

# MAGYAR POSTA

MEGJELENIK ÉVENKINT TIZSZER SZERKESZTŐSÉG ÉS KIADÓHIVATAL  
 ELŐFIZETÉSI ÁR ÉVI 8 PENGŐ 1. KER., KRISZTINA-KÖRUT 12. SZÁM  
 MŰSZAKI MELLÉKLETTEL 12 PENGŐ BUDAI POSTAPALOTA IV. EM. 424

TELEFON: AUT. 505—97. — MŰSZAKI ÜGYEKBEN J. 454—48.

SZERKESZTI ÉS KIADJA A M. KIR. POSTAVEZÉRIGAZGATÓSÁG MEGBIZÁSÁBÓL  
 A M. KIR. POSTA JOGASZ- ÉS MÉRNÖK TISZTVISELŐI ORSZAGOS EGYESULETÉNEK  
 SZERKESZTŐ-BIZOTTSÁGA.

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

FELELŐS SZERKESZTŐ:

**Dr. NAGY SÁNDOR**  
 M. KIR. POSTATANACSOS.

TÁRSSZERKESZTŐ:

**PETAINEK JÓZSEF**  
 M. KIR. POSTAFŐMÉRNÖK.

## A falurendszerű távbeszélőhálózatok ismertetése.

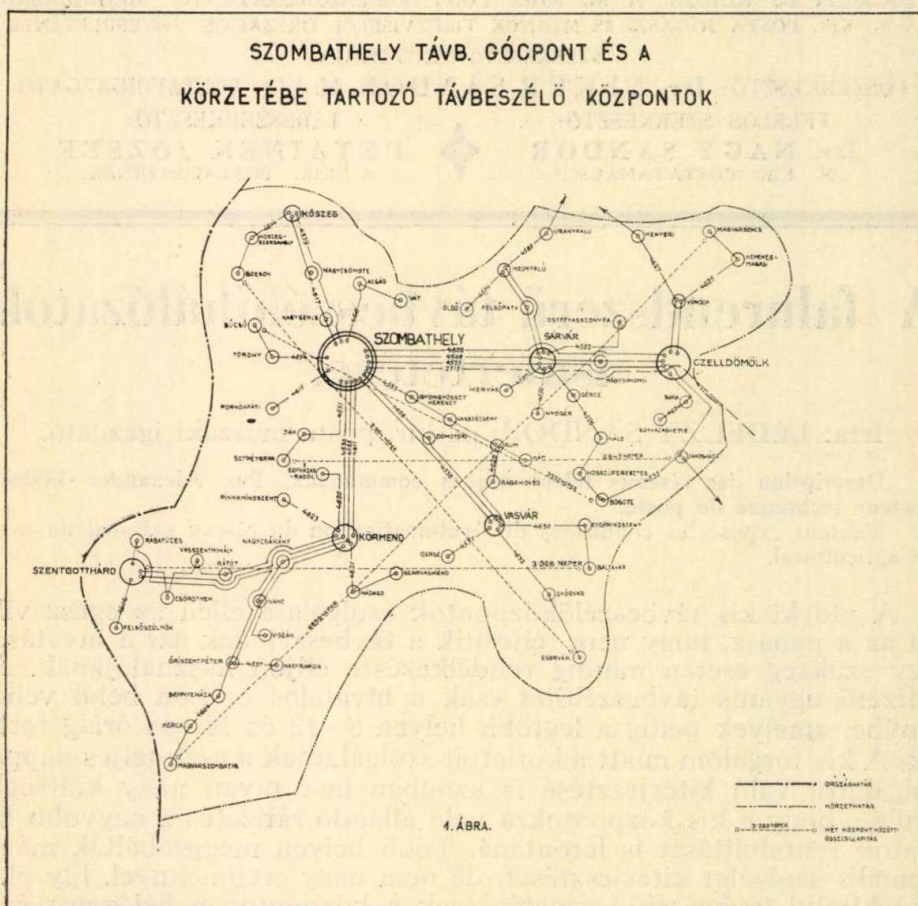
Irta: LÉDECZY SÁNDOR, m. kir. posta műszaki igazgató.

Description des réseaux téléphoniques communaux. Par Alexander Lédeczy, directeur technique de poste.

L'auteur expose les conditions de l'automatisation du réseau national de caractère agricultural.

A vidéki kis távbeszélőközpontok szolgálata ellen az egész világon az a panasz, hogy nem teljesítik a távbeszélőnek azt a hivatását, hogy szükség esetén mindig rendelkezésre álljon használójának. Az előfizető ugyanis távbeszélőjét csak a hivatalos órákon belül veheti igénybe, amelyek pedig a legtöbb helyen 8—12 és 14—18 óráig tartanak. A kis forgalom miatt a korlátolt szolgáltatnak a csak teljes nappali szolgálatra való kiterjesztése is azonban már olyan nagy költségbe kerülne, hogy a kis központokra való állandó ráfizetés a nagyobb hálózatok rentabilitását is lerontaná. Több helyen megpróbálták már a manuális szolgálat kiterjesztését, de nem nagy eredménnyel. Így pl. a svéd királyi távbeszélő-igazgatás csak a központot, a hálózatot és a készüléket bocsátja az előfizetők rendelkezésére. A kezelő alkalmazásáról az előfizetőknek kell gondoskodniok, akivel aztán a szolgálati időt illetőleg a helyi érdekeknek megfelelően szerződnek. Amerikában a legtöbb kis községben a helyi érdekelttség alakít részvénytársaságot, ez építi meg a hálózatot s a központot rendszerint a vállalat vezetőjének lakásán helyezik el, aki azt a házanépével kezelteti. A távbeszélőszaklapokban közzétett felsőbbirósági döntésekből megítélhetőleg e kis társaságoknak üzletmenete nem lehet kitünő, mert a díjakat állandóan emelik. A vázolt tények csak azt bizonyítják, hogy a korlátolt szolgálatot ráfizetés nélkül manuális üzemben megoldani nem lehet. Pedig

ha elgondoljuk, hogy ezek a kis falusi központok mennyi lakott területtől távoleső tanyát, birtokot, erdőgazdaságot, stb. volnának hivatva kiszolgálni és hogy ezeknek sok esetben mennyivel nagyobb szükségük lehetne a megbízható jó távbeszélő-szolgáltatásra, mint a kultúrgóc-pontokban összetömörült városi lakosságnak, megérthetjük, hogy korunkban miért törekednek a szakemberek és igazgatások a kérdés radikális megoldására. Országunk e tekintetben különös súllyal eshetik a latba azért, mert mint agrikultúr állam, lakosságának nagyrésze távol



a városoktól, kis falukban és tanyákon van szétszórva. Tekintettel tehát a távbeszélőnek a kultúrára és a kereskedelmi életre való fontosságára, a jó távbeszélő-szolgáltatásnak a falura való kiterjesztése és fejlesztése nálunk valóban nemzeti érdek.

A korlátolt szolgálat mellett, a szűkebb értelemben vett magyar viszonylatban, főleg a rendelkezésre álló hitelek korlátolt volta miatt, más bajok is léptek fel. A hálózat bővítése és az újabb központok bekapcsolása alkalmával ugyanis az áramköröket nem lehetett mindig kiterjeszteni a legközelebb nagyobb közvetítő hivatalig, hanem leága-

zásokkal kellett megelégedni, amelyek a legközelebb eső kis hivataloktól indultak. Ennek következtében igen sok kis központ csak az áramkör útjába eső kis közvetítő-központok kapcsolatai útján köthető össze a tulajdonképpeni közvetítő hivattal. Ez a körülmény azonban annyira lerontja a beszélgetés jószágát, hogy a felek sok helyen már 80–100 km. távolságban is alig értik meg egymást. Így pl. az 1. számú képen ábrázolt szombathelyi hálózatban, ha Magyarorszombatfa a 98 km. távolságban levő Magyarencsel akar beszélni, a kapcsolatban



Óriszentpéter, Szombathely és Celldömölk központok vesznek részt. Az átkapcsolások miatt a csillapítás 1.6 Néper, az áramkör csillapítása 1.759 Néper, a két kapcsoló-központre és a készülékekre 1.5 Néper számítva, az összecsillapítás 4.859 Néperre emelkedik. Ez az érték pedig már jóval nagyobb, mint a kommersziális beszélgetés maximumára engedélyezett 3.5 Néper. Ugyanez a helyzet pl. a Nyiregyháza környéki hálózatban is.

Ha pl. Piricse 70 km. távolságra Vissel akar beszélni, akkor a kapcsolóközpontok és az áramkör összes csillapítása 3.750 Néper. Ha Ra-

mocsaháza Nyiregyházával beszél, a csillapítás 2.387 Néper. Miután Budapest—Nyiregyháza között a csillapítás 2.653 Néper, Nyiregyháza és Ramocsháza között pedig 1.762 Néper, nyilvánvaló, hogy Ramocsháza már Budapesttel sem tud jól beszélni, külföldi összeköttetés esetén pedig még a zsinórerősítő használata sem segít.

A fenti példákkal azt kívántam bemutatni, hogy a vidéki hálózatunk a jelenlegi állapotában még akkor sem állaná meg a helyét, ha a korlátolt szolgálatot egyelőre nem is kívánnánk meghosszabbítani. Ha a javításra nem is tűznénk ki célul egyebet, mint a teljes belföldi viszonylatban való jó beszélgetési lehetőséget, már akkor sem elégedhetnénk meg a ma alkalmazott és sok tekintetben elavult műszaki berendezésekkel, hanem olyanokkal kellene azokat helyettesíteni, amelyek sokkal kisebb csillapítást biztosítanak.

A választandó rendszer a fentiek szerint a következő alapelveknek kell, hogy megfeleljen:

1. Állandó szolgálatot, és
2. a mainál jobb beszélgetési lehetőséget nyújtson,
3. működése üzembiztos legyen, hogy szolgálatával a használók nagyrésze meg legyen elégedve,

4. beszerzése és üzemeltetése ökonomikus legyen, mert drága berendezés mellett a tarifák sem lehetnek olcsók. Ha pedig ezek drágák, akkor nem lehet kilátásunk sem a hálózat fejlődésére, sem a forgalom emelkedésére, mert csak az a rendszer lehet rentabilis, amelynek beszerzése és fenntartása nem okoz nagyobb költséget, mint amilyent a meglévő forgalom el is tud viselni.

A felvett alapelvek három első tétele műszaki, a negyedik tétele forgalomtechnikai és ezzel egyidejűleg ökonomiai jellegű.

Annyival is inkább magát a lebonyolítandó forgalmat kell alapvetően felvonnunk, mert bizonyos, hogy a felállított műszaki feltételeket több rendszer is ki tudja elégíteni, de ezek közt az lesz a legmegfelelőbb, amely egyúttal az ökonomiai feltételeket is kielégíti.

A korlátolt szolgálat idejének kiterjesztése manuális úton ökonomikusan nem lévén megoldható, kétségtelen, hogy a megoldást egészben vagy részben a gépies eljárás bevezetésében kell keresnünk. Céljaink elérését tehát a teljesen automatikus vagy a félautomatikus rendszerben találhatjuk meg. Tanulmányunk jelenlegi fázisában az első kérdés az, hogy bármelyik rendszer választása esetén is, milyen nagy legyen az a terület, amelyen belül a hálózat mint egy egységes egész fogható fel. A 3. ábra az „interurbán beszélgetések forgalmának irányok szerinti felvételei” alapján készült s a gócpontok egymásközötti forgalmát tünteti fel. A kimutatás vízszintes és függőleges hasábjai az ország valamennyi jelentősebb közvetítő hivatalát (gócpontját) tüntetik fel és a kockahálózat egyes rovataiban azok a forgalmak vannak feljegyezve, amelyek az egyes hivatalok és a részükről közvetített környékhálózatok hivatalainak egymásközötti forgalmában mindkét irányban lebonyolítottak. Felvetett kérdésünkre a kimutatásból a következő eredményeket vonhatjuk le:

a) a legerősebb forgalom mindenütt a gócpont és a budapesti, továbbá a szomszédos gócpontok közötti viszonylatban folyik le. Egymástól távoleső gócpontok ritkán beszélnek egymással,

b) a feltüntetett forgalmak, kivéve a budapesti viszonylatot, még a legerősebb gócpont közötti viszonylatban sem haladják túl azokat a méreteket, amelyeket légvezetékekkel jelenleg meg ne tudnánk oldani. Jelenben tehát ezekben a viszonylatokban a kábelek fektetése még nem volna gazdaságos.

A gyakorlat tehát azt mutatja, hogy az automatizálást nem összefüggőleg az egész ország területére, hanem vagy a szomszédos gócpontok környezetére, vagy pedig még egyszerűbben csak az egyes gócpontok környezetére célszerű megoldani. A távoli viszonylatokban ugyanis olyan kicsiny a forgalom, hogy nem tudná a közvetlen áramkörök építési és fenntartási költségeit elviselni. Budapest, mint főközvetítő hivatal, az ország összes gócpontjaival amúgy is el van látva jó áramkörökkel, ennek közvetítését kell tehát felhasználni a távoli és kisforgalmú viszonylatbeli beszélgetések lebonyolítására.

A mai hálózatban több olyan gócpont van, amelynek forgalma önmagában véve kicsiny, sőt emellett geográfiailag még elég közel is fekszik egy nálánál jóval nagyobb forgalmú hivatalhoz s interurbánforgalmának nagy része is az utóbbi felé irányul. A hálózat átszervezése alkalmával tehát, ha a teljes éjjel-nappali szolgálatot az egész országban meg akarjuk szervezni, különös tekintettel kell lennünk erre a körülményre, mert a folytonos szolgálat bevezetése csak azokban a hivatalokban lehet gazdaságos, ahol azt a forgalom indokolja. Célszerűnek látszik tehát, a gócpontoknak olymértékű összevonása, hogy a várható nagyobb forgalom mellett a szolgálat ellátása kifizetődjék. A 3. sz. kimutatás már úgy van összeállítva, hogy csak azok a nagyobb hivatalok vannak benne feltüntetve, amelyekben a teljes éjjel-nappali szolgálat fenntartása a tervezés mai első lépéseiben is ökonomikusnak látszik.

A környékhálózat gócponti területekre való megosztásának elvét a 4. számú ábra szemlélteti. E szerint:

A környékhálózat gócpontjai sugaras irányban az egyes gócpontokhoz, a szomszédos gócpontok pedig a forgalom nagyságától függően, megfelelő számú összekötő-áramkörrel egymáshoz csatlakoznak. Az ábrában Gmai-val jelölt gócpont a jövőben mint önálló gócpont megszűnne, és megfelelő számú összekötő áramkörrel csatlakozna a hozzá közel eső nagyobb gócponthoz, az oda bekapcsolt  $A_1$  és  $A_2$  áramkört közvetlenül kötnénk az I. számú gócponthoz.

Elérkeztünk most ahhoz a ponthoz, amelynél választanunk kell az alkalmazandó gépies berendezés két fő típusa: a teljesen automata és a fél-automata között. Az automata-berendezés előnye, hogy az előfizető a helyi kapcsolásokat önmaga tudja tárcsázni, sőt bizonyos viszonylatokban, feltéve, hogy az áramkör szabad, az interurbán-kapcsolásokat is önmaga tudja létesíteni. Hátránya, hogy központi kapcsoló- és számláló berendezése drágább, mint a félautomatáé, ezenkívül az előfizetők jelenlegi induktoros készülékeit is tárcsás készülékre kell kicserélni.

A félautomatikus rendszerben az előfizetőnek úgy a helyi, mint interurbán kapcsolásait az áramkörhöz kapcsolt gócpont kezelője manuálisan bonyolítja le, vagyis a sok kis központban elosztott mai manuális kezelés a fegyelmezett és jól ellenőrzött nagy hivatalokra

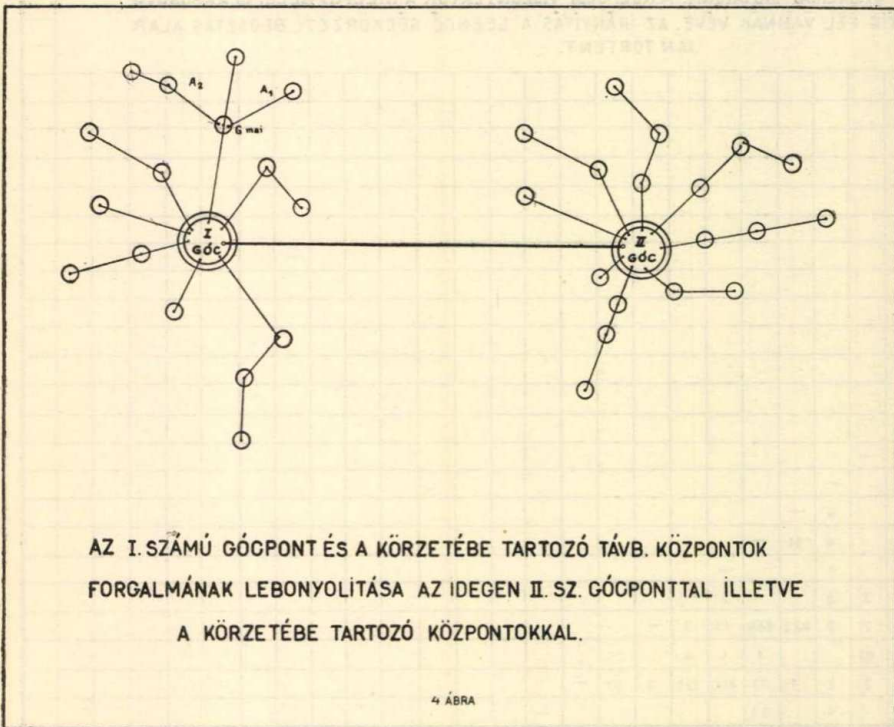
1929 ÉVI 15 NAPÍ EREDMÉNYEK	BAJA.	BALASSA- GYÁRMAT.	BÉKÉSCSA- BA.	BEETTYŐ- UJFALU.	BUDAPEST.	CEGLÉD.	DEBRECEN.	DOMBOVÁR.	EGER.	ESZTERGOM.	GYÖNGYÖS.	GYŐR.	HATVAN.	HÓDMEZŐ- VÁSÁRHELY.	KÁL.	KALOCSA.	KAPOSVÁR.	KARCSAG.	KECSKEMÉT.	KESZTHELY.	KISKUNFÉL- EGYHÁZA.	KISVÁRDA.	
BAJA.	—																						
BALASSAGYARM.	4	—																					
BÉKÉSCSABA.	9	5	—																				
BÉRETTYŐ- UJFALU.	1		362	—																			
BUDAPEST.	2348	1921	3740	573	—																		
CEGLÉD.			23	3	1898	—																	
DEBRECEN.	5	4	225	929	5401	23	—																
DOMBOVÁR.	26		4		974	4	2	—															
EGER.		1	3	3	1337	1	246	—															
ESZTERGOM.		28	1		2076	6	1		1	—													
GYÖNGYÖS.	1	8	1		1357	2	47		272	25	—												
GYŐR.	9	1	44		3645	17	21	12	4	42	5	—											
HATVAN.	1	235	9		1803	4	18	4	128		284	5	—										
HÓDMEZŐ- VÁSÁRHELY.	31	3	748	3	1857	3	19					43	6	—									
KÁL.		3	1	1	641	1	27		484		182		110	—									
KALOCSA.	231		1		1424	7	11			3	1	49	7	9	—								
KAPOSVÁR.	51	3	6		4434	6	13	575			3	102	1		4	—							
KARCSAG.			58	40	515	3	208		99		4	1	1	4	2								
KECSKEMÉT.	7		19	1	2091	276	19	2	2	1	7	3	5	29		34	6	5	—				
KESZTHELY.	5				911	3	2	3			2	13					161				—		
KISKUNFÉL- EGYHÁZA.	322	3	129		2597	77	9	2	1	1		4		330		174	6	2	225	6	—		
KISVÁRDA.		2	6	5	786	3	224		4		4		3	2	1	1	3	1	18			—	
KOMÁROM.	1	2			2054	1	2	3	1	188	2	920	1			2	10			6	1	16	
MAGYARÓVÁR.			12	6	726	1	6					670	1				2		2			8	
MAKÓ.	5	4	822	4	1090	2	11		1			6		638			6		26			27	2
MÁTÉSZALKA.			5	1	690	1	331												2	1		2	224
MISKOLCZ.	8	28	17	15	6606	11	733	1	690	3	72	25	49	17	124	2	5	3	9	4	3	68	
MOHÁCS.	263				512			13								7	29						
NAGYKANIZSA.	2				1665		12	12			1	43		1			730		3	373	5	1	
NYÍREGYHÁZA.	3	10	30	20	3150	4	1827		31	1	4	13	4	9	5	2	3	43	17	1	9	1095	
PÁPA.	1	1	4	4	932	5	1	9	1	2	4	718	1				7		6	28	9		
PÉCS.	320		4		4436	1	12	487	1		4	29	1	1	1	13	1939	2	1	70	12	2	
SALGÓTARJÁN.	4	224	3		1174	2	4		12	1	15	2	156	4	22	1			2				
SÁRBOGÁRD.					1159			74	1	2		5	2						18		2	1	
SÁTORALJA- UJHELY.		8	6	1	813	1	140	1	12		3	1	1		6		2		1		2	144	
SIÓFOK.					768		8	26	2		4	17			1		349			6			
SOPRON.	14	2	2		2548	9	10	14	2	3	1	1175	5	11		3	53		1	29	7	3	
SZEGED.	171	3	669	4	5570	104	52		3	7		10	5	1017	3	69	15	11	175	3	1184	41	
SZÉKESFE- HERVÁR.	13	4	4		4487	2	9	33	1	8	3	141	4	4	1	125			8	4	2		
SZEKSZÁRD.	340	1	3	6	2435	3	11	449			1	8			1	68	149		1	4	4		
SZOLNOK.	9	9	794	95	5613	404	424	6	75	7	108	14	101	160	119	10	3	380	69	3	279	10	
SZOMBATHELY.	2				2729	4	5	19	13	1	5	533	3	2		6	305		3	149	1		
YESZPRÉM.	2	1	1		2048	6	6		3	4	378		7				38			458	1		
ZALAEGERSZEG.	4				1039	5	4					79	1		3		63			435			
																							3.

AZ 1929 ÉV FOL-  
MINDKÉT IRÁNY  
MAGYAR GÓCP



koncentrálódik. Az esetben tehát, ha az áramkör pillanatnyilag foglalt, az előfizetők helyi kapcsolatait sem lehet azonnal lebonyolítani, hanem várni kell, míg az áramkör felszabadul. Ugyanez áll természetesen az interurbán-kapcsolásokra is. Ezzel szemben előnye az, hogy központi berendezései olcsóbbak, számlálói nincsenek és az előfizetők mai induktoros készülékei, a helyi telep elhagyása okozta kis változással helyükön maradhatnak.

A félautomata rendszerben úgy a helyi, mint az interurbán kapcsolásokat a gócpont kezelője bonyolítja le. Miután azonban az interurbán kapcsolásokat ma sem tudjuk várakozás nélkül megadni, sőt ha a meglévő áramkörök számát nem szaporítjuk, a jövőben sem tudjuk



ezt biztosítani, akár a mai, akár bármelyik automata-rendszert választjuk is. Tulajdonképpen tehát csak azt a kérdést kell eldönteni, hogy általános forgalmi viszonyaink mellett milyen mértékben rontanánk a szolgáltatást, ha a félautomata bevezetésével a helyi kapcsolások várakozási idejét a kisebb-nagyobb központokban meghosszabbítanók.

Erre vonatkozólag vizsgáljuk meg először, hogy az országos hálózatban milyen nagyságú központok volnának az automatikus hálózatba bevonva; majd hogy a mai általános rendszerű tarifarendszerben mekkora ezeknek a helyi forgalma; végül, hogy milyen arányú helyi forgalom várható a beszélgetésenkénti díjazás esetén. Az 5. ábra az 1928. évi januári állapotot tünteti fel. A kimutatásból láthatjuk, hogy 1046 olyan központunk van, ahol az előfizetők száma 100-nál kevesebb.



## KIMUTATÁS

### AZ ORSZÁG ÖSSZES TÁVBESZÉLŐ HIVATALAIRÓL ELŐFIZETŐK SZÁMA SZERINT CSOPORTOSÍTVA

SORSZÁM	IGAZGATÓSÁGI KERÜLET	1-5		6-10		11-20		21-30		31-40		41-50		51-75		76-100		101-300		301-500		501-1000		1001-2000		2000—		ÖSSZLET-SZÁMA			
		E	L	Ö	F	I	Z	E	T	Ö	J	E	V	A	N	HIVA-TAL-NAK	ALLO-MÁS-SAL	HIVA-TAL-NAK	ALLO-MÁS-SAL	HIVA-TAL-NAK	ALLO-MÁS-SAL	HIVA-TAL-NAK	ALLO-MÁS-SAL	HIVA-TAL-NAK	ALLO-MÁS-SAL	HIVA-TAL-NAK	ALLO-MÁS-SAL	HIVA-TAL-NAK	ALLO-MÁS-SAL	HIVA-TAL-NAK	ALLO-MÁS-SAL
		HIVA-TAL-NAK	ALLO-MÁS-SAL	HIVA-TAL-NAK	ALLO-MÁS-SAL	HIVA-TAL-NAK	ALLO-MÁS-SAL	HIVA-TAL-NAK	ALLO-MÁS-SAL	HIVA-TAL-NAK	ALLO-MÁS-SAL	HIVA-TAL-NAK	ALLO-MÁS-SAL	HIVA-TAL-NAK	ALLO-MÁS-SAL	HIVA-TAL-NAK	ALLO-MÁS-SAL	HIVA-TAL-NAK	ALLO-MÁS-SAL	HIVA-TAL-NAK	ALLO-MÁS-SAL	HIVA-TAL-NAK	ALLO-MÁS-SAL	HIVA-TAL-NAK	ALLO-MÁS-SAL	HIVA-TAL-NAK	ALLO-MÁS-SAL	HIVA-TAL-NAK	ALLO-MÁS-SAL	HIVA-TAL-NAK	ALLO-MÁS-SAL
1	BUDAPEST.	63	236	66	498	49	744	44	275	5	485	4	484	3	482	—	—	7	906	4	490	—	—	—	—	—	—	—	209	3664	
2	DEBRECEN.	488	704	42	822	47	654	44	344	42	422	6	280	7	439	7	615	4	679	2	743	4	549	2	2849	—	—	—	—	403	9070
3	PÉCS.	40	156	59	436	30	453	43	320	3	97	6	265	3	490	6	537	5	768	4	437	4	594	4	1498	—	—	—	—	168	5748
4	SOPRON.	53	244	41	344	48	249	5	424	5	474	—	—	6	376	4	78	4	572	—	—	2	4223	4	1054	—	—	—	—	436	4372
5	SZEGED.	53	486	40	346	37	535	42	290	41	384	3	445	4	256	2	472	9	4463	4	4394	—	—	1	4948	—	—	—	—	476	7083
	ÖSSZESEN:	398	1496	318	2386	181	2602	55	1350	36	1256	49	874	23	1443	16	1402	29	4388	8	3031	4	2363	5	7349	—	—	—	—	4092	29337

A NAPI BESZÉLGETÉS ÁTLAGOS DARABSZÁMA HELYI FORGALOMBAN													
1-5	6-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-75	76-100	101-300	301-500	501-1000	1000-2000		
ELŐFIZETŐVEL BIRÓ HIVATALNÁL													
2	7	49	47	69	140	451	351	926	3443	5405	16909		
EGY ELŐFIZETŐRE ESİK ÁTLAG BESZÉLGETÉS NAPONTA DARAB													
0'67	0'88	1'22	1'84	1'94	2'42	2'42	4	5'63	8'60	8'80	11'77		
EGY ÉVRE DARAB													
240	345	438	660	700	865	890	4440	2030	3400	3480	4240		
EGY ELŐFIZETŐNÉL VÁRHATÓ BESZÉLGETÉS A SZÁMSZERINTI DIJZÁSESETÉN NAPONTA DARAB													
0'334	0'5	0'67	0'835	1	1'165	1'335	1'5	2	2'5	3	3'5		
EGY ÉVRE DARAB													
120	180	240	300	360	420	480	540	270	900	1060	1260		

S. ÁBRA.

Ebből kb. 900, tehát egész állományunknak 82.4%-át teszi ki azoknak a központoknak a száma, amelyekben az előfizetők létszáma 20-nál kisebb. A mai átalánydíjszabás mellett egy előfizető vidéken átlag napi 1 helyi beszélgetést folytat. A beszélgetésenkénti díjazás bevezetése esetén e helyeken előfizetőként előreláthatólag napi 0.5 helyi hívás várható.

Láthatjuk tehát, hogy teljesen hiábavaló ezekben a kis központokban az előfizetőknek teljes automata berendezést adni, mert a) helyi forgalom olyan minimális, hogy az automata berendezés nem gazdaságos; b) a gócpont felé irányuló interurbán kapcsolásokat, ha csak az áramkörök számát nem szaporítjuk, a teljes automata berendezés segítségével sem tudnánk gyorsabban létesíteni, mint a félautomatával; c) maradnának még az egy és ugyanazon áramkörbe kapcsolt központoknak egymásközött lebonyolított interurbán kapcsolásai, ame-

## KIMUTATÁS

AZ ORSZÁC 200 TÁVBESZÉLŐ KÖZPONTJÁBÓL KIINDULÓ BESZÉLGETÉSEKNEK GÓC-PONTKÖRZETEK SZERINTI MEGOSZLÁSÁRÓL 15 NAP ALATT.

A KIEMELT 200 TÁVB. KÖZ- PONT ELŐFIZE- TŐINEK ÖSSZ- LÉTSZÁMA.	A 15 NAPON ÁT KIINDULÓ BESZÉLGETÉSEKBŐL HÁNY % MEGY						KIMENŐ BESZÉL- GETÉSEK SZÁMA ÖSSZESEN	EGY ELŐFIZE- TŐRE ESİK ÁTLAGOSAN KIMENŐ INT. BESZ. 15 NAPALATT.	JEGYZET
	SAJÁT KÖRZETBE UGYANAZON ÁRAMKÖRÖN	A GÓCPONT- BA	A GÓCPONTI KÖRZETBE	GÓCPON- TON TÚL. BUDAPEST KIVÉTELESEL	BUDAPEST -RE	KÜLFÖLD -RE			
2943	5260	5050	2208	4725	3943	276	19.462	6.68	
%-BAN	16.74	23.95	41.35	24.26	20.25	1.45			
	54.04% BENT MARAD A GÓCPONTKÖRZETBEN			45.96% KIMEGY A GÓCPONTKÖRZETBŐL					

6 ÁBRA

lyeket teljes automatával abban az esetben is le lehetne bonyolítani, ha az áramkör a gócpont és kérdéses központ között foglalva volna is.

Kérdés, hogy az összes forgalomból mennyi esik az e fajta hívásokra. Erre vonatkozólag a 6. ábra ad felvilágosítást.

Láthatjuk a kimutatásból, hogy a helyesen választott gócpontkörnyezetben a forgalom 54%-a bennmarad a gócpont környezetében és az egy és ugyanazon körzetbeli, vagyis az egy és ugyanazon áramkörbe kapcsolt központok egymásközötti forgalmára csak 16% beszélgetés esik, vagyis  $\frac{1}{6}$  a valószínűség arra, hogy akkor, amikor egy, az áramkörben a gócpontközeli fekvő hivatalhoz tartozó előfizető a gócponttal beszél, ugyanakkor egy másik előfizető az ugyanazon áramkörbe kapcsolt, de a gócponttól távolabb fekvő hivatalhoz tartozó előfizetővel beszéljen. A vonatkozó forgalom számbeli értékét a 7. sz. kimutatásból lehet kiszámítani.

Láthatjuk a kimutatásból, hogy az 1—5. előfizetői csoportban napi 0.43, a 6—10. csoportban napi 0.41, a 11—20. előfizetői csoportban pe-

dig napi 0.48 kezdeményező interurbán beszélgetés esik átlagban egy előfizetőre. Az 1—20. előfizető központokban egy előfizetőre a napi maximum 0.5 beszélgetésre tehető, tehát a kezdeményezett körzetforgalom  $16\% \times 0.5 = 0.08$  beszélgetés esik egy előfizetőre. A teljes automatikus rendszerrel felszerelt előfizető tehát automatikus készülékét átlagosan minden 12-ik napon csak egyszer fogja várakozás nélkül használni a körzetbeli kapcsolás létrehozására. A gócponti forgalom mint látjuk, 54%. Leszámítva ebből a körzetbeli 16% forgalmat, a gócpontra és a gócponti környezetbe irányuló forgalom 38%. Ezt a ténylegesen számottevő forgalmat azonban, mint a 4. sz. ábrából láthatjuk, csak abban az esetben lehetne teljesen automatikusan lebonyolítani, ha magát a gócpontokat is teljesen automatizálnánk és

## KIMUTATÁS

AZ ORSZÁG TÁVB.KÖZPONTJAI KIMENŐ INTERURBÁN FORGALMÁNAK NAPI ÁTLAGÁRÓL ELŐFIZETŐNKÉNT AZ 1929 ÉVI ÁLLAPOT SZERINT.

SOR-SZÁM	KÖZPONTOK		ELŐFIZETŐK ÖSSZ- LÉTSÁMA	KIMENŐ INTER- FORGALOM 15 NAP ALATT	EGY ELŐFIZETŐ- RE ESİK ÁTLAG- BAN 15 NAP ALATT	EGY ELŐFIZETŐRE ESİK ÁTLAGBAN KI- MENŐ 1 NAP ALATT.	JEGYZET.
	HÁNY ELŐ- FIZETŐVEL	SZÁMA					
1.	1—5	529	4999	13434	656	043	
2.	6—10	445	3084	20703	674	041	
3.	11—20	204	3022	22444	732	048	
4.	21—30	64	1593	14475	704	046	
5.	31—40	27	955	6824	744	047	
6.	41—50	25	446	7848	703	046	
7.	51—75	27	474	40783	629	044	
8.	76—100	14	4255	7350	585	039	
9.	101—200	32	4604	25554	555	037	
10.	201—300	6	1434	7243	506	033	EGER, GYÖNGYÖS, MAKÓ, OROS- HÁZA, PAPA, ZALAEGERSZEG.
11.	304—500	6	2523	42348	488	032	BAJA, B. CSABA, H. M. VÁSÁRHELY, KECSKEMÉT, NKANIZSA, SZÖNÖK.
12.	504—1000	5	3244	46583	523	034	KAPOSV. RNYÍREGYHÁZ A SOP- RON, SZ. FERENVÁR, SZOMBATHELY.
13.	1001—2000	4	6045	21067	350	023	DEBRECEN, GYŐR, MISKOLC, PÉCS.
14.	2001—10000	1	2453	4955	230	015	SZEGED.
15.	10000-TŐL	1	44042	90208	204	013	BUDAPEST.

7 ÁBRA

csak a Budapest és az idegen gócpontok felé, vagyis a gócponti környezetből kifelé irányuló interurbán beszélgetéseket hagynók meg a manuális rendszerben.

Kétségtelen, hogy a forgalom fellendülése esetén a teljes automatizálás a jövő. Hazai forgalmi viszonyaink mellett azonban ez a rendkívül költséges rendszer ma még semmi esetre sem fizetné ki magát, aminthogy nem találta rentábilisnek ezt a francia igazgatás sem, amelynek területe agrikultúr természetűe folytán erősen hasonlít a miénkhez.

A gócpontok megállapításánál mindenesetre figyelmet kell majd fordítani arra, hogy mindazok a hivatalok, amelyek forgalmában az előfizetők nagyobb száma és az egy előfizetőre eső nagyobb napi beszélgetési szám miatt a helyi forgalom számottevő, vagy a gócpontok közé vétessenek fel, vagy amennyiben erre a földrajzi fekvés miatt

ökonómiai lehetőség nem nyílna, teljesen automatikus önálló központtal szereltesse fel és csak az interurbán forgalmukat bonyolítsa le a hozzájuk legközelebb eső nagyobb gócponti hivatal.

Ez a megfontolás vezette a magyar posta vezetőségét akkor, amikor a fent vázolt elv gyakorlati kipróbálása érdekében elrendelte a 80 előfizetővel bíró szentendrei hálózatnak teljes automatikus központtá való átalakítását, az interurbán forgalomban pedig Budapesthez, mint gócpontához való csatolását.

Forgalmi tanulmányaink alapján kimutattuk, hogy a távbeszélőhálózatunkba bekapcsolt központok 82,4%-ában a forgalom még nem indokolja a teljesen automatikus rendszer bevezetését. Ezekben a központokban tehát, mint a forgalom kívánalmainak megfelelő leggazdaságosabb rendszert: a félautomatikus típust ajánlatos bevezetni.

A félautomata rendszerben az előfizető induktoros készüléke megmarad. Hívás esetén tehát megforgatja az induktort, a termelt áram befut az illető hivatalban elhelyezett kis központba és ennek közvetítésével meggyújtja a gócpont hívólámpáját. A kezelő zsinórjával belép a hívó áramkörbe és jelentkezik az előfizetőnek. Amennyiben a kért kapcsolás helyi vagy az ugyanazon áramkörbe kapcsolt más hivatalhoz tartozó előfizető felhívására vonatkozik, a kapcsolást a jelentkező zsinórhoz szerelt tárcsával hajtja végre. Az ilyen kapcsolást körzetkapcsolásnak nevezzük. Ha a kért kapcsolás valamely más áramkörre vonatkozik, körzeten kívüli kapcsolás jön létre, amelyet a kezelő zsinórpárral létesít.

Tekintettel arra, hogy a körzeten belüli hívás csak akkor jöhet létre, ha az áramkör szabad, kérdés, mennyi forgalom lehet az áramkörön, hogy az előfizető túlsoká ne várakozzék a központra. Természetesen ez a várakozási idő nem lesz ugyanaz, mint amit a mai rendszerből ismerünk, mert az előfizető nem a hallgatóval fülén várja a központot, hanem megteheti, hogy a beszélgetésre vonatkozó induktorjelzést már hamarabb leadja úgy, hogy a beszélgetés, vagyis a központ jelentkezése akkor történik meg, amikor az időbelileg kívánta. A kérdés egyelőre elméletileg állapított meg. A megállapítás alapjául a következő feltételek szolgáltak:

1. Helyi forgalomban előfizetőnként és naponként . . . . 2
2. Interurbán forgalom előfizetőnként és naponként . . . . 1
3. Bejelentés előfizetőnként és naponként . . . . . 1
4. Forgalmas órai forgalom az egész napinak . . . . . 20%-a
5. Tartási idő az interurbán-kapcsolásra . . . . . 6'
6. Tartási idő egy bejelentésre . . . . . 1'
7. Kiszolgálási idő egy helyi kapcsolás létrehozására . . . . 1''

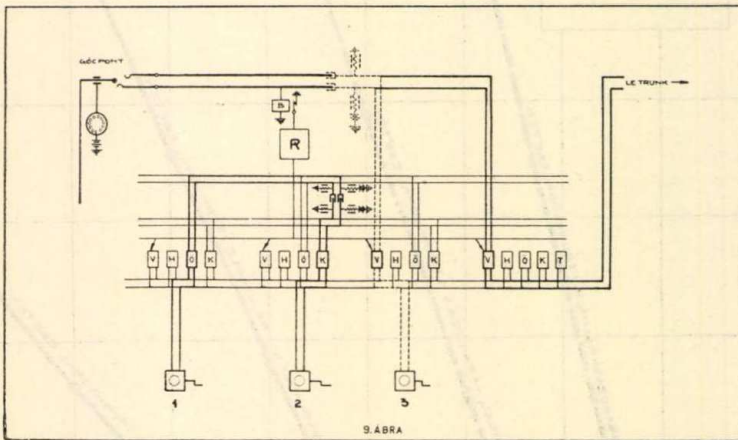
A felvett értékek átlagosan 100%-kal nagyobbak a tényleges gyakorlati értékeknél és azért ily magasak, hogy a gyakorlati eredmények semmiesetre se haladják meg az elméleti eredményeket.

Az elméleti eredményeket a 8. ábra tünteti föl. Ha már most kikötünk tetszőleges várakozási időt és azt kívánjuk, hogy az előfizető bármiféle hívás esetén se várakozzon ennél többet a kezelőre, akkor 1, 2, 3 vagy 4 párhuzamosan kapcsolt összekötő áramkör esetén megállapíthatjuk, hogy hány előfizetőt szabad egy és ugyanazon kör-



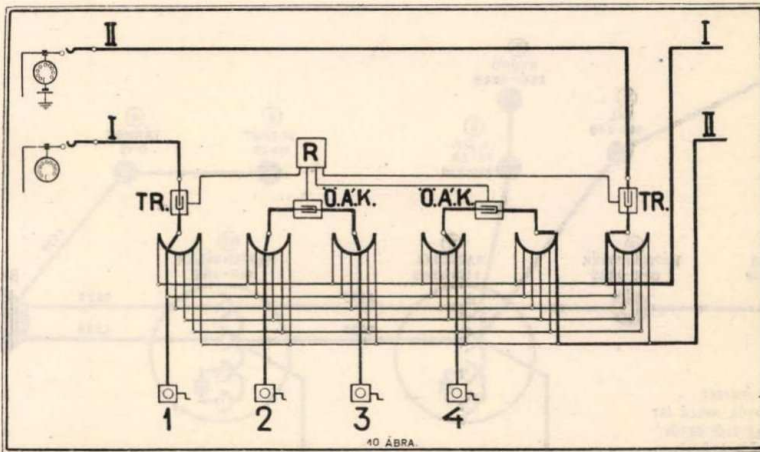
zetbe bekapcsolnunk, feltéve, hogy a forgalom nem nagyobb az alapul vett forgalmaknál. Megjegyzem, hogy e várakozási idők csak a legnagyobb forgalom idején léphetnek fel, a nap többi órájában, különösen a kisforgalmú időkben, a várakozási idő nullára tételezhető fel.

Pl. 1 áramkör használata esetén, ha a maximális várakozási időt 3 percben állapítjuk meg, annyi központot lehet az áramkörre kapcsolni, hogy az előfizetők összlétszáma a 12-öt meg ne haladja. Két áramkör közös használata esetén, ugyancsak 3 perc várakozási idő mellett, a bekapcsolható előfizetők összlétszáma 40, három áramkör esetén 72-re emelkedhetik. Vagy pl. ha egy körzetben összesen 80 előfizető van bekapcsolva és azt kérdezzük, hogy 4 összekötő áramkör használata mellett mennyi lesz a várható maximális várakozási idő, úgy a görbékben az 1.3 percet olvashatjuk le. Ugyanakkor az átlagos várakozási idő 0.8 percre várható. A tárnoki körzetben jelenleg 8 előfizető lesz egy áramkörre kapcsolva. A várható maximális várakozási idő itt 1.8 percre várható.



A 9. ábra a kis 10-es és 20-as tiszta jelfogó-rendszerű központok sématicus működését ábrázolja. Minden egyes előfizetőnek 4 jelfogója van: hívó, választó, összekötő és kérdő jelfogó. Hívás esetén a hívó jelfogó meghúz és a kis központ telepéből áramot ad a gócpont felé haladó összekötő áramkör *b* ágára. Ez felgyújtja a hívólámpát. Kapcsolás esetén a gócponti kezelő tárcsájából kiadott áramimpulzusok a kis központ regisztere segítségével meghúzzák azt a választó jelfogót, amelyik a hívott előfizetőhöz tartozik. Ezáltal az előfizető rákapcsolódik az összekötő áramkörre. Ugyanilyen jelfogója van a továbbmenő összekötő áramkörnek is. Ha tehát a gócponti kezelő pl. a sorban második központot akarja hívni és a továbbmenő áramkör pl. az 1. számú választó jelfogóra van kapcsolva, akkor tárcsázza az 1. számot, mire a regiszter meghúzza az 1-es választó jelfogót és ez a továbbmenő áramkört fémesen kapcsolja a gócponti áramkörhöz két kondenzátoron keresztül. Ha a kezelő pl. a harmadik központot akarná hívni és a második központban a továbbmenő áramkör szintén az 1-es számú választó jelfogóra van kapcsolva, újból tárcsázza az egyes számot,

mire az áramkör a harmadik központig nyer meghosszabbítást. Ha e központ 10-es, akkor az előfizetők számozása 0—9; ha most pl. az 5-ös számot hívja, akkor újból az 5-ös számot tárcsázza. Az előfizető száma tehát ez esetben 1—1—5; a második központban, feltéve, hogy az is 10-es: 1—5; az első központban a szám: 5. Helyi kapcsolás esetén az előfizető a hívó jelfogójával hívja a gócpontot; a gócpont belép, mire a választó jelfogó rákapcsolódik az összekötő áramkörre. Az előfizető bemondja saját és a kért előfizető számát, melyet a központ pl. 5, letárcsáz. A regiszter meghúzza a hívó kérdő figyelő jelfogóját és ezáltal a hívó előfizetőt az összekötő zsinórpárra kapcsolta; most a gócponti kezelő csenget a hívottnak, a hívott jelentkezik, mire összekötő figyelő jelfogójával reákapcsolódik az összekötő zsinórpárra és beszélni kezd a hívóval. A gócponti kezelő ezután kilép a vonalból, mire a hívó előfizető választó jelfogója lekapcsolódik a gócponti áramkorról, az szabad lesz és ha pl. egy harmadik előfizető hívni



40. ÁBRA

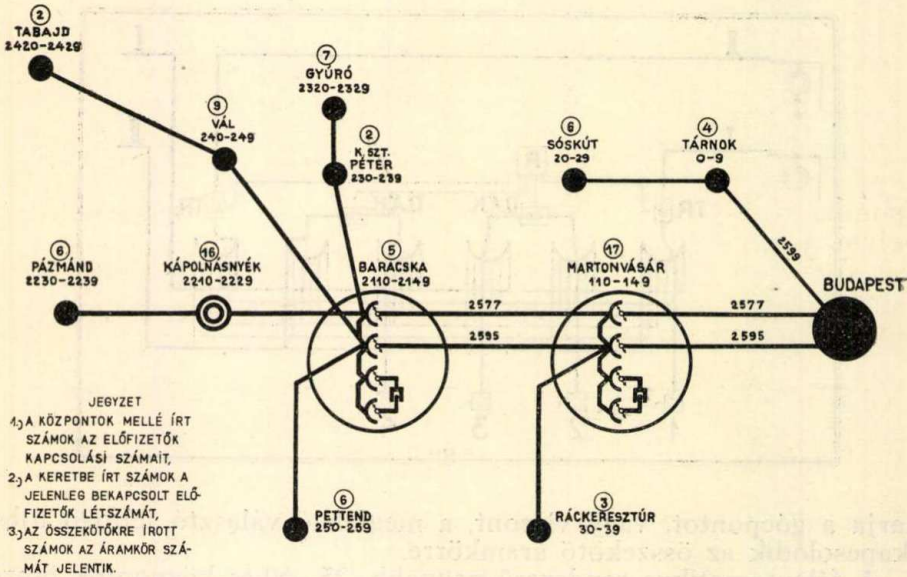
akarja a gócpontot, vagy viszont, a megfelelő választó jelfogó újból rákapcsolódik az összekötő áramkörre.

A félautomatikus rendszerű nagyobb, 25—50-es központok összekötő zsinórpárjai választó rendszerű forgó gépekből vannak összeállítva, a gépek indítását és állítását jelfogók vezérik. A központ működésének sematikus elrendezését a 10. sz. ábra mutatja be.

A gócpontból induló I. és II. sz. áramkörök az I., illetőleg II. trunkkereső gépekre vannak kapcsolva. A gép ívére 50 áramkör kapcsolható. Gócponti hívás esetén az első impulzusokra a trunkkereső vagy az egyik továbbmenő, vagy a helyi előfizetőkhez vezető áramkör első kontaktus-pontjaira áll be. Továbbmenő áramköri kapcsolat esetén a többi impulzusok már a következő központba futnak. Helyi kapcsolat esetén a tárcsázási szünet-impulzus a regisztert az összekötő áramkörre kapcsolja úgy, hogy a következő két impulzus sorozatot már a regiszter veszi fel, forgásba hozza és beállítja a trunkválasztót arra az előfizetői számra, amelyet a gócpont tárcsázott. Ha az előfizető keresi a gócpontot, egyik szabad trunkválasztó a hívásra meg-

indul, megkeresi a hívó előfizetőt és hívását a szabad összekötő áramkörön a gócpontba juttatja. Ha az előfizető helyi kapcsolást kér, a trunkválasztó az első impulzus sorozatra beáll a helyi számsorozatra, a többi impulzus sorozat a regiszterbe megy, amely megindítja a helyi összekötő áramkör választógépeit. Az összekötő zsinórnak megfelelő gép kikeresi a hívott előfizetőt, a hozzátartozó kérdő választógép pedig automatikusan beáll a trunkkereső által elfoglalt előfizetői számra. Beszélgetés kezdetén a gócponti kezelő kihúzza dugaszát az áramkörből, mire az áramkör felszabadul és a trunkválasztó nyugalmi helyzetébe tér vissza. Az ábrázolt központban egyidőben két helyi és két interurbán kapcsolás létesíthető. Szükség esetén 3—4 összekötő

A MARTONVÁSÁRI ÉS TÁRNOKI  
FALURENDSZERŰ FÉLAUTOMATIKUS KÖRZETEK HÁLÓZATÁNAK SCHEMATIKUS  
ÁBRÁZOLÁSA.



11. ÁBRA

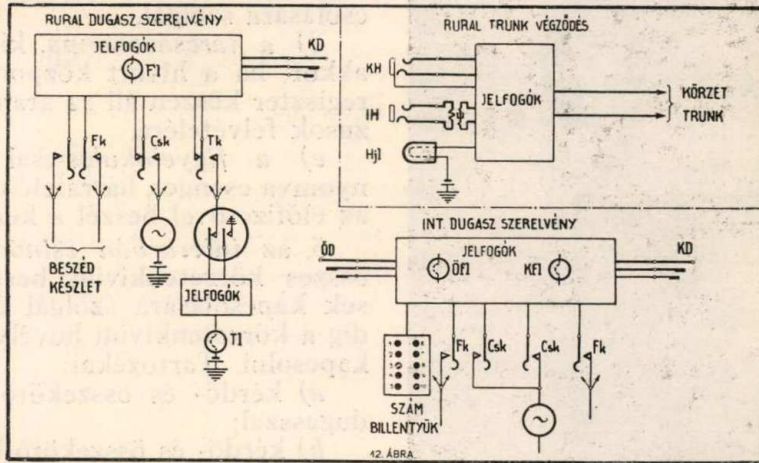
áramkör is bekapcsolható. Körzetkapcsolás esetén a gócpont kezelője nem léphet be a kapcsolásba, mert a gócpont és a körzetbeszélgetéssel elfoglalt közelebbi központ közötti áramkördarabot esetleg valamely gócponti beszélgetés számára egy harmadik előfizető vette igénybe. Ilyen esetben tehát a gócponti kezelő nem is tudja megfigyelni a beszélgetést és az időt sem tudja ellenőrizni. Hogy az előfizetők ilyen esetben se tudjanak időhatár nélkül beszélni, az összekötő zsinórpárba egy automatikus bontó jelfogó van felszerelve, amely 4 perc leteltével automatikusan bont.

A 11-ik ábra az új rendszer kipróbálására kijelölt Martonvásár és Tárnok körzetekbe kapcsolt központokat és jelenlegi előfizetői létszámaikat tünteti fel.



A 12-ik ábra a falurendszerű félautomatikus hálózat gócponti manuális munkahelyének külső berendezését tünteti fel. A fontosabb alkatrészek a következők:

1. *hívólámpa*, kigyullad akkor, ha valamelyik előfizető hívása a

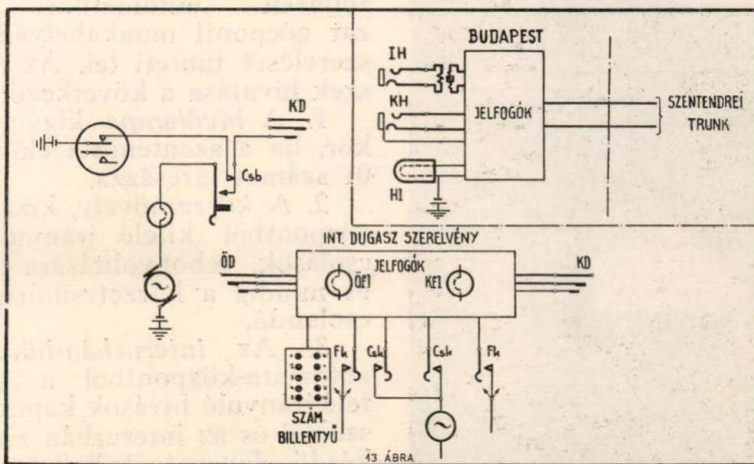


42. ÁBRA

gócpontba befut; kialszik akkor, ha a kezelő a körzetsinórt a körzethüvelybe kapcsolta;

2. *körzethüvely* az összes hívások fogadására, valamint a helyi és körzetbeszélgetések kapcsolásainak lebonyolítására szolgál;

3. *interurbán hüvely*, a körzethüvelyen bejelentett és a gócponti

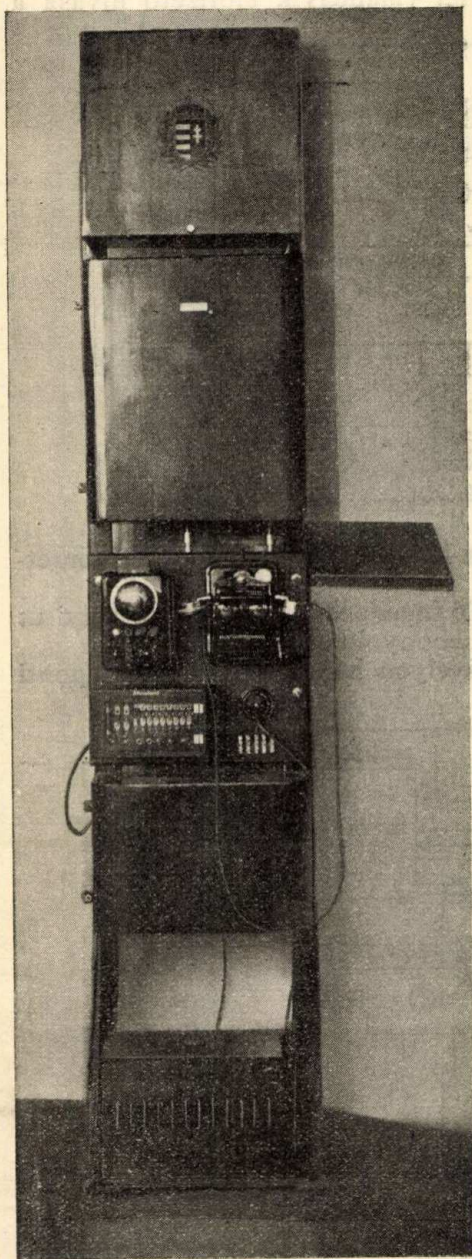


43. ÁBRA

hivatal előfizetője, vagy egy idegen gócpontba vagy idegen falurendszerű körzetbe irányuló hívás kapcsolására szolgál;

4. *körzetsinór*, a körzethüvelyen lebonyolítandó kapcsolások végrehajtására szolgál. Tartozékai:

- a) egyes zsinór dugasszal,  
 b) figyelőlámpa; ez kialszik akkor, ha a hívott előfizető hallgatóját leemelte,



14. ábra.

(Falurendszerű 10-es távbeszélő központ.)

c) a tárcsázókulcs, a munkahelyhez tartozó számtárcsa bekapcsolására szolgál,

d) a tárcsázólámpa, kigyullad akkor, ha a hívott központban a regiszter készen áll az áramimpulzusok felvételére,

e) a figyelőkulcs-csal előre nyomva csenget, hátrafelé nyomva az előfizetővel beszél a kezelő;

5. az *interurbán zsinórpár* az összes körzeten kívüli beszélgetések kapcsolására szolgál és mindig a körzeten kívüli hüvelybe kell kapcsolni. Tartozékai:

a) kérdő- és összekötő-zsinór, dugasszal;

b) kérdő- és összekötő figyelőlámpa;

c) figyelőkulcs, csengető- és beszélő-állással;

d) automata billentyűsorozat, a budapesti automata-központba kapcsolt előfizetők számára.

A 13-ik ábra a szentendrei teljesen automatikus hálózat gócponti munkahelyének felszerelését tünteti fel. Az alkatrészek hivatása a következő:

1. A *hívólámpa* kigyullad akkor, ha a szentendrei előfizető a 01 számot tárcsázza.

2. A *körzethüvely*, kizárólag a gócpontból kifelé irányuló kapcsolások lebonyolítására szolgál és mindig a körzetzsinórral kapcsolandó.

3. Az *interurbán-hüvely* az automata-központból a gócpont felé irányuló hívások kapcsolására szolgál és az interurbán zsinórpár kérdő dugaszával kell kapcsolni.

4. A *körzetzsinór* a kimenő hívások esetén az előfizető feltárcsázására szolgál. Tartozékai:

a) egy zsinór, dugasszal,

b) bontó billentyű, amelyet az

esetleg helyileg összekapcsolt előfizetők kapcsolásának automatikus szétbontására használnak,

c) számtárcsa a kapcsolási impulzusok előállítására.

5. Az *interurbán zsinórpár* a ki- és bemenő hívásoknak lebonyolítására szolgál. Tartozékai:

a) figyelőkulcs a beszélgetés megfigyelésére és a hívott előfizető felcsengetésére szolgál,

b) *figyelőlámpák*, a beszélgetések ellenőrzésére szolgálnak,

c) automata billentyűsorozat, a budapesti előfizetők felhívására.

Ha a szentendrei előfizető helyi kapcsolást kér, a hívott számot számtárcsájával letárcsázza. Interurbán beszélgetés esetén a 01 számot tárcsázza és hívása a 3 áramkör egyikén befut Budapestre. A hívólámpa kigyullad, mire a kezelő interurbán dugaszpárjának kérdő dugaszát az interurbán hüvelybe kapcsolja. Budapesti szám kapcsolása esetén az összekötő dugaszt az egyik közvetítővonalba kapcsolja és automata billentyűsorozatán felhívja a hívott számot. Interurbán kapcsolás esetén az összekötő dugaszt a kijelölt interurbán közvetítővonalba kapcsolja. A kapcsolás további lebonyolítását az interurbán honos munkahely kezelője végzi. Budapestről Szentendrére irányuló hívás esetén a kezelő a hívott előfizetőt a körzethüvelyen át körzetzsinórával kapcsolja és számtárcsájával feltárcsázza. Ha a hívott előfizető a helyi forgalomban mással beszél, a kapcsolást a bontó billentyűvel bontja el. Szabad vonal esetén előfizetőt a szentendrei központ automatikusan csengeti fel. A csengetési hangot a budapesti kezelő is figyelemmel kísérheti.

A leírt félautomatikus és teljesen automatikus falurendszerű távbeszélőhálózatok próbauzeme f. évi február hóban indult meg. Tanulmányainkból vont következtetések helyességét a gyakorlat fogja igazolni. A nyert tapasztalatok eredményét lapunk érdeklődő olvasóinak a 6 hónapi próbaidő letelte után fogom jelenteni.

---

---

## A nemzetközi táviróegyezmény küszöbön álló reformja.

Irta: DR. HAVAS FERENC, m. kir. postatanácsos.

La réforme en perspective de la Convention Télégraphique Internationale. Par le Docteur François Havas, conseiller des Postes.

La révision de la Convention Télégraphique Internationale ayant été mise à l'ordre du jour des prochaines conférences télégraphique et radiotélégraphique de Madrid 1932, l'auteur fait connaître les différentes formes possible de cette réforme. Faisant connaître le Projet d'une Convention unique, élaboré par le Bureau International de l'Union Télégraphique, l'auteur expose plus spécialement les innovations prévues dans ce projet.

Az emberi alkotások a világ fennállása óta a változások jegyében születnek. Semmi sem örök életű a Nap alatt s ezért földünket joggal nevezik a metamorfózisok birodalmának. A földi alkotások eme jellegzetes tulajdonsága ellenére is megállapíthatjuk, hogy az egyes em-

beri művek élettartama nem egyforma hosszú. Egyesek, alig hogy megszülettek, máris másoknak adnak helyet, mások egyenesen csodálatosan hosszú ideig tartják magukat s szolgálják az emberiség érdekeit.

Ilyen hosszabb élettartamú emberi alkotásnak kell tekintenünk a Nemzetközi Táviróegyezményt (Convention Télégraphique Internationale). A Nemzetközi Táviróegyezményt Szent-Pétervárott 17 állam kötötte meg 1875-ben, és pedig: Németország, Ausztria, Magyarország, Belgium, Dánia, Spanyolország, Franciaország, Görögország, Olaszország, Németalföld, Perzsia, Portugália, Oroszország, Svédország, Norvégia, Svájc és Törökország. Az Egyezmény tehát immár 56 éves s azon ezalatt a hosszú idő alatt egy jöttányit sem változtattak.

A nemzetközi táviróuniónak ezidőszerint 76 állam a tagja. A tagállamok legnagyobb része, vagyis számszerint 59, tehát nem vett részt annak idején az Egyezmény megalkotásában, hanem ahhoz utólag csatlakoztak.

Köztudomású, hogy a táviróüzem az elmúlt félszázad alatt a műszaki ismeretek hatalmas előretörése következtében milyen óriási változásokon ment keresztül. Ha a szentpétervári nemzetközi Táviróegyezményt megalkotó delegátusokat, kik ebből az árnyékvilágból már régóta elköltöztek, feltámaszthatnánk s végig kísérhetnénk valamelyik világváros központi táviróhivatalának a legmodernebb mechanikai berendezésekkel és gyorstáviró gépekkel felszerelt géptermin, úgy azok a látottakon bizonyára elcsodálkoznának s nem csekélyebb volna a bámulatuk, ha azt hallanák, hogy ennek a pompás üzemnek érvényben lévő Egyezményét ők alkották meg. Ennél nagyobb dicséret bizonyára nem érhetné a szentpétervári nemzetközi táviróértekezlet delegátusait. Ám nemcsak őket, hanem a táviróunió nemzetközi irodájának akkori funkcionáriusait is, mert hiszen a szentpétervári nemzetközi táviróértekezlet utasítására az Egyezmény tervezetét a nemzetközi iroda dolgozta ki, melyet aztán a konferencia el is fogadott. Akkor tehát, mikor e nagy mű hosszú élete feletti csodálkozásunknak kifejezést adunk s az Egyezmény nagyszerű használhatóságát dicsérjük, ezeknek a kiváló férfiaknak a sírjára teszünk soha el nem hervadó virágokat.

Ám az idő kereke forog, annak vasfoga még a legerősebb emberi alkotást is kikezdi. Senkit sem lephetett meg tehát, mikor az 1908. évi lisszaboni nemzetközi táviróértekezleten, majd később, 1925-ben, a párisi táviróértekezleten, legutóbb pedig az 1927. évi washingtoni nemzetközi rádiótáviróértekezleten, a nemzetközi táviróforgalomban bekövetkezett nagyszabású változásokra való hivatkozással, felvetették a nemzetközi Táviróegyezmény revíziójának szükségét. Kiváló szakférfiakból álló bizottságok hozzá is fogtak a kérdés előzetes tanulmányozásához s bonckés alá vették az 1875. évi Egyezmény egyes határozatait. A tanulmányozás azzal a megállapítással járt, hogy az Egyezmény határozatai tulajdonképpen nem is öregedtek el még annyira, mint ahogy azt előzőleg gondolták s azok alkalmazhatósága még ezidőszerint is alig hogy kívánni valót maga után. Annak hangsúlyozása mellett ugyanis, hogy az Egyezménynek a táviróra vonatkozólag megalkotott határozatai egyúttal a távbeszélő üzemre is érvényesek, kitűnik, hogy a határozatok legnagyobb részét továbbra is érvényben

kell tartani s tulajdonképpen csak néhány újabb cikk beiktatására volna szükség.

Ezt a megállapítást az 1927. évi washingtoni nemzetközi rádió-táviróértekezleten megalkotott nemzetközi rádiótáviró Egyezmény is mindenben igazolta. Ez az Egyezmény ugyanis a szentpétervári Táviróegyezmény határozatainak legnagyobb részét átvette s azokat csak mintegy kiegészítette a speciális rádióüzemre vonatkozó újabb határozatokkal. De minek is csinálták volna ezt másképpen. Ugyan micsoda nagy jellegzetes eltérések mutatkoznak a vezetékes táviró (és távbeszélő) üzem és a rádiótáviró (és távbeszélő) üzem között. Egyedül a két levelező (beszélő) állomást egymással összekötő közlekedési út, valamint az azt kiszolgáló műszaki berendezések tekintetében mutatkoznak eltérések. A vezetékes berendezéseknél ezt a légvezetékek és a kábelek különböző fajai képviselik, a rádióüzemnél pedig az elektromos hullámok, valamint az azok gerjesztésére, szórására és felfogására szolgáló speciális műszaki berendezések. Maga a táviró- és távbeszélőüzem, sőt az általa használt távirógépek és távbeszélőkészülékek már csaknem ugyanazok úgy a vezetékes, mint a rádióüzemeknél.

Amióta az 1925. évi párisi átvizsgálás szerinti nemzetközi szolgálati szabályzat 42. cikke a feladó tetszésére bízta, hogy a „fil” vagy az „antene” jelzés egyikének alkalmazásával táviratának vezetékes avagy drótnélküli táviró útján való továbbítását kérhesse, tulajdonképpen ledőltek a két elektromos közlekedési út közti, amúgy sem jelentékeny válaszfalak. A dolog természetéből folyt, hogy a dróton vagy drót nélkül továbbítható távirat kezelési és üzleti szabályai sem lehetnek egymástól eltérők.

Az állandó rádióállomások üzeme a rendes távirógépteremk üzemétől lényegében valóban semmiben sem különbözik s a kezelési szabályok a gyakorlatban teljesen egymáshoz simultak. A legtöbb különleges sajátosságot még a mozgóállomások szolgálata mutatja azok különleges munkafeltételei következtében. Ám ezek önálló szolgálatot nem tudnak ellátni s teljesen a parti, illetőleg szárazföldi állomásokra vannak utalva s ezekhez csatlakozóan még az elektromos közlekedési utak általános hálózatára is. Az elektromos távközlekedés vezetékes és drótnélküli kategóriáinak működése tehát nemcsak, hogy nem távolodik el egymástól, hanem mindinkább közeledik egymáshoz, mert a kölcsönös egymásrautaltság csak ilyen irányú fejlődést tesz lehetővé. A kétféle szolgálat alapvonásai az azonosság jellegét mutatják s a tulajdonképpeni specialitások csak a részletkérdésekben mutatkoznak.

Ezeknek a tényeknek a tudatában ül össze 1932-ben Madridban a nemzetközi táviróértekezlet s ugyanebben az évben ugyancsak Madridban a nemzetközi rádiótáviróértekezlet is. A táviróértekezlet tárgysorozatán legfontosabb pontként ott találjuk az 1875-ben megkötött nemzetközi Táviróegyezmény reformját is. Vajjon hogyan fogják a szerződő államok a reformot megvalósítani?

Két mód kínálkozik rá. Az egyik az volna, hogy megtartják a szentpétervári Egyezményt a maga eredetiségében s azt kiegészítik az időközi haladás által megkívánt határozatokkal. Vagyis lenne megint külön táviró és külön rádiótáviró Egyezmény, melyek mindegyikéhez

hozzácsatolnák az értekezletek által átvizsgált szolgálati szabályzatokat. A másik mód az volna, hogy elhatározzák a nemzetközi Táviróegyezménynek és nemzetközi rádiótáviró Egyezménynek egy közös Egyezménybe való foglalását, mely úgy a vezetékes, mint a drótnélküli szolgálatokra egyaránt érvényes lenne s ehhez az egységes Egyezményhez aztán hozzácsatolnák az átvizsgált több szolgálati szabályzatot, és pedig a vezetékes táviró szolgálati szabályzatát, a vezetékes távbeszélő szolgálati szabályzatát s végül a rádiótáviró és távbeszélő általános szabályzatát és pótszabályzatát.

A két megoldási mód közül az eddigi fejlődés tendenciája, a közhangulat, valamint bizonyos előjelek után ítélve, a második megoldás megvalósulása látszik valószínűbbnek. A fejlődésnek ezt a várható bekövetkezését a nemzetközi táviróunió berni irodája, mely pedig mint tudjuk, a szentpétervári Egyezmény megszületésénél is a tulajdonképpeni teremtő erő szerepét töltötte be, már maga is szinte biztosra veszi s a konferenciák összeülése előtt két évvel, az egységes Egyezmény kész tervezetével lepte meg úgy a Táviróegyezményhez, mint a rádiótáviró Egyezményhez csatlakozott kormányokat. A tervezet kidolgozójában a nemzetközi iroda egyik kiváló vezető főtisztviselőjét sejtjük, ki több nemzetközi táviróértekezleten, valamint a washingtoni nemzetközi rádiótáviróértekezleten, mint az egyik európai vezető nagyhatalom fődelegátusa szerepelt s kinek eddigi működése biztos garancia arra, hogy a tervezet rendeltetésének meg is fog felelni.

Ennek a második mód szerinti reformnak a megvalósítását nagyban megkönnyíti az a tény, hogy tulajdonképpen eddig sem volt két táviróuniója a világnak, már mint külön táviró- és külön rádiótáviróuniója, hanem csak egy, melynek irodája Bernben működött. Az a különös helyzet állott tehát fenn, hogy a berni nemzetközi iroda készítette elő úgy a nemzetközi táviró-, mint a rádiótáviróértekezleteket. A kétféle értekezleten hozott határozatokat tartalmazó Egyezményt, illetőleg szolgálati szabályzatokat azonban nem teljesen ugyanazok az államok írták alá és ismerték el magukra nézve kötelezőknek. Érdekes jelenség, hogy a rádiótáviró Egyezményhez és szabályzatokhoz több állam csatlakozott, mint a Táviróegyezményhez és szolgálati szabályzathoz. Nevezetesen a rádióhoz 116, a táviróhoz 76.

A táviróunió berni irodájának adminisztratív működésében mégis kifejezésre jutott a vezetékes és drótnélküli szolgálati ágak közti specializálódás. Am ez a kétféleség is elhalványulóban van. Néhány év előtt ugyanis a nemzetközi iroda még a rádiótáviró-szolgálatra vonatkozó időközi változásokról külön Rádió-Notificatiokban értesítette a csatlakozott igazgatásokat, újabban azonban ezzel felhagyott s a rádiótáviróra vonatkozó közleményeket a rendes táviró Notificatiókban publikálja. A két üzem egymáshoz simulásának a folyamata tehát már a nemzetközi iroda adminisztratív működésében is kifejezésre jutott. A nemzetközi iroda most már nem tart szükségesnek egyebet, mint hogy a rádiótáviróra vonatkozó teljesen jellegzetes időközi értesítéseket, külön „service radiotélégraphique” jelzésű Circulaire-kben közölje a rádiótáviró Egyezményhez csatlakozott igazgatásokkal.

Nincs tehát szó arról, hogy két nemzetközi uniót olvassunk egy-

másba, mert hiszen úgyszólván csak egy van. Csak arról van szó, hogy az unió részben különböző tagállamai által megalkotott és elfogadott két eddig különálló Egyezményt egyesítsünk s egy egységes Egyezménybe foglaljuk, s ahhoz aztán csatoljuk hozzá az egyes speciális szolgálati ágak külön-külön átvizsgált szolgálati szabályzatait, nevezetesen a vezetékes táviróét, a vezetékes távbeszélőét, a rádiótávíróét és — amennyiben az idő kitermel még valamilyen mást is — úgy ezt, illetőleg ezeket is.

Ennek a fejlődési folyamatnak a gyakorlati megvalósítása mindenestre erős próbára fogja tenni Madridban úgy a nemzetközi táviró-, mint a rádiótávíróértekezletet. A két konferencia eddig ugyanis, mint egymástól különálló nemzetközi faktor működött, az Egyezmények egybeolvasztásának esetén ezt a különállóságot meg kellene szüntetni. A vezetékes, illetőleg drótnélküli szakdelegátusok a jövőben csak mint ugyanannak a nemzetközi értekezletnek a bizottságai dolgozhatnak kb. úgy, amint az a nemzetközi táviróértekezlet keretén belül a távbeszélő ügyeinek tárgyalásánál eddig is megvolt. Alig képzelhető el azonban, hogy ennek a kétségkívül korszakot alkotó lépés megtételének a nehézségei leküzdhetetlenek volnának a tagállamok legjobbjai által képviselt két nemzetközi értekezlet számára.

A helyzet jövődjő kialakulásával foglalkozva, az egységes Egyezmény megalkotásának egyik nagy nehézségét egyesek talán abban a tényben is kereshetik, hogy a nemzetközi Táviróegyezménynek és a nemzetközi rádiótávíró Egyezménynek az aláírói nem ugyanazok az államok, hanem az államoknak csak egy része írta eddig alá mindkét Egyezményt, viszont az államoknak bizonyos csoportjai hol az egyikhez, hol a másikhoz csatlakoztak, vagyis e téren meglehetősen eltulodások vannak. Lehet, hogy ez a jelenlegi helyzet a végleges helyzet kialakulásánál zavarólag fog hatni, ám ha ennek a mostani állapotnak az okát keressük, úgy ezt a nehézséget sem kell túlságosan komolyan venni. Miért nem csatlakoztak mindazok az államok a nemzetközi Táviróegyezményhez, melyek a rádiótávíró Egyezményt aláírták? Főleg azért, mert ezek elsősorban legnagyobbbrészt olyan amerikai, illetőleg tengerentúli államok, ahol a táviró- és távbeszélőüzem társasági kezelésben van, vagyis nem állami monopólium. A rádiószolgálat, főleg pedig a *parti* állomások rádiószolgálatával ezzel szemben az államok kezében van. A Rádióegyezményhez való csatlakozás tehát részükről szükségletet jelentett, a Táviróegyezményhez való csatlakozás kérdésében azonban nem voltak érdekeltek. Ha már most a vezetékes és drótnélküli elektromos közlekedési szolgálat alapelveit egy egységes Egyezménybe fogják foglalni, akkor ezt kétségkívül alá fogják írni mindazok az államok, melyek eddig akár a táviró, akár a rádiótávíró Egyezménynél voltak érdekelve. Az egységes Egyezményhez csatolt különféle szolgálati szabályzatoknál már más lesz a helyzet, ezeknél mind egyik államnak szabadságában fog állani azt elfogadni, amelyiknek az alkalmazásánál érdekelt.

Ezek előrebocsátása után nem lesz érdektelen, ha az olvasót megismertetem az új egységes nemzetközi Egyezménynek a nemzetközi iroda által kidolgozott tervezetével. Túlhaladná cikkem kereteit, ha az eléggé hosszú egyezmény-tervezet magyar fordítását tárnám az olvasó

elé. Azt hiszem, úgy is el fogom érni célomat, ha az új Egyezmény rendszerére, jellegzetes határozataira és a benne foglalt újításokra az olvasó figyelmét egyszerűen csak felhívom.

A tervezet általános előszóval kezdődik, mely hangsúlyozza, hogy az Egyezmény aláírói ezzel a ténnyel csatlakoznak a nemzetközi táviróunióhoz, melynek célja a vezetéken, drótnélkül, vagy más módon továbbított táviró- és távbeszélőközlemények váltásának biztosítása. A bevezetésben tehát benne van a nemzetközi táviróunió meghatározása, melyet mindezideig nélkülöztünk s melynek hiányát már több oldalról szóvá tették.

Az Egyezmény négy főrésze oszlik. Az első rész az általános, minden szolgálati ágra egyaránt érvényes határozatokat tartalmazza. Ezek között szerepelnek az általános érvényű fogalmak szabatos meghatározásai s az Egyezmény végrehajtására vonatkozó határozatok. Majd a hálózat és annak védelmére vonatkozó határozatok következnek. Egy-egy cikk foglalkozik a nyilvános távirószolgálat, az igazgatások teletöltlenségének, a távirótitok védelmének, az állandó állomások közti szolgálatnak, a különegyezményeknek, a táviratok feltartóztatásának, a szolgálat felfüggesztésének, a szárazföldi állomások és az általános közlekedési utak hálózata közti összeköttetés, a nemzetközi forgalom pénzegységének, a beszedett díjak nemzetközi elszámolásának, a titkos nyelv használatának, a közönségnek nyújtandó könnyítéseknek, az egyenlő elbánásnak, a nemzetközi irodának, a nemzetközi berendezésekkel kapcsolatos kölcsönös értesítés és információ kötelezettségének, a táviróra vonatkozó állami törvényalkotás kölcsönös publikálásának és a három (táviró, távbeszélő és rádió) nemzetközi tanácsadó bizottság létesítésének kérdéseivel. Végül az első rész utolsó cikkében van kimondva az a nagyjelentőségű határozat, hogy az Egyezményhez csatolt s azzal egyidőben életbelépő szolgálati szabályzatok az Egyezmény aláírói közül csak azokat kötelezik, akik azok alkalmazására külön kötelezettséget vállalnak. Vagyis az egységes Egyezményhez való csatlakozás még nem jelenti egyúttal az ahhoz csatolt valamennyi szolgálati szabályzat alkalmazásának kötelezettségét is.

Az Egyezmény második részében a vezetékes táviróra vonatkozó különleges határozatokat találjuk. Ilyenek a nem csatlakozott államokhoz való viszony, a táviratok helyes és gyors irányítása, a vezetékes hálózat létesítésének költsége, valamint a vezetékek legjobb állapotban való tartásának kötelezettségét kimondó határozat.

A harmadik rész a rádióelektromos szolgálatra vonatkozó különleges határozatokat foglalja magában. Ilyenek a hamis és csalárd jelzések, a kölcsönös segélynyújtás az Egyezmény és a szabályzatok áthágása esetén, a kölcsönös érintkezés, a korlátolt szolgálat, az Egyezmény hatálya alól kivett rádióelektromos berendezések, a nem csatlakozott országok állomásaihoz való viszony, a zavarás, a különleges kérésülékek, a segélykérés.

A negyedik részben az Egyezményhez való csatlakozás, a szerződő kormányok közti viták esetére rendszeresített választottbírói eljárás, az Egyezmény felülvizsgálása, a szabályzatok felülvizsgálása, az időelőtti értekezletek összehívásának kérdése, az értekezletek belső



ügykezelési rendjének megállapítása, a szavazás, az értekezletek okmányainak szerkesztésénél használt nyelv megállapítása, az Egyezmény ratifikálása, annak érvénybelépése, tartama és felmondásának kérdései foglaltatnak.

Az egyezmény-tervezet tartalmának eme ismertetéséből megállapítható, hogy abban új határozat csak igen kevés van. Abba, megfelelő csoportosításban, úgy a Táviróegyezménynek mint a rádiótávíró Egyezménynek a határozatai mind belekerültek, sőt belekerültek olyan határozatok is, melyek eddig a nemzetközi távirószolgálati szabályzatban szerepeltek, általános jellegüknél fogva azonban már onnan mintegy kikívánkoztak. Ilyenek pl. a népszövetségi főtítkár táviratainak állami távirati jellegét biztosító határozat, a nemzetközi közlekedési utak biztosításának és azok védelmének kötelezettsége, a nemzetközi forgalom és leszámolás pénzegységének pontos megállapítása, a szolgálati szabályzatok határozatainak a legközelebbi értekezlet összehűlése előtt való megváltoztatásának szükségessége esetén követendő eljárás megállapítása, az értekezleteknek a rendes határidő előtt történő összehívása esetén követendő eljárás meghatározása.

Mindezekből meg lehet állapítani, hogy az egyezmény-tervezetben csak elvétve fordulnak elő új határozatok, valamint azt is, hogy abba több került bele a washingtoni nemzetközi rádiótávíró Egyezményből, mint a szentpétervári nemzetközi Táviróegyezményből. Ez természetes is, mert az előbbi egyrészt sokkal terjedelmesebb, másrészt sokkal modernebb alkotás, vagyis már sok olyan természetű szabályozásra terjeszkedhetett ki, melyre 1875-ben Szent Pétervárott, a táviró akkori primitív állapota mellett, még tényleg nem gondolhattak.

Ami az egyezmény-tervezetben foglalt csekély számú újítást illeti, ezek a következők: Első és talán legfontosabb a nemzetközi táviróunió régen nélkülözött fogalmának meghatározása, melyről már fentebb megemlékeztünk. Igen fontos új határozata a tervezetnek, mely kimondja, hogy az Egyezményben és a szolgálati szabályzatokban meghatározott eseteket kivéve, a szolgálatok és díjszabás tekintetében a szerződő felek az egyes feladókat teljesen egyenlő elbánásban fogják részesíteni, minden kedvezmény, elsőbbség, avagy díjengedmény kizárásával. A demokratikus jogegyenlőség és privilégiummegszüntetés szelleme tehát belekerül a nemzetközi Táviróegyezménybe is. A három nemzetközi tanácsadó bizottság, nevezetesen a táviró, a távbeszélő és a rádiótávíró (C. C. I. T., C. C. I. T. à G., és C. C. I. R.) léte is az Egyezmény keretében biztosítást nyert, ami részben szintén újítás számba megy, mert eddig csak a rádió C. C. I.-ről történt megemlékezés a nemzetközi rádiótávíró Egyezményben, a másik kettőről azonban csak a távirószolgálati szabályzat intézkedett. Kimondatott továbbá, hogy minden egyes szerződő fél saját költségén megépítteti a nemzetközi vezetékek állama területére eső szakaszait. Kötelezettséget vállalnak továbbá a szerződő felek arra, hogy amennyiben a rádióüzem nem volna állami kezelésben, a magánvállalatokat kötelezni fogják az Egyezmény ama határozatához való alkalmazkodásra, mely a nyilvános rádiólevelezés zavarásának tilalmáról szól. Pontos határozatok szólnak az új tervezetben az Egyezmény esetleges megváltoztatása esetén követendő eljárásról, amennyiben kimondja, hogy a re-

viziót vagy egy megelőző adminisztratív értekezleten kell elhatározni, vagy pedig legalább húsz szerződő félnek kell azt kérelmeznie.

Felette érdekes új határozata a tervezetnek az, mely kimondja, hogy a szolgálati szabályzatok átvizsgálására összeült adminisztratív értekezleteken csak azoknak az államoknak van szavazati joguk, melyek a nemzetközi iroda fenntartási költségeiből reájuk eső hozzájárulás összegét kifizették, vagyis nincs tartozásuk. Az adósok helyzete tehát még a nemzetközi táviróunióban is nehezebb lesz a jövőben. Újítás számba megy az a határozat is, mely az adminisztratív értekezletek határozatainak az egyes államok részéről történő jóváhagyását a nemzetközi irodával kívánja közölni. Eddig ugyanis a jóváhagyást annak az államnak a kormányánál kellett diplomáciai úton bejelenteni, melynek területén az utolsó értekezlet ülésezett. Ez az újítás mindenestre a bejelentési eljárás lényeges egyszerűsítését és megkönnyítését jelenti. Az egyezmény-tervezet külön cikkében van kimondva, hogy az értekezlet okmányainak szerkesztésénél használt nyelv a francia. Ez a határozat csak az eddigi gyakorlatot szentesítette.

Végül az egyezmény-tervezet reformjával kapcsolatban meg kell még említeni azt is, hogy ezzel egyidejűleg a nemzetközi távirószolgálati szabályzata szintén formai reform előtt áll, mely az 1925. évi párisi nemzetközi táviróértekezlet határozatának eredményeként valósul meg. Párisban ugyanis megállapítást nyert, hogy a távirószolgálati szabályzat formai beosztása nem logikus. Nevezetesen az ugyanarra a tárgykörre vonatkozó határozatok az 1875 óta működött 11 nemzetközi értekezlet átvizsgálásai következtében nem mindig szerepelnek egymás mellett, ami a szabályzatban való eligazodást és a keresést megnehezíti. Erre való tekintettel a párisi értekezlet megbízta a nemzetközi irodát a szabályzat határozatainak logikusabb átcsoportosításával. Ez az átcsoportosítás időközben meg is történt s az igazgatások már az új formába öltöztetett szolgálati szabályzat beosztásának megfelelő hivatkozással terjesztik javaslataikat az 1932-ben összeülő madridi nemzetközi táviróértekezlet elé.

Igy állván a helyzet, joggal mondhatjuk, hogy az 1932. évi madridi nemzetközi táviró- és rádiótáviró-értekezletek munkálatai elé az egész világ fokozott érdeklődéssel tekint.

---



---

## A telefon terjesztésének és népszerűsítésének módszerei.

Irta: KOCZKA LÁSZLÓ, m. kir. postafőmérnök.

Méthodes le la propagation et de la popularisation du téléphone. Par Ladislas Koczka, ingénieur supérieur de poste roy. hongr.

Les moyens favorisant la propagation du téléphone sont la propagande organisée et le tarif modéré. La propagande peut être multilatérale; le tarif modéré peut être assuré par l'installation de sous-centrales dans les maisons de rapport, où plusieurs abonnés peuvent utiliser la même ligne principale. Les conditions techniques et d'exploitation, ainsi que le tarif des téléphones de maisons de rapport sont déterminés par les principes d'économie.

A nemzetek *gazdálkodásának* és műveltségének egyik legszámottevőbb fokmérője a hírszolgálat fejlettsége. Ennek talán legfőbb eszköze a távbeszélő. Csak a nemzetek távbeszélőállomásainak statisztikáját kell áttekinteni s fenti állítás már bizonyítottnak vehető.

Azonban éppen úgy, mint a tehetséges ember érvényesülésének, a távbeszélő terjedésének is vannak előmozdító és hátráltató tényezői.

Ha a távbeszélő terjedését vizsgáljuk, megfigyelhetjük, hogy a teljesen magárahagyott fejlődési folyamat abban nyilvánul, hogy a távbeszélő előfizetők száma lassan növekszik. Ez a növekedés hűen követi a gazdasági élethez rendszeresen szükséges hírszolgálat követelményeit. Nagyobb elterjedés csak akkor következik be, mikor olyan gazdaságilag erősebb egyedek (magánosok) kapcsolódhatnak be, akiknek életstandardja, műveltsége és idejük jobb kihasználása követeli a gyors hírszolgálatot. A telefon elterjedésének ennél a fokánál jelentkeznek az előremozdító vagy hátráltató tényezők. Ha a telefon fejlődésének ennél a fokánál a gyorsabb elterjedést akarjuk biztosítani, ez kétféle módon valósítható meg.

I. Sokoldalúan organizált és célszerű propagandával, mely a telefont, mint fontos közlekedési eszköznek, racionális lehetőségeit ismerteti és rámutat olyan, még eddig kiaknázatlan területekre is, melyeken a telefon, mint gazdasági eszköz, az egyének gazdasági érvényesülését van hivatva előmozdítani.

II. Megfelelő tarifával, mely az anyagilag kevésbé tehető középosztály számára is lehetővé teszi, hogy a telefontal — mint társadalmi életének mozgó szervével — életstandardját emelje.

Értekezésemben az I. pontra nézve a propaganda irányelveivel, a II. pontra nézve a tarifamérsékléseket alátámasztó technikai eszközökkel kívánok foglalkozni.

I. A *távbeszélő propaganda* az európai államokban teljesen újképletű. Elsősorban Németországban és Svájcban, majd később hazánkban is kezdtek vele foglalkozni, de csak szűkebb határok között. Ezekben az államokban ugyanis az igazgatások az *alközponti* berendezések szerelésének és bérbeadásának egy részét magánvállalatoknak engedték át, amelyek ilyen berendezések propagálásában a legmesszebbmenő és igen eredményes tevékenységet fejtettek ki.

Az igazgatások részéről megindított általános jellegű propagandát csak Svájcban találjuk meg, ahol a magáncégekkel együtt szervezett „Pro Telefon” propaganda-társaság már hároméves múltra tekint vissza; Németországban a propaganda szinten kifejlődött, de nincs olyan alaposan megszervezve, mint Svájcban. Ujabban Olaszországban is fejtenek ki propagandát, ahol a távbeszélő (kivéve az interurbán forgalmat) magántársaságok kezében van.

A propagandatevékenység a következőkre terjed ki:

a) *Új előfizetők szerzése.* A propagálás oly módon történik, hogy egyes foglalkozási ágaknak (kereskedők, iparosok, szállodások stb.) érdekes szakszerű, rövid szövegezésű és szépen *illusztrált nyomtatványokat* küldenek. Természetesen a nyomtatványok hatása annál nagyobb, minél kevésbé általánosít, tehát az illető foglalkozására nézve minél közelebb esik a magánlevél természetéhez. Igen célszerűnek mu-

tatkozik külön típusú nyomtatványokat küldeni pl. a rádió-, fűszer-, rövidárúkereskedőknek, kis műhelyeknek, építéseknek, stb.

Ugyanezt a célt szolgálják a *plakátok* is, melyeket postahivatalokban, pályaudvarokon, nyilvános telefonállomásokon, villamoskocsik belsejében, stb. lehet jól elhelyezni.

Mindkétfajta *reklám* természetesen csak akkor helyénvaló, ha az igazgatás a jelentkezőket ki is tudja elégíteni. Ha egyes helyeken távbeszélőállomások bekapcsolására nincsen mód, akkor a *plakátok* útján való üzletszerzés eselik s a propagálásra vonatkozó üzleti leveleket is csak olyan vidékekre vagy olyan városrészekbe szabad küldeni, ahol az állomások berendezésének nincsen akadálya. Ez az eljárás körültekintő munkát igényel, melyet csak a műszaki osztályokkal karöltve lehet elvégezni.

A reklámok hatására rendszerint már jelentkeznek az új előfizetők, de jórésük — akikben ugyan már megvan a hajlandóság — mégis arra vár, hogy részletesebb felvilágosítást kapjon. Ezért szükséges, hogy a levelek elküldése után bizonyos idő múlva *üzletszerzők* keressék fel őket, akik részletes felvilágosításokat adnak.

Az üzletszerzésnek a *lakástelefonelőfizetők szerzése* ad nagyobb lendületet, mert a középosztály még messze van attól a telítettségi foktól, mely életnívóját megilletné. Ilyenmő *propaganda* azonban — különösen nálunk — csak akkor lehet eredményes, ha a mostaninál olcsóbb *dijszabásra* hivatkozhatik.

Új előfizetők szerzését fentiekén kívül még a következő eszközök mozdíthatják elő:

*Ipari és kereskedelmi kiállításokon* való résztvétel.

*Távbeszélő tanfolyamok* a középfokú iskolákban.

*A hivatalos távbeszélő névsorban* közölt egyszerű reklámok.

*Telefonállomások ideiglenes meghagyása.* A lakáscserék alkalmával nem szereljük le az ottlévő telefont, hanem azt ideiglenes használatra (kb. 4 hétre) az új lakástulajdonosnak átengedjük, aki az ideiglenes állapot tartamára csak a beszélgetési díjakat fizeti (Svájcban 1 év alatt ily módon 950 új előfizetőt szereztek).

b) *Mellékállomások szerzése.* Az előfizetők figyelmét szintén nyomtatványokkal hívjuk fel. A nyomtatványok különösen rámutatnak arra az időnyereségre, amellyel a mellékállomások szaporítása jár. Képekben ismertetjük a mellékállomások szaporításának előnyeit, de célszerű vonalas rajzokkal a berendezések működését is bemutatni. Az előkészítés után az üzletszerzőt a helyszínére kell kiküldeni, aki a legmegfelelőbb berendezésre és a velejáró költségekre ajánlatot ad.

c) *Távbeszélőforgalom növelése.* A távbeszélőforgalom általánosításban való növelésére a *plakát* szolgál, amely az előfizető-szerzéssel közös is lehet. Ha csak az előfizetőhöz fordulunk, akkor levélalakú, lehetőleg képes nyomtatványokat használunk. Különleges gondot kell fordítani a nagy alközpontokra, melyeknél időközönkénti személyes megbeszélésekkel kell előmozdítani, hogy a berendezések tökéletes forgalmat bonyolítsanak le (összekötő áramkörök, fővonalak elégségesek-e?).

A propaganda eredményes voltára egy-két svájci példával mutathatunk rá: 1929. évben a svájci hálózat összes új fővonalnövekedése

21.276, melyből a propagandával 9.323 (43.8%) fővezetéket szereztek. Az összes állomásszám-növekedés 34.166, melyből propagandával 14.265 (41%) állomást szereztek. Nagyon eredményes volt az interurbán forgalom növekedését célzó „Telefonálj külföldre” című plakát és nyomtatványpropaganda is, mely szellemes módon Európa térképébe rajzolva a Svájcból elérhető főbb városokat s azok éjjeli és nappali díjszabását tünteti fel. Ilyen füzetecskét a magyar posta a közelmúltban szintén adott ki.

II. Az új telefonelőfizetők zöme a kiskereskedelmen és kisiparon kívül, a magánlakások bérlőiből kerül ki s ez a terület a jövőre nézve is a legkiaknázhatóbb.

A magánlakások zöménél meg lehet figyelni, hogy a napi beszélgetés átlag nagyon kevés, sőt igen sok helyen a napi egyet sem éri el. Mégis az igazgatások kénytelenek a díjszabást oly módon megállapítani, hogy az már közel mozogjon a gazdaságosság határához, ami legalább havi 40—60 beszélgetésnek felel meg. Ezek a díjak azonban oly nagyok, hogy csak a tehetősebb társadalmi rétegek, illetőleg a hivatásuknál fogva rászorultak fizethetik meg, a még kiaknázatlan rétegek, akik csak kényelem és életstandardemelés céljából (hasonlóan a gáz, villany, stb.-hez) szeretnék a telefont bevezettetni, ezekre az anyagi teljesítményekre már képtelenek.

Fentiekből következik, hogy a lakástelefonok nagyobbarányú elterjedését csak akkor remélhetjük, ha azokat technikai megoldások segítségével, mind az igazgatás, mind a felek részére gazdaságosabbá tesszük.

Vizsgáljuk meg, hogy milyen technikai és üzemgazdasági megmondások azok, melyek a probléma megoldására vezetnek.

Tudvalévő, hogy egy előfizetői állomás berendezési költségeinek tekintélyes része a vezetéképítésre esik. Maga a vezeték és készülék pedig a teljes berendezésnek a legrosszabb gazdasági határfokkal dolgozó szerve, mert csak a beszélgetés tartamára van igénybevéve. E határfok növelésére csak egy mód van és pedig az, hogy több állomás részére csak annyi vonalat építünk, amennyi azok forgalmát le tudja bonyolítani; továbbá, hogy lehetőleg egyszerű és olcsó készülékeket alkalmazunk. A lakástelefonok problémáját tehát meg lehet oldani oly módon, hogy az egyes (esetleg szomszédos) lakóházakban egyszerű és megbízható kis alközpontokat építünk, ügyelve arra, hogy beszerzési áruk és üzemben tartásuk is olcsó legyen.

A fenti célra szolgáló alközponti berendezések a távbeszélő technika mai állása szerint a következők:

#### 1. *Manuális alközpont.* (1. ábra.)

Az egyes állomások vezetékai, valamint egy fővonal a házban elhelyezett alközpontban végződnek. A fővonalon beérkező és a kimenő, továbbá az állomások egymásközti forgalmát kezelő bonyolítja le.

#### 2. *Soros és párhuzamos berendezés.* (2. ábra.)

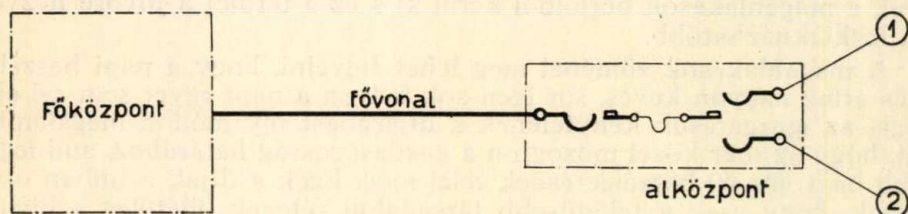
A soros vagy párhuzamos készülékek egymásután vannak kapcsolva és a fővonal az összes készülékeken keresztülhalad. A fővonal kimenő, — valamint az állomások egymásközti forgalmát kezelő nél-

kül lehet lebonyolítani; a fővonalai bejövő hívásokat azonban az egyik állomásról kell a kívánt helyre irányítani.

### 3. Társas berendezés. (3. ábra.)

Ezeknél a készülékek a fővonalhoz párhuzamosan csatlakoznak. Az előfizetők önállóan hívnak, s őket is közvetítés nélkül lehet hívni, kezelőre tehát szükség nincsen. A társelőfizetők egymással nem beszélhetnek.

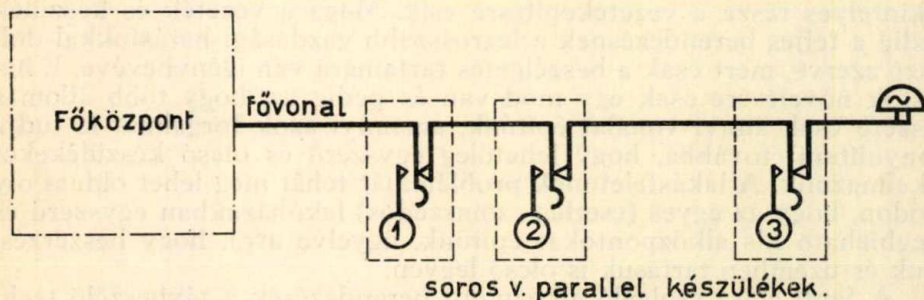
### 4. Automatikus alközpont. (4. ábra.)



4. ábra.

Az alközpontba kapcsolt állomások (1, 2, 3) önállóan hívnak s hívhatók. Kézi kapcsolásra, illetőleg kezelésre szükség nincsen. A központok lehetnek tisztán jelfogós vagy lépésenként működő géprendszerűek, továbbá felhívhatóság szempontjából is különbözhetnek (lásd később 9. pont alatt).

Vizsgáljuk meg, hogy a fenti berendezések mennyiben felelnek meg a lakástelefon céljainak?



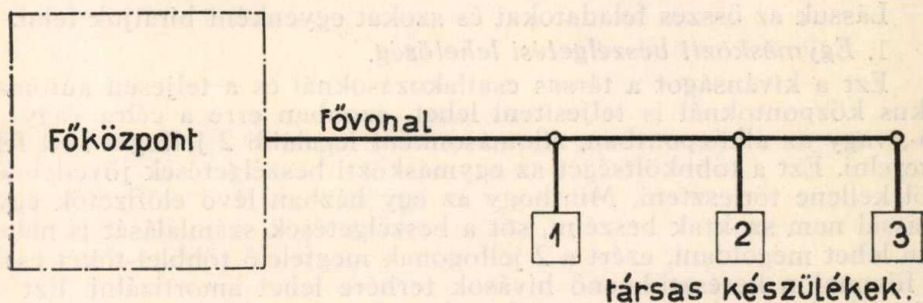
2. ábra.

Az 1. és 2. pontok alatt ismertetett berendezésekhez kezelő kell. A kezelés drága és megbízhatatlan, mert legtöbbször esetében a házfelügyelőre van bízva, aki nem tartózkodhatik állandóan a telefon mellett. A soros, illetőleg párhuzamos berendezések hátránya még az is, hogy nagyobb állomásszám mellett drága és a kezelőhely (mely még hozzá komplikált berendezés) nem hajt jövedelmet.

Elvi jelentőségű nehézség még a bejövő hívások díjazása is. A lakástelefont ugyanis tulajdonképp nem lehet alközpontnak tekinteni,

már pedig a lakástelefon központjába befutó hívást-ugyanúgy, mint az alközpontoknál — a kezelő jelentkezése alkalmával számolja a központi berendezés, holott megesik, hogy a hívott állomás nem is jelentkezik.

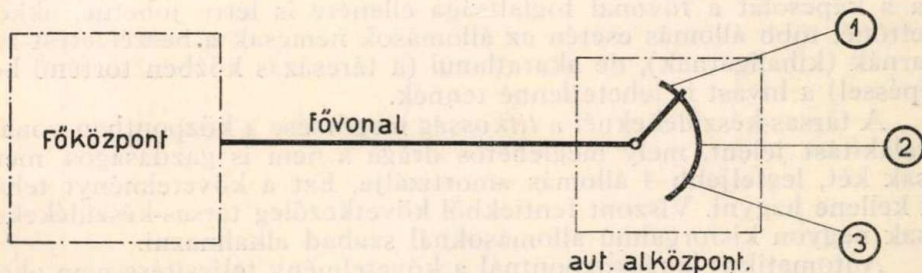
A manuális megoldás azonban üzemtechnikai, illetőleg gazdaságossági szempontból is hátrányos, mert nagyobb várakozási (foglaltsági) időkkel kell számolni, minek folytán egy fővonalra csak kisebb számú mellékállomással bíró központot lehet kapcsolni.



3. ábra.

A mai fejlődési irány mellett, mikor a főközpontokat teljesen automatizálják, ezek a megoldások nagy visszaesést jelentenének. Csak ott van létjogosultságuk, ahol az összes mellékállomás egy előfizetőhöz tartoznak (vállalatok stb. alközpontjai).

Fent elmondottak a közvetítő váltóval felszerelt automatikus központra is vonatkoznak, mert a bejövő hívásokat ezeknél is kezelni kell.



4. ábra.

A lakástelefonok céljaira tehát csak a 3. és 4. pont alatt ismertett megoldások alkalmasak, amelyek tisztán automatikus működésűek.

Most lássuk mindazokat a műszaki és üzemtechnikai feladatokat, melyeket a lakástelefon berendezéseknél számba lehet venni. E feladatok egy részét el kell majd hagynunk, mert a túlhajtott követelések az egész rendszer gazdaságosságát veszélyeztetik. A lakástelefon létjogosultságát ugyanis 2 tényező szabja meg:

a) a fővonalak csökkentésével elérhető beruházási tökemegtakarítás,

b) a beszédforgalom növelésével elérhető — főközponti kapcsolószervekre vonatkozó — hatásfoknövelés.

A lakástelefon üzeme tehát csak akkor lehet gazdaságos, ha a helyszíni berendezés, továbbá a központi változtatások és az adminisztráció költségei nem emésztek fel a fővonal-csökkentésből eredő megtakarítást.

Lássuk az összes feladatokat és azokat egyenként bíráljuk felül.

### 1. Egymásközi beszélgetési lehetőség.

Ezt a kívánságot a társas csatlakozásoknál és a teljesen automatikus központoknál is teljesíteni lehet, azonban erre a célra vagy a fő-, vagy az alközpontban, állomásonként legalább 2 jelfogót kell felszerelni. Ezt a többköltséget az egymásközi beszélgetések jövedelméből kellene törleszteni. Minthogy az egy házban lévő előfizetők egymással nem szoktak beszélni, sőt a beszélgetések számlálását is nehezen lehet megoldani, ezért a 2 jelfogónak megfelelő többlet-tőkét csak a fővonalon keresztülmenő hívások terhére lehet amortizálni. Ezt a követelményt tehát teljesen elhagyhatjuk, aminek következtében a berendezés olcsóbb lesz s így a díjszabást is mérsékelhetjük.

Különleges esetekben, amikor pl. valakinek egyik készüléke az üzletben, másik a lakásában van, a kérdést az alközpont-hoz csatlakozó soros vagy egy mellékállomásos kapcsoló segítségével lehet megoldani.

2. Az állomások egymás beszélgetését ne zavarhassák és ki ne hallgathassák.

Ezt oly módon érhetjük el, hogy az állomások készülékei csak akkor kapcsolódhassanak a fővonalra, ha az szabad, illetőleg nincsen elfoglalva. Ez a követelmény az alközpontoknál elengedhetetlen, mert ha a kapcsolat a fővonal foglaltsága ellenére is létre jöhetne, akkor kettőnél több állomás esetén az állomások nemcsak a beszélgetést zavarnák (kihallgatnák), de akaratlanul (a tárcsázás közben történő belépéssel) a hívást is lehetetlenné tennék.

A társas-készülékeknél a *titkosság* megőrzése a központban vonalátalakítást jelent, mely meglehetősen drága s nem is gazdaságos, mert csak két, legfeljebb 4 állomás amortizálja. Ezt a követelményt tehát el kellene hagyni. Viszont fentiekből következőleg társas-készülékeket csak nagyon kisforgalmú állomásoknál szabad alkalmazni.

Automatikus lakásközpontnál a követelmény teljesítése nem okoz nagy befektetési költséget, mert megoldása állomásonként csak  $\frac{1}{2}$  jelfogó értékű költség-többletet jelent.

### 3. A beszélgetési időtartam korlátozása.

Csak annyiban érdemel figyelmet, hogy esetleges túlhosszú beszélgetések nem idéznek-e elő forgalomtorlódást.

A követelmény megoldható lenne olyan szerkezet alkalmazásával, mely a beszélgetéseket 3—4 perc eltelté után bontaná. Minthogy tapasztalat szerint a lakástelefonoknak nincs határozott forgalmas órájuk, azaz a forgalom elég egyenletes, nincs is szükség ilyen — csak a beruházást növelő — szerkezetre, bár nálunk az előfizetők huzamosabb ideig szoktak beszélni.



4. *A mellékállomás áramkörének rövidzárja, vagy a készülék hibás kezelése ne tegye üzemképtelenné a városi vonalat.*

Ez rendkívül fontos követelmény, mert zavar esetén a többi állomás sem tud beszélgetést folytatni. E követelményt meg lehet oldani állomásonként alkalmazott egy jelfogóval, mely bizonyos idő múlva (10—20 mp.) a rövidzárba került vonalat vagy készüléket leválasztja az alközponttól. A kívánt teljesítmény azonban tekintélyes módon emeli a beruházási tőkét! Az olyan hálózatban, ahol a mellékállomások kábelben futnak és a szoba-vezetékek jó szigetelésűek, vonalzavarok nagyon ritkán fordulhatnak elő. Ilyeneknél a követelmény elhagyható, mert az olcsóság és egyszerűség (fenntartás!) sokkal fontosabb. Ennek alkalmazásáról csak ott lehet szó, ahol a mellékállomások légvezetékek és fenntartásuk nehéz. A készülék hibás kezelése nem játszik szerepet, mert azt a főközpont úgyis észreveszi s módja van az előfizetőt figyelmeztetni.

5. *Egyszerű előfizetői készülék alkalmazása.*

Minthogy a lakástelefonok rentabilitása nagy mértékben függ a fenntartás egyszerűségétől, a lehető legegyszerűbb készüléket (rendes fővonal-i készülék) kell felszerelni. Ilyeneket azonban csak az automatikus alközpontoknál alkalmazhatunk, mert társaskészülékeknel a felhívás lehetővé tétele céljából többnyire komplikált szerelvényeket kell beépíteni.

6. *A helyszíni áramforrások kiküszöbölése, vagy egyszerűsítése.*

Társaskészülékeknel nincs szükség helyszíni áramforrásra, alközpontoknál azonban kívánatos és pedig azért, mert ellenkező esetben a főközponttól közvetlenül táplált jelfogók, illetőleg gépek a főközpont távolsága szerint más és más áramerősséget kapnának. Minthogy a lakásautomaták kis, legfeljebb 20 állomásig terjedő alközpontok, legcélszerűbb 12 voltos telepek alkalmazása, melyeket a főközpont telepéről a fővonalba épített táphíd-rendszeren keresztül, állandó pufferezemben töltünk. Minthogy a töltés automatikus, a telepek gondozása elenyésző csekély munkát és anyagot képvisel.

7. *Az interurbán hívások megoldása.*

Azt a feladatot, hogy bejövő interurbán hívás esetén a helyi forgalomban beszélő mellékállomást a fővonalról leválasszuk, csak nagyon komplikált eszközökkel lehetne biztosítani. De ez felesleges is! Az ilyen állomásokról tudvalevően csak csekély interurbán forgalom bonyolódik le. Teljesen elégséges, ha az interurbán hívás a helyi beszélgetést bontja, mert a mellékállomás előfizetője úgyis leteszi a hallgatót, ha az interurbán központ a fennálló összeköttetést bontotta. Az újabb interurbán központoknál az előfizető kiléptetése elég gyorsan történik, mert a kezelő a beszélgetésbe közbelép és felhívja a feleket annak befejezésére.

8. *Egy fővonalra kapcsolható állomások és azokról folytatható beszélgetések számának megállapítása.*

Valószínűség számítással és a statisztikákból megállapítható tény, hogy egy fővonalon óránként 2 perces átlagbeszélgetést és 5% hívásvesztést (30 mp. várakozás) megengedve, 4 hívás bonyolítható le. Ha azonban csak kisebb veszteséget, pl. 10 mp. várakozást engedünk

meg, akkor csak két hívás történhetik. Minthogy a lakástelefonok forgalma egyenletesebben oszlik meg, mint a főközpontoké, a napi hívás átlagául a főforgalmi idő 10—12-szeresét (8—10%) vehetjük. Ennél fogva egy fővonalon naponta kb. 40—48 hívást, vagy jobb szolgálattal (kisebb várakozási idő) kb. 20—24 hívást tudunk lebonyolítani. (A megadott értékekben a bejövő hívások is bennfoglaltatnak.) Minthogy a lakástelefonok célja éppen a kevesebbet beszélő előfizetők kielégítése (legfeljebb napi 2 kimenő beszélgetés), tehát egy fővonalra kb. 6—12 előfizetői készüléket kapcsolhatunk. Ha 2 fővonalat alkalmazunk, akkor 0.05 valószínűség mellett óránként 12 beszélgetést lehet folytatni, azaz 35 állomás kapcsolható be; 0.01 valószínűség mellett 9 beszélgetés bonyolítható le s az alközpontba 25 állomás kapcsolható.

E számítások hangsúlyozottan tiszta automatikus alközpontokra vonatkoznak, egyéb megoldásoknál, melyeknél a bejövő hívásokat kezelni kell, a fővonalon lebonyolítható beszélgetések száma s így az egy fővonalra kapcsolható állomások száma is lényegesen kevesebb.

A berendezések gazdaságosságára vonatkozólag az 5. ábra ad felvilágosítást, melynél a legújabb rendszerű „Standard” alközpontot és egy sorosberendezést vettünk számításba. A számításoknál egy főközponti vezeték költségeit 300.— pengővel számítottuk, a lakástelefon berendezések költségeibe pedig a főközponti vezeték, az alközpont, a készülékek, a töltőtáphíd és az akkumulátor, továbbá a mellékállomás-vezetékek építési költségeit kalkuláltuk.

A görbék adatai nem abszolút értékek, mert céljuk csupán az önálló állomásokkal szemben mutatkozó beruházási értékkülönbséget megállapítása. Az ábra az egyes berendezések beruházási költségeit a vezeték hossz függvényében mutatja.

Az „a” görbe 10 egyedülálló állomás költségeire (vonal + készülék), a „b” görbe 1 fővonalal szerelt 10 állomású automatikus központ költségeire, a „c” görbe 5 önálló, a „d” görbe 5 automatikus állomás költségeire, végül „e” görbe 6 párhuzamos készülékkel szerelt berendezés (köztük egy kezelő-készülék) költségeire vonatkozik. A görbék-ből látni lehet, hogy az olyan hálózatokban, melyekben az átlagos előfizető vonalhossz 0.8 km-en felül van (pl. a budapesti is), már az 5 állomású berendezések is gazdaságosak; a határ 3—4 állomás között van, melyen alul csak a társaskészülékek használata célravezető.

A soros (párhuzamos) berendezés gazdasági előnye csak látszólagos, mert az 500.— P megtakarított beruházási tőkével szemben a kezelés díjazása legalább 1000.— P tőke kamatainak felel meg.

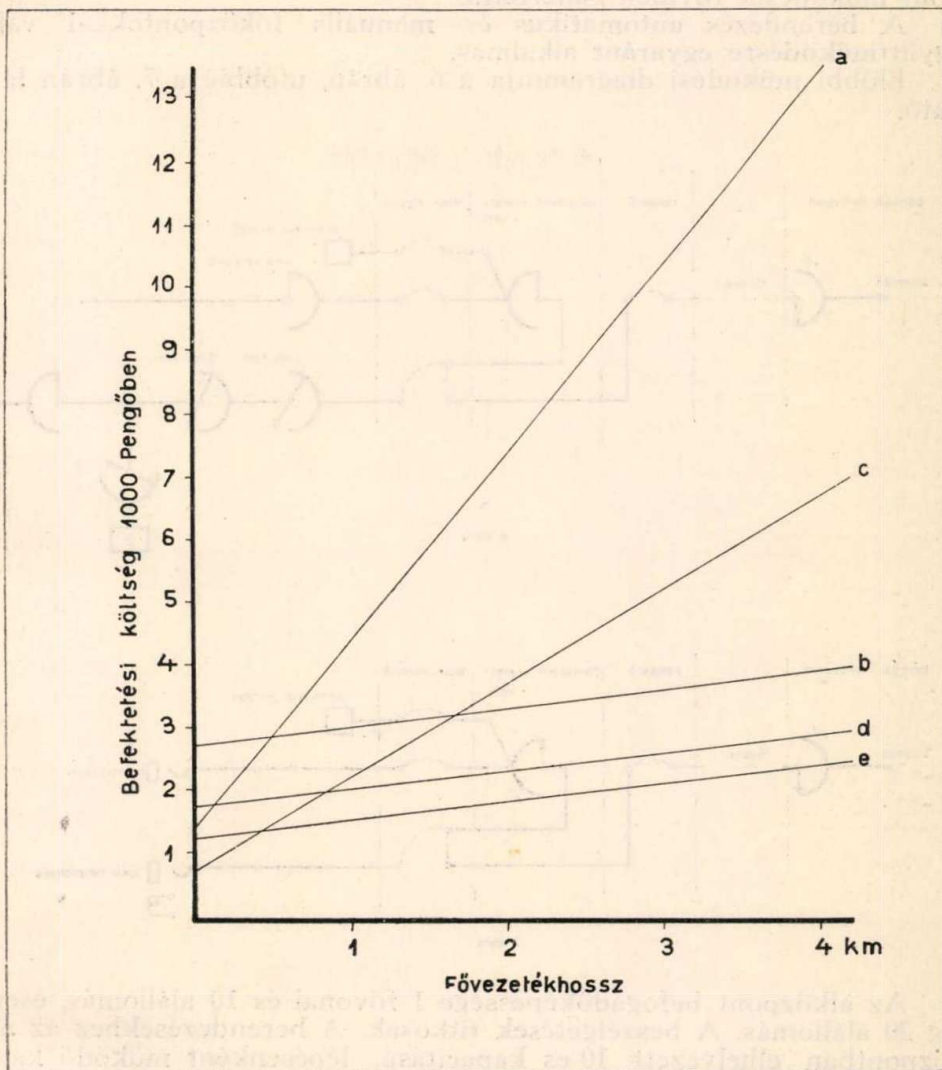
#### 9. Az állomások felhívása.

A lakástelefonok automatikus alközpontjánál az egyes állomások felhívhatósága szempontjából kétféle technikai megoldással találkozunk.

a) Az automata alközpontból jövő fővonalat normális főközponti vonal szerelvényére kötik be. Az egyes alállomások felhívása oly módon történik, hogy a fővonal számának megfelelő impulzus-sorozattal (pl. 53.865) az alközpontig jutunk; ha most a kérdéses állomás 1 vagy 2 számjegyből álló hívószámát utána tárcsázzuk, az alközpont a pót-impulzusoknak megfelelő állomást kapcsolja és felcsengeti.

Ez a megoldási mód azonban csak olyan főközpontoknál alkalmazható, melyek áttárcsázhatók (a budapesti központoknál nem).

A távbeszélő-névsorban a fővonal kapcsolási száma mellett (pl. 53.865) az alállomás pótszámát (pl. 12) is közölni kell.



5. ábra.

A megoldás előnye, hogy csak egy főközponti szerelvény kell s átalakításra nincs szükség.

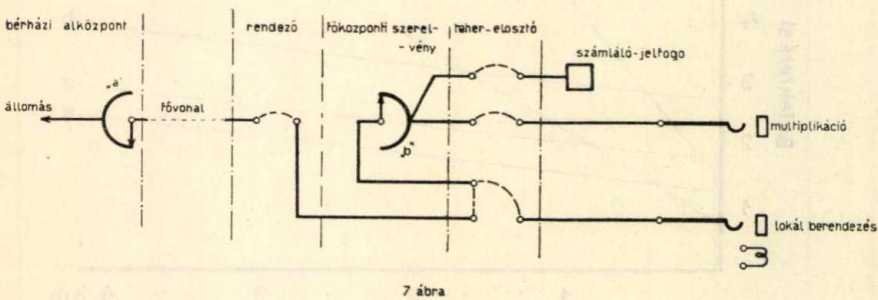
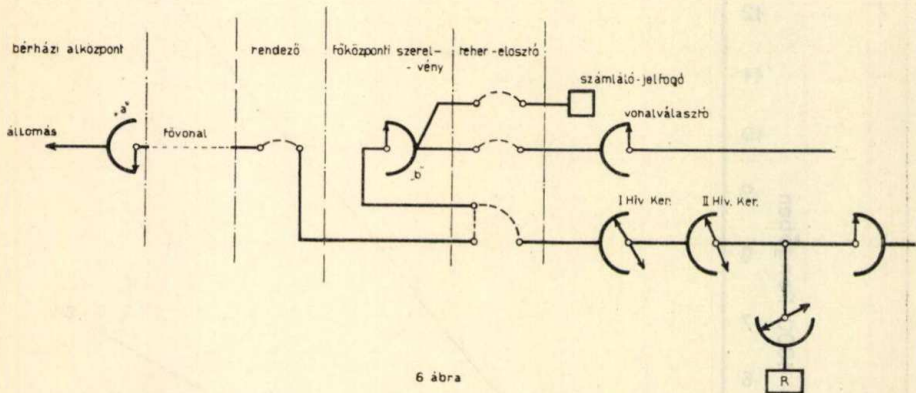
b) Az alközpontba kapcsolt minden állomásnak a főközpontban külön kapcsolási száma van éppen úgy, mintha rendes előfizetői vonal lenne (pl. 23.032, 23.033, stb.).

Az állomások felhívása a rendes állomásokéval azonos módon történik.

Célszerűnek tartom példaképpen az International Standard Electric Corporation párisi laboratóriumában kidolgozott bérházi alközpont működését röviden ismertetni.

A berendezés automatikus és manuális főközpontokkal való együttműködésre egyaránt alkalmas.

Előbbi működési diagrammja a 6. ábrán, utóbbié a 7. ábrán látható.



Az alközpont befogadóképessége 1 fővonal és 10 állomás, esetleg 20 állomás. A beszélgetések titkosak. A berendezésekhez az alközpontban elhelyezett 10-es kapacitású, lépésenként működő kapcsológép („a”) és a főközpontban elhelyezett azonos típusú kapcsológép („b”) tartoznak.

Bejövő hívásoknál a főközponti kapcsológép („b”) arra a csúcsra lép, melyet a hívott számnak megfelelően a vonalválasztógép vagy manuális főközpont esetén a multiplex hüvely kijelöl; az alközponti kis gép („a”) pedig lemásolja (utánozza) a főközponti kis gép („b”) lépéseit és kiválasztja a kívánt mellékállomást.

Ha az alközpont valamelyik előfizetője a fővonalon már beszél, akkor a hívó foglaltsági jelet kap.

*Kimenő hívásoknál* az alközponti kapcsológép („a“), megkeresi a hívó állomást és összeköti a főközponti hívóberendezéssel; a főközponti gép („b“) erre ugyanazon csúcsra lép, mint ahol az alközponti gép áll s a hívószámhoz tartozó számláló jelfogót ráköti a hívó-szerelvényre, miáltal mindig a hívó alállomásnak megfelelő számláló jön működésbe.

Ha a kimenő hívásnál a fővonal már foglalt, akkor arról a hívni szándékozót foglaltsági hang értesíti.

*Az alállomások egymást nem tudják hívni.*

*Interurbán hívásoknál* az interurbán központ csak akkor tudja bontani a már fennálló helyi beszélgetést, ha éppen a hívott előfizető beszél a fővonalon; ha azonban egy másik alállomás beszél a fővonalon, akkor az interurbánkezelő sem bontani, sem közbelépni nem tud, hanem a hívást későbbi időpontban kell megismételnie.

*Az alközponti telep* feszültsége 12 volt s a telepet a főközponti telep a fővonalon át tölti.

Az alállomások a távbeszélő-névsorban saját számuk alatt (pl. rendes 5 jegyű szám) ugyanúgy szerepelnek, mint a rendes állomások.

Előnye a kivitelnek, hogy 100%-os megoldást ad, mert állomásai a közönséges állomásokkal szemben csak lényegtelen hátrányba kerülnek. További előny, hogy a főközpontban mindegyik állomásnak egymástól függetlenül külön beszélgetésszámlálója van, míg az a) alatti megoldásnál az alállomásonkénti beszédszámlálást nem lehet központosítani.

*10. A beszélgetések számlálása.*

A legnehezebb követelmények egyike! A megoldások különfélesége nemcsak technikai, hanem főleg üzemviteli természetű megfontolásokon alapszik, sőt lényeges különbségeket eredményez aszerint, hogy a lakástelefont az igazgatás saját üzemében tartja-e vagy magánosoknak (koncessziós társaságok) adja bérbe.

*A bérbeadott lakástelefonoknál* a bérbeadó igazgatás érdeke csak az, hogy a fővonalon folytatott beszélgetéseket a főközpontban alkalmazott számláló segítségével számolja és ellenőrizze, hogy a fővonalon bizonyos maximális havi beszélgetésnél (600—800) több ne forduljon elő. (L. 8. pont.) Azt azonban, hogy a csatlakozó állomások egyénenként hányat beszélnek és az alközponthoz hány állomás csatlakozik, nem tartja nyilván, legfeljebb akkor, ha az állomások után külön alapdíjak jönnek tekintetbe. (Megjegyzem, hogy az állomások számának ellenőrzése a folytonos változás nyilvántartása miatt rendkívül nagy megterhelést jelent és csakis szak- és helyismerettel bíró közeg útján lehetséges.)

Hogy a bérlő társaság a beszélgetés után fizetendő díjakat az állomások között eloszthassa, a helyszíni berendezést külön számlálógépekkel kell ellátni. Ezeket a gépeket vagy a készülékeknél, vagy az alközpontban alkalmazhatjuk. Minthogy az alközponti számlálók technikai megoldása eléggé komplikált, a központi és helyszíni számlálások között lényeges különbségek lehetnek, minek következtében nagy adminisztratív megterhelésre lehet számítani. Az adminisztratív nehézségeket növeli az a körülmény is, hogy ha a fővonalon lebonyolítandó beszélgetések a megengedett határon túl növekednének, az

igazgatásnak nincs módjában a sokat beszélő felet közvetlenül kényszeríteni arra, hogy önálló állomást rendeztesen be.

Az előző 9. pont b) alatt ismertetett berendezés alkalmazásával, melynél a főközpontban mindegyik állomásnak külön számláló berendezése van, az említett nehézségek nagy része kikerülhet ugyan, de az állomások egyéni számlálójának leolvasása, a névre szóló számla kiállítása és a számláló panaszok állomásokénti kivizsgálása nagyobb adminisztrációt igényel.

Meggyőződésem, hogy a bérházi telefonok bérbeadása az igazgatások számára egyébként sem lukratív üzlet, mert maga után vonja a már meglévő magánlakási telefonok zömének kiválasztását (külföldi igazgatásoknál az összes telefonok kb. 15—30%-a, Budapesten kb. 10—15%).

Emellett a bérházi telefonrendszer bevezetése nem jár közvetlenül akkora haszonnal, amekkora egy magánvállalat ökonómiájához elegendő volna, tehát a bérbeadás csak az igazgatás részéről történő nagy engedményekkel valósítható meg, ami viszont az elérhető hasznot teljesen felemészti.

Az igazgatás saját üzemében tartott lakástelefonjainál legcélszerűbb a 9. b) alatt ismertetett megoldás, mert az az összes követelményeket biztosítja.

A technikai követelmények megállapítása után lássuk, hogy a díjszabás megállapításánál milyen szempontokat kell alapulvenni. (Itt természetesen csak az igazgatás saját üzemében lévő lakástelefonok díjazásáról lesz szó, mert a bérbeadásnál egyéb szempontok is mérveadók.)

E szempontok a következők:

a) A minimális bevétel biztosítása. Ezt olyképpen lehet elérni, hogy az alközpontba kapcsolt összes állomások havonta fix összegben együttesen legalább annyit fizessenek, hogy az a teljes berendezés amortizációját, továbbá a fővonalra és szerelvényeire jutó fenntartási díjakat fedezze.

b) Az állomásokra nem szabad a szokásos legkisebb beszélgetési számot kötelezővé tenni, mert éppen az a lakástelefonok célja, hogy a keveset hívó előfizetőket vonja be a forgalomba.

c) A fővonal korlátolt használhatósága miatt meg kell állapítani a maximális beszélgetési számot; ezt meghaladó „többet beszélőket“ kötelezni kell, hogy külön fővonalat béreljenek.

d) Minthogy célunk a telefon terjesztése és olcsóvá tétele, mindazokat a beruházási tökemegtakarításokat, melyeket az alközponti megoldással elérhetünk, a lakástelefonok díjszabásának csökkentésére kell fordítani.

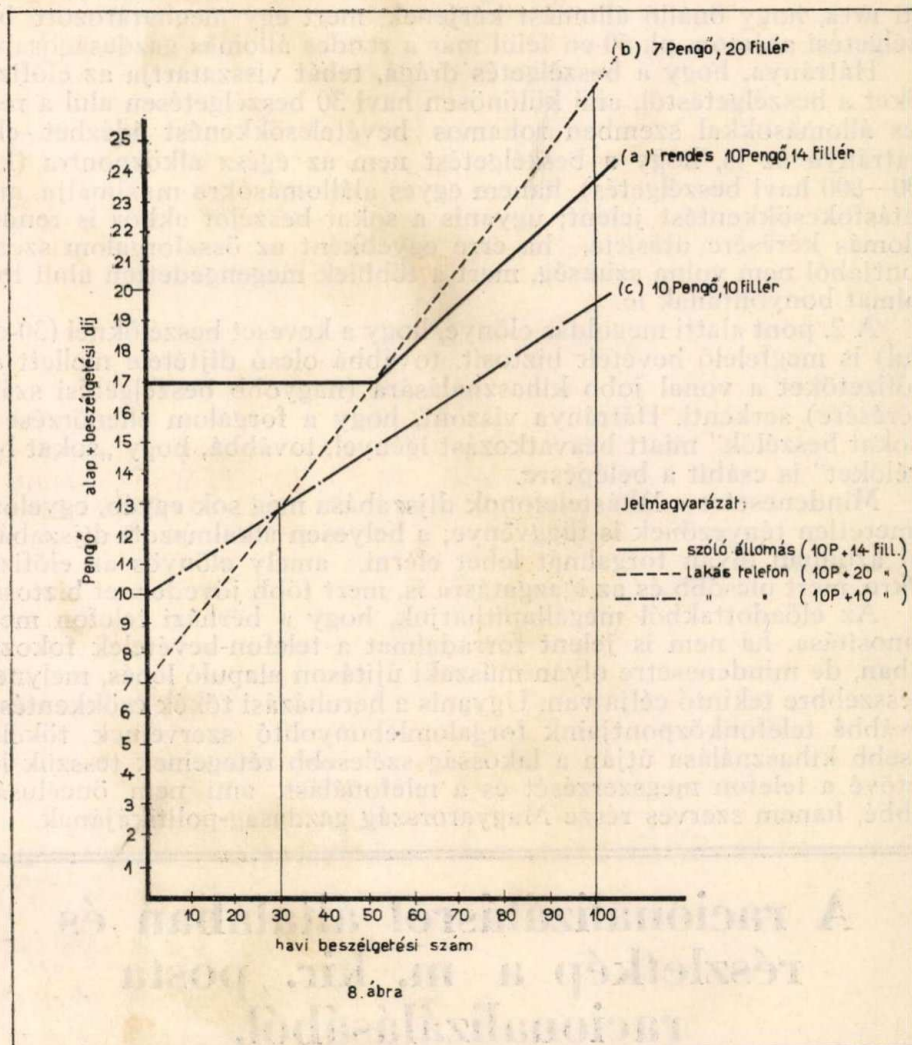
A díjszabás lényegileg két részből áll. Egyik része az állandó összegű díjszabás (alapidíj), mellyel a beruházási tőkét kell törleszteni, másik rész a beszélgetések száma szerint fizetendő „beszélgetési díj“, melyből az üzemi költségek nyernek fedezetet.

A lakástelefonok alap- és beszélgetési díjainak megállapításánál kétféle szempont vezethet bennünket.

1. Az egyes állomások alapidíjait oly minimálisra vesszük, hogy azok csak az a) pont alatti legkisebb bevételt biztosítsák, viszont a

beszélgetési díj oly nagy legyen, hogy ha az illető előfizető többet beszélne, mint a megengedett, (L. c) és 8. pontot), akkor saját érdeke kényszerítse, hogy a lakástelefon helyett rendes állomást kérjen, mert az neki olcsóbb. (L. 8. ábra b) görbe).

A 8. ábra „a” és „b” görbéiből látható, hogy havi 50 beszélgetés-



nél a lakástelefon még ugyanannyit fizet, mintha főállomás volna, ezenfelül azonban már a főállomás olcsóbb, tehát az alállomás érdeke, hogy önálló állomást kérjen.

2. Az alapdíjakat lehetőleg nagyra, esetleg a rendes állomásokéval azonosra (pl. 10.— P) vesszük, ellenben a rendesnél kisebb beszélgetési díjakat (pl. 10 fillér) számítunk. A 8-ik ábra „c” görbéje ez utóbbi díj-

szabást mutatja. Látható, hogy „c“ görbe az „a“ görbét nem metszi, tehát a sokszor beszélők nincsenek kényszerítve, hogy önálló állomást kérjenek.

Hasonlítsuk össze a két díjszabást.

Az 1. alatti díjszabásnak (8-ik ábra „b“ görbe) előnye, hogy alapdíja kicsi, továbbá, hogy a „többet beszélőket“ automatikusan kényszeríti arra, hogy önálló állomást kérjenek, mert egy meghatározott beszélgetési számon, pl. 50-en felül már a rendes állomás gazdaságosabb.

Hátránya, hogy a beszélgetés drága, tehát visszatartja az előfizetőket a beszélgetéstől, ami különösen havi 30 beszélgetésen alul a rendes állomásokkal szemben rohamos bevételcsökkenést idézhet elő. Hátránya az is, hogy a beszélgetést nem az egész alközponttra (kb. 600—800 havi beszélgetés), hanem egyes állomásokra maximálja, ami határfokcsökkentést jelent; ugyanis a sokat beszélőt akkor is rendes állomás kérésére utasítja, ha erre egyébként az összforgalom szempontjából nem volna szükség, mert a többiek megengedetten aluli forgalmat bonyolítanak le.

A 2. pont alatti megoldás előnye, hogy a keveset beszélőknél (30-on alul) is megfelelő bevételt biztosít, továbbá olcsó díjtétele mellett az előfizetőket a vonal jobb kihasználására (nagyobb beszélgetési szám elérésére) serkenti. Hátránya viszont, hogy a forgalom ellenőrzése a „sokat beszélők“ miatt beavatkozást igényel, továbbá, hogy „sokat beszélőket“ is csábít a belépésre.

Mindenesetre a lakástelefonok díjszabása még sok egyéb, egyelőre ismeretlen tényezőnek is függvénye; a helyesen alkalmazott díjszabással azonban olyan forgalmat lehet elérni, amely előnyös az előfizetőknek, mert olcsóbb és az igazgatásra is, mert több jövedelmet biztosít.

Az előadottakból megállapíthatjuk, hogy a bérházi telefon meghonosítása, ha nem is jelent forradalmat a telefon-bevételek fokozásában, de mindenesetre olyan műszaki újításon alapuló lépés, melynek messzebbre tekintő célja van. Ugyanis a beruházási tőkék csökkentése, továbbá telefonközpontjaink forgalomleboncoló szerveinek tökéletesebb kihasználása útján a lakosság szélesebb rétegeinek tesszük lehetővé a telefon megszerzését és a telefonálást, ami nem öncélúság többé, hanem szerves része Magyarország gazdaság-politikájának.

## A racionalizálásról általában és részletkép a m. kir. posta racionalizálásából.

Irta: DR. BALLY ISTVÁN, m. kir. posta számv. I. oszt. főtanácsos.

La rationalisation en général et esquisse de la rationalisation de la poste roy. hongroise. Par le dr. Etienne Bally, conseiller supérieur de comptabilité des Postes de 1<sup>e</sup> classe.

L'auteur souligne la grande importance du travail de détail en présence des réformes générales et efficaces concernant la rationalisation, et fait ressortir cette importance à l'aide des résultats numériques de la réorganisation partielle de la Comptabilité centrale des Postes roy. hongroises.



A m. kir. minisztérium a közigazgatás egyszerűsítését előkészítő munkálatok megszervezése tárgyában kiadott 1931. évi 370/M. E. számú rendeletével és ezzel kapcsolatban a közigazgatás egyszerűsítésének (racionalizálásának) előkészítésére kormánybiztos kinevezésével nagy vonásokban megalkotta azt a keretet és megszabta azokat az irányelveket, amelyek hivatva vannak arra, hogy állami igazgatásunkat új, modernebb alapokra fektessék. A racionalizáló tevékenység ezáltal elvben intézményesítettett. A következő teendő most már ezt a szervezetet a legapróbb részletekig sürgősen kidolgozni, egészen a végrehajtó hivatalokig 1—1 rátermett egyént az idevágó teendőkkel megbízni és a tárgy iránti érdeklődést minél szélesebb körben felkelteni.

A magyar ember természete konzervatív. Nincs túlságosan nagy hajlama a reformokra s a velük szükségképpen együttjáró többlemunka és átmeneti nehézségek leküzdésére. Pedig, mint minden a világon, úgy az életviszonyok, a közigazgatás által megoldandó feladatok is folytonos fejlődésnek, változásnak vannak alávetve. Az az eljárás, amely néhány évtizeddel, vagy esetleg csak pár évvel ezelőtt is, még megfelelő volt, ma már talán elavult, vagy legalább is a célnak teljesebben meg nem felelő.

A racionalizálásnak legelső és egyik legfontosabb feladata tehát az esetleg mutatkozó közönyt eloszlatni, a folytonos haladás, észszerűsítés szükséges voltát minden rendelkezésre álló eszközzel a köztudatba átvinni, egyszóval magát a közigazgatást az ügynek megnyerni. Ennek a célnak elérésére igen alkalmas eszköznek látszik: a kormánybiztosnak a miniszterelnök úr elé terjesztett javaslatát és ennek nyomában kiadott könyvét minél szélesebb körben terjesztetni, idegen nyelvek tudóinak a külföldön megjelent ezirányú szakmunkákat rendelkezésükre bocsátani, ebben a tárgyban felolvasásokat, szakelőadásokat tartani s az első lépést a racionalizálás felé máris megtettük.

A racionalizálás eszközei és módjai nagyon sokfélék. A közigazgatással való vonatkozásban legfontosabbak mégis: világos, könnyen érthető, minden kétséget lehetőleg kizáró törvények és rendeletek, továbbá ügy- és iratkezelési szabályzatok kiadása, az alkalmazottak kiválogatása (szelektálása), szakképzése, fokozottabb munkaidejük és munkaerejük minél intenzívebb kihasználása, minden egyes munkahelynek az arra legjobban rátermett egyénnel való beültetése, egységesítés (typizálás, normalizálás), munkagépek alkalmazása és azoknak lehető leggazdaságosabb kihasználása és messzemenő takarékoság minden téren. A takarékoság azonban csak addig észszerű (racionális), amíg a dologi természetű kiadások terén nem történik az ügyek minőségbeli intézésének vagy a forgalom kifogástalan lebonyolításának rovására, személyi téren pedig nem sérti az alkalmazottak valóban jogos érdekeit.

Szükséges-e a racionalizálás?

A racionalizálás, mint sürgősen megoldandó probléma, világjelenség, tehát általános szükséglet. Nálunk azonban annál is fokozottabb jelentőségű, mert megcsonkítottságunk következtében hazánkban a gazdasági és pénzügyi válság is sokkal súlyosabban érezteti hatását,

mint a győztes vagy semleges államokban. A trianoni békeparancs gazdasági és pénzügyi erőforrásaink nagyrésztől megfosztott. Ha ebben megnyugodni nem akarunk, a súlyosabb bajnak megfelelően komolyabb rendszabályokat kell alkalmaznunk, nagyobb erőkifejtést teljesítenünk s minden eszközt meg kell ragadnunk, a legnagyobb lelkiismeretességgel tanulmányoznunk és — ha beválik — sürgősen alkalmaznunk. Főleg költségvetésünk egyensúlyának biztosítására kell törekednünk. A veszély tartamára fel kell függesztenünk azt a költségvetési elvet is, hogy a magángazdaságokkal ellentétben az állam kiadásaihoz mérten, szabja meg bevételeit.

Nem lehet azonban az elérendő megtakarítások arányát a közigazgatás minden ágazatára teljesen egyforma mértékkel mérni, hanem megkülönböztetést kell tenni az egyes közigazgatási ágazatok között, azok ügykörének természete szerint. Az üzemeknél, tehát a postánál is, létszámredukciónak csak addig a határig van létjogosultsága, amíg azt az üzem adminisztrációjának egyszerűsítése teszi lehetővé, mert a nagyobbarányú redukció a forgalom zavartalan lebonyolítását bénítaná meg és ez a gazdasági életben is károsan éreztetné hatását.

De viszont éppen az üzemi jellegből folyik az a követelmény is, hogy mivel az állami üzemek természete nagy vonásokban azonos az ipari, kereskedelmi stb. üzemekével, náluk a magángazdasági üzemek rentabilitására vonatkozó elveknek is fokozottabb mértékben kell érvényesülniök. Az üzem gazdaságos, produktív volta függ attól, hogy a racionalizáló tevékenység a nagy gépezet legkisebb csavarjának működtetésénél is érvényre jusson. Ez egyébként az üzemek alkalmazottainak is léteerdeke.

A racionalizálás ellenzőinek legszívesebben használt ellenvetése, hogy ma, midőn a munkanélküliség világszerte soha nem képzelt hatalmas arányokat öltött, a racionalizálás antiszociális, mert közvetve létszámredukcióval jár.

Tagadhatatlan, hogy a racionalizálási érem másik oldala, a szociális rész, súlyos probléma. Nyilván erre volt tekintettel a törvényhozás és a kormány, midőn a kiadások apasztásáról szóló törvényben (1930 : XLVII. tc.) közvetlen elbocsátások helyett a létszámapasztásnak a korábbiakkal szemben enyhébb módját választotta és a tervezett redukciót 6 év alatt, a természetes apadás útján megüresedő állások be nem töltésével kívánja elérni.

A létszámapasztás problémáját egyébként kétféle szempontból vizsgálhatjuk. Elsősorban, mint az állam súlyos pénzügyi helyzetéből folyó parancsoló szükségességet, amit minden más szempontra való tekintet nélkül éppen ez a szükségesség teljesen indokol. A másik szempont az, hogy ha adva van a szükség parancsolta kényszerű szűkebb keret, a közigazgatás meg kell, hogy találja és meg is fogja találni az eszközöket és módokat, hogy ebben a szűkebb keretben is kifogástalanul megfelelően hivatásának.

A közigazgatás egyszerűsítése tárgyában kiadott kormányrendelet elsősorban és főleg a kérdés egész komplexumát átfogó generális intézkedések megtételét tette a kormánybiztos és a mellé rendelt szervezet feladatává. Kétségtelen, hogy ezen a téren lehet a legna-

gyobb eredménnyel kecsegtető, országos érvényű és hatású reformokat létesíteni. De csaknem ugyanolyan jelentősége van a szűkebb körben mozgó, de nagytömegű részletmunkának is. Írásom tulajdonképpen célja az, hogy az ilyen részletmunkára és annak rendkívül fontos voltára hívjam fel a közfigyelmet.

A m. kir. posta a racionalizálás terén nem várta be a vonatkozó törvény és kormányrendelet kiadását, hanem ezirányú tevékenységét már évek hosszú sora óta tervszerűen folytatja. Elismeri ezt a kormánybiztos is, midőn a miniszterelnök úr elé terjesztett javaslatának 34. §-ában megállapítja, hogy a kereskedelemügyi minisztérium a racionalizálásra vonatkozó részletes javaslatát nem terjesztette ugyan még elő, „... figyelembe kell azonban venni, hogy üzemeinél, az államasutaknál és a postánál sok racionalizálási intézkedés történt.” A 26. §-ban, az Országos Takarékosági Bizottság működésének méltatásánál pedig, mint racionalizálási irányzatú korszerű reformot említi: a) a postai igazgatóságok hatáskörének kiterjesztését, b) a posta műszaki felügyelőiségeinek az igazgatóságokban működő osztályokként való beolvasztását és c) a postavezérigazgatóság üzemi osztályainak önálló igazgatóságokká való átszervezését.

A kormánybiztos által is említett és elismert „sok racionalizálási intézkedés” között a jelentősebbek: a személyzetnek már a felvétel napjától kezdődő szigorú kiválogatása, úgy a kincstári, valamint a postamesteri személyzet szakképzése terén mélyreható reformok, a posta pénzforgalmának a legmodernebb kor igényeinek megfelelő szabályozása, a budapesti és nagyobb vidéki manuális távbeszélő központok automatizálása, új postakezelési, számviteli utasítások, posta, táviró és távbeszélő üzletszabályzatok kiadása stb., stb. A közhivatalok és közigazgatásügyrendje tárgyában kiadott 5.500/M. E. számú kormányrendelet megjelenésének időpontjában pl. az ennek csaknem teljesen megfelelő ügyrend a m. kir. postánál már évek óta gyakorlati alkalmazásban állott.

Mindezek a reformok a posta működését újból arra a színvonalra emelték, amelynek a békeidőkben világszerte örvendett s emellett az igazgatási, valamint az adminisztrációval foglalkozó szerveknél nagyarányú létszámcsökkentést tettek lehetővé. Hogy ennek dacára a m. kir. posta összlétszámában személyzeti apasztást nem lehet elérni, sőt az összlétszámot bizonyos csekély mértékben emelni kellett, az kizárólag a posta forgalmának a legutolsó 5—6 évben bekövetkezett és örvendetesen nagyarányú emelkedésének tulajdonítható. Kivételt csak a legutolsó esztendő képez, amikor az országos gazdasági válság folyamánként a posta forgalma is hanyatlást mutat. A korábbi évek 65—70%-os forgalomemelkedésével szemben azonban a személyzet-szapóritás mindössze 7—8%-ot tett ki.

Az egyszerűsítésekre és racionalizálásra törekvő átszervezések kapcsán lehetségessé vált személyzeti megtakarításokra jellemző adat, hogy míg 1923 szeptember hóban, tehát az átszervezés előtt, az akkor még decentralizált postaszámvevőségek összlétszáma 452 tisztviselő és 42 altiszt volt, 5 évvel később, 1928. novemberében, tehát az átszervezés után, ez a létszám 210 tisztviselőre és 21 altisztre csökkent. A megtakarítás a tisztviselő létszámában 54%, az altiszt létszámában

pedig kereken 50% volt. Azóta ez a takarékosági folyamat tovább folytatódott. Ma a létszám 163 tisztviselő és 17 altiszt. Ennek az újabb megtakarításnak fele ugyan nem a számvevőségi ügykezelés egyszerűsítésére esik, hanem annak tulajdonítható, hogy a nemzetközi kocsi-posta (csomag, értéklevel, értékdoboz stb.), táviró és távbeszélő leszámolás a postaszámvevőség ügyköréből a m. kir. posta tudakozó irodájának ügykörébe utaltatott. Azonban az újabb megtakarítás nagyobbik fele mindenesetre itt is teljesen racionalizáló tevékenység eredménye.

Ezek után áttérek cikkem tárgyának második részére, a m. kir. posta racionalizálásának köréből vett részletekre. Nem azért hozom fel éppen ezt a részletet, mintha a posta racionalizáló tevékenységéből ezt tartanám a legjelentősebbnek, hanem teszem ezt kizárólag azért, mert szinte iskolapéldája annak, hogy a lehetőségek kihasználása révén kis körben is viszonylag milyen nagy eredményeket lehet elérni. Egyébként ennek a részletnek pénzügyi jelentőségét sem lehet elvitatni.

A kép a m. kir. posta központi számvevőség illetmény- és nyugdíjszámfejtő osztály ügykörének és az ezzel összefüggő ügyeknek nagy vonásokban ma már befejezett átszervezését szemlélteti. Mindenekelőtt ismertetem a számszerű eredményeket, amelyeket az átszervezés kapcsán sikerült elérni.

A m. kir. posta tényleges szolgálatban álló alkalmazottainak száma kereken 14.000, a nyugdíjasok száma pedig közel 8.000. Az illetmények és nyugellátási díjak számfejtésével, valamint a közigazgatási segédszolgálattal, nyugdíjak megállapításával foglalkozó osztály tisztis létszáma az átszervezés előtt, az 1929. év elején, 5 külön csoportban arányosan elosztva, 58 főből állott. 3 csoport a tényleges szolgálatban állók, 2 csoport pedig a nyugdíjasok ügyeivel foglalkozott. Ma, 2 esztendő elteltével, ennek az osztálynak tisztis létszáma mindössze 38 fő, a csoportok száma pedig 5-ről 3-ra csökkent. A munkaerőmegtakarítás tehát 20 fő.

A vezérigazgatóság által végzett átlagszámítások szerint 1 tisztis munkaerő a postakincstárra átlag havi 489 pengő, tehát évi 5.800 pengő megterhelést jelent. Ezt azért fontos megemlíteni, mert a legtöbben bizonyára nem is mertek ilyen magas átlagösszegre gondolni. Pedig jó ezt tudni, mert ezt tudva, a jövőben minden lelkiismeretes, hivatása magaslatán álló vezető bizonyára kétszer is meg fogja gondolni a dolgot, mielőtt létszámemelést kér.

A fenti átlag szerint tehát az említett osztályban mutatkozó 20 főnyi apasztás pénzben kifejezve, kb. évi 115—120.000 pengő megtakarítást jelent. Ez a megtakarítás, az állami költségvetéshez viszonyítva, természetesen csekély. De ha az eredeti 58 főnyi létszámnak kb. évi 330.000 pengőt kitevő összegéhez hasonlítjuk, akkor kitűnik, hogy a megtakarítás 35%, ami már hatalmas eredmény. Ennek kapcsán még azt is meg kell jegyezni, hogy az említett két év alatt az osztály ügyköre nemcsak, hogy nem csökkent, hanem még számottevően bővült, mert időközben ide utaltatott át a bírói foglalkások és Pénzügyintézeti Központ-i kölcsönök nyilvántartása és a vonatkozó leszámolások ké-

szítése is, ami addig 3 munkaerő teljes munkaerejét lekötötte. Végeredményben tehát a megtakarítás 23 fő.

Lássuk most már azokat az eszközöket, amelyek segítségével ezt az eredményt el lehetett érni. Ezek között első helyen szerepel megfelelő munkagépek alkalmazása. El kell ismerni, hogy az osztály ügykörének természete olyan, amely munkagépek alkalmazását leginkább lehetővé teszi. De vannak a postánál még egyéb szervek is, ahol a munkagépek szintén használhatók lennének s amely szervekre az alább elmondandók esetleg némi tanulságot szolgálhatnak.

Az átszervezés előtt a tényleges szolgálatban álló alkalmazottak illetményeiről készített fizetési jegyzékek nagy részének összeadása fejszámolás útján, a nyugellátások számfejtése, a levonási jegyzékek, nyugdíjuttalványok és az azokról készített consignatiók kiállítása pedig kizárólag kézi erővel történt. Minderre összesen 3 drb. bérelszámoló és 1 drb. összeadó gép állott az osztály rendelkezésére. Ehhez a 4 munkagéphez a vezérigazgatóság beszerzett 2 drb. újabb összeadó és a nyugdíjszámfejtés mechanizálásához ugyancsak két drb. Continental rendszerű, legmodernebb típusú bérelszámoló és 1 drb. kézi-hajtású Adrema-címnyomó gépet. Az 5 drb. új munkagép beszerzési ára kb. 60.000 pengőt tett ki, nyilvánvaló tehát, hogy azok beszerzése kiválóan gazdaságos volt, hiszen beszerzési áruk a megtakarításból félév alatt megtérült.

A gépmunkának a kézi és fejmunkával szemben mutatkozó óriási előnyeit talán felesleges bővebben fejtegetni. A gép munkája sokkal tisztább, olvashatóbb, de jóval gyorsabb és biztosabb is, mert a gép — ha jó — nem tévedhet. Bizonyítja a tételt az a körülmény, hogy míg ma, a 20 fővel redukált személyzet munkáját a tulajdonképpeni számfejtés 6—7 napi időszakát kivéve, a megszabott hivatalos órák alatt is el tudja végezni, addig korábban, a kézi számfejtés és fejszámolás idejében, sokszor éjszakáit is fel kellett áldoznia. Nem ritkán az egész család is az összegezés munkájával töltötte délutánjait és estéit.

A munkagépek alkalmazásánál is nagyobb jelentősége és eredménye volt azonban a bevezetett egyszerűsítéseknek. Az állami számvevőszék hozzájárulásával sikerült megszüntetni a már teljesen elavult számfejtőkönyvek (módosított alakban számfejtőívek) rendszerét. Minden egyes, tehát kb. 22.000 ilyen számfejtőívbe havonként újra és újra kézírással be kellett vezetni az alkalmazottaknak járó illetményeket, illetőleg ellátási díjakat, valamint az azokból eszközölt levonásokat, tekintet nélkül arra, történt-e az adatokban változás, vagy sem. Év végén azután ezeket az íveket le kellett zárni, összegezni és egyeztetni, mert így rendelkezett a számviteli törvény. Mennyi felesleges munka és hibaforrás!

Ezeket a számfejtőíveket most az úgynevezett illetmény, illetőleg nyugellátási díj számfejtő (kartoték) lapok helyettesítik. Előnyük a számfejtőívekkel szemben: a) Míg a számfejtőívekbe a változatlan járandóságokat és levonásokat is havonként tételesen be kellett írni, a számfejtő (kartoték) lapokon az első bejegyzés után csak akkor szükséges újabb bejegyzés, ha az illetményekben, vagy a levonásokban változás áll be. b) A számfejtőívek csak 4, míg a számfejtőlapok előreláthatóan 15—20 évig lesznek használhatók. Emellett a számfejtő-

ívek közel hatszor nagyobb alakúak voltak, mint az utóbbiak. c) 22.000 drb. számfejtőívbe az adatoknak havonként való bejegyzése rengeteg hibára, tévedésre szolgáltatott okot s ezért nagyarányú ellenőrzésre, az egész munka összeolvasására volt szükség. Ez csaknem ugyanannyi munkát jelentett, mint a beírás és tévedések mégis sűrűn fordultak elő. Az újonnan felfektetett és a járandóságok és levonások helyes megállapítása szempontjából egyszer már telülvizsgált számfejtőlapoknál az ellenőrzés már csak a ritkábban előforduló változások előjegyzésénél szükséges és ezért tévedés csaknem teljesen ki van zárva. d) Végül a számfejtőlapok kis alakjánál fogva, azok kezelése, megőrzése és megóvása sokkal könnyebb.

További egyszerűsítés volt, hogy a fizetési jegyzékekben a számfejtők nem tüntetik fel külön-külön az alkalmazottakat megillető egyes járandóságokat, hanem csak az egész bruttójárandóságot egy összegben. Ez azt jelenti, hogy 14.000 tényleges alkalmazottnál az eddigi 6—7 rovat helyett csak egyet kell a fizetési jegyzékekben kitölteni, tehát végeredményben az addig végzett számfejtési munka több, mint egynegyedének elmaradását jelentette. A hivatalok egy része ugyan ezt az újítást kezdetben idegenkedve fogadta, de később megszokták, a részletezés felesleges voltát belátták s ma már nincs ellene panasz.

Ennél is egyszerűbb alapokra sikerült fektetni a nyugdíjasok ellátási díjainak számfejtését, sőt itt már tulajdonképpen nincs is számfejtés. A régi rendszer itt volt a legnehézkesebb. Talán még mindannyiunknak élénk emlékezetében vannak a régi idők, amikor a nyugdíjszámfejtés időpontja a számvevősegeknél komoly eseményt és nagy izgalmakat okozott. Még a vidéki számvevősegeknél is, ahol pedig a nyugdíjasok száma aránylag csekély volt, 2—3 tisztviselő néhány napon keresztül a nyugdíjszámfejtéssel volt eloglalva. Az egyenkint és személyesen megjelent nyugdíjasok mindegyikének illetményeit külön-külön három helyen is kellett számfejtteni. Legelőször a nyugdíjszámfejtőkönnyvben, azután a nyugdíjkonnyvecskében és végül a nyugtán, amely természetesen pénzügyi bélyegkötelezettség alá esett, tehát ebből a szempontból is munkát adott. Mindezek megtörténte után a nyugdíjas még az igazgatósági pénztárt is megtisztelte látogatásával.

Újabbán már egyszerűbben ment a dolog, de azért még mindig elég komplikált volt. Itt is vezetni kellett a számfejtőíveket. Az azokban havonként végzett számfejtés alapján kellett készíteni a járandósági jegyzékeket, személyenkint kiállítani a nyugdíjuttalványokat és ezekről elkészíteni az utalványbevételi naplót helyettesítő consignatiókat. Mindezt kézírással, a jegyzék és consignatiók összeadását pedig fejből. Természetesen ezenkívül vezetni kellett az utalványozási, illetőleg megszüntetési jegyzékeket helyettesítő gyűjtőkimutatásokat is. Ez utóbbiakat azonban csak a járandóságokról. Átszervezés után a számfejtőíveket itt az ellátási díj számfejtő (kartoték) lapokkal helyettesítettük. Az addig kézírással készített járandósági jegyzékeket a mechanizálás után az új rendszerű Continental bérelszámológépekkel készítettük. Ezeknek a munkagépeknek az a nagy előnyük, hogy a számfejtéssel egyidejűleg a fizetési jegyzékeket keresztbe és lefelé is összegezik, tehát egy menetben végzik el az emberi erővel 3 menet-

ben (a) beírás, b) összeadás keresztben, c) összeadás lefelé), a régibb rendszerű gépekkel pedig 2 menetben (a) beírás és összeadás keresztben, b) összeadás lefelé) végzett munkát.

Igy történt itt a számfejtés mindaddig, míg rá nem jöttünk arra, hogy a nyugdíjasoknál tulajdonképpen szükségtelen a számfejtés. Ezt tökéletesen pótolja, ha a fentemlített és addig csak az illetményekről készített gyűjtőkimutatások az azokból eszközölt levonásokról is vezetnek. Mivel a nyugdíjasoknál a levonások száma jóval kisebb és azonkívül azok állandó jellegűek is, ez a rendszerváltoztatás nem ütött nagyobb akadályokba. A járandósági jegyzékek vezetését tehát teljesen elhagytuk és ma már csak a consignatiokat állítjuk ki két példányban. Eredetileg ezekbe a consignatiókba is az ellátási díjakból a különféle levonások után fennmaradó nettó, tehát a tényleg kifizetendő összegeket, az ellátási díj számfejtőlapokból a bérelszámoló gépekkel másoltuk, a nyugdíjutasványok utalványrészébe és azok szelvényeire pedig kézzel írtuk be. A többi adatot az akkor beszerzett, de kisebb lemezekre berendezett 2-es típusú Adrema címnyomógéppel nyomtuk, tehát itt is két, illetőleg három menetben végeztük a munkát. A kb. 8.000 drb. nyugdíjutasványnál és a consignatioknál ez még mindig nagy és lélekölő munkát jelentett, mert akkor még a nyugdíjutasványok szelvényein az ellátási díjakat és az azokból eszközölt levonásokat részletezni kellett. A reformálásnak itt nagy akadálya volt az az aggály, hogy a levonások részletezésének elhagyása az öreg és érzékeny nyugdíjasok körében élénk visszatetszést fog kelteni és sok időtrabló felvilágosítás szükségét fogja felidézni. Az aggályok leküzdése és az új rend bevezetése óta eltelt 8 hónap bizonyítja, hogy ezek az aggodalmak nem voltak indokoltak, mert mindössze néhány felszólalás történt.

Ma a kb. 8.000 drb. nyugdíjutasvány és a consignatiók kiállítását egy nagyobb alakú lemezekre berendezett (amelyeken minden adat rajta van), III-as típusú, kézihajtású Adrema címnyomógép segítségével egy tisztviselő, sőt egy értelmes altiszt néhány nap alatt elvégzi. Szellemi munkát itt már csak a címlémezek (klisék) adataiban időközben beállott változások nyilvántartása és a lemezek megfelelő helyesbítése jelent. A munka tiszta, olvasható, tévedés lehetetlen, összeolvasás nem szükséges. A két drága bérelszámológép pedig itt feleslegessé vált és más munkakörben teljesít hasznos szolgálatokat.

A nyugdíjasok mindennemű ügyeivel a korábbi 28 tisztviselő helyett ma már csak 12 foglalkozik és elfoglaltságuk nem nagyobb, mint volt régen. Pedig még további egyszerűsítések is lehetségesek, mert pl. évenként kb. 8.000 drb. betegségi biztosító intézeti vénykönyv kiállításával, illetőleg helyesbítésével, valamint az ezzel kapcsolatos levelezéssel foglalkozó 1½ munkaerőt is könnyen meg lehetne takarítani, ha ez a munkakör saját személyzetüket illetően a hatóságokra, illetőleg a kincstári hivatalokra bízhatná. Hivatalonkint ez észre nem vehető munkatöbbletet okozna. Pár hét óta, bizonyos mértékig már úgyis ez a rend, mert a családi pótlékok utalványozása és megszüntetése tárgyában az 1931. évi január hó 19-én kiadott Km. 70.742/1931. X. 1. számú rendelettel életbeléptetett reform ezekben az esetekben

a vénykönyvek megfelelő helyesbítését is a hatóságok és kincstári hivatalok hatáskörébe utalta.

Ugyancsak meg lehetne és meg is kellene szüntetni az egy munkaerő fele munkaidejét lekötő és teljesen felesleges nyugdíjtörzskönyv vezetését, mely tulajdonképpen a szolgálat- és nyugilletménykimutatások másolata. Ha nem szükséges a törzskönyv sem a nyugdíjasoknál. A postán kívül talán már sehol sem vezetik. Nem vezeti a Központi Illetményhivatal sem, ahol pedig — kevés kivétellel — minden tárca nyugdíjasainak ügyei kezeltetnek. Megszüntetésének egyetlen akadály a Legfőbb Állami Számvevőszék hozzájárulásának hiánya.

Rendezték a bírói foglалások, illetőleg kiutalások körül addig mutatkozó bizonytalanságot is.

Teljes átszervezést nyert a Pénzügyi Központ-i kölcsönök (mintegy 6.700 tétel) előjegyzése, nyilvántartása, a levont törlesztések könyvelése és elszámolása is. Ezekkel az ügyekkel addig két, a számfejtő és a könyvelési osztály foglalkozott, ami az adminisztrációt nehezkesse tette. Minden egyes tételről egyenkint személyi nyilvántartólapokat kellett vezetni és azokban az állandóan azonos, csak kölcsönkiegészítés esetén változó részleteket havonként elkönyvelni. Ezek a nyilvántartólapok csoportonként tartattak nyilván és a tárgyában eszközölt levonásokról havonként 18 külön kimutatást kellett készíteni a Pénzügyi Központ részére. Azonkívül egy külön határidős nyilvántartást is kellett vezetni a lejárat határidőkről is.

Most az egész ügykör az illetményszámfejtő osztályban egyesítettett s a személyi nyilvántartólapok vezetése, tehát a levont részletek havi tételes könyvelése elmaradt. Az eddigi 18, kézírással készített levonási jegyzék helyett ma már csak 1 készül, az is teljesen Adrema címnyomógéppel, amely jegyzékben a levont törlesztési részletek az adósok vezetéknevének kezdőbetűi szerint, alfabetikus sorrendben vannak bevezetve. Nyilvántartásra maguk az eredeti Megkeresések szolgálnak, amelyek lejárat határidőnként csoportosítva, külön-külön tartályokban őriztetnek. A külön lejárat határidő-nyilvántartás vezetésének szüksége ezzel megszűnt. Eredmény: 2½ munkaerőmegtakarítás.

Nagyjából ezek azok az egyszerűsítések, amelyek a személyzeti megtakarítást lehetővé tették. De történtek olyan egyszerűsítések és tétettek olyan javaslatok is, amelyek a hatóságok és hivatalok munkájában voltak hivatva megtakarítást biztosítani. Ilyenek: a) előterjesztés a fizetési könyvecskék vezetésének elhagyása iránt. Kb. 14.000 tényleges szolgálatban álló alkalmazott fizetési könyvecskéjének vezetése 3—4 tisztviselő munkateljesítményének sok hivatalra elaprózott munkája. Célja és értelme nem sok, mert az alkalmazott által a járandóságokra, illetve a levonásokra vonatkozólag esetleg kért felvilágosításokat a hivatalvezető a fizetési jegyzéknek a hivataloknál most már visszamaradó eredeti példányából megadhatja. b) Kis alakú pótfizetési jegyzékek rendszeresítése. Nagy megtakarítás papírban, mert az új nyomtatvány a réginek csak kis hányada s mivel hátoldalán a cím kitöltésére szánt hely van hagyva, a borítékolást feleslegessé teszi. c) A fentebb már érintett javaslat a családi pótlék utalványozásának,



illetőleg megszüntetésének egyszerűsítésére. Eddig az érdekelt jelentést adott be, a hivatal az igazgatóságához jelentett, ez a számvevőséghez átirat s a változás feljegyzése stb. után az ügyirat visszafelé hasonló utat tett meg. A rendszerváltozás előnyei — a fent már említettek kivül — az utalványozási jognak a központi hivatalokra is decentralizálása, rengeteg írás, még több papír és minden egyes esetben 4 levélboríték megtakarítása. d) Körülbelül ugyanennyi, de talán még nagyobb mérvű megtakarítás fog mutatkozni a fizetési előlegek utalványozásának egyszerűsítése tárgyában kiadott rendelet nyomán is.

Nagy megtakarítást lehetne elérni nyomtatványban és munkaerőben egyaránt a félárú jegy váltására jogosító máv. arcképes igazolványok kiállítására terén is. A mai rendszer végtelenül nehézkes és hosszadalmas. A kérdés megoldása rendkívül egyszerű. Az előrelátható szükségletnek megfelelő mennyiségű hosszabbítási bélyeget kellene az államvasutak igazgatóságától igényelni s azokat az igazolványokba a számvevőség ragasztaná be. Rengeteg munkát, nyomtatványt lehetne így megtakarítani és az akció befejezése után az államvasutakkal való leszámolás is sokkal egyszerűbb volna a mainál.

Mindez azt mutatja, hogy nincs az országos közigazgatásnak olyan kis tere, ahol kevés fáradsággal, de sok jóakarattal, lelkesedéssel és főleg helyes célkitűzéssel ne lehetne eredményt elérni. Lehet, hogy a kisebb lehetőségeknek megfelelően helyenkint az eredmény is kicsi lesz, de ez ne vegye el senkinek a kedvét, ne lohassza senki ambícióját, mert a sok kis eredményből végeredményben hatalmas alkotás bontakozhat ki.

Történelmi időket élünk. Ezek a történelmi idők mindannyiunktól nagy áldozatot követelnek. A most folyó gazdasági harcban az a legelső kötelességünk, hogy gazdasági, pénzügyi téren való eladósodásunkhoz, ebből folyó leigázásunkhoz ne nyujtsunk magunk is segédkezet.

A gazdasági harc egyik jelentős fegyvere a racionalizálás. Nálunk a védekezésnek talán egyetlen eszköze. Dolgozzunk tehát többet, soha nem lankadó energiával, de főleg dolgozzunk okosabban és észszerűbben, mert ez mindannyiunk hazafias kötelessége. Adjon erőt ehhez a többmunkához az a belátás, hogy ha így cselekszünk, akkor végeredményben a saját jól felfogott egyéni érdekünket is munkáljuk, mert mai elesettségünkben csak akkor várhatjuk sorsunk jobbrafordulását, anyagi helyzetünk javítására irányuló igényeink teljesülését, ha magunk is minden tudásunk és energiánk latbavetésével dolgozunk a gazdasági és pénzügyi válság megszüntetésén és Hazánk talpraállításán.

## JOGESETEK ÉS JOGGYAKORLAT.

Cas juridiques et jurisprudence.

24.

Felhatalmazásra üldözendő rágalmozás vétsége.

A budapesti kir. ügyészség a kapott felhatalmazás alapján Gy... B... ellen

vádiratot adott, az 1914: XLI. tc. 1. §-ába ütköző és 3. §-ának 2. pontja szerint minősülő, a 9. §. 6. pont szerint felhatalmazásra üldözendő rágalmozás vétsége címén azzal vádolván, hogy Budapesten 1921. évi

május hó 9. napján és 1922. évi június hó 13-án kelt leveleiben a m. kir. posta központi járműtelepének vezetőségéről, annak hivatása gyakorlására vonatkozóan azt a valóság esetén fegyelmi eljárás okául szolgáló tényt állította, hogy a hivatal felekezeti kérdésből részrehajlóan az általa szállított munkát alaptalanul kifogásolta, a kár felszámításánál konjunkturális haszonra reflektál s másodkézből, tehát magasabb áron szerzi be szükségleteit csak azért, hogy zsidónál ne rendeljen, rendelkezést a kurzus szerint s nem a szakavatottság és érdem szerint adja ki.

Gy... B... a vádirat ellen kifogásokkal élt, a vádtanács azonban Gy... B...-t vád alá helyezte.

A budapesti kir. büntető törvényszék Gy... B...-t az 1914: XLI. tc. 1. §-ába ütköző, a 3. §. 1. és 2. pontja szerint minősülő és a 9. §. 6. pontja szerint felhatalmazásra hivatalból üldözendő kétféle rágalmazás vétségében bűnösnek mondta ki.

Az ítélet indokolása szerint, minthogy vádlott a két inkriminált levélben a m. kir. posta központi járműtelepének vezetőségéről annak hivatása gyakorlására vonatkozólag azt állította, hogy a hivatal felekezeti kérdésből az általa szállított munkát részrehajlóan, alaptalanul kifogásolta, a kár felszámításánál konjunkturális haszonra reflektál s másodkézből, vagyis magasabb áron szerzi be szükségleteit csak azért, hogy zsidónál ne rendeljen, rendelkezést a kurzus szerint és nem a szakavatottság és érdem szerint adja ki, mely tényállítások alkalmasak arra, hogy miattuk valóság esetén sértett ellen a fegyelmi eljárás megindítható, s közmegejtésnek kitéthessék; s minthogy a levelek sok kézen megfordultak s ekként a cselekmények nyilvánosan lettek elkövetve, vádlottat a Bv. 1. §-ába ütköző, a 3. §. 1. és 2. pontja szerint minősülő és a 9. §. 6. pontja értelmében felhatalmazásra üldözendő kétféle rágalmazás vétségében bűnösnek kimondani s amiatt megbüntetni kellett.

A kir. törvényszék a vádlottat a vádolt eltérőleg kétféle rágalmazás vétségében mondta ki bűnösnek, mert az első és második levél megírása közt több, mint egy év elteltével, a második rágalmazást tartalmazó levél megírásához újabb akarathatározásra volt szükség.

Igaz ugyan, hogy az eljárás megindításához szükséges felhatalmazást az illetékes hatóság a kir. ügyészségnek 1922. december 6-án, vagyis a második rágalmazást tartalmazó levél megírása előtt adta meg, mindazonáltal a kir. törvényszék úgy találta, hogy ezen felhatalmazás, figyelem-

mel arra, hogy a második levél, melynek tartalmát a kir. ügyészség a vádirat rendelkező részéből kitünőleg is vád tárgyává teszi — ugyanazon rágalmazó kitételeket foglalja magában, mint az első levél, s hogy a felek is azonosak, a második levél által elkövetett rágalmazás üldözését is maga után vonja.

Az ítélet ellen úgy a királyi ügyész, mint a vádlott védője fellebbezést jelentettek be.

A fellebbezések folytán a budapesti kir. ítélőtábla az elsőfokú bíróság ítéletének a vádlott cselekményei minősítésére vonatkozó részét annyiban, amennyiben azokat az elsőfokú bíróság a Bv. 3. §. második bekezdésének 1. pontja szerint is minősítette, a Bp. 385. §. 1. b) pontjában foglalt anyagi semmisségi okból a büntetés kiszabására is kihatóan megsemmisíti, a vádlott cselekményeinek a Bv. 3. §. második bekezdésének 1. pontja szerinti minősítését mellőzi s vádlottat a terhére ekként megállapított cselekményekért a Btk. 92. §-ának alkalmazása mellett 100 (egyszáz) és 100 (egyszáz) pengő pénzbüntetésre, mint fő- és 15 (tizenöt) és 15 (tizenöt) pengő pénzbüntetésre, mint mellékbüntetésre ítéli.

Egyebekben az elsőfokú bíróság ítéletét helybenhagyja.

A kir. ítélőtábla az elsőfokú bíróság ítéletében megállapított tényállást az ott megjelölt bizonyítékok alapján szintén valóban fogadta el.

Helyesbítésként az elsőfokú bíróságnak azt a megállapítását, amely szerint a bűnvádi eljárás megindítása céljából a kereskedelemügyi m. kir. miniszter részéről adott felhatalmazás meg a vádlott második levele előtt kelt, mert a vádbeli két levél (1921. V. 9. és 1922. VI. 13.) és a felhatalmazás (1922. XII. 6.) keltjeinek összehasonlítása alapján nyilvánvaló, hogy a felhatalmazás a későbbi levél kelte után állítottatott ki, erre utal egyébként a felhatalmazásnak mind a két levélre hivatkozó tartalma is. Ennyiben tehát az elsőfokú bíróság ítéletének indokai helyesbítendők voltak.

A megállapított tényállásból kiindulva, a kir. ítélőtábla úgy találta, hogy tekintettel arra, miszerint a vádlott első levélben (1921. V. 9.) az az állítás foglaltatik, hogy a m. kir. posta központi járműtelepének vezetősége a vádlott által szállított munkát felekezeti kérdésből, részrehajló módon és alaptalanul kifogásolta, a második levele (1922. VI. 13.) pedig azt tartalmazza, hogy a nevezett járműtelep vezetősége a rendelkezéseket a „Kurzus” szerint s nem a szakavatottság és érdem szerint adja ki,

tekintettel továbbá arra, hogy a m. kir. posta vezérigazgatóságának a fellebbviteli eljárás során beszerzett 7. sorsz. értesítése szerint a járműtelep vezetői hivatali esküt tett közhivatalnokok s hogy a fenti állítások az ő hivatásuk gyakorlására vonatkoznak,

az elsőfokú bíróság helyesen állapította meg a vádlott bűnösségét.

Févedett azonban a vádlott cselekményének minősítésénél annyiban, amennyiben ezeket a Bv. 3. §. 2. bekezdésének 1. pontja szerint is minősítette. Arra ugyanis, hogy a kérdéses levelek sok kézen fordultak volna meg és ennek következtében azok tartalma szélesebb körben nyilvánosságra kerültek volna, kellő ténybeli alap nincs.

Ennyiben tehát az ítéletnek a cselekmények minősítésére vonatkozó rendelkezését a Bp. 385. §. 1. b) pontjában foglalt anyagi semmiségi okból megsemmisíteni és a vádlott cselekményeit a törvénynek megfelelően minősíteni kellett.

A büntetés kiszabásánál a kir. ítélőtábla az elsőfokú bíróság által súlyosítóként mérlegelt kétszeres minősítést, minthogy ez a minősítésnek fentírt módon történt helyesbítése után most már fenn nem forog, figyelmen kívül hagyta.

Az ítéletben a közvádló, a védő és a vádlott megnyugodtak s így az jogerőssé vált.

25.

#### Felhatalmazásra üldözendő becsületsértés vétsége.

F... K... panaszt tett a miatt, hogy a postahivatalban egyik postai alkalmazott vele szemben goromba magatartást tanúsított. Az igazgatóság a panaszt megvizsgálta és a vizsgálat eredményéről a panaszost értesítette. Az igazgatóság az értesítésben kitért annak megállapítására is, hogy a panaszos által használt hang és kijelentések egyáltalában nem voltak udvariasak s ennek tulajdonítható, hogy az érdekelt postai alkalmazott a panaszos kihívó kérdését nem tudta válasz nélkül hagyni.

A panaszos a kapott értesítésre az igazgatósághoz levelet intézett, amelyben az igazgatóság eljárását bírálta s abban többek között a következő kitételek foglaltak: „Nem mehetek el szó nélkül a t. igazgatóság teljesen elfogult véleménye mellett”; „úgy látom, a t. igazgatóság csak nagyon felületesen olvasta el levelem”; „az Önök részrehajló magatartása igazságot nem szolgáltatathat”.

Az igazgatóság a levélben foglaltak

miatt F... K... ellen a bűnvádi eljárás megindításához a kir. ügyészségnek felhatalmazást adott. A kir. ügyészség az igazgatóság terhére elkövetett, felhatalmazásra üldözendő rágalmazás vétségét látván fennforogni, felhatalmazás megadása iránt a m. kir. igazságügyi miniszter úr útján a m. kir. kereskedelemügyi miniszter úrhoz fordult azzal, hogy bár a felhatalmazást a sértett (igazgatóság) már megadta, az nem tekinthető elfogadhatónak, mert a sértettnek lévén felettes hatósága, a felhatalmazást a törvény rendelkezése értelmében ennek a felettes hatóságnak kell megadni, amit a sértett által adott felhatalmazás nem pótolhat.

A kir. ügyészség a szabályszerű felhatalmazás beszerzése után vádiratot adott, amelyben F... K...-t az igazgatósághoz intézett levelében foglalt, fentidézett tényállítások miatt, felhatalmazásra üldözendő rágalmazás vétségével vádolta.

Az elsőbírói ítélet F... K...-t a Bv. 1. §-ába ütköző és a 3. §. 2. bekezdés 2. pont szerint minősülő és a 9. §. 6. p. szerint felhatalmazásra üldözendő rágalmazás vétségében bűnösnek mondta ki s ezért 80 P pénzbüntetésre, mint főbüntetésre, ezenfelül 24 P pénzbüntetésre, mint mellékbüntetésre ítélte.

F... K... az ítélet ellen fellebbezéssel élt, aminek következtében hozott másodfokú ítélet a következő:

A kir. törvényszék ítéletének a cselekmény minősítéséről rendelkező részét a büntetés kiszabására is kiterjedően a Bp. 385. §-ának 1. b) pontjában meghatározott semmiségi okból, a Bp. 423. §-ának 2. bek. értelmében megsemmisíti s vádlottnak az elsőbírói ítéletben leírt cselekményét a levélben használt állítások becestlenítő, lealacsonyító és megszegyenítő voltánál fogva, a Bv. 2. §-ába ütköző, a 4. §. 2. bek., illetve a 3. §. 2. bekezdésének 2. pontja alá eső, a 9. §. 6. pontja szerint felhatalmazásra üldözendő becsületsértés vétségének minősíti,

ezért F... K... vádlottat a Bv. 4. §-a és az 1925:XXXV. tc. 17. §-a alapján a Btk. 92. §-ának alkalmazásával, az ítélet jogerőre emelkedése után 15 nap alatt, végrehajtás terhével, az 1892:XXVII. tc. 3. §-ában írt célra fizetendő, behajthatatlanság esetén az 1921:XXVIII. tc. 5. §-a és az 5.340/1924. M. E. sz. rend. 7. §-a értelmében öt (5) pengőként egy (1) napi fogházra átváltoztatandó negyven (40) P pénzbüntetésre, mint fő- és tíz (10) P pénzbüntetésre, mint mellékbüntetésre ítéli; az elsőbírói ítéletét egyekben helyben hagyja. Indokolás: A vádlott beismerése és a vádbeli levél tartalma alapján a kir.

ítélőtábla is azt állapította meg tényként, hogy a vádlott 1926. évi december hó 6-án a sértett m. kir. postaigazgatóságához egy zárt levelet küldött, amelyben a panaszra tárgyában telügyeleti jogkörben hozott határozatra utalva, egyebek közt azt állította: „nem mehetek el szó nélkül a t. igazgatóság teljesen elfogult véleménye mellett. Ugy látom, a t. igazgatóság csak nagyon keületesen olvasta el a levelem. Az Önök részrehajló magatartása igazságot nem szolgáltathat.“

Megállapította továbbá a kir. ítélőtábla, hogy a bünvádi eljárás megindításához a Bv. 9. §-ának 6. pontja szerint szükséges felhatalmazás a m. kir. kereskedelemügyi miniszter adta meg.

A kir. törvényszék ítéletében foglalt egyéb megállapításoknak, különösen pedig annak, hogy a postai alkalmazott, avagy a vádlott viselkedett-e udvariatlanul, helye nincsen, mert a vádlott nem kérte, a bíróság pedig ennek folytán nem rendelte el az állított tények valóságának bizonyítását, ennélfogva a bíróság az állított tények alapjául szolgáló eset felderítésébe nem is bocsátkozhat.

A fentebb kiemelt tények alapulvétele mellett is helyes a vádlott bünösségének a megállapítása, mert az állított tények, amelyek a postaigazgatóság telügyeleti jogköréből folyó hivatásának gyakorlására vonatkoznak, valóságuk esetén a m. kir. postaigazgatóságot a közmegvetésnek tennék ki, az ügyben eljáró tagjai ellen pedig fegyelmi, sőt bünvádi eljárás megindításának okául szolgálának.

Tévedett azonban a kir. törvényszék a cselekmény minősítésében.

A rágalmozás vétségének alkotó eleme ugyanis egyebek közt az, hogy a tényállítás „más előtt“, tehát ne csupán a sértett fél előtt tétessék, a vádlott pedig levelét egyenesen a sértett igazgatóságához juttatta, e levél tartalmáról más tudomást nem szerzett, de a levél zárt volta miatt nem is szerezhetett.

Eszerint a vádbeli tényállítást a vádlott nem más előtt tette meg.

Ennek a tényálladáki elemnek a hiányá-

ban a vádlott cselekménye nem meríti ki a Bv. 1. §-ába ütközö vétséget, de az egyúttal becstelentítö, lealacsonyító és megszegyenítö kitételeknél fogva ez a cselekmény magában foglalja a Bv. 2. §-a alá esö és a 3. §. 2. bek.-nek 2. pontja szerint minösülö becsületsértés tényálladékat.

Ezért a kir. ítélőtábla az elsöbíröi ítéletnek a cselekmény minösítésére vonatkozó részét a büntetés kiszabására is kihatóan, a Bp. 385. §-ának 1. b) pontjában meghatározott semmiségi okból a Bp. 423. §-ának 2. bekezdéséhez képest megsemmisítette s a vádlott cselekményét a törvénynek megfelelöen minösítette és az elsöbíróság által helyesen értékelt nagy nyomatékü enyhítö körülmények figyelembevételével szabta ki a Btk. 92. §-ának alkalmazása mellett a vádlott bünösségi fokával és vagyoni helyzetével arányos pénzbüntetéseket.

A kir. ítélőtábla a védö ama kérelmének, hogy a vádlott a büntetés alól mentessék fel, avagy büntetésének végrehajtása tüggesztessék fel, helyt nem adhatott, mert a sértett jogellenes és kihívö magatartásának hiányában a Bv. 18. §-ának, a vádlott javára szolgáló különös méltánylást érdemlö ok hiányában pedig a Bn. 1. §-ának feltétele nem forog fenn.

A másodfokü ítélet ellen ügy a közvádlo, mint a védö semmiségi panaszt jelentettek be, minélfogva az ügy a kir. Kúriához terjesztetett fel.

A m. kir. Kúria a másodfokü ítélet ellen bejelentett semmiségi panaszokat visszautasította.

(Különös érdekessége az esetnek az, hogy a csak igen ritkán előforduló *felhatalmazásra üldözendö becsületsértés* vétségének példája. Felhatalmazásra üldözendö becsületsértés vétsége ugyanis csak akkor foroghat fenn, ha a rágalmozó tények nem „más előtt“ állítatnak, amikor is a rágalmozás büncelekményének elkövetéséhez szükséges tényálladáki elemek közül a „más előtt“ való állítás hiányozván, a cselekmény csak *mint becsületsértés, de felhatalmazásra üldözendö.*)

Közli Dr. Krajcsik Géza.

## KÜLFÖLDI SZEMLE.

Revue étrangère.

Az amerikai posta is emeli a belföldi levéldíjakat. Az Amerikai Egyesült-Államok postája az 1929/1930. költségvetési évet 98,200,000 dollár hiánnyal zárta. Lapunkban is közöltük már azt a hírt, hogy a szenátus arra kötelezte a Postmaster General-t, hogy a pénzügyek államtitkárának állítson

össze kimutatást azokról a szolgáltatásokról, melyeket a posta ezidőszerint különböző címeken ingyen teljesít.

A Postmaster General által összeállított eme jelentés adataiból kiderül, hogy az Amerikai Egyesült-Államok postája az 1929/1930. költségvetési évben a következő

címeken esett el a feltüntetett bevételi összegektől:

	Dollár
A postán kívül álló hatóságok postaküldeményeinek szállítási díja címén .....	9,348.000
A parlament tagjainak biztosított portómentesség címén ..	718.000
Egyéb díjmentesség címén ....	155.000
Ujságoknak biztosított díjmentesség címén .....	753.000
Vakok küldeményeinek biztosított díjmentesség címén ....	64.000
Folyóiratok kedvezményes szállítása címén .....	414.000
A légi társaságoknak juttatott hozzájárulások címén .....	13,863.000
A hajóstársaságoknak fizetett hozzájárulások címén .....	14,355.000
<b>Összesen:</b>	<b>39,670.000</b>

Ha ezt az összeget, mint elmaradt bevételt levonjuk az amerikai posta költségvetési hiányából, úgy még mindig marad kb. 58 millió dollár fedezetlen hiány. Ennek eltüntetésére a Postmaster General a legkisebb súlyegységű belföldi levéldíjnak 2 centről 2 és fél centre leendő emelését hozta javaslatba. A jelenlegi 2 centes díjszabás a világháborúban átmenetileg 2 és fél centre történt emelésétől eltekintve, már 1885 óta van érvényben és éppen ezért Amerikában sehogy sem tudnak megbarátkozni a tarifacemelés gondolatával. A Postmaster General a dollár vásárlóerejének csökkenésével is indokolja a levéldíjszabás emelésének szükségességét és kimutatja jelentésében, hogy a dollár vásárlóerejének csökkenése következtében az 1885. évben rendszeresített 2 centes levéldíjnak ma tulajdonképpen 3 és fél cent, ha pedig a munkaerő drágulását vesszük alapul 7 cent felelne meg. („Union Postal Clerk” 1930. XII.) (k. j.)

Néhány adat a német posta gépkocsi üzeméről. A német postát utóbbi időben rendszeres támadások érték a magánautóvállalatok és érdekköreik részéről. E támadások szerint a német posta szinte tisztességtelen versenyt okoz a magánvállalatoknak gépkocsi üzemének folytonos feillesztésével. A német posta a támadásokkal szemben napilapokban, folyóiratokban, parlamentben igen erőlyesen védekezett és védekezésében elsősorban arra a jelentékeny előnyre mutatott rá, amelyet a falusi lakosság postai összeköttetéseinek gyorsítása és szaporítása terén az utóbbi években éppen a közúti járatoknak automobilizáratokká történt átalakítása jelentett. Ebből az alkalomból a német posta gépkocsi üzemének fejlődését a következő

adatokkal világíthatjuk meg: 1898-ban tett a német posta első kísérletet a gépkocsinak postai forgalomban való felhasználására. 1905-ben megszervezte bajor földön az első személyszállító autóvonalat, 1906-ban pedig az ország többi részein is megnyitott néhány gépkocsijarat. A háború erősen visszavetette a német posta gépkocsi üzemének fejlődését, de 1920-ban már 428 gépkocsi 4 millió utast szállított 304 közúti szakaszon, 5985 km. hosszú útvonalon. 1929-ben pedig az utasoknak a száma már 81 milliót, a gépkocsi száma 3728 drb-ot elérte és a gépkocsival üzemben tartott postavonalak száma 2246 volt s ezek a járatok összesen 43.345 km. üzemkilométert tettek ki. Ma a német postán a különböző típusú gépkocsiból közel 11 ezer drb van üzemben.

Figyelemmel arra a körülményre, hogy a német posta három évvel ezelőtt kezdte meg a közúti postajáratok gépkocsi üzemesítését, városokban pedig a kézbesítőjáratokat, továbbá a pályaudvari összekötő járatokat is lassankint mindenütt gépkocsikkal igyekeznek ellátni, a német posta gépkocsi üzemének további fejlődése előrelátható. A német posta gépkocsi üzemének nagyobbarányú fejlődésével számolni kell azért is, mert újabban a nagyobb távolságú automobil összekötővonalak megszervezését is tervei közé iktatta. Ennek a tervének megvalósításánál a német államvasutakkal egyetértően, 1929 júniusában létrejött szerződés értelmében jár el a posta.

A gépkocsijáratok rendszeresítése széles vidékek gazdasági termékeinek előnyösebb kicserélését tették lehetővé azzal, hogy a vidéket, a falut közelebb hozták és állandó jelleggel, előre meghatározott menetrend szerint közlekedő eszközzel kapcsolták a városokhoz. A német posta fel fogása szerint a gépkocsi üzemet nem lehet tisztán magángazdaságosság szempontjából megítélni, mert annak elsősorban a közgazdasági és kulturális feladatokat kell megoldania. Ezért tart fenn a német posta olyan szárnyvonalakon is gépkocsi összeköttetéseket, amelyeknek gazdaságossága legalább is kétséges és ezért ad a gépkocsi vonalain kedvezményes munkás- és tanulójegyeket. Azzal, hogy a német posta egész szállító szolgálatát motorosítja, annak előnyeiből a lakosság minden rétege előnyöket élvez, de azáltal, hogy gépkocsi üzemének fejlesztési programjában évről-évre több új kocsi- és anyagbeszerzést kénytelen beállítani, a német gyáripár fejlesztésének egyik fontosabb tényezőjévé nőtte ki magát, amely pl. az 1926—28. években átlag évi 50—70 millió birodalmi

márka megrendeléshez juttatta az autópárt. (D. P. 1931. 3.) (k. j.)

A francia postának az 1929. évről készült jelentése szerint a forgalom — a táviró szolgálat kivételével, amely csaknem változatlan adatokat tüntett fel az előző évi adatokkal szemben — igen élénk fejlődést mutat.

Az egész postaforgalom az 1928. évi forgalommal szemben mintegy 1.5 százalékkal emelkedett. A közönséges levélforgalomnál az emelkedés 5 százalék, a kedvezményes díjú levélpostai küldeményeknél azonban az emelkedés átlag csak 3 százalék. Értékküldeményeknél, ajánlott küldeményeknél, csomagoknál pedig csak 1.2 százalék. A forgalomemelkedésnek megfelelően a francia posta 1929. évi bevételei is mintegy 4.3 százalékos többletet mutatnak az 1928. évvel szemben és végösszegükben 1.639 milliárd frankra tehetők. Ha figyelembe vesszük, hogy a francia posta bevétele 1913-ban még csak 274, 1920-ban 559 milliárd, 1925-ben már 1004, 1927-ben pedig 1.555 milliárd frankra rúgott, láthatjuk egyúttal azt is, hogy a francia frank ez éveken át mennyire elértéktelenedett.

A táviróforgalom stagnálását az évi jelentés a távbeszélő, a gépköcsi és a repülőgép támasztotta versenyen kívül a gazdasági helyzet romlásával is magyarázza.

A francia távbeszélő fejlődése tovább tart. A 37.891 francia községből immár 30.212 községnek távbeszélőberendezése, sőt 22.371-nek önálló távbeszélőközpontja és helyi hálózata is van. A tárgyév folyamán 946 új távbeszélőközpont nyílt meg. Az év végén pedig az üzemben tartott távbeszélőberendezések összdarabszáma 1.1 millióra emelkedett. Az előző évvel szemben az emelkedés közel 10 százalék volt. 1928. év végén Franciaország minden 100 lakosára 2.36, 1929. év végén 2.59 százalék távbeszélőkészülék jutott. Párisban 100 lakosra csaknem 13 távbeszélőkészülék esik. (D. V. Z. 1931. 3.) (k. j.)

A dán posta 1929/30. költségvetési évről legutóbb megjelent évi jelentésnek következő adatait emeljük ki:

Dánia lakosainak száma az 1925. évi statisztikai adatok szerint 3.450.000 lélek. Ebből magában a székesfővárosban, Koppenhágában közel 750.000, Dánia többi nagy városában pedig 750.000 lélek lakik, úgyhogy csak közel 2 millió lélek él kisebb községekben. A postahivatalok száma 1426, úgyhogy minden 2500 lakosra és 31 négyzetkilométerre esik 1 postahivatal. A dán postaiszolgáltatás 12.188 alkalmazottat foglalkoztat; 6 postagőzöse, 9 motorhajója, 3 jégtörője, 4 parti hajója, 216 gépkocsija,

26 motorkerékpárja és 17 teherautomobilja gondoskodik a postaszállításról. A költségvetési évben az ország minden lakosára átlag 157 postaküldemény esett. A postaforgalom az előző évvel szemben 4.5 százalékkal emelkedett. A dán postán a bérmentesítőgép értéklennyomatával ellátott közönséges levélpostai küldeményeket a levélszekrény útján is fel lehet adni; az e célra szolgáló borítékokat azonban a benne elhelyezett küldemények továbbítása után a levélgyűjtő postahivatal köteles a bérmentesítőgép törzskönyvező hivatalának ellenőrzés céljából megküldeni. A költségvetési év folyamán a dán posta „Vasárnapi levél” elnevezéssel, 10 óre külön díj ellenében leveleknek és levelezőlapoknak továbbítását vállalja azzal a kikötéssel, hogy azokat vasár- és ünnepnapon is házhoz kézbesíti. 1930. utolsó évnegyedében 104.000 darab ilyen vasárnapi levél készült feladásra. A dán posta megengedte továbbá, hogy kényszer leszállást végző repülőgépek vezetői sürgős beszélgetési díjak lerovása ellenében az összes többi beszélgetéseket megelőző távolsági távbeszélgetéseket kezdeményezhessenek. Figyelemmel az 1929. évi szigorú tére, amely miatt a levélhordók is nagyon sokat szenvedtek, a dán postaiszolgáltatás 1929 karácsonyára 160.000 dán korona külön jutalmat osztott szét közöttük. 1929 szeptemberében Európa északi országai Helsingforsban külön megbeszélésre jöttek össze, amelyen megbeszéltek a londoni postakonferencia határozmányainak végrehajtási módját. Ugyanekkor a finn és svéd légipostai társaságok megbízottai megbeszéltek az egyidejűleg rendezett éjjeli próbarepülések eredményeit és elhatározták azoknak 1930. év folyamán való megismétlését. Ezt az államok közötti postamegbeszélést Európa északi államai 1930-ban Oslóban ismételték meg. 1930 őszén a postamúzeum távirócsoportja is megnyílt. A költségvetési év folyamán a dán postaiszolgáltatás postaforgalmi célokból statisztikai főlvetelt végzett s ennek folyamán megállapította, hogy az országban összesen 912.500 önálló háztartás van, ezek közül minden 100 háztartásra átlag 246 újság, ezek között 43 napilap és 203 folyóirat esik. Ugyancsak statisztikai adatfelvételt végzett a dán posta az elmúlt költségvetési évben a táviró és távbeszélőforgalmat illetően is, amely adatgyűjtés eredménye bennünket is közelről érdekel. Eszerint egy távirat felvételétől annak továbbításáig Dániában átlag 6 perc 22 másodperc telik le, míg a beérkező táviratok a gépen történt átvételtől számítva 17 perc, 30 másodperc átlagos idő alatt nyerne kézbesi-

tést. Ha az érkező távirat távbeszélőn nyert a címzettnek bemondást, akkor a beérkezéstől a bemondásig 2 perc 42 másodperc átlagos időre volt szükség. Az átmenő táviratok kezelésére átlag 7 perc 36 másodpercre volt szükség. Távolsági távbeszélgetés bejelentésétől a beszélgetés kapcsolásáig átlag 15 perc 29 másodpercre volt szükség. Dánia ama kevés postaigazgatás közé tartozik, ahol a táviróforgalom az elmúlt évvel szemben 3,5 százalékkal emelkedett. Az évi jelentés szerint a dán posta 880.000 korona bevételi többlettel zárta számadását, ami annál örvendesebb eredmény, mert az előző költségvetési évben még közel 2 millió korona volt a dán postaigazgatás költségvetési hiánya. (D. V. Z. 1931. 5.) (k. j.)

**Loport bélyegek árusítása bélyegautomaták útján.** Az angol Postmaster General nemrégiben névtelen levelet kapott, amelyben sajtóságios leleplezések foglaltattak. Dublin főpostahivatalánál kb. egy évvel ezelőtt nagy postalopás történt, amelynek eredményeként a főpénztárból közel 20.000 font sterling összértékű, különböző értékjelzésű postabélyegnek is nyomaveszett. Ebből az alkalomból a Scotland Yardnak több titkosrendőre hosszú ideig, de eredménytelenül nyomozott az ir fővárosban. Annakidején az angol postaigazgatás azzal vigasztalta magát az eredménytelenségért, hogy ilyen nagytömegű postabélyegnek gyanúmentes értékesítése alig lehetséges és éppen ezért föltételezték, hogy a postaigazgatásnak számbavehető kára a bélyeglopással kapcsolatban alig lehet.

Annál nagyobb volt a meglepetés a névtelen levéllel kapcsolatban, amelyben a bélyegtolvajok egyike bejelentette, hogy az ellopott bélyegeket csaknem utolsó darabig sikerült Anglia különböző városai-ban, külön e célra felállított és a bélyegtolvajok költségére beszerzett bélyegárusító automaták útján a közönség között teljes névértékben elhelyezni. A levélben a tolvajbanba pontosan megadta az általuk vásárolt és elhelyezett bélyegautomatáknak darabszámát, sőt a helyet is, ahol azokat felállították. A levél szerint ezeket a bélyegárusító automatákat Amerikában rendelte meg a tolvajbando és azokat sikerült feltűnés nélkül a forgalmasabb utcaszegleteken, pályaudvarokon, sőt hivatalokban is fölláttatni. Sikerült is ilyen módon az óriási bélyegkészletet alig egy év alatt eladni. A tolvajbando most azután bejelentve a tényállást, nagylelkűen följajánlotta az általuk beszerzett bélyegárusító automatákat az angol postaigazgatásnak — ingyen —, annnyival is inkább, mert azoknak megfelelő táplálására szük-

séges bélyegmennyiség fölött többé nem rendelkeznek. A Postmaster General a furcsa levelet a tettesek előkerítése céljából átadta a Scotland Yardnak. (D. V. Z. 1931. 5.) (k. j.)

**Az argentinai posta évi jelentéséből szintén közlünk néhány érdekes adatot.** A postaforgalom javítása céljából 1930. július 1-től kezdve az argentinai postaigazgatás is megengedte, belföldön a postacsomagoknak értéknyilvántartással és utánvétellel történő feladását. Minthogy az utánvételes forgalom valami egészen új postai berendezkedés Argentinában, egyelőre csak a tartományi fővárosok közötti forgalomban vezették azt be próbaképpen és annak terjedése érdekében a postaigazgatás ismerető füzeteket bocsátott ki.

Egészen sajtóságios üzletágakat is találunk az évi jelentésben fölemlítve. Így pl. minden Argentinában megjelenő könyv bármely postahivatalnál is megrendelhető. Az argentinai postaigazgatás annyira megvan elégedve ezzel az üzletágával, hogy annak bevezetését a külföldi postaigazgatásoknak is figyelmébe öhajítja ajánlani.

További, nálunk ismeretlen üzletága az argentinai postának különböző okmányok beszerzésének közvetítése (keresztlevelek, házassági bizonyítványok stb.). Idevonatkozó kívánságokat azonban a postahivatalok a napnak csak bizonyos órájában fogadhatnak el a közönség részéről.

Ugyancsak az elmúlt évben engedte meg az argentinai postaigazgatás a posta-utalványoknak háznál való kifizetését is. Figyelemmel arra, hogy a vasútvonalak hosszú távolságokban futnak postaállomás nélkül, a vasúti postakocsikban gondoskodás történik olyan berendezésekről, amelyek keresztül a közönségnek útközi és a pályaudvarokon való kiszolgálása az utazó postaalkalmazottak részéről nehézség nélkül történhessék. Hasonló újítása az argentinai postának a déli órajelnek táviradvonalakon való továbbítása. A távirási díjakat Argentinában külön e célra rendszeresített táviróbélyegekkkel röjják le. Az évi jelentés azt állítja, hogy e rendszer alkalmazásával személyzetben és munkában nagy megtakarítást ért el. A távbeszélő ezidőszerint teljesen magántársaságok kezében van, amelyek fölött a vezérigazgatóságnak csak felügyeleti joga van. Újabb mozgalom indult a távbeszélő államosítása iránt; a parlament ebből a célból külön bizottságot küldött ki s minthogy a közönség köréből már eddig is több, mint 50.000 aláírással ellátott kérvény sürgeti a távbeszélőnek állami kezelésbe való vételét, valószínű, hogy a parlament e kérdésben rövidesen dönteni fog, noha igen hatalmas

amerikai érdekeltség dolgozik a tervezett államosítás ellen. (Bl. F. P. u. Te. 1931. 2.) (k. j.)

A német posta tevékenységi jelentést terjesztett a parlament elé az 1930-as évről. Eszerint az elmúlt évben a német posta tovább folytatta szervezetének, igazgatásának és üzemének gazdasági értelmű reformálását. A nehéz gazdasági helyzet azonban a német postát is a racionalizálás menetének lassítására kényszerítette és mindazokat a tervbevetett intézkedéseket mellőzték, amelyek végeredményükben a munkanélküliség növelését eredményezhették volna.

A német posta munkalehetőségek tervszerű létesítésével, megrendelések kiadásával a gazdasági helyzet segítségére igyekezett lenni. Ebből a célból az elmúlt 1930. évben az előirányzatot jóval túlmenően új megrendeléseket eszközölt, hogy a gyár-ipart további munkaalkalmakhoz juttassa.

Ebből a célból folytatta a közúti postajáratoknak gépüzemcsítését, szárazföldi távolsági forgalomban pedig nagy távolságokra újabb és újabb légipostavonalak berendezésével igyekezett a postaforgalmat gyorsítani. 1930 november hó végéig az összes távbeszélő főállomások mintegy 53 százalékat automataközpontok útján tartotta üzemben. Az év utolsó negyedében különösen érezhetővé vált a gazdasági élet hanyatlása, de a csomagforgalom, az értéküldemények és táviratforgalom különösen meglepő mértékben visszafejlődött. Ennek megfelelően 1930. decemberéig a német posta kerekén 85 millió birodalmi márkával kevesebb bevételt számolt el az előirányzatnál. (Sch. P. Z. 1931. 5.) (k. j.)

**Repülő postaküldöncök.** A német posta újabban a maga nemében egyedülálló újítás bevezetésén dolgozik, amellyel az Északi-tengerben fekvő szigetvilág postaközlekedését óhajítja a lehetőséghez képest gyorsítani. E szigetvilág postaközlekedése, különösen télen, szinte leküzdhetetlen nehézségbe ütközik. Még nyáron is igen nehéz feladat partmenti hajóközlekedéssel e szigetek postaközlekedését biztosítani, amely hajók a posta felvételi szolgálatot is kénytelenek ellátni.

A sajtóságos földrajzi viszonyok e szigetek postajáratainak gépüzemcsítését alig teszik lehetővé, mert hiszen kellő útvonalak hiányában erre gondolni alig lehet. A repülőgépet, mint postaszállító eszközt leszállóhelyek hiányában szintén nem lehetett eddig igénybevenni. Egyébként is a túl gyakori leszállás a légipostánál is lényeges késést idézne elő, ezért a német posta újabban a tempelhofi repülőtérén az ú. n. Angermund-féle készülékkel igyek-

szik e szigetek postájának leadását és felvételét a repülőgépek és a szárazföld között lehetővé tenni. Az Angermund-féle készülék fából készült torony, amelynek műszaki berendezése lehetővé teszi a postazárlatoknak olyan felfüggesztését, hogy a repülőgép megfelelő átvevő szerkezete repülés közben átveheti e zárlatokat, ugyanakkor pedig az érkezett postát is átadja az Angermund-féle készüléknek. Minthogy pedig mindezt egyetlen repülés közben végzi el e készülék, ezért lehetségessé válnék, hogy aránylag rövid idő alatt e szigetvilág sok postahelyét fölkeresse és az odaszóló, valamint az onnét induló postát átadhassa, illetőleg átvehesse.

Amennyiben e berendezés beválik, azt nemcsak a szigetvilágban, hanem magaslati helyeken, sőt a nyílt tengeren közlekedő hajók és a szárazföld közti postaközvetítésnél is föl lehetne használni és ezzel a katapult (repített) repülőgépek útján most történő postaközvetítést is olcsóbb és megfelelőbb berendezéssel lehetne pótolni. (Bl. f. Pü. T. 1931. 3.) (k. j.)

**Az angol posta sajátosságai.** (Folytatás.) Lapunk ezévi első két számában már ismertettük az angol posta berendezésében megnyilatkozó sajátosságokat. Most az angol posta személyzeti viszonyainak ismertetésére térünk át. Az angol posta hivatalnokainak csak egy része hivatásos tisztviselő. Ezeket királyi tisztviselőknek (Servants of the Crown, vagy Civil Servants) nevezik. A postaal alkalmazottnak ez a része is inkább a parlamenttől, mint magától a király személyétől függ. Azonban ez a függőség sem annyira kifejezett, mint Amerikában, ahol a parlament változásával a postának összes kinevezett tisztviselői elhagyják helyüket, hogy újaknak adjanak helyet. Az angol parlamenti választásokkal kapcsolatban, ha a kormány változik, akkor csak a Postmaster General és az Assistant Postmaster General hagyják el a helyüket.

Egyébként pedig az angol állami tisztviselő helyzete sokban különbözik a mi állami tisztviselőink helyzetétől. Angliában nem lehet beszélni t. i. külön hivatalnoki jogokról, avagy kiváltságokról, mert köztisztviselői törvény nincs is, amely ilyen jogokat megállapíthatna. Egyedül az ú. n. nyugdíjtörvény állapít meg speciális tisztviselői jogokat. Politikai tekintetben a legtöbb angol állami tisztviselőt a passzív választói jog meg sem illeti és amennyiben tényleges állami tisztviselőt képviselővé választanának, az illető köteles tisztviselői állásáról lemondani. A postatisztviselőknek külön szabályok írják elő a politikai kérdésekben tartózkodó álláspont elfoglalását



és azoknak szóbeli vagy írásbeli politikai tevékenységet kifejtteni tilos.

Jó oldala az angol hivatalnoknak, hogy minden alakiságtól és egyoldalúságtól távol áll, a közönséggel való forgalomban pedig soha nem mutat felsőbbiséget. Éppen ezért az angol tisztviselők és az azok szolgálatát igénybevevő közönség között koránt sincs olyan kimondott ellentét, mint amilyenről pl. nálunk a napilapok állandóan hasábokat írnak. Az angol posta alkalmazottait pl. minden fokozatban egyetlen szóval, tisztviselőnek (Officers) nevezik. Ezek nagyobb része állandó alkalmazott (Established officers). Ezek nyugdíjképesek. Az állandó alkalmazottakkal szemben állanak az ideiglenes alkalmazottak, akik kb. a mi napi-díjas személyzetünknek felelnek meg. Ezenkívül vannak még kisegítő alkalmazottak is, akiknél az átmenet a napidíjasok csoportjába alig különböztethető meg. Az egész postaszemélyzetet egy szóval jelölik: Staff. (The Post Office Staff.)

1929 július 1-én az angol postaigazgatás összesen 240.000 postaalkalmazottat foglalkoztatott. (Ugyanakkor a német posta alkalmazottainak száma 355.000, a magyar postáé pedig 21.000 volt.) Az angol személyzetből kerekén 56.000 volt a nő.

Egyébként az angol posta kincstári alkalmazottai két, egymástól élesen elkülönített csoportra oszlanak: a közigazgatási és a forgalmi személyzet csoportjára.

A posta közigazgatási tisztviselőinek szervezete, kiegészítése és előhaladása azonos a szűkebb értelemben vett angol közigazgatási tisztviselők hasonló berendezéseivel (Civil Service). A forgalmi tisztviselők nagyon sok alcsoportra oszlanak, aszerint, hogy a postaszolgáltatnak melyik részét látják el.

A szűkebb értelemben vett tisztviselői alkalmazáshoz az ú. n. felvételi lap megszerzése szükséges (Civil Service Certificate). Ebben a felvételi lapban a jelölt életkorára, magasságára, egészségi állapotára, jellemére és iskolai előképzettségére vonatkozó adatok foglaltatnak. Az angol köztisztviselők előhaladása egyrészt a különböző szakvizsgák eredményétől, másrészt és kizárólag a minősítéstől függ.

A felvételi vizsgákat, továbbá a minden egyes előléptetést megelőző szakvizsgákat nem a postaigazgatás, hanem az egész angol királyság bármely köztisztviselői kategóriára egyaránt hatáskörrel rendelkező állami vizsgabizottság előtt kell letenni. (Civil Service Commissioners). E vizsgabizottság előtt általában kétféle vizsgát lehet letenni és pedig a bárki által bizonyos korhatárig megszerezhető általános hivatalnoki vizsgát (Open Competitions) és a

csupán postaalkalmazottak részére szükséges postai szakvizsgát (Limited Competitions).

Ezeknél a vizsgáknál — hacsak nem kifejezetten műszaki vagy tudományos pályáról van szó — szigorúan körülírt iskolai előképzettséget nem kívánnak meg, hanem előfeltételként általában csak bizonyos életkorhatárok vannak kikötve (pl. a műszaki felügyelők részére 17. életkortól 23. életév). A vizsgaeredmények alapján az egyidőben vizsgázottakról rangsor állít össze a bizottság. A rangsorbasorozás a vizsgán elért pontszámok alapján történik. A tényleges szolgálatba való behívás, vagy a már állami alkalmazásban lévőknél magasabb állásba való előléptetés a vizsgai rangsor alapján történik. Így azután bizonyos pontszámot el nem ért jelöltekre legtöbbször rá sem kerülhet a sor. Jellemző az angol viszonyokra, hogy a vizsgai minősítésnél nem csupán az elméleti készséget, hanem a rátermettséget és az előnyös személyi tulajdonságokat is nagymértékben figyelembe veszik, úgyhogy pl. a magasabb közigazgatási szolgálatnál előírt vizsgáknál (Civil Service Administrative Class) megkövetelt 1000 pontból álló kezdetleges eredményszámából legalább 300 pontot a megjelenés és személyes magatartást illető pontokból kell összeszedni.

Az angol posta hivatalnokait előzetes vizsga nélkül is előlépteti; ezeknél a soron kívüli előléptetéseknél azonban soha sem a rangsor, hanem a szolgálati érdem az irányadó (Merit, not seniority). Ebből a célból azok a tisztviselők, akik ilyen soron kívüli előléptetésnél vagy pedig személyi pótlékkal összekötött állások betöltésénél számbajöhetnek, hivatalonként és évenként újból összeállítandó kimutatásba foglaltatnak össze (Actinglist). Szabadságolásoknál, megbetegedéseknél szükségessé váló helyettesítés kizárólag ennek a listának sorrendjében történik. Hasonlóképpen a kimutatások adatai alapján történik az előléptetési javaslat összeállítása is. Ebbe a kimutatásba való szerepeltetés az érdekelt alkalmazottaknak helyettesítésére, esetleg az előléptetéshez nem jogot, csak lehetőséget ad. Ebbe a listába való bevezetés vagy be nem vezetés kérdése fölött rendszerint nem egyedül a közvetlen előljáró dönt, hanem az igazgatóságnál külön erre a célra alakított és legalább három tagból álló minősítőbizottság, amelyhez a hivatalok a javaslataikat felterjesztik. Ennek a jelölőbizottságnak kerületi igazgatóságoként hivatalból tagjai: a Surveyor, vagy Assistant Surveyor; a Telephone District Manager (de csak távbeszélő műszaki hivatalnokokra vonatkozó javaslatoknál); a Head

Postmaster és a Second in Command. Ez a bizottság a jelöltek listáját állásfoglalásával együtt a Surveyor elé terjeszti, aki azután amennyiben a végső döntés nem a miniszter kezében van, végérvényesen határoz. Kisebb hivataloknál, amelyeknek tiszti létszáma a 30 főt el nem éri, a hivatalvezető az előlépési listát közvetlenül terjesztheti a Surveyor döntése alá. Ha a személyzet valamelyik tagja felszólal, a Surveyor szóbeli tárgyalás után a panaszban végérvényesen dönt. Assistant Postmaster-i állásoknál, valamint ennél magasabb állásokra történő jelöléseknél a minisztériumban alakított jelölőbizottság dönt.

Ezeknek a jelölőbizottságoknak rendszerint a vezetők helyettese lesz az elnöke, hogy maga a vezető tárgyilagosságát ezekben a nehéz kérdésekben megőrizhesse. Az évi 900 font sterlingnél nagyobb alapfizetéssel díjazott vezetőállások betöltésénél a jelölőbizottság nem mindig működik közre, mert az ilyen vezetőállások betöltésénél, épúgy, mint bármely más állásnál is, a Postmaster General a jelölőbizottság meghallgatása nélkül is jogosult kinevezésre.

Ami most már az egyes hivatalnoki csoportokra vonatkozó különleges intézkedéseket illeti, ezek közül a következőket kell kiemelnünk: a posta közigazgatási tisztviselőitől általában 3—4 évi egyetemi tanulmány után államvizsgálati bizonyítvány megszerzését követelik meg. A közigazgatási kar tisztviselőjelöltjei 22 évesnél fiatalabbak és 24 évesnél idősebbek nem lehetnek. A közigazgatási szolgálat alapjául tekintett eme államvizsgánál a hangsúly a kitűnő általános képzettségre van fektetve. Különleges szaktudást, mint pl. nálunk a jogi tudományokban való jártasságot vagy doktorátust nem követelnek a jelölttől. E felvételi vizsgáknál a kötelező tárgyak között szerepel az angol nyelv, ezenkívül valamely világnyelv; a napi kérdésekben való tájékozottság; jártasság a népszerű tudományokban (Everday Science), fogalmazás, amely tárgyak mindegyikénél a legjobb esetben tárgyanként 100 jó pontot szerezhet a jelölt. Ehhez járul még az előbb említett személyes megjelenés és egyéni előnyöknek értékelése révén szerzhető 300 pont.

Az angol postaiigazgatás főiskolai előképzettségu alkalmazottakat ma már csak miniszteri szolgálatban alkalmaz. Ugyhogy ezeknek száma ma már aránylag nem sok. Régebben a Surveyors egy része is a főiskolai végzettségu hivatalnokok köréből került ki. A főiskolai végzettségu postaal alkalmazottaknak a kezelési szolgálatban

való kiképzése a kerületi igazgatóságoknál történik.

A forgalmi személyzet (Executive Class) tagjai 18—19 éves korukban lépnek állami szolgálatba. A felvételi vizsgánál körülbelül azokat az ismereteket követeli meg a vizsgabizottság, amelyek az ú. n. Secondary School (a mi 8 osztályos középiskoláknak megfelelő angol iskolatípus) tudásának felel meg. 1929 július 1-én az angol postánál összesen 1395 férfi és 58 nő alkalmazott volt, akik a forgalmi hivatalnokok szakához számítottak. Ezek a tisztviselők azonban kevés kivétellel a soron kívüli előléptetés útján jutottak ebbe a szakba, úgyhogy e szakba való közvetlen felvétel csak kivételesen, néhány esetre szorítva fordul elő, azért, hogy az alacsonyabb kezelési szak tagjai részére előlépési lehetőségeket biztosítsanak.

Az angol postánál megtaláljuk a mi üzemi tisztviselőinknek megfelelő tisztviselői csoportot is. Ezek a Clerical Class tagjai, vegyesen férfi és női tisztviselők, akik körülbelül 17. életévükben lépnek postai szolgálatba, 4 középiskola elvégzése után. Ezekből szintén megkövetelik a felvételi vizsga letételét. 1929 július 1-én e tisztviselői csoportban 4533 férfi és 3441 női tisztviselő tartozott. Ide lehet még sorozni azt az 524 férfi és 257 női tisztviselőt is, akik azonos előképzettséggel jöttek ugyan a postához, mint a Clerical Class tagjai, de idők folyamán jó minőségük révén magasabb tisztviselői állásokba nyertek kinevezést (Higher Clerical Officers).

Végül meg kell emlékeznünk a női tisztviselők csoportjáról, akiket 16—17 éves korukban egyszerű felvételi vizsga alapján vettek fel postai szolgálatba, ahol főképpen irodai segédszolgálatot és írógépkezelői teendőket látnak el. Az irodai női segéderők száma 1929 július 1-én 2723, az írógépkezelőké pedig 978 főből állott.

Az altiszti személyzet tagozottsága, — figyelemmel a szolgálatnak különfeleségére, amelyet ennek a személyzetnek el kell látni, — igen sok irányú.

Nagyon érdekes az angol postaszemélyzet utánpótlása rendjénél az a tény, hogy a postauzemi szolgálatban alkalmazott növendékek (Boy Messengers), akikről az előírások tulajdonképpen csak népiskolai végzettséget, írni és olvasni tudást követelnek meg, elméletben a posta legmagasabb tisztviselői állást is elérhetik úgy, hogy az angoloknál egyáltalában nemcsak írott betű, hogy minden postanövendék

tarsolyában hordja a vezérigazgatói pálcát is. A postanövendékek személyi ajánlás és orvosi vizsgálat után vétetnek fel postai szolgálatba. Képességvizsgálatot az angol posta nem tart. Alkalmazásuk első két évében továbbképző iskolát látogatnak; életük 16-ik évében az előbbieken említett vizsgabizottság elé kerülnek, amely bizottság a helyesírásból, történelemből, földrajzból, rajzolásból és angol nyelvből vizsgáztatja őket. Ennek a vizsgának eredményétől függ azután az, hogy vajjon a növendékeket altiszt, vagy tisztviselői pályán alkalmazzák. A legjobb ponteredményt elért jelölteket a vidék nagyobb hivatalainál, esetleg Londonban, mint levélbeosztókat, vagy távirdagépkezelőket alkalmazzák. Az altiszt állásokat fele részben eredménnyel vizsgázott növendékekkel, felerészben volt katonai altisztekkel töltik be. A vizsgázott növendék minden további szakvizsga letétele nélkül kisebb hivatalok kezelőtisztviselője, sőt hivatalvezetője is lehet. A volt növendékek életüknek 18. életévétől a 30. életévük betöltéséig a tisztviselői felvételi vizsgákra jelentkezhetnek. A vizsgát letett növendékeknek a tisztviselői állások egész sora áll nyitva további hivatalnoki pályájukon, sőt amennyiben 25. életévük betöltése előtt a közigazgatási vizsgát leteszik, a magasabb forgalmi tisztviselői állásokra is számot tarthatnak. Az angol posta magasabb állású tisztviselői között több, mint 10 olyan alkalmazott teljesít még ma is szolgálatot, akik postanövendékként kezdték hivatalnoki pályájukat és ma már évi nyugellátási járandóságuk az 1000 font sterlinget (több mint 25.000 P) meghaladja.

A női alkalmazottak sorában is megtaláljuk a növendék-rendszert. A női alkalmazottak, akik 14—15 éves korukban lépvén postai szolgálatba, nagyobb hivataloknál teremtszolgái teendőket végeznek és 19 éves korukban letett fölvételi vizsga sikere esetén, mint távirda, vagy távbeszélő gépkezelőnek nyernek további alkalmazást. (Archiv F. P. T. 1930. 12. Folytatjuk.) (k. j.)

A Mackay északamerikai táviró- és rádiótársaság megszerezte a Közép-Amerikával való rádiótáviró-forgalom monopóliumát s lépésről-lépésre kiépíti közép-amerikai állomásainak hálózatát. Ezzel egyidejűleg a társaság az Észak- és Közép-Amerika közti táviróforgalom díjtételeit leszállította. A Mackay társaság a távol kelettel való táviróforgalom fejlesztése és érdekelt-ségi körébe való bevonása érdekében is elhatározó lépésre szánta magát s közvetlen rádiótáviróösszeköttetést létesített a Phi-

lippini szigetek fővárosával Manillával. (J. T. 1931. 1.)

**Páris és Shanghai közt megnyitott a közvetlen rádiótáviró forgalom.** A megnyitás alkalmából a francia postaminiszter s a shanghai postaigazgató, úgyszintén Briand francia külügyminiszter és a kínai külügyminiszter távirati úton kölcsönösen üdvözltek egymást. (J. T. 1931. 1.)

**A Németország és Anglia közti távbeszélő áramkörök szaporítása.** A Németország és Anglia közti távbeszélőforgalom állandó emelkedésére való tekintettel a két ország közti áramkörök szaporítása érdekében a Berlin—Köln közti szakaszon kiegészítő áramköröket kellett üzembe helyezni. Ily módon a Németországot Angliával összekötő áramkörök számát 23-ra sikerült emelni. Ezek közül 9 a London és Berlin közti forgalom, 7 a Hamburggal való forgalom, 2—2 pedig a Kölnnel, Düsseldorfal, Frankfurt a/M.-al, illetőleg Brémával való forgalom céljaira szolgál. (J. T. 1931. 1.)

**London és Barcelona közt új közvetlen távbeszélő áramkört helyeztek üzembe.** (J. T. 1931. 1.)

**Újabb tervek a jugoszláv távbeszélő fejlesztésére.** A Siemens és Halske, a Felten és Guillaume és a Standard Elektrizitäts-Gesellschaft együttes ajánlatot tettek a jugoszláv kormányának az országban építendő nagytávolságú távbeszélő hálózatra vonatkozólag. Az építési terv megvalósítása a távbeszélő központok megépítését is beleszámítva, 12 millió dollárba kerülne. Az építkezés 7 évet venne igénybe s a szükséges költsön megszerzése tanulmány tárgyává tétetett. A Standard Elektrizitäts-Gesellschaft az International Telephone and Telegraph Corporation és az Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft közös alapítása. (J. T. 1931. 1.)

**Az Anglia és Argentína közti közvetlen rádiótávbeszélő forgalom 1930 december 12-én megnyílt.** Az összeköttetéshez szárazföldi áramkörök útján Uruguay és Chile is hozzá van kapcsolva.

**Jáva szigete és Ausztrália közt a rádiótávbeszélő forgalom szintén megnyílt.** (J. T. 1931. 1.)

**A rádió-orvhallgatók üldözése Olaszországban.** Az olasz hatóságok legújában nagy erőfeszítést fejtenek ki a rádióhírmondó orvhallgatóinak lehetetlenné tétele terén. A rendőrséget felhatalmazták, hogy mindazokban az esetekben házkutatást tarthasson a magánlakásokon, mikor feltételezhető, hogy nem engedélyezett álló-

másokat használnak s a készülék- és rádióanyag-kereskedők még egy elemet sem adhatnak el senkinek, míg engedélyt be nem mutatja. (J. T. 1931. 1.)

**Szocialista munkás Internacionálé alakulása a rádióhírmondó hallgatói körében.** Németország, Ausztria, Danzig szabad város, Dánia, Németalföld és Csehszlovákia rádióhírmondó hallgatóinak munkás-érdekeltségi képviselői Prágában értekezletet tartottak, melyen megalakították az Internacionáléjukat.

Az elfogadott alapszabályok szerint az Internacionálé főcélja a szocialista munkás-ság érdekeinek a rádióhírmondó-szolgálat terén való megvédése. Az új Internacionálé, melynek elnöke Yelenka osztrák képviselő, teljes függetlenséget kíván biztosítani a maga számára a szerintük burzsoá-rádióhírmondó társaságokkal szemben. Arra fog-nak törekedni, hogy a különböző adóállomások műsorának összeállításánál a saját érdekeik szempontjából kedvező befolyást gyakorolhassanak. A társulati szervezetek különös súlyt helyeznek az ú. n. proletár ünnepek és az Internacionálé napjának megszervezésére, melyet évente a munkások rádióügyének szentelének. A prágai kongresszus elismerte a munkásosztály számára rendezett speciális leadások és a munkások céljait szolgáló adóállomások létesítésének, valamint külön rövidhullámú nemzetközi rádió-unió megalkotásának szükségességét. Elhatározták, hogy a munkás rádió-Internacionálé titkárságát Németalföldön fogják elhelyezni s a hollandus Zwertbroek-öt, a németalföldi munkás rádióegyesület igazgatóját és programbizottságának elnökét ki is nevezték titkárrá. A társult egyesületek a végrehajtó bizottságba egy-egy képviselőt s egy-egy segéd-képviselőt küldenek.

A kongresszus határozatot fogadott el a rádióhírmondónak háború esetén kifejtendő tevékenysége tekintetében s hangoztatták annak a harcnak a szükségességét, melyet az érdekeltségeknek akkor kellene kifejteni, ha a rádióhírmondót a jövőben a hadműveletek irányítására, avagy a tömegek szellemi mozgósítására esetleg felhasználni kívánják. A határozat teljes szövegét a rádióhírmondó genfi nemzetközi uniója közhírré tette. (J. T. 1931. 1.)

**A rádióhírmondó állomások megoszlása az Egyesült-Államokban.** Az Egyesült-Államokban ezidőszent 12 és félmillió a rádióhírmondó vevőállomások száma. (Egy-egy vevőállomást 9 személy használ átlagban). Ebből a számból 1 millió 750.000 hallgató New-York államra esik, 1 millió 470.000 Kaliforniára, 1 millió 60.000 Illinois-

ra. A legkevesebb vevőállomás Nevada államban van, vagyis 23.000. (J. T. 1931. 1.)

**A rádióhírmondó előfizetőinek száma a legújabb adatok szerint az egyes országokban a következők:**

Németország	3,509.509.
Ausztria	423.504.
Nagybritannia	3,411.910.
Lengyelország	245.900.
Svájc	103.808.
Magyarország	314.737.

**A kínai táviróigazgatás és a Commercial Pacific Cable Comp.** hosszas tárgyalás után végre megegyezésre jutottak egymással s a kínai nemzeti kormány megújította a társaság lejárt szerződését. Az új megállapodás értelmében a társaság további 14 esztendőre jogot kapott kábeleinek a kínai partokon való kikötésére. Hasonló megállapodás jött létre a legújabb hírek szerint a Grande Compagnie des télégraphes du nord, valamint az Eastern Extension kábel-társasággal is. (J. T. 1931. 1.)

**Színházi előadás közvetítése televisio útján.** A londoni coliseumban első ízben mutattak be a közönségnek televízió útján közvetített színházi előadást. A coliseum színpadán vászon volt elhelyezve, melyen megjelentek a Longaere stúdióban előadott színdarab szereplői s a nézőközönség nemcsak az előadást hallhatta, hanem egyidejűleg a szereplők mozgását is figyelemmel kísérhette. A vásznon megjelent alakok a közlés szerint nem voltak a legtisztábbak, az egyes színészeket azonban egészen jól fel lehetett ismerni. A képtvitel céljaira a stúdió és a színház közt távbeszélő-áramkört vettek igénybe. Az előadásokat tovább folytatják. (J. T. 1931. 1.)

**A mezőgazdasági rádióhírszolgálatra** vonatkozó adatokat a rádióhírmondó nemzetközi uniója (Genf) országok szerint csoportosítva összegyűjtötte s azokat füzetbe foglaltatta. A füzet ilymódon tiszta képet nyújt az aziránt érdeklődőknek, akik abban minden európai országra nézve megtalálják a rádióhírmondó útján terjesztett mezőgazdasági vonatkozású hírszolgálat adatait, tekintet nélkül arra, hogy ezt a hírszolgálatot maga az állam, avagy azzal karöltve egy vagy több magántársaság látja-e el. (J. T. 1931. 1.)

**Olcsóbbodik a táviró a tengerentúli országokkal való forgalomban.** A különböző társaságok a közelmúltban számottevő díjleszállításokat léptettek életbe a Venezuelával, Németalföldi Indiával és Francia-Guyanával való táviróforgalomban. Az Imperial and International Communications társaság 1931 január hó 1-től való érvény-

nyel az Uj-Zélanddal, valamint a csendes-óceáni szigetekkel való kábeltávíratok díj-szabását szintén mérsékelte. (J. T. 1931. 1.)

**A francia távbeszélő fejlődése 1930-ban.** A távbeszélő összeköttetések szaporítása, valamint az érthetőségi viszonyok megjavulása következtében a francia távbeszélő igazgatás 1930-ban abba a helyzetbe került, hogy az interurbán-távbeszélő forgalmat elvben a francia távbeszélő központok közti összes viszonylatban megengedhette. Mindazonáltal az egymástól igen nagy távolságra fekvő központok közti beszélgetések lebonyolítására csak akkor kerülhet a sor, ha az érthetőség kielégítő. A Tours—Angers—Nantes valamint a Rouen—Caen közti távkábelek részbeni üzembehelyezése lehetővé tette a Páris és Franciaország nyugati részei közti távbeszélőforgalom jelentős megjavítását.

1930 január elseje óta a következő nemzetközi távbeszélő összeköttetéseket helyezték üzembe: Marseille—Genf, Páris—London (3 á. k.), Páris—Rotterdam, Strassburg—Saarbrücken, (3 á. k.), Metz—Köln, Páris—Amsterdam, Páris—Luxemburg, Páris—Brüsszel (5 á. k.), Páris—Liège, Páris—Bern, Páris—Berlin, Páris—Gent, Lille—Ostende, Saint Jean de Luz—San Sebastian, Páris—Barcelona, Metz—Frankfurt (Main.).

A Páris—Madrid közti négy áramkör, valamint a Páris—San Sebastian áramkört a Páris—Bordeaux szakaszon az új távkábelbe helyezték át. Ugyanígy a Páris—Köln közti áramkörök is kábelbe helyeztettek, ami az összeköttetéseket erősen megjavította. Állandó éjjel-nappali szolgálatot az év folyamán 31 hivatalnál rendeztek be, ezzel az éjjel-nappali szolgálatot tartó francia távbeszélő hivatalok száma 317-re emelkedett.

Az új n. gyorsított közvetlen helyközi forgalmat az egyrésztől Páris, másrésztől Tours, Nantes, Le Havre, Nancy, Lyon, Amiens, Bordeaux, Strassburg, Reims és Marseille viszonylatokra terjesztették ki az év folyamán. Tervebe vették továbbá, hogy ezt a gyorsított közvetlen forgalmat, mely eredetileg csak oly viszonylatokban volt megengedhető, ahol a két végközpont közvetlen áramkörrel van egymással összekötve, oly központokra is kiterjesztik, melyeknek a véghivatalok egyikével csatlakozó közvetlen összeköttetésük van. Ily módon a Lille-el közvetlen áramkörrel összekötött hivatalok ezután mind résztvehetnek a Párisal való gyorsított forgalomban. E forgalmat kiterjesztették a Páris és Brüsszel közti viszonylatra is.

A nemzetközi távbeszélő forgalom kiterjesztéseként az év folyamán megnyitott

a forgalom Lettországgal, Litvániával, Rio de Janeiroval, Annam hátsóindiai gyarmattal, Adelaide, Melbourne és Sydney ausztráliai városokkal, Jáva szigetével, Buenos Aires, Cordoba és Santa Fé argentiniai tartományokkal, Chilivel, Uruguay-val, végül a Majestic, Olympic és Leviathan óceán-gőzösökkel. (E. F. 1931. L. 21.)

**A vonattávbeszélő forgalom sikerei Kanadában.** A Canadian National Railway társaság a Montreal és Toronto közt közlekedő vonatain kísérletképpen berendezte a vonattávbeszélő forgalmat. A kísérleti idő alatt elért eredmények oly jók voltak, hogy a társaság elhatározta, hogy összes transzkontinentális vonalain a vonatokat hasonló berendezéssel fogja felszereltetni. Jelentik, hogy az öthónapos kísérleti idő alatt nem fordultak elő a már kapcsolt beszélgetések közben szakadások vagy komolyabb hibák. Maga az érdekelt Bell telefon társaság a beszélgetéseket 95%-ig jóknak minősítette. Az elért sikerek hatása alatt a Canadian Pacific Railway vasúttársaság szintén kísérletezik a vonattávbeszélő forgalommal (E. F. 1931. 21.)

**A braziliai távbeszélő forgalom fejlődése.** A Companhia Telephonica Brasileira Rio de Janeiro és Minas Geraes braziliai állam fővárosa Bello Horizonte közt 3 távbeszélő áramkör üzembehelyezésével megnyitotta a távbeszélő forgalmat. A két város közti távolság 448 km. hosszú. Minas Geraes állam 20 fontosabb városának a távbeszélő forgalomba való bevonása ugyan csak terve van véve. (1931. 21.)

**A kínai távbeszélő összeköttetések fejlesztése.** Az északkelet kínai politikai bizottság az északkeleti kínai provinciák fontosabb városai közt építendő összeköttetések tervét elfogadta. Az új interurbán összeköttetések hossza kb. 1000 km. Az új áramkörök építési költsége 4 millió dollár körül mozog. A német és amerikai vállalatok erős versengést fejtenek ki az új munkák megszerzéseért. (E. F. 1931. 21.)

**Dél-Afrikában,** a General Postmaster nyilatkozata szerint, rádiótávbeszélő összeköttetést terveznek Johannesburg és a Portugál-Kelet-Afrikában fekvő Laurenzo Marquez közt, melynek megnyitását a folyó év nyarára tervezik (E. F. 1931. 21.)

**Az amerikai kontinens, valamint Ázsia és Ausztrália közti rádiótávbeszélő forgalom a Csendes-óceánon át rövidesen megvalósul.** 1932 januárjában ugyanis megnyílik az amerikai kontinens és Hawai szigete közti rádiótávbeszélő forgalom. A 20 kw. energiával és 14—44 méter hosszú hullámokkal dolgozó adóállomás Dixonban, a kaliforniai Sacramento mellett épül, a vevőállomás viszont Sanfrancisco-tól északnyu-

gatra Pont Reyes-ben fog működni. Az üzem kimondott irányított hullámrendszerű lesz. Hawai szigetén, valamint a környező szigeteken az összeköttetéshez hozzákapszolják a Mutuel Telephon Company hawai vezetékcsatlakoztatás hálózatát, melyhez azonkívül még a szigeten már ezidőszereint működő rövidhullámrendszerű s a csendes-óceáni szigetekkel való távbeszélőforgalom célját szolgáló összeköttetés is csatlakozni fog. Az Amerika és Hawai közötti összeköttetéshez később az egyrésztől Hawai szigete, másrésztől Japán, Ausztrália, a Philippini szigetek, Alaska, valamint a tengeri gőzösök közötti ezután berendezendő rádiótávbeszélő összeköttetések is csatlakozni fognak. A csendes-óceáni rádiótávbeszélő összeköttetések üzemét a Transpacific Communications Co. Ltd., az American Telephone and Telegraph Co. egyik leányvállalata fogja ellátni. (E. F. 1931. 21.)

**Az Amerikával való rádiótávbeszélő forgalom fokozatos fejlődése.** Az Egyesült-Államokkal az óceánon át folytatott rádiótávbeszélgetések száma állandó emelkedést mutat. Nevezetesen a forgalom megnyitásának évében, 1927-ben, 2500 beszélgetést, 1928-ban 11.800 beszélgetést, 1929-ben 19.000 beszélgetést bonyolítottak le. A beszélgetések számának gyors emelkedését kedvezően befolyásolta a transz-óceáni távbeszélőforgalom díjszabásának többszöri mérséklése. (E. F. 1931. 21.)

**Németország és a Kanári szigetek közt megnyílt a távbeszélő forgalom.** A forgalomban az összes német és az összes kanári-szigetbeli távbeszélő központok résztvesznek. A forgalmat a Berlin—Barcelona között közvetlen áramkörön, Spanyolország és a Kanári-szigetek közt pedig rádiótávbeszélő útján bonyolítják le. A beszélgetési díj a Németország 1-ső zónájába tartozó hivatalokkal való forgalomban 25 márka 20 pfennig, a gyengeforgalmú órákban 16 márka 08 pfennig. (A. R. 1931. 11.)

**Vezetékek a rádióhírmondó szolgáltatásban.** Höpfner német postaminiszteri tanácsos a fenti címen a charlottenburgi főiskolán érdekes előadást tartott, melyen a többi közt a következőket hangsúlyozta:

A beszédnek és a zenének a rádióhírmondó adókra való zavar- és torzításmentes átvitele olyan vezetékeket kíván, melyek a szélőtől és időjárástól védve vannak, melyeket más távbeszélő áramkörök vagy erősáramú vezetékek nem zavarhatnak s melyek ilymódon az előadásokat egészen az adókig eredeti hangzásukban közvetíteni tudják. A szélőtől és időjárás behatásuktól a kábelvezetékek megvédik az átviteleket. A zavarmentesítést megfelelő

elektrostatikai berendezésekkel s a vezetékeknek a töldtelé való jó szimmetrizálásával szintén meg lehet valósítani. Az eredeti hangzásnak megfelelő átvitel a kábeláramkörök célirányos építésével is biztosítható oly módon, hogy azokat a legmegtehetőbb nagyságú Pupin-csévékkel szerelik fel, azokba áramerősítőket s más potalkatrézket kapcsolnak, ami által elérik azt, hogy számbavehető torzítások még a kábelinómérséklet változása esetén sem következnek be. A német rádióhírmondókábelvezetékek olyanok, hogy 50—7000, sőt rövidesen még 8000 Herzes frekvenciasáv átvitelére is alkalmasok, ami által a zenei átvitel tisztasága biztosítottnak mondható. A német távkábelhálózatban a rádióátvitel céljainak megfelelő áramkörök hossza 9000 km., melyek az összes rádióhírmondó adóközeteket egymással összekötik. Ugyazólván az összes külföldre vezető távkábelben vannak olyan áramkörök, melyek rádióátvitel céljaira alkalmasok. Erre a célra főleg a távkábel magyában futó 9 mm-es négyeseket használják. Ezek eredetileg a kábelzavarok mérésének céljaira voltak száma s ezért azokat különleges ólom-burok védi. Az ólom-burok ezeket a négyeseket a zenei átvitel céljaira is kiválóan alkalmassá teszi, mert azokat a külső elektromos behatásoktól fokozottan megvédi.

Az újabb távkábelben a zenei átvitel céljaira ezeknél erősebb vezetékeket alkalmaznak, hogy ilymódon az erősítők beiktatását egyszerűbbé tegyék s gyakran a fém papírszigeteléssel is megelégszenek. A nagykiterjedésű átvívő-hálózat karbantartását illetőleg is széleskörű intézkedések történtek s ezek érdekében állandó munkálatok vannak folyamatban. Az erősítőállomásokat ebből a célból pontos mérőberendezésekkel szerelték fel. Hang-erősség-mutatókat is kapcsoltak be ezekbe az áramkörökbe, illetőleg fognak is még ilyeneket bekapcsolni, melyekkel az átvitel maximális és minimális hangerősségét, valamint a mellékzörejek hangerősségét pontosan meg lehet mérni s az áramkör üzemképességét az átvitel tartama alatt is állandóan ellenőrizni lehet. A közeljövőben a fontosabb csomópontokon még hangosanbeszélőket is szereltek. Az érdekes előadást kísérleti bemutatásokkal s végül a német hálózaton belül végzett zeneátvitellel tette még élvezetesebbé az illusztris előadó. (D. V. 1931. 5.)

**A német rádióipar nagyarányú fejlődése.** 1923 óta, amikor t. i. Németországban a rádióhírmondó megkezdte működését, új, hatalmas iparág fejlődött, melynek évi bruttó teljesítménye a konjunktúra-kutató

intézet megállapítása szerint 150—200 millió márka körül mozog. A rádióipar méreteire nézve támpontot szolgáltat a német rádióhírdondó előfizetők számának 1923 óta történt rohamos emelkedése. E szám 1924 január 1-én 1580 volt, 1931 január 1-én pedig elérte a 3.5 milliót. A rádió eme rohamos előretörése következtében támadt erős kereslet ebben az iparágban, egyáltalán nem tette érezhetővé a többi iparágak termelését hátrányosan befolyásoló általános gazdasági pangást. Ellenkezőleg a német adóhálózat építése, az adótechnika, valamint a vevőkészülékek technikájának tökéletesedése, végül a gyártási eljárások olcsóbbodása, mind mint a fejlődést felette előnyösen befolyásoló faktorok működtek közre. Hogy a fejlődést előnyösen befolyásoló tényezők ereje a dekonjunkturális viszonyoknál sokkal erősebb volt, azt az elmúlt év is bebizonyította. A rádióipari érdekelttség ugyanis az 1930. év küszöbén úgy ítélte meg a helyzetet, hogy a rádióipar gyártó berendezéseinek fejlettségi fokával a fogyasztás már nem tud továbbra lépést tartani, amiért az árak leszállítását és a termelés korlátozását határozták el. Az események azonban nem igazolták ezt a pesszimizmust, mert az 1930 augusztusi berlini rádiókiállításán a rádióipar termékei iránt feltűnően élénk volt a kereslet, mely a későbbi hónapokban csak még jobban megerősödött, annyira, hogy a kereslet átmenetileg ki sem tudták elégíteni. A rádióiparnak ezt a fejlődését elősegíti az a sokak által megállapított és hangoztatott tény, hogy a vevőkészülékek technikai fejlődése terén már bizonyos megállapodott helyzethez jutottunk, valamint az is, hogy a népesség igen tekintélyes része éppen a rádióhírdondó következtében leszokik a vendéglők, kávéházak s más szórakozóhelyek látogatásától s az azelőtt ott elköltött pénzét legalább is részben a rádióra költi.

A Németországban gyártott vevőkészülékek és erősítők 20%-a kivitelre kerül. Így 1930-ban a kivitel értéke 78.2 millió márka értéket tett ki. Ez a hatalmas szám annál jelentősebb, mert az 1929. évi kivittel szemben 10%-os emelkedést mutat. Mindazonáltal a kivitel üteme hanyatlóban van, mert 1928-ról 1929-re a kivitel a rádiócikkekben 40%-os emelkedést mutatott. Ennek a hanyatlásnak azonban részben az árak csökkenése is okozója volt. Ezzel szemben a Németországba behozott rádiócikkek értéke az 1929. évi 11.7 millió márkáról 1930-ban 10.8 millió márkára esett vissza.

Az 1931. év kilátásai a rádióiparban a rossz gazdasági viszonyok ellenére sem

kedvezőtlenek. A nagy adóállomások folytatólagos építése ugyanis lehetővé fogja tenni a nagy adók adásainak a legegyszerűbb készülékekkel való vételét is. A rádióhírdondó iránti érdeklődés ezek szerint csak erősödhet. Azonkívül a már elavult készülékeknek modern, erős szelektivitású készülékekkel való kicserélési folyamata is csak lendítőleg hathat az iparra. (D. V. 1931. 5.)

**Hétfélig tudományos posta- és táviró-tanfolyam Frankfurt a/M.-ban.** Folyó év február 14. és 15-én a frankfurti közigazgatási akadémia, valamint a frankfurti főpostajagazgatóság tudományos posta- és táviró hétfélig tanfolyamot tart, melyen a következő 5 aktuális kérdéssel foglalkoznak az előadók: 1. Dr. Wittiber postaminisztériumi főpostatanácsos: A távbeszélőforgalom díjszabása és díjszabáspolitikája. 2. Dr. Schröder frankfurti főpostatanácsos: A világpostaeegyesület alapjainak és azok megvalósítása. 3. Dr. Freund postaépítési tanácsos, mérnök: A német birodalmi posta új építkezései (vetített képekkel). 4. Dr. Dessauer egyetemi tanár: A bér és árpolitika összefüggése a mostani gazdasági válsággal. 5. Kessler tanár, okl. mérnök, Frankfurt: A beszéd és a zene összetétele, rögzítése és reprodukciója (gyakorlati bemutatókkal). Az előadásokat rövid megszakításokkal szombaton és vasárnapon az esti, illetőleg a dél-előtti órákban tartják. (V. B. 1931. 10.)

**A német rádióhírdondó előfizetők megoszlása foglalkozás szerint.** A német postajagazgatóság a postahivataloknál vezetett törzslapok alapján az 1930 október havi állapot alapján, statisztikát állított össze a rádióhírdondó előfizetőknek az egyes foglalkozási ágak szerinti megoszlásáról. A statisztikába a bajorországiak kivételével az összes német rádióelőfizetők belekerültek. E statisztika szerint az egyes foglalkozási ágak a következő százalékszámokkal szerepelnek: Üzemekben és önálló vállalatokban működő: 30%; hivatalnokok, katonák és tanítók 13.5%; alkalmazottak 22%; munkások 25.6%; foglalkozás nélküliek, illetőleg ismeretlen foglalkozásúak 8.9%.

Az 1928. évi júniusi állapot alapján készült hasonló statisztika szerint a megoszlás a következő volt: Üzemekben és önálló vállalatokban működők 28.4%; hivatalnokok, katonák és tanítók 17.2%; alkalmazottak 20.5%; munkások 25%; foglalkozás nélküliek vagy ismeretlen foglalkozásúak 8.9%.

Ezek szerint az utolsó két év alatt a hivatalnokok, katonák és tanítók százalékszámára 3.7%-al visszaesett, viszont az

üzemekben és önálló vállalatokban működők 1.6%-al, az alkalmazottaké 1.5%-al, a munkásoké pedig 0.6%-al emelkedett. A foglalkozásnélkülieknél, illetőleg ismeretlen foglalkozásúaknál a százalékszám változatlan maradt. (D. V. 1931. 4.)

**A spanyol rádióhírmondóval kapcsolatban,** melyet önkéntes adományokból és reklámilletékekből tartanak fenn, felvetették a kérdést, vajjon nem lehetne-e a rádióhírmondót is éppen úgy minden lakásba bevezettetni, mint ahogyan a vízvezeték, illetőleg a villanyvilágítást bevezetik s így a lakásbérletét annak igénybevételére mintegy kényszeríteni? A radikális tervek mögött a spanyol rádióhírmondó ezidőszerűen elégtelen erőforrásai állanak, mert az önkéntes adományok, illetőleg a reklámért befolyt illetékek elégtelenek az adóberendezések fenntartásával járó költségek fedezésére. (D. V. 1931. 5.)

**Németországban elvetették a rádióhírmondó vevőberendezések megadóztatásának tervét.** Eddig ugyanis több község foglalkozott azzal a tervvel, hogy a területén lévő rádióhírmondó vevőberendezéseket megadóztatja. Ennek az állandóan kísértő tervnek most véget vetett a birodalmi elnök 1930. évi december hó 1-én kiadott rendelete, melynek értelmében a magánhelyiségekben, rádióhírmondó előadások vétele céljából berendezett vevőállomások adóval nem terhelhetők (D. V. 1931. 5.)

**A rádióhírmondó Kínában.** A Chinese Economist Bulletin közlése alapján a The Telegraph and Telephone Journal arról értesíti olvasóit, hogy Kínában rádióhírmondó adóállomás építésének tervével foglalkoznak s e tervek megvalósítása rövidesen várható. Az adóállomás építési tervével kapcsolatban a kínai közlekedési minisztérium már kidolgoztatta a kínai rádióhírmondó szabályzatát, melynek értelmében az összes magántulajdonban lévő vevőállomásokat nyilván fogják tartani. (T. T. J. 1931. 191.)

**Dániában sok az orvhallgató.** Bár Dániában a rádióhírmondó előfizetők száma az összlakosság 11—12%-ra rug, tehát igen tekintélyes, a dán rádióhírmondótanács mégis úgy véli, hogy Dániában igen nagy az orvhallgatók száma. Ezzel a megállapítással kapcsolatban a kömunkaügyi és az igazságügyminiszter abban állapodtak meg, hogy a tanácsot az orvhallgatók elleni küzdelmében a dán rendőrség határozott támogatásban fogja részesíteni és az orvhallgatókat tekintélyes pénzbírsággal és a készülék elkobzásával büntetik. (T. T. J. 1931. 191.)

**A Reichspostministerium átveszi a Transradio társaság üzemét.** A The Te-

legraph and Telephone Journal szerint elhatározott dolog, hogy a Reichspostministerium 1932. évi január hó 1-én élni fog szerződésbiztosította jogával s átveszi a Transradio tengerentúli rádióforgalmi társaság berendezéseit és üzemét. A Reichspostministerium a társaságnak az 1921-ben a vállalatba fektetett tőke 140%-át fogja mint váltságösszeget kifizetni, ami 828.000 font sterlingnek felel meg. A Transradio társaság rövidhullámú adóberendezései ebbe a váltságösszegbe nincsenek belekalkulálva. A Transradio társaság legjelentősebb berendezését a naeni hatalmas adóállomás képviseli. A német posta elhatározását a Transradio társaságnak és a Deutsch Atlantische Telegraphengesellschaftnak tervezett fúziója érlette meg, melyet ily módon meghiusítanak. (T. T. J. 1931. 191.)

**A jugoszláv rádióhírmondó.** A The Telegraph and Telephone Journal közlése szerint Jugoszlávia fővárosában a Radio-Belgrade hírmondóállomásnak mindössze csak 32.000 hallgatója van. Az állomás a rádióelőfizetési díjakból ezideig 60%- erejéig részesedett. Ezután a részesedés a következő lesz: Radio-Belgrade 65%, Radio-Zagreb 70%, Radio-Ljubljana (Laibach) 80%. Ez utóbbi két helyen ugyanis felette csekély az előfizetők száma. Jugoszláviában azonkívül tervbevétek, hogy a magyar határ közvetlen közelében, Szabadkán relais-adóállomást építenek, egy második relais-adót pedig Skopljében (Üszküb) Dél-Szerbiában. A belgrádi állomás energiájának növelését szintén tervbevétek. (T. T. J. 1931. 191.)

**Spanyol-Marokkóban** a Compania Hispano Radio-Marittima társaság koncessziót kapott rádiótávíró és távbeszélő állomásnak Arzilában való építésére és üzemeltetésére. Az állomás, mely 250 wattos energiával és 150—160 méteres hullámon fog dolgozni, főleg a Spanyol-Marokkó nyugati partjain hajózó halászcsozásokkal való forgalom lebonyolítására fog szolgálni. (T. T. J. 1931.)

**Hogyan kísérleteztek Baselben 50 év előtt először a távbeszélővel.** Svájcba az első távbeszélőkészülékeket, az ú. n. Bell-készülékeket egy Ehrenberg nevű úriember hozta át Amerikából. Ő a készülékeket a baseli akkori tűzoltóparancsnoknak, Schetty Józsefnek ajánlotta fel kipróbálás céljaira a Baselben addig a tűzriadó jelzésére használatban volt tűztávíró helyettesítésére. Schetty, aki különben a tűzoltóparancsnokság mellett selyemgyáros is volt, minden újítás iránt nagyon fogékony ember volt, aki 1875-ben az első gőztűzifecskendőkét saját költségére rendelte



meg, 1871-ben pedig üzletébe elsőnek vezette be a villanyvilágítást. A távbeszélőkészülékek tehát jó helyre kerültek. Schetty készséggel nyújtott segítséget az első kísérletek végrehajtásánál, melyeket a központi tűzország helyisége és egyes állományok közt szereltek fel. Az első beszélgetési kísérleteket az akkori baseli vezetőemberek közül többen végighallgatták s a beszélő felek szavának tiszta megértése és felismerése nem kisebb csodálkozást váltott ki a hallgatók körében, mint amelyet napjainkban az első rádióátvitel keltett. A sikerült kísérletek eredményeként a nyolcvanas évek elején az állandó távbeszélő összeköttetést a baseli központi tűzország és az egyik őrhely közt be is rendezték.

A távbeszélőnek a magánfelek céljaira való berendezési kísérletével kapcsolatban Baselen mindjárt az első felhívásra 108 előfizető jelentkezett, úgy hogy 1881-ben 55 előfizetővel Baselen üzembe is helyezték az első svájci állami távbeszélő hálózatot. Ma az előfizetők száma Baselen kerekén 15.000. A baseli főpostaépület nagy távirótermének 1880-ban történt átépítése legjobb alkalmul kínálkozott a svájciaknak arra, hogy a távbeszélőt a helyközi forgalomban is kipróbálják. Kapóra jött, hogy 1880 július 11-én tartották Zürichben a nagy svájci dalosversenyt, melyen a baseli daloskör is résztvett. Ez alkalommal tartották Basel és Zürich közt az első beszélgetési kísérletet, melyről a „Schweizerischer Volksfreund“ című lap akkoriban a következőket írta: Néhány énekbarát kezdeményezésére Ehrenberg úr megbízást kapott arra, hogy a baseli daloskör versenyszámának előadása alkalmával, vasárnap délután 3—4 óra közt a zürichi dalcsarnok és a baseli tőzsdeterem közt mikrofon összeköttetést létesítsen. A táviróigazgatóság erre a célra szívesen rendelkezésére bocsátott egy táviróhuzalt, melyet csak egy kis mahagónikazettával fognak összekapcsolni s a rendezőbizottság engedélyével a dalcsarnok egyik oszlopára, kb. 15 láb magasságban szerelnék fel. A zürichi kazetta néma marad, míg a vezeték másik végén levő kazetta visszaadja a zürichi éneket s így azok az énekbarátok, kik nem tudtak elmenni Zürichbe, Baselen is gyönyörködhetnek dalegyesületük előadásában.

Közben a terv annyiban változott, hogy Baselen nem a börze termében, hanem az új táviróteremben szerelték fel a csodás kazettát. Magáról a megtartott előadásról 1880 július 13-án a lap a következőkben számolt be: Az általunk az elmúlt napokban jelzett mikrofon-előadást vasárnap

délután 3—4 óra közt meglepő sikerrel tartották meg. Délután 3 órakor, mikor egyáltalában semmiféle ének még nem volt hallható, megkérdezték a készülék útján Zürichet, hogy mi ennek az oka? A válasz az volt, hogy a díszfelvonulásnak még nincs vége. Tüstént heves ütések zaja volt hallható. Mikor ezek oka iránt is érdeklődtek, azt válaszolták, hogy ezek a leadott díszlövéséktől származtak.  $\frac{1}{24}$  órakor Ehrenberg úr jelentette, hogy az ének megkezdődik. Azoknak az egyesületeknek az énekét, akik a készülék közelében levő emelvényen helyezkedtek el, egész jól lehetett hallani, így a baseli énekbarát is. A baseliek énekének utolsó szakaszát olyan jól lehetett hallani, hogy az egyik jelenlévő még a baseliek tenoristájának, Weber úrnak a hangját is felismerte. Az előadás végeztével a baseli egybegyűltek nem győztek eleget tapsolni, amit Ehrenberg úr Zürichben a készüléken jól hallott, s ezt a baseli dalosokkal azonnal közölte is, amiért viszont ezek földijeknek távbeszélőn mindjárt hálás köszönetüket is nyilvánították. A kísérlet sikere, újból hangsúlyozni kívánjuk, felette meglepő volt. Kissé zavarólag hatott azonban az ugyanazokra a táviróoszlopokra szerelt többi dróton egyidejűleg folyt táviratozás, ami által kellemtelen mellékszerejek keletkeztek.

Ezek voltak Svájcban a távbeszélő első sikerei. (T. M. 1931. 1.)

**Párisban új automatikus távbeszélő központot helyeztek üzembe** a közelmúltban. Az új központ a rue de Navarrinben épült s neve „Trudaine“. Párisban ezzel az automatikus központokhoz kapcsolt távbeszélő előfizetők száma elérte a 40.000-et. A megnyitási ünnepség M. Mallarné p. t. t. miniszter jelenlétében folyt le. (L. R. 1930. 15.)

**A newyorki táviratkézbésítők ezután lányok lesznek.** A Postal Telegraph társaság, mely New-York táviróüzemét ellátja, az eddig alkalmazott táviratkézbésítő fiúkat túlságosan ügyetleneknek találta s ezért elhatározta, hogy a jövőben táviratkézbésítőkként lányokat fog alkalmazni. (L. R. 1930. 15.)

**Liechtenstein hercegség távbeszélőjének fejlődése** az utolsó tív év alatt, mióta a hercegség posta-, táviró- és távbeszélő üzemét a svájci posta-, táviró- és távbeszélő igazgatásra bízta, óriási léptekkel haladt előre. A forgalomemelkedés a helyközi és nemzetközi távbeszélő viszonylatokban a tíz év alatt 275 százalékos, a hat liechtensteini központ helyi forgalmában pedig a beszélgetések száma az 1921. évi 6995 beszélgetésről 1930-ig 75.660-ra ugrott. A forgalom

fejlődését még az 1927. évi liechtensteini árvízkatasztrófa sem tudta megállítani, mert az emelkedés még ebben az évben is 12%-os volt. A távbeszélő előfizetők száma az utolsó 10 év alatt 105-ről 292-re szaporodott. Ezidőszelint Liechtensteinben 100 lakosra 3 távbeszélőállomás jut, ami olyan állomás sűrűségnek felel meg, mint amilyen Belgiumban van. Ezzel a hercegség Európában a 10-ik helyre került s Ausztria után következik. Magában a hercegség fővárosában az állomások száma 10 év alatt megháromszorozódott. Ezzel szemben a táviróüzem Liechtensteinben is arra a sorsra jutott, mint a többi államokban, mert a távbeszélő előretörése itt is a táviró rovására történik.

A svájci igazgatás 10 éves gazdálkodása pénzügyi eredmény szempontjából is igen kielégítő volt s dacára a nagy befektetéseknek, melyeket a svájciak ezalatt az idő alatt a haladás érdekében eszközölni kénytelenek voltak, az egyes évek mindig erősen aktívek voltak. A haszonból természetesen a hercegség is részesedik s a legnagyobb részesedést, 9852 svájci frankot, 1928-ban kapta.

Liechtensteinben ezidőszelint 6 távbeszélő központ működik, melyeket egymással kb. 70 km. hosszú áramkörök kötnék össze. A központok közül 3 Buchs svájci központtal van összekötve, maga a főváros Vaduz, ezenkívül még St. Gallen is. Van végül Vaduzból még az osztrák Feldkirchbe vezető áramkör is. Táviróvezeték Vaduz és Zürich közt van. (T. M. 1931. I.)

Érdekes adatok az európai távbeszélő statisztikából. Az 1930. január 1-jei állapot szerint a fontosabb európai országokban a távbeszélő terén a következő állapotot találjuk:

*I. A földalatti hálózat aránya az egyes országokban az egész távhálózathoz:*

1. Svájc	79.6%
2. Németalföld	75.— <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
3. Luxemburg	70.5%
4. Dánia	69.8 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
5. Németország	69.4%
6. Belgium	68.7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
7. Anglia	61.3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
8. Danzig	61.3%
9. Magyarország	60.— <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
10. Ausztria	59.6%
11. Csehszlovákia	51.7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
12. Svédország	44.4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
13. Norvégia	38.— <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
14. Olaszország	37.3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
15. Franciaország	29.— <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
16. Jugoszlávia	24.2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>

17. Finnország	17.2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
18. Esztorország	2.5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
19. Lettország	1.9 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
20. Lengyelország	1.2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
21. Románia	0.3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>

*II. Egy távbeszélő állomásra évente jutó helyi távbeszélgetések száma.*

1. Lengyelország	3160
2. Magyarország	2190
3. Jugoszlávia	1890
4. Csehszlovákia	1630
5. Románia	1600
6. Lettország	1550
7. Dánia	1540
8. Norvégia	1430
9. Svédország	1410
10. Esztorország	1090
11. Danzig	1030
12. Litvánia	990
13. Görögország	792
14. Németország	740
15. Írország	720
16. Anglia	650
17. Belgium	620
18. Franciaország	607
19. Svájc	521

*III. Egy távbeszélőállomásra évente jutó helyközi távbeszélgetések száma.*

1. Finnország	1046
2. Dánia	271
3. Svájc	271
4. Litvánia	194
5. Románia	187
6. Lettország	176
7. Esztorország	173
8. Franciaország	165
9. Belgium	164
10. Csehszlovákia	128
11. Jugoszlávia	128
12. Lengyelország	127
13. Ausztria	105
14. Olaszország	103
15. Németország	95.2
16. Svédország	86
17. Németalföld	84
18. Írország	78
19. Norvégia	76
20. Magyarország	67.2
21. Anglia	62
22. Görögország	56.7
23. Danzig	56
24. Oroszország	47.8

*IV. Egy távbeszélő állomásra évente jutó helyi és helyközi távbeszélgetések száma.*

1. Lengyelország	3287
2. Magyarország	2257
3. Jugoszlávia	2018
4. Dánia	1811

5. Románia .....	1787
6. Csehszlovákia .....	1760
7. Lettország .....	1726
8. Norvégia .....	1506
9. Svédország .....	1480
10. Észtország .....	1263
11. Litvánia .....	1184
12. Danzig .....	1086
13. Görögország .....	853
14. Németország .....	835
15. Írország .....	798
16. Svájc .....	792
17. Belgium .....	784
18. Franciaország .....	772
19. Anglia .....	712

Az ünnepek által a távbeszélő forgalomban okozott veszteségek. A „Technische Mitteilungen“ svájci szaklap megállapítja, hogy a táviróüzem eddigi életében nem reagált arra a tényre, hogy a világ 25 legjelentősebb államában az egyidejűleg köznapnak számító napok száma egy évbe nem több, mint 150, 215 olyan nap van tehát az évben, mely hol az egyik, hol a másik államban ünnepnapnak számít. Erre a nehézségre a felette érzékeny nemzetközi távbeszélő forgalom azonban minden bizonytalansággal reagálni fog. Bizonyos elmés racionalizálásra tehát e téren szükség volna. Kinek lesz azonban bátorsága a kérdés megoldásának kezdeményezéséhez? (T. M. 1931. 1.)

Távbeszélő összeköttetés Korzika szigetével. A Korzika szigete és a kontinens közti távbeszélőforgalom régen vajdó kérdése végül is oly értelemben fog megoldódni, hogy a távbeszélőkábel építését a francia kormány egyelőre elejti s a rádió-távbeszélő összeköttetést fogja megépíteni. A tengeralatti távbeszélőkábel megépítésének legnagyobb akadálya az építési költségek nagysága volt. Ezért a távbeszélőkábel helyett inkább egy új távirókábelt fognak építeni, mely lényegesen olcsóbb, a távbeszélőt pedig rádióelektromos összeköttetéssel valószínűsítik meg.

A francia kormány Monacóban fogja a kontinentális állomást megépíteni, mely rövidhullámrendszeren veszi fel a forgalmat a Korzika szigeten, Calenzanában építendő állomással. Ideiglenes rádió-távbeszélő összeköttetést próbaképpen már működtettek is ebben a viszonylatban s a francia postaminiszter maga is meggyőződött az összeköttetés kifogástalan működéséről. A végleges döntés immár ennek a megoldásnak a javára meg is történt s a két állomás berendezését a franciák már meg is rendelték.

A Korzikával való távbeszélőforgalom felvételét a folyó év decemberére tervezik.

Mindegyik állomás külön áramkörrel fog a szárazföldi távbeszélőhálózathoz csatlakozni. Így a Turbie-ben építendő kontinentális állomás Beausoleil-ben közvetlen összeköttetést kap Marseille, Lyonnal és Páriszal. A Korzika szigete és Marseille közti beszélgetés díja 10 fr. franc lesz, melyhez a távolabbi forgalomban szabályszerű pótdíj járul. (T. M. 1931. 1.)

Az Atlantis vitát eldönti egy kábelszakadás. Az Aristoteles óta sokat vitatott Atlantis-kérdésbe váratlanul igen súlyos argumentumokat dobtak a Brest-Cap Cod (Észak-Amerika) közt fektetett s 1898-ban elszakadt tengeralatti kábel kiemelési munkálatai. Az elszakadt kábelvég felszínrehozatalával kapcsolatban folytatott kotrások alkalmával ugyanis az Atlanti Óceán fenekéről 3000 méter mélységből tachalit nevű kőzetdarabok kerültek felszínre. Ezek a kőzetdarabok meg vannak üvegesedve s hasonlítanak a vulkáni kőtöréssel kapcsolatban a levegőn hirtelen megkeményedett lávához. Ebből a geológusok arra következtetnek, hogy ezek a kőzetek valamikor szintén a szabad levegőn, a rendes atmoszférikus nyomás alatt keményedtek meg, vagyis nem voltak mindig a tenger fenekén. Szerintük nyilvánvaló tehát, hogy a jelenleg több ezer méter mélységben víz alatt álló tengerfenék valamikor szárazföld volt, vagyis Aristoteles, mikor az Atlantis elsüllyedéséről írt, igazat mondott. (T. M. 1931. 1.)

Costes és Bellonte francia óceánrepülőök amerikai leszállásának közvetítése rádióhírdő útján. Charles Platier, aki a két hős francia pilóta 1930 szeptember 2-iki óceánrepülése alkalmából a leszállási jelenteteknek a rádióhírdő útján való közvetítését megszervezte, erről az érdekes munkálatról az „Annales des Postes, Télégraphes et Téléphones” francia szaklap hasábjain a következőkben számol be.

Costes és Bellonte repülése alkalmából, kik az Atlanti óceánt kelet-nyugati irányban repültek át, a leszállás jeleneit rádióhírdő útján Anglia és Franciaország számára is közvetítették. Ennek az óriási távolságnak rádióelektromos úton való leküzdése a rádióhírdőt nagy feladat elé állította, melyet azonban szerencsésen oldott meg.

A legnagyobb nehézséget a repülőök megérkezésének bizonytalan időpontja okozta, mely arra kényszerítette a francia rádióhírdőtársaságot, hogy az összeköttetést igen hosszú időn át kifogástalan állapotban tartsa. Az óceánon át az összeköttetést a New York és London közti rövidhullámrendszerű rádió-távbeszélő összeköttetések igénybevételével oldották

meg. Ebben a viszonylatban ugyanis három adó- és három vevőberendezés működik az óceán mindkét oldalán, melyek mindegyike más és más hullámon dolgozik. Ez lehetővé tette, hogy a három rádióelektromos összeköttetés közül a nap különböző szakaszai szerint változó adási viszonyokhoz képest azt az áramkört tartsák készen a közvetítés céljaira, amelynek elektromos állapota akkor éppen a legjobb. Az is nagy előnyt jelentett a közvetítés szempontjából, hogy ez a rádiótávbeszélő összeköttetés irányított hullámrendszerű, ami az adások értékét nagyban emelte. Emellett még a régebbi irányítottan hosszúhullámrendszerű rádiótávbeszélő összeköttetés is tartalékként állott rendelkezésre minden eshetőségre.

Végül is a rádióelektromos összeköttetést 32 méteres hullámon a Lawrancevilleben (New Jersey) levő adók egyike útján létesítették 15 kw. energia mellett. A vevő London mellett Baldockban volt. Az amerikai repülőterén Curtis Fieldben felállított mikrofonról, melybe egymásután négy szónok is beszélt, a modulált áram kábelben futott a 76 amerikai broadcasting adóállomáshoz, melyek Amerika számára szolgáltatták a leadásokat, azonkívül ugyancsak kábelben a Lawranceville-ben levő rádiótávbeszélő adóhoz, mely Európába juttatta át az áramot. Az Atlanti óceán leküzdése után a modulált áram Londonba, illetőleg Párisba futott az e célra fenntartott különleges kábelekben. A Radio-Páris által megfelelően felerősített áram Franciaországban négy leadóállomás útján örvendeztette meg egyszerre a gloire után szomjazó franciákat. Nevezetesen a leszállás részleteit a következő négy berendezés útján közvetítették:

1. A Radio-Paris adóállomás útján.

2. Az Ecole supérieure des P. T. T. állomása és az Eiffel-torony állomása útján.

3. A párisi Place de la Concorde levő automobil klub tetején felszerelt hangosan beszélők útján.

4. A párisi Théâthrophone útján.

A leszállás részleteiről ilymódon Franciaországban 50.000 ember a Place de la Concorde hangosan beszélői útján értesült, 600.000 ember a többi francia állomás útján, Amerikában pedig 12—15 millió ember a National Broadcasting Company 76 állomása útján vette tudomásul a francia repülők sikerét. (A. P. T. 8.)

*Dr. Havas Ferenc.*

**London óriásadója.** Az angol rádióhallgatónak azt a kívánságát, hogy egyszerű és olcsó vevőkészülékekkel az ország minden pontján egyszerre két különböző műsort lehessen venni, a „British Broad-

casting Comp.“ új nagyteljesítményű ikeradók felállításával igyekszik minél szélesebb körben kielégíteni. Minden állomáson két egymástól független adóberendezés van s ezek mindegyikével egyidőben más-más műsort adnak le. Az első ilyen nagyszabású iker-állomás már közel egy esztendeje működik London közelében s a rádióvilágban mint a „Brookmans Park“-adó ismeretes.

Az állomás független minden külső hálózattól, mert saját áramfejlesztő központja van. Ha az ember a hatalmas telepre lép, elsőnek két, gazométer nagyságú olajtartány öltik a szemébe, melyben az áramfejlesztőtelep számára való és kéthónapi szakadatlan munkára elegendő üzemanyag van felhalmozva. A tankok között nagy vízhűtőberendezések láthatók, mögötte pedig maga az áramfejlesztő központ helyezkedik el. A gépházba lépve egyáltalán nem olyan a benyomásunk, mintha rádióállomáson lennénk. A dübörgő, fülledt levegőjú teremben négy hathengeres Dieselmotor egyenként 200 Kw. teljesítményű egyenáramú generátort forgat. Közülük egy tartalék, mert a többi három is elegendő az üzem fenntartásához. A központilag termelt, 220 V. feszültségű áramot a motor-generátor-teremben 15 átalakító hozza a kívánt feszültségre és áramerősségre. A terem közepén három 160 Kw-os generátor az adócsövekhez szükséges 10—11.000 V-os anódfeszültséget állítja elő. Tőlük jobbra három kisebb generátor csak 23 V-os, de 1300 A. erősségű fűtőáramot termel. Kilenc további gépegység a 3000 V rácskézdőfeszültség előállításáról gondoskodik. Egy 2000 A.-órás akkumulátortelep tartalék és rövid ideig az állomás egész energiaszükségletét fedezheti.

A nagy adóterem két szemköztfekvő fala mellett nyer elhelyezést a két, egymástól független, de szerkezetileg teljesen azonos adóberendezés, melyek mindegyike más-más műsor leadására szolgál. Ugyanitt vannak az áramfejlesztőtelep és a motorgenerátortermem mérő- és ellenőrző műszerei. Mindegyik adó öt, egymástól árnyékolással elkülönített egységből áll. Az első a modulátorcsöveket, valamint az előerősítőt tartalmazza. A második két vízhűtéses push-pull kapcsolású adólámpából áll. A harmadik és az ötödik egység ugyancsak push-pull-rendszerű végerősítő fokozat, mely már az antennára dolgozik, míg a negyedik a hangolókör, ahonnan az antenna tápvezetéke kiindul. Négy, egyenként kb. 60 m. magas torony tartja a két egymással párhuzamosan futó antenna-rendszert.

A felügyelő-technikus az adóterem közepén álló két hatalmas ellenőrző asztal

mellől ügyel az üzem zavartalan menetére és figyeli a közvetítést. Hasonló megfigyelő hely van az adóépület első emeletén. A londoni kábelösszeköttetés esetleges zavaraiával számolva, nagy stúdiót rendeztek be az épületben, ahol, ha a londoni stúdióval megszakadna a kapcsolat, kiegészítő-eladásokat tartanak.

**Németország új nagyadója.** Németország az utóbbi időkben a környező külföldi adók egyre növekvő energiájának gyűrűjébe került olyannyira, hogy az ország egyes részein némely idegen állomást sokkal jobban lehetett venni, mint a beföldit. A németek ebben a mind élesebbé váló versenyben vezető helyüket biztosítandó, újabb nagyteljesítményű Broadcasting-állomások építését határozták el, melyek egyike, a mühlackeri óriásadó, nemrég kezdte meg üzemét. Mühlacker Németország délnyugati részén, Karlsruhe-tól délkeletre van s az azelött jóformán ismeretlen falucska most azáltal lett világszerte nevezetessé, hogy itt épült fel Európa egyik legerősebb és legmodernebb Broadcasting-adóállomása.

Az adó építésében több új érdekes elv érvényesült. Így elsősorban az antennatornyot nem fémből, hanem az elektromágneses indukció-vesztések elkerülésére, fából készítették. Az adóépület sem került — mint ma általában szokásos — az antenna alá, vagy közvetlen közelébe, hanem attól távolabb, mintegy 200 m. távolságra a toronylábaktól. Ezzel az antenna és a működő adóberendezés káros kölcsönhatását iparkodtak lehetőleg a legkisebbre szorítani.

Feltűnő az állomás nagy lámpatartaléka. Az adóberendezés utolsó fokozatában nem kevesebb, mint 20, egyenként 20 Kw. teljesítményű lámpa dolgoztatható az antennára. Rendes körülmények között azonban csak 10 cső működik, a többi tartalék. Ha valamelyik üzemben lévő cső megsérül vagy tönkremegy, tüstént önműködőleg bekapcsolódik egy tartaléklámpa és az üzem fennakadás nélkül folyhat tovább, miközben a hibás lámpa újjal pótolható. Az antenna teljesítménye 75 Kw., azonban bármikor 100 Kw-ig fokozható. Az adó-lámpák hűtésére külön nagy hűtőberendezés és szivattyútelep szolgál. Az anódteljesítményt szolgáltatató egyenáramú gép 250 Kw-ot ad, 12.000 V. feszültség mellett. A berendezés egész áramszükséglete 500 KVA., melyet távvezeték-hálózatból nyerne.

Az antenna talppontja és a T-alakú adóépület között, mint említettük, 200 m. a távolság. Ez természetesen hosszú tápvezeték tesz szükségessé. Ezen a póznákra

fektetett vezetéken fut az adó-lámpák gyorsváltakozású árama és csak az antenna alatt levő kis épületben csatlakozik a tulajdonképpeni antenna-levezetéshez. Az antennatornyok 195 m.-nyire vannak egymástól, magasságuk 100 m. betonlábakra vannak szerelve és különleges, impregnált faanyaguknál fogva igen tartósak. Keresztmetszük négyzetes és a talpazatnál  $15 \times 15$ , a csúcson pedig  $1.50 \times 1.50$  m. méretű. Az ellensúlyt a földre temetett rézhuzalok hatalmas rendszere alkotja.

Az új adó hullámhossza 360 m. Rajta kívül rövidesen még három óriásadó megépítése és üzembehelyezése várható: a heilsbergi (Keletporoszország), továbbá az új langenbergi és a köngswusterhauseni adóké, melyek ugyanilyen teljesítménnyel fogják képviselni a nemzetközi éter-birodalomban a német kultúrát. (B. É.)

**A Vatikán rádió adóállomása.** Február 12-én helyezték üzembe a vatikáni kertekben a pápai állam új, hatalmas rádió-adóállomását, melyet az ünnepélyes megnyitás után a pápa is megtekintett. A Szentatya Marconi szenátor és Pacelli márkikisérétében meglátogatta a telep összes helyiségeit, miközben Esposito mérnök, az építési munkálatok vezetője, megmagyarázta a berendezés működését. Az állomás igen nagy teljesítményű, a nagyfrekvenciájú technika legújabb vívmányainak és tapasztalatainak felhasználásával épült és lehetővé teszi az egyházfejedelemnek, hogy székhelyéről távirati és távbeszélő összeköttetésbe lépessen az egész világgal.

A Szentatya érdeklődését, körsétája alkalmával, különösen a modern rövidhullámú adóberendezés ragadta meg. A vatikáni állomás rövidhullámú adója táviró- és távbeszélő-adásra egyaránt alkalmas. A nagyteljesítményű erősítőcsövek — melyek az antennára dolgoznak — petróleum- és lég-hűtéssel bírnak. Külön helyiség szolgál az adóberendezést ellenőrző és irányító műszerek és készülékek befogadására. Egy másik teremben a gyorstávíró-adó nyert elhelyezést.

Az adás 20 és 50 m-es hullámhosszon történik. Az antenna táplálóvezetéke két, egymástól szigetelt, koncentrikus részesből áll. Az állomást megfelelő vezetékrendszer útján a pápa lakosztályaival kötétték össze.

**Operaelőadások közvetítése az angol rádióban.** Míg a magyar rádiótársaság már működésének első évében rendszeresen közvetítette a m. kir. operaház előadásait, addig igen sok nyugati államban még maig sem rendezték az operai közvetítések problémáját. Az angliai B. B. C. (British Broadcasting Comp.) társaság is csak most kötött öt évre szóló szerződést a Convent

Garden operaház vezetésével. A szerző-dés értelmében bizonyos díj ellenében köteles az operaház az angol rádiótársaságot a szükségnek megfelelő operaelőadásokkal ellátni. (B. E. 1931.)

**Megnyílt az új majnafrankfurti adóállomás stúdiója.** A frankfurti adóállomás fennállásának 7. évében új stúdiót kapott. Ez az új stúdió a beérkezett hírek szerint Németország és egyúttal egész Európa egyik legszebben, legjobban megépített stúdiója. Főbb jellegzetessége, hogy padozatát nem borítja vastag nemez, a függönyök is elmaradtak, ellenben a zárt karmesteri és rendezői fülke még a legkisebb leadótermében is megtalálható. A nagy leadóterem hossza 27 m., 17 m. széles és 10 m. magas. Külön látványossága a beépített gyönyörű orgona, amely újabban minden modernebb stúdióban megtalálható. (B. E.)

**Kilenc óriásadó Németországban.** A német birodalmi postaminiszter a műhlackeri kedvező tapasztalatok alapján elhatározta, hogy a legrövidebb idő alatt kilenc hasonló, esetleg még nagyobb energiájú adóállomás építését kezdi meg. Mind a kilenc új adóállomás helye még nincs végérvényesen kijelölve, de az eddigi gyakorlat alapján valószínűleg arról van szó, hogy a már meglévő állomások energiáját fokozzák a mai követelményeknek megfelelően.

A műhlackeri nagyadó üzembehelyezését rövidesen követni fogja a Heilsbergben épült második német óriás adóállomás üzembehelyezése, melynek antennateljesítménye 75 Kw., mely azonban szükség esetén 120 Kw.-ra fokozható. Üzembehelyezésékor átveszi Königsberg hullámhosszát, 276,5 m-t, míg Königsberg ettől az időtől kezdve a 217 m-es hullámhosszon fog adni.

A kilenc óriásadó üzembehelyezésével azt remélik a németek, hogy 1932. év elejére olyan rádióállomás-hálózattal fognak rendelkezni, amely lehetővé teszi Németország egész területén a detektoros vételt. A külföldi állomások vételének lehetőségét ezen állomások felépítésénél a németek nem veszik tekintetbe, mert azt tartják, hogy aki külföldet is akar hallgatni, az ne sajnálja a pénzt egy megfelelő szelektív készüléktől sem. (B. E. 1931.)

**Genf kísérleti adásai.** Az új genfi rádióállomás megkezdte kísérleti adásait és 1010 m-es hullámhosszon dolgozik.

**Rádielőfizetők száma Németországban.** A nyári hónapok alatt minden évben stagnálni szokott a rádielőfizetők számának növekedése. Németországban is csak az őszi és téli idény beálltával indult meg az előfizetők szaporodása, de ez alkalommal oly nagy mértékben, hogy 1930. december

31-én a német rádielőfizetők száma elérte a 3,509,509-et. Az 1930. évi szaporulat 442.827 volt.

Németország népességéhez viszonyítva (64,104,000), 1.000 lakosra kerekén 55 előfizető jut.

Az előfizetők számának növekedését az alábbi kimutatás tünteti fel:

január 1.	előfizető	szaporulat
1924	1.580	—
1925	548.749	547.169
1926	1,022.299	473.550
1927	1,376.564	354.265
1928	2,009.842	633.278
1929	2,635.567	625.725
1930	3,066.682	431.115
1931	3,509.509	442.827

Az előfizetők foglalkozásuk szerint az 1930. évi október havában készített kimutatás adatai alapján a következőképpen oszlanak meg:

- Önálló keresettel bírók, vállalatok 30%.
- Köztisztviselők, katonák, tanítók 13.5%.
- Magánalkalmazottak 22%.
- Munkások 25.6%.
- Ismeretlen foglalkozásúak 8.9%.

**Kanada használja legtöbbit a távbeszélőt.** A kanadai statisztikai hivatal jelentése szerint Kanada lakossága használja a világon legtöbbit a távbeszélőt. 1929-ben összesen 2,525.500.000 telefonhívást bonyolítottak le, ami állomásonként 1.830 és fejenként (az összlakossághoz számítva) 257 beszélgetést jelent. (L. N. 1931.)

**Rövidhullámú rádióhírmondó Olaszországban.** Olaszország Angliához (Chelmsford) és Németországhoz (Nauen) hasonlóan megépítette a maga rövidhullámú rádióhírmondó adóját, mely elsősorban az olasz gyarmatokat hivatott rádióműsorrallal ellátni. Ez egyike a legújabb nagyszabású rövidhullámú rádióhírmondó adóknak. A rövidhullámmal — mint ismeretes — aránylag csekély energiával nagy távolságokat hidalnak át s ez a tulajdonságuk az olasz gyarmati rádióhírmondó szolgáltatban kitűnően érvényesül. (C. D. S. 1931.)

**Rádió orvosi tanácsadó Németországban.** A német posta Cuxhavenben az „Elbe-Weser-Rádió“ szikratáviró állomásnál a nyílt tengeren orvos nélkül lévő hajók részére az orvosi tanácsadói rádió hírszolgálatot léptette életbe. Az orvosi tanácsot a cuxhaveni állami kórház adja olyképpen, hogy minden hajó, mely rádió-táviróval vagy távbeszélővel van felszerelve, de hajóorvosa nincs, a hajón megbetegedett személyzet vagy utas kezelésére vonatkozólag útbaigazítást nyerhet a fenti állomáshoz intézett távirati vagy távbeszélő megkeresés útján. A táviratban röviden, de világosan kell a betegség jellegzetes tüne-

teit felsorolni. A táviratot a hajó a cuxhaveni rádióállomásnak adja le, mely állomás annak tartalmát a kórházzal távbeszélőn közli és a választ megkapva, a hajóra rádió útján leadja. A rádió-távbeszélővel felszerelt hajók közvetlen a kórházzal kaphatnak összeköttetést. Külföldi hajók távirataikat angol, francia vagy spanyol nyelven szerkeszthetik; a választ is ugyanezen nyelven adja meg a cuxhaveni rádióállomás.

Huber Oszkár.

A vatikáni rádióállomás a folyó évi február hó 12-i ünnepélyes megnyitás után, a tisztán tudományos munkálkodásokat rövidesen megkezdi. Legelső sorban a világűr visszaverődési problémáit fogják vizsgálni. A rendszeres adásokat kedden, szerdán, csütörtökön és pénteken fogják végezni, még pedig 16 órától 18 óráig 15.120 kc/s (19.84 méter) hullámon, 18 órától 22 óráig pedig 5.970 kc/s (50.26 méter) hullámon. Vatikán rádióállomás hívójele HVJI. Az adást mindenkor „Laudetur Jesus Christus” szavakkal kezdik. E kísérletek alkalmával nemcsak beszédet (angol és spanyol nyelven), hanem lemezről is fognak közvetíteni; többek között a pápai indulót és a gregorián énekeket is. A vételeredményekről szóló értesítéseket „Ufficio Tecnico del Vaticano, Stazione Radiofonica della Città del Vaticano, Roma” címre kérik megküldeni. — Az eddig befutott jelentések szerint a vatikáni rádióállomás megnyitóbeszédei sok helyütt érthetetlenek voltak. Különösen Franciaországból és Angliából jelentették, hogy venni nem lehetett.

(RWe. 1931. 8.)

Az angol ügyvédeknek eddig szigorúan tiltva volt rádióelőadást tartani. Legújában ezt már megengedik, de csak azzal a feltétellel, hogy a rádióelőadást tartó ügyvéd nevét nem szabad közzétenni. Az egyéni reklám lehetőségét ily módon vélik megakadályozhatónak. (RWe. 1931. 8.)

Az első beszélő világitótornyot a skót tengerparton (Firth of Clyde) állítják fel. Ennek működése a tengeri hajózásra nagy jelentőségű lesz a gyakran képződő sűrű köd miatt. Az állomás 1044 méter hullámhosszon 40 Watt teljesítménnyel fog dolgozni. Hatástávolságát 10 kilométerre becsülik. (RWe 1931. 8.)

(A beszélő világitótornyot hangosanbeszélővel szerelik fel és köd idején, amikor a fényjeleket a hajók nem láthatják, e célra különlegesen felerősített szóhangokkal tájékoztatják a hajókat.)

A francia gyarmatokkal való rádió-távíróforgalom fejlesztése céljából, a francia postaminiszter Pontoise-ban (Franciaország) nemrégiben két új rádióadóberendezést állított fel. A legmodernebb fel-

szerelés révén sikerült a táviratok várakozási idejét lényegesen csökkenteni. Kiemeljük, hogy Indo-Kínával, nevezetesen Saïgon és Hanoi-val a közlekedés állandó, úgy hogy az ide szóló táviratok, továbbá az ugyanezen az útvonalon továbbítandó, de Kína, Makao, Hong-Kong, Uj-Kaledonia és Tahiti rendeltetésű táviratok, — amennyiben „via France T. S. F.” útirányjelzéssel vannak ellátva — Párisból most már várakozási idő nélkül, azonnal továbbíthatók. (R. Sc. 1931. 2.)

Nauen rövidhullámú adóinak száma rohamosan emelkedik. Vételmegfigyelések eredményesebbé tétele és tájékoztatás céljából, a hívójeleken és hullámhosszakon kívül a megfelelő frekvenciát is közöljük:

hívójel	hullámhossz frekvencia	
	m.	kc/s.
DFA	15.592	19.240
DFB	17.123	17.520
DFC	23.103	12.980
DFD	20.457	14.660
DFE	30.592	9.800
DFM	15.416	19.460
DFT	38.408	7.810
DGG	22.762	13.180
DGI	22.429	13.380
DGU	31.088	9.650
DGW	14.896	20.140
DGY	14.955	20.060
DGX	16.778	17.880
DGZ	20.541	14.600
DHA	27.472	10.920
DHD	30.272	9.910
DHE	40.965	7.320
DHO	14.985	20.020
DIH	15.040	19.950
DIK	16.043	18.700
DIS	29.557	10.150

(R. WE 1931. 6.)

Az angol rádióhírmondó társaság (British Broadcasting Corporation, röviden: B. B. C.) új palotájának építését most fejezik be. A palota a Portland-téren épült s 20 stúdiót foglal magában. Ezek legtöbbje kisebb stúdió-szobák, de az úgynevezett „superstudio”, melyben zene- és énekkarak fognak szerepelni, 1000 szereplő befogadására is alkalmas.

A skót rádióhírmondó társaság szintén most rendezte be új székhelyét, amely egy színházat is magában foglal.

(RM. 1931. 379.)

Még Island is! Reykjavik új rádióállomás 1930. évi december hó végén kísérleti adásait megkezdte. Hulláma 250 kc/s (1200 m.), antennateljesítménye 13—18 kw.

(RM. 1931. 379.)

Lemberg (Lwów) új nagyadójával az eddigi 381 m. hullámán kísérleti adásokat

végez. A vételeredményekről értesítést a következő címre kér: „Radjo Polski, Lwów, Polen”. (R. We. 1931. 7.)

**Bulgáriában** a hangosanbeszélő vámdíját 10 kilogrammonként 400 arany levaban, a rádiólámpák vámdíját pedig 100 kilogrammonként szintén 400 arany levaban állapították meg. (R. We. 1931. 6.)

**Az amerikai és az európai rádióműsorok összehasonlításánál**, — melyet 75 amerikai és 24 európai állomás adatai alapján állítottak össze — érdekes adatokat találunk. A zenei közvetítés százalékszámai közel járnak egymáshoz (Európa 58.51%, Amerika 52.96%), de ebből jazz zene Európában 7%, Amerikában azonban 34%! Nagy a különbség a vallásos tárgyú közvetítéseknél. Európában csak 1.05%, addig Amerikában majdnem 6%. Ezzel szemben az oktató előadások összehasonlításában Európa 18%-kal vezet Amerika előtt. Amerika nagyobb előnyben részesíti a sportokat, viszont a gyermekórák, színházi közvetítések százalékszámja mindkét világrészben körülbelül ugyanaz. (R. We. 1931. 6.)

**Az angol rádióműsor összetételéről** érdekes adatokat tettek közzé, amelyek szerint a műsor a következőképpen alakult:

	Davertry (nemzeti)	London
zene .....	58.742%	83.507%
színház .....	1.889%	1.673%
beszéddek .....	32.324%	13.284%
vallásos közvetítések	5.504%	1.076%

(P. R. 1931. 199.)

**Délisarkról** ismét küldenek helyzetjelentéseket, úgymint annakidején a Bryd-féle expedíció is küldött. Ezúttal a „Discovery” nevű sarkihajóról, a Sir Douglas Mawson vezetésével útban lévő expedíció ad hetenként rövidhullámú rádióberendezés segítségével nemcsak helyzetjelentéseket, hanem egyéb beszámolókat is. Az ausztráliai rádióállomásokkal egységget kötöttek, melynek értelmében sarki beszámolókat a rádióhírmondóállomások is közvetítik. A Bryd-féle expedíció útján szerzett tapasztalatokat, felszerelésük tökéletesítésénél mind figyelembe vették. (F. 1931. 6.)

*Téesz Frigyes.*

## HIREK

### Nouvelles.

**Szerédi Jusztinián hercegprímás** a napokban felkereste hivatalában báró Szalay Gábor vezérigazgatót, hogy a posta személyzetének kifejezze köszönetét a Szent Imre-ünnepségekben való impozáns és lelkes résztvételéért, valamint az akkori nagy postaforgalom kifogástalan lebonyolításáért. A vezérigazgató megemlített, hogy a forgalom jó lebonyolítása kötelességünk volt, biztosította Ő Eminenciáját, hogy mi postások, lelkünk sugallatát követtük, midőn az ünnepségekben, amelyek nemcsak vallási, hanem nemzeti szempontból is kiemelt eseményei voltak az elmúlt esztendőnek, szívből és olyan számosan vettünk részt.

**A Budapest London közti közvetlen távbeszélő-kábeláramkör üzembehelyezése és Magyarország nagytávolságú távbeszélő összeköttetései.** A Magyarország és Nagybritannia közti gazdasági kapcsolatok kifejlődése, valamint az Anglián át Észak-amerikával és Ausztráliával megnyitott távbeszélőforgalmunk Budapest és London közti közvetlen távbeszélő-összeköttetés létesítését tette szükségessé. A magyar postai igazgatás ezért az angol és az érdekelt külföldi igazgatásokkal hosszabb tár-

gyalásokat folytatott s a megállapodások eredményeként az új közvetlen Budapest—London távbeszélő-kábeláramkörön a forgalom a f. é. febr. hó 24-én meg is indult. Az új áramkör Magyarország leghosszabb közvetlen távbeszélő-áramköre s Ausztrián, Németországon és Belgiumon át vezet Angliába. Az áramkörön a beszélgetések érthetősége kitűnő s így az nemcsak a magyar-angol végforgalomban, hanem a tőlünk keletre és délre fekvő államoknak Angliával és a tengerentúllal való forgalmában is igen előnyösen lesz majd igénybevehető.

Magyarországot ezidőszereint a külfölddel a következő nagytávolságú közvetlen távbeszélő-áramkörök kötik össze:

Budapest—Wien közt .....	18	áramkör
Budapest—Linz közt .....	2	„
Budapest—Berlin közt.....	4	„
Budapest—Frankfurt a/M közt	1	„
Budapest—Nürnberg közt ....	1	„
Budapest—Breslau közt ....	1	„
Budapest—Prága közt.....	3	„
Budapest—Mor. Ostrava közt	1	„
Budapest—Pozsony közt ....	5	„
Budapest—Brno közt .....	1	„
Budapest—Kassa közt.....	1	„



Budapest—Ungvár közt .....	1	áramkör
Budapest—Zürich közt .....	2	"
Budapest—Páris közt .....	1	"
Budapest—London közt .....	1	"
Budapest—Belgrád közt .....	2	"
Budapest—Zágráb közt .....	1	"
Budapest—Szabadka közt .....	2	"
Budapest—Bucarest közt ....	1	"
(rövidesen üzembe helyezük)		
Budapest—Temesvár közt ....	2	"
Budapest—Kolozsvár közt ..	1	"
Budapest—Nagyvárad közt ..	1	"
Budapest—Arad közt .....	1	"

## KÖNYVSZEMLE.

### Bibliographie.

Dr. Fischer P. D. válogatos titkos tanácsos „Die Deutsche Post und Telegraphengesetzgebung“ (A német posta- és táviró-törvényhozás) című művének II. része: Táviró és Távbeszélő jog, a nemzetközi jog nélkül (Telegraphen und Fernsprechrecht, mit Ausschluss des internationalen Rechts) immár 7-ik kiadásában Dr. jur. Staedler Erik főpostatanácsos átdolgozásában megjelent. A zsebkönyv alakú művet 406 oldalnyi terjedelemben Walter de Gruyter and Comp. Berlin, Leipzig cég adta ki (Gutentagsche Sammlung deutscher Reichsgesetze Band 7. a.) Ára 13 márka.

Signalbuch für den Kurzwellenverkehr (A rövidhullám rendszerű forgalom jelzésekönyve) címen Fuchs-Fasching tollából megjelent a második átdolgozott és bővített kiadás. A mű O. Gracklauer Verlag, Leipzig C. 1. könyvkiadó cégnél rendelhető meg, ára 2.50 márka. Mivel a rádióamatőr forgalom fejlődésével a legtöbb rádióbarát nincsen tisztában, a szakmunka megjelenését örömmel kell üdvözölni, mert az a rádióbaráttal, ki a rövidhullámrendszerű forgalomban maga is résztvenni kíván, mindama tényeket és adatokat közli, melyekre neki szüksége van. Ismerteti ezenkívül a vonatkozó forgalmi jelzéseket és szabályokat is. A művecskében a Morse-jelek elsajátításához szükséges utasítások is megvannak.

Statistique Générale de la Téléphonie (A távbeszélő általános statisztikája) címen a berni nemzetközi táviróiroda kiadásában megjelentek a táviró Unió tagállamainak 1928. évi távbeszélő statisztikai adatait feltüntető közlemények és táblázatok. A 64 országra vonatkozó adatokat tartalmazó 30 oldalas füzet ára postaköltségek nélkül 1 svájci frank.

Nomenclature des voies de communication par t. s. f. entre points fixes (Az ál-

landó helyek közti rádióközlekedési utak névjegyzéke) címen ugyancsak a nemzetközi táviróunió berni irodájának kiadásában új kiadás jelent meg az említett névjegyzékből. A mű, a később megjelenő időszakos pótfüzetekkel együtt postai költséggel 2 svájci frank.

Ces Dames des P. T. T. (Ezek a posta, táviró és távbeszélő hölgyek) címen Jacques des Roches tollából Párisban, Argo cég kiadásában érdekes könyv jelent meg, melynek szerzője a posta, táviró és távbeszélő intézményről szerzett benyomásairól számol be s olyannak mutatja be intézményünket és személyzetét, amilyenek azt a félveóablak előtt állva megismerte. Az eredeti elgondolásokban gazdag mű ára 12 fr. frank.

Magyarország külföldi távbeszélő összeköttetései címen a m. kir. postavezérgazgatóság elmes kis propaganda-füzetkét adott ki, mely könnyen áttekinthető táblázatokon Magyarország legfontosabb külföldi távbeszélő viszonylatainak díjtételeit ismerteti, azonkívül rövid és könnyen érthető szövegezésben közli a nemzetközi távbeszélőforgalomban a közönségnek nyújtott kedvezményeket, a megengedett különleges szolgáltatásokat és más hasznos tudnivalókat. A füzet hátlapján ügyes átnézeti térképen láthatók Budapestnek a legfontosabb külföldi városokkal való távbeszélő összeköttetései a beszélgetési díj feltüntetésével. A kis propaganda-füzet, melyet a magyar postaigazgatás a nagytávolságú távbeszélőforgalom nemzetközi tanácsadó bizottságának (C. C. I.) ajánlására adott ki, kettős célt szolgál. Egyrészt a nemzetközi távbeszélőforgalomban leginkább érdekelt kereskedelmi, nagyipari és bankcégeknek, közlekedési vállalatoknak, kereskedelmi és iparkamaráknak könnyen kezelhető segédkönyvet akart nyújtani, melyben minden különösebb keresés nélkül, szinte első rápillantásra, megtalálhatják az általuk keresett távbeszélőviszonylat díját, másrészt az országunkat járó külföldieknek és a hazai utazóközönségnek, kik az eléggé komplikált díjszabások forgatásában nem eléggé járatosak, akart segítségére lenni. A füzet emellett a nemzetközi távbeszélőforgalom fellendítésének célját is szolgálja, mert rövid néhány perc alatt megmutatja annak, aki kezébe veszi, hogy mely fontosabb külföldi viszonylatokban lehet Magyarországról telefonálni s egyúttal a beszélgetési díját is mindjárt feltünteti. A magyar posta a propagandafüzetrel a nemzetközi távbeszélőforgalomban érdekelt cégeket, vállalatokat, bankokat, utazási irodákat, kereskedelmi és iparkamarákat, stb. ingyen ellátta,

## Szerkesztői üzenetek.

Communications de la Rédaction.

Tallér Gejza felügyelő, Budapest. Írásában több értékes gondolat van. Egyik-másik azonban az ügynevezett egyesületközi bizottságban már régen meg van való-sítva. Abban igaza van, hogy a postásságnak egyetlen országos szövetségbe való tömörülése hasznos volna és kifelé hatalmas erőt jelentene. Erre vonatkozó cikkét és fejtegetéseit mindamellett nem közölhet-jük, mert az lapunk irányával és céljaival ellenkezik s kizárólag csak szakcikkeket hozunk.

Schuch Ferenc postamester Rajka. A nemzetközi forgalomban postai utazási bo-

nok rendszeresítése igen életrevaló eszme és annak megvalósítását úgy a közönség, mint a posta szempontjából mi is kívánatosnak és előnyösnek tartjuk.

A gondolat azonban nem új keletű, mert a német posta belföldi forgalmában már az 1930. év folyamán a postai utazási bon-szolgáltatást életbe léptette és ez a forgalom igen jó eredményt tüntetett fel.

A német posta most azzal a gondolat-tal foglalkozik, hogy a postai utazási bon-forgalmát a nemzetközi forgalomra is ki-terjessze és ebből a célból egyelőre az új üzletágot 12 európai postaigazgatással, köz-tük a Magyarországgal való forgalomban is életbe óhajtja léptetni. Az erre vonatkozó nemzetközi tárgyalások már folyamatban is vannak.

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

**Ingyen aranytöltőtollat** *tizennégy karátos, eredeti amerikai gyártmányút (Parker rendszerű nyomótöltéssel) vagy egy*  
**Kürschner-féle kézilexikont** *900 oldal, 32 táblá-zattal vagy egy*  
**Rádió-lámpát kap** *a RADIOWELT minden éves előfizetője.*

*Kérjen még ma mutatványszámot a RADIOWELT kiadóhivatalától, Wien, I. Pestalozzigasse 6. Leg-részletesebb rádióműsorok, érdekes olvasmányok, gazdag műszaki rész, utasítások berendezések léte-sítésére, hangos film, rövid hullámhosszak, nagy-számu rézkarcillusztrációk, nyelvtanfolyamok és érdekesítő regények közlése.*

**SIRIUS MŰVEK** **akkumulátor és elemgyár r.-f.**

Budapest, VI., Petneházy-u. 72. Telefon: Aut. 924—02.

a M. kir. Posta, a M. kir. Államvasutak, a M. kir. Honvédelmi Minisztérium és az összes közüzemek szállítója.

**Rádió, telefon, jelző és műszerelemei**

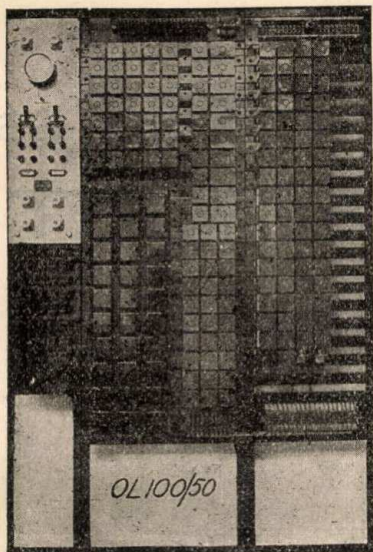
elismerően **kitűnőek** és kizárólag **hazai gyártmányok**

# „ERICSSON”

MAGYAR VILLAMOSSÁGI RT.  
BUDAPEST

Fehérvári-ut 70.

Tel.: J. 454-55, LÁ. 4-55.



50 vonalas, 100-ig bővíthető auto-  
matikus kapcsoló.

Gyártmányaink mindinkább  
közismertté váló sajátságai:

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

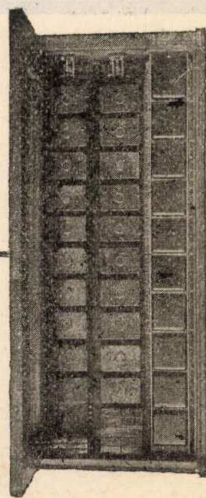
## Az 1931. év ujdonságai:

**Automatikus házi telefonbe-  
rendezések 12-1000 vonalig.**

**Allami csatlakozás 4 fővonalig.**

**billentőgombos 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 be-  
rendezés. Teljesen automatikus vidéki központok és hálózatok, interurbán forgalomban is kezelő nélkül, bármely vonalszámra.



24 vonalas kapcsoló.

# RÁDIÓ

## KÉSZÜLÉKEKET ÉS ALKATRÉSZEKET



VÉDJE GGYEL

csak

## TELEFONGYÁR RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

gyárt.

**Splendid 6+1** lámpás hálózati készülék

**Stabilodyn 3+2** lámpás hálózati készülék

**Gloria 2+1** lámpás hangszórós hálózati készülék

**Gloriett 2+1** lámpás hálózati készülék

**Neutrodyn 5** lámpás telepes készülék

**Rádióalkatrészek**

# Összehasonlító kimutatás a m. kir. posta 1929., 1930. és 1931. évi forgalmáról.

Év	Hó	F e l a d á s									L e a d á s				T á v i r ó		T á b e s z é l ő						Rádió vevőberendezések száma	Hó	Év											
		Ajánlott küldemények	Érték-levelek és érték-dobozok	Betét, kézi és sommás csomagok	Posta- (utánvételi és megbízási) utalványok		Postatakarék és csekk befizetések		A Budapest 62. és 72. sz. postahivataloknál feladott közönséges levélpostai küldemények darabszáma	Ajánlott küldemények	Érték-levelek és érték-dobozok	Betét, kézi és sommás csomagok	Posta- (utánvételi és megbízási) utalványok		Postatakarék és csekk kifizetések		Felvett táviratok	Kézbesített táviratok	Kezdeményezett távolsági beszélgetés			Budapesten				Vidéken										
					darab-száma	összege pengőben	darab-száma	összege pengőben					darab-száma	összege pengőben	darab-száma	összege pengőben			darab-száma	összege pengőben	darab-száma					összege pengőben	az egész országban	közte Budapesten	az egész országban	közte Budapesten	az egész országban	közte Budapesten	helyi beszélgetések száma	a falurendszerű automata (fél-automata) hálózatok s a 100-nál több előfizetővel bíró központok száma	előfizetői állomásainak száma	helyi beszélgetéseinek száma
1929	Február	1.231,400	51,724	794,682	787,382	115.843,115	1.350,451	198.751,181	13.259,426	1.300,083	57,407	872,785	741,219	117.033,19	257,588	89.683,272	268,034	295,360	355,332	100,632	348,170	101,354	39,985	8.012,627	—	—	—	205,724	Február	1929						
	Március	1.298,247	59,175	1.030,915	864,340	129.955,892	1.347,406	169.073,653	16.071,580	1.417,696	66,945	1.156,349	848,740	130.866,22	318,812	96.528,601	295,962	329,645	402,334	113,868	393,13	112,943	40,251	7.492,113	—	—	—	219,694	Március							
	Április	1.471,330	58,374	893,527	805,655	143.215,984	1.598,786	173.433,963	15.552,552	1.537,519	63,166	994,488	796,917	135.925,25	257,803	65.192,130	285,616	312,562	415,335	118,469	405,82	118,761	40,438	7.755,655	—	—	—	229,216	Április							
	Május	1.344,822	55,940	974,805	839,969	142.704,015	1.464,730	222.523,929	13.761,120	1.452,353	61,778	1.059,601	834,730	145.082,97	231,655	93.568,570	313,701	345,109	429,964	124,121	419,686	124,324	40,771	8.048,238	—	—	—	234,682	Május							
	Junius	1.290,938	53,599	910,772	816,095	137.354,762	1.440,220	175.759,178	13.559,752	1.393,745	58,695	1.029,650	801,335	130.564,28	286,954	85.516,904	311,824	346,450	415,995	121,443	403,83	121,804	41,305	7.992,423	—	—	—	237,832	Junius							
	Julius	1.375,283	62,171	960,439	916,320	168.755,079	1.506,080	188.577,800	13.113,983	1.456,050	66,055	1.028,016	864,071	153.555,09	319,910	110.433,334	363,915	371,416	480,101	135,050	470,75	137,635	41,596	7.674,170	—	—	—	240,365	Julius							
	Augusztus	1.286,581	68,440	940,157	833,877	160.256,518	1.452,110	237.653,377	13.438,406	1.357,866	66,679	1.031,117	828,480	165.254,58	293,221	120.082,810	373,035	398,967	475,849	130,453	464,45	133,211	41,810	7.458,012	—	—	—	242,764	Augusztus							
	Szeptember	1.372,818	62,691	1.002,223	822,956	135.322,819	1.467,783	203.199,474	15.822,649	1.446,932	69,155	1.130,596	814,125	142.477,81	245,487	64.825,338	348,805	370,952	472,219	133,640	459,32	134,242	41,907	7.730,837	—	—	—	245,575	Szeptember							
	Október	1.478,957	66,721	1.079,831	920,299	181.345,318	1.694,433	217.768,402	18.042,873	1.574,097	73,023	1.205,795	912,741	179.095,18	337,187	127.420,565	328,388	355,678	486,060	136,934	471,21	135,102	42,258	7.926,365	—	—	—	250,519	Október							
	November	1.428,095	62,486	1.065,768	879,005	158.684,784	1.648,934	256.069,226	16.019,856	1.514,671	68,492	1.110,806	879,594	158.220,59	291,127	91.958,642	304,876	334,890	454,422	126,556	440,42	124,637	42,538	8.268,921	—	—	—	257,457	November							
	December	1.415,893	64,230	1.133,107	966,019	157.002,230	1.758,007	220.194,018	17.884,621	1.503,984	72,511	1.250,363	946,605	156.117,303	327,919	93.654,088	287,729	320,349	402,545	116,262	388,68	114,904	42,821	8.392,406	—	—	—	266,567	December							
	1930	Január	1.446,711	56,099	898,305	862,804	154.681,184	1.619,051	180.868,372	14.389,772	1.519,049	64,228	975,099	896,342	148.199,904	290,573	74.371,101	250,964	280,133	383,953	116,582	371,357	108,339	43,264	8.081,267	—	—	—	276,811		Január	1930				
Összesen:		16.441,075	721,650	11.684,531	10.314,721	1.785.121,700	18.267,991	2.443.872,573	180.916,590	17.474,045	788,134	12.844,665	10.164,899	1.762.392,410	3.458,236	1.113.235,355	3.732,849	4.061,511	5.174,109	1.474,010	5.036,869	1.467,256	—	94.833,034	—	—	—	—	Összesen:							
1930	Február	1.341,513	51,186	861,880	861,289	149.087,189	1.557,992	204.431,649	13.102,461	1.405,523	57,507	924,334	858,223	146.258,138	285,325	93.758,788	231,245	254,374	346,321	107,071	341,130	101,553	43,646	8.538,616	—	—	—	284,872	Február	1930						
	Március	1.329,027	54,190	939,313	882,223	132.493,530	1.436,024	158.452,565	17.603,826	1.414,448	58,786	1.035,783	877,349	131.047,922	292,903	68.566,773	269,997	296,872	384,061	117,623	374,909	113,632	44,034	8.019,597	—	—	—	289,893	Március							
	Április	1.298,746	55,875	960,742	911,550	152.521,713	1.506,084	164.870,387	16.217,910	1.360,184	61,382	1.063,067	915,775	148.339,301	311,511	83.734,938	266,024	295,404	379,257	114,913	370,730	112,294	44,298	8.934,761	—	—	—	292,391	Április							
	Május	1.359,471	54,749	957,968	962,461	154.606,468	1.662,900	205.851,687	15.093,318	1.434,909	60,063	1.037,195	949,937	158.405,587	330,329	107.438,261	276,943	308,726	413,358	125,569	402,750	121,452	44,755	8.815,791	—	—	—	292,938	Május							
	Junius	1.234,007	49,858	873,146	867,662	134.137,569	1.511,687	167.327,877	13.912,679	1.312,866	52,229	949,478	976,097	130.929,393	348,626	61.045,827	304,542	329,065	407,671	120,245	398,180	118,991	44,989	9.165,509	—	—	—	293,294	Junius							
	Julius	1.317,314	55,496	926,049	935,177	157.840,702	1.587,502	179.913,450	13.895,797	1.414,143	59,169	1.012,957	939,457	152.343,327	343,479	100.349,221	316,658	346,461	450,962	132,342	443,068	130,752	45,147	8.547,135	—	—	—	292,294	Julius							
	Augusztus	1.181,766	57,819	883,330	864,551	164.476,215	1.523,427	232.961,869	13.944,701	1.243,043	63,987	981,734	768,552	165.781,622	311,765	90.012,306	337,225	375,959	445,955	127,414	437,589	126,770	45,452	7.858,889	—	—	—	292,664	Augusztus							
	Szeptember	1.286,216	57,416	982,195	867,148	151.859,693	1.620,946	200.443,985	16.501,602	1.348,933	62,736	1.066,044	855,277	150.214,456	334,138	79.618,228	312,349	337,618	435,059	126,208	427,049	126,069	45,825	8.350,541	—	—	—	293,612	Szeptember							
	Október	1.417,004	57,798	1.033,588	986,608	170.017,308	1.808,942	206.859,479	17.790,994	1.526,727	64,826	1.131,080	979,979	170.266,450	358,897	122.854,741	299,216	329,086	438,403	127,675	430,804	125,173	46,135	9.028,052	—	—	—	296,504	Október							
	November	1.391,454	53,620	916,845	839,423	152.734,728	1.613,891	226.336,174	15.688,998	1.484,168	59,497	1.024,190	852,177	151.208,516	275,269	60.888,702	254,102	288,861	367,208	110,324	357,422	104,403	46,392	9.753,070	—	—	—	302,435	November							
	December	1.258,751	57,310	1.128,905	968,794	151.390,824	1.771,324	191.347,529	17.519,420	1.330,053	61,827	1.188,551	946,349	151.464,954	373,354	115.149,840	239,946	272,770	341,401	105,069	336,722	101,988	46,601	8.796,485	55	20.025	961,734	307,909	December							
	1931	Január	1.128,676	49,592	850,752	904,902	143.043,388	1.610,662	150.947,670	14.292,871	1.194,204	55,208	894,817	899,467	140.383,283	326,477	103.579,883	208,416	242,352	318,684	94,653	317,127	95,825	46,667	8.682,193	55	19,830	1.049,133	314,737		Január	1931				
Összesen:		15.543,945	654,909	11.314,713	10.851,788	1.814.209,327	19.211,381	2.289.744,321	185.564,577	16.469,201	717,217	12.309,230	10.818,639	1.796.642,949	3.892,073	1.086.997,508	3.316,673	3.677,548	4.728,340	1.409,106	4.637,480	1.378,902	—	104.490,639	—	—	2.010,867	—	Összesen:							
Az 1929/30. évhez képest az 1930/31. évben.	több	—	—	—	537,067	29.087,627	943,390	—	4.647,987	—	—	—	653,740	34.250,539	433,837	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
	kevesebb	897,130	66,741	369,818	—	—	—	154.128,252	—	1.004,844	70,917	535,435	—	—	—	26.237,847	416,176	383,963	445,769	64,904	399,389	88,354	—	—	—	—	—	—	—	—						
%		5,5	9,2	3,2	5,2	1,6	5,2	6,3	2,6	5,8	9,0	4,2	6,4	1,9	12,5	2,4	11,2	9,5	8,6	4,4	7,9	6,1	—	—	—	—	—	—	—	—						

Budapest, 1931. év február hó 16-án.

\*Az összehasonlítás 1930. év december és 1931. év január haváról történt.