expedíciója” — úgy az ilyen leveleket a postamesternek a rendes postával továbbítsák. A borítékra a hatóságok írják fel: *Summe urgens* szavakat.<sup>19</sup>

Az 1811. évben a postamesteren kívül Linbau Ferenc ellenőr (controlor) és Munkácsi Ferenc kiadó (expeditor) neveivel találkozunk. Ez időből fenmaradt postai okmányon látható postai pecsétnyomó (bélyegzőt még nem használtak) ovális alakú, körirata: „K. K. Postamt Debretzen” alatta az ismert postakürt, a köriraton belül kétfejű sasos császári címer. A posta hivatalos nyelve német volt, a fenmaradt postai okmány (elismervény a városi tanácstól átvett levelekről) német nyelven van kiállítva.

Az egykorú feljegyzések szerint 1812-től 1823. évig nemes Dalmi

<sup>16</sup> Senatus jegyzőkönyv 1810. 68. oldal, Debrecen.

<sup>17</sup> Senatus jegyzőkönyv 1810. 241. oldal, Debrecen.

<sup>18</sup> Senatus jegyzőkönyv 1810. 170. oldal, Debrecen.

<sup>19</sup> Senatus jegyzőkönyv 1810. 535. oldal, Debrecen.



István a debreceni postamester, aki licitáción (kótya-vetyén) jutott a postaállomáshoz. A postahivatal előbb a Szenczi házban, később Litsmann János, majd Sáska szabómester házában volt. Az 1812. évben Aulinger László postakomisszárius Kassáról arra kéri a várost, támogassa Dalmi István postamestert azon törekvésében, hogy a város központjában helyezhesse el a postaállomást, amely félreeső utcában van, úgyannyira, hogy kivált esős, sáros időben „mind a katonai, mind a polgári rendeknek hivatalbeli levelezéseinek a Posta való felvévése és kivevése igen nagy teherrel jár, sőt a legfőbb kir. szolgálat is nagy tsonkulást szenved“, a postamester pedig „maga nagy megromlása nélkül a város közepén házat teljességgel nem szerezhethet“.

A városi tanács értesítette a postakomisszáriust, hogy bárha maga is óhajtaná, hogy a postastáció a város közepén legyen, semmit sem tehet, mert megfelelő helyiséget biztosítani nem tud. Különben is Dalmi postamesternek módjában áll a Piac felé egy szobát bérelni a postahivatal részére.<sup>20</sup>

Dalmi postamester postája külsőségeiben is fekete-sárga volt. Az épületen az osztrák címer, ünnepélyes alkalomkor — felsőbb szigorú utasításra — a császári lobogó lengett. Előírás szerint ilyenkor Dalmi postamesternek skarlátvörös posztókabátban, háromszögletű vörös kalapban (császári jelvénnel ellátva), fehér mellény és nadrágban, lábán sarkantyús fekete csizmában kellett volna az utcán és a hivatalban megjelenni. Nemes ember létére azonban ilyen maskarát nem öltött magára.

Nehéz idők jártak Dalmi postamesterre. Az 1811. évi pénzügyi devalváció anyagilag őt is erősen érintette. A segítség meg lassan jött, nagyon késett; a postaszolgálat hihetetlenül megnehezedett. Meg is únta a postálkodással járó sok-sok gondot, bajt s többször kért engedélyt arra, hogy a postaállomáson túladhasson. Indokolt kérelmére minden egyes alkalommal megkapta az engedélyt, de nem tudta eladni a postát, mert a sok és nagy felelősséggel, valamint terhes szolgálattal járó postamesteri állomásra megfelelő jelentkező nem akadt.<sup>21</sup> Akadályozta a licitáció kedvező eredményét az is, hogy a város, igen magas áron adott a k. k. postának lőtartásra alkalmas postföldet (25 hold szántó, 1 hold kaszálót) s azt is a várostól távol Debrecen határában, Elepen.

Dalmi postamester sok-sok panaszára a helytartótanács úgy rendelkezett, hogy ha a debreceni postastációt egy újabb kótya-vetyén nem lehetne eladni, vegye azt át a nemes Város 12.000 forintokért „oly móddal, hogy a Posta manipulációhoz értő hites Expeditort

<sup>20</sup> Városi tanácsjegyzőkönyv 1812. év 413. oldal, Debrecen.

<sup>21</sup> 1817. évben megtartott licitáción a kassai posta prefektura kiküldöttjeiként megjelent: Szerviczky György tokaji, Zsigrai Antal királyteleki postamester. Kikiáltási ár volt 15.000 frt. Nem akadt alkalmas és a Postamesteri hivatal viselésére megkívánható mineműségekkel és javakkal bíró egyén, aki ha az állomást elnyeri csak 10 Esztendő mulva lesz hatalmába a Felsőbbség jóváhagyása mellett az állomást eladni.



tartson". A város azonban erre nem volt hajlandó s bizony még évekig elhúzódott a debreceni postastáció átadásának ügye.

A bécsi udvar még mindig félt a francia forradalmi eszmék terjedésétől s félelmében kémszolgálatlaltal bírta meg a postamestereket is. Bizalmasan utasította őket a gyanús levelek lefoglalására, felbontására és Bécsbe szállítására. Államellenes, lázító tartalmú iratokat, leveleket kerestetett a postán. Az 1817. évben még igen jelentékeny volt a levél felbontások, levél elveszések száma. Nemes Dalmi István debreceni postamester azért, hogy távol tartsa magától a debreceniek meggyanúsítását, a városi tanácsot arra kérte, hogy a postaérkezésekhez bizottságot küldjön ki a tanács és bizottságilag állapítsák meg, kinek szóló levelek, milyen állapotban érkeztek a postára.

Hogy ez időben milyen nehézkes volt a postacsomagok szállítása Debrecenbe, élénken illusztrálja Debrecen városának következő levele: Nemzetes Crettier Jakab Pesti kereskedő úrnak. Az idevaló postahivatal, ezt az ide rekesztett Recepissét oly utasítással adta bé hozzánk, hogy azt valamely bátorságos alkalmatosság által küldenénk Budára, a rajta kitett Taxát ott fizessük meg és úgy valamely nekünk szóló Paketát fog ki adni a' Budai postahivatal. Minthogy pedig most semmi Pestre menő különös alkalmatosságot lelmi nem lehetett, azért az említett Recepissét oly kéréssel kívántuk az Urnak felküldeni, hogy a budai postahivatalnak bemutatni, a feljegyzett Taxát megfizetni s a kiadandó Paketot kezéhez venni s adandó alkalmatossággal nekünk leküldeni ne terheltessen stb.<sup>22</sup>

Amint látjuk, az 1817. évben postacsomagot még mindig nem a posta, hanem adandó alkalommal valamelyes megfelelő alkalmatosság szállított a budai főpostáról (Pesten fiókpostahivatal működött a 40-es évekig) Debrecenbe.

Az 1817. évben már bélveggőt használt a debreceni postaállomás. Egy 1817. évi december 27-én postára adott levélen ovális alakú bélyegzőlenyomat látható, az ovális keretben ez a feljegyzés: *Debretzen*.

Nemes Dalmi István minden igyekezete dacára sem tudott egykönnyen szabadulni a debreceni postaállomástól, melynek kezelése rá nézve igen nagy teher volt. Hiába volt ő magyar nemes, a kezelése alatt álló posta osztrák volt s ezért gyűlölt volt az a debreceniek előtt, amelynek igénybevételelétől még mindig tartózkodtak. Dalmi postamester újból licitációért folyamodott. A helytartótanács segítette elő az 1823. évi licitáció eredményét a városnak adott azzal az utasítással, hogy a posta részére az elepi pusztán meghatározott földmennyiséget nyilanként 5 pengő forint bérfizetés mellett bocsássa a postamester rendelkezésére.<sup>23</sup> A helytartótanács által nyilanként 5 pengő forintban megállapított földbér mellett az 1823. évben lehetővé vált a postaállomásnak licitáción való átadása. Nemes Dalmi István postamester szívesen vált meg a gyűlölt színű és szellemű postaállomástól, mellyel magyar lelke nem tudott összeférni.

<sup>22</sup> Városi tanácsjegyzőkönyv 1817. 67. oldal, Debrecen.

<sup>23</sup> Különböző tartalmú iratok 1822. évből 2183. sz., Debrecen.



A XIX. évszázad első két évtizedében is erős nemzeti szellem nyilvánult meg a debreceniek minden ténykedéseiben. De nagy szükség is volt a nemzeti szellem megnyilvánulására, mert a napoleoni háborúk pénz- és véráldozatait után a bécsi udvar az egységes birodalom gondolatának megteremtésével a legteljesebb abszolutizmust kívánta életbe léptetni. Az elnyomott magyarság nemesen tiltakozott, tiltakozása azonban hiábavaló volt, országgyűlést nem tartottak hosszú éveken, mígnem aztán az 1825. évi és azt követő országgyűlések a nemzeti küzdelmet lassan-lassan diadalra juttatták s a posta igazgatásába is magyarosabb szellemet vittek be.

(Folytatjuk.)

---

## A távíró és távbeszélő az Északamerikai Egyesült Államokban.\*

Tanúlmányi beszámoló.

Irta: Dr. Ing. FEYERABEND államtitkár, a német  
postaminisztériumban.

Fordította: GIANONE OTTÓ, m. kir. posta műszaki tanácsos.

Századunk elején a német gazdasági élet két kiválósága az Észak-amerikai Egyesült-Államokról a következő két, szállóigévé vált kijelentést tette és pedig: „Amerika a korlátlan lehetőségek hazája” és „Amerika az utilitási elv megvalósításának legkirivóbb helye.” Ezóta negyedszázad mult el és ez az időköz az Egyesült-Államokra a fölfelé törés megszakítás nélküli korszaka volt. A fentemlített szállóigékben lefektetett tulajdonságok azonban változatlanul megmaradtak, sőt ma még inkább igazak, mint valaha. A lehetőségek korlátatlansága az amerikai hírközlési szolgálat kialakításában olyan teljesítményeket produkált, amelyek európai szemszögből nézve gigantikusoknak nevezhetők, anélkül, hogy fantasztikusak volnának, sőt ellenkezőleg: a hasznosság és célszerűség elvét mindenütt a legmeszebbmenően megvalósítva látjuk.

A következőkben arról lesz szó, ami a távbeszélő és a távíró terén Amerikában általános érdekű.

A természet az Egyesült-Államokat pazar módon látta el mindennel, amire a művelt világnak anyagi szükségletei kielégítésére szüksége van. Ezek a természeti kincsek azonban egy olyan országban vannak szétszórva, amelynek területe tizenhét-szer akkora, mint Németorszáé, lakóinak száma azonban nem egészen kétszerese Németország lakosságának és kevesebb, mint Európa lakosságának egy-

\* E cikket a Magyar Posta II. évfolyamának 5. számában a lapszemlében már ismertette. Szerző az amerikai életnek, különösen az amerikai telefonjának oly megkapóan élénk és tanulságos képét adja, hogy méltó a teljes terjedelemben való ismertetésre. ( Szerk.)



negyede. Az Egyesült-Államokban az egy négyzetkilométerre eső lakosok száma 14—15, Németországban 134. Emellett az amerikai lakosság eloszlása már a felszín topografikus kialakulásának különbözőségéből kifolyólag is igen egyenetlen. Egész sűrűn lakott területek lakatlan prairikkal és szomorúan egyhangú kősvatagokkal váltják egymást. Hogy a természeti kincseket hozzáférhetővé, feldolgozhatóvá és forgalombahozhatóvá tegyék, elsősorban minden néven nevezhető közlekedési eszközt a legnagyobb szervező erővel és a legvakmerőbb vállalkozó szellemmel kellett kialakítani.

És valóban imponálónak mondhatók azok a teljesítmények, amelyeket Amerika a forgalmi kérdések megoldásánál produkált és kétségtelen, hogy az Egyesült-Államok szédületes fejlődését lényegében a közlekedési eszközökben rejlő erők helyes és okszerű kihasználásának köszönhetik. A vasút egymagában 1,400.000 embert foglalkoztat és nem kevesebb a közúti forgalom lebonyolítása körül foglalkozó munkaerők száma sem. A két óceánt összekötő 6000 km.-nél hosszabb vasúti vonalat már 1869-ben helyezték üzembe és ma ezt a hosszú utat 83 óra alatt lehet vasúton megtenni. Az Egyesült-Államok vasútvonalainak hossza 7 és félszerese a német vasútvonalakénak. A földkerekségén megépült összes vasútvonalaknak több mint egyharmada az Egyesült-Államokban van. A vasúti hálózat e nagy kiterjedése mellett autóval négy különböző nyomon haladó főúton is a legnagyobb kényelemmel lehet megtenni az utat az Atlanti-óceántól a Csendes-óceánig, olyan utakon, amelyek annak ellenére, hogy prairiket, sivatagokat és havasokat kereszteznek, a földkerekség legjobb útjainak mondhatók. Az utépítési programot csodálatos energiával és jövőbelátással valósítják meg. Részben ennek lehet köszönni, hogy ma az Egyesült-Államokban kerek 19,000.000 személy- és 4,000.000 teherautó fut. Amerikában minden hatodik emberre esik egy személyautó, míg Németországban csak minden háromszázadikra. Egész Németországban csak egyhatod annyi autó van, mint pl. egyedül New Yorkban.

A közlekedési berendezéseknek ez a nagyszabású fejlődése szorosan összefügg az idővel való lehető takarékoskodás felé való törekvéssel, amely sehol a világon ennyire kifejezésre nem jut, mint Amerikában, mert: „Az idő pénz.” A megtakarított perc megnyert perc — mondja az amerikai közmondás. Az időmegtakarítás tiszta haszon. A pénzszerzés, a haszon, az eredményes munkálkodásnak főcélja és az eredménynek legjobb fokmérője. A pénz viszont hatalmat jelent, a saját munkával megszerzett pénz pedig az amerikaiak az élet boldogságát jelenti.

Igy tehát nem csoda, hogy az elektromos hírszolgálati eszközöknek, a távirónak és a távbeszélőnek, ezeknek az időt és teret összehasonlíthatatlanul a legtökéletesebben áthidaló eszközöknek az amerikai életben óriási szerep jut és ezért műszaki kivitelükkel és üzembentartásukkal szemben a legnagyobb követelményeket állítják fel. A táviró és távbeszélő a mindennapi élet elsőrangú szükségletei. Éjjel-nappal korlátlanul kell, hogy rendelkezésre álljanak, bárhol, az üzletben, a lakásban, a vendéglőben, a színházban, sőt az utcán is. Táviró és távbeszélő nélkül Amerikában nem tudnának élni; főként vonatkozik ez a távbeszélőre.



Ilyen követelményeknek olyan országban, amelyben minden állami beavatkozást a szabad demokratikus szellem ellen való bűnnek, az erők szabad játéka megzavarásának tekintenek, az állami üzem nehezen tudna megfelelni. Ezért a táviró és a távbeszélő éppen úgy, mint a vasút is, az Északamerikai Egyesült-Államokban a magángazdaság kezében vannak és nincs olyan amerikai, aki más megoldást is el tudna képzelni. És tényleg a közlekedési eszközöknek magánüzeme a közönség szükségleteit kiváló módon elégíti ki. Csak az alatt az idő alatt helyezte az állam katonai szempontból a távirót és távbeszélőt ellenőrzés alá, amíg az Egyesült-Államok is résztvettek a világháborúban. Ez az ellenőrzés azonban sem a lakosságnak, sem az üzemnek nem vált javára és ezért a régi állapotot a háború befejezése után késedelem nélkül visszaállították.

Bizonyos fokú felügyelet ma is megvan ugyan, mert a vasútnál épúgy, mint a távirónál az üzemet fenntartó vállalatok pénzügyi- és tarifapolitikáját az egyes államokban működő Public Utility Commissionok és a Interstate Commerce Commission ellenőrzik. A táviró- és távbeszélő-társaságok azonban bölcs üzleti politikával megtalálták a helyes utat, hogy a monopolisztikus vállalatok gazdasági egoizmusának kikerülésével vállalataiknak olyan színezetet adjanak, mintha kizárólag a közjó érdekében dolgoznának és így lényeges nézeteltérések az állami felügyelő szervek és a társaságok között nem merülnek fel. A köz szempontjából a táviró- és távbeszélő-monopólium hiányának legfeljebb az a hátránya van, hogy egy és ugyanazon cél érdekében több konkurens vállalat létesülhet és létesül is. Az egész Amerikára kiterjedő Bell-konzernnel szemben tényleg keletkeztek helyi társaságok, az ú. n. független társaságok, amelyek egy város területén és annak környékén bonyolítják le a távbeszélőforgalmat. Ilyen esetekben az üzletemberek kénytelenek mindkét társaság előfizetőjévé lenni. Ma azonban általában olyan értelemben történt megállapodás, hogy azokon a helyeken, ahol egy Bell-társaság látja el a helyi szolgálatot, nem létesítenek független konkurens társaságot. Ezzel szemben a Bell-konzern sok kisebb és középnagy városban a helyi forgalmat a független társaságoknak engedte át; a helyközi forgalom azonban egész Amerikában a Bell-konzern kezében van és így ezek a független helyi társaságok is résztvesznek az amerikai összforgalomban.

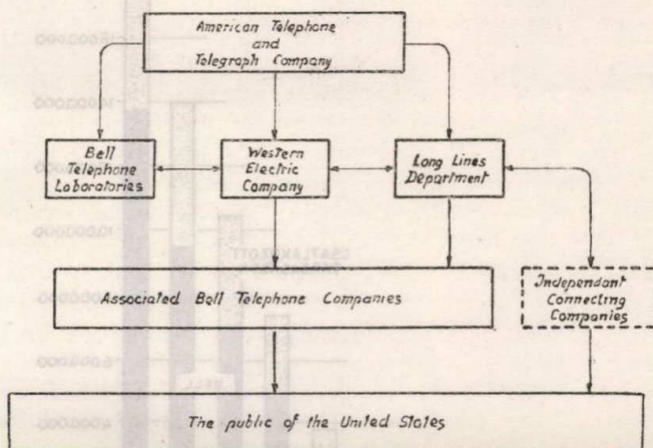
A távirónál csaknem az egész országban két társaság dolgozik egymás mellett.

A Bell-konzern, vagy más szóval a Bell szisztémnek, mint anyatársaságnak élén az American Telegraph és Telephon Companie vagy rövidítve az AT and T. (olvasd é ti end ti) áll New York székhellyel. Itt van a központi igazgatása 24 üzemi társaságnak az Associatet Bell Telephon Companieseknek, amelyeknek hatásköre az Unió egyes államaira terjed ki. Az AT and T. maga az összes általános érdekű fontos ügyeket intézi, nevezetesen a hálózatbővítési munkálatokat, a műszaki berendezések és az üzem megjavításának kérdéseit, az üzemeredmények értékelését és így tovább. Külön gyárüzeme is van a Western Electric Compagnie és külön laboratóriuma az ú. n. Bell-laboratórium. A szervezetet az 1. ábra szemlélteti.



A Western Electric Company óriási, 30.000-nél több munkást és több ezer mérnököt és műszaki tisztviselőt foglalkoztató gyáraiban az AT and T. és a 24. üzemi társaság összes készülék, központ, kábel és vezetékanyag szükségletét elégíti ki. (Ennek a vállalatnak az érdekességéhez tartozik a budapesti központokat a multban és jelenben építő Standard villamossági rt. Ford.)

A Bell-laboratórium, amelyben 2000-nél több elsőrangú mérnök, matematikus, fizikus és vegyész dolgozik, a konstrukciók műszaki tökéletesítésével, tudományos vizsgálatokkal és kutatásokkal foglalkozik, amely vizsgálatok a távbeszélőnek és vele rokonszaktáknak egész területét felölelik. A laboratóriumok berendezése a legmodernebb és legtekélyesebb és évi költségvetése 10 millió dollárt tesz ki. Nem kell tehát csodálkozunk, ha ily kiváló erőkkel, ily elsőrangú berendezéssel és ily óriási anyagi eszközökkel elsőrangú eredménye-



1. ábra

A Bell-konzern szervezete.

ket érnek el. Gyakorlati példák igazolják, hogy a laboratórium által kidolgozott tökéletesítések és javítások megtakarításban a laboratórium által felhasznált összeg többszörösére rúgnak. Az AT. and T.-hez tartozik még egy nagy üzemosztály, a Long Line Department, amely a helyközi forgalmat állandóan szemmel tartja. Az interurbán szolgálatot egy kézben kell tartani, hogy az egész országban egységes legyen és azért is, hogy a jogi kérdéseket, amelyeket az egyes államok egymástól igen ellentétes módon ítélnak meg, egységes szempontból lehessen elbírálni.

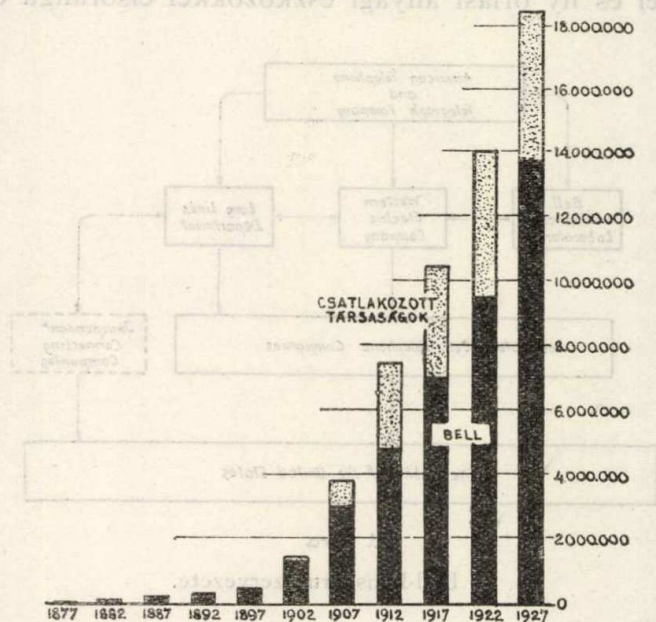
A magángazdaság szabadsága, a gazdasági megkötöttség hiánya, a tipikus nagy amerikai gazdasági energia, amely lehetetlent nem ismer, a gazdasági vezetés terv- és célszerűsége és az egész gazdasági folyamat racionalizálása azok a források, amelyekből a Bell szisztém azt az erőt és tudást meríti, amelyek segítségével a legsúlyosabb



problémákat meg tudja oldani és a lavinaszerűleg növekvő forgalmat közmegelegedésre le tudja bonyolítani.

Bell 1876-ban közvetítette az első szavakat távbeszélőn és négy év múlva már 31.000 távbeszélő állomás volt Észak-Amerika területén üzemben. Ma az Egyesült-Államokban a távbeszélő állomások száma 18.4 millió, tehát a földkerekség távbeszélő állomásainak 61 százaléka, Németország ezzel szemben csak 7.8 millió távbeszélő állomással rendelkezik. A távbeszélő állomások számának szaporodását a 2. számú ábra mutatja. Az első távbeszélő összeköttetést New York és Chicagó között (1500 km.) 1892-ben nyitották meg. 1915-ben Boston a tőle 6000

A BELL-SYSTEM KÖZPONTJAIBA KAPCSOLT  
TÁVBESZÉLŐ ÁLLOMÁSOK SZÁMA



2. ábra

km.-re fekvő San Franciscóval beszélt. Ma a beszédátvitelnek a távolság már elméletileg nem szab korlátot, a gyakorlatban az áthidalt legnagyobb távolság végpontjai Stockholm és San Francisco, ami 14.000 km. távolságnak felel meg. (Az azóta megnyílt délamerikai relációk még nagyobb távolságot jelentenek. Ford.)

A legnagyobb technikai nehézségeket az amerikai nagy városoknak állandóan növekvő távbeszélőforgalma okozza. 1900-ban az Egyesült-Államokban átlagban minden 100 lakóra két távbeszélő állomás jutott, ma 15. A városokban természetesen a távbeszélő sűrűség ennél jóval nagyobb, így San Franciscóban 37, New Yorkban 25 távbeszélő állomás jut 100 lakóra. New Yorkban a nyilvános távbeszélő



hálózathoz kapcsolt állomások száma 1 és félmillió. Hogy a távbeszélő állomások tömörítéséről képet alkothassunk, a Manhattan félszigetét kell felhőkarcoló tömegével magunk elé képzelni. A Woolworth-ház, amelyet a kereskedelem székesegyházának neveznek, 264 m. magas és az utcanívó fölött 58 emelete van, összesen 14.000 ember dolgozik benne. Az épületben lévő távbeszélő állomások száma 2800, amelyekről naponként 38.000 ki- és bemenő beszélgetést bonyolítanak le. Mint-hogy ezen épület közelében még sok más hasonló méretű felhőkarcoló is van, 5—6 ilyen felhőkarcoló teljesen megtölt egy 10.000-res központot, amelynél nagyobbakat Amerikában nem szoktak építeni. Nagy New Yorkban több mint 200 telefonközpont van, amelyek közül azonban néha több van ugyanabban az épületben elhelyezve. Az előfizetők számának és ebből kifolyólag a forgalom növekedésének következtében a központoknak a száma rohamosan szaporodik, amely körülmény a forgalom zavartalan lebonyolítását a manuális üzem eszközeivel nagyon megnehezíti. Segítséget csak lehető messzemenő mechanizálástól lehetett várni. A forgalom méretei, valamint műszaki és gazdasági megfontolások az AT. and T.-t arra az elhatározásra bírta, hogy az egyébként amerikai eredetű és a független társaságok által Amerikában üzemben tartott központoknál használt Strowger-rendszerrel szemben a nagy városok részére egy külön rendszert dolgozzon ki.

Kérdés, hogy az elhatározás szükséges és hasznos volt-e? A Strowger-rendszer lépésenként működő választókból áll, amelyek mindegyike 100 vezeték kapcsolását tudja lebonyolítani. A választókat az előfizető által a számtárca segítségével kibocsátott áramimpulzusok közvetlenül működtetik. Az ilyen rendszert, amely a vezetékeket 100-as csoportokba foglalja, dekád-rendszernek nevezik. Kétségtelenül ez az automatikus telefoniának a legegyszerűbb megoldása, amelynek a segítségével a távbeszélőnél felmerülő összes feladat egyszerűen és biztosan oldható meg. (A kérdés nem ilyen egyszerű. Ford.) Ezzel szemben az AT. and T. által a nagy városok részére kidolgozott automata-rendszer ú. n. géprendszer, amelynél az egyes választó szerkezeteket állandóan meghajtott transzmissziók helyeznek szükség szerint mozgásba s a választók kapacitása egész 500-ig növelhető. A felépítés 100-as tagozottsága és az áramimpulzusoknak közvetlenül a választókra vezetése ennél a rendszernél már nem lehetséges. Nagyforgalmú teljesítményeknél kétségkívül bizonyos műszaki és gazdasági előnyöket jelent ez a rendszer, amely egyébként azonban annyira komplikált, hogy meg kell csodálni az alkotó mérnökök vakmerőségét, akik ezen komplikált rendszernek kevéssé tanult munkaerők által való fenntartását fel merik tételni. A tapasztalat azonban nekik adott igazat. A rendszer a gyakorlatban kitűnően bevált. Az alkalmazottak kiképzésének messzemenő specializálása által kifogástalan fenntartási szolgálatot teremtettek. A specializálódás oly nagymérvű, hogy az üzemi személyzet a központnak csak egy kis részét ismeri, de azt alaposan.

Az automatára való áttérésnél kisebb városokban az AT. and T. is a Strowger-rendszert használja. Abszolút számban természetesen



jóval nagyobb az automatikus központokba kapcsolt előfizetők száma, mint Németországban; százalékos elosztást tekintve azonban, az amerikai hálózatnak csak 15 százaléka van automatizálva, szemben a német hálózat 28 százalékaival. Ennek magyarázata kétségkívül abban rejlik, hogy az AT. and T. hosszabb ideig helyezkedett az automatával szemben a várakozás álláspontjára és a géprendszer kidolgozásával sok időt vesztett. Jelenleg azonban óriási léptekkel halad az automatizálás; 1927. év végén 2.6 millió előfizető volt automataközpontba kapcsolva.

Alkalmam volt Clewlandban (Ohio) egy 40 ezres befogadó-képességű géprendszerű központ szerelési munkálatait megtekinteni. A kényes szerelési munkát 400 ember végezte. Arra a kérdésemre, hogy ezeknek a látszólag kiváló szakmunkásoknak mi az előképzettségük, azt a felvilágosítást kaptam, hogy a fele műegyetemet végzett fiatal mérnök, egy negyede ipariskolás és a fennmaradó negyed betanított munkás. A fiatal mérnökök ezt a gyakorlati munkát későbbi gyári vagy laboratóriumi alkalmaztatásukhoz, mint előtanulmányt végzik.

Ilyen elsőrangú munkaerőkkel azután a legbonyolultabb feladatok is könnyen meg lehet oldani. Az AT. and T. műszaki alkalmazottainak alapos kiképzésére nagy gondot fordít. A kiképzés, amelyben elsősorban a főiskolai végzettségűek részesülnek, már az egyetemen alapoztatik meg, amelyek Amerikában a műegyetemekkel rendszeren egyesítve vannak. Az egyetemi tanulmányok és a gyakorlati kiképzés szorosan összefüggnek. A kiképzés különösen kedvez a specializálódásoknak, hiszen Amerikában általános elv, hogy minden munkát specialistával kell végeztetni. Azok a nagy sikerek, amelyeket a munkaerők speciális kiképzése eredményezett, gondolkodóba kell, hogy ejtsen és valószínűleg Európában is az általános tudás helyett a speciális tudás felé vezető kiképzést fogja eredményezni.

Az előfizetői állomások számának a gyors szaporodása a nagy városokban mindig újabb és nagyobb központi épületek létesítését teszi szükségessé. Az igazgatási apparátusnak arányos megnövekedése, valamint a havi előfizetői díjelszámolás, mindig jobban megnövő apparátusa, állandóan növekvő helyszükségletet kíván. Ebből magyarázható aztán, hogy a Bell-konzern az Egyesült-Államok legnagyobb telektulajdonosa. Az utóbbi években a nagy üzemi társaságok azt a gyakorlatot folytatják már az automatizálásra való áttérés szempontjából is, hogy a nagyobb városokban nagy palotaszzerű épületeket emelnek, amelybe egyrészt a telefonközpontok, másrészt az üzemmellel kapcsolatos hivatalok és műszaki berendezések helyeztetnek el, amennyiben a térbeli egyesítést műszaki és gazdasági szempontok is indokolják. Ezen épületek mind egy egységes stílusban, az új amerikai felhőkarcoló stílusban épülnek, amelytől az erősen kidomborodó célszerűségi karakter ellenére a merészséget, a gondolatokban való gazdagságot és a szépséget elvitatni nem lehet. A New York Telephon Co., a Bell szisztém legnagyobb üzemi társasága. New Yorkban 148 m. magas, 32 utcaszín fölötti és 5 utcaszín alatti emelettel bíró palotát épített. (3. sz. ábra.) Az első 10 szint fölötti emeleten hat, 12.000 ka-



pacitású automatikus központ nyer elhelyezést. A következő emeletek irodai célokat szolgálnak. A vezetők irodahelyiségei a legfelső emeleteket foglalják el és méltóságos előkelőséggel vannak berendezve. Az előcsarnok pompásan van kialakítva és nemes anyagból épült. Teljes joggal képviselik azt a felfogást, hogy ezen épületek a távbeszélő üzem



3. ábra. A New-York Telephone Co. épülete (az előérben) és közvetlen környéke.

reprezentálására szolgálnak és így külsejükben is kifejezésre kell, hogy juttassák azt a nagy jelentőséget, amelyet a távbeszélő az emberi életben játszik.

A harmadik szint alatti emelet, amelyik már mélyen a palota előtt hömpölygő Hudson-folyó színe alatt fekszik, a személyzet részére kényelmesen berendezett üdülőhelyiségeket és éttermet tartalmaz; az



éttermekben óránként 2000 embert látnak el olcsó áron kitünő étellel.

Az épület beugró felső részében egy egész emeletet a Medical Department foglal el, amelyben 12 orvos, több tucat ápolónő és a legmodernebbül felszerelt eszközök állanak a személyzet rendelkezésére és ahol a New York Tel. Co. 30.000 alkalmazottját évenként háromszor vizsgálják felül egészségi állapotukra. Itt is a legmesszebbmenő specializálódás látszik, mert az emberi test minden fontos szervét más-más specialista vizsgálja meg. A vizsgálandó hasonlóképpen, mint egy gyárban a munkadarab a folyó szalagon, adódik vizsgáló szobáról vizsgáló szobára tovább. Szükség esetén a nagyszabásúan berendezett Röntgen laboratóriumot is igénybe veszik. Orvosi kezelés itt nincs, de a vizsgálat eredményeként az alkalmazottnak megfelelő gyógykezelést ajánlanak. Csak a fogorvosi vizsgálat az, amelynél a fogakat egyúttal díjmentesen rendbe is hozzák.

Ezen profilaktikus vizsgálat a gyakorlatban nagyon jól bevált. A beteglétszám kisebb, mint nálunk. Hogy ennek oka a kedvezőbb gazdasági helyzetben keresendő-e, vagy a sportok és a testápolás intenzívebb kultiválásában, vagy pedig a betegségyekezés hiányában, mélyebb megfontolást igényel.

Az épület legmagasabb emeletén közvetlen a tető alatt vannak az előadótermek, ahol az elméleti oktatás történik. Egy alacsonyan fekvő emeleten egy óriási terem, épületek természetes nagyságú mintarészeivel van tele, ahol a munkások a gyakorlati vonalépítést tanulják meg, úgyhogy a gyakorlatban előforduló legkülönbözőbb viszonyoknak megfelelőleg elsőrangú szerelést végezhesenek.

Nehéz elképzelni, hogy a technikai és anyagi eszközöknek milyen tömege szükséges ahhoz, hogy egy ilyen épületet ily sokoldalú rendeltetésnek megfelelően lehessen megépíteni és karbantartani. 79.000 négyszögméter hasznos terület van az épületben, ami kb. 525 német hatszobás lakás területének felel meg. Az épület sziklára van alapozva 18—25 m. mélyen az utcaszint alatt. Minthogy a Hudson-folyó talajvízszintje közel az utcaszint magasságáig ér, az építési gödör víztelepítését úgy valósították meg, hogy az egész beépítendő területet egy lesüllyesztett pneumatikus kamrából álló vízhatlan fallal vették körül amely közvetlenül a sziklákra nyugszik és 2,6 m. vastag. Ezen fal lesüllyesztése után a körülfalazott területet egész a szikláig kiásták és így egy öteleteres pince elhelyezésére alkalmas úrt nyertek, ahol a legkülönbözőbb hatalmas gépi berendezéseket helyezték el és pedig a villamos áramtermelő központot, a fűtő-, szellőztető-, vízellátó-, por szívó-, hulladékégető-berendezést és azonkívül itt helyezték el a nagy konyhákat, étkezőhelyiségeket, üdülőket, hűtőkamrákat, irattárakat, kábelpincéket, műhelyeket, szénraktárakat stb.

A mesterséges szellőztetés csakúgy, mint minden amerikai modern épületnél, európai viszonyokhoz képest pazarnak mondható. 54 óriási ventilátor az épület különböző helyiségeibe óránként 29.000 köbméter friss levegőt szállít. Ennek a szellőztetésnek lehet köszönni, hogy a mély pincében elhelyezett étteremben sincs ételszag. Inkább kuriózumként említem meg, hogy a számos mosdóhelyiségnek szap-



pannal való ellátása három központi tankból történik, amelyekből a folyékony szappan külön csőrendszeren folyik a különböző fogyasztási helyekre.

Műszaki berendezésük és teljesítőképességük szempontjából imponálóak a lift-berendezések. 24 személylift, 4 és fél méter másodpercenkénti sebességgel bonyolítja le a személyforgalmat. A lifteket kizárólag igen csinos és jól öltözött fiatal leányok kezelik. A főforgalmi időben átlagban minden 5 m.-percben indul egy-egy lift, úgyhogy percenként 180 személy szállítható. A liftüzem központi vezetése, azaz az összes liftek fölötti rendelkezés egy távolabb fekvő liftközpontból történik, ahonnan az összes liftek működését elektromos lámpajelzések segítségével állandóan figyelemmel lehet kísérni.

Nélkülözhetetlen berendezései az amerikai felhőkarcolóknak a levélaknák, amelyek a legfelső emeletről függőlegesen futnak le a földszintig, ahol nagy levélszekrényekben végződnek. A levélszekrényeket a posta üríti ki a szükségletnek megfelelő időközökben. A leveleknek csaknem megszakítás nélküli áradata ömlik ezeken az aknákon keresztül a levélszekrényekbe. A Woolworth épületben négy ilyen aknán keresztül naponként 2300 kg. súlyú levél (nagyobb nyomtatványok kizárva) jut a levélszekrényekbe, amelyek 58 drb. 40 kg.-os postaszákokat töltenek meg.

Ezen hatalmas mű megépítésére a régi házak lebontásának első napjától számítva a tökéletes elkészülésig, beleértve az összes belső berendezéseket is, 930 munkanapra volt szükség. Ez az idő az amerikai rekordteljesítményeket figyelembevéve nem kevés, európai viszonyokhoz képest azonban csodálatos teljesítmény.

Az épületnek építési és berendezési költségei 15 millió dollárra rúgnak. Összehasonlítás szempontjából megemlítem, hogy a német posta az 1928. évben tervezett összes postai építkezésekre 11 millió dollárt költött.

A clevelandi épület lényegesen kisebb, de ezzel szemben csak ötmillió dollárba került. Itt csak 2200 ember dolgozik és egy 50.000-es kapacitású automata központ van benne elhelyezve. A San Louis épület ennél valamivel nagyobb, de a newyorki mögött messze elmarad, építési költségei nyolcmillió dollárra rúgtak.

Az előzőekben említett Western Electric Co. az AT. and T. gyára. Ezen társaságnak csaknem összes részvényei az AT. and T. birtokában vannak; kizárólag az AT. and T. és ennek leányvállalatai részére dolgozik. Az üzem nagysága az anyavállalat hihetetlen nagyságú és sokoldalú műszaki szükségleteinek megfelelő. A chicagói gyár, amelyik a legmesszebbmenő mechnizálás ellenére 30.000 embert foglalkoztat, mindent gyárt, amihez a távbeszélőnél szükség van. Egy újabb gyártelepet, amely nagyon nagy mértékben bővíthető, de már jelenleg is több ezer munkást foglalkoztat, New Yorktól vasúton háromnegyed óra alatt lehet elérni. Itt főként manuális központokat gyártanak.

A chicagói gyárnak átlagos heti teljesítménye, hogy csak néhány tételt említsünk fel, 30.000 asztali távbeszélő állomás, 36.000 hallgató, 36.000 mikrofon, 15.000 számtárcsa, 100.000 jelfogó, 15.000 Pupincseve, 370.000 készülékzsinór stb.



A távbeszélő technikai eszközeinek kialakításával is markánsul kifejezésre jut az amerikai nép egyik legjellegzetesebb tulajdonsága, az egyöntetűség és az egységesség felé való törekvés. A távbeszélőkészülék egységessége is a hasznossági elv megvalósításának a folyománya, amely az amerikai minden ténykedésére annyira jellemző. Hogyha a szükséglet egységesítve van, a termelés racionalizálása, figyelembevételével a tetemes szükségletet, nagy megtakarításokat eredményez. A messzemenő racionalizálás kiépítése az egyes munkafolyamatok rendkívüli egyszerűsítésére és olyan részletmunkára való széttagozására vezet, amelyek elvégzésére kitanult szakmunkásokra már nincs szükség. Helyükbe a munkát megtakarító gép lép. A még maradó emberi munka a termelési folyamat legdrágább része, főleg munkapauzák kiküszöbölése érdekében, a folyó szalaggal szabályozódik, amelyik a munkadarabot automatikusan viszi egyik munkahelyről a másikra és így a munka elvégzésének idejét kérelhetetlenül megszabja. Az így végzett munka árcsökkenést, béremelkedést, a



4. ábra. Amerikai számtárcsás asztali távbeszélőkészülék.

munkaidőben csökkentést és a termelésben szaporodást eredményez. A gépi berendezéseknek oly irányban való tökéletesítése, hogy ne csak a munkadarab legnagyobb pontosságát biztosítsa, hanem hogy a gépet kezelő emberből a teljesítmény maximumát vegye ki, állandó tanulmány tárgya. Régi gépeket kérelhetetlenül selejteznek. A 4. sz. ábra a tömeggyártásnak egyik újabb típusát mutatja, az amerikai asztali számtárcsás távbeszélőkészüléket, amely valószínűleg az egész földkerekségén el fog terjedni.

Az olyan munkák, amelyek sem gépen, sem folyó szalagon nem végezhetők, a szó szoros értelemben vett kézimunkásokkal intenzívebbül folynak, mint Európában. Ennek oka talán nem annyira az egyes munkások nagyobb munkaenergiájában keresendő, — hisz az amerikai is csak olyan ember, mint az európai — hanem inkább a munka helyesebb megszervezésében, amely nagyobb munkateljesítményt és a munkaerő és idő jobb kihasználását eredményezi. A nagyobb munkateljesítményt ezenkívül talán inkább annak a körülménynek lehet betudni, hogy az amerikai egész más szemszögből nézi a munkát, mint mi. Erősen kifejlett sportszellemének és mindent



sportszempontról néző hajlamának a következménye, hogy a mindennapi kenyérkereső munkát is, mint a sport egy különös ágát fogja fel, mint versenyt, amelyben rekordokat igyekszik teremteni. Ehhez járul még, hogy az amerikaiak az embernek, a termelési folyamat legfontosabb tényezőjének pszichológiai szempontból helyes kezelését, sokkal jobban értik, mint mi. A munka a kielégülés érzését kell, hogy kiváltsa. Igyekeznek tehát a munka feltételeit megjavítani, hogy az együtt dolgozó emberek közötti lelki kölcsönös hatások kedvezők legyenek a „cooperation”, amely szintén egyik nagy jelszava az amerikai gazdaságnak, nemcsak a munkások között, hanem a munkások és munkavezetők között is becsületes együttműködést követel. A munka bármely fajtájának megbecsülése kizárja egyes munkafajoknak lebecsülését. A gyárakban baráti hangnak kell uralkodnia. Duzzogó, fáradt arcokat ritkán látni. Az élet lüktetően friss, akárcsak egy sporttelepen.

(Folytatjuk.)

## A helyi távbeszélő központok fejlődése és mechanizálása.

Irta: FODOR GUSZTAV okl. gépészmérnök. m. kir. postamérnök.

(Folytatás.)

Ha mindezeket a körülményeket figyelembe vesszük, azon kellene csodálkoznunk, hogy mi lehetett az oka annak, hogy az 1900-as években még alig találkozzunk célravezetőbb és gazdaságosabb megoldással, jóllehet Strowger az *automatikus központok* építésének lehetőségével az útát már megjelölte. A késlekedésnek egyedüli oka az „üzlet” volt. Ugyanis ahonnan a telefon mindenirányú fejlődése kiindult, tehát Amerikában, a telefon magánvállalatok kezében volt, amelyek *nagyobb tőkebefektetéstől* idegenkedtek akkor, mikor a meglévő központok a beruházási költségek törlesztése után is teljesen jókarban voltak és a törlesztési évek után adták a legjobb „üzletet”. Már pedig az automatikus központok építési költsége tetemesen túlhaladta a manuálisét. Különösen feltűnő lehetett ez a különbség eleinte, amikor a tömegcikkgyártás sem volt oly fejlett, mint napjainkban, amidőn még mindig legalább is 3—4-szer annyiba kerül az automatikus központ létesítése, mint a manuálisé.

Csupán a Strowger-társaság, amely később az *Automatic Electric Co.* (*Chicago*) nevet vette fel, maradt meg az eredeti gondolata mellett és sikerült is eredményeket elérnie úgyannyira, hogy 1910-ig már 131 helységben szerelt fel automatikus központot mintegy 200.000 előfizetővel.

Időközben azonban a kanadai *Lorimer testvérek* is szabadalmat szereztek (1901. nov. 19.) automatikus központjukra. Rendszerük azonban nehézkes gépszerkezete és építési módja miatt nem tudott elterjedni, dacára annak, hogy az 1914-ben az angliai Herefordban épített központjuk még ma is üzemképes. Nagy hálózatban ez a rendszer teljesen csődöt mondana.



A Lorimer-rendszer alap gondolatát vitte azonban magával Mac Berty, aki a Lorimer cégtől átment a Bell-társaságokat is magában egyesítő American Telephone and Telegraph Company kötelékébe tartozó *Western Electric Co.* gyárába és ott 1910-re elkészítette az első kísérleti forgó-rendszerű automatikus központot a gyár részére.

Európa számára a forgó-rendszert Mac Berty hozta át a magyar származású dr. König Dáviddal 1911-ben. *Antwerpenben* alakult meg a *Bell Telephone Manufacturing Co.* gyára és itt készült el az első nyilvános, forgó rendszerű központ az angliai Darlington részére, amelyet 1914-ben 1.100 előfizetővel helyeztek üzembe és még ma is kifogástalanul működik. Azóta a rendszer erős fejlődésnek indult; különösen 1920 óta, amikor a háborúban széthordott gyári berendezéseket újakkal pótolták. Az új gyár új gépszerkezetet is létesített a régin szerzett tapasztalatok felhasználásával és ezen, minden tekintetben átgondolt s gyakorlati alapon megszerkesztett új rendszerét fogadta el a magyar posta is a budapesti hálózat részére, azon kikötéssel, hogy a berendezéseket az ajánlatot tevő és jelenleg *Standard Villamosági Rt.* nevet viselő magyar gyár magyar mérnökök vezetése mellett, magyar munkásokkal gyártja és szereli.

A forgó-rendszer elve alapján épült fel a *Western Electric Co.* testvér-rendszere, a *táblás-típusú automatikus rendszer*, amelynek első két központját 1922-ben helyezték üzembe Omaha-ban (USA). Ezt a rendszert kizárólag amerikai nagy városok forgalma részére készítették.

Végül 1923-ban a stockholmi Ericsson-gyár lép fel új típussal és Rotterdamban helyezi üzembe az első *Ericsson-rendszerű automatikus központot*.

Az említett négy főrendszeren kívül még egyéb rendszerek is készültek; ilyenek: a svéd Betulander-típusból kifejlődött, tisztán jel-fogókkal működő *Relais-típus*, — amely azonban csak kis hálózatoknál jöhet szóba; — a Strowger-rendszer alapján készítette el Ausztria részére *Diethl* a saját nevére elkeresztelt típust, — ugyancsak a Strowger-alapon készül a londoni hálózat részére a „*Directory*”-rendszer.

A négy alaprendszer elterjedését mutatják az alább közölt jellemzőbb adatok:

A *táblás-rendszert* csak Amerika használja. 1925-ben mintegy 500.000 vonal volt e rendszerre kapcsolva, 1927-ben körülbelül 777.000 vonal mintegy 2,600.000 állomással. Egyedül New-Yorkban 35 táblás-rendszerű központ van jelenleg üzemben.

A *Strowger-rendszerű* központokba Amerikában 1926-ban 853.644 vonal volt bekapcsolva, míg az egész világon 1,754.217 vonal. Németország kizárólag ezt a rendszert használja, főleg a Siemens és Halske cég gyártásában, amely — miután az amerikaiak eladták neki a Strowger-szabadalmat — 1908-ban helyezte üzembe az első automatikus központját Hildesheimban, amely még ma is működik. Ausztria is csak ezt a rendszert használja, először a Diethl-féle módosított megoldásban, ma pedig az eredeti Siemens-rendszer szerint.

A *forgó-rendszert* a többek között a következő városok használják: Darlington 1914-ben helyezték üzembe, Angers 1915, Zürich



1917, Marseilles 1919, Hága 1920, Oslo 1921, Bruxelles 1922, Kopenhága 1923, Genf 1924, Antwerpen 1924, Haarlem 1924, Utrecht 1926, Basel 1926, Bukarest 1926, Madrid 1926, Budapest 1928, Páris 1928. Új-Zeelandban 1919 óta kizárólag forgó-rendszerű központokat építenek.

Az *Ericsson automatikus rendszert* találjuk a következő városokban: Rotterdam 1923, Johannesburg 1924, Stockholm 1925, Verona 1925, San-Sebastian 1926, Angora 1926, Nápoly 1927, Messina 1928, Smyrna 1928.

Egyébként az automatikus rendszerek elterjedését a II. táblázatban foglaltam össze, feltüntetve nemcsak a már üzemben levő automatikus központok vonalbefogadóképességét, hanem a már megrendelt központok kapacitását is.

Hogy az automatikus rendszerek aránylag rövid idő alatt és — különösen Európában — nehéz gazdasági körülmények között is ennyire el tudtak terjedni, annak okát a rendszerek üzemi és gazdasági előnyeiben kell keresni.

Az *automatikus kapcsolás lényege* az, hogy az előfizető a készülékén felszerelt számhívó-berendezés — a számtárcsa — segítségével, a felhívandó számjegyeknek megfelelő impulzus-sorozatokat küld a központba, amelyek a kapcsolásokat létesítik. Az impulzus-sorozatok mindegyike egymásután egy-egy gépet, u. n. csoportválasztót működtet, azonkívül mechanikus úton minden egyes gép kikeresi magának azt a legrövidebb utat, amely végül is egy utolsó géphez, a vonalválasztóhoz vezet, amelyet azután az utolsó impulzus-sorozatok közvetlenül vagy közvetve a hívott vonalra állítanak be. Ezután automatikus úton, tisztán mechanikai és elektromos műveletek megvizsgálják, hogy a hívott vonal szabad-e; ha foglalt, úgy a berendezés jelzést küld a hívó félnek; ha a hívott vonala szabad, felcsengeti azt, miközben a hívófélnek is tudtára adja az automata (visszacsengetési hanggal), hogy a csengetés folyamatban van. Amikor a hívott jelentkezik, a csengetés azonnal automatikusan megszűnik és a kapcsolt állomás vonalára kimegy a beszélgetéshez szükséges áram. A beszélgetések megtörténte után, amikor a beszélgető felek a hallgatójukat letették, a kapcsolás automatikusan szétbomlik s újabb kapcsolás létesítése céljából a gépek eredeti helyzetükbe térnek.

Amint láthatjuk, a manuális kezelés munkáját az automatikus központ gépsorozatai végzik el, míg a manuális központ kezelőjének figyelési teendőit részint a központi berendezések, részint pedig a hívó fél teljesíti. A hívó félnek az automatikus központ bűgő — tárcsázási — hanggal jelentkezik, amely azt jelzi, hogy a központban van szabad út, illetve gép a kapcsolás létesítésére, tehát a hívó fél megkezdheti a számhívást (számtárcsázást — és nem előbb, mert akkor nem kapja a kívánt kapcsolást). Az *automatikus rendszer* tehát a hívó felet a manuálissal szemben bizonyos munkával terheli meg, de ezzel szemben jelentékeny *előnyöket nyújt* a hívóknak.

Az *előfizető* nincs kiszolgáltatva a kezelő esetleges elfáradásából vagy éppen figyelmetlenségéből eredő helytelen kezelésének; nincs a bemondott szám rossz megértéséből származó téves kapcsolás; nem történik a kezelő indisponáltsága miatt bekapcsolás már fennálló be-



## I. táblázat.

A telefon elterjedése 1927. január 1-én.

Ország, illetőleg állam	Telefon állomások száma.	Az állomások <sup>0,0</sup> szerinti megoszlása	A telefon üzemeltető vállalkozás. Á = állami. M = magán.
Anglia (észak Irlanddal)	1,511,585	5.16	Á
Ausztria	158,429	0.54	"
Belgium	176,572	0.60	"
Bulgária	10,010	0.03	"
Cseh-Szlovákia	128,956	0.44	"
Dánia	321,109	1.09	főleg M
Danzig	17,193	0.05	Á
Esztország	12,500	0.04	M
Finnország	98,556	0.33	M
Franciaország	818,971	2.79	Á
Görögország	6,328	0.02	"
Hollandia	225,348	0.77	Á és városi
Ir szabad állam	23,830	0.08	Á
Jugoszlávia	28,378	0.09	"
Lengyelország	137,277	0.47	Á és M
Lettország	24,192	0.08	Á
Litvánia	10,079	0.03	"
Luxemburg	8,631	0.03	"
Magyarország	86,446	0.29	"
Németország	2,669,592	9.10	"
Norvégia	175,500	0.60	Á és M
Olaszország	272,433	0.93	M
Orosz szovjet unió (Szibériával)	225,409	0.77	Á
Portugália	22,450	0.07	Á és M
Románia	53,274	0.18	Á
Saar-medence	18,903	0.06	"
Spanyolország	131,519	0.45	M
Svédország	453,513	1.54	Á
Svájc	210,486	0.71	"
Egyéb államok	23,152	0.08	Á és M
<b>Európa összesen:</b>	<b>8,060,621</b>	<b>27.42</b>	<b>—</b>
Északamerikai Egyesült-Államok	17,746,168	60.5	M
Canada	1,201,088	4.1	"
Mexikó, Közép-Am., Ind.-Oceán	183,101	0.62	Á és M
Dél-Amerika	427,746	1.45	Á és M
Afrika	186,546	0.63	főleg Á
Japán	648,091	2.21	Á
Ázsia többi része	280,440	0.95	Á és M
Ausztrália és New-Zealand	540,923	1.84	Á és M
Oceánia (Holland India, Philippi-szigetek)	83,685	0.28	Á és M
	<b>29,358,409</b>	<b>100</b>	



II. táblázat.

Az automatikus telefon rendszerek elterjedése.

Ország, illetőleg állam	A megépített automatikus központok vonalbefogadó képessége.					Az automatizálás mértéke az ország összállománysárák %-ában	A már megrendelt automatikus központok vonalbefogadó képessége				
	Strowger	Forgó	Ericsson	Egyéb	Összesen		Strowger	Forgó	Ericsson	Egyéb	
	rendszerből						rendszerből				
Anglia	146,318	7,500	—	+9,280	163,098	10·8	162,256	500	—	# 420	
Ausztria ×	90,000	—	—	—	90,000	57—	10,000	—	—	—	
Belgium	180	34,000	—	—	34,180	19·4	160	62,000	—	—	
Cseh-Szlov.	16,000	90	—	—	16,090	12·5	36,000	—	—	#2,900	
Dánia	7,000	12,740	—	—	19,740	6·1	8,000	12,000	—	—	
Danzig	1,500	—	—	—	1,500	8·7	8,900	—	—	—	
Finnország	11,000	—	—	—	11,000	11·2	7,500	—	—	—	
Franciaorsz.	10,600	21,870	800	—	33,270	4·1	38,700	44,800	—	—	
Hollandia	39,800	38,600	16,500	—	94,900	42—	4,000	6,100	2,000	—	
Ir szabad áll.	3,440	—	—	—	3,440	14·4	—	—	—	—	
Jugoszlávia	2,000	—	—	—	2,000	7·0	9,000	—	—	—	
Lengyelorsz.	7,000	—	5,000	—	12,000	8·7	—	2,000	10,000	—	
Litvánia	15,000	—	—	—	15,000	150—	—	—	—	—	
Magyarorsz.	—	27,350	—	—	27,350	31·6	—	43,400	—	—	
Németország	420,600	—	—	—	420,600	15·7	800,570	—	—	—	
Norvégia	1,800	42,220	2,700	—	46,720	26·6	—	6,880	300	—	
Olaszország	56,750	2,500	22,500	# 300	82,050	30—	47,900	18,475	19,000	—	
Orosz szöjv.	860	—	—	—	860	0·3	—	—	20,000	—	
Románia	100	3,000	—	—	3,100	5·8	—	—	—	—	
Spanyolorsz.	200	20,000	5,740	—	25,940	19·7	—	61,800	1,260	—	
Svájc	13,850	24,000	①—	—	38,050	18·1	680	13,300	①—	—	
Svédország	—	2,000	20,000	—	22,000	4·8	—	—	30,000	—	
Törökország	100	—	2,000	—	2,100	8—	—	—	1,000	—	
Kisebb áll.	7,975	—	—	—	7,975	—	—	—	—	—	
<b>Európa összesen:</b>	<b>852,073</b>	<b>236,070</b>	<b>75,240</b>	<b>9,580</b>	<b>1,172,963</b>	<b>14·5</b>	<b>1,133,666</b>	<b>271,255</b>	<b>92,560</b>	<b># 3,320</b>	
U. S. A.	853,644	—	—	777,000	1,630,644	9·2	? 100,000	—	—	? 130,000	
Észak és köz. Amer. egyéb áll.	⊙	—	3,000	—	3,000	0·2	⊙	29,500	7,000	—	
Dél-Amerika	8,700	—	—	—	8,700	2—	—	—	—	—	
Afrika	—	2,635	900	—	3,535	1·9	—	—	200	—	
Ázsia	39,800	—	1,000	—	40,800	4·4	—	10,000	—	—	
Ausztrália és Oceánia	—	51,150	—	—	51,150	8·2	—	9,400	—	—	
Összesen	Uzemben	1,754,217	289,855	80,140	786,580	2,910,792	—	+ Lorimer és North Electric rendszer			
	rendelve	1,233,666	320,155	99,760	133,320	1,786,901	—	# Jelfogós rendszer			
	együttvéve	2,987,883	610,010	179,900	919,900	4,697,693	—	× Diethl rendszer; nem pontos számadatok.			
% szerint							⊙ Az Ericsson-féle Landzentrálekról nincsenek adataim.				
							⊞ Táblás rendszer				
							? Becslés szerinti adat.				
						⊙ Nincsen adat.					



szélgetésbe; nincs késedelmes bontás még a nagy forgalom ideje alatt sem, amikor a kezelő a nagy munka közepette nem veszi észre a bontási jelzést; nem bontja szét sietségében a kezelő a fennálló beszélgetést; s mindenekelőtt nem kell sokáig várni a központ jelentkezésére. Azonkívül az automatikus központoknál a *beszélgetés titkossága* a legnagyobb mértékben biztosítva van, mert a kapcsolást csak érzékeli és elvégzi az automata, de nem hallgatja ki; a kapcsolásról és beszélgetésről csak a hívó és hívott tud.

Természetes, ezeket az előnyöket az automatikus központ is csak akkor tudja biztosítani, ha gondos tervezéssel a forgalom által kívánt elegendő gépszámmal szerelték fel és ha úgy a központi, mint a külső berendezések karbantartása kifogástalan.

De nemcsak az előfizetésre, hanem a *telefon vállalatokra* is nagy előnyöket jelentenek az automatikus rendszerek.

Habár az automatikus központok *beruházási költsége* körülbelül 3—4-szerese a manuális központok költségeinek, — de viszont élettartamuk jóval nagyobb. Nagyobb központok esetében kevesebb *helyre van szükségük*, mint a manuális központoknak. Míg például egy magában álló 10.000-es Ericsson rendszerű központ kapcsolóterme részére 200 m<sup>2</sup> alapterületű 3.7 méter magas helyiség elegendő, addig egy ugyanakkora manuális kapcsolóterem részére körülbelül 280 m<sup>2</sup> alapterületű s a jó szellőzés végett körülbelül 4—5 méter magas helyiség szükséges (Herson—Hartzl) és ehhez járulnak még a jelfogó terem, továbbá a kezelő személyzet részére szolgáló ruhatári, pihenő és egyéb helyiségek. A Strowger-, forgó- és Ericsson-rendszerű központok helyszükségleti viszonya  $1 : \frac{2}{3} : \frac{1}{2}$ .

Az automatikus központokban *kezelési személyzetet* csak különleges célokra és akkor is csak keveset kell alkalmazni, viszont a műszaki berendezések fenntartása körülbelül ugyanannyi — de magasabb képzettségű — személyzetet igényel, mint a manuális központokban. Végeredményben a személyzeti és fenntartási megtakarítások az automatikus központoknál a manuálissal szemben nagy átkérő forgalom esetén 70—80 százalékra is felemelkedhetnek.

Az automatikus központok alkalmazása különösen nagy városi hálózatokban mutatkozik előnyösnek. Az automatikus központok egyes gépcsoportjait kábelvezetékek kötik össze, ép azért a gépcsoportok külön központokban is elhelyezhetők. Egyes gépcsoportok kihelyezésével a nagy központot kisebb *mellékközpontokra* (satellittek) lehet osztani, vagyis *decentralizálni*. Így azután az előfizetői vezetékeket nem kell hosszú úton bevinni egy nagy központba, hanem egész rövid vonalakkal kapcsolhatók be az automatikus mellékközpontokba és így a *hálózat létesítési költségeinél tetemes megtakarítást lehet elérni*. Például míg a budapesti hálózatban a manuális rendszer mellett egy előfizetői érpárhossz 2.45 km. volt, addig a mai hálózatban, amikor annak még csak fele automatizálódott, 2.04 km. érpárhossz esik egy előfizetői vonalra. Figyelembe véve, hogy a központi kábelerek száma jelenleg 52.000, az eddigi automatizálás mintegy 100 km. 208 eres kábelnek, pénzben pedig 2,800.000 pengőnek a megtakarítását jelenti, ha csak az előfizetői vezetékeket vesszük figyelembe.



A Természetesen a központokat egymással összekötő átkérő vonalak száma megközelíti a manuálisét (például Budapesten 100 vonalra esett 9 átkérő érpár, jelenleg 8.9) és a decentralizáció folytán az egy vonalra eső érpárkm. nagyobb az automatánál (Budapesten most 0.44, azelőtt 0.25 km.). Ez a többlet azonban jelentéktelen az előfizetői érpárhosszakban elérhető megtakarításhoz képest, sőt jobb kihasználási lehetőséget nyújt, mint a manuális-rendszer, mert az automatánál az átkérő vonalak kihasználási foka sokkal hatásosabb. Az automatikus központok a közép nagyságú vidéki hálózatokban is nyújtják a felsorolt előnyöket, de gazdaságossági szempontból kisebb mértékben. Egészen kis hálózatokban, különösen az éjjelnappali szolgálat miatt alkalmazásuk úgy kihasználási, mint gazdaságossági szempontból ismét igen előnyös. Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint a németeknél meghonosított automatikus „Netzgruppék”, a svájci Ericsson-típusú automatikus Landzentralék és a Hollandiában felállított forgó-rendszerű „rurary” központok, valamint a nagyvárosi hálózatokkal kapcsolatos előfizetői automatikus alközpontok elterjedése.

Az automatikus rendszerek által nyújtott gazdasági előnyöket, a vállalatok ép úgy, mint az előfizetők, csak a beruházások után pár év múlva érezhetik, ami a vállalatnál bevételi többletekben, az előfizetőknél pedig a tarifa mérséklésében nyilvánulhat.

Napjainkig tehát a telefon fejlődésében egy újabb fordulóhoz értünk el, amely úgy az üzem jósága, mint gazdaságossága tekintetében a telefonüzemek mechanizálását teszi nemcsak célszerűvé, hanem bizonyos tekintetben szükségessé is. A mechanizálás pedig, mint azt már az üzemben lévő automatikus központok eléggé bebizonyították, a legjobb reményekre jogosít fel, mert az automatikus rendszerek mindegyike teljesen biztos, zavartalan és gazdaságos üzemet biztosít.

## II. Az automatikus központok technikája.

### A Strowger rendszer.

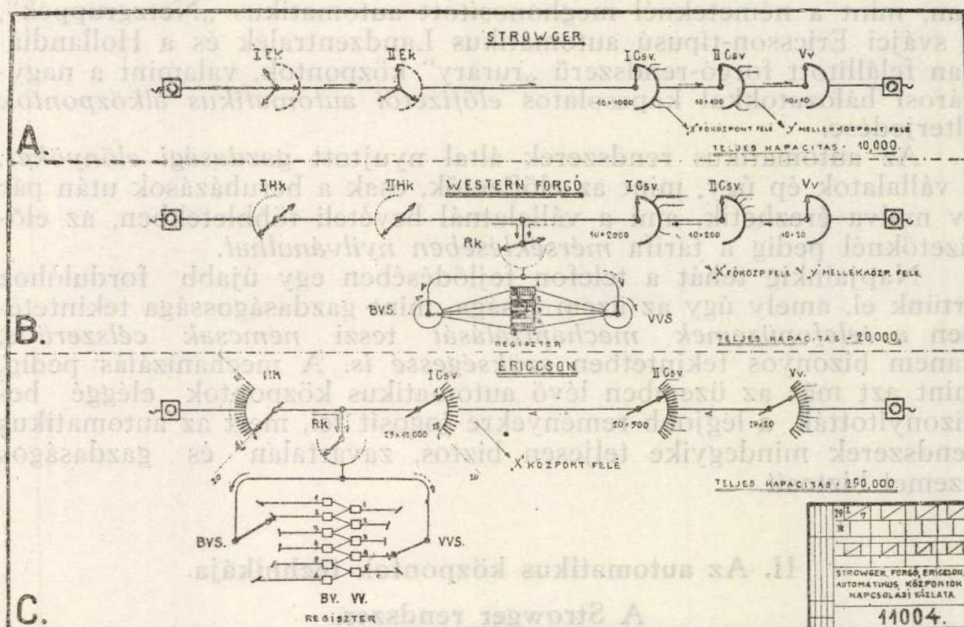
A Strowger-rendszer az előfizetői vonalakat 100-as csoportokra tagolja. Egy-egy százas csoportnak annyi ú. n. vonalválasztó gépet ad, amint azt a forgalom szükségessége kívánja, vagyis ahány vonal egyidejű felhívására lehet számítani egy-egy százas csoportban.

Hogy bármely százas csoportbeli előfizetőt egy tetszőleges előfizető felhívhasson, oly gépeket kell a vonalválasztók elé iktatni, amelyek a központi berendezések vezérlete mellett a kívánt százas csoportból a megfelelő vonalválasztót kiválaszthatják. Ezeket a gépeket csoportválasztóknak nevezzük. A Strowger-rendszer csoportválasztója 10 „száz as vonalválasztó csoportból” tud választani, összesen tehát 1000 vonalból. Ha már most nagyobb központra van szükség, úgy újabb csoportválasztó fokozatot kell az előbbi elé kapcsolni, amellyel a központ befogadóképessége 10.000-re növekedik. Ezt az esetet tünteti fel a 2. ábra A. rajza.

A II. csoportválasztógépek számát az szabja meg, hogy 1000



vonal közül egyidejűleg hány vonal felhívására lehet számítani. Az I. csoportválasztók számát viszont a központból kiinduló egyidejű hívásszám határozza meg. Tekintettel arra, hogy például egy 10.000-es központban az előfizetőknek legfeljebb 10—15 százaléka hív egyidejűleg, legfeljebb 1500 I. csoportválasztóra volna szükség. Hogy még ennyit se kellessen használni, azt a Strowger-rendszer az I. csoportválasztók elé kapcsolt újabb gépekkel, az előkeresőkkel oldja meg. Minden előfizetői vonalnak ad egy előkeresőt, amely 10 következő gép közül keres magának szabadot. Ez a következő gép is előkereső (II. E. k.), amelynek feladata tulajdonképen a következő — I. Csv. — fokozatban még további gépszám redukciót végezni és a hívásokat egyenletesen elosztani. Hogy mit jelent ez a két előkereső



2. ábra. Az automatikus rendszerek elvi kapcsolása.

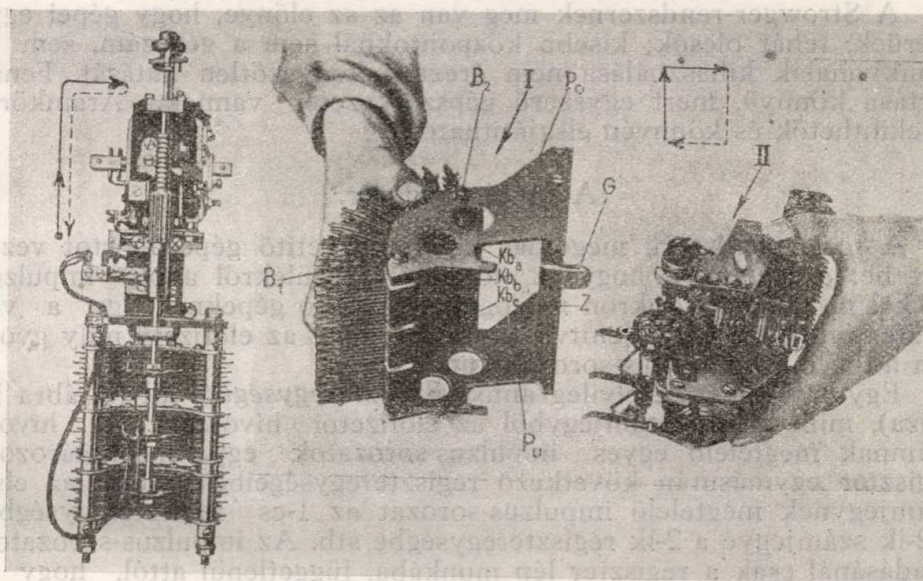
fok, azt a szokásos átlagos forgalom feltételezése mellett a következők mutatják: ha csak egy előkeresőt alkalmaznánk, úgy 1000 I. Csv.-ra volna szükség, míg két előkereső fok használatával csak 500 Csv.-t kell beépíteni egy 10.000-es központba. Az I. Csv.-k és így a többi választógépek számának ily módon való csökkentése azonban csak akkor gazdaságos, ha az előkeresők költsége minimális. Ép ezért az előkeresőknek a lehető legegyszerűbb formát kell adni, amint azt a gyakorlat tényleg meg is valósította.

A központokban alkalmazott gépszámok megállapítása nagy körültekintést igényel, mert a központok beruházási költségének a legnagyobb, mintegy háromnegyed részét teszi ki a kapcsoló gépek ára. Ép ezért a gépszámok megállapítására a valószínűségszámítás legmegfelelőbb formáit alkalmazzák, azonkívül a gépek és összekötő



vonalak csoportosításánál is megfelelő eljárásokat dolgoznak ki (alcsoportképzés, lépcsőzés).

A Strowger-rendszer választógépeit (3. ábra) azok az áramimpulzus sorozatok, amelyeket az előfizető a számhívó berendezésével létesít, jelfogók áttételével, közvetlenül vezérlik. Ez annyit jelent, hogy a központ egy bizonyos választógépe egymásután annyi lépést tesz, — innét a léptetőrendszer elnevezés is — mint amennyi áramimpulzust ad az előfizető hívószerkezete. A választógép e lépéseit két irányban teszi meg: felfelé emelkedő és vízszintesen forgó mozgással. A beszélgetések megtörténtevel a kapcsolás szétbontása automatikusan megindul, a gép rugó hatására hirtelen visszafelé forog (szakgatott vonal az ábrán), majd egyszerre, nem minden ráz-



3. ábra. Strowger-rendszerű gépek.

kódtatás nélkül, saját súlyánál fogva nyugalmi helyzetbe esik vissza, vagyis: teljesen az eredeti útat teszi meg, de visszafelé.

Az a körülmény, hogy az áramimpulzusoknak közvetlenül kell a gépeket mozgatni, az emelő és forgató mágnesek részére elég tekintélyes (kb. 60 watt) energiát igényel, amelyet csak nagyobb feszültséggel (60 volt) tudnak elérni. Az így létrejött áramerősségek az áramnyitási helyeken az érintkezőket könnyen elkormozzák (ezért újabban kettős kontaktokat alkalmaznak), ami a jó fémes érintkezést bizonytalanná teszi; a nagy áramerősség ezenkívül könnyebben okozhat tekerceselégéseket is.

A gépek energia kihasználása nem gazdaságos. Aránylag hosszú karokat kell mozgatni, kedvezőtlen emelő karokkal és forgási ponttal. Az erő támadópontjában 4–5-ször nagyobb energiát kell alkalmazni, mint amennyire különben szükség volna a rúd emelésére vagy



forgatására. Ezen iparkodnak is segíteni az újabb gépek (3. ábra B. rajza S et H 26-os modell) gyártásánál és egyúttal igyekeznek a szerkezeti nagyságot is csökkenteni.

Mivel a választógépek energia kihasználása kedvezőtlen, az érintkező nyomásokat nem lehet fokozni, ami pedig a jó és biztos kapcsolás előfeltétele. Tekintettel arra, hogy az előfizetői készülékről keltett impulzusokkal kell szinkron mozogni a központ gépeinek, de a gépek mechanikai kivitele miatt is, a rendszer nem enged folytonos keresést végezni. Ha ugyanis kevés a gépszám egy fokozatban, úgy a kapcsolat nem tud tovább menni, mivel pedig a hívófél erről nem szerez tudomást és tovább is beadja az impulzusokat, ezek a levegőbe mennek, a hívónak meg kell ismételnie a hívást. Ezen a hibán Londonban a directory-rendszerrel fognak javításokat végezni.

A Strowger-rendszernek meg van az az előnye, hogy gépei egyszerűek, tehát olcsók; kisebb központoknál sem a gépszám, sem a trunkvonalak kihasználása nem éreztetni kedvezőtlen hatását. Fenntartása könnyű, mert egyszerű gépszerkezetei vannak. Áramkörei áttekinthetők és könnyen elsajátíthatók.

### A forgó rendszer.

A forgó-rendszerű megoldás külön közvetítő gépcsoportot vezetett be: a regisztert, hogy az előfizetői készülékről adott impulzusokkal ne kelljen szinkron mozogni a választó gépeknek. Így a választás művelete függetlenül van attól, hogy az előfizető mily gyorsan adja le az impulzus-sorozatokat.

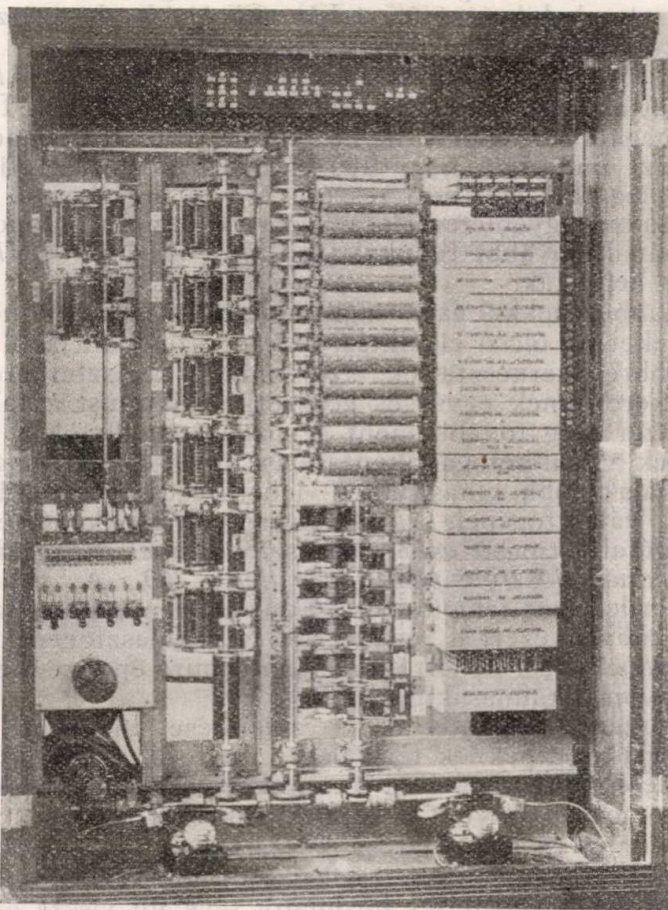
Egy-egy regiszter elvileg annyi regiszteregységből áll (2. ábra B. rajza), mint ahány számjegyből az előfizetői hívószám. A hívott számnak megfelelő egyes impulzus-sorozatok egy meghatározott regiszter egymásután következő regiszteregységeibe jutnak; az első számjegynek megfelelő impulzus-sorozat az 1-es regiszteregységbe, a 2-ik számjegyé a 2-ik regiszteregységbe stb. Az impulzus-sorozatok beadásánál csak a regiszter lép munkába, függetlenül attól, hogy a választó gépek mozgása megindult-e vagy sem; az előfizető tehát a hívott számnak megfelelő összes impulzus-sorozatokat beadhatja, hívása sohasem vész el. Az előfizetőtől adott áramimpulzusok csak a regiszter útján, közvetítve indítják meg és vezérlik a választást.

A megindított választógépek a regiszterbe küldenek vissza áramimpulzusokat, ép úgy, mint az előfizető hívóberendezése. Ezek az áramimpulzusok a regisztert eredeti helyzetbe igyekeznek hozni. Egy-egy fokozathoz tartozó választógép egy-egy regiszteregységet küld eredeti helyzetébe, miközben ez a regiszteregység a lehetséges teljes munka folyamatát elvégzi, de ennek megtörténtével a választógépet mozgásában meg is állítja. A választás vezérléte tehát: közvetített a regiszter útján; fordított, mert a választógép visszafelé küld vezérlő lökéseket a regiszternek és kiegészítő, mivel a választógép mozgása a regiszter megkezdett munkafolyamatát befejezteti.

A választásnak a sebességét, amely a regiszterek megfelelő alakításától függ, most már az előfizetőtől adott impulzusoktól függetlenül, tehát tetszés szerint lehet fokozni. Ezt a sebességnövelést azon-



ban a kapcsolást adó érintkezők nyomása és surlódása befolyásolja. A kapcsolat biztonsága érdekében célszerű az érintkező nyomást növelni (25—35 gr.). Ezért és hogy ne kelljen a gépeket erős árammal táplált elektromágnesek segítségével mozgatni és a fenti követelmények is megvalósíthatók legyenek, a forgó-rendszer a gépek mozgatására állandó motorikus hajtást választott. A központban felsze-



4. ábra. Forgó-rendszerű modell (Standard Vill. Rt. gyárából)

relt vízszintes és függőleges tengelyek egész sorozatát kis  $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{10}$  lóerős elektromotorok forgatják (4. ábra). A választógépeknél alkalmazott kis elektromágneseknek csupán az a szerepük, hogy a gépeket a folyton forgó tengelyekbe be-, illetőleg kikapcsolják, tehát a gépek mozgatásában nem vesznek részt.

A regiszterek és választógépek munkamenetét, következetes egymásután való rendszeres működését külön gépszerkezetek, a sorrendkapcsolók biztosítják. Ezek zárják és nyitják, azaz készítik



elő az áramköröket különféle funkciók, vizsgálatok elvégzésére. A vizsgálatokat, mint minden rendszerben, jeltfogók végzik.

Tekintettel arra, hogy a rendszer új géptípusokat létesített, ez a gazdaságosság rovására vezetett volna. Szükséges volt tehát oly módozatot keresni, amely a forgalomnak megfelelő gépszám biztosítása mellett végeredményben csökkenti a gépek összmennyiségét. Mivel a regiszter csak a választás folyamata alatt van munkában, aránylag kevés számú regiszterrel lehet a forgalmat lebonyolítani; a szabad regiszterek kikeresésére tehát egy újabb, de egész egyszerű gépszerkezetet kellett bevezetni, a *regiszterkeresőt*.

A választógépek számának csökkentésére viszont a *híváskereső gépeket* iktatták a csoportválasztók elé. Ezen új gépek feladata azt a vonalat megkeresni, amely hívni akar. Mivel az általános forgalmi viszonyok azt mutatták, hogy 100 előfizető közül legfeljebb 13—14 hív egyidejűleg, 100 előfizető részére 13—14 híváskereső gépet adnak. A forgalom egyenletes elosztásának és az első csoportválasztógépek számának további redukálására még az ú. n. *II. híváskereső fokozatot* is behozták.

Ezen újabb gépekkel gazdasági eredményt csak úgy tudtak elérni, hogy a gépeket az olcsó előállítási költség szempontjából a lehető legegyszerűbbre szerkesztették, azonkívül a regiszterkeresőknek, I. és II. híváskeresőknél egységes gépszerkezeti típust adtak.

A rendszer még tovább ment a gazdaságot illetően, amikor a választógépek vonal-befogadóképességét növelte, ami magával hozta a trunk-vonalak jobb kihasználási lehetőségét (nagyobb csoportképzés) és a választógépek számának erősebb csökkentését. A forgórendszer legújabb típusú *csoportválasztógépeinek befogadóképessége 300 vonal, vonalválasztóié pedig 200, illetve 300*. A választást így azonban nem lehetett felépíteni a 10-es számrendszeren, mint az előfizető hívó művét, ezért a regiszterek és a választógépek működése között egy *átszámítást* kellett alkalmazni, amire ép a regiszterek bizonyultak nagyon alkalmasoknak.

A rendszer ismertetett elvi felépítése alkalmas volt arra is, hogy a választógépeknek tetszőleges mozgást adjon. A gépek nyugodt, egyenletes járása céljából a rendszer csakis *forgómozgást* használ. A forgómozgás folytán a gépnek nagyobb tömeget lehet adni, vagyis szilárdabb és üzembiztosabb szerkezetet. A gépek érintkezőjének *kopását* is egyenletessé teszik azzal, hogy a kapcsolás befejeztével minden egyes gép teljes fordulatot téve jut vissza eredeti helyzetébe.

A választógépek forgómozgása és a regiszter alkalmazása ezenkívül még egy fontos üzemi előnyt tett lehetővé. Ugyanis a regiszter indítja meg a választógép forgását és ez a gép forog mindaddig, míg a regiszter enged. Ha a választás az egyes csoportválasztó fokozatokban, — pl. nem várt nagyon erős forgalom esetén az elégtelen gépszám miatt — nem tud továbbadni, úgy a regiszter sem tudja befejezni munkáját, hanem engedi a gépet újból és újból körülforogni, míg a további választás útja meg nem nyílik, vagyis: a választási fokozatokban a *kapcsolás lehetőségének a keresése folytonos* mindaddig, míg a kapcsolat tovább nem mehet.



Mivel a gépek hajtására e rendszer külön motorikus erőt használ, a jelfogók működtetésére ép úgy, mint az egész központ részére kevesebb áramszükségletet igényel és kisebb feszültségű (50 volt) telepre van szüksége.

A fent ismertetett előnyöket és sokoldalúságot azonban nem lehetett oly egyszerű áramkörökkel megoldani, mint a Strowger-rendszernél. Ép ezért e rendszernek fenntartása magasabb színvonalon álló műszaki személyzetet kíván, de kevesebbet, mint a Strowger-rendszer. Ezt pedig úgy érik el, hogy az áramkörök és gépek karbantartására külön automatikusan működő ellenőrző áramköröket építenek be, amelyeknek kezelése szakértelmet nem kíván és arra női segédmunkaerők vehetők igénybe.

(Folytatjuk.)

## A német posta háború utáni reorganizálása.

Irta: Dr. BIRÓ PÁL m. kir. postaszámvevőségi főtanácsos.

(Folytatás.)

A német posta életképességét bizonyítja, hogy az azt követő négy év alatt a forgalmi hivatalok száma 46.000-ról 49.000-re, a postai hálózat pedig 110.000-ről 120.000 kilométerre emelkedett. Az üzemképes és használható vasúti postahálózat kiépítésével egyidejűleg a postautó hálózat kiépítését is végre kellett hajtani. Ma már 35.000 km.-en 3000 autó bonyolítja le a forgalmat, sőt a vidéki postaszállítás teljes autózúzemmel való lebonyolításának berendezése is már folyamatban van.

A légi posta hálózata jelenleg 38.000 km. hosszú. Ez azonban még fejlődésének teljesen a kezdetén van, hatalmas kiépítésére most készülnek a tervek, melyek a rendkívüli gazdasági fejlődés és forgalom fokozódása következtében rövidesen megvalósítás alá kerülnek.

Ugyanígy van a 18.000.000 km. hosszú német kábelhálózattal is, mely teljes átépítés alatt áll.

Ki kell azonban emelnem, hogy a német posta pénzügyi erejét a csekk-kontó forgalom bevezetésével nyerte, mely tulajdonképpen vagyonának az alapja. Ez a forgalmi berendezés az egyedüli, mely a háború alatt is fényesen prosperált s girószámla-tulajdonosainak száma az infláció ideje alatt 999.000-re emelkedett. A Rentemark megszületése után a giró tagjainak a száma ugyan 626.000-re visszacsúszott, azonban ma — négy év után — a német posta girója aranyárnyék alapon ismét 950.000 számlatulajdonossal rendelkezik, úgy hogy a számlatulajdonosok számát és a forgótőkét véve alapul, a német posta ma az ország legnagyobb bankintézete.



Az üzemi berendezések újjáépítésével egyidejűleg magának a forgalomnak felépítéséről is gondoskodni kellett, mivel a gazdasági és pénzügyi összeomlás természetes következményeként jelentkezett a forgalom tetemes visszaesése. A sok tarifaváltozás és forgalomkorlátozás okozta zűrzavarban a stabil valuta létesítése után igen nehéz volt a forgalom gyors fejlesztése érdekében a helyes utat megtalálni.

A változott gazdasági viszonyok következtében úgy a levél-, mint a távíró- és tévbeszélőforgalom zavartalan és gyors lebonyolítására szolgáló forgalmi eszközöknek, főleg a tömegforgalomhoz képest való fejlesztése és újjáépítése vált szükségessé.

A forgalom új formákban az eddiginél nagyobb terjedelemben indult meg, melynek igényeihez a német postának feltétlenül alkalmazkodva, a megszakadt külföldi forgalmat is újból be kellett rendeznie.

Ehhez elsősorban a tarifakérdés generális rendezésére volt szükség.

A német posta olyképen vélte a tarifakérdést megoldhatni, hogy pénze stabilizálása után visszatért a háborúelőtti eredeti levéltarifa alapra. A forgalmi eszközök közül pedig elsősorban a távbeszélő technikai berendezésének javításához és fejlesztéséhez fogott s minden igyekezetével arra törekedett, hogy a posta szállítóforgalma a változott gazdasági viszonyokhoz szorosan alkalmazkodjék.

Néhány érdekes szám a forgalom rendkívüli eltolódására megvilágítja azt az óriási feladatot, mellyel az igazgatásnak meg kellett birkóznia.

1913 óta a postaküldemények száma 8,2-ről 10,6 milliárdra, a posta bankügyletek száma 61-ről 144 milliárdra, a postakocsin utazók száma 6 millióról 53 millióra, a távbeszélő állomások száma pedig 1,2-ről 2,8 millióra szaporodott.

Németországban egyrészt az amerikai, másrészt, — de talán főleg — az orosz piac megszerzése után arányaiban óriásinak mondható újabb gazdasági és kereskedelmi fejlődés következtében a német posta minden egyes üzletágában újabb rendkívüli fejlődés mutatkozik, melynek számadatai ugyan még nem állanak rendelkezésünkre, azonban a fenti számadatok tetemes emelkedését fogják eredményezni.

Ebből a néhány számból is látni lehet azonban a német posta és távbeszélő forgalom bámulatos fejlődését. Bizonyára kevesen tudják, hogy a német posta banküzeme képezi a német Reichsmárka bázisát azzal, hogy készpénz igénybevétele nélkül évi 6 milliárd R. M. forgalmat bonyolít le.

A külfölddel megszakadt forgalom visszaállítására segítségül jött az a körülmény, hogy a volt ellenséges államok polgárai is már nagy szükségét érezték a csereforgalom megindításának. Eleinte természetesen a német postának sok előítélettel és még mindig ellenséges érzülettel kellett megbirkóznia. A nemzetközi posta- és távírdai konferenciák az elszakadt államokat egymáshoz ismét közelebb hozták s lehetővé tették, hogy a német posta a többi hatalom postájával mint egyenlő jogú fél tárgyalhatott és szerződhetett.



A forgalom kiépítésével kapcsolatban természetesen a továbbítóüzem újjáépítésének nagyfontosságú feladata lépett előtérbe. Az üzemi berendezéseket a háborút követő gazdasági nyomorúság következtében rendkívül leépítették s amikor a német valuta stabilizálásával az általános gazdasági és kereskedelmi forgalom hirtelen fellendült, a német posta egyik első fontos feladata volt, hogy a forgalom követelményeinek a közérdek és a gazdaságosság elveinek szemelőtt tartásával megfeleljen.

Ezt pedig csakis a továbbító, szállító és üzleti forgalomnak, továbbá az irodai elszámolási és könyvelési munkáknak mechanikai berendezésekkel és gépekkel való egyszerűsítésével lehetett megvalósítani. Ezzel indult meg a német posta nagystílusú mechanizálása és géperőre való berendezése, mely a modern technika minden bevált eszközét a posta, távíró és távbeszélő szolgálatába állította.

A személyzet természetesen ellenségesen fogadta a gépek bevonulását. Létükben érezték a támadást s a német postaigazgatás a személyzet ellenállásával szemben kezdetben szinte legyőzhetetlen nehézségek előtt állott. Ebben a kritikus helyzetben a német posta vezetőségének ügyessége és találékonysága azonban az új államformával létesített bizalmi rendszer okoskodása ellenére is értékes tisztviselői útján a személyzetet meggyőzte a kérdés fontosságáról, miáltal a zökkenők fokozatosan elmúltak s ezzel eljutott a német posta egyik ugyancsak nagy feladatához, a személyzeti kérdés rendezéséhez. A posta üzemében nemcsak a nagyfokú technikai változások következtében, hanem már a háború alatt felszaporodott tetemes személyzet felesleget le kellett építenie s a 419.000 főnek a forgalom állandó fokozódása ellenére is 323.000 főre való lecsökkentése a német posta egyik legszomorúbb feladata volt. Ezzel egyidejűleg a háború után megállapított heti 48 órás munkaidőt, heti 54 órára fel kellett emelni s fennmaradása és fejlődése érdekében ezt a könyörtelen áldozatot meg kellett hoznia. Ennek lehet köszönni, hogy a szükséges személyzetcsökkenés ellenére, a háború utáni 10 esztendő eredményeként a postai tisztviselők életstandardjának emeléséről beszélhetünk.

Az államforma átalakulása a személyzet közötti válaszfalakat 1922-ben lerombolta s a német postaminisztérium, hogy a különböző kvalifikációjú személyzetet egymáshoz közelebb hozza, az ellentétet a személyzet oktatásának, kiképzésének és vizsgáztatásának egységesítésében vélte megoldani. A kisebb kvalifikációjú, de az új rendszerű intenzív oktatással és kiképzéssel értékessé vált és a szolgálatban magukat különösen kitűnítő tisztviselők érvényesülésére minden évben néhány magasabb fizetési fokozatot nyit meg.

A német posta újjáépítésének alapköve azonban pénzügyének új alapokra való fektetése volt. A birodalmi posta, mely a háború előtt tekintélyes feleslegekkel dolgozott, már a háború folyamán hiánnyal zárta mérlegeit s a háború után a legnagyobb takarékosság ellenére is egyrészt az állandóan emelkedő költségek miatt, másrészt a süllyedő márka miatt a tarifát nem tudta a kellő időben változtatni, úgy, hogy a hiányt a pénzügyminisztériumnak kellett fedeznie. Ezzel



természetesen a postának a pénzügyminisztériumtól való függősége, mondhatjuk alárendeltsége állandóan fokozódott s csak amikor a pénzügyi összeomlás legmélyebb pontján a pénzügyi kormány segítőforrása is teljesen bedugult, szülte meg a szükség és kétségbeejtő helyzet a mai birodalmi posta és birodalmi vasutaknak a birodalmi háztartástól való elszakadásának és önállóságának tervét.

Ez a különválás 1923 novemberében meg is történt, amikor a pénzügyminisztérium a további pénzügyi segítség nyújtását nemcsak hogy beszüntette, hanem még garanciát sem vállalt. Az ország leg súlyosabb pénzügyi krízisében üres pénztárral kezdte meg a német posta önálló gazdálkodását, melyhez a minimálisan szükséges 30 millió R. M. alaptőkét csak szokatlanul súlyos feltételekkel és hosszas tárgyalások után sikerült a birodalmi banktól megkapnia.

Hogy mily értékes volt a program s mily kitünőek voltak annak kidolgozói, akik közül dr. Andersch miniszteri igazgatót külön ki kell emelnem, bizonyítéka az, hogy néhány hónap alatt az új birodalmi posta saját lábán megállott. Az 1924 március 18-án kelt törvény a német birodalmi postát különválásában megerősítette, s e törvény kimondta, hogy bár a posta vagyona külön kezeletik, annak egyrésze a birodalom vagyonát képezi és alapelv, hogy a posta kiadásait a birodalmi pénztár minden támogatása nélkül saját üzleti bevételeiből köteles fedezni. Köteles költségelőirányzatot készíteni, külön számolni a berendezésekről és az üzemről és évi mérleget kell készítenie az évi bevételekről, kiadásokról, feltüntetve a kérdéses év alatt elért nyereséget vagy veszteséget.

A német birodalmi posta úgy az üzleti, mint a szociális feladatait fényesen megoldotta. Forgalmi berendezéseit az üzemi bevételekből és kölcsön-pénzekből felépítette, berendezte, felszerelte, a törvény feltételeit tehát minden pontban teljesítette. Az államháztartáshoz szükséges felesleget az államkasszába beszolgáltatta, egyszóval törvényszerű kötelességét az országgal és a német nemzettel szemben megtette.

Nem volna teljes a német posta 10 esztendő reorganizáló munkájának ismertetése, ha a német posta szociális berendezkedéseit, melyekre a tudományos héten résztvevők figyelmét is felhívták, nagyobb vonásokban nem ismertetném.

A német postaigazgatás személyzeti politikáját a tisztviselők szociális érdekei szövik keresztül s bár a régi időkből való szociális berendezések is azt bizonyítják, hogy a régi vezetőség sem zárkózott el sohasem a postatisztviselők szociális érdekének istápolásától, mégis ezzel szemben ennek tervszerű szolgálása az új idők eredménye. A látottakról néhány példát a következőkben ismertetek:

Berlin 77-nél azoknak a mozgópostai tisztviselőknek, akik hivatalos útjuk alatt Berlinben éjjeleznek, elsőrangú szállodai berendezéssel, szőnyeggel borított egy és kétágyas vendég- és fürdőszobák állanak rendelkezésre. A folyosókon mindenütt széles, puha szőnyegek, nagy tisztaság, a falakon, fordulókban, de már a lépcsőházban is nagybetűs feliratokat látunk, melyek csendre figyelmeztetnek, jelezve, hogy kartársak pihennek itt, kik szolgálatuk után és munkájuk előtt vannak s mindenki kíméletét megérdemlik. Minden tisztviselőnek a



Reichspostministerium tulajdonában levő külön ágyneműje van, melyben 14-szer alszik s minden alvás után az e célból alkalmazott felügyelő és takarító kulcsárnő az ágyneműt lehúzza, szellőzteti és összehajtva egy külön e célra szolgáló szobában rekeszes állványra helyezi s egy könyvben nyilvántartja, hogy az ágynemű használója mikor jön, mikor távozik és hányszor használta alvásra.

A hivatalos utakat rendszeren ugyanazok ismétlik, de ha más valaki jönne a várt mozgóval, pár perc alatt frissen húzott ágyneműt kap s belekerül neve a tekete könyvbe. A folyosó végében éjjel-nappal égő gázfűzők állanak, rajtuk 5 literes teáskannákban állandóan forró víz buzog, mely egyrészt a tisztálkodáshoz, másrészt a németek elmaradhatatlan „Kafe”-jához a forró vizet szolgáltatja. Ez a berendezés különben a Reichspostministerium előkelő palotájának komor folyosóin is mindenfelé feltűnik, sőt a szőnyeggel borított márvány miniszteri feljáró (lépcsőház) közvetlen közelében a folyosón két hatalmas teáskannában reggel 7-től délután 5-ig állandóan buzog a víz.

A postahivatalokban, — a minisztériumokban is, — legyenek a munkahelyek akár a földszinten, akár az ötödik meletten, minden teremnek megvan a maga ajtócskával zárható ételtartó szekrénykéje, melyben minden egyes alkalmazott, ha nő, akkor kb. egy literes, ha férfi, úgy ennél jóval nagyobb kávéskannája és hozzávaló egyéb rekvizitumok nyernék elhelyezést. A termék mélyedéseiben elhelyezett öltöző-szekrények kényelmesek s tiszták, a souterrain-helyiségekben felállított többszáz, sőt egy helyen 1200 kerékpár részére szolgáló automatikus állványok a személyzet közlekedési eszközeinek elhelyezésére szolgálnak, mely igen fontos berendezkedés, mivel a berlini postaszemélyzetnek csak 5 százaléka lakik Berlinben.

A munkatermek falai modern, harmonikus pasztelszínekkel vannak festve, a női munkahelyek ablakai, még ha a terem akkora, hogy 20 ablak is van egysorban, tiszta mollfüggönyökkel vannak díszítve. Az ablakok mellett csinos kis állványokon üde zöld szobaplatánok és alkonyattól kezdve a legmodernebb fehér nappali fényt vető csillárok teszik a munkahelyeket otthonossá és kellemessé. A munkatermekben sehol sincs papírfoszlány, spárta, gyűrött papiros vagy egyéb hulladék s a por eltüntetésére az aszbeszttel vagy linoleummal — legújabbban gummival — borított padlót naponta többször nedves ruhával feltörlik.

A női- és férfi-személyzet a rendes ruhája felett egyszerű kék vagy fehér formaruhát visel, melyben inkább szanatórium vagy gyógyáru üzem alkalmazottainak benyomását keltik. Zaj, lárma, csapkodás nem zavarja a dolgozókat, a tömegmunkában is csak tompán zsongó hanghullám üli a termet s zaj csupán a gépüzemre berendezett betűzőhelyiségekben van.

Az étkezdékben (kantinokban), melyekben szeszes italt nem adnak, csak igen kevesen étkeznek, ezért az étkezdék mindenütt csak igen kis helyet foglalnak el. A német tisztviselő ebédjét vagy vacsoráját magával hozza, mely igen szerény, s bár meg van engedve, hogy azt a kantinban díjtalanul fogyassza el, azt inkább munkahelyén költi el, mivel az étkezését befejező elmaradhatatlan kávéjához szükséges felszerelése s forró víz ott rendelkezésére állanak.



A német posta Sport-Stadion s uszodája világunikum, kb. akkora területen fekszik, mint a Vérmező, modern öltözőkkel, fürdőkkel s 40.000 nézőre épített pompás tribünökkel.

A pénzbeli támogatáson kívül a vezetőség súlyt helyez arra, hogy a személyzet életszínvonalát általában fokozatosan emelje. A személyzet azon törekvése azonban, hogy a heti 54 órás munkaidő ismét 48 órára leszállíttassék, a pénzügyi viszonyok miatt eddig még nem volt megvalósítható. A postaminisztérium illetékes csoportja azonban ezzel a kérdéssel állandóan foglalkozik és a személyzet már ígéretet is kapott, hogy erre a közeljövőben sor kerül.

A szabadságidő a háború előtti szabadsággal szemben meghosszabbított.

Néhány szép fényképfelvételről láthattam, hogy a német postaminisztérium a szolgálatban elfáradt tisztviselők üdüléséről is gondoskodik, hegyes vidékeken és a tengerparton épült pompás nyaralókban a tisztviselők családtagjaikkal együtt igen mérsékelt áron kapnak üdülésükre elhelyezést, de módomban volt azt is megállapítani, hogy a magyar postának a személyzetét védő egészségügyi berendezkedései a németeké felett messze magasan állanak.

## A budapesti rádiókirendeltség hírszolgálatá.

Irta: Dr. KENDE FÉLIX, m. kir. postatiszt.

A magyar sajtó munkásságának jelentősége, a hozzáfűződő nagy nemzeti érdekek folytán, felülemelkedik minden más nemzet sajtóján, aminthogy a magyar bánat, a magyar nyomorúság, melynek szószólója, messze felülmúlja minden más nemzet bűját-bajját.

Külön harcot vívunk. Harcot a magyar igazságért, az ellen a tudatlanság és rosszakarat ellen, amelyben Trianon fogamzott. Ez a külön harc adja meg a magyar sajtónak sajátos jelentőségét, mert közkatonái e harcnak a rotációs gépek apró, fekete ólombetűi, vezérkara pedig részben a magyar sajtó szerkesztősegei.

A magyar sajtó e fontos feladatának csak akkor tud megfelelni, ha gyors és megbízható hírszolgálatával a külföld sajtójával szemben felszínen tud maradni.

A m. kir. posta vezetősége felismerve a magyar sajtóhoz fűződő eme elsőrendű nemzeti érdeket, a sajtó szolgálatába állította a technika legújabb vívmányát, a rádiót, amikor a Magyar Távirati Iroda Rt.-nál rádió-kirendeltséget létesített s ezzel lehetővé tette azt, hogy a magyar sajtó modern technikai berendezkedésével nyugati nivóra emelkedjék, gyorsaság és megbízhatóság szempontjából pedig messze felülmúlja szomszédainkat.

E kirendeltség multjából csak annyit, hogy 1922 május hó 1-én kezdte meg működését a Magyar Távirati Iroda Rt. helyiségében



M. Kir. Rádió-kirendeltség Budapest Hírszolgálat néven s azóta a Magyar Távirati Iroda hírszolgálatának jelentős részét alkotja. Szervezetileg a központi táviróhivatalhoz tartozik, tehát postai szerv. Működési helye ezelőtt Városház-utca 10., jelenleg Főherceg Sándor-utca 7.

A kirendeltség munkaköre hírszerző, hírtovábbító szolgálatra és egyéb teendőkre oszlik.

### I. Hírszerző szolgálat.

A nyugati nagy sajtóügynökségek, nevezetesen a Reuter-, Havas-ügynökség, továbbá a svájci távirati iroda, közgazdasági híreiket chiffrirozott táviratokban rádióon továbbítják, naponként ugyanazon időpontban.

A Reuter-ügynökség, Londonnak 6950 m. hullámhosszon dolgozó northolti és a 18.700 m. hullámhosszon dolgozó rugby-i adóállomását használja fel reuterian jelzésű táviratainak továbbítására. E táviratok a londoni, liverpooli, newyorki, chicagói, buenos-ayresi és rozáriói érték- és terménytőzsdék jelentéseit tartalmazzák.

A Havas-ügynökség havasian jelzésű táviratait Párisnak Saint Pierre des Corps adóállomása (7200 m.-es hullámhossz) közvetíti és a párisi devizajelentéseket közli.

A svájci távirati iroda helvetian jelzésű táviratait Bernnek HBA hívójelű adója sugározza ki, melyek a zürichi devizajelentéseket foglalják magukban.

A kirendeltség a havasian, helvetian és a northolti adó által továbbított reuterian jelzésű táviratokat, a postavezérigazgatóság rádióüzemosztálya által házilag összeállított ötlámpás vevőkészülékkel, a Rugby által leadott reuterian táviratokat pedig egy kétlámpás erősítővel felerősített egylámpás készülékkel felveszi és a Magyar Távirati Iroda közgazdasági osztályának kézbesíti, ahol e táviratokat a hírlapoknak, bankoknak, malmoknak és más előfizetőknek történő továbbítás végett, feldolgozzák.

A vett táviratok szövegét a kirendeltség havonként kimutatásba foglalja s a szódíj alapján kiszámítja, a Magyar Távirati Iroda által e táviratok után fizetendő díjakat, melyeknek beszedése a posta díjbeszedőhivatala útján történik.

E tőzsdejelentések a bankoknak és malmoknak vezetékes körtelefonon, a Magyar Távirati Iroda fiókjainak, kirendeltségeinek és a vidéki előfizetőknek rádiótelefonon továbbíthatnak.

### II. Hírtovábbító szolgálat.

A kirendeltség a Magyar Távirati Iroda hírtovábbító szolgálata, a körtelefon és rádiótelefon révén kapcsolódik be.

#### a) Körtelefonon.

A körtelefon-berendezés lehetővé teszi, hogy a kül- és belföldi tőzsdejelentéseket helybeli előfizetők a telefonközpont közreműkö-



dése nélkül, a lehető legrövidebb időn belül, egyidőben kapják meg. Az előfizetők két áramkörbe tömörülnek. Az I. áramkör előfizetői: bankok, melyek csak értéktőzsde jelentésekre, a II. áramkör előfizetői: malmok, melyek csak terménytőzsde jelentésekre fizetnek elő.

A központi leadókészülék mikrofon- és csengető-berendezésből, az előfizetőknél lévő vevőkészülékek pedig csak csengőből és hallgatóból állanak. Az előfizető tehát — mikrofon hiányában — visszabeszélni nem tud. Hogy az esetleg előforduló vételhibák korrigálhatók legyenek, a leadó tisztviselő minden tőzsdejelentést kétszer olvas fel. A leadás kezdetét a központi leadókészülékről adott három csengetés tudatja az előfizetőkkel, a leadás befejezését pedig egy csengetés jelzi.

A Magyar Távirati Iroda a körtelefon és a két külön áramkör fenntartása fejében havi átalányt fizet.

### b) Rádiótelefon.

A körtelefon helyi jelentőségével szemben a rádiótelefon országos jelentőségű, mivel lehetővé teszi a híreknek a beérkezés időpontjában az összes vidéki fiókok, kirendeltségek és előfizetők részére egyidőben történő, azonnali továbbítását. Mennyivel lassúbb, nehézkesebb volna a vidéki hírszolgáltatás, ha a 21 fiók és kirendeltség külön-külön interurbán telefonbeszélgetés révén kaphatná csak meg a hírszolgálatot.

A Magyar Távirati Iroda vidéki osztálya a politikai hírszolgálatot a szerkesztőségtől és a már chiffrizált közgazdasági anyagot a közgazdasági osztálytól összegyűjti és a rádiótelefonon történő leadásra előkészíti.

A rádiótelefon vagy amint a köztudatban él, a Magyar Távirati Iroda rádiójának híreit a Magyar Távirati Iroda fiókjai és kirendeltségei felveszik s a vidéki hírlapoknak, valamint a közgazdasági hírekre előfizető magánosoknak továbbítják.

E híreket a Magyar Távirati Iroda fiókjain és kirendeltségein kívül csak azok vehetik fel, akik erre külön engedélyt kaptak, másnak e híreket leírni és felhasználni a Rádiórendelet I. rész *Általános rendelkezések* 10. §-a alapján szigorúan tilos s büntetőjogi következményeket von maga után.

A rádiótelefon 870 m. hullámhosszon dolgozó s Csepelen felállított 2 Kw.-os adóberendezésből és a Magyar Távirati Iroda vidéki osztályának külön szobájában felszerelt gyenge- és erősáramú mikrofonból s a postavezérigazgatóság rádió-üzemosztálya által házilag összeállított három fokozatú, tisztán váltóáramú erősítőtől és szünetjelzőből áll.

A rádióleadás rendszerint a gyengeáramú mikrofonon történik, az ú. n. erősáramú mikrofon csak tartalékkul szolgál.

A gyengeáramú mikrofon által átalakított hangot, a három lámpás erősítő által felerősítve, kábel viszi ki a csepeli adóra. Az erősítéshez szükséges izzító- és anódfeszültséget a világítási hálózat szolgáltatja.



Ha a világítási áram kimarad, a leadás a tartalékban lévő és helyi erősítést nem igénylő, ú. n. erősáramú mikrofonon történik, melyet egy hatvoltageos akkumulátor táplál.

A szünetjelző, dobozba zárt s telefonhallgatóra szerelt ébresztőóra-szerkezetből áll, mely egy a leadóasztalra szerelt kétkarosgombos váltó segítségével kapcsolható a csepeli kábelre.

Kétségtelen, hogy a rádiótelefon üzembehelyezése csökkentette a távbeszélő- és táviróforgalom jövedéki bevételét, mely körülmény bizonyára alapul szolgált a rádiótelefon használatáért, a Magyar Távirati Iroda által fenntartandó havi átalány megállapításánál.

### III. Egyéb teendők.

A rádiótelefonon leadott politikai és közgazdasági híryanagot, a Magyar Távirati Iroda fiókjain és kirendeltségein kívül, bármely rádióengedélyes felveheti, ha erre külön engedélyt kapott. Ezt a külön engedélyt a Posta Rendeleték Tára 28/1926. számában megjelent 21.895. számú rendelet szerint, a postavezérigazgatóság nevében a rádiókirendeltség adja meg, *pót-engedélyokirat* alakjában. A pót-engedélyokirat kiállítása kérvény alapján történik. Az idézett rendelethez csatolt kérvényminta-nyomtatványon, a m. kir. kereskedelemügyi miniszter úrhoz intézett kérvényt annál a postahivatalnál kell beadni, amely a rádió üzembentartására vonatkozó engedélyokiratot kiállította.

E kérvényt, mely bélyegköteles (1.60 P), a postahivatal, annak igazolása mellett, hogy kérvényezőnek rádió üzembentartására engedélye van, beküldi a rádió-kirendeltséghez. A kirendeltség e kérvény alapján kiállított pótengedélyokiratot, a Magyar Távirati Irodától átvett rejtjelkulcsokkal együtt, az előfizetési díjnak és a pótengedélyokiratra ragasztandó 1.60 P pénzügyi bélyegnek egyidejű beszedése ellenében történő kézbesítés végett, megküldi az illetékes postahivatalnak.

Kérvényminta-nyomtatványért — szükség esetén — a kirendeltséghez kell fordulni.

A lemondott előfizetőktől a hivatalok bevonják a pótengedélyokiratot s a kirendeltséghez küldik be. A kirendeltség, e bevont pótengedélyokiratokat, a vonatkozó kérvényhez csatolva, irattárában megőrzi.

A kirendeltség havonként kimutatást terjeszt fel a központi számvevőséghez, a postahivatalok által elszámolandó előfizetési díjakról, e díjak elszámolásának ellenőrzése végett.

Megjegyzem, hogy a rádiótelefonon továbbított közgazdasági és politikai híryanag, az adógépnek pusztán 2 Kw-os energiája miatt, vidéken csak lámpás készülékkel fogható fel.

### *Rádió-engedélyokiratszelvények közvetítése a Telefon- és Rádió-hirmondó Rt.-hoz.*

Bár a sajtóval semmi vonatkozásban nincs, de a fennálló kételemek elosztatása végett felemlítem, hogy a rádiórendelet végrehajtási



utasítás VII. 25. c) pontja alapján a postahivatalok a kiállított rádió-engedélyokiratok szelvényeit a kiállítási hónap végén, a kirendeltséghez küldik be. A kirendeltség e szelvényeket csak a kiállítás tekintetében ellenőrzi s jegyzékelve a Telefon- és Rádióhírmondó Rt.-nak átadja. A Rádiórendelet a kirendeltséget pusztán csak az engedélyokiratok szelvényeinek közvetítésével bízta meg, tehát a rádiórendelettel kapcsolatban semmi más teendője nincsen. A rádió-engedélysekről nyilvántartást nem vezet és sem kartotéklapok, sem üres engedélyokirat-nyomatványok a kirendeltséghez nem küldendők be.

Amint fentebb láttuk, a rádió jelentősége a hírszolgálatban abban rejlik, hogy hatótávolságának körzetén belül korlátlanul, minden irányba szórja a híreket, tehát az ország különböző helyein lakó előfizetők, azokat egy és ugyanazon időben felvehetik. A rádióhullámok terjedését azonban országhatárok sem korlátozhatják s ezért a rádiótelefon által továbbított hírek nyomán bizonyára nagyon sok, idegen uralom alatt sínylődő magyar szívben gyúlnak ki rózsaszínű remények, szakadnak fel halk imák a magyar jövőért s nagyon sok magyar könny csillogásában tündöklük fel a magyar ujjaszületés reménye.

## KÜLFÖLDI SZEMLE

**A lengyel posta** 1929 január hó 1-től szintén bevezette a címezetlen nyomtatványküldeményeknek, mint külön postai küldeményfajnak postai szállítását a bel-földi forgalomban. Ugyanakkor az összes postai mellékszolgáltatások (ajánlás, tértivevény, utánvétel, raktárdíj, stb.) díját is felemelte. (U. P. 1929. 1.)

(k. j.)

**A dán posta 1926/27. évi jelentéséből.** A dán posta az 1926/27. költségvetési évet 500.000 korona hiánnyal zárta. A dán postahivatalok száma a költségvetési év végén, az előző évi 1394-gyel szemben 1407-re emelkedett. Ezek között 259 kincstári, 1148 pedig postamesteri hivatal, illetőleg felvevő állomás volt. Az ország vasúthálózatán 510 mozgó- és kalauzpostamenet közlekedik, melyek 9 mozgópostafőnökséggel is megbízott kincstári postahivatal vezetése alatt állanak. Egy postahivatal 32 km<sup>2</sup> területen, 2500 lakos postai szükségletét van hivatva ellátni.

A postai alkalmazottak száma, az altszefeket is beleértve 12.066; ez a személyzet az elmúlt költségvetési évben összesen 523.3 millió postaküldeményt kezelt. A dán posta forgalma az előző évi forgalommal szemben 4.1 százalékkal emelkedett. A dán posta 174 postai célokra emelt saját épülettel rendelkezik; ezenkívül 30 pályaudvari postahivatal az ottani államasutak épületében, míg a többi összes

postahivatal bérépületben nyert elhelyezést. (U. P. 1929. 2.)

**Helynevek helyettesítése számokkal.** A posta szempontjából is nagyfontosságú újtáson dolgozik most Németországban az „Ausschuss für wirtschaftliche Verwaltung beim Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit” elnevezésű gazdasági bizottság.

A forgalom könnyítése céljából egységes rendszer alapján Németország összes helyneveit helyettesítő számmal, illetőleg legfeljebb 5 tagból álló számcsoporttal óhajtják megjelölni.

A helynevek mellé illesztett e számok vagy számcsoportok a helyneveket általában nem helyettesítik, hanem inkább kiegészítik. Elsősorban tehát ismertető és megkülönböztető jelleget akarnak tulajdonítani a helynévszámoknak, úgymint pl. a telekkönyvi, avagy helyrajzi számok az ingatlanok egyes részét egymástól megkülönböztetik, avagy a telefon előfizetői, vagy a csekkszám tulajdonosok, akik könnyebb kezelhetőség okáért számokkal vannak jelölve, amelyet alapján az előfizetőt, illetőleg csekkszám tulajdonost is meg lehet találni.

A helynevek egységes számokkal jelölésének előnye: a rövidség, a hasonló helyneveknél oly gyakori félreértés kizárása, azok könnyen olvashatósága és írása, végül a számokkal jelzett helynevekkel



ellátott küldemények osztályozásának egyszerűsége.

Fogalmazványokban, nem okirat jellegű ügyiratokban és a belforgalomban, tehát pl. felsőbb hatóságtól eredő és saját hivatalainak szóló kiadványokban a jövőben az egyes helynevek helyett elegendő azok egységes helynévszámát megjelölni. Nagy előny származnék ebből különösen a számvevőségekre nézve, hol csupán számokkal fró számológépekkel végzik a számfejtéseket stb.

Különös fontosságot nyer az egységes helynévszámok alkalmazása postai szempontból is az azonos elnevezésű, avagy hangzású helyek megkülönböztetésénél.

Az egységes helynévszámok használatának elterjedése esetén a helyneveknek jelenlegi nehezen megjegyezhető Abc sorrendje helyett a felsorolásoknál azok számsorrendje biztosabb és könnyebben kezelhető rendet biztosítanak.

Arra nézve, hogy egy ország helyneveit gyakorlatilag milyen szempontból, milyen helysorszám rendszerbe foglaljuk, a legkülönbözőbb szempontok juthatnak érvényre.

Mindenesetre bizonyos alapelvek szűkség van már a könnyebb kezelhetőség és memorizálás szempontjából is arra, hogy a helynevek számai alapjukban azok bizonyos alapsorrendjére mutassanak, mint pl. az automata rendszerre történt átszervezéssel kapcsolatban a telefonelőfizetők számai már azt is megmondják, hogy előfizetők mely központokba vannak bekapcsolva. De lehetett volna az előfizetői számokat úgy is csoportosítani, hogy bizonyos foglalkozású előfizetők kapcsolási számai bizonyos számokkal kezdődjenek stb.

Németországban a helynevek alapszámozására a tizes rendszernek 1—9-ig terjedő számait és azok 5 jegyig terjedő kombinációit használták fel. A nulla (0) az alapszámozásnál nem szerepelhet, legfeljebb csak választójelként, ha tudniillik a helynév alapszámjához valamely szempontból alcsoportokra osztásnál egy vagy több alszám is járulna. Ekkor a két számcsoporthoz 0 (nullás) számjegy különíti el egymástól.

Németországban a helynevek alapszámozása az egyes helységek gazdasági jelentősége szerint történt. E célból az országot 9 gazdasági tartományra s minden tartományt 9 kerületre, minden kerületet 9 alkerületre s minden alkerületet 9 osztályra s ezek mindegyikét 9 osztályra osztották be.

E gazdasági kerületek — melyek az

1—9-ig terjedő alapszámot kapták, a következők: Berlin 1, Hamburg 2, Köln 3, Frankfurt a/m 4, Stuttgart 5, München 6, Leipzig 7, Berlin 8, Königsberg (Pr.) 9. Egy-egy tartomány 9 gazdasági kerületre oszolva, egy-egy tartomány 9 gazdasági kerület legjelentékenyebb helysége, mely után a gazdasági kerület nevét is kapja, már két számjegyből álló számcsoporthoz kap helynévszám gyanánt. Így pl. a berlini (1 számú) tartományban a következő 9 gazdasági kerület a következő kétjegyű megkülönböztető számokat kapják állandó helyszámként: Stralsund 11, Stettin 12, Stolp 13, Brandenburg 14, Berlin-Charlottenburg 15, Frankfurt a/Od. 16, Magdeburg 17, Halle 18, Cottbus 19. S ez a számbeosztás folytatódik a gazdasági alosztályokig. Gazdaságilag mennél jelentéktelebb helyről van tehát szó, annak helyneve annál több, de legfeljebb öt jeli számjeggyel lesz kifejezhető. De viszont a helynevet helyettesítő állandó számjegyből jövőben gazdasági jelentőségén kívül annak földrajzi fekvése is megállapítható, ami a mai helyneveknél — mennél kisebb helyről volt szó, annál nehezebben volt eszközölhető. Pl. bizonyos, hogy minden helység, melynek nevét helyettesítő száma 1-gyel kezdődik, az feltétlenül a berlini tartományban, amelynek 11-gyel, a berlini gazdasági tartomány stralsundi kerületében s így tovább lesz keresendő.

Aminthogy ma már táviratokat elfogadunk a címzett neve helyett annak telefonelőfizetői számával továbbításra és bemondására, talán nincs messze már az idő, hogy a levelek és egyéb postai küldemények címinatából eltűnnek a helynevek s azok helyett hosszabb-rövidebb számjegyek állanak majd. Ez egyúttal az irányító szolgálattal lényeges átalakulását is jelentené. (V. B. W. 1929. 11.) (k. j.)

A postát igénybevevő közönség nevelése. Megszívlelni való tényeket közöl az egyik német szaklap a közönségnek a postai ügyekben való járatlanságáról. Elmondja, hogy a közönség széles rétegei még ma is tájékozatlanul állanak a postával és a német posta minden forgalomnövelő törekvéseivel szemben. Még a postához legközelebb álló kereskedelmi körök is sokszor tájékozatlanok a posta üzletköreivel szemben. Ezért ajánlja, hogy a posta erre hivatott szakemberei keressék fel mennél gyakrabban a kereskedelmi iskolákat, a fanonciskolákat, a különféle esti és továbbképző tanfolyamokat s ott tartsanak a posta üzletköreit ismertető népszerű előadásokat, mutassák meg az egyes formulák helyes kitérésének módjait; oktassák a jövő kereskedőit, iparosait,



magánalkalmazottait, hogy tudja használni a postai megbízásokat, ismerje a csekkbefizetési lapot és a postautalványt, a szállítólevél és utánvételi lap helyes kitöltésének módzatait stb. Magyarazzák meg mi a különbség a sürgős levél és távirati levél között; mi az a hétvégi távirat, a címzetlen nyomtatványküldemény, mi a díjelőleg rendszer, mi előnye van a bérmentesítőgépek használatának stb., stb. E célból népszerű nyelven összeállított s a postai berendezéseket tárgyaló csevegéseket kíván mennél gyakrabban a napilapok hasábjain olvasni, ahol a közönségnek a kiszolgáló ablakoknál való helyes magatartása, bizonyos közérdekű postai tudnivalók mondatnának el, a kioktatás kellemetlen látszata nélkül. (V. B. W. 1929. 12.)

**A francia posta újjáépítési költsége.** Tudvalevő, hogy a francia posta 1923 január 1-től kezdve szintén gazdasági önállóságra tett szert és ez időtől kezdve külön költségvetéssel dolgozik, mely a rendes állami költségvetés függelékeként jelenik meg. Gazdasági önállóságát a francia posta pompásan fel tudta használni a háború alatt tönkrement berendezéseinek újítására és gazdasági megerősödésére. Költségvetési éveit az utóbbi időben lényeges feleslegekkel zárta, úgyhogy bár 1927. évben az alkalmazottak járandóságainak javítására 300 millió frankot fordított mégis 1923. év óta már 469 millió frankot vissza is fizetett a francia államnak abból a forgótőkéből, melyet az állam a különváláskor bocsátott a francia posta rendelkezésére.

A gazdasági különválást és önállóságot kimondó törvény az önálló hitel igénybevétele jogát is megadja a francia postának. Most a francia postai igazgatás elhatározta, hogy 30 éven át visszafizetendő 5 százalékos kamatozó kölcsönjegyzési tervvel lép közönsége elé, hogy a teljes újjáépítés és átstrukturálás hatalmas költségeit a postát igénybevevő közönséggel adassa össze. E kölcsönből különösen a nagy városok távbeszélőhálózatának megújítását, automata-központok építését és szárazföldi kábelvonalak létesítését óhajtják megvalósítani. A távirat és postai üzemenél is mélyreható mechanizálást tervez a francia posta. Ha meggondoljuk, hogy 250 új postaházat és 260 drb. új 20–28 méteres mozgópostakocsit is ebből a kölcsönből óhajt építtetni, látjuk, hogy micsoda hatalmas erőfeszítésre készül a francia posta. (V. B. W. 1929. 12.)

**Hiányos címzésű levelek.** A német posta állandóan küzd a postaküldemények cím-

zésében a közönség részéről megállapítható hiányosságok, mulasztások és könnyelműségek ellen. Jelentékeny forgalomról lévén szó, a hiányos címzés miatt kézbesíthetetlen maradt német levelek száma 1928-ban 1,333.000 darabra rúgott. Ebben az értéketlen, tehát üzletszabályzat határozatai szerinti is megsemmisíthető kézbesíthetetlen nyomtatványküldemények darabszáma nincs is benne.

A német posta persze szintén mindent elkövetett eddig is hogy a postának feltűnő sok külön munkát jelentő, hiányos címzésű levelek számát csökkenteni lehessen. Eddig azonban alig észrevehető eredménnyel.

Most azután az újabb kor szellemének megfelelően alkalmazottai között pályázatot hirdetett olyan terv kidolgozására, mely reámutatna, hogy miképpen lehetne a rossz és hiányos címzésű levelek számát megbízhatóan csökkenteni. E pályázatban a német posta 362 alkalmazottja vett részt. A legjobb tervek beküldői között a két első egyenként 300, a harmadikat 200, a négy következőt egyenként 100 és végül további 9 sikerült pályamunkát egyenként 50 Mk. jutalomban részesítette a német posta. A tervek a közönség részére készült hirdetések formájában rajzok, ábrázolatok, verses és prózai szöveggel igyekeznek a közönség előtt reámutatni a helyes címzés előnyeire és a hiányos címzés következményeire s a vele járó sok bosszúságra. E képek igen szemléltetően oldják meg feladatukat s bizonyára kellő nyilvánosság mellett nagyban hozzájárulnak a német posta kézbesíthetetlen postai küldeményei darabszámának lényeges csökkentéséhez. (D. V. Z. 1929. 7.)

**A német repülőpostaforgalom fejlődése.** Az első rendszeres, személyt és postát szállító polgári repülőgépjárat Németországban 1919 február hó 5-én indult meg Berlin és Weimar között; ma pedig már csaknem valamennyi európai országgal, kerekén 100 légi postai járatot tart fenn. Az 1919-ben légi úton továbbított posta még csak 9922 kg. anyagot vitt magával, de az 1928-ban közlekedett légi postajáratok 38.772 kg. levélpostát, 98.898 kg. csomagot és 247.238 kg. ujságot, összesen tehát 384.908 kg. postaanyagot továbbított. (D. V. Z. 1929. 7.)

**Új német postai szabályzat** jelent meg a napokban 1929. évi január hó 30-i keltezéssel az Amstblatt 13. sz. külön mellékletként.

**Vasárnap kézbesítés a német postán.** A német posta vasár- és ünnepnapokon egyszer általában levélkézbesítést is végez.



Ez alkalommal azonban csak leveleket és sürgősebb természetű nyomtatványokat, tehát gyászjelentéseket, napilapokat, hírjelentéseket stb. kézbesít, a többi levélpostai küldeményeket azonban nem. Most a kereskedői érdekeltségek azzal a kéréssel fordultak a német postaminiszterhez, hogy jövőben az összes levélpostai küldeményeket egyszer, kivétel nélkül kézbesítsék címzettjeiknek. E kívánság teljesítése elől azonban a német posta hátrózottan kitért. (D. V. Z. 1929. 7.) (k. j.)

**A francia posta küzdelme a tüdővész ellen.** Dr. Beaufumé, a francia posta törzsorvosa e címen tartott előadásából megtudjuk, hogy a francia postának is komoly gondot okoz az alkalmazottai sorában észlelt tüdővész elleni védekezés. A francia posta 165.000 főből álló alkalmazottja között évenként átlag minden 33-ból egy, tehát kereként 5000 a tüdőbeteg alkalmazott, tehát e címen az összes személyzet mintegy 3 százalékát gyógykezelték. Az utolsó hat évben 2495 tüdőbeteg alkalmazottat vesztett a francia posta, akik közül 1043 meghalt és csak 322 lépett hosszabb idő múlva újból a tényleges szolgálatba, a többi pedig szolgálatképtelenség címén nyugdíjazni kellett.

Annál feltűnőbb ez adatok után dr. Beaufuménak az a megállapítása, hogy a tüdőbetegséget egyáltalában nem tartja speciális postás betegségnek, sőt kimutatja, hogy sok más kedvezőbb élethivatás tagjai közül e betegség jóval nagyobb százalékban szedi áldozatait. Egyébként is a beteg postaalkalmazottak nagyrésze e betegséget hazulról hozta és nem foglalkozásuk közepette szerezte.

Mint védekezést elsősorban ajánlja, hogy az alkalmazottak felvételénél az intézeti orvosok e tekintetben az eddiginél szigorúbb ellenőrzést alkalmazzanak. Azt ajánlja továbbá, hogy az újonnan felvett alkalmazottakat lehetőségig eddigi lakóhelyén alkalmazza a posta. A tapasztalat ugyanis azt igazolja, hogy különösen a más helyen alkalmazott női személyzet soraiiban pusztít ez a betegség; tehát azok között, kik családjukból kiragadtatva, új alkalmazási helyükön megfelelően elhelyezkedni nem tudnak és akiket nélkülözések, hiányos táplálkozás, nem megfelelő lakás, az egyedüllét, a rendetlen életmód és az elhagyott otthon utáni vágyakozás döntenek e betegségbe.

Minden új alkalmazottat először csak egy próbaévre kellene felvenni. Ennek letelte után megtartott újabb orvosi vizsgálat döntene csak az illető végleges postai alkalmazott alkalmassága fölött.

A további betegségellenes intézkedéseknél a vezető gondolat az legyen, hogy a posta alkalmazottainak mennél több világosságot, napot és friss levegőt juttasson foglalkozásuk közepette. Ez maga után vonja azt a kívánságot, hogy a munkahelyek világos, jól szellőztethető helyiségekben legyenek elhelyezve, melyeknek állandó tisztaságát a személyzet és az intézet egyforma gondnal őrizze és biztosítsa.

Kárhóztatja az egyfolytában tartó (C) szolgálatot, amelyet szerinte legtöbb helyen nem a szolgálati érdek, hanem csak az a gondolat tart fenn, hogy az alkalmazottnak a hivatal és az esetleg távoli lakása közötti utat ne kelljen naponként többször megtennie. Állítja, hogy látszólag az alkalmazottak kényelmét szolgáló ez a berendezkedés az érdekelt munkaerejének időelőtti kizsákmányolására vezet, mert a természettel ellenkező eme munka-beosztás a szervezet ellenállóképességét csökkenti.

A fiatalabb és növekedésben levő alkalmazottak részére több szabadságot követel, mint a felnőttek részére; a távbeszélőnél alkalmazott női alkalmazottaknak többet, mint pl. a vidéki levélhordóknak; a fővárosban alkalmazottaknak mégint többet, mint az ugyanolyan szolgálati idővel rendelkező vidéki tisztviselőnek. Követeli az üdülőhelyek állandó szaporítását, az alkalmazottak lakásviszonyainak állandó javítását.

E tekintetben figyelmébe ajánlja a vezetőségnek, hogy különösen a telefonkezelőnők és a nőtlen fiatal emberek részére lakótelepeket létesítsen a posta ahol az egészséges életviszonyokról megfelelő keretek között gondoskodás történhetik. A nős, családós alkalmazottak saját kertes ház szerzésére irányuló törekvéseit a legmesszebbmenő erkölcsi, de főként anyagi támogatásban kellene részesíteni.

Az alkalmazottak jobb étkezési lehetőségeit a nagyobb hivatalokban felállított és anyagi támogatás mellett dolgozó étkeztető helyek üzemeltetésével kellene biztosítani.

Harcot hirdet a szeszfogyasztás ellen. Szolgálati étkezőkből a szeszt teljesen távol szeretné tartani és a szolgálatban ittasan megjelent alkalmazottat fegyelmi úton büntetni.

Mindezekhez dr. Beaufumé szerint elsősorban sok pénz, kitűnő szakorvosi kar, a személyzet nevelése és megszervezése kellene. (Annales des P. T. et T. 1928. 10.)

(k. j.)

**A szétosztásra szánt címetlen nyomtatványküldemények, mint önálló küldem-**



ményfaj rendszeresítéséhez fűzött remények, Németországban sem teljesedtek be ezideig abban a mérvben, mint ezt a posta vezetősége jogosan elvárhatta volna. Ennek legfőbb okát a német posta azokban a nehézségekben látja, amelyek az egy-egy város bizonyos foglalkozási egyenei számának kipuhatólása ma még a feladókra jelent. A sok utánjárás, az ezzel járó irka-firka, portóköltés a feladót idő előtt elkedvetlenítették. A német posta e nehézségeken segitendő, időről-időre adott ugyan ki tájékoztató füzeteket, melyek megmutatták, hogy az egyes helységekből az egyes számbajelölhető foglalkozási ágakból hányan vannak. E tájékoztató füzetek összeállítására nehézség és beszerzési ára aránylag magas volt; s mert adatai hamar elavultak, azokat aránylag már rövid időközökben új és új kiadásban kellett megjelentetni. Éppenezért azok beszerzése jelentékeny anyagi terhet jelentett az érdekelteknek.

Ezeket a költségeket kisebbtendő, most a német posta minden kerületi (fő) igazgatóság területén tudakozó irodát állított fel. E 45 tudakozó iroda mindegyike kartoték-lapot vezet városonként az egyes foglalkozási ágat űző személyek számáról. A kérdésre adott válaszáért 50 Pf. tudakozódási díjat szednek be, amelyben már a válaszlevél díja is bennfoglaltatik. Ha azonban 5-nél több foglalkozási ág adatai iránt érdeklődik valaki, úgy minden 5 foglalkozási ág vagy ennek töredéke után kell az 50 Pfg. tudakozódási díjat fizetni. Ez a díj azért 5 különböző foglalkozási áganként esedékes, mert azonos küldeményvespont címcéduláján a német posta csupán 5 különböző foglalkozási ág felsorolását enged meg. (D. V. Z. 1929: 9.)

k. j.

**A távkábel a francia kamarában.** A francia posta költségvetésének tárgyalásakor Adam képviselő a francia kamarában a többi között a következőket mondotta:

— Franciaország ezidőszereint 1500 kilométer távkábelrel rendelkezik, további 2000 km., nevezetesen a Páris—Lyon—Marseille és a Páris—Bordeaux közti kábelek Nantes, Limoges és Toulouse felé vezető ágaikkal most épülnek. A francia kábelhálózat ugyan messze elmarad a német mögött, a már lefektetett francia távkábelek azonban minőség tekintetében a legjobb német és amerikai távkábelek színvonalán állnak s az építkezés e téren szorgalmasan halad. Az igazgatásnak és a mérnököknek az 1923 óta végzett munkához csak gratulálhatunk. Mindazonáltal e téren munkánk csak a kezdetén vagyunk, mert számos fontos közlekedési gócpont még

nem kapcsolódhatott be a hálózatba. Ezenkívül tekintettel kell lenni arra is, hogy a már üzembehelyezett távkábeleket a közönség annyira igénybeveszi, hogy egyesek a forgalom kívánalmait már nem tudják kielégíteni. Már is arra kell gondolnunk, hogy Páris és Lille közt egy második kábel fektessünk s hogy a Páris—Basel közti kábelt egy második francia—svájci kábellel tehermentesítsük.

Franciaország a hálózat megépítéséhez ezidőszereint oly mérnökökkel rendelkezik, akik nemcsak gyorsan elsajátították az amerikai és német kábeltechnikát, hanem azt Franciaország saját viszonyaihoz hozzáidomították, tökéletesítették.

Végül Franciaország postaigazgatása olyan műszaki gárdát nevelt magának, mely a kábelépítkezések vezetésére és ellenőrzésére minden tekintetben képes s az üzemet is biztosítani tudja s a hálózatot is fenn tudja tartani. A francia ipar évente 1500 km. kábel gyártását és lefektetését vállalja. Az automatikus távbeszélő központok berendezésénél követett eljárással elmenthetően a francia postaigazgatás a távkábelbefektetés gyorsítása érdekében szakszervek szállításait vette igénybe. Így 1927-ben a Páris—Bordeaux kábel szállítására német társaságoknak adott megbízást, melyhez csak gratulálhatunk. Mindazonáltal ennek a szakszállítási eljárásnak az alkalmazását csak annyiban tartjuk igazoltnak, amennyiben saját műszaki segédforrásaink vagy iparunk anyagforrásai a kábelhálózat normális fejlesztésére elégteleneknek bizonyulnának. (E. F. 1929. évi 11. szám.)

**A németalföldi távbeszélő 1927-ben.** A németalföldi igazgatás évi jelentése szerint a távbeszélő az 1927. évben az előbbi évekhez viszonyítva, az országban igen kielégítő módon fejlődött. A távbeszélő állományok 1927. évi szaporulata 6906 állomásra rúgott, ami az 1926. évi állapottal szemben 7 százalék emelkedést jelent; az előfizetési díjak 1927. évi többlete kereken 700.000 forint volt. A helyi beszélgetések kereken 8.000.000 beszélgetéssel (2 százalékkal) szaporodtak, a belföldi interurbán beszélgetések 1,3 millióval (7,8 százalék), a nemzetközi beszélgetések pedig 256.000 (1,6 százalék) beszélgetéssel az 1926. évhez képest. Mivel a bevételi többlet állandónak bizonyult, az igazgatás a belföldi távbeszélő díjak leszállításának gondolatával foglalkozik. Az Angliával való forgalomban a díjtételek tetemes leszállítása máris megtörtént.

Az Amerikával való rádiótávbeszélő forgalmat 1928 január hó 30-án nyitották meg. Németalföld szempontjából különö-



sen nagyjelentőségű eseményként kell a rádiótávbeszélő forgalomnak a Németalföldi-Indiákkal való megnyitását megemléteni; 1927 augusztus 31-én sikerült adójukkal először Jávát elérniök s szeptember 22-én bonyolítják le az első párbeszédet.

A nemzetközi távbeszélő forgalmat Németalföld 1927-ben lényegesen kiterjesztette. Az 1925 évi párisi nk. szolgálati szabályzat alapján új különlegményeket kötöttek Belgiummal, Dániával, Angliával, Franciaországgal, Luxemburggal, Ausztriával, Csehszlovákiával, Svédországgal és Svájcjal. 1927 szeptember 1-én Németországon és Svájccon keresztül felvették a forgalmat Olaszországgal, 1927 október 5-én pedig Németországon és Ausztrián át Magyarországgal.

A Németországgal való távbeszélő forgalom díjszabása 1927 október 1-én lényegesen megváltozott, mivel Németország területe az addigi 4 díjöv helyett 12 díjövre osztatott. További változások történtek az Angliával, valamint a Németországon túl fekvő országokkal való forgalomban is az érdekelt átmenő országokkal, nevezetesen Belgiummal és Németországgal történt megállapodások után. Az új díjszabások 1927 december 1-én léptek életbe s a holland-angol, valamint német-angol forgalomban lényeges díjmérséklést eredményeztek. Így pl. egy Berlin—London közti beszélgetés, mely azelőtt 19.75 aranyfrankba került, ezután csak 14.75 aranyfrank. A holland—belga és dán távbeszélő viszonylatokban a díjszabás ugyancsak olcsóbbodott.

A helyközi távbeszélő forgalomban megállapítást nyert, hogy jóllehet a forgalom emelkedő irányzatot mutat, a közönséges beszélgetéseket megelőző sorrendben lebonyolítandó beszélgetések iránt alig van érdeklődés. A sürgős beszélgetéseknek ez a visszafejlődése arra vezetendő vissza, hogy az utóbbi időben a beszélgetések lebonyolításánál számottevő késések már ritkaságok. Így az 1927. évben pl. igen sürgős beszélgetés a német—holland irányú forgalomban csak 16, az osztrák—hollandban 2, s a holland—német irányú forgalomban ugyancsak 2 drb. volt. (E. F. 1929. évi 11. szám.)

Románia építési tervei a távbeszélő terén. A román táviróigazgatás a „Telegraph and Telephone Journal” közlése szerint olyan építési programmal foglalkozik, melynek kivitele 240 millió német márkát emésztene fel. Egyik legfontosabb tétellel a távbeszélő távkábel szerepel, mely Bukarestet Ploesti és Brassó érintésével a nyugati határral kötne össze s a fontosabb városok felé elágazna. Az angol tengerentúli

kereskedelmi hivatal utal arra, hogy itt a kereskedelem számára négy kereseti lehetőségek kínálkoznak, mivel Románia közgazdasági viszonyai javuló irányzatot mutatnak s mivel a manualis távbeszélő központoknak automatikus központokká való átépítése is megkezdődött, számolni kell azzal, hogy egész Bukarest automatikus központokat kap s ilyenekkel a nagyobb városokat is felszerelik. Ezzel egyidejűleg azonban a brit kereskedelmi hivatal ajánlja, hogy esetleges szállításoknál a leg gondosabban el kell bírálni, hogy a megrendelőnek nyújtható-e hitel, s igenlő esetben biztosítékokról gondoskodni kell (E. F. 1929. évi 11. szám.)

A román—bolgár távbeszélő forgalom megnyitása. Románia és Bulgária közt az 1916. év óta szünetelő távbeszélő forgalom újból megnyílt. (E. F. 1929. évi 11. szám.)

A bolgár távbeszélő hálózat. Bulgáriában az első távbeszélő vonal a Philippopolisban megtartott kiállítás alkalmából 1892-ben épült s Philippopolist Sofiával kötötte össze. Ezt követőleg 1895-ben megépült a Sofia—Ruszcuk, 1898-ban a Várna—Ruszcuk, 1904-ben a Sistovo—Ruszcuk, 1907-ben a Stara Sagora—Philippopolis, Stara Sagora—Kasanlik és Gorna Orehovica—Tirnovó, 1908-ban pedig a Sofia—Plewna és Stara Sagora—Burgas vonalak. A következő években az építkezés folytatódtott.

A világháború kitörésekor 42 várost kötött össze a bolgár távbeszélő hálózat. A háború alatt természetesen első sorban a hadsereg igényeire voltak tekintettel. A békekötés után azonban ismét folytatódott a hálózat tervszerű kiépítése. A hálózat-hoz való csatlakozás iránti kívánság mindenütt megnyilvánult, a kívánságnak azonban igen nehéz volt megfelelni, mert a háborút követő idők gazdasági viszonyai a posta-, táviró- és távbeszélő összeköttetések sokkal nagyobb arányú fejlesztését tették szükségessé, mint amelyet a rendelkezésre álló anyagi eszközök megengedtek. Az igazgatás anyagi forrásai ki voltak merítve, hitelt meg nem lehetett szerezni. A határok sem voltak még felszabadítva a forgalom számára, úgy, hogy az építési anyagoknak külföldről való behozatala csak igen korlátozott mértékben volt lehetséges. Mire aztán a külfölddel való forgalmi összeköttetéseket helyreállították, addigra a bolgár leva árfolyama annyira visszaesett, hogy a rendelkezésre álló összegekkel építési anyagvásárlásba kezdeni már nem lehetett. Így egyelőre oly megoldást találtak, hogy megelégedtek a háború által úgyis erősen megviselt hálózat alapos kijávitásával és karbantartá-



sával. Azért, hogy a hálózat tervezett kábelbe való átépítését egyelőre el kellett halasztani, az igazgatást szemrehányás semmiesetre sem érheti, mert hisz ezt első sorban az anyagi erőforrások hiánya idézte elő.

A bolgár kormány az ország távbeszélő üzemének fejlesztése céljából törvényjavaslatot dolgoztatott ki, mely az állami pénzügyek gyenge állapotára való tekintettel a hálózatfejlesztésbe a községek erőforrásait is be kívánta vonni s az igazgatás és a községek kötelezettségeit e téren is behatárolta. Ily módon óhajtották a falusi hálózatok kiépítését biztosítani s azokat azután az ország hálózatába bekapcsolni. Az állami költségvetés erőforrásainak kizárólag a távolabbi vidéki hálózatok fejlesztésére való felhasználása az általános távbeszélő forgalom s a nagyobb távbeszélő hivatalok elhanyagolásával lett volna egyenlő, míg a községek a legcsekélyebb anyagi áldozat nélkül állami számlára biztosították volna a maguk számára az ország távbeszélő hálózatába való bekapcsolódást.

Mivel az is megállapítást nyert, hogy nagyszámú vidéki távbeszélő hivatal fenntartási költsége nem áll arányban az általuk lebonyolított felette csekély forgalommal, vagyis az igazgatás ezekre a hivatalokra ráfizetett, az igazgatás vezetője, hogy ezeket a hivatalokat, amennyiben fenntartásuk általános forgalmi szempontból sem indokolt, megszünteti. Ezekbe a hivatalokba bekapcsolt állomások mindazonáltal nem tűntek el egészen, hanem a távbeszélő központokból az illető község előljárósága által kezelt nyilvános állomásokká alakultak át s mint ilyenek, a távbeszélő forgalom számára még sem vesztek el.

A falusi távbeszélő kérdésnek ily módon való rendezése úgy az igazgatást, mint az érdekelt lakosságot egyaránt kielégítette, az államháztartást pedig nagy terhektől szabadította meg. Az általános hálózatba való bekapcsolás iránti vágy azonban a községekben rövidesen újból feléledt. Mivel az igazgatás e téren segíteni akart, anyagi eszközökkel azonban nem rendelkezett, a községek anyagi hozzájárulásának már említett eszméjét vetette fel. A hozzájárulás feletti határozás az érdekelt kerületi bizottságok hatáskörébe tartozott. Egyes bizottságok készséggel megajánlottak annyit, amennyit csak elbírtak, mások már szűkebben nyultak a község tárcájába, a harmadik csoportbeliek viszont semmiféle anyagi áldozatra sem voltak hajlandók. Bizni azonban valamennyien bíztak az államban.

A postavezérigazgatóság eddig a kerületi bizottságoktól és egyes községektől a távbeszélő hálózat kiépítésének céljaira összesen 7,428.000 levát szedett be. Hogy azonban ez az összeg, melyet főleg építési anyagok beszerzésére kellett fordítani, a kitűzött cél elérésére elégséges legyen, arra is szükség volt, hogy a bizottságok a postaigazgatás utasításainak megfelelően még magából az építési munkákból is kivegyék részüket s az ú. n. durva munkák elvégzéséhez munkásokat állítsanak.

Az eredmény aztán nem is maradt el s a vidéki távbeszélőhálózat kiépítése nagy méretekben fejlődött. Így a Timovo, Plevna, Sumla és Ruszcsuk kerületekben a községeknek több mint fele fel van már távbeszélővel felszerelve. Ha az érdekelt kerületi bizottságok áldozatkészsége az eddigi méretekben továbbra is megmarad, úgy nincsen messze az a nap, amikor e négy említett kerületben a falusi távbeszélőhálózat teljesen ki lesz építve. Az ebben a négy kerületben elért fejlődés egyúttal iskolapéldául szolgál a többi kerületi bizottságok számára, hogy milyen módon teljesíthető a községeknek a falusi hálózat kiépítése és az országos távbeszélő hálózathoz való csatlakozására irányuló kívánsága.

A bolgár távbeszélő hálózat azonban ezzel még távolról sincs kiépítve. Annak fejlesztésén állandóan hangyaszorgalommal dolgoznak, mert a falusi hálózatok gyors kiépülése következképpen megköveteli ezeknek a kerületi, megyei központokkal s végül az ország fővárosával való összekötését. Ezen a téren még mindig igen sok a tennivaló, mivel még mindig nagyon sok olyan kerületi székhely van, mely a megyeszékhellyel nincs összekötve és olyan, melynek ez az összeköttetése egyúttal az egyetlen is, nem is beszélve természetesen a falusi hálózatokkal kapcsolatban még szükségessé váló tennivalókról. (E. F. 1929. évi 11. szám.)

**Távbeszélő kábelépítés Egyiptomban.** Az egyiptomi kormány versenytárgyalást írt ki a Cairo és Alexandria közt fektendő távbeszélő távkábel szállítására. A versenytárgyalás az érdekelt kábelipar körében a rendesnél jóval nagyobb érdeklődést váltott ki. A főajánlatok erős terhelésű kábelről szólnak, a vagylagos ajánlatok pedig erősítőkkal felszerelt kábelről, amilyenek az európai nagytávolságú forgalomban is használatosak. A versenytárgyalásokra ajánlatokat a következő cégek küldöttek: Siemens Bros & Co., Standard Telephones & Cables (2 vagylagos ajánlattal), British Insulated Cables, W. T. Henleys Telegraph Works Co., W. F.



Denis, mint a Felten & Guillaume cég képviselője, Pirelli (2 vagylagos ajánlattal), Siemens és Halske (2 vagylagos ajánlattal). (E. F. 1929. évi 11. szám.)

**Távbeszélő áramkör-építés Perzsiában.** Perzsiában orosz vezetés mellett megkezdtek a távbeszélő hálózat kiépítését. A perzsa posta- és táviróminisztérium 5 új távbeszélő áramkör építését határozta el, melyek közül 3-nak az építését már megkezdtek, és pedig a következőket: Teheran—Julfa, Teheran—török-perzsa határ, Astrabad—Tunkmenistan—országhatár. Két áramkör építésének a megkezdését egyelőre kitolták, mert e két vonal tereptanulmányai még nem fejeződtek be. A távbeszélő áramkörök építéséhez szükséges összes anyagot Moszkva szállítja, a műszaki munkálatokat pedig a leningradi gyengeáram-tröszt vezeti. (E. F. 1929. évi 11. szám.)

**Dróton vagy drótnélkül.** Dr. Pupin Mihály magyar földön született, közismert feltaláló, író s a columbiai egyetem elektrotechnikai tanára nemrégben a „New-York Sun” tudósítójának adott interjúban állást foglalt az állandóan napirenden tartott „dróton vagy drótnélkül” problémában. A leghatározottabban tagadta, mintha a rádió megkezdte volna a kábel, valamint a vezetékcsatorna és távbeszélő által megteremtett közlekedési hálózat visszaszorítását. Sőt ellenkezőleg, szerinte az elektromos közlekedés terén az utolsó húsz év alatt a legnagyobb haladást nem a rádió, hanem a távbeszélő terén érték el.

Allást foglalt F. G. Kellaway-nek, a Marconi társaság ügyvezető igazgatójának ama állításával szemben, mely szerint az irányított hullámú rádiótávíró forgalom, melynek megnyitása Anglia és az Egyesült-Államok közt rövidesen várható, valószínűleg a kábelfektetések szencziós visszafejlődéséhez fog vezetni. Pupin úgy látja, hogy az irányított hullámú rádiótávíró valószínűleg a brit távirótársaságok üzleti területére készül komolyan betörni, arra a területre, mely a brit anyaország és a brit gyarmatok és dominiumok közötti hatalmas távolságokat uralja.

Egyúttal hangsúlyozta, hogy a brit kábelek igen drága tarifával dolgoznak s ennek következtében nem volna csodálatos, ha a brit kábeltársaságokat a rövidhullám-rendszerű rádiótársaságok megszorítanák. Ebből azonban lehetetlen oly következtetést vonni, hogy az amerikai kábeltársaságok a rádióval vívott versenyben hasonló tapasztalatokra fognak jutni.

Pupin tanár a kábel—rádió küzdelmet ezután elemeire bontotta. Megállapítása szerint az irányított hullámú rádiótávíró

az Angliából déli irányban haladó hosszú távolságokon sokkal jobban beválik, mint az Angliából keleti és nyugati irányban haladó távolságokon, ami szerinte magától értetődő, mivel az áramgyengülés (Fading) a szélességi körök irányában jóval intenzívebb, mint a délkeleti irányban.

Nem lehet tehát kitérni az elől a kérdés elől, hogy mennyire fogja a „Fading” az Anglia és Amerika közötti irányított hullámú rádiótávíró forgalmat befolyásolni?

Figyelemmel kell lennünk továbbá arra is, hogy a kábeltávíró üzemét az utóbbi időben az amerikai kábeltársaságok erősen megjavították. Az amerikai kábelvonalakon a gyorsaság terén nagy eredményeket értek el s azok a kilátások, hogy azt percenként 500 szóig fokozzák, rövidesen megvalósíthatók. Lehet-e várni a drótnélküli üzemtől ehhez csak megközelítő gyorsaság elérését s olyan csodálatosan pontos munkát, mint amilyen a kábelüzemét jellemzi? Pupin szerint nem.

„A továbbbítás gyorsaságát ezenkívül nemcsak úgy állapítjuk meg, hogy egy közlés mily gyorsan szeli át az Atlanti-Óceánt, hanem azáltal is, hogy az mily gyorsan jutott el a címzetthez. Ez utóbbi gyorsaság kizárólag a szárazföldön rendelkezésre álló berendezésektől függ. Ezek a mi amerikai kábeltársaságainknál kitűnőek, mert az egész Egyesült Államok területére kiterjedő pompás és nagyszerűen meg-szervezett vezetékhálózatuk van.”

Pupin tanár megemlítette, hogy információi szerint a rádiócégek sem a vezetékhálózattal, sem a jól megszervezett személynél nem rendelkeznek. Ennek a megteremtéséhez pedig egy emberéletre van szükség. A kábel és rádióüzemek együttműködése könnyen lehetséges, azzal a feltétellel, hogy a két közlekedési lehetőség közti megegyezés, mely külső befolyásoktól mentes fejlődésre képes, kölcsönös legyen.

A rádiótársaságok az Európa és az Egyesült Államok közötti forgalomnak csak 15 százalékát tudnák lebonyolítani, míg a kábeltársaságok forgalma Pupin szerint állandóan emelkedik. Hogy mi fog történni, ha a kábeltársaságoknak sikerülni fog az adásgyorsaságot megduplázni, ez Pupin véleménye szerint bizonyára a legjobb válasz lesz azokra a híresztelésekre, melyeket a rádió küszöbön álló vívmányairól terjesztenek.

A feltaláló különben, kinek a kábel és drótnélküli berendezések terén jóvedelmező szabadalmai vannak, az interjú során többször hangsúlyozta, a rádió iránti rokonérzését. Ő a feltalálója az egyenirányító hangolásának, míg a lámpaadás egyik ré-



gebbsé tanítványának a találmánya. Ugy a rádiót, mint a távbeszélőt „szépművészet”-nek nevezi.

„Lelkesedés dolgában nem állok senki mögött, mikor a tudomány által a rádióművészet fejlesztése terén végzett munka megcsodálásáról van szó,” mondta Pupin, hogy megcáfolja azokat, kik elfogultsággal vádolják. „Ha azonban azt állítják, hogy mi ehhez a művészethez nem értünk, s hogy az abba való behatolás olyan új csodákat fog létrehozni, melyekről azelőtt nem is álmodtunk, úgy ezeket az állításokat, enyhén szólva, mint a legnagyobb mértékben félrevezetésre alkalmasakat kell megbélyegeznem.”

„Ellenkezőleg, mi a rádióművészet-ről nagyon is sokat tudunk s nem jogosult, ha ettől életrekeltése után még sok meglepő csodát várunk. Ha egy rádióközleményt a Föld körül lehet küldeni s miután éppen eléggé kihullámoztá magát, még mindig elég erős ahhoz, hogy meghallhassuk, lehet akkor itt még többet is várni?”

„A kábelforgalom azért van itt, hogy magáért helyt álljon. Helyesebb, ha azt mondjuk, hogy a kábelforgalom még fiatal művészet számba megy, mivel az az utolsó tíz évben oly nagyot haladott. A gyors növevésre való képesség valamely művészet fiatalágának igazi fokmérője s én tényként megállapítom, hogy a kábelforgalom az utolsó tíz év alatt sokkal gyorsabb előhaladást tett, mint bármely más elektromos szakma.”

Tudósunk, kinek az úttesteink felett lógó dróthálózat leszedését s kábeleikben való elhelyezését köszönhetjük s aki a Pupin-csévék feltalálása révén a kábelforgalom lebonyolítását és gazdaságosságát nagyban emelte, ezután a nemzetközi távbeszélő forgalomnak Európában az ily módon épített s vakuum csőerősítővel felszerelt kábelek útján lebonyolított távbeszélő forgalom nagy fejlődéséről beszélt. Jugoszlávia — állítólag — az ő tanácsára határozta el távkábelének lefektetését, mely északi és déli határait fogja egymással összekötni s a konstantinápolyi vonalhoz fog csatlakozni.

Bármily szegény is legyen Európa pénz dolgában, a távbeszélő berendezésekbe mégis száz és százmillió dollárt fektet bele. A hálózat állandóan újabb és újabb részeire terjeszkedik ki Európának s nem-sokára Kairóig és Bombaig fog elérni.

„Mindezek a vívmányok annak az elektromos „művészet”-nek a vívmányai, amely a drótokat nagy mennyiségben alkalmazza,” mondta tudósunk. „Az Anglia és Északamerika közti drótnélküli távbeszélő forgalom alig fizetődött ki. Minek

beszélünk tehát úgy a „Rádió-művészet”-ről, mintha az már a vezetékét használó elektromos hírszolgálatot az ócskavas közé lökte volna, illetőleg már ott tartana, hogy azt oda lökhesse?”

„Az ilyen eljárás megtévesztésre irányuló s azt el kell itélni. Kívánjunk magunknak szerencsét ahhoz, hogy az elektromos hírszolgálatnak mindkét ága, — úgy a drótos, mint a drótnélküli, — gyors fejlődést ért el. Ezek egyike sem fogja a másikat megszüntetni, ha azonban a kettő együtt működik s egymást kiegészíti, úgy olyan forgalmat hozhatunk létre, amilyenről tizenöt év előtt még álmodni sem mertünk. (E. F. 1929. évi 11. szám.)

**Az osztrák belföldi távirási díjak felcsemélése.** Az osztrák táviróigazgatás a belföldi táviró-díjszabást az 1929. évi február hó 1-vel felemelte. A nevezett időponttól kezdve a következő díjak léptek életbe:

	Új szódíj	Régi szódíj	Díjminimum
	schilling	schilling	schilling
Közönséges távirat . . . . .	0.12	0.10	1.20
Hírlaptávirat . . . . .	0.06	0.05	1.20
Táviratlevél . . . . .	0.06	0.05	1.20
60 szónál hosszabb táviratok után, és pedig:			
61—100 szóig . . . . .	0.10	0.08	7.20
101—200 szóig . . . . .	0.08	0.06	8.—
201 szó fölül . . . . .	0.06	0.05	16.—

(J. T. 1929. évi 2. szám.)

**Az autograph-táviró (képtáviró) fejlődése.** A francia postaigazgatás közlése szerint az autograph-táviratozás, mely a távirat úrlapjára tollal írt betűknek vagy rajzoknak a fényképmásolatát továbbítja, legújabb jelentős tökéletesedésen ment át Franciaországban. Ezideig a táviratozás eme módjánál, mely jelenleg a Páris, Lyon, Strassburg, Marseille, Nice és Bordeaux közötti forgalomban van rendszeresítve, a táviratot egy speciális szirupszerű tintával kellett megírni, majd azt egy, a tintához tapadó lakk-gummi porral kellett meghinteni. Ezután a papírlapot meleg felülettel néhány pillanaton át szárítani kellett, hogy az írott szöveg, illetőleg rajz email-szerű felületűvé váljék. Ez a kidomborodó szöveg tette eddig lehetővé a továbbítást. Ezután már az ilyen táviratokat is a közönséges táviratok módjára lehet megírni, — lehetőleg fekete tintával, — esetleg írógéppel. A már Párisban, Lyonban és Marseillen alkalmazott eljárást rövidesen Strassburgban, Bordeauxban és Niceben is alkalmazni fogják.

Az eljárás tökéletesítése Belin francia



feltalálónak, a Franciaországban használt autograph-távírókészülék megszerkesztőjének az érdeme, ki egy új továbbító berendezéssel a régi, nehézkes eljárás kiküszöbölését lehetővé tette. (J. T. 1929. évi 2. szám.)

**A nemzetközi kereskedelmi kamara ötödik kongresszusa.** A „l'Economie internationale” a nemzetközi kereskedelmi kamara évnegyedenként megjelenő közlönyének januári száma kimerítő ismertetést hozott a kamara ötödik nemzetközi kongresszusának munkaprogramjáról, mely kongresszus a folyó év július havában, Amszterdamban ül össze.

A kamara távíró- és távbeszélő-bizottságai jelentéseikben be fognak számolni a brüsszeli nemzetközi távíróértekezlet határozatairól, az igazgatásoknak és az igénybevevőknek a nemzetközi távbeszélő terén való együttműködéséről s a felhívási eljárásoknak nemzetközi egységesítéséről.

A távíró-bizottság kebelében szakértő-bizottságot állított össze, mely a brüsszeli értekezlet határozatait átvizsgálja.

A bizottság azonban nem fog megállani bizonyos általános elvek megállapításánál. Gondosan mérlegelni fogják a követendő elvek mellett és ellen emelt érveket is. Nemzetközi kérdésekben ezután kívánságokat csak a különböző országokban folytatott, lehető leggondosabb előtanulmányok után fognak előterjeszteni, minekután kétségen kívül megállapították, hogy e kívánságok az egész világ közgazdaságának egyhangú felfogását tükrözik vissza. (J. T. 1929. évi 2. szám.)

**Távbeszélőkábel Róma és Nápoly között.** Az új olasz távbeszélő távkábelt, mely Rómát Nápolyval köti össze, 1928 október 28-án szentelték fel. A Milano—Torino—Génuva közt már évekkal ezelőtt megépített kábelszakasz megépítése után a Róma—Nápoly szakasz megépítésének befejezése jelentős haladást jelent a nagy olasz távbeszélő távkábelhálózat fejlődése terén. A kábel építését a Societa Italiana Reti Telefoniche Interurbane (Sirti) cég végezte, magát a kábelt pedig az olasz kábelipar szállította. A kábelnek Pupinterkeresekkel való felszerelését, valamint a Ferentino, Mignano és Nápolyban levő erősítő állomások felszerelését a Siemens és Halske részvénytársaság végezte. Az új kábelben 162 kettős, illetőleg négyes áramkör van, melyek közt nagy százalékkal vannak képviselve a nagytávolságú forgalom céljait szolgáló négyesek. Olaszország további építési programjában szereplő Róma—Firenze, valamint Nápoly—Dél-Olaszország és Szicília közti kábelszakaszok elkészültével a most felszentelt

Róma—Nápoly közti kábel jelentős összekötő szakaszként fog működni, úgy Olaszország belföldi, mint a közép- és nyugat-európai országokkal való nemzetközi távbeszélőforgalmában. (E. F. 1929. évi 11. sz.)

**Olasz-angol távbeszélőforgalom.** 1928 október 18-án az addig csak Milano és Anglia közt működő olasz-angol távbeszélőforgalom a Torino, Génuva—London viszonylatokkal bővült. A három perces beszélgetés díja Torino és London közt nappal 9 shilling 6 pence, éjjel 5 chilling 6 pence, Génuva és London közt nappal 10 shilling 9 pence, éjjel 6 shilling 6 pence. (E. F. 1929. évi 11. szám.)

*Dr. Havas Ferenc.*

**Franciaország nagytávolságú közvetlen rádióösszeköttetései.** Folyó évi március hó 1-től Franciaország Kamerun-nal (Afrika), f. é. február hó 16-tól Tahiti-vel (ausztráliai szigetvilág) úgynevezett kétoldalú rádióösszeköttetésben áll. (Not. 82, 83.)

A szóbanlévő viszonylatokban ezigdig csak egyoldalú rádiólevelezés volt lehetséges, azaz csak Franciaországból lehetett táviratot rádióon, pl. Tahiti-be küldeni, de ellenkező irányban nem, mert Tahiti-ben eddig csak vevőállomás volt. Ezen az úton továbbítandó táviratokat „via France T. S. F.” útírányjelzéssel kell ellátni.

Franciaország ezidőszert még a következő nagytávolságú közvetlen rádióösszeköttetésekben dolgozik kétoldalú levelezéssel: Francia-Equatoriális-Afrika, Francia-Nyugat-Afrika, Argentina, Brazília, Elefántcsont-part, Francia Szomáli partvidék, Dahomey, Egyesült Államok, Francia Guinéa, Holland-India, Francia Indokína, Madagascarsziget és Comores-szigetek, Új-Kaledonia, Reunion-sziget, Syria, Togo; ezidőszert még egyoldalú Franciaország rádiólevelezése a következő viszonylatokban: Guadeloupe, Francia Guyana, Japán, Francia-Martinique, S. Pierre és Miquelon, Kína.

**Rövidhullámú rádió a német légiforgalomban.** A rövidhullámú rádiótávíró és rádiótávbeszélő kísérletek végzésére Berlin—Adlershof-ban legutóbb két állomást rendeztek be. Ugyanekkor légijárműveken négy ilyen állomást szereltek fel. A Berlin—Adlershof-i két rádióállomás hívójele D 4 A D O és D 4 A F W, a légijármű állomások hívójelei D 4 A F X, D 4 A F Y, D 4 A F Z és D 4 A G A. Hullámot a kísérletek céljára az 5—5.35 m, 10—10.7 m, 20.8—21.4 m és a 41—42.8 m hullámsávokból fognak használni, a rádióhírmondó adási idején kívül eső időkben. (F. 10/29.)

**Rádióhírmondó felhőkarcoló Spanyolországban.** Az idei madridi rádiókiállítás részére 400 m. magas tornyot fognak építeni.



amelyben rádióhírmondó és rádiótáviró állomás is lesz. Ezenkívül színházat, szállodát, könyvtárat és múzeumot is akarnak a toronyépületben elhelyezni. (F. 9/29.)

*Teész Frigyes.*

A levélszekrényt már a régi Egyiptomban ismerték. Egy kiváló német egyiptológus — A. Ehrmann — II. Ramszesz idejéből származó felírást talált, melynek szövegét a következőkben fejtette meg:

„Ugy cselekszem, amint te mondd:  
Horns mellett, az erős ökör mellett áll  
majd  
A királyi írnok, aki megparancsolja  
Az embereknek, készítsenek olyan  
ládikát,

Amelybe a leveleket helyezték!”

A levélszekrény ezek szerint a K. e. 12—13-ik században már ismert volt a magaskultúrájú Egyiptomiaknál. (D. V. Z. 1929. 1. szám.) (Dr. M. F.)

## H I R E K

A magyar posta képviselői Bécsben. Lapunk folyó évi 1. számában megemlékeztünk arról, hogy az osztrák posta vezetőférfiai múlt év december havának második felében Budapestre érkeztek, hogy a függőben levő posta-, táviró- és távbeszélő ügyeket megbeszéljék.

A tárgyalások akkor nem fejeződhettek be s így annak folytatása céljából az osztrák posta vezérigazgatójának meghívására a magyar posta képviselői március hó 10-én Bécsbe utaztak.

A megbeszélésen dr. báró Szalay Gábor vezérigazgató vezetése alatt Kol Ferenc h. államtitkár, Lázár Lipót műszaki főigazgató, Aigner Dezső műszaki igazgató és dr. Forster Károly tanácsos vettek részt.

Mindenekelőtt előzetesen megtárgyalták a londoni kongresszusra kerülő postai szakjavaslatokat, különös tekintettel azokra a javaslatokra, amelyekben a két állam érdekei azonosak.

Elhatározták, hogy a nemzetközi rádióműsor átvitelére igen könnyen pupinizált és különleges erősítőkkel ellátott kábelérpárokat fognak alkalmazni.

Az osztrák távkábeleken ilyen érpárok már rendelkezésre állanak. Magyar területen átmenetileg könnyen pupinizált négyhuzalos fantom áramkört fogunk használni addig, míg módunk lesz a különleges berendezéseket felszerelni.

Foglalkoztak a budapest—bécsi viszonylatban áramkörbérlet életbeléptetésével s a magyar kiküldöttek ismertették a budapesti helyközi központokban szerelés alatt álló bérlőváltó elrendezését.

Elhatározták, hogy Budapest és Bécs között simultán berendezéssel fogják a távkábelt felszerelni, hogy ilyen módon a táviratozás is kábelben történhessen.

A prágai nemzetközi rádióvillamossági értekezlet munkarendje. Az április hó 4-én Prágában összeülő nemzetközi rádióvillamossági értekezlet munkarendjén a következő pontok szerepelnek:

1. A washingtoni nemzetközi általános rádiószolgálati szabályzatban a rádióhírmondó adóállomások számára megállapított hullámhosszaknak az európai rádióhírmondó állomások közt való szétosztása.

2. A washingtoni általános szabályzatban az állandó rádiótáviró állomások számára megállapított hullámhosszaknak az európai állandó rádiótáviróállomások közt való szétosztása.

3. Hullámhosszak kijelölése a különleges nemzetközi szolgálatok céljaira Európa körzetében (átnézeti meteorológiai közlemények, rendőri bűnügyi szolgálat).

4. Az európai igazgatások által a nemzetközi légiforgalom és a nemzetközi rendőri szolgálattal szemben a rövidhullámok szétosztása terén tanusítandó állásfoglalás.

5. Utasítás a zavarok okozására alkalmas belföldi szolgálatok rövidhullámainak szétosztására.

6. Nemzetközi hívójel megállapítása mindama nemzetközi zavarok okozására alkalmas állomások számára, melyek számára a washingtoni szabályzat 14. cikke ilyet nem állapított meg.

7. A kizárólag kísérleti célokat szolgáló adóállomások engedélyokirataiba felveendő feltételek megbeszélése.

8. A rádióvillamos állomások által alkalmazott frekvenciák (hullámhosszak) központi ellenőrzése.

9. A mozgó állomások által a rádióhírmondó szolgálatban okozott zavarok megszüntetése.

*Dr. Havas Ferenc.*

## Szerkesztői üzenetek.

Spiesz Béla főfelügyelő Miskolc 2. Vezetőségünk már évek óta foglalkozik az a gondolattal, hogy mikép lehetne a csomagszolgálat egyszerűsítése céljából nálunk a szállítólevél nélküli csomagkezelés kérdését megoldani. A szállítólevelek árának megtakarításával ugyanis a csomagfeladást



olcsóbbá tehetnők, ami a magáncsomagszállító vállalatok csomagversenyének ellensúlyozása szempontjából felette kívánatos volna. A szállítólevelek továbbításával és a csomagok felfuttatásával kapcsolatos, számottevő teendők megtakarításával pedig a kezelési szolgálatban nagymérvű munkamegtakarítást érhetnénk el.

A megoldásnak azonban egyik legnagyobb akadálya az, hogy szállítólevél nélküli csomagkezelés esetén az egyes csomagokról a kézbesítő okmányt az érkezőkor a kézbesítőhivatalnak kellene kiállítani, ami egyrészt a leadási szolgálatot felette megnehezítené, másrészt a kézbesítőknek idejében való kiindítását és a csomagoknak késedelem nélkül való kézbesítését is ve-

szélyeztetné. A beküldött javaslat ezeket a kézbesítési nehézségeket nem oldotta meg, sőt a felvételi bárcakönyv rendszerezésével a jelenlegi egyszerű csomagfelvételt is körülményessé teszi. A javaslatot tehát sem a kezelés, sem a közönség szempontjából megvalósíthatónak nem találjuk.

**Dr. M. F. Debrecen.** 100 év előtti postai rendtartás című cikked hozzánk egyáltalán nem érkezett be. Hová és mikor küldted el? Nagyon sajnálnám, ha írásod elveszett volna. Légy szíves utána nézni s az eredményről értesíteni. Üdv.

**Dr. Wilim István Békéscsaba.** Lapzárás után érkezett! Cikkére legközelebb még visszatérünk.

Kiadó: Dr. LÖRINCZY GABOR, m. kir. postatitkár.

## Márkus Lajos

VASSZERKEZETEK GYÁRA

Budapest, VI., Hun uccsa 4.

Telefon: L. 920—40, 920—41.

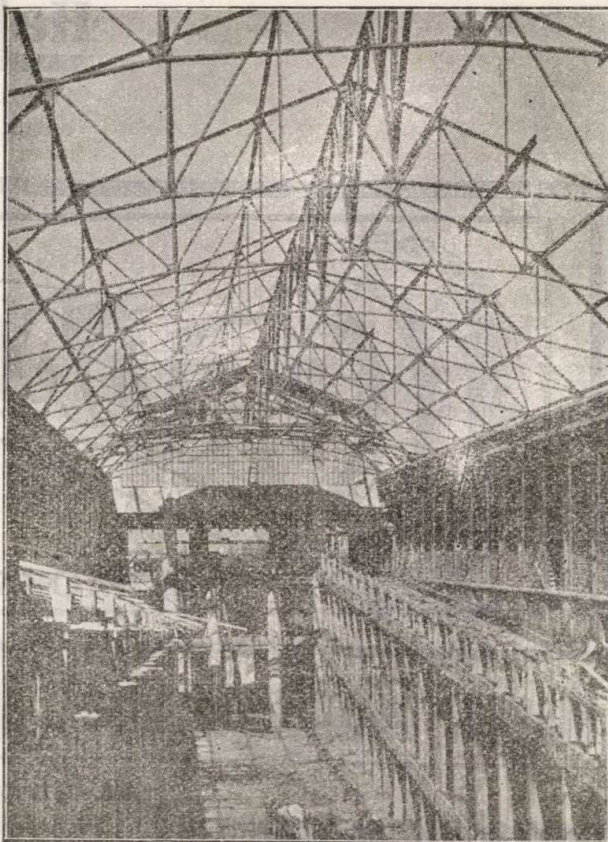
### Speciális gyártmányok:

ragacs nélküli

üvegtetők,

prizmás levilágítók,

tető szerkezetek.



A m. kir. Posta Központi Járműtelep garage-épületének vastószerkezete és ragacs nélküli üvegfelvilágítója.



# GANZ-DANUBIUS

BUDAPEST, X., KÖBÁNYAI-UT 31. SZÁM.

Telefonszám: J. 461—19. — Sürgőnycim: Ganzcom Budapest.

## Waggonyár

Mindennemü személy- és teherkocsik.

## Gépgyár

Motorok, lokomobilok, traktorok, mezőgazdasági gépek, hengerszékek, viziturbinák, szivattyúk, téglagyári és aprítógépek.

## Hajógyár

Hajók, motorcsónakok, kotrók, daruk, hid- és vasszerkezetek.



## Magyar Rézhengerművek Részvénytársaság

Azelőtt

Chaudoir Gusztáv és Társa Rézhengerművei

BUDAPEST, V., VIZAFOGÓ 1460

SÜRGÖNYCIM: „CHAUDOIR”  
TELEFONSZÁM: L. 909.00, 909-01, 909-02.

### GYÁRIMÁNYAINK:

Hengerelt és húzott vörösréz-, sárgaréz- és egyéb fémárak, ugymint: lemezek csövek, huzalok, rudak, kúpok, lokomotívüzszekrénylemezek, butorcövek stb.

továbbá szőlőpermetezők elsőrendű minőségű vörös- és sárgarézszerevényekkel, vörösrézüstök, sárgarézbutorveretek és csuklóspántok stb.



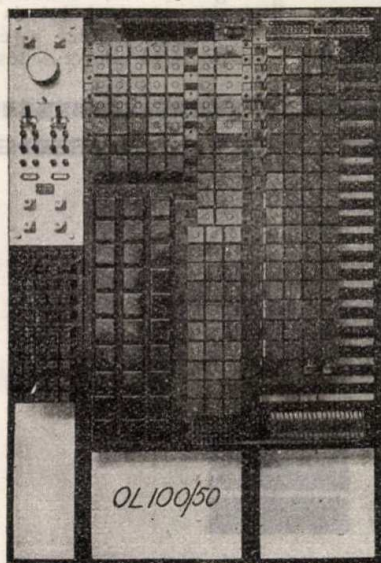
# „ERICSSON“

MAGYAR VILLAMOSSÁGI RT.

BUDAPEST

Fehérvári-ut 70.

Tel.: J. 454-55, J. 340-98.



50 vonalas, 100-ig bővíthető automatikus kapcsoló.

Gyártmányaink mindinkább közismertté váló sajátosságai:

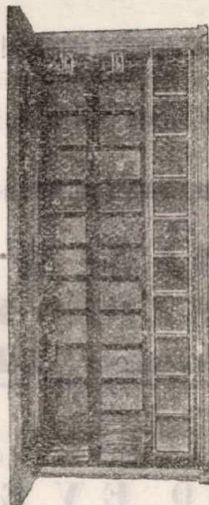
1. Megbízható működés.
2. Minimális karbantartási költség.
3. Tetszetős külső és gondos belső kidolgozás.
4. Versenyképes árak.

## Az 1929. év újdonságai:

**Automatikus házi telefonberendezések 12-1000 vonalig.**

**Állami csatlakozás 4 fővonalig, billentő gombos készülékekkel.**

Alközpontok 100 vagy 1000 vonalig bővíthető rendszer szerint. Házi és kimenő állami kapcsolások kezelő nélkül. Bejövő hívások fogadására és továbbítására manuális vagy félautomatikus közvetítő berendezés. Teljesen automatikus vidéki központok és hálózatok, interurbán forgalomban is kezelő nélkül, bármely vonalszámra. 24 vonalas kapcsoló





## Tóth Imre és Társa

KÖZPONTI FÜTÉS, SZELLŐZTETÉS  
ÉS EGÉSZSÉGÜGYI MŰSZAKI  
BERENDEZÉSEK GYÁRA

**Budapest,  
V., Katona József-utca 3. szám**

Létesítette: A M. kir. posta Krisztina, Teréz, Óbuda, Svábhegy, Zugliget, Lipót, Újpest telefonközpontjainak közp. gőz- illetve melegvízfűtési berendezéseit, továbbá az Egressy-uti járműtelep és még számos helyi és vidéki postaépület egészségügyi berendezéseit.

## Hatschek, Gutfmann és Társa



elektrotechnikai vállalat  
**Budapest, V.,  
Széchenyi-utca 7.**

Költségvetések díjmentesen!

Készít mindenféle villamosberendezési munkákat.

## KÖRTING B. és E. RÉSZVÉNYTÁRSASÁG GÉPGYÁR Budapest, VIII., Kisfaludy-utca 11. sz.

Létesítette a Magy. Kir. Posta Egressy-úti központi járműtelepének fűtésberendezését, többek között kb. 100 drb. saját konstrukcióju és gyártmányú calorifer légfűtőkészülék alkalmazásával.

**50 ÉVES TAPASZTALAT!**

Porszívó- és szárítóberendezések különféle célokra. PENTA csónakmotorok. Fűtési-, vízvezetéki- és csatornázási berendezések bármily terjedelemben.