

MAGYAR POSTA

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

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

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

FŐSZERKESZTŐ: Dr. ALKÉR SÁNDOR M. KIR. POSTAFŐIGAZGATÓ

FELELŐS SZERKESZTŐ:

TARSSZERKESZTŐ:

Dr. NAGY SÁNDOR ♦

PETAINEK JÓZSEF

M. KIR. POSTATANÁCSOS.

M. KIR. POSTAFOMÉRNÖK.

A nagytávolságú távbeszélőkábelek és a rádió az utolsó években.*

Írta és a Budapesten tartott eszperantó vilákkongresszus postás-
szakülésén, 1929 augusztus 5.-én felolvasta:

BEHRENDT ARNOLD, német birodalmi postatanácsos.

E helyen legyen első szavam szívélyes üdvözet Budapest városa tiszteletreméltó lakóinak, legyen tiszteletadás az 1000 éves magyar birodalom fővárosának. Második szavam őszinte köszönet céljaim minden támogatójának, akik, mint a német néppel nehéz sorsban összekötött nemes és nagy nemzet tagjai, nekem az igaz barátság bizonyítékát szolgáltatták, ami szívhez szól, minthogy szívből fakad. Mégegyszer üdvözet és köszönet Önöknek, hölgyeim és uraim és fenséges szép városuknak, dicső országuknak. Nem csoda, hogy egy ország, mint az Önöké, a technika minden haladásában élénken érdekelve van. Ma jobban, mint valaha, a technika minden téren hozzájárul a kultúra fokozásához, vagy helyesebben, a civilizáció emeléséhez, amelynek érzésszerű felfogása kultúrává lesz; azonban a legmagasabb kultúrára való törekvés veleszületett a magyar néppel. Így azután magától értetődő dolog, hogy Magyarország jelentős helyen vesz részt egy technikai létesítmény építésében, amelynek feladata, hogy az emberiség magasabb kultúrához való emelkedésének széles és biztos lépcsőfokot építsen és az embereket egymáshoz közelebb hozza.

Mióta a kutató emberi elme a távbeszélőt megteremtette, óriási munkát kellett elvégezni, hogy a távbeszélő mind nagyobb terjede-

*) Fordítás eszperantó nyelvből. Az előadó szíves engedélye alapján közöljük ezt a figyelemre méltó cikket, melyért az előadónak ezen az úton is köszönetünket fejezzük ki. — (Szerkesztő.) —

lemben, az emberi társadalom minden rétege által használhatóvá és reá hasznossá válják. Hogy ez lehetséges legyen, a házból-házba, városból-városba való beszélgetés lehetőségét ki kellett terjeszteni az országról-országra, sőt kontinensről-kontinensre való beszélgetési lehetőségére. Manapság nyugodtan állíthatjuk, hogy planétánkon nincs olyan távolság, amelyet kimondott szóval át nem hidalhatnánk.

Ennek a csodálatossal határos állapotnak létrehozásához szükséges előfeltételeket a távkábel és a rádió technikája teremtette meg. A távkábel kifejezés magában foglalja a kábelt magát és az összes, üzeméhez szükséges segédeszközöket: pupincsevét, kapacitáskiegyenlítőket, echozárat, fáziskiegyenlítőket.

A rádió-kifejezés magában foglalja az adó- és vevőállomást az összes szükséges berendezésekkel és készülékekkel.

Míg nálunk, vagyis az európai kontinensen, a távkábelt majdnem kizárólag földbe fektetik s csak a vékony, a közeli forgalmat szolgáló kábeleket helyezik el mint légkábeleket, ha ezzel nagyobb költségek takaríthatók meg, addig Amerikában a távoli forgalom részére is légkábeleket alkalmaznak. A költségmegtakarítás a földben való elhelyezéssel szemben az egyes távkábelvonalak sokkal nagyobb hosszaira való tekintettel igen jelentékeny.

A földkábel lényeges előnye a légköri behatásokkal szembeni biztonság, nagy zavarásmentesség, nagy befogadóképesség, az üzemi eszközök olcsóbbodása, olcsóbb fenntartás. Hogy ezek az előnyök teljesen kihasználhatók legyenek, természetesen különleges rendszabályok szükségesek; ezek egyszersmind azonban hozzájárulnak ahhoz, hogy az érthetőség jósága a legnagyobb távolságokra is növekszik.

Az 1900-as évben Pupin az általa feltalált és róla elnevezett pupincsevével a távbeszélőforgalom lehetőségét már szabadvezetékekre is 1000 km-ről 2000 km-re terjesztette ki. Pupin találmánya legnagyobb sikerét azonban a kábellel érte el, amely ezáltal a beszédáramok részére nagyobb távolságokra is átbocsájtóvá vált. Mindmáig Németországban a kábelt 2 km-es távolságokban a négycsévés rendszer szerint terheltük meg induktivitással. A gyakorlatban már kipróbált újabb pupinizálás a háromcsévés rendszert alkalmazza és a csévetávolságot 1.7 km-re csökkenti. A kábelnek az a tulajdonsága, hogy önindukciója kicsiny, így kiegyenlítést nyer.

További nehézségeket is le kellett győzni. Ugyanis a kábelben az áramkörök vezetői, továbbá két különböző áramkör vezetői között kapacitások vannak. A gyártás elkerülhetetlen egyenlőtlenségei kapacitás-különbségeket idéznek elő; ezeken át áramok keletkeznek, amelyek mint kölcsönös behatások mutatkoznak. Az ilyen csatolásokat lehetőleg kicsinyekké kell tenni. Bár a gyártási technika e téren minden országban nagy sikereket ért el, a felállított követelményeket mégsem tudta mindenben teljesíteni.

Eppenezért szükséges egy külön kiegyenlítést végezni. Itt kétféle mód jön tekintetbe, s az első kondenzátorok hozzákapsolásából áll. Ezeket a kondenzátorokat, amelyeknek szükséges kapacitását pontos mérésekkel határozzák meg, kezdetben a csévepontokon kapcsolták be. Célszerűnek mutatkozott ezt a kiegyenlítést 2 csévepont között a közepén elvégezni.

A második mód az eltérő kapacitások kiegyenlítésében a Western-rendszer. Ez abból áll, hogy a kábelereket egymással keresztezik és a kötési helyeken az ereket úgy kötik össze, hogy a kapacitások egyenlőkké lesznek. Magyarországon ezt a rendszert alkalmazzák. Mindkét mód jó eredményeket ad.

A jó érthetőséggel áthidalt távolságok jelentékenyen megnövekedtek az erősítőlámpák alkalmazásával. Ez az eszköz is először a szabad-vezetékekben nyert alkalmazást. Így például a háború alatt a szövetséges hadseregnek főhadiszállása és az olasz hadsereg között Chantilly-től Turin-ig egy távbeszélő összeköttetést létesítettek; ugyanígy a német, osztrák-magyar és török hadseregek Berlintonl Konstantinápolyig egymással távbeszélő útján érintkezhetek. Egyidejűleg az Északamerikai Egyesült-Államokban egy New-York és San-Francisco közötti távbeszélő-szabadvezeték volt üzemben, ugyancsak erősítőlámpákkal felszerelve. Ilyen erősítő berendezéseket manapság a kábelvonalakban a vékonyabb, tehát 0.9 mm \varnothing -vel bíró ereknél 75 km. távolságokban, és vastagabb, 1.4 mm \varnothing -jú ereknél 150 km. távolságban építenek be.

Az ilyen erősítőkkal ellátott hosszabb távbeszélő összeköttetések meglévő és el nem kerülhető elektromos szabálytalanságokat idéznek elő, ami abban áll, hogy a kiküldött beszédáramokból részek válnak le, amelyek a küldő állomások felé visszafolynak és itt elegendő hosszú lefutási idő és elegendő erősség esetén echo-szerű jelenségeket idéznek elő. Ha az echo-áram másodszor is megváltoztatja terjedési irányát, úgy a hallgatónál is echo keletkezik. Az echo-zárak feladata, hogy ezeket az echo-impulzusokat megsemmisítse. Ez egy egyenirányítólámpából, ellenállásokból és kondenzátorokból álló készülék-csoport, amely a távbeszélő-összeköttetés egy vagy több helyén van bekapcsolva.

A hosszú pupinizált kábelvezetékeken a jó érthetőség elérésére végül még egy eszköz, a fáziskiegyenlítés szükséges. A pupinizált vezetékekben a terjedési sebesség csökken, ha a váltakozó-áramok frekvenciája növekszik. Ennek következtében az átvitel torzítása lép fel, minthogy egy hosszabb pupinvezeték végéhez az alacsonyabb frekvenciájú áramok előbb érkeznek meg, mint a magasabb frekvenciájúak. Hogy ezen a bajon segítsünk, a vezetékekbe különleges láncvezetőket kapcsolnak be, amelyek ellentétben a vezetékekkel, a magasabb frekvenciákat gyorsabban viszik át, mint az alacsonyakat és így kiegyenlítést hoznak létre.

Az említett segédeszközök természetesen a távkábel technikáját bizonyos mértékben komplikálják, egyszersmind azonban a távkábel általános érvényesüléséhez vezetnek.

A hatástávolság nincs többé földünk valamely városán belül korlátozva, hanem csupán az egyáltalán lehetséges távolságokra. Beható számítások kimutatták, hogy a technika mai állása mellett Európa és Amerika között a kábelben való távbeszélő-összeköttetés igenis előállítható. Itt Észak-Amerika felé 4000 km, Dél-Amerika felé 6000 km kábelhosszúságokról van szó. A pupinizált tengeri kábelekkel tett tapasztalatok annyira kedvezőek, hogy az Amerikával való vezetékes távbeszélő-összeköttetés technikai lehetősége kétségtelen. Természete-

sen szükséges lesz egy különleges, a tenger mélységében uralkodó víznyomás elleni védelemmel bíró kábelfajta előállítása. Azonban ilyen kábelszerkezetet a technika már megépített. Pénzügyi vagy szervezeti és már nem technikai kérdés ez többé.

Míg a kontinensek távbeszélőforgalmára szolgáló kábelekkel való összekötése még megalkotandó, az európai államok távkábelhálózatának összekapcsolása már megvan. Térkép segítségével könnyen meg lehet állapítani, hogy ebben az összekapcsolásban az államok milyen szerepet játszanak, vajjon mint átmenő területek vagy mint rendeltetési országok jutnak érvényre. Emellett tekintetbe kell venni, hogy minden ország lehet ugyan rendeltetési ország, de lényeges mértékben nem lehet átmeneti terület. Mint átmeneti terület, természetesen Németország igen nagy szerepet játszik. Ezért a technikailag és üzemileg jó távkábelhálózat kiépítésének különös jelentőséget kell tulajdonítani. Távkábelhálózatunk terjedelme 1928. év végén 8.200 km. kábelvonal volt, kereken 1.600.000 km. vezetékhosszal. Ha ezeket a vezetékeket egymás után tennénk a föld körül, úgy 40-szer át lehetne fogni a föld legnagyobb kerületét.

Mint átmeneti országnak, tehát mint az európai távbeszélőforgalom erős támaszának, Magyarországnak is nagy jelentősége van. Egy pillantás a térképre megmutatja, hogy Magyarország oly államok között fekszik, amelyeknek gazdasági okokból az európai távbeszélőhálózathoz való csatlakozásra kell törekedniök. Magyarország mind a 4 világtáj felé átmeneti ország. Ebből a helyzetből állt elő annak a felismerése, hogy itt Magyarországon a kábelen át történő, biztos távbeszélőforgalomnak, különösen Dél- és Kelet-Európa felé való kiterjesztése tekintetében lényeges dolog történhetik. Így azután hozzáfogtak a munkához és mint első vonalat, a Budapest—wieni kábelt fektették le; rögtön utána a Cegléd—Szeged felé menő csatlakozó vonalat vették munkába és a további tervekben világosan kifejezésre juttatták, hogy Magyarország hajlandó áldozatot hozni és a reá eső feladatot ezen a téren is teljesíteni. Reméljük, hogy az ilyen kultúrmunkának jutalma nem marad el.

Az egyes államok szerint szétválasztott távkábelhálózatok szervezeti összefoglalását, egy, a nemzetközi távirda-egyesületen belül álló bizottság, a nagy távolságú távbeszélőforgalom nemzetközi tanácsadó bizottságának (Comité consultatif international des communications téléphoniques a grande distance) munkálatai biztosítják. Ez a bizottság a tapasztalatokat az összesség javára használja fel, határozatait, bár nem kötelezőek az egyes távirdaigazgatóságokra, azonban mint tekintélyes helyről jövőket, értékelik és követik.

Arról, hogy az európai kontinensen milyen állandó távbeszélőösszeköttetések állanak fenn, az alábbiakban néhány példa:

Berlin—Antwerpen	1002 km.
Budapest—Hamburg	1471 „
Budapest—Brüssel	1535 „
Budapest—London	1912 „
Stockholm—London (Berlinden keresztül)	2464 „

Budapest az említett helyekkel Wienn keresztül kapcsolódik össze.

Bár Amerikáig lefektetett telefonkábel nincsen, mégis van Amerikával távbeszélőforgalmunk. Ezt a távkábel és a rádió-telefon együttműködése teremtette meg. Mintegy két év óta az európai kontinens és Észak-Amerika között van távbeszélőforgalmunk, amelyet Londonig kábelvezetéken, azután rádió bonyolítanak le. Ezenkívül 1928 december 10-e óta távbeszélő-összeköttetésünk van Argentínával is. Mindkét közlekedési viszonylatban Magyarország résztvesz. Itt már 12.000 km-es és még nagyobb távolságokról van szó.

Az 1928. év kezdetén — habár csak kísérleti kapcsolásban, — a Stockholm—Berlin—London—New-York—Los Angeles—New-York—Chicago—New-York vonalon, több mint 30.000 km. távolságon, jó érthetőséget értek el. 1929. májusában az amerikai Defina filmtársaság képviselőinek, akik Berlinben a Bristol-szállodában gyűltek össze, a Hollywoodban tartózkodó elnöküknek, Haly-nak, beszédét kifogástalanul közvetítették. Az átvitel Hollywoodtól New-Yorkig kábelén át, New-Yorktól Londonig rádió útján, Londontól Berlinig kábelén át történt; a távolság 30.000 km. volt, tehát a legnagyobb földkerület háromnegyed része.

A kontinens mai gazdasági helyzete mellett az összes nemzetek jobban egymásra vannak utalva, mint valaha. Így a gazdasági élet minden terén mutatkozik is a népek együttműködési szándéka. E szándékot juttatják kifejezésre a sokféle társulások, egyesületek, szövetségek, élükön a nemzetek szövetségével.

Minél jobban közelednek az egyesülések és az egyes vállalkozások is a gazdasági térhez, annál sürgősebbé válik az a követelmény, hogy mindenféle értesítést a leggyorsabb úton adhassunk és kaphassunk. A távolságok elérésére törekvő vállalkozó, aki szűkebb körben megszokta a telefont, nagy és igen nagy távolságokra szóló telefonforgalmat kíván. Az államok közötti kereskedelmet sem a tengerhajózás tökéletesbítése, sem vasút és repülőgép nem befolyásolta annyira, mint a rádió-távbeszélő és a nagy távolságokra szóló telefonforgalom.

A megbízhatóbb, tehát egyuttal legolcsóbb hírközlési módot szolgálja az európai távbeszélőhálózat. Ez módot ad a közvetlen gondolatkicserélésre. A fővárosok, a legfontosabb ipari és kereskedelmi helyek közelebb kerültek egymáshoz és a gyorsaság és biztonság. továbbá az egyszersmind elérhető teljes elintézés és kimerítő tájékoztatás mellett, a távbeszélő olcsóbban dolgozik, mint a távíró, mint-hogy csaknem ugyanazért az illetékért a távbeszélő-forgalomban a beszédre rögtön megérkezik a válasz és esetleges kételyeket eloszlat.

Az olcsóbbodáshoz hozzájárul a távbeszélő egyszerű kezelése, az irodából, lakásból, szállodából, ülésteremből történő beszélgetés bejelentésének és lebonyolításának kényelme.

Minden további nélkül fel lehet ismerni, hogy a helyes és gyors intézkedésnek ilyen rendkívül messzemenő megkönnyítése milyen előnyt biztosít a vállalkozónak vagy valamely gazdasági központi helynek. Annak állandó lehetősége, hogy egész Európában vállalatokkal és piacokkal távbeszélő-összeköttetésbe juthatunk, egységes piacot teremt, a legkedvezőbb beszerzési feltételeket és forgalmi piacokat, valamint az arra befolyással bíró mozzanatokat a leggyorsabban tu-

domásunkra hozza. Ezáltal az ipar a nyersanyagokat szállító országokkal való telefonösszeköttetés ügyes kihasználásával ezeket a termékeket oly időben és oly helyről szerezheti be, amikor azok a legolcsóbbak. A kedvező nyersanyagbeszerzés a termelési költségek csökkentésében, végeredményben tehát az árak kedvező alakításában nyilvánul, minthogy a drágító közvetítő tevékenység a termelő és a fogyasztó közötti gyors személyes tárgyalás folytán kikapcsolható.

A termelésből és fogyasztásból, a hatásból és ellenhatásból új fejlődés áll elő, amelynek törekvést érdemlő célja az interkontinentális munkamegosztás. Mindez csak akkor lehetséges, ha a távbeszélőhálózat az Európában és a föld kontinensein szerte fekvő érdekeltségek gyors és üzembiztos gondolatkicserélést lehetővé teszi. Az üzletek síma lebonyolítását a kábeleken át történő távbeszélő-forgalomnak biztosan dolgozó hírszolgáltatása meggyorsítja, megkönnyíti és ezáltal olcsóbbá teszi, aminek okvetlenül fokozott teljesítőképesség a következménye.

Kézenfekvő dolog, hogy milyen haszonnal járna a föld kiépített távkábelhálózata a tőzsdei szolgálatra, a vásári forgalomra, a rendelkezésre álló szállítási eszközök használására, szökésben levő betörők üldözésére, az ellopott javak visszaszerzésére irányuló fáradozásra és nem utolsó sorban a sajtószolgálatra és az előadások közvetítésére; általában kulturális téren történő gondolatkicserélésre.

Nem szükséges fejtegetni, hogy milyen jelentős szerepet játszik a magas politikában a közvetlen távbeszélgetés lehetősége. Az elmúlt utolsó évek erre elég bizonyítékot szolgáltatottak. Az ilyen közvetlen gondolatkicserélés a jövőben az államférfiak utazása nélkül is lehetséges. Amit még röviddel ezelőtt, mint képzelődést, megmosolyogtak, valósággá vált. A német távkábeltársaság 1928. december 4-én felügyelőbizottsági ülést tartott, amelyhez összegyűltek és mégsem voltak együtt. A tagok egy része Berlinben jött össze, más része Kölnben, harmadik része Münchenben. Az említett felügyelőbizottság elnöke az ilyen üléseket „távkonferenciák“-nak nevezte. A három gyülekezési hely távkábelekkel volt összekötve, a szükséges számú mikrofonokkal és hangszórókkal ellátva. Az ülést az elnök Berlinből vezette. A napirendet jól elintézték. Az összes résztvevők kijelentették, hogy célját az ülés teljesen elérte.

Azonban ez az üzleti ülés nem volt az első távkonferencia. A berlini és frankfurti (Oder) elektrotechnikai egyesületek már 1926-ban ilyen módon jöttek össze. 1928 február 16-án London és New-York között volt egy távkonferencia, szintén elektrotechnikusok között. Bár ez a távkonferencia nem volt annyira üzletszerű, mint a fentebb leírt, mégis bebizonyította az ilyen távkonferenciák lehetőségét arra az esetre is, ha a résztvevőket a világtenger választja el egymástól.

1929 januárjában volt egy távkonferencia a berlini és breslauer elektrotechnikusok között. Jelentősebb volt a Berlin és Buenos-Aires közötti távkonferencia, amelyet 1928 május 31-én a német Telefunken társaság 25 éves jubileuma alkalmából rendeztek. Nemrégiben az ausztráliai Sydney és Melbourne elektrotechnikusai tartottak távkonferenciát.

A legutolsó távkonferencia, amelyről jelentést akarok tenni, az

volt, amelyet ennek az évnek július 8-án Haag—Aachen—Budapest és Wien elektrotechnikusai tartottak. Az előadásokat ezenkívül részben rádió útján is közvetítették. Résztvevők mondták nekem, hogy a hatás rendkívül nagy volt, amikor pl. a Budapesten tartott előadásra Aachenből, stb. a felelet azonnal következett.

Micsoda kilátás nyílik előttünk a jövőre mindenfajta kongresszusra!

A mai valóságok bőségétől a tekintet a holnapi lehetőségekre irányul. Valahol a földön pusztító járvány lép tel, hirtelen oly terjedelmet ölt, hogy a rendelkezésre álló eszközök és lehetséges rendszabályok nem elegendők. A sujtott ország kormánya rádión vészjelzést ad és az ilyen esetekre szóló megegyezéseknek megfelelően, az összes országok népjóléti minisztériumait azonnal megbeszélésre hívja fel. A meglévő szervezetek munkája azonnal megkezdődik. Néhány óra eltelte után megkezdődik a népjóléti távkonferencia. Szakértők jelentéseket adnak és hallgatnak meg, megmutatják a segítő-rendszabályok lehetőségeit, tanácskoznak és elhatározzák a segélyakciót. Néhány további óra után — éj és nappal itt nem játszhatik szerepet, közelebbi és távolabbi vidékekről repülők vannak útban orvosokkal, segítő személyzettel, mindenfajta anyagokkal és gyógyszerekkel. Az emberiség egy részének fájdalma az egész emberiségnek is fájdalma. Gyors segély tanáccsal és tettel kétszeres segély. Képződés?

Természetesen, mert az emberiségnek ebben a segítségben való közösségéből még hiányzik egy: a közös nyelv. Enélkül a jövő távkonferenciája, ha nem is lehetetlen, mégis szervezetileg az elviselhetlenségig meg van nehezítve. Valóban hiányzik még mindig a közös nyelv? Mi, akik egy Zamenhof lángelméjének hódolunk, tudjuk a feleletet.

A költők a szépnek, az igaznak hirdetői, így hirdetői a jövőnek is. Titokzatos érzés fog el, ha dr. Kalocsay Kálmán mesteri eszperantofordításában, „Az ember tragédiájá“-ban, melyet az Önök országának egyik legnagyobb fia, Madách, ajándékozott az emberiségnek, a prófétai szavakat olvasom:

Karod erős, — szíved emelkedett:
Végtelen a tér, mely munkára hív,
S ha jól ügyelsz, egy szózat zeng feléd
Szüntelenül, mely visszaint s emel,
Csak azt kövesd.

Egész előadásom itt öt rövid sorban össze van foglalva. És Madách nem szűnik meg óvni a megállástól, új munkára buzdít.

Tégy bátran hát és ne bánd, ha
A tömeg hálátlan is lesz,
Mert ne azt tekintsd célul,
Önbecsét csak, ki nagyot tesz
Szégyelve tenni máskép,
És e szégyen öntudatja
A hitványat földre szegezi,
A dicsőét felragadja.

Zamenhof és Madách, ők mindketten az emberiség magaslatain laknak; felfelé akar vonni bennünket Zamenhof, amikor int:

Dolgozz és remélj!

felfelé vezet bennünket Madách:

Mondottam, ember: küzdj és bízva bízzál!

A postahivatalok számadásainak utólagos felülvizsgálása.

Irta: LENGYEL SÁNDOR, m. kir. postatanácsos.

A postahivatalok pénz- és értékkezelésének ellenőrzését, mint elsőfokú közigazgatási hatóságok, a postaigazgatóságok, számvevőségi szempontból pedig a posta központi számvevősége teljesítik. Az ellenőrzés általában kétféle módon történik, és pedig időnkint a helyszínen történő rovancsolások, hivatalvizsgálatok kapcsán és a postahivatalok által vezetett számadások rendszeres felülvizsgálása útján.

E különböző számadások közül — csak a főbbeket említve, — a pénztárszámadás s az utalvány- és postatakarékpénztári számadások állandó részletes felülvizsgálásban részesülnek, míg a leadási (u. n. portó-) számadások s a táviró- és távbeszélő-számadások ezt az állandó, tételes felülvizsgálást nélkülözik.

Jelen cikk keretében ez utóbb említett számadások felülvizsgálásával kapcsolatos kérdésekkel általánosságban kívánok foglalkozni.

A leadási számadások felülvizsgálása tulajdonképen magának az érdekelt postahivatalnak a kötelessége s e számadásokat felülvizsgálás s a megfelelő okmányokkal való felszerelés után rendbe szedve, a postahivatal őrzi meg. Kétségtelen, hogy ez a felülvizsgálás, amit maga a hivatal végez, nem oly megnyugtató és eredményes, mint valamely felsőbb szerv által végzett felülvizsgálás. Sőt tapasztalatból merem állítani, hogy különösen oly postamesteri hivataloknál, ahol a kezelést a postamester egyedül látja el, de még ott is, ahol segédmunkaerőkkel dolgozik, a felülvizsgálás sok esetben teljesen el is marad. Ennek okát talán abban lehet keresni, hogy saját munkájának helyeségéről a postamester meg van győződve, vagy alkalmazottainak munkájában teljesen megbízik, feleslegesnek tartja tehát, hogy azt még egyszer felülvizsgálja.

Ezek a számadások így általában csak évenként egyszer, a rendes rovancsolások alkalmával nyernek közvetlen felsőbb ellenőrzést, amikor azonban a rovancsoló tisztviselő figyelme oly sok irányban van lekötve s ideje legtöbbször annyira ki van számítva, hogy a mindenre kiterjedő, aprólékosabb felülvizsgálást nagyon nehezen teljesítheti. Ezenkívül a rovancsolásoknál, különösen, ha azok a hó elején történnek, sokszor csak pár napi kezelés eredménye áll a rovancsoló előtt, amiből alig tudja az egész kezelés teljes képét megalkotni. Ez az ellenőrzés tehát a dolog természetéből kifolyólag nem mindig hatályos.

A táviró- és távbeszélő-számadásoknak az igazgatóságoknál történő havonkénti felülvizsgálása szintén csak részleges, és a pénztár-számadásban elszámolt táviró- és távbeszélő-díjak helyességének mérlegszerű ellenőrzésén kívül általában csak az egyes tételek bizonyos százalékának díjazás szempontjából történő felülvizsgálásából áll; a részletes, minden tételre s a szabályszerű kezelésre is teljes mértékben kiterjedő felülvizsgálás itt sem történik meg havonta. Ezért a postavezérigazgatóság úgy rendelkezett, hogy rovancsolások alkalmával a rovancsoló tisztviselő minden hivattól egy havi, u. n. portó-számadást küldjön be az igazgatósághoz felülvizsgálás végett. Az így beküldött számadást azután az igazgatóság a kezelési okmányoknak egyöntetű és pontos vezetése szempontjából és a portó elszámolás, nemkülönben a postahivatalok által teljesítendő felülvizsgálás ellenőrzése céljából tételesen felülvizsgáltatta. Ezzel kapcsolatban az illető postahivatal táviró- és távbeszélő-számadását is felül kellett vizsgálni. A felülvizsgálással eleinte az igazgatóság székhelyén működő bármely tisztviselőt meg lehetett bízni, s amennyiben a felülvizsgálást az illetők a hivatalos órákon kívül végezték, azért a hivatalok nagysága, forgalma szerint megállapított külön díjazás járt. Később a portó-számadások és táviratlapok felülvizsgálása a számvevőségek tisztviselőinek lett fenntartva, illetőleg más tisztviselőket csak abban az esetben lehetett megbízni a felülvizsgálással, ha a számvevőség tisztviselői közül arra elegendő számmal nem jelentkeztek. Az utóbbi években végrehajtott kezelési, számadástételi és szervezeti reformokkal kapcsolatban e felülvizsgálási teendők a postaigazgatóságok hatáskörébe mentek át.

A számadások e felülvizsgálásának mérvét és módját az 1926. évi 138.529. számú rendelet szabályozza, amely szerint a postahivatalok összes számadását, beleértve a pénztárszámadást is, a kincstári hivatalokat illetően két évenként egy hónapról, a postamesteri hivatalokat és postaügynökségeket illetően pedig évenként egy hónapról kell tételesen felülvizsgálni s ez alkalommal az átmenő táviratok s az érkezési és átmenő tömblapok is összehasonlíthatók az eredeti okmányokkal. A felülvizsgálendő számadást rovancsolás alkalmával a rovancsoló tisztviselő küldi be, indokolt esetben azonban több havi számadás is felülvizsgálható. E felülvizsgálást a postaigazgatóságok érdekelt kerületi csoportjaiba tartozó tisztviselők végzik.

A mai állapot tehát ez.

Nézzük már most azt, hogy e számadásoknak ily mérvben és módon való felülvizsgálását szükségesnek, elégségesnek és célszerűnek, pénzügyi és szolgálati szempontból indokoltnak és eredményesnek mondhatjuk-e?

Azt már fentebb említettük, hogy az állandó felülvizsgálást jórészt maguk a postahivatalok kötelesek teljesíteni. Minthogy azonban ezt az ellenőrzést a már szintén említett okok miatt nem lehet teljesen megnyugtatónak tartani, viszont nem férhet kétség ahhoz, hogy a felsőbb szervnél történő fokozott ellenőrzés tudata a felelős számadót gondosabb, lelkiismeretesebb munkára serkenti, azt hiszem, határozottan megállapíthatjuk, hogy ez utóbbi említett felülvizsgálásra tényleg szükség van.

A leadási-, táviró- és távbeszélő-számadásokban az egyes tételek aránylag kis összegűek, a visszaélési lehetőségek tehát kisebb mérvűek. Ezért itt a felülvizsgálás nem is annyira a visszaélések megakadályozása céljából szükséges, hanem annak célja inkább a postát megillető szabályszerű díjak beszedésének és teljes összegben való elszámolásának ellenőrzése és biztosítása, az e tekintetben tapasztalt mulasztások megállapítása és megszüntetése, egyúttal pedig a kezelés szabályszerűsége körül mutatkozó hiányosságok, felületességek kiküszöbölése s ezáltal az általános kezelés javítása, egyöntetűvé tétele. Ha ezt a célt nézzük, a számadásoknak a mai mérvben történő felülvizsgálása elégségesnek látszik. A minden egyes hónapról történő részletes felülvizsgálás ugyanis leküzdhetetlen terheket róna az igazgatóságokra s arra nincs is szükség, mert ha a felülvizsgáló a felülvizsgált egy havi számadásban nagyobb hiányokat, szabálytalanságokat talál, mód van rá, hogy az érdekelt hivatalt illetően a szükséghez képest több havi számadás felülvizsgálása útján érjük el a kitűzött célt, a rendes hivatalokra nézve pedig kellő megnyugvást adhat az egy havi számadás felülvizsgálása is.

A számadások felülvizsgálásának mai rendjét célszerűségi szempontból is helyesnek kell mondanunk. Célszerűség alatt itt azt értem, hogy a multban követett eljárással szemben a felülvizsgálást a számvévőség helyett az igazgatóság végzi. Igaz ugyan, hogy a számadások felülvizsgálása a számviteli ellenőrzés egy neme, de az említett számadások felülvizsgálásánál inkább a közigazgatási ellenőrzés szüksége domborodik ki és jut túlsúlyra. Az, hogy a csomagok, stb. bérmentesítési díja, portója, a táviró- és távbeszélő-díjak helyesen vannak-e megállapítva és leróva, illetve kivette s egyéb esedékes díjak beszedve, nem annyira számviteli, mint inkább a közigazgatási ellenőrzés körébe tartozik s ennek kapcsán a számszerű ellenőrzés is minden nehézség nélkül teljesíthető a raktárkönyv, számvív és távbeszélő-napló megállapított s esetleg helyesbített végösszegének a szintén felülvizsgálendő pénztárszámadás megfelelő tételeivel való összehasonlítása útján. A kezelési szabályok betartásának a felülvizsgálással kapcsolatban történő s a felülvizsgálásnak egyik fő célját képező ellenőrzése pedig már kizárólag közigazgatási hatáskörbe tartozik. Indokolt és célszerű tehát az, hogy a teljes kezelési ismereteket igénylő felülvizsgálást a túlsúlyban levő közigazgatási ellenőrzésre való tekintettel az erre hivatott postaigazgatóságok, illetőleg azoknak tisztviselői végezzék.

A pénzügyi szempontokat tekintve csak azt az egy adatot hozom fel, hogy az 1927/1928. költségvetési évben felülvizsgált számadásokban a felülvizsgálási díj jóval kevesebb volt, mint az utólag megállapított és beszedett hiánylatok összege. Tehát már ez az egy konkrét adat is igazolja, hogy a számadások felülvizsgálása pénzügyi szempontból indokolt és eredményes. De talán még jobban indokolja pénzügyi szempontból is a felülvizsgálás szükségességét az a közvetett, összecszerüleg ki nem mutatható eredmény, amely annak folytán áll elő, hogy a postahivatalok a mindig várható felülvizsgálásra való tekintettel a díjak pontos kivetésére, beszedésére és elszámolására általában nagyobb gondot fordítanak, különösen akkor, ha tud-

ják és látják azt, hogy a felülvizsgálás igazán alaposan történik s ha mulasztásaiknak következményeit is érzik. Éppen ezért szükséges, hogy a felülvizsgáló alapos munkát végezzen, az igazgatóságok pedig ott, ahol az indokolt, érzékeny büntetéssel szorítsák rendre és pontosságra a hivatalokat.

Szolgálati szempontból, nevezetesen a kezelés javításának és egyöntetűvé tételének szempontjából szintén indokolt a számadások felülvizsgálása. A már említett okok miatt jóformán csak az idézett rendelet szerint végzendő felülvizsgálás útján van arra mód, hogy a felülvizsgálásra kellő időt fordítva s azt lelkiismeretesen végezve, a legaprólékosabb hibákat is megállapíthassuk s megfelelő intézkedésekkel, rendszabályokkal kiküszöbölhessük. Nem is hinné el talán az, aki ily felülvizsgálásokkal nem foglalkozott, hogy egyik-másik hivatalnál mily elhanyagolt szolgálatot, elavult, az újabb szabályokat semmibe sem vevő kezelést találni, aminek sok esetben talán nem is a rosszindulat, lelkiismeretlenség az oka, hanem az, hogy egyesekbe a régi kezelési rendszer van beleidegződve. Ezek az újításoktól húzódoznak, az újabb rendelkezések okát nem kutatják, célját nem értik meg, nem tudnak lépést tartani a folytonos fejlődéssel, hanem azt gondolják, ha eddig jó volt így, ezután is jó lesz. Ennek a következménye azután az, hogy amíg az ily hivatal sok oly felesleges munkát végez, aminek nemcsak célja és haszna nincs, hanem amivel közvetlenül, vagy közvetve — bár nem tudatosan, — kárt is okoz a kincstárnak, másrészt elmulasztja fontos szabályok betartását. Még mindig lehet találni pl. oly hivatalt, amely a vissza- és utánküldött csomagok portóját még az utóbbi időkben is levonóívbe vette s ezen összegeket kiadásként a pénztárszámadásban is elszámolta. Nagyon sok hivatal vezet oly kezelési okmányokat, nyilvántartásokat, amelyek vezetése már be van szüntetve, vagy amelyeket nem minden hivatal köteles vezetni (indító-jegyzék, vissza- és utánküldött küldemények nyilvántartása, stb.), vagy egyes okmányokat tilalom ellenére vagy feleslegesen 2 példányban vezet (pénztárszámadás, értékciikk-naplók, levonóív, számív, távbeszélő-napló, stb.), kézbesítő okmányt állít ki akkor is, amikor nem kell (pl. a hivatalnak szóló könyvelt küldeményekről, belterületre szóló utalványokról, utánvételes csomagokról, közönséges expressz és portós levelekről), felesleges munkát végez, amikor pl. az érkezett sommás ajánlott küldeményeket a rovatlap hátlapján utánrovatolja, az ajánlott küldemények címadatait a leadókönyvbe, a közönséges csomagok cím- és súlyadatait a raktárkönyvbe bejegyzi, stb., stb. s mindezekkel időt és esetleg nyomtatványt is, tehát pénzt és anyagot pazarol.

A számadások felülvizsgálásának egyik fontos része a munkaegység-kimutatások pontos vezetésének ellenőrzése is, mert a rendelkezésre álló összes okmányok alapján ekkor lehet megállapítani pontosan, hogy a hivatalok nem számítanak-e fel illetéktelenül több munkaegységet. Ez különösen nagy fontosságú, mert hogy egyebet ne említsünk, a létszám megállapításnak, a postamesteri fenntartási költségek szabályozásának s az üzemi jutalék kiszámításának alapja a munkaegység-kimutatás. Annak helyes és pontos vezetése tehát elsőrendő pénzügyi érdek.

Még csak két esetet hozok fel annak demonstrálására, hogy mennyire nem hiábavaló munka ez a felülvizsgálás. Az egyik esetben a felülvizsgáló egy kisebb forgalmú, jelentéktlenebb hivatal távbeszélő-számadásában a távbeszélőjegyeknek az átmenő és érkezési lapokkal való összehasonlítása útján jelentékeny összegű hiányt állapított meg, amennyiben sok érkezési lapnak megfelelő távbeszélőjegy a számadásban nem szerepelt. Az ennek folytán felülvizsgált második, sőt harmadik havi számadásban az eset ismétlődött s végeredményben a még rendelkezésre álló, nem selejtezett, körülbelül egy évi számadásban több száz pengőt tett ki az így megállapított hiánylatok összege. A megtartott helyszíni vizsgálat visszaélést nem állapított meg, hanem kiderült az, hogy az érdekelt alkalmazott a legnagyobb részben előfizetők által kezdeményezett beszélgetésekről a távbeszélőjegyeket nem állította ki, a beszélgetések díját tehát az előfizetők terhére nem is számította fel s nem is szedte be. Tehát visszaélési szándék nélkül is, csupán hanyagságból a kincstárt jelentékeny károsodás érthette volna, ha az ellentételes felülvizsgálás nem történik meg. Valószínű azonban, hogy az illető hivatal, illetve az érdekelt felelős számadó részéről ily mulasztás többé nem fordul elő. A másik esetben a felülvizsgáló több oly átmenő táviratlapot talált, amelyeknek megfelelő pénztári táviratok nem voltak a számadásban s a megfelelő díjak a számvben sem voltak elszámolva. Hasonló esetek itt is több hónapban merültek fel s a vizsgálat megállapította, hogy az érdekelt alkalmazott a táviratok díját beszedte, de nem számolta el, hanem saját céljaira fordította, a táviratokat pedig hamis pénztári számmal ellátva, a számvbe való bevezetés nélkül továbbította. Itt tehát már határozott visszaélés történt, amit szintén csak az ellentételes felülvizsgálás derített ki. Ezekhez hasonló esetek azonban máskor is előfordulhatnak s azokat különösen a táviró- és távbeszélő-számadások ellentételes felülvizsgálása hozhatja napfényre.

Hely és idő hiányában a jelen cikk célja nem lehet az, hogy a számadások felülvizsgálásának egész menetét részletezze s az összes előfordulható rendellenességeket feltárja. Csak arra kívánt az előadottakkal rámutatni, hogy mi mindent meg lehet és meg kell látni az alapos felülvizsgálásnál s azt akarta igazolni, hogy éppen ezért ezekre a felülvizsgálásokra tényleg szükség van. Ha a felülvizsgálást alaposan végezzük, ha minden hiányt, minden szabályellenességet megállapítunk, ha a hivatalokat kellően alkalmazott rendszabályokkal pontos kezelésre szorítjuk, elérjük azt, hogy az eddig talán elpazarolt időt és munkát is hasznos tevékenységre fordítsák, s ezzel elérjük a felülvizsgálással kitűzött célt is, mert a kincstárt sok károsodástól megóvjuk s javítjuk, emeljük a posta kezelésének színvonalát.



A rádióhírszóró stúdiója és elektromos berendezései.

Irta: TOMCSÁNYI ISTVÁN, m. kir. postafőmérnök.

(Folytatás.)

h) Az áramforrások.

Az erősítőberendezések működtetésére szolgáló energiát a 3×190 Volt feszültségű váltóáramú városi hálózat adja. Egyenárammá való átalakítására mótordinamókat használunk. A rendelkezésre álló 8 drb. mótordinamó közül 3 drb. 400 Voltos egyenfeszültséget szolgáltat a részletesen tárgyalt két új típusú erősítőhöz, a másik 3 drb. a régebbi Reisz-féle erősítőkhöz adja a 600 Voltos anódfeszültséget. Végül két aggregatum az erősítők lámpaizzítását ellátó akkumulátorok töltését végzi.

A gépterem, amint az az épület alaprajzából kitűnik, az I. emeleten, a kis stúdió fölött van. Hogy a gépek által okozott rezgéseket a mikrofon fel ne vegye, az összes gépek rugós alaplapon nyertek elhelyezést, ami zajtalan járásukat teljes mértékben biztosítja.

A gépek kapcsolása, indítása és szabályozása az erősáramú kapcsolótáblán történik. A tábla öt mezőből áll. Az első mezőn a városi hálózat van bevezetve. A második mezőn a 3 drb. 400 Voltos anódgép csatlakozásai, indító, kapcsoló és gerjesztő ellenállásai nyertek elhelyezést, míg a harmadik mezőn a 3 drb. 600 Voltos anódgép ugyanazon berendezései találhatók. A negyedik és ötödik mezőn az akkumulátor töltőgépek kapcsolását végezzük.

A tábla egyes mezőinek alsó részein hüvelypárok vannak beszerelve, melyeknek felső két sorában érkeznek a feszültségek a gépektől, illetőleg az akkumulátoroktól. A feszültségek továbbadása repülőzsinórok segítségével az alsóbb sorokban lévő hüvelyeken át történik. Ezen hüvelyektől az épület mindazon helyeire futnak vezetékek, ahol feszültségekre szükség lehet; így elsősorban az erősítők és vevőkészülékek működtetésére magában az erősítő helyiségben, mérések céljaira a mérőszobában, úgyszintén az egyes stúdiókban (pld. kondenzátor mikrofonok generátorainak táplálására) stb. E berendezéssel sikerült elkerülnünk, hogy a szükséges akkumulátorokat a felhasználás helyén kelljen elhelyezni. A fogyasztási helyekre futó vezetékek részben a padlóba épített kábelcsatornákba, részben a falakba helyezett Bergmann-csővekbe vannak behúzva.

Az akkumulátor helyiségben a következő stabil telepek vannak felállítva: 3 drb. 14 Volt 450 amperóra kapacitással a főerősítők lámpáinak izzítására, 1 drb. 18 Volt 96 amperórás és 1 drb. 18 Voltos 72 amperórás telep a két Reisz erősítő táplálására, 3 drb. 6 Voltos 36 amperórás és 2 drb. 6 Voltos 27 amperórás az ellenőrzővevők izzítására és 1 drb. 12 Volt 27 amperórás a házitelefon kapcsolószekrényének táplálására. A fentiekben kívül még a nagyszámban rendelkezésünkre álló kiskapacitású hordozható izzító és anódaakkumulátorokról kell megemlékezni.

j) Külső közvetítések.

A teljesség kedvéért szükségesnek látom még a külső közvetítések keresztülvitelét is röviden ismertetni.

A külső közvetítések részben a m. kir. posta távbeszélő vonalain, részben a Telefonhírmondó és Rádió rt. e célra épített mikrofonvonalain történnek.

A közvetítések legegyszerűbben úgy volnának keresztülvihetőek, ha a külső közvetítési helyen elhelyezett mikrofon vezetékait egészen a stúdió erősítőjében felállított mikrofon-főerősítőig vezetnénk és a szükséges erősítést ezekkel az erősítőkkel végeztetnénk. A közvetítések azonban, sajnos, ezen legegyszerűbb módon nem végezhetőek. És pedig azért nem, mert az összes zenei átvitelekre alkalmas rendszerű mikrofonoknak megvan az a hátrányos tulajdonságuk, hogy az általuk szolgáltatott energia rendkívül csekély. Csak az utánuk következő nagymértékű erősítőkkel növelhető meg annyira, hogy az adóállomás befolyásolására elegendő legyen. A nagymértékű erősítésnek nincs is semmi akadálya olyankor, mikor a mikrofon és erősítője között a távolság kicsi, amint az a stúdió épületéből történő közvetítéseknél mindig fennáll. Külső közvetítéseknel azonban a mikrofon és a főerősítő közé kapcsolt hosszú vezeték súlyos zavarokat okozhat.

E zavarok túlnyomórészt a vezetékek hibás volta okozza. A közönséges távbeszélésnél is megfigyelhetjük, hogy még a legjobb állapotban lévő vonalon is hallható apró sercegések, kattanások. De mert e kis sercegésekhez viszonyítva a távbeszélésre használatos mikrofonok aránylag nagy hangerőt szolgáltatnak, a vonal okozta zavarok eltörpülnek.

A rádiónál használatos mikrofonok azonban, mint említettem, nagyon kis hangerősséggel dolgoznak, amely mellett a vonal okozta zavarok nemcsak egyenrangúak, de az esetek túlnyomó részében azt felül is múlják. Az ezután következő és nélkülözhetetlen nagymértékű erősítés eredménye ezután az lesz, hogy a vonalsercegések gépfegyverropogássá nőnek meg.

A vonalsercegésekhez járul még, hogy az azoknál kisebb-nagyobb mértékben mutatkozó asszimetria következtében bűgás jelentkezik, amely a nagyfokú erősítés miatt a közvetítést lehetetlenné teheti.

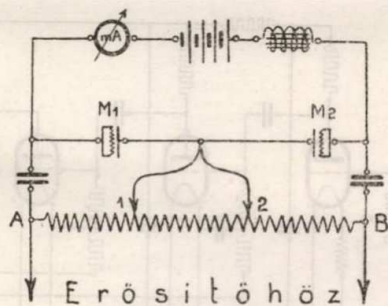
Amint az előzőekből kitűnik, külső közvetítéseknel a nagy erősítés úgy hat, mintha a vonalhibákat mikroszkópon néznők. Azok olyan mértékben növekszenek meg, hogy egy vonal, amely közönséges távbeszélésre nagyon jól megfelel, rádióközvetítésre már teljesen alkalmatlan.

E hibák teljes kiküszöbölésére mód még eddig nem áll rendelkezésünkre. Csökkentésüket úgy tudjuk elérni, hogy a külső közvetítés helyén lehetőleg a mikrofon közelében egy külön erősítőt, úgynevezett „színházi erősítőt“ iktatunk közbe. Ezzel elérjük, hogy a mikrofon által szolgáltatott kis energiát oly mértékre növelve adjuk ki a főerősítőhöz menő hosszú vezetékre, hogy emellett a vonalzavarok már elhanyagolhatóak. Viszont a főerősítőhöz beérkező nagy hangenergia következtében itt már kisebb erősítés is elégséges lesz, tehát a két

erősítő között jelentkező vonalhibák nem erősítődnek fel olyan mértékben, mintha a külső erősítést nem alkalmaztuk volna.

A színházi erősítő egy kis kézitáskába beépített háromlángpás hangfrekvenciás erősítő. Kapcsolását a 12. ábra mutatja. Részletes tárgyalása — egyszerűsége miatt — azt hiszem, fölösleges.

A színházi erősítő alkalmazásánál a vonalzavarokat nagy mértékben sikerül csökkenteni, teljes kiküszöbölésük azonban így sem lehetséges. Ezt csak úgy sikerülne elérni, ha már a külső közvetítő helyen olyan mértékű erősítést végezhetnénk, hogy az az adóállomás befolyásolására elegendő lenne, tehát a stúdió főerősítői teljesen kiiktathatók volnának. Ilyen mértékű erősítést azonban kis, hordozható alakban elkészíthető erősítőkkel elérni nem lehetséges. A nagy erősítés és nagy kimenő energia nagyméretű erősítőket von maga után. Főként azonban az erősítőknek elektromos energiával való ellátását nehezíti meg. Az erősítőkkel való gyors mozgási lehetőség kedvéért tehát a legelőnyösebbnek ígérkező megoldásról le kell mondanunk.



12. ábra.

A külső közvetítéseknél igen gyakran alkalmazott, sőt ma már nélkülözhetetlen eszköz az ú. n. két-mikrofonos szabályozó. Rendel-tetése kettős: egyrészt, hogy segítségével két mikrofont tudunk a színházi erősítőre kapcsolni és egyikről a másikra észrevétlenül át-menni (pl. templomokban a kórus mikrofonjáról a szószéken elhelye-zett mikrofonra), másrészt, hogy a két mikrofon egyidejűleg is dol-gozzhatik az erősítőre és a két mikrofon által szolgáltatott energiák arányát bizonyos határokon belül tetszés szerint beállíthatjuk (operá-ban: zenekar és színpad).

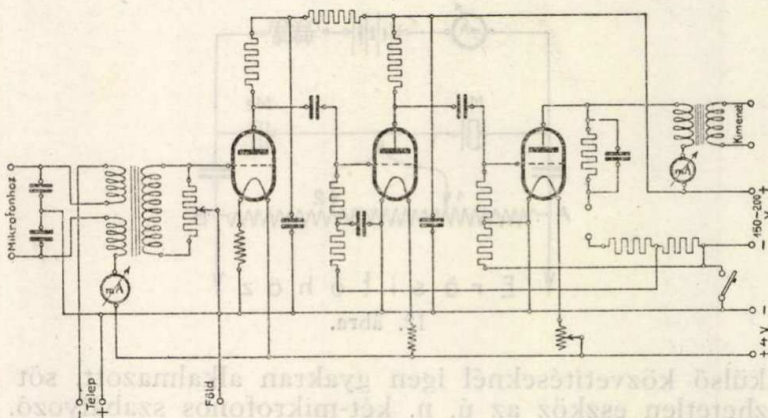
A két-mikrofonos szabályozó kapcsolása a 13. ábrán van fel-tüntetve.

Az M_1 és M_2 mikrofonok egymással sorba vannak kapcsolva. A mikrofon-áramot az áramkörbe kapcsolt telep fojtótekercsén át szol-gáltatja. A fojtótekercs rendeltetése, hogy a beszéd-frekvenciás ára-moknak a telepen való lefolyását megakadályozza. Ezek tehát a mikro-fonokhoz parallel kapcsolt, kondenzátorból és ellenállásból képezett áramkörben fognak lefolyni. Az ellenállásokon mozgó csúszó-kontak-tusok segítségével bármelyik mikrofont le tudjuk fojtani. Ha pl. az 1. csúszó-kontaktust az A. ponthoz visszük, az M_1 mikrofon teljesen lefojtódik és az A. és B. pontoktól az erősítőhöz menő vezetékek csak az M_2 mikrofon által szolgáltatott impulzusokat továbbítják. Az 1. és

2. csúszó-kontaktusok valamely közbenső állásban mindkét mikrofon dolgozik az erősítőre. Természetesen a bekapcsolt ellenállásoknak megfelelő arányban.

A mikrofonoknak ez az ú. n. „keverése” bizonyos esetekben kitűnő szolgálatokat tesz. Így pl. amint már említettem is, templomi át-
viteleknél, ha csak a szószéken helyeznénk el mikrofont, a kóruson játszó zenekar vagy ének gyenge volna, illetőleg a mikrofontól való nagy távolság miatt a templom visszhangja olyan erősen érvényesülne, hogy a zenét torzzá tenné. A kóruson elhelyezett egyetlen mikrofonban pedig a szentbeszéd volna érthetetlen. A két-mikrofonos szabályozóval azonban ezt a kérdést teljesen jól meg lehet oldani.

A legfontosabb szerepe a két-mikrofonos szabályozónak az operaházi közvetítéseknél lenne. Az elérendő cél az volna, hogy a színpadon a sűgőlyuk két oldalán elhelyezett mikrofonok tetszésszerinti arányban legyenek keverhetők a zenekarban elhelyezett két mikrofonnal. Hogy a szabályozást nem lehet a kívánt mértékben keresztülvinni, az



13. ábra.

főként a helyi viszonyokban leli magyarázatát. Olyan esetben pl., ha a zenekar egy fortét játszik, a színpadi cselekmény azonban a mikrofonoktól távol, a színpad hátsó részében játszódik le, a zene és ének helyes arányba hozatala azt kívánná, hogy a zenekari mikrofonokat bizonyos mértékig lefojtsuk, hogy a zenekar kevésbé érvényesüljön, a színpadi mikrofonokat pedig teljes erősségükre állítsuk. Célunkat azonban még akkor sem érjük el, ha a zenekari mikrofonokat teljesen lefojtjuk. A színpadi mikrofonok ugyanis már magukban véve annyit vesznek fel a zenekar játékból, hogy a színpadi ének mellette eltörpül.

Kifogástalan eredményeket lehet azonban ilyen keveréssel elérni akkor, ha a két keverendő mikrofon olyan távol áll egymástól, hogy az egyik előtt lejátszódó beszéd vagy zene a másikra nem, vagy csak nagyon gyengén hat.

A stúdió berendezései az utóbbi időben még a Fulton-rendszerű képtávíró-berendezéssel bővült. Ennek ismertetése azonban e cikk kereteit már túlhaladja.

Részletek a németországi rádióhírmondó fejlődéséből.

Részben a Journal Télégraphique 2. és 3. számában közöltek alapján írta: TEÉSZ FRIGYES, m. kir. postatiszt.

Németország rádióelőfizetőinek nagy tömegével (2,826.628) a világon a harmadik helyet, Európában pedig a második helyet foglalja el.

Németországban a rádióhírmondó az 1923. évi október hó 29-én, a német postaminisztérium által felállított berlini adóállomással kezdte meg működését. Most már 28 adóállomás látja el e szolgálatot és összesen 2,826.628 (1929 július 1-én) rádióelőfizetője van. A rádió rövid idő alatt valóban népszerűvé vált s jelentősége állandóan növekszik.

A rádióhírmondó előfutárjai a háború utáni események nyomása alatt létrehozott két szolgálat, ú. m.: a gazdasági hírszolgálat és a politikai hírszolgálat voltak. Ezek „a rádióhírmondó különleges szolgálatai“ ma is fontos szerepet játszanak.

A szórakoztató rádióhírmondó — amint azt a kereskedelmi szolgálatról való megkülönböztetése végett kezdetben nevezték, — megszervezésének gondolata Németországban már régebben felmerült. Azok között, akik elsőként foglalkoztak az elektromos hullámoknak rádióhírmondó céljaira való felhasználásával, megemlítjük dr. Bredow rendelkezési állományú államtitkárt, aki jelenleg a német postaminisztérium rádióbiztosa. Már 1913-ban, amikor még a Telefunken-társaság igazgatója volt, az Atlanti-Óceánon túli rádió-összeköttetés létesítése érdekében folytatott tárgyalásai alkalmából, Amerikában emlékezetes zenei rádióközvetítést mutatott be. Kevéssel a minisztériumba lépése után Bredow a rádiótávíró-hírszolgálatot rendszeresítette és 1919. évi november hó 16-án a birodalmi posta, a sajtót és az érdekelt köröket kísérleti előadásra hívta meg, melyet az „Uránia“ berlini tudományos intézetben Bredow tartott meg. Ez alkalommal a beszédet és zenét a minisztérium műszaki osztálya által készített lámpaadó közvetítette. Itt dr. Bredow elsőnek fejtegette a rádióhírmondó óriási fejlődési lehetőségeit, amelyek azóta valósággá váltak.

A zeneközvetítést 1919-től úgy a rádióelektromos ipar, mint a minisztérium műszaki osztálya továbbfejlesztette és az 1920-tól — körülbelül az első amerikai kísérletek időszakától — a birodalmi posta által Königs-Wusterhausen-ben felállított rádióállomás által megkezdett rádiótávbeszélő-adásokat nagy buzgalommal folytatták. A német igazgatás 1922-ben a rádióelektromos ipar legjelentékenyebb cégeivel tárgyalásokba bocsátkozott azzal a céllal, hogy az igazgatásban nem képviselt szakemberek közreműködését biztosítsa. Minthogy azonban a német posta fontos jogairól lemondani nem akart, a tárgyalások megghiúsultak. Ugyancsak visszautasította a birodalmi posta a közönségnek és az amatőröknek azt a kívánságát, hogy a rádióhírmondót tegyék teljesen szabaddá. A távíró-regálé alapján az igazgatás úgy határozott, hogy a szükséges adóállomásokat inkább saját maga

állítja fel és tartja üzemben, de a rádióhírmondó legfontosabb berendezését a kezei között fogja tartani. Az azóta eltelt idő bebizonyította, mennyire jelentős volt ez a döntés, bár ellentétben volt a más országokban folytatott gyakorlattal. Ezzel szemben a műsor összeállítását a német igazgatás mindjárt kezdetben magánkezekre bízta.

A „Gesellschaft Deutsche Stunde für drahtlose Belehrung und Unterhaltung“ nevű német rádióhírmondó társaság 1922 május havában alakult meg. Ez a társaság Berlin környékén saját központi rádióállomást szándékozott építeni és rádióadásait az egész országra ki akarta terjeszteni. Minthogy a társaság alakulása idején politikai okok miatt rádió-vevőállomások üzemeltetésére magánosok engedélyt nem kaphattak, a Deutsche Stunde előadásait csak nyilvános termekben és helyiségekben lehetett hallgatni, ahol hangosanbeszélők álltak a közönség rendelkezésére. A rádióhírmondó fejlesztésére kidolgozott tervezet valóaváltásán a társaság 1922. év tavaszától 1923. év őszéig dolgozott és ez idő alatt, karöltve a német igazgatással, résztvett azokban a munkákban, melyek véglegesen 1923. évi október hó 29-én, a berlini szórakoztató rádióhírmondó felállításában és — a fővárosban szerzett tapasztalatok alapján, — a tervezet értelmében Németország többi városaira való kiterjesztésében végződtek.

Úgy gazdasági, mint kulturális vonatkozású megfontolások alapján azt az első tervet, amely szerint egész Németország részére csak egy adóállomást építettek volna, elejtették. Gazdasági szempontból előnyösebbnek látszott egy egyedüli nagy és költséges adóállomás helyett a kéznél lévő anyagok felhasználásával, több kisebb és kerületi hatótávolságú adóállomást építeni.

Ezek a kerületi adóállomások voltak arra hivatva, hogy a jelentősebb centrumokban a kristálydetektoros vételt lehetővé tegyék. A közönséget így a még tökéletlen és költséges lámpákészülékek beszerzésével járó nagy költségektől mentesítették. Emellett a közönség lámpákészülékek használatánál még más nehézségekkel is találkozott, mert a visszacsatolt kapcsolású készülékek helytelen kezelésével a vételt zavarták. Kulturális szempontból az egy adóállomás terve ellen felhozták, hogy több kerület tiltakozna azon elgondolás ellen, amely szerint csak Berlint lehetne venni; az egyes vidékeknek más-más szellemi szükségletük van, úgy művészi, mint tudományos szempontból, amelyeknek a nép között való terjesztése éppen a rádióhírmondónak a feladata. Ilyen körülmények közt, miután a Berlinben, Hamburgban és Münchenben végzett kísérletek eredményei minden várakozást meghaladtak, egymásután kilenc adóállomást állítottak fel. Ezzel kilenc adási-övet létesítettek, melyeknek hatókörzetei érintkeztek, egymást fedték és csak kevés közbeeső terület maradt ki. Elméletileg Németország kilenczeted része a kerületi adók hatókörzeteibe tartozott, azonban a gyakorlat azt mutatta, hogy eddig még megmagyarázhatatlan okok miatt bizonyos „árnyékolt helyek” vannak, ahol, dacára az adóállomás hatókörzetén belül fekvő helyzetének, az adást csak nagyon gyengén lehet venni. Azonkívül egy másik kellemetlenség is jelentkezett: az adóállomástól nem is messze, de sűrű népességű övekben fekvő jelentősebb helyiségekben a sugárzás nem terjedt oly könnyedséggel, mint a kevésbé sűrű népességű

övekben és ahol például ipari jellegű városok nem voltak. Ezeken a hiányokon megfelelő közvetítő állomások felállításával segítettek. Ilyen a hamburgi Északi Rádióhírmondó Részvénytársaság (Nordische Rundfunk A.-G.) közös adásai, amelyhez Hamburgon kívül Bréma, Kiel, Hannover és Flensburg állomása is tartozik. Egy bizonyos meghatározott számú előfizetési bevétel már fedezi a közvetítő rádióállomások építési és fenntartási költségeit. Ez sokkal kevesebbe kerül, mint saját rádióhírmondó társaság alakítása és külön adóállomások fenntartása.

Ugyanakkor, amikor közvetítő állomásokat építettek és rádióhírmondó társaságokat alakítottak, az adóállomások teljesítményét a német igazgatás jelentékenyen emelte, ami a kristálydetektor- és keretvételel az adóállomások szomszédságában lehetővé tette. Erre azért is szükség volt, mert helytelen rendőri intézkedések külső antennák elhelyezését gyakran megakadályozták.

A kristálydetektoros készülék még ma is népszerű, megbízható és olcsó; ez a készülék, különösen olyan helységekben, ahol adóállomás van, a kisemberek köréből számos előfizetőt szerzett. Mindazonáltal az előfizetők zöme idővel erősebb vételre, hangosanbeszélő beszerzésére és több adóállomás vételére törekedett. A lámpáskészülékek ellen eleinte bizonyos ellenszenv nyilvánult meg, ami érthető, ha a drága és kevésbé alkalmas vevőkészülékekre és a kívánalmaknak meg nem felelő hangosanbeszélőre gondolunk. A viszonyok azonban teljesen megváltoztak. Ezidőszerint kitűnő lámpáskészülékek vannak és a hangosanbeszélők, dacára annak, hogy áruk csak kevéssel emelkedett, ma már jóknak mondhatók. A villamoshálózathoz való kapcsolás tökéletesbítése viszont segít az áramszolgáltatásban mutatkozó nehézségek eltüntetésében.

Ha vizsgáljuk a német rádióhírmondó-hálózat mai kiterjedését, és számbavesszük azokat a területeket, ahol az adók közelsége révén kristálydetektoros vétel lehetséges, kitűnik, hogy Németország területének csak 2 százalékán lehet kristálydetektoros készülékkel kifogástalanul venni. Ha összeadjuk e hatókörzeteket lakó népességét, 20 milliót kapunk, ami Németország összes lakóinak 33 $\frac{1}{3}$ százalékát, azaz egyharmadát képviseli.

Azon célból, hogy Németország minden részében, — függetlenül a helyi adótól, — egy nagy és általános érdeket szolgáló másik műsorsort is lehessen venni, nemzeti jelentőségű adót is állítottak fel. A Königs-Wusterhausen-ben felállított első ilyen adót 1927-ben a Zeesen-i váltotta fel; ennek adóenergiája körülbelül 40 kilowatt.

A rádióhírmondó-állomásokat a német posta építi, tulajdonában is maradnak, de üzemben tartásuk az illetékes rádiótársaságokkal közös.

A műsor összeállítása és leadása, adási övenként rádióhírmondó-társaságokra van bízva. Németország 28 adójára 10 rádiótársaság jut és ezek 9 városban végeznek főadást; a társaságok a következők:

1. Funk-Stunde A.-G., Berlin,
2. Mitteldeutsche Rundfunk A.-G., Leipzig,
3. Deutsche-Stunde in Bayern, München,

4. Südwestdeutsche Rundfunk A.-G., Frankfurt a/M.,
5. Nordische Rundfunk A.-G., Hamburg,
6. Süddeutsche Rundfunk A.-G., Stuttgart,
7. Schlesische Funkstunde A.-G., Breslau,
8. Ostmarken Rundfunk A.-G., Königsberg,
9. Westdeutscher Rundfunk A.-G., Köln (Münster),
10. Deutsche Welle G. m. b. H., Berlin.

A rádióhírmondó-társaságok a rádióhírmondó ügyét már kezdetől fogva nem mint jövedelmező, hanem mint közérdekű ügyet kezelték. Az előfizetők száma és a bevétel nagysága szempontjából nagyon is különböző társaságokat a gazdasági egyensúly fenntartása végett a „Reichs-Rundfunk-Gesellschaft m. b. H.”-ban egyesítették. A Reichspost által beszedett előfizetési díjaknak átlagosan $\frac{1}{10}$ részét kapják a társaságok. A bevételi feleslegeket összegyűjtik és kiosztják a pénzügyileg gyenge társaságoknak abból a célból, hogy a rádióműsor egész Németországban egyforma magas színvonalú legyen. A Reichs-Rundfunk-Gesellschaft foglalkozik azonkívül a társaságok műszaki, jogi és szervezési kérdéseivel, képviseli továbbá a német rádióhírmondót az európai rádióhírmondó összejöveteleken.

Időnként versenypályázatot ír ki érdekes és bonyolult rádió-jogi kérdésekben. Ezekben a rádióhírmondó által érintett számos, — és eddig meg nem oldott, — jogi, (sajtójog, szerzői jog, előadási jog, stb.) kérdéseket igyekeznek tisztázni.

A Reichspost tevékenysége főképen a törvényelőkészítői munkára, a díjak beszedésére, adóállomások építésére, azoknak üzemben tartására, technikai tökéletesbítésekre és a társaságok költségvetéseinek telülvizsgálására szorítkozik. Ezzel ellentétben a műsorösszeállítással kapcsolatban felmerülő politikai vagy kulturális kérdések megoldása már a belügyminiszter és az adási-övekhez illetékes államok, Porosz-, Bajor-, Szászország, Württemberg, stb. kormányaihoz egyaránt tartoznak. A Reichsrat-tal egyetértve, a központi hatalom rendeletileg szabályozta az előadások és a hírszolgálat szervezetét; ezek a szabályok biztosítják az adások egyöntetűségét, pártatlanságát és tárgyilagosságát. Ezeknek alkalmazása és a műsorösszeállítással kapcsolatos politikai kérdések megoldása, adási övenként a különleges hatalommal felruházott felügyelőbizottságra tartozik, mely bizottság a birodalom és az államok képviselőiből áll. Ezenfelül mindegyik társaságot még egy 3—7 tagból álló tanács is támogatja, amely a műsorösszeállításoknál művészi-, tudományos- és közoktatási szempontból működik közre. E tanácsok tagjait az érdekelt államok kormánya vagy a társasággal való előzetes megállapodás és a belügyminisztérium hozzájárulása után maga a tanács nevezi ki.

Hírek és előadások szolgáltatására a „Drahtloser Dienst“ (Draht) jelöltetett ki. Ez a társaság közérdeket szolgál. A felügyelőbizottságban és a végrehajtóbizottságban a belügyminisztérium képviselője elnököl. A politikai pártok a felügyelőbizottságban egyenlő számmal vannak képviselve. Közreműködési jogot a sajtó részére is biztosítottak, minthogy a hírközlés fejlesztésében a sajtónak különös jelentősége van.

A társaságok csak azokat a politikai híreket közölhetik, amelyeket a Dradag-tól kaptak. Az egész anyag elfogadására azonban kötelezve nincsenek. Kivételt képeznek a birodalom és az államok hivatalos — rádióhírmondón közléteendő — közleményei.

A nemzetközi műsorcsereben, melyet minden 14-ik nap estéjén rendeznek, Németország is résztvesz és hozzájárult azokhoz a megállapodásokhoz, melyek a nemzetközi műsorcsereknél alkalmazandók. Nevezetesen az adóállomáson a közvetítést nem mondhatják be a vételben résztvevő minden ország nyelvén, hanem a megállapodások értelmében a hazai nyelven kívül csak franciául, míg a vételben résztvevő országok mindegyikében saját nemzeti nyelvükön tolmácsolják. A műsorközvetítés kábeleken történik.

Az első délamerikai rádióhírmondó-átvitel Berlin—Buenos-Aires között f. évi május hó 19-én volt. Az átvitel nagyon jól sikerült. Az előadásokat Telefunken-féle rövidhullámú adó 14.83 méter hullámmal közvetítette. Buenos-Aires-ben hangosan beszélővel vették, majd az ottani rádió-adóberendezésre kapcsolva, újra az éterbe bocsátották.

A rádióhírmondó fejlődésével kapcsolatban a vevőkészülékek helytelen kezelése következtében előállható zavarok kiküszöbölésére Németország már idejekorán erélyesen közbelépett. Ezért kötötték előzetes vizsgálóhoz a visszacsatolt lámpákészülékek használatát és ezért korlátozták a vételt meghatározott hullámokra. Amikor az előfizetők technikai tudása idővel emelkedett, csak akkor engedték meg mindenfajta készülék használatba vételét. Kivételt képez a szövetséges hatalmak által megszállva tartott terület, ahol a megszálló csapatok parancsnoksága, a 200 méteren aluli hullámok vételére szolgáló készülékek használatát nem engedi meg. Az „Unterhaltungsrundfunk“ előfizetési díját a lehető legalacsonyabb összegben, havi két birodalmi márkában állapították meg. A mindenfajta készüléknek engedélyezése a rádió elterjedésére nagyon kedvező befolyással volt.

Előfizető csak az lehet, akinek készülék előállítására és annak üzemeltetésére a birodalmi posta engedélyt adott. Akiknek erre engedélyük nincsen, az úgynevezett „Schwarzsender“- és „Schwarzhörer“-eket szigorúan büntetik. A titkos rádió bejelentője 10 márka jutalmat kap. Itt is javulás mutatkozik, mert amíg 1928. év első negyedében 551 titkos rádióst ítélték el, addig 1929. év első negyedében már csak 231 jogerős ítélet volt.

A rádióhírmondóra vonatkozó első törvényes intézkedés 1924. évi március hó 8-án kelt. Ennek hatályon kívül helyezésekor az alaprendeleteket átvitték az új törvénybe, amelyet 1928. évi január hó 14-én tettek közzé. E törvény szerint az engedélyeket a postaminisztérium adja. A távirótitokra vonatkozó rendelkezések az új törvényben sokkal részletesebben vannak kifejtve, mint az előbbiben.

A büntető rendelkezéseket az új törvényben szélesebb alapokra fektették. Az 1924. évi rendelet a rádiókészüléket engedély nélkül előállítót vagy üzemeltetőt elzárással büntette, míg az új törvény ugyanezekre a kihágásokra elzárást vagy pénzbüntetést ír elő. A kihágás megkísérlése büntetendő (ezt különben az előző rendelet is tartalmazta).

Büntetőrendelkezés biztosítja az engedélyezett berendezések szabad felügyeletét.

A rádióelőfizetők száma Németországban a következőképen alakult:

1924 január 1.	1.500
1925 „ 1.	549.000
1926 „ 1.	1,022.000
1927 „ 1.	1,376.564
1928 „ 1.	2,009.842
1929 „ 1.	2,635.567
1929 július 1.	2,826.628

Minden készülékre átlag három személyt számítva, Németország lakóainak 14 százaléka hallgatja a rádió-műsort. Angliával való összehasonlításnál, — ahol a rádióelőfizetők száma folyó évi június hó 30-án 2,791.717 volt, — azt találjuk, hogy ez a százalékszám Angliában 20 százalék, tehát sokkal kedvezőbb, annak dacára, hogy a rádióelőfizetők száma Angliában kevesebb, mint Németországban.

Összehasonlítva a rádiót a távbeszélővel, kitűnik, hogy 100 lakósra Németországban 3.5 rádiókészülék és 4 távbeszélőkészülék, magában Berlinben pedig ugyanennyi lakósra 12 rádió és 10 telefon jut. A rádió tehát 5 év alatt majdnem annyira elterjedt, mint a távbeszélő 50 év alatt.

Kívánatosnak tartják, hogy a rádióhírmondó még erősebben fejlődjön, különösen a vidéken és azokban a kisebb városokban, amelyek nincsenek adóállomások közelében. Ebből a célból a birodalmi posta és a rádiókereskedelmi érdekeltségek közreműködésével a német rádióhírmondó társaság propaganda-szolgálatot szervezett, amely különösen a földművelésüggyel foglalkozik, minthogy a rádióelőfizetők között éppen a földművelők részvétele még nagyon gyenge; az összes előfizetőknek csak 5.1 százaléka.

Az előfizetők megoszlása foglalkozás szerint a következő:

szabad foglalkozású	28.4	%
tisztviselő	17.2	%
alkalmazott	20.5	%
munkás	25.—	%
foglalkozás nélküli (tanuló, stb.)	8.9	%

A 2,826.628 előfizető között minden társadalmi osztály majdnem egyforma arányban van képviselve. Ennek szociális szempontból nagy jelentősége van.

A rádióhírmondó gazdasági hatása egyformán jelentős úgy a kereskedelemre, mint az iparra, írókra, művészekre, kiadókra, nyomdákra és az emberi tevékenység még számos ágára, s emellett rövid idő alatt virágzó ipart hozott létre. Kizárólag rádiókészülékek és alkatrészek előállításával az 1928. év elején 334 cég foglalkozott, összesen 7000 alkalmazottal. Ezek a számok nem ölelik fel azokat a cégeket és alkalmazottaikat számát, ahol a mellékanyagokat, ú. m.: huzalt, akkumulátorokat, szárazelemet, stb. gyártják.

A rádiókészülékek kivitele olyan arányban emelkedett, hogy Németország e téren a második helyet foglalja el; az első helyen Amerika van. A birodalmi statisztikai hivatal adatai szerint a kivitel már 1926-ban elérte a 31.6 millió bir. márkát, 1927-ben pedig 41.9 millió birodalmi márkára emelkedett. A lakosság gazdasági helyzetére kifejtett kedvező hatását bizonyítja az is például, hogy egy év lerorgása alatt a rádió 31.000 művészt és előadót foglalkoztatott; egy év alatt 8—9 milliót fizettek ki művészek javadalmazására, illetőleg a szerzői jogokért.

A színházakat, hangversenyeket, stb. eleinte féltették a rádiótól, arra gondolva, hogy a közönséget ezektől el fogja vonni. Ez azonban nem következett be, sőt bizonyítani lehetne, hogy néhány ilyen intézmény — nem utolsósorban a nyilvános könyvtárak, — a rádió létezése óta csak nyertek jelentőségben és fontosságban. Mindent jól megfontolva, meg kell állapítani, hogy a rádió a világ minden országában ellenállhatatlanul fejlődik és a népek szellemi életére gyakorolt növekvő befolyása a létfeltételek eddig nem látott megváltoztatását fogja maga után vonni.

A német Fultograph-társaság kísérleti képrádió továbbításait a „Deutschland-Sender” 1649 m. hullámmal 1928. évi november hó 28-án kezdte meg. Rádióelőfizetők csak azokat a képtovábbításokat vehetik fel, amelyeket a szórakoztató műsorban vagy a mindenkinek szóló hírek között továbbítanak.

Akármilyen hatalmasan is fejlődött napjainkig a rádióhírmondó, még mindig számos és fontos új kérdés vár megoldásra. Úgy a rádióképtovábbítás és a távolbalátás, mint a rövidhullámú adás területén még nagy eredmények várhatók.

Postamesteri házak építése.

Irta: KLUCSIK VILMOS, okl. építészmérnök,
m. kir. posta s.-mérnök.

A világháború okozta építkezési pangás után az összes állami intézmények közül a magyar királyi posta volt az első, amely leghamarabb heverte ki a szörnyű világégés által keletkezett gazdasági bajokat és hozzáfogott az építőmunkához.

A világháború és az azt követő szomorú idők csak elodázták azt a nagyszabású építési programot, amelyet a magyar királyi posta a háború előtt kidolgozott, de így is már 1921. évben megkezdte a szombathelyi és nagykanizsai postaházak építését.

Ezeket követte a budai postapalota, majd több nagyobb vidéki város, nevezetesen: a zalaegerszegi, kaposvári, bajai, váci, mohácsi, békéscsabai, gyöngyösi és ceglédi postaházak építése.

Nemsokára ezután felmerül a postamesteri házak építésének gondolata, egyrészt azért, mert a lakásmizériák miatt sok helyen képtelen volt a postamester a hivatalt elhelyezni, másrészt azért, hogy az el-

hanyagolt állapotban lévő postamesteri hivatalokat kincstári épületekbe helyezhessük el.

A postamesteri házak építésével egészen új, eddig még megoldatlan építési problémáknak megoldására került a sor. Ma már eléggé kiforrott alaprajzi elrendezéseink vannak a különböző típusú postamesteri épületekből.

A postamesteri házakat három kategóriába sorolhatjuk:

1. csoport: II. oszt. hivatal (70.000 egységen alul)
2. csoport: I. oszt. hivatal (70.000 egységen felül)
3. csoport: erős I. oszt. hivatal (400.000 egységen felül).



1. ábra. A hegyeshalmi postahivatal.

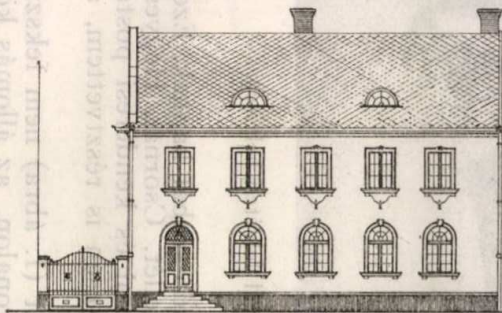
Vizsgáljuk meg a különböző típusú postamesteri házakat, azok alapelrendezéseit, szerkezeti megoldásait, amelyek szükségesek ahhoz, hogy azok ne csak a posta szolgálati követelményeinek, hanem a mai kor higiéniai és esztétikai igényeinek is minden tekintetben megfeleljenek.

Az első csoportba tartozó II. osztályú postamesteri hivatalok, egy felvételi termet előtérrel, egy csomagraktárt, egy kétszobás postamesteri lakást és egy kiadó-szobát kapnak. — A már megépített épületek a következők: Érsekvadkert, Örkény, Forróencs, Ukk, Csenger, Kúnbaja és Nagyszénás. — A II. osztályú postamesteri épületek közül a drégelypalánki postamesteri ház lett volna a legsikerültebb, amely azonban kivitelre nem került. — Tervét az alábbiakban ismertetem. — A gyenge II. osztályú postamesteri hivatal, a felvételi termen kívül, egy csomagraktárral és egy belépő-helyiséggel van megoldva. A fel-

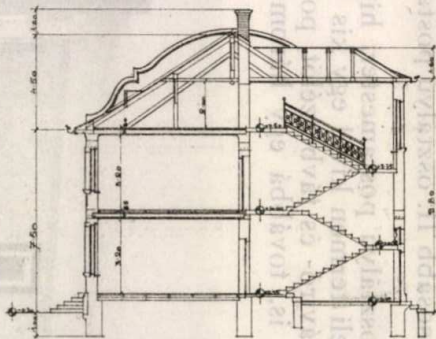
Hegyeshalmi m. kir. postamasteri épület.

M = 1:100.

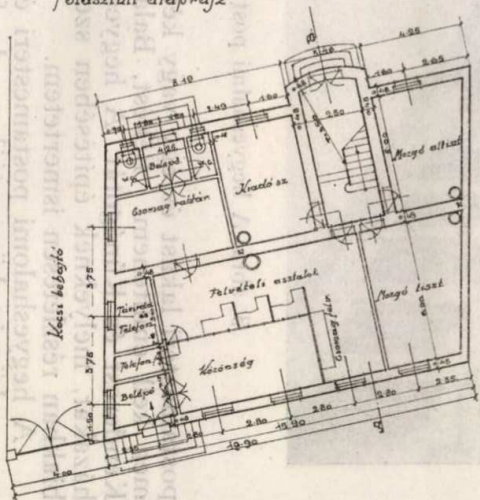
Főhomlokzat.



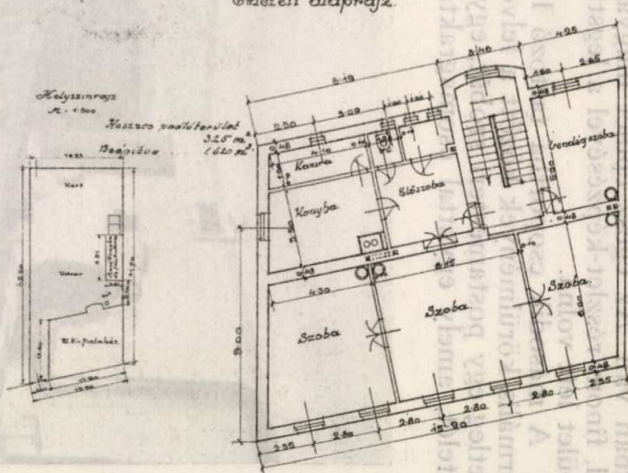
Metszet. A-B.



Földszíni alaprajz



Emeleti alaprajz



Budapest, 1928. június hó 16-án.

Felvezette: Postavezérszolgálati II. ikt. ügyosztály.

Klucsik Vilmos

vételi teremnek az elhelyezése kezelési szempontból ideális, világítása elsőrendű. A postamester kétszobás lakása külön bejáratú, előtte egy kedvesen kiképezett tornáccal, vidéki igényeknek megfelelően nyert megoldást. A postamester lakása a hivatallal közvetlen kapcsolatban van. Az egész épület magyaros stílusával, egészséges tömegével, finom részlet-képzésével a legstílusosabb II. osztályú postamesteri épület lett volna.

A második csoportba tartozó I. osztályú postamesteri hivatalok, normális körülmények között a felvételi termen kívül egy kis belépőt, esetleg egy postamesteri szobát, egy táviró- és távbeszélőt, posták át-vételét, amely egyúttal csomagraktár is, továbbá egy három szobás



3. ábra. A hegyeshalmi postahivatal felvételi helyisége.

postamesteri lakást és egy vagy két kiadó-szobát kapnak. Ezek közül meg kell említenem: Békést, Balatonlelét, Csornát, Hegyeshalmot, Kenderest és Kúnágotát. A hegyeshalmi és kenderesi postamesteri házakat, melyeknek építésében személyesen is résztvettem, az alábbiakban részletesen ismertetem.

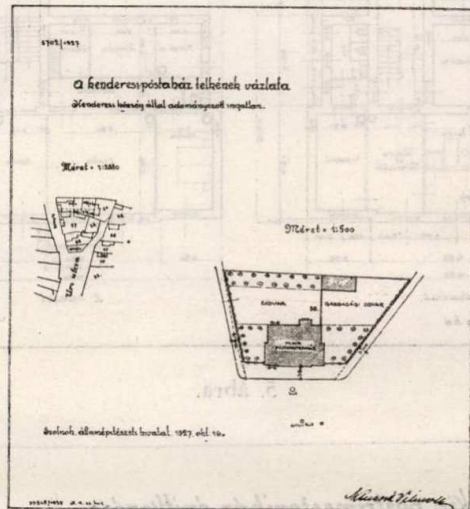
A hegyeshalmi postamesteri épület (1. ábra) nem fekszik teljesen a község központjában, de főútvonalon, az állomás közelében épült. A telek nagyságra megfelelő, de formája miatt, a helyes megoldást megnehezítette. Az épület szolid kivitelben, műkölabazattal készült. Homlokzata a lehető legegyszerűbb. Síma falfelület, barokkos ablak- és ajtó-keretézéssel, kazettás főpárkánnyal. Hatást főleg az épület színezésével igyekeztünk elérni. Sárga falfelület, világosszürke

műkölabazat, ugyanilyen színű ajtó- és ablak-keret és borsózöldre mázolt asztalosmunka készült.

A telek ferdesége (2 ábra) miatt nagy nehézséget okozott az alaprajzi elrendezés. Itt arra kellett ügyelni, hogy a telek ferdesége által keletkezett, hegyes és tompaszögekbe alárendelt helyiségek kerüljenek s a felvételi terem szabályos derékszögű négyszögalakú legyen.

A főbejáraton és egy kis belépőn át a felvételi terembe érünk, amely bankszerű, világos és szellős belső kiképzésénél fogva kellemes benyomást tesz a szemlélőre, mint a kisebb postáknál eddig megszokott sötét és szellőzetlen, egészségtelen helyiségek (3. ábra).

A felvételi asztalok előtt 1.— m. magas mellvéd készült, lincrusta-betéttel, 0.45 m. széles fedlappal, belül fiókos osztással. A felvételi terem balsarkában van a telefon- és táviró-fülke, mellette a közönség részére szolgáló telefonfülke nyer elhelyezést. A felvételi teremből



4. ábra.

a csomagraktárba, majd egy belépőn át az udvarba érünk. A belépőből nyílnak jobbról-balról a mellékhelyiségek.

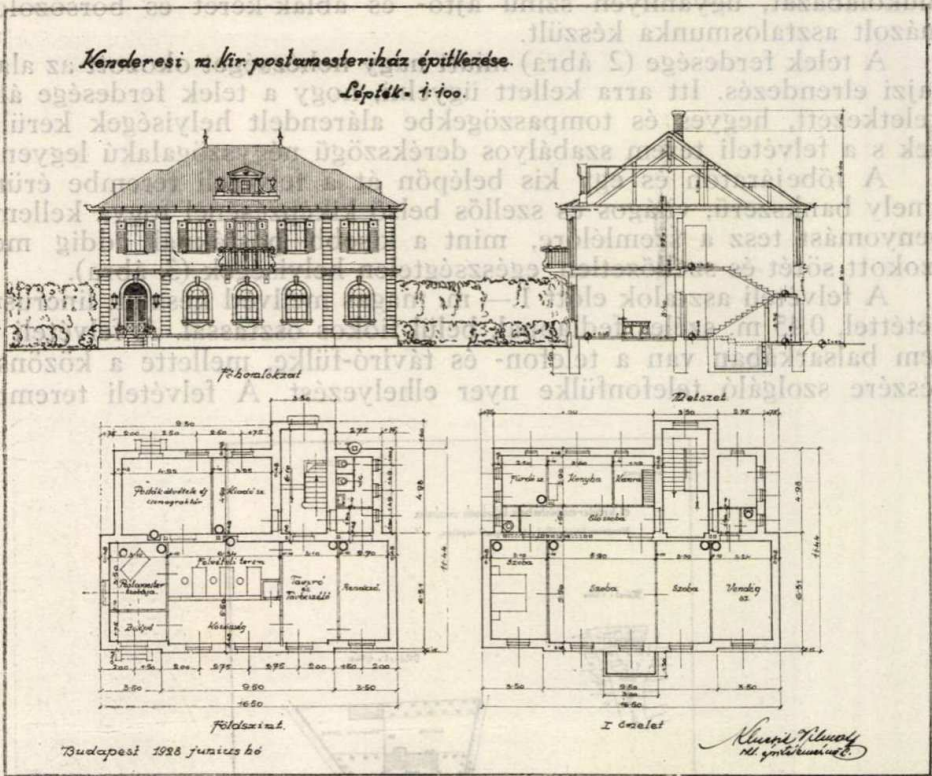
A földszinten a kiadó-szoba és a mozgóposta tiszt- és altiszt személyzetének szobái nyernek elhelyezést.

Az emeleten a postamester háromszobás lakása és egy kis vendégszoba van.

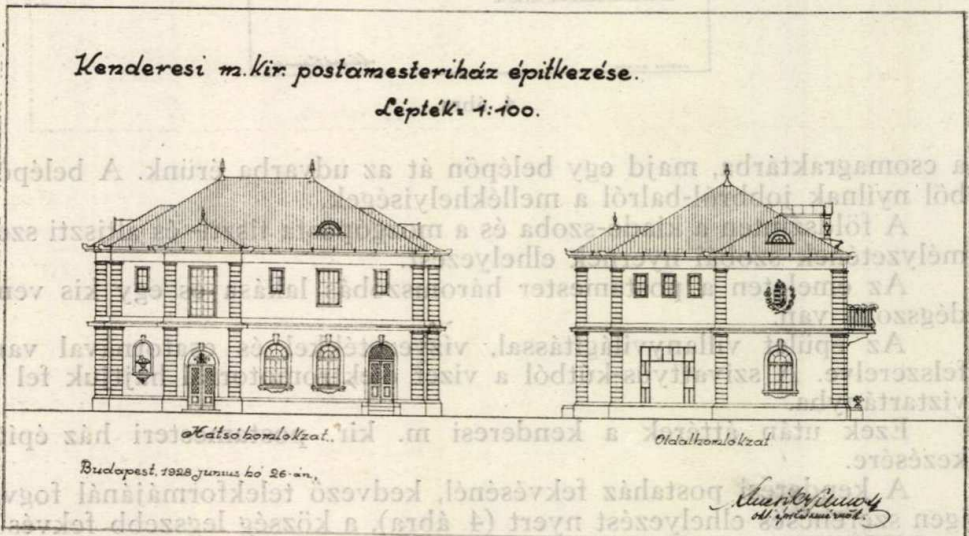
Az épület villanyvilágítással, vízvezetékekkel és csatornával van felszerelve. A szivattyús-kútból a vizet elektromotorral hajtjuk fel a víztartányba.

Ezek után áttérünk a kenderesi m. kir. postamesteri ház építésére.

A kenderesi postaház fekvésénél, kedvező telekformájánál fogva igen szerencsés elhelyezést nyert (4. ábra), a község legszebb fekvésű és legértékesebb telkén, melyet aránylag csekély összegért sikerült megszerezni.



5. ábra.



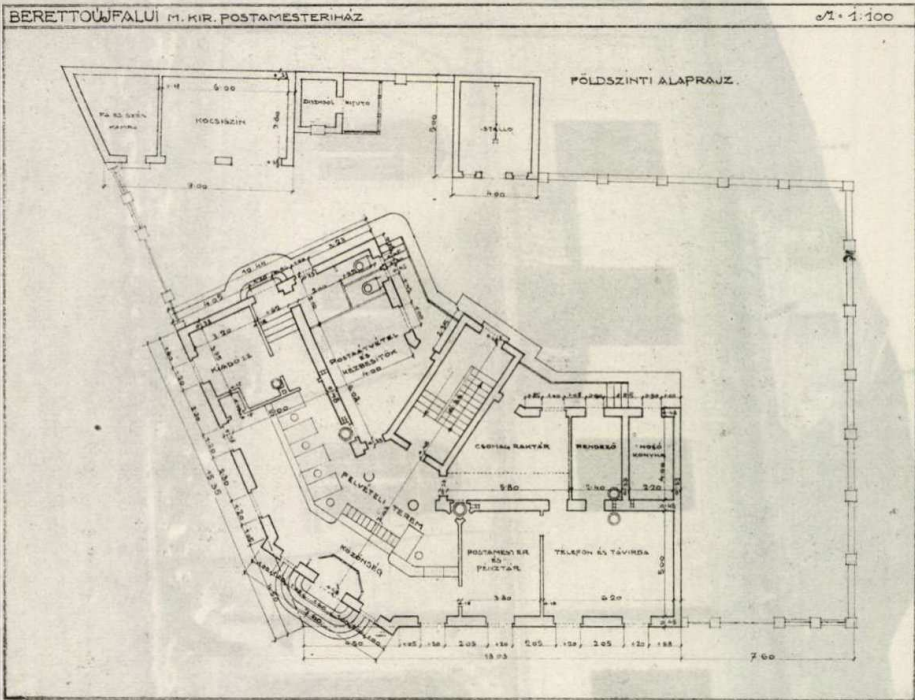
6. ábra.



Kenderes Vihmos: Postamesteri házak építése.

7. ábra. A kenderesi postahivatal.

A postaház elhelyezésére a saroktelken érhetjük el a legmegfelelőbb megoldást, mert ebben az esetben a forgalmat mindkét utcára meg lehet osztani. Ennél ideálisabb megoldást csak abban az esetben érhetünk el, ha az épületet szabadonállóan helyezhetjük el. A szabadonálló épületet úgy alaprajzilag helyezhetjük el, mint homlokzatiag kedvezőbben lehet megoldani, igaz ugyan, hogy költségek szempontjából valamivel drágább, mert négy homlokzatot kell kiképezni. A költségek növekedése azonban aránylag csekély az azokból származó előnyökkel szemben. Ez utóbbi megoldási lehetőség kínálkozott a kenderesi postamesteri ház építkezésénél.



8. ábra.

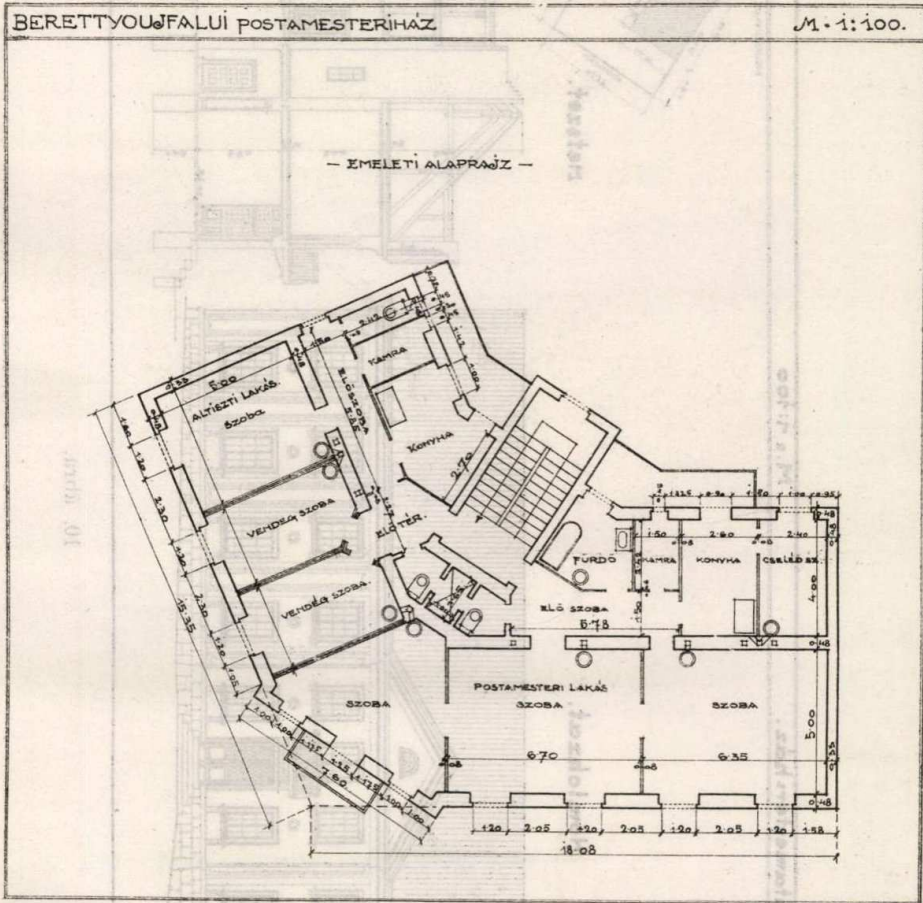
A kenderesi postamesteri ház a község főútvonalának tengelyében, két út elágazásánál, teljesen szabadonállóan épült. A község centrumában elhelyezett postaház a kormányzói kastély szomszédságában van.

A homlokzat stílusának megválasztásánál kötve voltunk a kastély barokk stílusához. Az első megoldást kimondottan barokk stílusban terveztük, azonban ennek kivitelezésére nem került a sor. „Homo proponit, Deus disponit“.

Az első tervezetet nagymértékben csökkenteni kellett (5–6. ábra). A kivitelre került homlokzatot (7. ábra) egyszerűsített barokkos kiképzéssel, barokk profilozású ablak- és ajtó-keretezéssel, a széleken rusztikás pillaszterekkel oldottuk meg. Lábazat műköből, elválasztó- és főpárkány, valamint ajtó- és ablak-keretezés szürkeszínű portlandcementes vakolatból, a közbeeső falfelület sárgászínű kőporos vako-

lattal készült. Az utcai homlokzat borsózöld színre mázolt emeleti zsalugáteres ablakaival és fehérre mázolt ablakszárnyaival kellemes színhatást kelt.

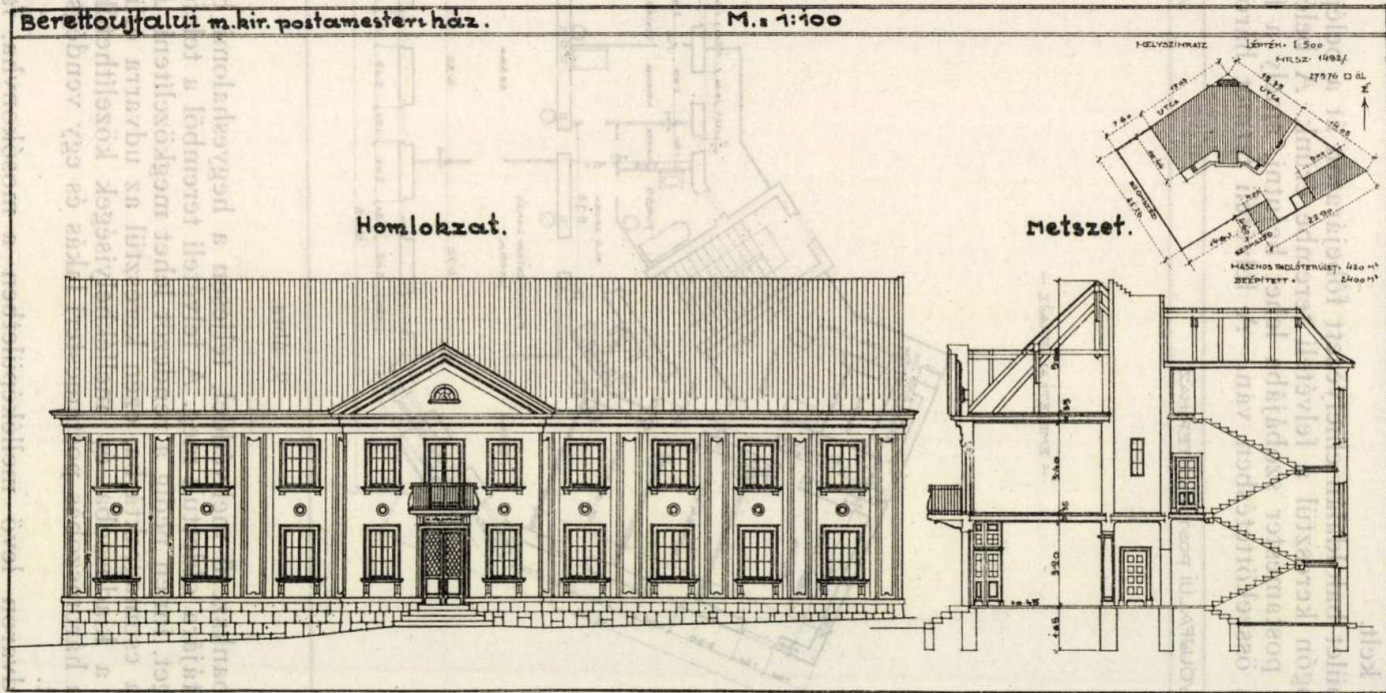
Az épület baloldalán elhelyezett főbejáraton át a belépőbe, innen egy szelfogón keresztül a felvételi terembe érünk. A belépőből közvetlenül a postamester szobájába lehet bejutni, amely a felvételi teremmel is összeköttetésben van. A felvételi termet három felvételi



9. ábra.

asztallal, bankszerű mellvéddel, teljesen a hegyeshalomi bútorberendezés mintájára oldottuk meg. A felvételi teremből a telefon- és táviró-heységet, innen pedig a rendezőt lehet megközelíteni. A felvételi teremből a csomagraktárba, ezen keresztül az udvarra érünk. A lépcsőházból a kiadószoba és mellékhelyiségek közelíthetők meg. Az emeleten a háromszobás postamesteri lakás és egy vendégszoba nyert elhelyezést.

Az udvaron levő melléképületben a mosókonyha, fa- és szénkamra, valamint sertésól van elhelyezve.



10. ábra.

Az épület vízvezetékkel, csatornázással és villannyal lett felszerelve.

A harmadik csoportba tartozó erős I. osztályú hivatalok azok, amelyek nagy forgalmuknál fogva már a kincstári hivatalokkal vetekednek. Ezeket az épületeket már úgy terveztük, hogy azokat kincstári hivattalá lehessen átalakítani. Ezekkel itt külön nem foglalkozom, mert ezek beosztása már csaknem olyan, mint a kincstári hivataloké. Ilyen típusú a berettyóújfalusi m. kir. postamesteri hivatal is (8., 9. és 10. ábra).

Ezek után az épületek szerkezeti megoldásait vizsgáljuk meg. Az épület alaptalait mindenütt 5 m/m vastag asztaltlemezzel szigeteljük, az alá nem pincézett részek hajópadlóit alatt pedig szigetelő betonréteget készítettünk. Földszintes épületek tödémei sűrűgerendás mennyezettel, emeletes épületek földszinti földemei leginkább vastartók közötti poroszszüveg boltozattal, vagy vastartók közötti vasbetonlemezrel készülnek.

Általában az építkezéseknél igyekeztünk a lehetőségig takarékosan dolgozni, mindazonáltal úgy, hogy ezáltal az épület szoliditása és az ahhoz tűzhető egészségügyi kívánalmak ne szenvedjenek.

Bár a legsürgősebb munkát már elvégeztük, mégis számos helyen kell még új épületet emelnünk, mert még ma is találunk olyan helyet, ahol a közönség a postamesteri lakás bejárati ajtójára felszerelt felvételi ablakon adja át küldeményét s télen, esőben, hóban, sárban kénytelen az utcán várakozni. Legtöbb helyen vályogtéglából, sőt vertfalból épített bérelt házakban vannak postamesteri hivatalaink elhelyezve. Eltekintve attól, hogy ezekben a hivatalokban a dolgozó alkalmazottak egészsége a legnagyobb mértékben veszélyeztetve van, a hivatal biztonsága is nagyon kétes, mert vályogfalon át nem nehéz betörni.

Ezek az anomáliák azonban pénzügyi akadályok miatt nem áll módunkban oly mértékben segíteni, ahogy azt a szükséglet megkíváná. Reméljük azonban, hogy eljön az az idő, amidőn I. osztályú postamesteri hivatalaink mind kincstári épületben lesznek elhelyezve s hivatalaink külsőleg is emelni fogják a m. kir. posta jó hírét.

KÜLFÖLDI SZEMLE

A repítógép és lejtővitorla a posta szolgálatában. (A Deutsche Verkehrszeitung 1929. évi 30. számában „Katapult und Stausegel” címmel megjelent cikk nyomán.)

A külföldi postaigazgatások ama törekvése, hogy a postaküldemények szállítását nagy távolságra az eddiginél jelentősebb gyorsasággal eszközölhessék, továbbá, hogy a nagy ipari és pénzügyi világvárosok fontos kereskedelmi levelezését az eddiginél jóval előnyösebb feltételek mellett cserélhessék ki, szülte meg ezt a két műszaki kifejezést, amely a legnagyobb valószínűség szerint sok olvasónk

előtt új és ismeretlen. Ez a két új terminus-technikus ama műszaki törekvések eredményét jelenti, amelyek a tengeren úszó hajó és a légi közlekedési eszközök között óhajtottak megbízható összeköttetést létesíteni.

Ezek a törekvések abból a gondolatból indultak ki, hogy még hosszú idő telhetik el addig, amíg sikerül olyan rendszeres légi közlekedést megteremteni, amely számbavehető hasznos tehernek az Oceanon át történő szállítását megbízható menetrenddel biztosítaná. Éppenezért a világtengerek által szétválasztott világrészek között a jelenleginél előnyösebb pos-

tai összeköttetést a hajó és légi közlekedési eszközök bizonyos kombinált felhasználásával óhajtja az új vállalkozás biztosítani. Az alapvető gondolat ennél az volna, hogy a postaküldemények egy részét, nagyértékű és kisebb súlyú egyéb szállítmányokat, esetleg korlátolt számban még személyeket is, repülőgép vinne a nyílt tengeren tartózkodó hajóra, illetve még mielőtt a hosszú járatú tengeri hajók a tulsó világrész partjait elérnék, az említett küldeményeket a nyílt tengeren tartózkodó hajók fedélzetéről repülőgép vinné előre a kikötőbe.

A repülőgépek közismert gyors repülését figyelembevéve, ilyen módon lényeges időnyereséget érhetünk el. Így például az Atlanti Óceánon át történő utat 6 napról 4 napra, tehát körülbelül az eddigi időtartam harmadára lehetne csökkenteni.

E gondolatnak a valóságba történő átültetésénél a repülőgépeknek a nyílt tengeren tartózkodó hajókról való elröpülésének, illetve hajókra való leszállásának lehetőségeit kellett megoldani. Igaz ugyan, hogy a hadi tengerészet újabban már ú. n. repülőgép-anyahajókat is besorozott egységei sorába, amelyek a magukkal vitt repülőgép részére a leszálláshoz, illetve elindításhoz szükséges repülőtérrel is rendelkeznek. Azonban a tengerentúli világrészekbe közlekedő személyszállító hajóórásiásokon hasonló repülőtereknek létesítése és így a személyszállító hajóórásiásoknak a repülőgépek anyahajójaként felhasználása gazdaságilag igen nagy áldozatot jelentő és így nehezen megoldható kérdés, mert e hajórepülőterek létesítése igen drágán értékesíthető hajótértől fosztaná meg e hajóállalatokat. A ma használatban levő repülőgépeknél pedig ma még alig mondható megoldottnak az a kérdés, hogy a repülőgép, különösen viharos tengeren elérhető távolságban szállhasson le a személyt és postát szállító hajóórásiák mellé. Ezeknek a repülőgépeknek a hajóról illetve a hajóra való vontatása, sőt a repülőgépeken szállított értékes anyagnak avagy személyeknek onnét a személyszállító gőzösk fedélzetére való avagy fordított irányú átszállítása még nyugodtabb tengermozgásnál is igen nagy kockázattal jár.

Az új elgondolás szerint a rómaiak által annak idején használt hajtószerkezet, az ú. n. repítőgép (Katapult) a nyílt tengeren tartózkodó hajó fedélzetén elhelyezett repülőgépet oly hatalmas erővel lendíti ki a hajóról, hogy a repülőgép — az egyébként csak hosszú, a hajók fedélzetén fel sem szerelhető — repülőtéren megszerezhető kezdősebességet a repítés erejénél

fogva kapja meg és így abba a helyzetbe jut, hogy a repítés erejénél fogva emelkedik fel a levegőbe.

A repítőgéppel már 1928 augusztusában és szeptemberében történtek kísérletek a le Havre és New-York között közlekedő Isle de France nevű francia gőzösről. A gőzös által szállított repülőgépet az amerikai partoktól 4—600 mérföld távolságra a hajó fedélzetébe beépített repítőgép dobta el a fedélzetről. Az első repülésnél, amely 1928 augusztus 13-án történt a „Journal de la Marine Marchande” szerint a repülőgép által szállított postai küldemények 18 órával előbb kézbesítettek New-Yorkban címzettjeiknek, mint a hajón visszamaradt többi postaküldemény.

A visszafelé utazásnál a repülőgépet Anglia nyugati partjai közelében (kb. 350 kilométerre Anglia nyugati partvidékétől) 1928 augusztus 23-án repítették el az Isle de la France fedélzetéről, amely azután a Kap Lizárdon és Cherbourgon keresztül kb. 960 kilométer légi utat tett meg Párisig. A kirepített repülőgéppel Párisba szállított 2777 darab levél még augusztus hó 23-án 18 óra körül már kézbesítettet is címzettjeinek és így ezek a levelek körülbelül 36 óra nyereséggel jutottak célhoz, mert az Isle de la France többi postaküldeményei Párisban csak augusztus hó 25-én a délelőtti indítással jutottak címzettjeik kezébe.

A francia postaigazgatás a repítőgéppel lendített repülőgép segélyével szállított levelekért, levelezőlapokért és kis csomagokért 10 gramm 10 frank, ezenfelül pedig minden 5 grammért 5 frank; nyomtatványokért, újságokért, árumintákért és üzleti papírokért pedig 50 grammonként 5 frank; az angol postaigazgatás pedig a repítőgéppel közvetített postaküldemények minden fél uncájáért 2 és fél sh pótdíjat számított.

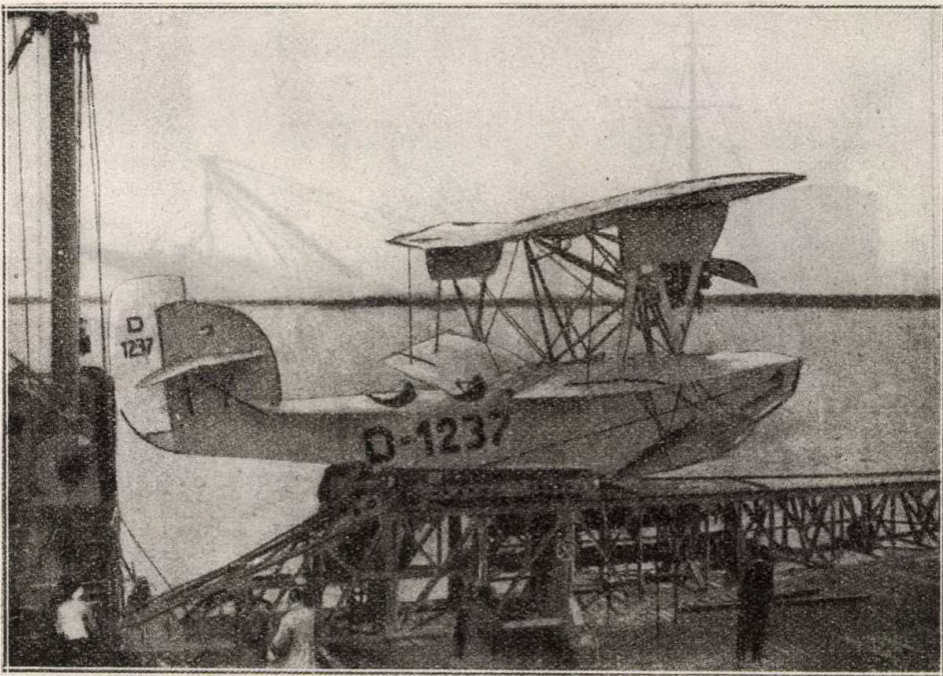
A francia igazgatásnak e kísérletekkel az volt a célja, hogy már 1300 kilométerrel az amerikai, illetve angol partok előtt kirepítse a posta egy részét szállító repülőgépet a többi közönséges postanyagot vivő postahajóról; e kísérleteket azonban eléftünk ismeretlen okokból rövidesen beszüntették.

Németországban is hosszabb idő óta folynak hasonló kísérletek. Különösen nagy tevékenységet fejtett ki ebben az irányban a warnemüdei Heinkel-repülőgép részvénytársaság, amely már sok évvel ezelőtt szállított egyszerűbb kivitelű repülőgép indító szerkezeteket a japán haditengerészet számára. Most pedig a tengerparton felállított úszó repülőtéren

beépített repítógépszerkezettel körülbelül 50—60 próba repülést végeztetett. Az itt szerzett gyakorlati tapasztalatok fölhasználásával azután a Heinkel-gyár a legutóbb első útját megtett „Bremen“ nevű óriási német személyszállító hajó fedélzetén a német Lloyd megrendelésére egy ilyen repítógéppályát épített be. A Bremennek idősebb testvérhajója, az „Európa“ is hasonló repítógéppályát kap a fedélzetére.

A repítógéppálya e gyorsjáratú óriási hajóknak körülbelül a közepén, a két kéményóriás között a víz felszíne fölött mintegy 16 méter magasságban található

mozgásba, amely szerkezetet maga a repülőgép vezetője indíthatja meg. Fékszerkezetek gondoskodnak arról, hogy az indítószervezet egyes részeit szigorúan csak a meghatározott sorrendben lehessen mozgásba hozni úgy, hogy a repítógép a rajta elhelyezett repülőgépet tévedésből, avagy hibásan alkalmazott fogás következtében idő előtt el nem repítheti a fedélzetről. A repülőgép vezetője és a repítógép kezelője között villamos jelekkel állandó az összeköttetés. Biztosítóberendezésekkel az ellen is védekeztek, hogy a repülőgépet a teljes erővel forgó saját motorja idő előtt leve-



Ábr. 1. Heinkel-féle repülőgép a kísérleti-állomáson repítésre készen.

fedélzetén van beépítve. A 27 m. hosszú vágánypárból, mely fiókozott vasvázás szerkezeten nyugszik. Ez az alapépítmény a bemutatott ábrából kivehetően forgatható tengelycsapra van szerelve s így az egész szerkezet a forgópad segítségével úgy állítható, hogy a reáhelyezett repülőgép a szél ellenirányában legyen elrepíthető. Ez az egész szerkezet oly magas, hogy az indító-szán, amelyre az elrepítendő repülőgépet emelődaruval helyezik el, a tenger felett kb. 25 m. magasan várja a nekilendítést. Az indítószánt sűrített levegővel dolgozó szerkezet hozza a kívánt lendülő

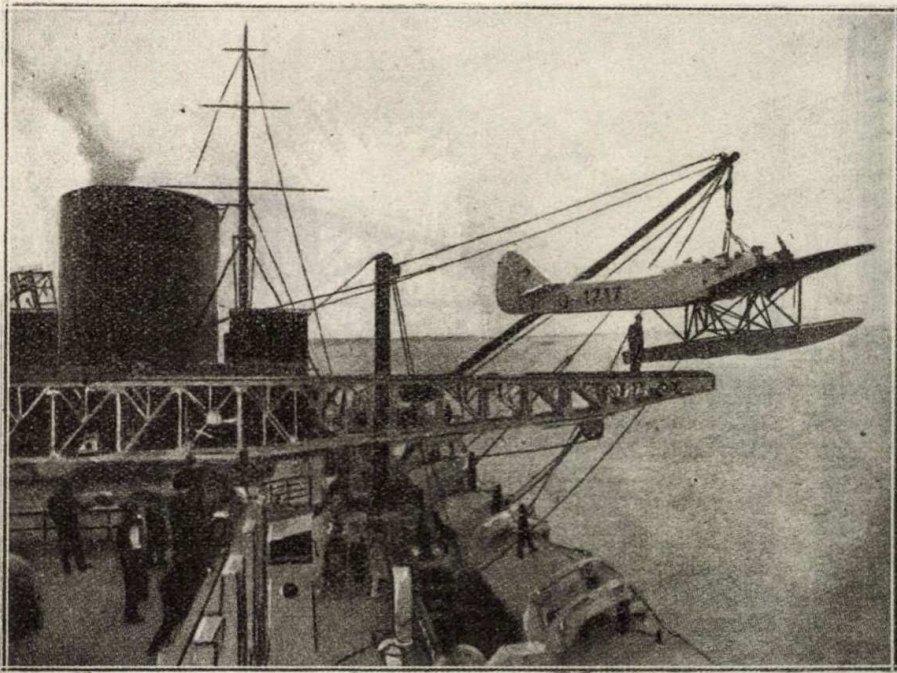
gőbe ne emelje, csupán abban a pillanatban, amint a repítősánt a fékszerkezet lefékezi.

A repítőszánnak már 1 méter csúszás után is óránként 90 kilométer, folyton gyorsuló mozgást ad a sűrített levegő; maga a repülőgép azonban a legmagasabb kezdő sebességét, amely óránként 110 kilométer, csak a repülőpálya elhagyása után éri el. A csúsztató szán még mielőtt a repítőpálya végét elérné, automatikusan lefékeződik; a repülőgép maga azonban megmarad lendületében és a megakasztott repítőszánról ellendülve, a csúszópályáról

a levegőbe emelkedik. Különleges berendezéssel arról is gondoskodás történt, hogy a szán a repítópályán idő előtt állva ne maradjon, hanem folytonosan gyorsuló mozgásban tartassék.

Nem minden repülőgép alkalmas a kiépítésre, mert a repítés pillanatában óriási ellentállást kell magának a repülőgépnek is legyőznie. Warnemündében vízi repülőgépekkel is történtek kísérletek. A Bremen hajó részére Heinkel-féle vízi repülőgépet használtak, amelynek önsúlya 2600-tól 2800 kilogrammig terjed. Maga a repülőgép 500 lóerős, amerikai Hornet-mo-

kalmából a repítőgép gyakorlatilag is működésbe hozatott. Ez alkalommal a Deutsche Lufthansa von Studnitz pilóta által vezetett repülőgépet bocsátott a gyakorlati próbaút rendelkezésére. A repülőgép postája különböző vámokmányokat és más közönséges levélpostai küldeményeket szállított Amerikába és Amerikán túlfekvő állomásokra. A repítőgép útján indított repülőgéppel továbbított postaküldeményeket „Mit Katapultflug“ és „Mit Luftpost“ felírású ragcédulákkal szerelték fel. A repítőgéppel továbbított postaküldeményeknél e célra készült „Erster



2. ábra. Heinkel-féle hidroplánt a „Bremen“ fedélzetére szerelt repítópályára emelik.

torral van felszerelve és a vezetőn kívül egy rádió távirászt és amellet 200 kilogramm postaküldeményt is magával vihet anélkül, hogy óránkénti 190 kilométernyi átlagos sebességét csökkenteni kellene. A gép a német légi kísérleti állomás által történt átvételnél 215 kilométeres óránkénti sebességet ért el. A Bremen fedélzetén beépített repítőgéppálya 24.000 kilogramm súlyú és körülbelül 3500 kilogramm önsúlyú repülőgépek repítésére alkalmas.

Miután a Bremen fedélzetéről eszközölt próbarepülések is sikerültek, a Bremennek ez év július 16-án kezdődött első útja al-

Deutscher Katapultflug Dampfer Bremen-New-York 22. 7. 1929.“ felírású bélyegzővel bélyegezték le. Ilyen küldeményeket a Bremen indulása előtt bármely német postahivatálnál, de magán a Bremen fedélzetén is föl lehetett adni az utazás alatt; mint ahogy a napilapokból tudjuk, a repített repülőgéppel történt postaközvetítés nagyon jól sikerült.

Nem sikerült azonban annak a tervnek a keresztülvitele, hogy a már úton levő „Bremen“ az utolsó európai kikötőben, Cherbourgban megkapja a léghajó közvetítésével Kölnből után küldött postanya-

got, mert a francia kormány nem egyezett bele, hogy postát szállító német repülőgépek Cnerbourg hadi kikötőben leszálljanak.

Közben sikerre vezettek azok a kísérletek is, amelyeknek az volt a céljuk, hogy tengeren tartózkodó hajók képesek legyenek repülőgépek által szállított anyagot átvenni, avagy repülőgépekkel utának szállított lekésett vendégeket a nyílt tengeren fölvenni. Az idevonatkozó tervek megvalósítására szolgál föltalálója után Kiwull-féle lejtővitorlanak (Kiwull'sche Staubahn vagy a Stausegel) nevezett berendezkedés. A Kiwull-féle lejtővitorla nem egyéb, mint a mozgásban levő hajó hátsó részén megerősített széles vitorlavászon, amely mindaddig míg használatba nem veszik, a többi vitorlák módjára a hajó testéig össze van göngyölvé. A használatnál a széles vitorlavászon felső részét a mozgásban levő hajó hátsó fedélzetén e célra alkalmas szerkezettel megerősítik, míg a vitorlavászonnak másik végét súlyokkal ellátva a tenger vizébe eresztik. Mennél sebesebben mozog most már a hajó, a víznek a nyomása a vitorlavásznat lejtőpályává feszíti, amely a hajó fedélzete és a víz tükre fölött lejtős összeköttetést létesít. Ha most már az érkező repülőgép a hajó közelében a tenger színére ereszkedik, a lejtővásznon vízben levő darabján képződő nyugodtabb vízmedencében könnyen elérhető és alkalmas berendezéssel a lejtővitorlán a hajó fedélzetére vontatható. Ha pedig a hajón tartózkodó repülőgép óhajtja a mozgásban levő hajót elhagyni, a repülőgép leeresztése után a hajó csökkeneti sebességét, ezáltal a lejtővitorla feszessége enged és az ilyen módon előálló medencében víz gyűl össze, amelyben a repülőgép úszni kezd és könnyen a levegőbe emelkedik. Ha a tenger nem túlságosan viharos, a kísérletek mindég fényesen sikerülnek. Viharos tengernél a repítőgép használata még mindég tanácsosabb. Remélik azonban, hogy idővel a lejtővitorla segítségével biztosítani tudják azt, hogy a mozgásban levő személyszállító hajó közelében leszállt repülőgép mindaddig a hajó közelében maradhasson, amíg a repülőgépen levő posta és mindkétirányú értékes egyéb szállítmány kölcsönösen kicserélhető lesz, illetőleg amíg a repülőgép fűtőanyagát utánpótolják. Ennek megtörténtével a repülőgép újból folytathatja légi útját. Ha ezek a kísérletek sikerülnek, akkor az anyagot utánszállító repülőgépet és annak legénységét nem lesz kénytelen a gőzös a tengeri út többi részén magával szállítania, mint ahogy az eddig történt, azonkívül a repítőpálya elhelyezésére

egyébként szükséges területet is egyéb célokra lehet majd felhasználni.

Miután a Kiwull-féle lejtővitorlával a hamburgi tengerészeti kísérleti állomáson folytatott kísérletek is jó eredménnyel végeztek, a Norddeutsche Lloyd azokat a lübecki öbölben a Roland nevű tengeri fürdőgőzessel tovább folytatta, szintén igen kedvező eredménnyel. A tengerpartmenti utazásoknál használt Lützov nevű Lloyd gőzösnél már gyakorlati haszna is van ez új közlekedési módnak, amennyiben a hajó utasait a mozgásban lévő hajóról tetszés szerinti helyen elindított repülőgép a tengerpart bármely részére kiszállítja. Ezek az utasok tetszőleges időt tölthetnek a szárazföldön; megnézhetik annak nevezetességeit s az útját folytató anyahajóra úgyszólván szintén akkor térhetnek vissza az értük jelentkező repülőgépen, amikor akarnak. Ezzel a rendszerrel az is könnyen megoldható, hogy a hajóról lekésett utasokat a repülőgép utána szállítsa a már nyílt tengeren tartózkodó hajóra.

Teljesség kedvéért meg kell itt emlékeznünk azokról a kísérletekről is, amelyek Amerikában történtek, a gyors gőzösekkel szállított postaanyagok repülőgéppel a szárazföldre előre küldése és a visszamaradt sürgős postaanyagok a már útrakelt postát szállító hajó utánvitele terén. Azok a kísérletek, melyeket idevonatkozóan a Lewiathan gőzössel kapcsolatban még 1927. év folyamán végeztek, nem vezetnek eredményre. Az ismert repülőgépnek, Chamberlin-nek azonban végre is sikerült e hatalmas személyszállító gőzös fedélzetén emelt ideiglenes repülőpályáról szerencsésen felemelkedni a mozgásban levő hajóról. Hasonlóan sikerült egy kisebb katonai repülőgépnek egy mozgásban levő gőzös fedélzetére postaszákot dobni. Ezek a postadobó kísérletek a Lewiathannal kapcsolatban újból felvették. Fordított kísérleteket is végeztek, amikor is a repülőgépből kidobott kábel végére erősített horoggal igekeztek a hajó fedélzetéről postát felvenni a repülőgépre. E célból a hajó fedélzetén a szél irányába fordíthatóan szerelt magas és felfelé folyton keskenyedő ágasszerű árbócot állítanak fel, melynek felső keskenyebb villájában ülő postaszákot a repülőgépről kidobott és végén megfelelő súlytal ellátott drótkötél kiakasztja s azzal azután a postaszákot a repülőgépre vontatják. Hasonló találmánnyal német részről is folynak kísérletek.

Ebből láthatjuk, hogy a világtengerek által is növelt nehézségeket, melyek ezidő szerint az idegen világrészekbe szülő posta gyorsabb kicserélése elé egyelőre sok sú-

lyos akadályt állítanak, hova-tovább legyőzi a folyton tökéletesedő posta és közlekedési technika. Biztos az, hogy a postaközlekedésünk, különösen a nagy távolságokra szóló posta szállításának kérdése nagyszerű fejlődés előtt áll a repülési technika folytonos tökéletesedése következtében. Így azután minden remény megvan arra, hogy a posta, a tengerentúli távbeszélgetések javulása esetén is megállja a helyét, nagy ellenfelével, a mindenütt térhódító telefontal szemben. (k. j.)

A nemzetközi postairoda 1928. évi jelentéséből. 1. A „L'Union Postale” című havi folyóirat előfizetőinek száma az előző évvel szemben alaposan csökkent úgy, hogy nevezett szaklap most csak 3200 példányban jelenik meg (1927. évben 3500 pld.) és 1929. január 1-től kezdve magánhirdetéseket nem közöl.

2. A nemzetközi postairoda 1928. év folyamán 10.087 drb ügyiratot intézett el; az egyes postagazgatások részére az 1928. év folyamán 998.500 drb válaszdíjszelvényt és 143.328 drb postai igazolójegyet szolgáltatott ki.

3. A nemzetközi iroda összkiadásai 1928. év folyamán 413.070 frankra rugtak, amely összeget a nemzetközi postaegyesülethez tartozó valamennyi postagazgatás együttesen előre megállapított kulcs szerint fedezett. E szempontból az egyesülethez tartozó igazgatások teherbíró képességük arányában 7 osztályba vannak sorozva. Minden osztályban megvan előre állapítva, hogy az iroda évi fenntartási költségeiből hány egységnek megfelelő összeget köteles fedezni. Az iroda évi fenntartási költségeit ez idő szerint 878 egységre osztják fel és így 1—1 egységre 477 frank térítési összeg jut. (L'Union Postale 1929 : 5). (k. j.)

A német posta tiszta bevételeiből eddig évenként 126½ mill. RM-át volt köteles az államkincstárba beszolgáltatni. Most, a német gazdasági válság következtében csökkent állami bevételek pótlásaként a német minisztertanács e beszolgáltatási összegnek 35 millió márkával való emelését követelte a postától.

A német posta legfőbb igazgató tanácsa az államkincstár szorongatott helyzetére tekintettel nem tért ugyan ki a kérés teljesítése elől, de kimondotta, hogy kivételesen és csak az 1929. évre, tehát egyetlen alkalommal vállalja magára a lényegesen felemelt beszolgáltatási összeg fizetését. Minthogy pedig az 1928. évi zárlatnál — az előiránnyal szemben 10 millió RM. többlet folyt be, elhatározták ez összegnek az államkincstárba leendő befizetését. (D. V. Z. 1929 : 20). (k. j.)

Az ajánlott levelek számlálás nélküli továbbítását vezette be 1928. évi május hó 1-től kezdve a német posta, amint arról e hasábkon már hírt is adtunk. Arról is beszéltünk már, hogy ez újítás bevezetése óta az elveszett ajánlott küldemények kártérítési eseteinek száma ott állandóan emelkedik. Ezért elsősorban az ellenőrzés szigorításával igyekeznek a német posta e téren bizonyos eredményeket elérni. A szigorított ellenőrzés egyik érdekes módja az, hogy forgalmasabb hivatalok ajánlott levelek felvételével, továbbításával foglalkozó és kevésbé áttekinthető elhelyezési munkahelyénél, minők például a rovatoló, kiosztó munkahelyek is, továbbá a mozgópostáknál stb. könnyen forgatható ellenőrzőtűkrök felszerelését teszi a német postaigazgatás kötelezővé, amely tükörrendszer segítségével az ellenőrző tisztviselő saját munkahelyéről feltűnés nélkül, a munka bármely szakában megfigyelheti az érdekelt tisztviselők munkamenetét. (D. V. Z. 1929 : 21). (k. j.)

A rádió és a postaszemélyzet. A német postaalkalmazottak egyesületközi bizottsága már régebb idő óta folytat tárgyalásokat a postavezetőséggel, mely tárgyalások során a rádió-vevőállomások használati díjának mérséklését, továbbá a személyzet oktató és gyakorló helyiségeiben, nemkülönben azok szakegyesületi helyiségeiben rádióvevőállomások díjmentes felszerelését, esetleg az előfizetési díjak teljes elengedését kérték. A postaminisztérium álláspontja e kérésekkel szemben a következő: Ha a hasonló kérések tömegét megelőzni akarja, úgy saját személyzetének sem adhat sem kedvezményt, sem pedig a rádió előfizetési díjak egy részének, illetve egészének utólagos térítését sem vállalhatja a német posta, mert ez esetben a rokkantak, a munkanélküliek, betegek stb. hasonló kérelmével is számolni kell. Kísérleti, megfigyelési célokra egyes postaalkalmazottaknál, vagy a szakegyesületekben felszerelt rádióállomások előfizetési díjának elengedése iránt pedig esetenként óhajt határozni a postaminiszter.

Elismeri ugyan a német postaminisztérium, hogy az egyes postafőigazgatóságoknak oktatási célokból kivételesen eddig engedélyezett szolgálati rádióállomások különösen az idegen nyelvek tanításánál és tanulásánál kitűnő szolgálatokat tettek; mégis a posta anyagi helyzete további díjmentes rádióállomásoknak felszerelését egyelőre még oktatási célokra sem teszi lehetővé.

Egyes nagyobb hivatalok személyzete a pihenő- és üdülő helyiségekben felsze-

rejtette ugyan a többnyire ajándékba kapott és hangszórával működő rádiófelvevő berendezéseket. Amde a nyugalmat és pihenést kereső személyzet többségének kívánságára ma már csaknem mindenütt újból használaton kívül helyezték e berendezéseket is; egyébként pedig ezekben a helyiségekben anélkül is uralkodó hangzavarban (beszélgetések, nevetgélések, étkezéssel járó csörömpölés stb.) a közvetített műsorok alig jutottak érvényesüléshez. Éppen ezért ilyen berendezéseknek hivatalból való létesítését a jövőben sem tervezi a német postaminiszter. (D. V. Z. 1929 : 21.) (k. j.)

A dán posta jelentése 1927/28 költségvetési évből. 1. Ebben a költségvetési évben egyesítettett a dán távirda szolgálat a postával.

2. A naplapok előfizetőinek megengedték, hogy lappéldányaikat vasár- és ünnepnap, amikor Dániában leveleket házhoz nem kézbesítenek, $\frac{1}{2}$ órával a vonat beérkezése után a hivatalban átvehessék.

3. A Francotyp-bérmentesítőgép használatánál azt is megengedi a dán posta, hogy válaszlevélborítékot is ellássanak értéklenyomattal;

4. Áruminták zárva is feladhatók Dániában, ha azok lezárása olyan hatóság vagy közvetítő cég záropecsétjegyével történik, akik erre a postavezérigazgatóságtól engedélyt kaptak;

5. Címezelesen nyomtatványokat a dán posta a hétfő reggeli első kézbesítő körúttal nem kézbesít;

6. A feladó nevének és közelebbi címének feljegyzését a dán posta a reklámbélyegzőkre és bélyegzőgépekre tekintettel többé nem engedi a levél címdoldalának felső szélein alkalmazni, hanem azt a jövőben csak a levél alsó baloldali részén, esetleg a levél hátoldalán szabad feljegyezni.

7. A belföldi díjszabást 1928. év folyamán átdolgozta a dán posta; a hiányosan bérmentesített levelek legkisebb portótételét 20-ról 15 órára szállította le; az üzletpapír, a vakos írás, az expresszkézbesítés díját leszállította; legalább 5000 drb értékű nyomtatvány (szállítólevél, utalvány stb.) vásárlásánál a vevő árengedményt kap;

8. A belkezelésben különösen a könyvelésnél, rovatolásnál, a továbbító és ellenőrző szolgálatban, végül a számvevőségénél lényeges újításokat léptetett életbe;

9. A távirda- és postaszolgálatnak egyesítése révén 87 közigazgatási és 236 kezelési tisztviselő munkahelye vált feleslegessé. Pénzben kifejezett megtakarítást a költségvetési év folyamán 843.000 dán

koronára teszi az évi beszámoló;

10. A táviratok és expresszküldemények kézbesítésénél a dán posta éppen úgy, mint a német, kizárólag 15—21 éves fiatalembereket alkalmaz, akiknek 21 éves életkoruk betöltése után elsőbbségük van a postaalsztizti állásokra hirdetett pályázatoknál. A táviratkézbesítés általában kérekpárral történik;

11. A személyzet szakképzésének ellenőrzéséről eddig két állandó vizsgáztató bizottság gondoskodott. Ezeket egyetlen bizottságba vonták össze, mely áll egy elnökből, 5 tagból és 1 titkárból. E bizottság elsősorban a távirászkodnak az egyesítés folytán a postai szakból szükségessé vált oktatását ellenőrzi. E célból azokat a távirászkodat, kik 1927 június 1-ig életük 30-ik évét még be nem töltötték, sorrendben 2 félévből álló postatanfolyamra rendelik be, melynek végén a hallgatóknak a fentnevezett bizottság előtt vizsgát kell tenniök. A postatisztviselők annak idején már részesültek bizonyos mérvű kiképzésben a távirószolgálatra is; ezért részükre csak felsőbb tartanak még kiegészítő távirótanfolyamot;

12. Noha a postaforgalom általában csökkenő irányzatot mutatott a költségvetési év folyamán, mégis az évközben végrehajtott kezelési és egyéb reformok, nemkülönben a távirdáknak a postauzemmé történt egyesítése következtében az egyesített üzem mintegy 81.000 dán korona nyereséggel zárta a költségvetési évet. Ez az eredmény annál jelentősebb, mert az előző költségvetési évben a dán postauzem is hiánnyal zárta számadásait. (D. V. Z. 1929 : 22.) (k. j.)

Mozgóképek a postai oktatáshoz. A német posta újabban igen kitűnő szerkezetű ú. n. „kofferkinó” berendezéseket bocsátott az egyes kerületi postaigazgatóságok rendelkezésére, amelvekkel oktató és forgalomszerző célokat szolgáló mozgóképsorozatotak pergethet le a személyzet és a nagyközönség szórakoztatására és oktatására. Ez idő szerint 16 ilyen oktató célokat szolgáló kölcsönmozgóképsorozat van már a német postának. Ezek közül nevezetesebbek a következők: 1. A német posta kulisszái mögül. 2. A távkábel. 3. A berlini táviróközpont. 4. A tengerentúli postafeldolgozása. 5. Távbeszélgetés Berlin—Königsberg között. 6. Az önműködő telefon. 7. Postai közlekedés egykor és most. 8. A drótpálya és csöpposta. 9. A rádió. 10. A berlini városi távbeszélőhálózat. 11. János szerencsése és még 5 drb kimondottan műszaki vonatkozású mozgóképsorozat. Ezekkel a filmekkel már másfélórás önálló előadásokat is rendez,

hetnek különböző csoportosításban. A német államvasutak oktató és forgalomnövelő mozgóképsorozata immár 70 jelentékeny filmet foglal magában. E filmek egyrészt oktatják a vasút személyzetét, miképen kell a közönséggel udvariasan banni; a vasuti forgalom gyakorlati ismereteit is bemutatják; de másrészt a nagyközönségnek természeti-felvétel-sorozatokban bemutatják a német államvasutak mentén fekvő gyönyörű kiránduló és gyógyhelyeket, világnevezetéseket s ilyen módon forgalomnövelő célokat is szolgálnak. (D. V. Z. 1929 : 23. (k. j.)

A 12-ik tudományos posta-távíró hét előadásorozatát október első hetében nem, mint rendesen, Berlinben, hanem kivételesen Hamburgban rendezik a német posta. E tudományos hét előadásainak vezető gondolata: „A német posta helyzete a világforgalomban” lesz. E tudományos hét előadásorozatra elsősorban a nemzetközi postaforgalom lebonyolításánál foglalkoztatott személyzetet hívják be. (D. V. Z. 1929 : 24.) (k. j.)

Az osztrák posta 1928 évben. 1. Az évi jelentés adatai szerint az osztrák posta kinevezett kincstári személyzete 1928. év végén 22.945 főből áll. Ehhez járul még 892 főnyi szerződéses alkalmazott és 2323 főnyi egyéb alkalmazott, munkás.

A személyzet létszáma az elmúlt évvel szemben 653 fővel emelkedett. Ebből 10 fő szaporítás a közigazgatási személyzetre esett; 316 kiszolgált katonai altisztet, 262 napidíjast és 65 napibérest pedig hivatalnoki, illetőleg altisztí minőségben a kinevezett személyzet sorába vettek át. Az alkalmazottak száma újból állandóan emelkedik. Emlékeztet az évi beszámoló, hogy az 1923-ban 32.600 főnyi személyzet 1925. év végéig 24.700 főre apadt, de 1928. év végén az osztrák postánál már ismét 26.160 alkalmazott látta el a szolgálatot.

2. Az elmúlt év folyamán az osztrák postai díjszabásban változás nem történt. Az év végén a személyzetnek juttatott fizetésjavítás következtében kénytelen volt ugyan egyes postai díjakat emelni. A magasabb díjszabás azonban csak 1929. év folyamán lépett életbe.

Egyébként az elmúlt költségvetési évet az osztrák posta 7½ millió schilling ráfizetéssel zárta. A ráfizetést a már előbb említett és a személyzet anyagi helyzetének javítására az év végén engedélyezett pótlékok okozták. Egyébként bizonyos kisebb tiszta bevételt is mutathatott volna ki az 1928. évi számadás.

3. A kézbesítő szolgálat javítását illetően az elmúlt év folyamán csak annyi történt, hogy a Wien 1. sz. hivatalnál kü-

lön szolgálatot rendeztek be abból a célból, hogy a külföldről érkező újságokat a nagybani árusítók vasárnap is megkaphassák; ugyan-e hivataltól kiinduló kézbesítők egy részét gépkocsin viszik ki újabban távolabb fekvő kézbesítő kerületeikbe. A vidéken hetenkint háromnál kevesebb kézbesítő körűt csak azoknál a hivataloknál maradt meg, hol a forgalom pénzügyi okokból még nem tette megengedhetővé a további kézbesítőjáratok berendezését.

1928 november 1-től a Wien 1. számú hivatal 2 kézbesítő-körzetében kísérletképpen házi levélszekrényeket állított fel az osztrák posta. A kísérlet igen jó eredménnyel végződött, mert e két kézbesítő-körzetben az eddig 3 kézbesítés helyett személyzet-szaporítás nélkül naponként ötszörös kézbesítést lehetett berendezni. Az első kihordás anyaga már reggel 7 óra 45 perckor a házi levélszekrényekben volt. A sikerült próbák alapján a házi levélszekrények útján való kézbesítést ki akarja terjeszteni az osztrák posta Bécs minden lakóházára hol házi levélszekrényeket állítanak fel.

4. Az elmúlt év folyamán az osztrák posta újból kiadta a portómentesség megszüntetésével kapcsolatban érvényes rendelkezéseket; új szabályzatként megjelent a gépkocsiüzem szabályzat és a személyek és útipodgyász közúti szállítását szabályozó segédkönyv.

5. Az elmúlt évben az osztrák posta 269 írógépet, 92 összeadógépet, 12 könyvelőgépet, 12 számológépet, 4 drb címőrgépet, 25 drb villamos betűzőgépet, 30 drb egyéb rendszerű betűzőgépet, 92 drb francotyp bérmentesítő készüléket és 43 utalványbélyegző gépet alkalmazott a kezelés egyszerűsítése céljából.

6. A 134 mozgó- és kalauzpostánál, valamint 69 egyesített zárlatot közvetítő vasuti menetnél az osztrák posta 1928. év folyamán 221 tisztviselőt és 374 altisztet foglalkoztatott.

7. A postaszállításért az osztrák államvasutnak havi azonos részletekben 10.013.651 schillinget, a helyi érdekű vasutakon történt postaszállításért pedig még külön 402.905 schillinget fizetett az elmúlt évben az osztrák posta.

8. 1928. év végén az osztrák posta gépkocsiparkja 666 darabból állott; ebből 392 személyszállító társaskocsi, 190 teherkocsi és 84 mellékkocsi volt, melyek összesen 131 egész éven és 53 csak nyáron üzemben tartott vonalon közlekedett. A postagépkocsiüzem jövedelmezőségét emelendő, az osztrák posta angol és francia nyelven is adott ki képekkel gazdagon díszített

rőpiratokat, melyeket forgalomnövelő célokból figyelembe vehető külföldi tényezőknek is sok ezer példányban küldött meg terjesztés céljából. Ugyan-e célból igen sikerült mozgóképfelvételeket is csináltatott a postagépkocsijáratok által megközelíthető természeti szépségekről. — Ugyancsak a kifogástalan gépkocsiumbiztosítása céljából az osztrák posta jelentékeny összegekkel járult az általa is használt közutak fenntartásához. E hozzájárulási összeget a menetjegyek mindenkori árába már eleve beleszámították.

9. Az értékcikkárusítók részére adott jutalékrendszer új alapokra fektette az osztrák posta. Ez a jutalék az évenként árusított értékcikk összegének arányában csökken: 1000 schilling évi eladásnál 4 százalék; 6000 schillingig 3 százalék; 10.000 schillingig 2 százalék és 11.000 schillinget meghaladó évi eladás esetén már csak 1 százalék.

10. A belföldi táviratforgalom még mindig csökkenőben van. E forgalomcsökkenés 1927. évvel szemben 4.4% volt. (A sürgős táviratok számában azonban 32.5% volt a visszaesés) Magyarországgal szemben pld. kerekén 40 ezer darabbal volt kisebb a táviratforgalom az elmúlt évben. (D. V. Z. 1929 : 28). (k. j.)

A svájci posta 1928. évi jelentéséből. 1. Az elmúlt 1928. év folyamán a svájci posta forgalma jelentékeny idegenforgalom következtében az előző évvel szemben kb. 30%-kal emelkedett.

2. A svájci postahivatalok forgalmi pénzfeleslegét a Svájci Nemzeti Bank gyűjti; az esetleges készpénzellátmányokat ugyancsak ettől a banktól kapják az egyes postahivatalok. A Svájci Nemzeti Bankhoz a svájci posta 1928. év folyamán 5¹/₂ milliárd svájci frankot szolgáltatott be.

3. Az elmúlt évben a svájci posta által alkalmazott új tisztviselőknek alkalmazásuk előtt nemcsak felvételi vizsgát kellett tenniük, hanem képességvizsgálatnak is kötelesek voltak magukat alávetni. E képességvizsgálat eredményeit a jelöltek teljesítményének több évi megfigyelésével óhajtja gyakorlatilag ellenőrizni a svájci posta. Az évi jelentés idevonatkozóan megjegyzi, hogy az érdekelték meggyőződése szerint a szaktudáson kívül a tisztviselők jellemzősége, munkákarása s végül a mozgékonyasága azok a jó tulajdonságok, amelyek az egyest kitűnő postatisztviselőkké teszik.

4. Igen jó eredményeket ért el a svájci postaigazgatás az 1928. évben alapított „Postzeitschrift” nevű szaklappal, mely máris 6000 példányban jelenik meg. Ha figyelembe vesszük azt a tényt, hogy a

svájci posta alkalmazottainak száma kerekén 15.000 fő (az altisztteket is beleszámítva) úgy ez a hiteles példányszám igen beszédes bizonyítéka a svájci postaszemélyzet önképzés iránti hajlandóságának. Az évi jelentés megemlíti, hogy e szaklap cikkeit kezdetben kizárólag a posta vezető tisztviselői írták; később a kerületi igazgatóságok előadói is résztvettek annak szakcikkkel való táplálásában; ma pedig a kezelési- és közigazgatási tisztviselők versengve bocsátják irodalmi termékeiket e szaklap rendelkezésére, mely ilyenformán legbiztosabb kapcsolatot teremt a kezelési személyzet és a posta vezetése között.

5. Igen nevezetes a svájci posta évi jelentésének az az adata, mely a cím nélküli nyomtatványok darabszámának jelentős növekedéséről számol be. Az előző évi 22.5 millióról 34.8 millióra emelkedett e küldemények darabszáma 1928-ban. — A forgalom oly jelentékeny volt, hogy a cím nélküli küldemények szétosztása sok esetben egyenesen zavarta a rendes kézbesítőszolgálatot. Ez az eredmény igazán reutónően kedvező, mert a magyar postán kívül a német posta is allandoan arról panaszkodik, hogy e küldeményfaj nepszerűsítése érdekében folytatott eddigi fáradozásaik kellő eredményt nem értek el.

6. Az emelkedő postaforgalomnak megfelelően az allampenztarba be szállított tiszta nyereség összege is lényegesen emelkedett, mert az 1927. évi 5.9 millió svájci frankkal szemben ez évben e címen 7.3 millió svájci frankot szolgáltatott be a svájci posta.

7. A távbeszélőforgalom emelkedésével kapcsolatban tovább csökkent Svájc belföldi táviratforgalma, mely ma már fele a háborúelőtti forgalomnak s ma az évi jelentés szerint körülbelül csak az 1870-beli táviratforgalommal azonos.

8. Főként az 1928. év folyamán hivatalos részről folytatott reklám hadjárat eredményének tudja be az évi jelentés a távbeszélő állomások számának 13.806 darabban történt emelkedését. Ma háromszor annyit, pontosan 181.738 darab előfizető távbeszélőállomást tart üzemben a svájci posta, mint a háború előtt. (Magyarországon 1927. év végén bekapcsolt állomások száma 56.491 darab.) Ez a 181.738 távbeszélő 1059 távbeszélőközpontba van bekapcsolva, melyek közül 913 központba az összes állomásoknak csak 28.7 százaléka tartozik s így ezek üzemére a posta ráfizet. Azonban a többi 146 távbeszélőközpont, hova az összes svájci távbeszélő előfizetőknek mintegy 71.3 százaléka tartozik, nemcsak hogy megkeresi a 913 távbeszélő

központ üzemi ráfizetését, hanem végeredményben 2,7 millió svájci frank tisztáshasznát is eredményez.

9. Az évi jelentés sajtóságon arról panaszkodik, hogy a férfi- és női-alkalmazottak számaránya a távirda-szolgálatnál, dacára annak, hogy az előző években több fiatalabb férfialkalmazottat át is vett már a postaigazgatás, még mindig igen kedvezőtlen a női-alkalmazottakra nézve, úgy, hogy e számarány javítása érdekében a következő évben a férfi-alkalmazottak egy részét más állami ágazatoknál gondolja a távirda-igazgatás elhelyezni. Az elbocsájtott férfitisztviselők pótlására újabban csak női alkalmazottakat vesz fel a svájci távirda és távbeszélő-igazgatás. (V. B. W. 1929: 21.)

(k. j.)

Az American Telephone and Telegraph Társaság az Északamerikai Egyesült-Államok hosszútávolságú távbeszélő áramköreinek fejlesztése céljaira a folyó évben 82 millió dollárt szánt, amely tőkebefektetés az 1928. évi hasonló célú tőkebefektetésnél 67 százalékkal nagyobb. 1928. évben a hosszútávolságú áramköröknek a közönség által való igénybevétele ugyanis az 1927. évi igénybevételhez képest 18 százalék emelkedést mutatott. A befektendő tőke több mint felét a meglévő kábelhálózat fejlesztésére fogják felhasználni. Az építő program keretében szerepel kb. egy millió áramerősítő cséve, 24.000 jelfogó beszerzése, valamint 74.000 mérföld hosszú légvezeték feszítése.

Különös érdeklődés kíséri a transzocéáni forgalom céljaira szánt három rövidhullámú rádió-állomás építési tervét, mely állomások az Európával való közlekedés megkönnyítését lesznek hivatva szolgálni, amire nagy szükség van, mivel az Európával való távbeszélő forgalom állandóan emelkedik.

Másrészt az úifundlandi törvényhozás teljes ülésén bejelentették, hogy a folyó év folyamán törvénytervezetet készítenek, mely az American Telephone and Telegraph társaságot a két kontinens közti távbeszélő forgalom céljait szolgáló s Úifundlandon át vezető új kábelek fektetésére hatalmazná fel. A kábelek egyike az Egyesült-Államokból kiindulva a Placentia (Úifundland) öböl érintésével átvágná az öblöt határoló földnyelvet s a Conception öböl érintésével vezetne át Európába. (J. T. 1929. évi 5. szám.)

Az abessziniai rádiótávíró fejlődése. Az abessziniai kormány állandóan közlekedési eszközeinek fejlesztésén dolgozik. Legutóbb megerősítést adott egy 20–25 kw. erősségű rádió adóállomás szállítására és felállítására, mely 10–50 méteres hullámon Európával állandó összeköttetést tar-

tana fenn; továbbá egy vevőállomás berendezésére, mely az Európából és Amerikából jövő levelezés vételének céljaira szolgálna. Szó van továbbá a belföldi forgalom számára létesítendő öt másodrendű rádió-állomás építéséről is, mely állomások mindamellett 800 kilométer távolsáig terjedő adásra és vételre is képesek volnának. (J. T. 1929. évi 5. szám.)

A francia-angol távbeszélő összeköttetések szaporodása. Jóllehet Páris és London közt már 22 távbeszélő kábeláramkör van üzemben, a francia és az angol távbeszélő igazgatás a La Manche csatornát átszelő új távbeszélő kábel fektetését tervezi, hogy ily módon a két ország közti közlekedést még jobban megkönnyítse. (J. T. 1929. évi 6. szám.)

Berlin és Sydney (Ausztrália) közt a német Transzrádió Társaságnak sikerült rádió-távbeszélő összeköttetést létesítenie. A beszélgetések érthetősége mindkét oldalon kifogástalan volt. (J. T. 1929. évi 6. szám.)

Távbeszélő kábelösszeköttetés Németország—Svájc—Olaszország közt. Az európai távbeszélő hálózat legújabbán a Stuttgart—Zürich—Szt. Gotthárd—Milánó távkábelrel igen fontos közlekedési kapcsolattal bővült. Ez az új észak-déli összeköttetés igen nagy tehermentesítést jelent az eddigi egyetlen Svájc—Németország közti Bázelen át vezető vonal számára. Ugyanez a helyzet a Zürichet a főváros Svájccal összekötő kábelek szempontjából is. Az új távkábel lehetővé fogja tenni a Szent Gotthárdon át vezető s gyakori zavarokkal küzdő légvezeték lebontását is, melyek a nagytávolságú távbeszélő forgalom szempontjából eddig többé-kevésbé érzékeny, de állandó nehézségeket jelentettek. A zavaroknak kevésbé kitett s Szent Gotthárd alagúton át haladó kábel nagyban hozzá fog járulni az európai távbeszélő forgalom megjavulásához, mert az Olaszország és Németország, valamint az azon túl északra fekvő államok közti hosszú viszonylatban kifogástalan érthetőségű beszélgetések váltását teszi lehetővé. (N. B. Az új kábel tette lehetővé az Ausztrián és Svájcon át létesített Magyarország—Milánó közti távbeszélő forgalom megnyitását is.)

Az új kábel a fontos német távkábelgöpcpontból Stuttgart-ból indul ki s a svájci határt a Schaffhausen kantonban fekvő Borgen-nél lépi át.

1. A német-svájci határ—Schaffhausen—Zürich kábel hossza kb. 67 km. s az a következő szakaszokból áll: Zürich—Winterthur 26 km., Winterthur—Schaffhausen 27 km., Schaffhausen—német határ 14 km.

A Zürich—Winterthur ipari gópon-
tok közti különösen élénk forgalom már
1919-ben arra kényszerítette a svájci igaz-
gatást, hogy az országút mentén 300 mm.
átmérőjű csővezetékét fektessen, melybe
először egy 20 négyesből, később egy to-
vábbi 50 négyesből álló kábelt húztak. Az
úgy Németországgal, mint Ausztriával lé-
tesítendő új távbeszélő összeköttetések
szüksége még egy harmadik, 72 négyesből
álló kábel fektetését is indokolta tette.
Ebben a kábelben vannak elhelyezve a
Schaffhausen—Stuttgart irány összes kettő-
sei és négyesei s azonkívül még egy bizo-
nyos számú rezervált áramkör is.

A Winterthur—Schaffhausen és a
Schaffhausen—Borgen kábelszakaszok a
normális 96 kettőt (48 négyest) tartal-
mazó német kábel típus utánzatai, melyhez
még egy, a rádióátvitel céljait szolgáló
négyes is járul.

A kapacitások kiegyensúlyozását a kü-
lönböző hosszúságú kábelszakaszokon a
Western módszer szerint végezték.

2. A Zürich—Lugano—Chiasso kábel
fektetését az olasz igazgatással a Chiasso
—Milánó közti nemzetközi távkábelhez
való csatlakozást előkészítő tárgyalások
befejeztével a Svájc—Németország sza-
kasz fektetése után azonnal megkezdtek.

A kábel első része a Zürich—Zug közti
kábelcsatorna irányát követi, majd a
Brünnen—Axenstrasse—Altdorf kábelcsa-
tornában folytatja útját. A meredek falú
Reuss völgyben, az országút merész ka-
nyargóinak kikerülése céljából legelőkön
és sziklapadokon át kellett a kábelt ve-
zetni. Több nyomós okból a Szent
Gotthárd hágón át való iránynyomot el
kellett ejteni. A kábel hossza ugyanis túl-
ságosan megnövekedett volna s a csator-
nának a sziklába való beépítése is óriási
költséget jelentett volna. A gyors és meg-
felelő megoldás egyedül a Göschen-nél
kezdődő 15 km. hosszú Gotthárd alagúton
át való vezetés útján kínálkozott. Az
Airolo—Faido—Biasca közti szakaszon
csak a völgy fenekén való fektetés volt
lehetséges. Bellionzóna—Monte Ceneri—Lu-
gano—Melidai gát—Chiasso közt a ká-
bel céljaira már készen állott a még 1921-
ben megépített kábelcsatorna. A svájci és
olasz kábelszakaszok csatlakozási pontja
a chiasso-i hídnál levő vámőrségnél van. A
Zürich—Milánó kábel a következő erősítő-
szakaszokból áll: Zürich—Altdorf (67 km.),
Altdorf—Faido (62 km.), Faido—Lugano
(74 km.) és Lugano—Milánó (80 km.).

Zürich és Milánó közt kétféle kábeltí-
pussal találkozunk. A Zürich—Altdorf erő-
sítőszakaszon, valamint a Lugano—Milánó
végszakaszon az olasz igazgatással egyet-

értően 51 négyesből álló kábelt fektettek.
A közbeneső Altdorf—Faido és Faido—
Lugano szakaszokban a 81 négyesből álló
kábel nemcsak a nemzetközi forgalom cél-
jaira szolgáló áramköröket foglalja magá-
ban, de ezenfelül még a Testin kanton és
a többi svájci hálózat közti forgalom cél-
jaira szolgáló áramköröket is.

A Gotthárd alagútban természetesen a
pupinizálás munkáját csak nehézségek le-
küzdése árán lehetett elvégezni. Így két
Pupin szakasz hosszát 300 méteresre kel-
lett hagyni. A Pupin kamrákat sem lehe-
tett itt pontosan azonos távolságokon el-
helyezni. E kedvezőtlen körülmények elle-
nére is a Pupin szakaszok közt tökéletesen
sikerült az elektromos kiegyensúlyozás.

A kábelnek a káros behatások ellen
való védelme céljából az alagút-szakaszon
kettős védőburkot alkalmaztak.

Kívánatos, hogy ez az északot délre
összekapcsoló európai távbeszélő össze-
kötetés hosszú időn át az Alpok gerince
által egymástól elválasztott népek jó
együttértésének ügyét szolgálja. (J. T. 1929.
évi 6. szám.)

Egyidejű rádióátviteli és rádióbeszélő-
üzem. A Marconi—Mathieu multiplex-
rendszerű találmány ugyanazon két álló-
más közt az egyidejű rádióátvitelhez és
rádiótávbeszélgetést teszi lehetővé, ugyan-
annak az antennának, ugyanannak az erő-
forrásnak és ugyanazoknak a berendezések-
nek a használatával, anélkül, hogy ez-
által a táviratozásnak vagy a távbeszélge-
tésnek a jósága szenvedne. A két üzem,
a táviró és a távbeszélő együttesen mű-
ködik, anélkül, hogy egyik a másikat za-
varná.

Valamely már meglevő Beam-rend-
szerű rádióátviteli-állomásnak vagy más kö-
zönséges simplex rendszerű állomásnak az
új találmánnyal való kiegészítése viszony-
lag sokkal kevesebbe kerül, mint külön
egy rádióátviteli és külön egy rádiótávbe-
szélő állomás építése, melyek mindegyike
természetesen csak az egyik üzem céljaira
volna használható.

A találmány jelenlegi készülék-típusa
egy távbeszélő- és két gyorsüzemű táviró-
berendezésre van megépítve. A távirato-
zás gyorsasága 100—200 szavas. A táv-
beszélő összeköttetés az előfizetőknek
egymásközti közvetlen beszélgetését teszi
lehetővé s fel van szerelve a visszhangot
és mellékzörejeiket megakadályozó beren-
dezésekkel is. (J. T. 1929. évi 7. sz.)

Kábel legöngyölítő és fektető talá-
lmány. A „Société française des Lignes té-
légraphiques et téléphoniques”, mely
Franciaországban már számos kábelt, köz-
tük a Páris—Strasbourg kábelt is megépít-

tette, a francia ipari tulajdon védő hivatalnál egy új találmányi patént nyújtott be, mely találmány a táviró és távbeszélő kábelek legöngyöltésének és fektetésének megkönnyítését szolgálja. A patént 1928 december 8-án adták ki, kihirdetése pedig 1929 április hó 5-én történt.

Köztudomású, hogy minden távbeszélő kábelnek, illetőleg általában minden elektromos kábelnek a legöngyöltése, úgy-szintén annak az e célra elkészített csatornába való lefektetése igen nagy elővigyázatosságot igényel, hogy minden olyan sérülés elkerültessek, mely a kábel mechanikai vagy elektromos tulajdonságainak esetleges megváltozásával járhatna.

A találmány lényegét egy kocsi alkotja, mely bármilyen helyzetben valamely hajlékony vagy félig hajlékony tárgyat, különösen pedig egy dobra felgöngyöltött távbeszélő kábelt oly módon tud legöngyölni és lefektetni, hogy ezáltal a kábel csak egy irányú helyzetváltoztatást végez s legfeljebb egészen minimális csavarodást, ami a kábel sérülésével járó kockázatot is a minimumra csökkenti.

A kocsin van:

1. Egy függélyes tengelyen forgó lap, melyre a kábeldobot helyezik s mely tetzsés szerint igazítható;

2. Egy mozgó csatorna, melyben a kábel fut s melyet egyúttal irányít is, oly módon, hogy a kábel legfeljebb egy irányban változtatja helyzetét. (J. T. 1929. évi 7. szám.)

Braziliában ezidőszert a táviróvezetékek hossza 102.362 mérföld, vagyis 1000 lakosra 2.5 mérföld táviróvezeték esik. A távbeszélő-állomások száma 105.209, vagyis 1000 lakosra 2.6 távbeszélő állomást számíthatunk. (J. T. 1929. évi 7. szám.)

A táviró és távbeszélő fejlődése az Északamerikai Egyesült-Államokban. Az Unióban ötvenként, legutóbb 1928-ban összeállított elektromos ipari statisztika szerint az Egyesült-Államokban szárazföldön vagy a tenger felől 1927-ben vonalon 229,511.278 darab távirat érkezett (a rádió táviróüzem anyaga nincs beleszámítva), mely az 1922. évi számlálás eredményét tevő 191,121.333 darab távirattal összehasonlítva, 20.1 százalék emelkedést jelent. Az üzemben levő táviróvezetékek hossza 1927-ben 2,152.230 mérföld volt az 1922. évi 1,853.250 mérfölddel szemben. A tengeralatti kábelvezetékek hossza 1927-ben 104.541 tengeri mérföldre rugott, míg 1922-ben az csak 76.711 mérföldet tett ki; a szaporulat tehát 36.3 százalék.

A távbeszélő-állomások száma az Unióban 1927-ben elérte a 18,522.767-et, amivel szemben 1922-ben még csak 14,347.395 táv-

beszélő állomásuk volt. A hívások száma 1927-ben 31,614.172.621-re rugott az 1922. évi 24,647.560.860 hívással szemben. A távbeszélő áramkörök hosszának emelkedése az utolsó öt évben 71.3 százaléknak felelt meg, mivel az 1922. évi 37,265.958 mérfölddel szemben az 1927. év 63,836.182 mérföldet mutatott. (J. T. 1929. évi 7. szám.)

A táviró- és távbeszélő Japánban. A japán kormány a táviró és távbeszélő fejlesztésére az 1929—1930. évekre munkatervet dolgoztatott ki, mely 210 új táviróhivatal megnyitását és 100.000 mérföld hosszú új távbeszélő vezeték építését tervezi.

Az előzetes számítások szerint 1930. év végére Japánban a távbeszélő előfizetők száma meg fogja közelíteni az 1,200.000-et, ami 100 lakosra 2.2 távbeszélőállomást jelent.

A munkaterv megvalósítását a japán kormány a költségvetésbe felvett 7 millió jennel teszi lehetővé.

A fejlesztési tervben szerepel hat új rádióállomás építése is, melyek közül az egyik kizárólag az Amerikával való forgalom céljaira fog szolgálni. (J. T. 1929. évi 7. szám.)

Új francia—belga—német távbeszélő-kábel. A francia posta-, táviró- és távbeszélő igazgatás, hogy a fejlődő távbeszélő forgalom kívánalmainak megfelelően, 1923 óta a technika legújabb vívmányainak megfelelő nagytávolságú távbeszélő kábelhálózat építésén dolgozik. Legújabbán megrendelte a Nancy—Metz közt fektetendő kábelt, melyet egyrészt Thionville és Longwy-n át Belgium és Luxemburg, másrészt Saarbrücken át Észak-németország irányában fognak meghosszabbítani.

A kábelben Nancy és Metz közt 376 vörösrézér lesz, míg Metz és a belga határ közt 224, Metz és a Saarterület közt pedig 192. A kábel ugyanazon rendszer szerint készül, mint a már üzembehelyezett Páris—Strasbourg és Páris—Lille stb. francia kábelek, mindamellett a technikai fejlődés legújabb eredményeire figyelemmel lesznek. A beszélgetések érthetőségének biztosítása céljából a kábelbe Metz-ben és Longwy-ben erősítő állomásokat építenek.

A vállalkozókkal kötött szerződésben az egyes szakaszok megépítése 16—19 hónapos munkatartam alatt fejezendő be. Az új távkábel üzembehelyezését 1930 második felére tervezik. (J. T. 1929. évi 7. sz.)

Az angol-olasz távbeszélő forgalom fejlődése. A Nagybritannia és Olaszország közti távbeszélő forgalmat, mely eddig csak a Milanó, Genua és Turin olasz városokkal való forgalomra volt korlátozva,

kiterjesztették a Rómával, Veneziával és Bolognával való forgalomra. Egyelőre a nevezett városokkal csak a londoni hálózat elofizetői beszélhetnek. A nappali órákban folytatott közönséges beszélgetés díja Rómával 13 shilling 3 pence, Bolognával és Veneziával 10 shilling 9 pence. (J. T. 1929. évi 7. szám.)

A távbeszélő Angliában. 1929 március végén az angol igazgatás területén 1,754.641 távbeszélő állomás volt üzemben. A szaporodás az 1927—1928-as időszakhoz viszonyítva, 123.450 állomás, vagyis 7.6 százalékkal. A nyilvános állomások száma (az utcai nyilvános állomásokat beleszámítva) 1929 márciusában 25.864-re rugott, melyek közül 5599 nyilvános állomás a londoni hálózathoz, 20.265 nyilvános állomás pedig a vidéki angol hálózathoz tartozott. A szaporodás 1810 nyilvános állomáshoz felel meg, mely számból az utcai nyilvános állomásokra 1591 állomás esik, vagyis a szaporulat 88 százaléka.

A rurális távbeszélő hálózat 1922. évi fejlesztési tervének megfelelően az utolsó évben 126 új rurális központot helyeztek üzembe, mellyel az 1922 óta üzembehelyezett rurális központok száma elérte az 1267-et. Különbösen 1929 március 31-én további 79 rurális központ már szerelés alatt állott. Ugyanekkor az összes angol rurális központok száma elérte a 4476-ot, a rurális rendszer szerint csoportosított távbeszélő állomások száma pedig a 10.456-ot.

Az egyes vasúttársaságokkal létesített megállapodások az 1928—1921-es időszak folyamán jelentős fejlődést biztosítottak a rurális vasúti távbeszélő állomásoknak az állami távbeszélő hálózathoz való csatlakozása terén. Ebben az időszakban 199 vasúti állomás kapcsolódott be az állami hálózatba s ezzel az ilyen állomások száma 1929 márciusában elérte az 1106-os számot.

Ami a forgalmat illeti, 1929 február havában 8,476.900 belföldi beszélgetést folytattak, ami az első év februárjával szemben 428.906 beszélgetés (5.3 százalékkal) szaporodást jelent. Ugyanabban a hónapban a nemzetközi forgalomban 41.710 kimenő és 44.592 bejövő beszélgetést bonyolítottak le, ami 1928 februárjához képest a kimenőknél 11.851 (39.7 százalékkal), a bejövőknél 12.931 (40.8 százalékkal) többletnek felel meg. (J. T. 1929. évi 7. szám.)

A „Grande Compagnie des Télégraphes du nord“, melynek székhelye Kopenhágában van, melynek kábele az Északi- és Keleti-tengerben futnak, nagy szárazföldi vonala pedig Londonból, illetőleg a Dánországból Fredericiából kiindulva s a transzszibériai vasút mentén haladva Szent-

pétervárt Wladivosztkokkal s a távoli kelet többi fontos kínai gócpontjával köti össze, az 1928. évről érdekes jelentést adott ki.

A jelentésből megtudjuk, hogy a társaságnak végre sikerült az orosz népbiztossággal a társaság kizárólagos céljaira szolgáló Irkutsk—Wladivostok vonal megépítését illetőleg megállapodásra jutnia s az új bronzvonalat így 1929 februárjában üzembe is helyezhették. A társaság nagy szárazföldi vonalának közvetítő hivatalait új rendszerű készülékekkel szerelték fel, ami a táviratok továbbítási időinek lényeges megrövidülését eredményezte. A szovjet hatóságokkal egyetértően a társaság két műszaki tisztviselőjét ideiglenesen Ufa-ba rendelte, mely várost át a társaság Szentpétervárt Irkutskkal összekötő legdélibb vonala fut. Ezáltal, valamint a vonalnak a társaság és az orosz táviróigazgatás alkalmazottai által végzett gyakori bejárása következtében ugyancsak jó eredményeket értek el, melyek bőséges kárpótlást nyújtottak a reáfordított költségekért. Egy-egy távirat átlagos továbbítási ideje ezidőszent London és Shanghai közt 40 perc, mely idő további megrövidítése érdekében kísérletezéseket folytatnak. A társaság 12 európai és 7 keletázsiai kábele összesen csak 56 esetben volt az 1928. év folyamán szakadt. A társaság három kábelrakó gőzöse az „Eduard Suenson“, a „Pacific“ és a „Store Nordiske“ az év folyamán 324 napon át voltak kábelmunkálatokkal elfoglalva s ebből 117 munkanapon át idegen igazgatóságoknak dolgoztak.

Kínában a jelentési év folyamán a helyzet annyiban változott meg, hogy a régi pepingi (pekingi) kormány megbukott s a várost az új nacionalista kormány kerítette hatalmába. Ezáltal a társaságnak a régi kínai kormánnyal éveken át folytatott tárgyalásai megszakadtak, a központi kormányzati szerveknek pedig fokozatosan Pepingből Nanking-be való áthelyezése folytán Peping jelentőségéből is sokat veszít, ami a társaság érdekei szempontjából hátrányos. Az idegen távirótársaságoknak Kínában való helyzetét tisztázó tárgyalások a nankingi kormánnyal rövidesen meg fognak kezdődni. Ami a társaság egyéb államokban kifejtett üzleti tevékenységét illeti, a jelentés megemlíti a Svédország—Finnország közti társasági kábel forgalmának csökkenését, ami a két említett ország közt lefektetett távbeszélő kábel üzembehelyezésében találja magyarázatát.

A társaság által elért üzleti eredmény az 1927. évivel szemben valamivel kedvezőtlenebb; a kiadások szaporodása s a

bevételek csökkenése folytán a tiszta haszon az 1927. évinél 52.000 font sterlinggel kevesebb. A bevétel 1.470.000 font sterlingre, a kiadás 808.874 font sterlingre rugott. A tiszta haszonból a társaság részvényesei 12,5 százalékos osztalékot és 7,5 százalékos külön jutalékot kaptak. (D. V. 1929. évi 27. szám.)

A svájci rádióhírmondó újjászervezése. A svájci táviróvezérigazgatóság a kamarától 1,7 millió sv. frank hitelt kért, melyet a vezérigazgatóság a svájci rádióhírmondó újjászervezésére akar felhasználni. A német Svájc számára 760.000 fr. költséggel új főadóállomást kívánnak építeni, a román Svájc számára 580.000 frank költséggel ugyancsak egy főadót s azonkívül 360.000 frank költséggel több mellékadót. Ha a kamara a kért hitelt megszavazza, a tervezett újjászervezést a táviró vezérigazgatóság 2 év alatt végre akarja hajtani. (D. V. 1929. évi 27. szám.)

Németországban a rádióhírmondó előfizetőinek száma 1929 július hó 1-én 2.826.628 volt. Ez a szám az 1929 április hó 1-én megállapított 2.837.894 előfizetői számmal szemben 11.266-al való csökkenést jelent (0,4 százalék), ellenben az 1928. évi július hó 1-én számolt 2.284.248 előfizetőhöz viszonyítva 542.380-al való szaporodást (23,8 százalék).

A megállapított csökkenés a nyári hónapokban megszokott felmondásokban találja magyarázatát, melyet eddig más években a rádióhírmondó hálózatába bevont újabb és újabb vidékek jelentkező előfizetői kiegyenlítettek, sőt meg is haladtak. Mivel a német rádióhírmondó hálózatát egyelőre továbbfejleszteni nem szándékoznak, a folyó évben a nyári felmondások paralizálása nem következhetett be. (D. V. 1929. évi 29. szám.)

Új rádiótávíró-összeköttetések. A f. évi május hó 29-én Nagybritannia és Bulgária közt közvetlen rádiótávíró összeköttetés nyílt meg.

Olaszország (Róma) és Törökország (Ankara) közt a f. év április havának 15-én nyílt meg a rádiótávíró forgalom.

Belgium (Bruxelles) és Belga-Kongó (Léopoldville) közt kétirányú rádiótávíró összeköttetés létesült.

A Marconi's Wireless Telegraph Co., a f. évi június hó 1-én nyitotta meg egyrésztől Nagybritannia, másrésztől Sziám közt (London—Bangkok) a közvetlen rádiótávíró forgalmat. (J. T. 1929. évi 6. sz.)

Képtávíróösszeköttetés Németország és Svédország közt. A f. évi június hó 21. óta Németország és Svédország közt képtávíró-összeköttetés van üzemben, melynek céljaira egy Berlin—Stockholm veze-

téket vettek igénybe. Az új forgalomban az összes német és az összes svéd hivatalok résztvesznek. (J. T. 1929. évi 7. szám.)

Az emberi életnek a tengeren való védelme érdekében Nagybritannia kezdeményezésére Londonban összeült nemzetközi értekezlet tanácskozásait a f. évi május hó 31-én fejezte be. Az értekezlet célja az e tárgyban 1914-ben alkotott egyezmény felülvizsgálása volt.

A tárgyalások eredményeként a résztvevő 18 ország képviselői új egyezményt írtak alá. Az értekezlet újból kimondotta, hogy az olyan tengeri gőzhajókon, melyek fedélzetükön egy bizonyos számú mentőcsónakot szállítanak magukkal, egy vagy több mentőcsónaknak motorcsónaknak kell lennie, melyeket drótnélküli táviróberendezéssel is fel kell szerelni. (J. T. 1929. évi 6. szám.)

A „Deutsch-Atlantische Telegraphen-Gesellschaft — Berlin” 1928. évi üzleti jelentése szerint a nevezett évben a társaság tulajdonát képező „Emden—Azori szigetek” és „Emden—London (Eastern-station)” kábelein a forgalom lebonyolítása símán történt. Zavar nem fordult elő. Az „Emden—Azori szigetek” kábel forgalma annyira emelkedett, hogy a kábel 5 csatornája a fő forgalmi időkben teljesen ki volt használva. Különösen fellendült a nagyközönség érdekében rendszeresített kedvezményesdíjű táviratfajoknak, ú. m. kábel-leveleknek és hétvégi táviratoknak a forgalma; a mérsékelt díjú karácsonyi és újévi üdvözlő táviratokat a közönség ugyancsak erősen favorizálta.

A Berlin és Északamerika közti táviratforgalom gyorsítása érdekében a társaság januárban Berlin és New-York közt közvetlen táviróösszeköttetést létesített. A folyó év folyamán Berlinben és Hamburgban társasági üzemközpontokat fog létesíteni, melyektől a kábelforgalom további meggyorsítását várja.

A folyó évben meg akarja valósítani az Emden—Vigo közötti kábelt is. A kábel a Spanyolországgal való forgalom céljait fogja szolgálni s Vigóban csatlakozni fog az Eastern-társaság kábelhálózatához. Ily módon lehetővé fog válni, hogy a Földközi-tengeri országok, valamint Délamerika, Afrika, Ázsia és Ausztrália felé irányuló s eddig az Emden—London kábelen lebonyolított forgalom erre az új kábelre tereltesék.

A Németország és Amerika közti gazdasági kapcsolatok bővültek, ami a transatlanti táviróforgalom emelkedésében is kifejezésre jut. A társaság ezért a második „Emden—Azori szigetek” közti kábel fek-

tetésének tervével foglalkozik. (D. V. 1929. évi 17. szám.)

Rövid hullám rendszerű adó a világ-rádióhírmondó céljaira. A Németországban épülő rövid hullámrendszerű világ-rádióhírmondó adóállomás építési munkálatai már annyira előrehaladtak, hogy legközelebb megkezdik az adó hangolását. (D. V. 1929. évi 17. szám.)

A francia rádiótávíró fejlődése. A „Revue des Téléphones, Télégraphes et T. S. F.” egyik cikkében érdekes adatokat olvassunk a rádiótávírónak a francia távírószolgálatban elfoglalt erős és állandóan fejlődő helyzetéről, melyek az 1925. és 1927. évek forgalmának összehasonlítását teszik lehetővé. A két év rádiótávíró forgalmának adatai a következők:

	1925. év	1927. év
Távírat Szószám	405.082	7.198.239
Távírat Szószám	573.911	10.467.259
Állandó állomások közti forgalom	103.902	1.099.743
Tengeri rádiótávíró forgalom	110.399	1.116.794

(J. T. 1929. évi 3. szám.)

Az 50 éves „All America Cables Incorporated”. Az „All America Cables Incorporated” newyorki kábeltársaság röviddel ezelőtt ünnepelte fennállásának 50 éves fordulóját. A társaság kis keretéből fejlődött a mostani hatalmas közlekedési vállalattá. Amint neve is mutatja, a társaság üzleti tevékenységét a Föld nyugati feltekéjére korlátozza, ellenben azt Észak-, Közép- és Délamerikára kiterjeszti. Büszke is rá, hogy Amerika összes népeit szolgálhatja. Amint az amerikai köztársaságok politikai és gazdasági fejlődése az utolsó 50 évben a társaság fejlődését elősegítette, úgy viszont a társasági kábelhálózat fokozatos kiépítése is nagyban hozzájárult Amerika különböző részein a gazdasági élet megerősödéséhez s új ipari és kereskedelmi vállalatok keletkezését nagyban előmozdította. Ha tehát a társaság nem is rendelkezik Európába vezető kábelösszeköttetésekkel, hálózata Európa, főleg pedig Németország számára mégis nagyjelentőségű, mert a közvetlen Emden—Monrovia—Pernambuco német kábel elvesztése következtében a Németország és Délamerika közti távíróforgalom ezen a kábelhálózaton bonyolódik le.

A társaság fejlődése szoros kapcsolatban áll alapítójának és első elnökének, James A. Scrymsernek, működésével. Scrymser, mint 19 éves ifjú, tanúja volt az Euró-

pa és Északamerika közti kábeltávíró forgalom megnyitásának, mikor is Viktória angol királyné 1858 augusztus 16-án az Atlanti Óceánon átküldte Amerikába az első távíratot, mely Buchanan köztársasági elnöknek szólott s a következőket tartalmazta: „Glory to God in the Highest, peace on earth, goodwill toward men.” (Dicsőség a magasságban Istennek és békeesség a földön a jószándékú embereknek). E kábelösszeköttetés kiemelkedő jelentősége érlelte meg Scrymserben azt a gondolatot, hogy az amerikai vizekben való kábelfektetés szintén csak idő kérdése s nagy kitartással dolgozott a Kuba szigetével létesítendő kábelösszeköttetés tervén. A kábelt 1867-ben tényleg át is adták a forgalomnak. A kábelnek déli irányban való meghosszabbítását azonban Scrymser egyelőre hiába tervezgette. E sikertelenség miatt ki is váltott az általa alapított „International Ocean Telegraph Co.”-ból, mely a Florida és Kuba közti kábel üzemét vitte s figyelmét most már Mexikóra és Középamerikára irányította, mely területek délfelé mintegy hidul szolgálhattak. Mexikónak abban az időben csak szárazföldi távíróösszeköttetései voltak, melyek az Unió felé eső határán, a Rio Grande folyón átfektetett kábel útján kötődtek össze az Egyesült-Államokkal. Ez a kábel igen gyakran szakadt volt, ami késéseket és károkat okozott. Középamerikának az Egyesült-Államokkal egyáltalában nem voltak még távíróösszeköttetései. A mai fogalmak szerint egyenesen érthetetlennek és különösnek tetszik, hogy abban az időben az Északamerikából Délamerikába szülő távíratokat Nagybritannián és Portugálián át kellett irányítani.

A kábelvállalatok abban az időben veszedelmes spekuláció sámba mentek s így Scrymsernek csak hosszas fáradozások után sikerült tervezett vállalatához a szükséges tőkét megszereznie. 1878 május 6-án végül is sikerült a Galveston—Tampico—Veracruz kábel építését vállaló „Mexican Telegraph Co.”-t s egy évvel később a Veracruz—Közép- és Délamerika—Chorillos (Peru) kábel építését vállaló „Central and South American Telegraph Co.” társaságot megalapítani. A Chorillosban csatlakozó brit „West Coast of America Telegraph Co.”-val aztán egyezményt kötöttek a távíratoknak Chilebe és az Andeseken át Délamerika keleti országaiba való továbbítása érdekében. Ez a néhány vonal képezte a mostani hatalmas amerikai parti kábelhálózat alapját. A munka már kezdettől fogva eredményes volt. A távíratok szaporodása igen tekintélyes volt, mivel a Délamerikával való távíratot-

zás időtartama, mely az Anglián át való eddigi továbbítás esetén 6—15 óra volt, 2—3 órára csökkent s mellette a szódíjak is lényegesen csökkentek, amint az különben a következőkből is kiténik:

	Szódíj New-Yorkból:	
	via Galveston	via London
Panama	1.37 dollár	2.28 dollár
Kolumbia	1.52 „	7.85 „
Ekuador	1.77 „	7.75 „
Peru	2.17 „	7.25 „
Bolivia	2.72 „	6.— „
Chile	3.07 „	6.— „
Argentina	3.98 „	4.— „

1890-ben, a kezdet nehézségein túl volt a társaság, most már csak arról volt szó, hogy az állandóan emelkedő forgalomra való tekintettel a vonalakat megduplázzák és bővítsék. Így Chorillos-ból Iquitos-on át Valparaisoig (Chile) kábelt fektettek, hogy így Délamerikának egész nyugati partvidékét saját vonalaikkal tudják kiszolgálni. A keleti államokkal való saját összeköttetések azonban még így is hiányoztak. E célból megvásárolták a „Transandine Telegraph Co.”-t s így birtokába jutottak a Chilét Argentínával összekötő szárazföldi vonalnak, mely Galveston és Buenos Aires közt ilyen módon összefüggő táviróösszeköttetést létesített. Ez az összeköttetés volt az alapja a későbbi braziliai hálózatnak is. Középamerikában Guatemalát kapcsolták be a társaság forgalmába egy Salina Cruz és San José közt fektetett kábelrelágazással.

Jóllehet, a mexikói öblön átvezető kábelét a társaság 1905-ben megháromszorozta, a forgalom nagysága további új összeköttetések létesítését követelte. Így jött létre 1907-ben a New York és Colon (Panama köztárs.) közti, Kubán átvezető kábel, melyhez Colonban a Galveston vonal csatlakozott. Ezzel a társaság életében új fejlődési korszak kezdődött. Kétségtelen ugyanis, hogy a Galveston-on át haladó bizonytalan szárazföldi vonalak elkerülésével gyors és biztos táviróösszeköttetés létesült, főleg azonban a 14 transatlanti kábelhez New Yorkban való csatlakozás idézett elő óriási forgalomemelkedést. A társaság ily módon a Commercial Cable Co.-val került az Európával való forgalomnak New Yorkban történő kicserélésé tárgyában szoros szerződéses viszonyba. Az 1914 augusztusában megnyitott Panama csatorna s a vele járó kereskedelmi fellendülés a New York—Colon közti kábelnek 1915-ben való megduplázását eredményezte. Az 1917-es év aztán feltette Scrymser művére a koronát, mert a braziliai kor-

mány hozzájárult a társasági kábelnek déli irányból Brazília felé való meghosszabbításához. 1867 óta tört Scrymer e cél felé, ennek azonban hosszú éveken át útjában állott a brit Western Telegraph Co. monopoliuma, mely a Braziliából északra vezető vonalak építését ennek a társaságnak tartotta fenn. Almának valóra válását Scrymser már nem élte meg, mert 1918-ban meghalt s a világháború az Argentina—Brazília kábel fektetési munkálatait 1920-ig késleltette. Scrymer utódául John L. Merrill választották meg, ki a társaságot már 45 éve szolgálta. Ő talán még megéni a „missinglink”-nek, a még hiányzó Rio de Janeiro—Ponce (Porto Rico) kábelszakasznak a kiépítését.

Hogy a társaság összeköttetéseinek fontosságát a társaság elnevezésében is kifejezésre juttassák, 1920-ban felvették az „All America Cables Incorporated” (összes amerikai kábelek egyesülése) nevet, amit az is indokolt, hogy 1917 óta a társaság vonalain továbbítandó táviratok útirányának jelzésére már úgymint a „via All America” jelzést használták. A Mexican Telegraph Co. 1917-ig, mint a társaság önálló része működött, amíg aztán a Western Union Telegr. Co. meg nem vásárolta. A legutolsó tíz esztendő a kábelhálózat további kiépítéséről tesz tanúságot. Nyugat-Indiában új működési tere nyílik a társaságnak, ahol 1921-ben Kuba és Porto Rico közt, majd 1924-ben Kuba és San Domingo, 1927-ben Kuba és Haiti közt épít kábelt. Középamerikában Costa Ricával létesül a Port Limonba vezető kábel megépítésével összeköttetés. Délamerikában megépül 1919-ben a Montevideoba (Uruguay), majd 1920-ban a Buenos Aires-ből Santos-ba és Rio de Janeiroba (Brazília) vezető kábel. Bolíviát az Iquitos és Arica közti kábelrel és a La Paz-ba vezető szárazföldi vonalnak megvásárlása útján kapcsolják a hálózathoz. 1925-ben megháromszorozzák a New-York—Colon közti kábelt; napjainkban pedig a Délamerika nyugati partjain vezető kábelek, mondhatni mindenütt, háromszorosak.

Amint látjuk, a félszázad alatt a társaság forgalmi összeköttetéseinek láncszemei állandóan erősödtek; a kábelek és szárazföldi vonalak hossza 738 mérföldről 26.742 mérföldre emelkedett. Az eredeti 12 vállalati hivatal helyett, mely összesen 60 tisztviselőt foglalkoztatott, a fontosabb közép- és délamerikai városokban 50 épületet találunk, mely az „All America” nevet viseli s melyekben 1500 főnyi személyzet keresi meg kenyerét. A társaságnak van 3 modernül berendezett kábelfektető háója. A társaság fejlődésével természete-

sen lépést tartott a társaságba fektetett tőkék növekedése is s azok összege 5.3 millió dollárról több, mint 27 millió dollárra emelkedett. A társaság üzeme a távíratok gyorsaságának emelése érdekében természetesen átveszi az összes legújabb üzemi találmányokat. Automatikus átviteli berendezések és géptáviró rendszerek alkalmazásával a Délamerikába való távíratokhoz időit néhány percre sikerült redukálnia. Emellett lehetővé vált a szódíjak fokozatos mérséklése is. A New York—Chile közti viszonylat eredeti díjával szemben, mely via Galveston 3.07 dollár, via London 6.00 dollár volt, a szódíj jelenleg már csak 0.42 dollár; a rendszeresített különféle mérsékelt díjú táviratfajok ezenfelül még további olcsóbbodást is biztosítottak. (D. V. 1929. évi 16. száma.)

Dr. Havas Ferenc.

Távolbalató készülék bemutatása. Az idei nagy német rádiókiállításon, melyet augusztus hó 30-án nyitnak meg, a német birodalmi posta négy különböző rendszerű távolbalatókészüléket működés közben fog bemutatni. (DVZ 1929. 32. szám.)

Vasuti rádiótávbeszélő forgalom. A Berlin—Hamburg vonalon a D-gyorsvonalakon alkalmazott rádiótávbeszélő forgalmat mindkét irányban, egész Németországra kiterjesztették. A bejelentett beszélgetéseket a felvevőhivatalok a legközelebbi és a leggyorsabban elérhető közvetítőhivataloknak: Berlin F. A. 1., Wittemberge, vagy Hamburg F. A.-hivatalnak továbbítják. A díjszámítás szempontjából az a közvetítőhivatal számít, amelyik a távbeszélő beszélgetéshez a vonattal az összeköttetést létrehozza. (DVZ 1929. 32. sz.)

Schenectady amerikai rádióhírmondó adóállomás teljesítményét 200 kilowattra emelik; az illetékes hatóság az engedélyt már megadta. A kísérleteket rövidesen megkezdik, mégpedig közép-európai időben éjjeltől, 545, 455, 379, 260 és 200 m hullámokon fog előadásokat közvetíteni. (DVZ 1929. 32. sz.)

Tunisz. A „Rádió-Magazine” közlése szerint „Radio-Tunis-Kasbah” adóállomás üzeme most már végleges. Szombat és vasárnap kivételével, naponta 1350 m hullámmal ad. Az új adó teljesítménye 600 watt, úgy, hogy adását egész Tunisban venni lehet. Műsora zenei részből, időjárási- és kereskedelmi-hírekből, valamint hírlapközleményekből áll. (DVZ 1929. 32. sz.)

Német rádióállomások 1929 második negyedében. 47 új fedélzeti rádióállomást rendeztek be és 11 fedélzeti állomást szereltek le. Kereskedelmi hajókon felszerelt fedélzeti rádióállomások összes

száma 830-ról 866-ra emelkedett. A fedélzeti irány- és helymeghatározó rádióállomások száma 173-ról 211-re emelkedett. Német légijárműveken felszerelt rádióállomásoknál jelentékenyebb változás nem volt, számuk kerekén 70. Ugy a rádióhírmondó, mint a távirószolgálatban használt rádióállomások számában változás nem történt. A szárazföldi iránymeghatározó rádióállomások száma a német repülőtereken (Berlin-Tempelhof, Dortmund, Dresden, Erfurt, Frankfurt, Hamburg, Hannover, München, Nürnberg és Stuttgart) felállított 10 iránymeghatározó rádióállomással 13-ra emelkedett. A repülőterei rádióállomások közül nyolc (Berlin, Breslau, Frankfurt, Halle, Hamburg, Köln, Königsberg, Hof) a légi közlekedés általános meteorológiai szolgálatában mint kerületi adó működik. (DVZ, 1929. 30. sz.)

Rádióelőfizetők száma 1929 június 30-án Svájcban 75.720, Svédországban 412.115 (minden 1000 lakosra 67.5 előfizető jut). (DVZ 1929. 30. sz.) Magyarországon július 31-én 240.365 (1000 lakosra 29).

Új közvetlen rádióösszeköttetések. A Belgium—Belga-Kongó közvetlen rádióösszeköttetést legújabbban a nemzetközi forgalom számára is megnyitották; a távirási díjak jelentékenyen, — körülbelül egyharmaddal, — csökkentek.

A Berlin—Mexico City új közvetlen rádióösszeköttetés révén a Mexicoba szóló közönséges táviratok szódíja 23 fillérrel csökkent. (Not. 92.)

A „Bremen” rádióberendezése. A világ leggyorsabb óriásgőzösét a lehető legtökéletesebb rádióberendezéssel szerelték fel. A parti-állomásokkal 500—3000 m hullámterületen lebonyolítandó forgalom számára körülbelül 3 kilowatt antennateljesítményű Telefunken-lámpaadó szolgál. Igen nagy távolságok áthidalására 13—105 m hullámmezőt használó, 700 watt antennateljesítményű rövidhullámú adóberendezés áll rendelkezésre. A közelforgalom lebonyolítására 250 watt antennateljesítményű 175, 600 és 800 m hullámokat használható lámpaadót állítottak fel. Tartalék berendezésül Telefunken zenei-szikraadó szolgál, melyet a hajó villanyhálózatától teljesen függetlenül akkumulátorleveg táplál. Az összes adókkal egyidejűleg is lehet adni.

A vevőkészülékek közül egy gyorsvevő Norddeich és Chatham rádióállomások gyorstáviró vételére, kettő darab ótlámpás készülék rövid hullámok vételére, három további vevőberendezés (DEBEG-féle háromkörös vevők) 120—1200 m, 400—4000 m és 3000—25.000 m hullámok vételére szolgál. Mint hetedik vevő, az SOS

vészjelek vételére egy közönséges vevőkészülék szolgál.

Ennyi állomás részére megfelelő antennahálózatot is kellett építeni. Az egymástól 170 méter távolságra álló két árbóc között egy 80 méter hosszú L alakú főantennát feszítettek ki; az alsó tartók rövidhullámú adáshoz (9, illetőleg 15 m.) szolgáló két dipole antennát, rövidhullámú vételhez egy dipole antennát és végül egy 46 méter hosszú antennát tartanak. Az egyik lámpaadó és a szükségadó számára a hajó két kéménye között egy külön antennát állítottak fel. E tulajdonképpeni rádióberendezésen kívül, — hogy a „Bremen“ helyzetét saját maga bármikor meghatározhassa, — a hajót Telefunken-rendszerű fedélzeti helymeghatározó készülékkel is felszerelték. A rádióállomást hét rádió-tiszt kezeli, melyek mindegyike távgombnyomással az adókat saját helyéről kapcsolhatja.

A „Bremen“-re vonatkozó egyéb adatok is érdekesek: hossza 286 méter. A 2400 utason kívül 950 főből álló személyzetet is vitt magával. A fedélzeten indulásra készen egy repülőgép áll, hogy megfelelő időben startolva, a sürgős postával 24 órával előbb érjen New-Yorkba, mint maga a Bremen. A hajó különben 4 nap, 17 óra és 42 perc alatt tette meg az utat Brementől New-Yorkig. Ezzel megkapta a leggyorsabb óceánközösnek járó „Kék-szalag“-ot, mert az eddigi leggyorsabb „Mauretania“ óceánjárót ugyanazon az úton 8 óra és 52 perccel megelőzte. (DVZ 1929. 32. sz., F 1929. 28., 30. sz.)

Rádiókiállítás Lipcsében. A „Mitteldeutsche Rundfunk A.-G.“ folyó évi április hó 27-től május hó 12-ig Lipcsében, „A rádióhírmondó öt éve Közép-Német-

országban“ elnevezéssel rádiókiállítást rendezett. (D. V. Z. 1929/16.)

A japán új nagyadó, Nagoya, folyó évi április hó 1-én üzemét megkezdte. Nagoya, a Telefunken társaság által épített hasonló adók legnagyobbika, 38,24 és 16 méter hullámmal fog a külfölddel dolgozni. (D. V. Z. 1929/16.)

Ausztráliában a magán rádiótársaságok engedélye 1929. évi július hó 1-én lejár. A kormány kezébe visszakerülő ausztráliai rádióhírmondó vezetését e naptól kezdve az angol postahatóság veszi át. Ugy hiszik, hogy az ausztráliai rádióhírmondót a British Broadcasting Corporation mintájára fogják megszervezni és kiépíteni. (D. V. Z. 1929/16.)

Franciaország önálló postaminisztériumot kíván. A francia szenátus pénzügyi bizottságának előadója Farjon, a posta- és táviróigazgatás 1929. évi pótköltségvetésének tárgyalásánál kifejtette, hogy oly nagy nyilvános vállalkozásnak, mint a posta és táviró, olyan vezető kellene az élére, aki jogosult lenne az összes miniszterekkel közvetlenül tárgyalni. Farjon kiemelte, hogy a francia posta és táviró, melynek költségvetése több mint 4 milliárd, 170.000 főnyi személyzetével és 9 milliárd forgalmával Franciaország legnagyobb közérdekű vállalata. A nemzetközi táviró- és távbeszélőforgalom, úgyszintén az európai rádió- és rádióhírmondóforgalom, más országok minisztériumaival számos tárgyalást kíván. Az ilyen tárgyalásokon a miniszter alá rendelt helyettes államtitkár kétségtelenül kisebb súllyal bír, mint maga a miniszter. Különösen a rádióhírmondó teszi szükségessé, hogy a posta-, táviró- és távbeszélő-igazgatás önálló, saját minisztériumot kapjon. (D. V. Z. 1929/16.) **Teész Frigyes.**

HIREK.

A londoni postakongresszus befejezése. Lapunk 5-ik számában már megemlékeztünk arról, hogy a londoni postakongresszus május hó 10-én nyílik meg s azon a m. kir. kormány képviselőjében dr. báró Szalay Gábor, a m. kir. posta vezérigazgatója és dr. Forster Károly postatanácsos vesznek részt.

A kongresszus tanácskozásait június hó 28-án fejezték be s a zárójegyzőkönyvet ugyanekkor írták alá. Ezután a magyar posta kiküldöttei haza utaztak.

Értesülésünk szerint a kongresszus tár-

gyalásairól szakelőadás keretében történik beszámolás. Tekintettel a tárgy nagy fontosságára, az előadás után annak teljes szövegét lapunkban közölni fogjuk.

Kinevezés. A m. kir. kereskedelemügyi miniszter dr. Kiss Ödön m. kir. postaigazgatót a postatisztképző tanfolyamón a Postajog rendes tanárává nevezte ki.

György Vilmos postafőigazgató, a szegedi postaigazgatósági kerületi vezetője, 40 évi szolgálatának betöltése után, június hó végével nyugalomba vonult.

György Vilmos Iklandon, Maros-Torda vármegyében, 1869 május hó 3-án született, régi székely nemesi családból. Középiskolai tanulmányait a nagyenyedi református Bethlen főiskolában, jogi tanulmányait pedig Nagyváradon végezte. Az 1888—89. tanévben vett részt a postatisztképző tanfolyamon és mivel a tanfolyamot jelesen végezte, a tanfolyam letelte után 1889 július 9-én azonnal postatisztté nevezetett ki s szolgálatételre a nagyszebeni postaigazgatósági kerületbe osztatott be. 1898-ban fogalmazóvá, 1902-ben segédtitkárrá, 1908-ban titkárrá, 1912-ben tanácsossá, 1918-ban igazgatóvá s 1919-ben főigazgatóvá nevezetett ki. 1920-ban bízott meg a szegedi postaigazgatóság ideiglenes, 1921-ben pedig végleges vezetésével. A háború alatt teljesített kiváló szolgálatainak elismerésül a Ferenc József-rend lovagkeresztjével lett kitüntetve a katonai érdemkereszt szalagján.

○ Mint kerületi biztos is hosszú időn keresztül működött, mely minőségben is kiváló eredményeket ért el.

György Vilmosban a szív és értelem szerénységén találkozott össze.

Igazi atyja volt a személyzetnek, aki szeretettel és megértéssel gondoskodott alárendeltjeiről és igazságos szigorral örködött a munka fölött. Mint tisztviselő páratlan szorgalmával, munkaszeretetével és munkabíráásával egyaránt kiváló volt. S maga mutatott példát arra, hogy miképpen kell a kiszabott munkát becsületesen elvégezni. Nemesak vezetett és irányított, hanem maga is résztvett a személyzet munkájában. Mint ember csendes szerénységével, egyszerűségével, közvetlenségével, keresetlen modorával közbecsülésben állt.

Nevezetes és súlyos szerep jutott György Vilmosnak Temesvár idegen megszállása alatt. Ő volt a postások nemzeti ellenállásának egyik szervezője és irányítója. A szerb megszállás alatt ő védte a magyar postások érdekeit. Majd a román megszállás következett, melynek első napjaiban a megszállók Györgyöt is kitiltották hivatalából. Ő azonban továbbra is Temesvárott maradt és néhány társával segélyalapot létesítve, az állásukból elbocsátott magyar postásokat segítette. Végre neki is kezébe kellett venni a vándorbotot és 1920 szeptember havában el kellett hagynia Temesvárt.

A szegedi igazgatóság személyzete július hó 31-én délelőtt bensőséges és lélekemelő ünnepség keretében búcsúzott el szeretett vezetőjétől.

A távozó főigazgatót a kerület összes személyzete nevében a közigazgatási személyzet, a főnöki kar és a postamesterek képviselőinek jelenlétében, dr. Scheffer Ferenc postaigazgató búcsúztatta, aki beszédében kifejezésre juttatta a kerület minden rendű és rangú postásának hálás köszönetét a bölcs vezetésért és azért a jóságos atyai gondoskodásért, mellyel György főigazgató a személyzet érdekeit mindenkor szívén viselte. Biztosította a távozót, hogy emlékét mindazok, akik valaha is vezetése alatt állottak, hálás kegyelettel zárják szívébe.

Dr. Scheffer igazgató ezután a közigazgatási és főnöki kar arcképeit, valamint a szegedi kerület postamestereinek aláírásait tartalmazó díszes bőrkötésű albumot nyújtott át a búcsúzó főigazgatónak, kérvén őt, hogy ezt az ajándékot, mint a személyzet tiszteletének és ragaszkodásának szimbólumát, szeretettel őrizze meg.

György Vilmos postafőigazgató mélyen meghatva, megindult hangon köszönte meg az üdvözlést és azt a támogatást, mellyel a személyzet hosszú szolgálati ideje alatt olyan önzetlenül segítette.

Az ünnepély folytatásaként az ünnepelő kartársak másnap este az újszegedi vigadóban búcsúlakomára gyűltek össze, ahol 250 terítékes bankett keretében számos meglehangú pohárköszöntő hangzott el és az ünnepelők meghitt kartársi körben sokáig maradtak együtt.

Az az igazi szívből jövő ünneplés és az ünneplésre még a kerület legtávolabbi helyéről is összesereglett kartársak nagy száma, fényes bizonyosága annak a szeretetnek és ragaszkodásnak, mellyel a személyzet vezetője iránt viseltetett.

A szegedi kerület vezetője a jól végzett munka megnyugtató tudatával, kartársainak szeretetével és nagyrabecsülésével kérésre vonult el a jól megérdemelt nyugalomba.

Dr. Hollós József postafőigazgató, 38 évi fáradhatatlan szolgálat után, május hó végén nyugalomba vonult.

Dr. Hollós Józsefnek a tényleges szolgálatból való kiválásával a régi postás-gárdának egyik oszlopát veszítettük el. Páratlan szorgalma, hatalmas munkabírása, nyelvismerete, sokoldalú tudása, kiváló szakképzettsége, széles látóköre, tudományos felkészültsége, általános megbecsülést szerzett számára. Szabad idejében is folytonosan dolgozott s tulajdonképpen egész életét az intézetnek szentelte. Vezetőségünk megbízta a Postakezelési Utasítás szerkesztésével s dr. Hollós ezt a feladatot

nagy fáradtsággal és odaadással kitünően oldotta meg s rég nélkülözött hivatalos segédkönyvet adott a személyzet kezébe. Szakirodalmi munkássága minden dicséretet megérdemel. Nálunk egyenesen példátlan termékenységgel egymás után jelentek meg úttörő és alapvető művei. Utmutató Postai Vizsgálatokhoz, Postajog, Távíró- és Távbeszélőjog, Rádiójog, Postapolitika című munkái a törhetetlen akaratnak, a tudásnak és sokoldalú képességnek kiváló megnyilatkozásai.

Előadásmódjának tökéletessége, közvetlensége és biztonsága, határozott gondolatfűzése, stílusának kiválósága, lendülete és ereje, az anyagnak rendszeres, céltudatos feldolgozása és csoportosítása egyenesen predesztináltak arra, hogy úttörő munkákkal gazdagítsa szakirodalmunkat.

Emellett kiemeljük kiváló pedagógiai érzékét és kitünő előadásmodorát. A postatisztképző tanfolyamnak rendes tanára volt, a budapesti m. kir. tudományegyetem közgazdaságtudományi karán a posta-, távíró- és távbeszélő-ügy szakelőadója, a kereskedelmi és iparkamara szakbizottságának pedig rendes tagja. Mint tanár a polihistor tudásával felvértezve, élvezetes modorban adta elő a köztudomásulag nehéz és száraz anyagot.

Nyugdíjazása alkalmával a kereskedelemügyi m. kir. miniszter úr önmagyméltósága hosszú szolgálata alatt mindenkor tanusított kiváló szorgalmáért és a szakirodalom terén kifejtett eredményes munkásságáért, amellyel nevét a m. kir. posta történetében is megörökítette, elismerését és köszönetét fejezte ki.

Amikor a magas helyről jövő elismeréshez melegen gratulálunk, szívből kívánjuk, hogy a jól megérdemelt nyugalomban munkás életének minden fáradtságát jó egészségben pihenje ki.

Tervezett újítások a nemzetközi távbeszélő forgalomban. A nagytávolságú távbeszélőforgalom nemzetközi tanácsadó bizottsága (C. C. I.) a folyó évi június havában Berlinben tartott teljes ülésén hozott határozataival a távbeszélő igazgatásoknak a következő, a forgalomra és díj-szabásra vonatkozó újítások rendszeresítését ajánlotta:

a) A nemzetközi távbeszélő forgalom irányítása a normál- és mellékutak zavarai esetén.

A normálutak zavarai esetén a forgalmat a mellékutakon kell lebonyolítani. Mellékutak alatt azokat értendők, melyek ugyanazokon az országokon haladnak át,

mint a normálutak. Pld. A Budapest—Páris közvetlen kábeláramkör zavarai esetén az ugyancsak Ausztria—Svájcon át haladó Budapest—Zürich és Zürich—Páris áramkörök tekintendők mellékútnak. Ha úgy a normálút, mint a mellékutak zavartak, úgy a forgalom a rendelkezésre álló kiegészítőutak igénybevételével bonyolítandó le. Kiegészítőutak alatt azokat értjük, melyek nem ugyanazokon az országokon át haladnak mint normálút, illetőleg a mellékutak. A fentemlített magyar-francia viszonylatban pld. a Budapest—Frankfurt a/M és Frankfurt a/M—Páris áramkörök, amelyek a normálúttól eltérően Ausztrián és Németországon át vezetnek, tekintendők kiegészítőutaknak. A mellékutakon az érdekelt igazgatásokat ugyanaz a díjrészesedés illeti meg, mint a normálutakon s az összeg is változatlan marad. A kiegészítőutakon ellenben, ha az igazgatások rendes díjrészesedésüket számítanak, az összeg a normálút díjával szemben rendszeresen magasabb volna. Mivel mindazonáltal a C. C. I. nem tartotta helyénvalónak, hogy ily esetekben a közönségtől magasabb díjat szedjenek, az érdekelt igazgatások díjrészesedésének oly arányban való leszállítását hozta javaslatba, hogy az összeg a normálúton számított összeggel azonos maradjon. E cél elérése érdekében a C. C. I. berlini ülése összeállította a kiegészítőutak táblázatát, melyben a kiegészítőutakat azon elv figyelembevételével sorakoztatta fel, hogy ezek képzésénél lehetőleg több mint két fontos nemzetközi áramkört ne kelljen egymással összekötni.

b) Távbeszélő névsorok szerkesztése. Az egyes igazgatások távbeszélő névsorait nem ugyanazon alapelvek szerint szerkesztik. Így vannak távbeszélő igazgatások, melyek az illető ország távbeszélő előfizetőit nem hálózatok (városok, községek) szerint csoportosítják, hanem vagy az egész ország, vagy annak bizonyos körzeteihez tartozó összes előfizetőket tüntetik fel betűrendben. Kétségtelen, hogy az ilyen névsorok kezelése, kivált ha azok nem valamely nagy világnyelven (francia, német, angol) vannak szerkesztve, a külföldi érdekeltek részéről csak igen nagy nehézségek árán történhetik. A C. C. I. ezért azt ajánlotta, hogy az igazgatások a jövőben a távbeszélő előfizetőket az egyes helyi hálózatok szerint külön csoportosítva vételessék fel a névsorokba. Ezenkívül az oly névsorokat, melyek nem az említett három világnyelvvel egyikén vannak szerkesztve, s külföldi használatra vannak szánva, francia, német vagy angol nyelvű olyan utasítással lássák el, hogy miként kell a névsort használni. A távbeszélő névsoroknak kül-

földi megrendelők számára való árusítását a C. C. I. az érdekelt két igazgatás közvetítése útján ajánlotta végeztetni.

c) Bérelt beszélgetések az erős forgalmi időben. Ezidőszertint a bérelt beszélgetésekre az erős forgalmú időben háromszoros, a gyenge forgalmú időben féldíj jár. A jövőben a nem a legforgalmasabb órákra eső erős forgalmú időben tetszés szerinti tartamú bérelt beszélgetések egyszeres díj mellett is elfogadhatók, ha a szükséges áramkörök rendelkezésre állanak s a bérelt időpontjára nézve az érdekelt kicserélő hivatalok egymással esetről-esetre megegyeznek, illetőleg ha az érdekelt áramkörökön a bérelt beszélgetések létesítésének időpontjában a többi beszélgetés várakozási ideje 500 km.-nél nem hosszabb áramköröknél 15 percet, 1000 km.-nél nem hosszabb áramköröknél 30 percet és 1000 km.-nél hosszabb áramköröknél 45 percet meg nem haladnak.

d) Pilóták beszélgetései kényszerleszállások esetén. A nemzetközi légiforgalom pilótái kényszerleszállások esetén kézpénz fizetés és háromszoros díj mellett a sűrű beszélgetéseket megelőző sorrendben, saját illetékes repülőterükkel vagy a legközelebb fekvő repülőterrel távbeszélgetést folytathatnak.

e) Meghívás. A meghívás díját, mely eddig a díjegység egyharmada volt, ezután a meghívással kapcsolatos beszélgetéssel azonos díjszabási idejű 3 perces beszélgetés díjának egyharmadában ajánlja a C. C. I. megállapítani. Vagyis a meghívás díja ezután a gyenge forgalmú időben olcsóbb lenne.

f) Különmeghívás. A különmeghívás díjának megállapítását a C. C. I. a meghívás díjával azonos módon ajánlja végeztetni, vagyis a gyenge forgalmú időben ezután a különmeghívás díja szintén olcsóbb lenne. Ha a különmeghívást beszélgetés nem követi, pld. azért, mert a beszélgetésre kért egyén nem található, úgy a különmeghívás díjának megállapításánál az az időpont az irányadó, melyben a különmeghívásra vonatkozó adatokat a hívó központ továbbította.

A különmeghívással kért beszélgetés sorrakerüléséről az azt megelőző beszélgetés kezdetekor nemcsak a hívott, hanem a hívó távbeszélő állomást is értesíteni kell (előzetes felcsengetés). A két távbeszélő állomáson tehát a beszélgetésnél érdekelt két egyént idején figyelmeztetik, s az illetők a beszélgetéshez felkészülhetnek.

A hívott távbeszélő-állomás úgy az előzetes felcsengetéskor, mint a beszélgetés megkezdésére való felhíváskor a külön-

meghívással bejelentett beszélgetést visszatapasíthatja. A beszélgetést ilyen esetben ezután hivatalból törölni kell s csak a különmeghívás díját kell felszámítani, nem pedig úgy mint eddig, mikor még egy 3 perces beszélgetés díját is elszámolták.

Különben a C. C. I. a meghívásra és különmeghívásra vonatkozó szabályokat, melyeket eddig a nemzetközi szolgálati szabályzat 71. cikke együtt ismertetett, a könnyebb áttekinthetőség kedvéért külön-külön csoportosította.

g) Az előfizetők hívószámának bemondata. Félreértések elkerülése céljából az előfizetők hívószámának a nemzetközi szolgálatban való továbbítása ezután már nem számcsoportonként, hanem az egyes számjegyeknek balról jobbra egyenként való bemondata útján fog történni.

h) A várakozási időknél a forgalom két irányban való kiegyenlítése. Maximális várakozási időknél 500 km.-nél nem hosszabb áramköröknél 30 perc, 1000 km.-nél nem hosszabb áramköröknél 60 perc, 1000 km.-nél hosszabb áramköröknél 90 perc számít. Ha egy bizonyos viszonylatban az egyik hivatalnál megállapított várakozási idők ezeket a fenti időket meghaladják s azonfelül még 30 perccel magasabbak, mint a szembenálló hivatalnál az ellenkező irányú forgalom beszélgetéseinél megállapított várakozási idők, úgy a két hivatal várakozási időit ki kell egyenlíteni. A kiegyenlítés oly módon történik, hogy a beszélgetéseknek a rendes 1:1 változtatva való lebonyolítása a 2:1 vagy 3:1 arány szerint való változtatással cserélendő fel. Abban az esetben, ha egy bizonyos viszonylatban több áramkör állana rendelkezésre s azokat megosztva, egyirányú forgalomban használnák, úgy a kiegyenlítés oly módon történik, hogy a fenti arány szerint a nagyobb várakozási idővel bíró irányban több áramkört kell rendelkezésre bocsátani. A beszélgetések várakozási idejének kiegyenlíthetése céljából a nemzetközi áramkörök kezelőnöi eziránti megkérdezésük esetén a várakozási időket egymással kölcsönösen közölni tartoznak.

i) Nyilvános állomásokról kiinduló vagy odaszóló beszélgetések után pótdíj felszámítása.

Egyes igazgatások a nyilvános állomásokról kiinduló vagy oda szóló beszélgetések után már eddig is pótdíjat számítottak. A C. C. I. az ilyen pótdíjfelszámítást a nemzetközi forgalomban nem tartotta kívánatosnak. Azok az igazgatások azonban, melyek az ilyen beszélgetések után a belöldi forgalomban pótdíjat rendszeresítettek, azt a nemzetközi forgalomban is fel-

számíthatják. Nemzetközi elszámolás tárgyát az ilyen pótdíjak természetesen nem képezik.

j) A háromperces díjegység leteltének közlése a beszélgető felekkel.

A nemzetközi szolgálati szabályzat határozatai értelmében a beszélgetés díjköteles tartamát a két érdekelt kicserélő központ egymással egyeztetni tartozik. Ez a határozat nem teszi viszont kívánatossá azt, hogy a kicserélő hivatalok egyike a beszélő feleket egyoldalúan értesítse a beszélgetés tartamára vonatkozólag, mert ezáltal már előre megköti magát. A C. C. I. tehát azt ajánlja, hogy a nemzetközi forgalomban egyik igazgatás se értesítse a beszélgetési egység idejének leteltéről az előfizetőket anélkül, hogy erre nézve az érdekelt másik igazgatással meg ne állapodott volna.

k) A beszélgetések maximális tartama. Tekintettel arra, hogy a nemzetközi távbeszélő áramkörök száma az utóbbi években erősen megszorodott, viszont 6 percnél hosszabb tartamú beszélgetésekkel csak igen ritkán kell számolni, a C. C. I. a nemzetközi szolgálati szabályzat 71. cikk, O. szakasz 8. §-ában a beszélgetéseknek megállapított 6 perces maximális tartamát 12 percre ajánlja meghosszabbítani.

l) A lebonyolított beszélgetések perceinek naponkénti egyeztetése a kicserélő hivatalok által.

Megállapítást nyert, hogy egyes nemzetközi viszonylatokban a napi egyeztetés igen hosszú időt vesz igénybe, ami abban leli magyarázatát, hogy az egyeztetést mindig más kezelők végzik, kik az egyeztetés alapjául szolgáló okmányokat nem készítik kellően elő. Erre való tekintettel a napi egyeztetést ezután nem a kezelőkkel, hanem az illető központok lezároló osztályaival kell végezteni, s azt az egyeztetés tárgyát képező napot követő második napon be kell fejezni. Az egyeztetést semmiesetre sem szabad oly időpontban végezteni, melyben az áramkörökre a forgalomnak szüksége van.

m) Az áramkörök üzemének ellenőrzése.

A fontosabb nemzetközi áramkörök üzemét rendszeresen, pld. havonta egyszer a legerősebb forgalom idején és pedig egyidejűleg mindkét oldalon levő nemzetközi kicserélő hivatalnál ellenőriztetni kell. Az ellenőrzés eredményéről a két érdekelt kicserélő hivatal azonos nyomtatványokon egymást kölcsönösen értesíti.

A C. C. I. fentismertett ajánlásai közül a meghívásokra, különmeghívásokra és a beszélgetések maximális tartamára vonatkozó előreláthatólag a legtöbb nem-

zetközi viszonylatban a f. év október hó 1-től kezdve életbe fognak lépni.

A rádióközlekedés nemzetközi műszaki tanácsadó-bizottsága hágái ülésének munkaprogramja.

A folyó évi szeptember havában Hágában összeülő „Rádióközlekedés nemzetközi műszaki tanácsadó bizottsága“ (C. C. I.), melyet a németalföldi igazgatás hívott egybe, a következő munkaprogramot fogja letárgyalni:

A. Szervezet.

A bizottság szervezetének megállapítása, különös tekintettel jövőbeni munkakodásának rendszerére.

B. Meghatározások.

Javaslatok bizonyos általános rádióvilamos fogalmak meghatározására.

1. Mit kell érteni:

- a) valamely adó erőssége alatt;
- b) ultra-rövid hullám, rövid hullám, közép hullám, hosszú hullám alatt.

2. Ajánlás a washingtoni Általános Szabályzat 13-ik cikkének az ultra-rövid hullámú adók normális hatókörzetére vonatkozó határozatainak gyakorlati alkalmazásával kapcsolatban.

C. A washingtoni Általános Szabályzat tanulmányozásának eredményei, zavarások megszüntetése.

1. Tanulmány az adókészülékek szabályozására használt frekvenciamérők lehető pontos s az illető nemzeti hiteles készülékkel történő összehasonlítás útján végzendő hitelesítésének biztosítása tárgyában.

2. a) Ama eszközök tanulmányozása, melyek ez idő szerint a technikának valamely adóállomás hullámainak az engedélyezett frekvencián való megtartására rendelkezésére állanak, továbbá ajánlás az adások középfrekvenciája és a notifikált frekvencia közt mutatkozó megengedhető eltérés tárgyában;

b) Valamely állomás által az egyes levelezési típusok és hullámtípusok számára igénybevett frekvenciasávok szélességének tanulmányozása s ajánlás a megengedhető maximumokra vonatkozólag;

c) Az a) és b) pontban említett s tanulmányozott megengedhetőségekkel kapcsolatban ajánlás;

1^o az ugyanazon szolgálathoz tartozó s egymással szomszédos frekvenciák közti ciklus vagy kilóciklus közne meghatározására oly célból, hogy az ezekkel a frekvenciákkal dotált állomások egymást ne zavarhassák;

2^o ama ciklus vagy kilociklus távolságának a megállapítása, melynek meg kell lenni egy bizonyos szolgálathoz tartozó állomás frekvenciája s az ugyanezen szolgálat frekvencia-sávjának széle közt, hogy ily módon a közvetlenül szomszédos frekvenciamezőkből dotált szolgálatok állomásai munkájuknak káros zavarása elkerülhető legyen;

d) Ama eszközök tanulmányozása, melyek ez idő szerint a technikának valamely állomás által végzett levelezési-típus szempontjából a nem lényeges adások lehető elkerülésére rendelkezésre állanak.

D. Különleges tanulmányok.

Bizonyos, a rádióvillamos forgalom fejlődését közelről érdeklő különlegességek nemzetközi megállapodás alapján történő tanulmányozásának megszervezése. Ilyenek pl.: a „fading“, „effets directifs“, „skipe-distance“, légköri zavarok stb.

E. Amatőrök engedélyokiratai.

A rádióamatőrök engedélyokirataiban előírt műszaki feltételek lehető egységesítése.

F. A prágai értekezlet ajánlásai.

1. a) A légiforgalom számára való hullámjelölés tanulmányozása;

b) A bűnügyi rendőrség számára való hullámjelölés tanulmányozása.

2. Ultra-rövid hullámoknak a nemzeti szolgálatok céljaira való kijelölésének tanulmányozása.

3. Ajánlás a rádióhírmondó állomások erősségének (efficacitè) korlátozása s e korlátozás szabályozásával kapcsolatos formula tárgyában.

G. A nagytávolságú távbeszélőforgalom nemzetközi tanácsadó bizottságának 5-ik előadói bizottsága által ajánlott tárgy:

A mozgó állomások és szárazföldi állomások közti rádió-távbeszélő összeköttetés s ezen összeköttetéseknek a távbeszélő-hálózatokhoz való kapcsolása.

A chilei postaigazgatás értesítése szerint a Peruvál nem rég kötött szerződés értelmében Tacna-terület f. évi augusztus hó 27-től Peru fenhatósága alá került. Ennek értelmében Tacna-hivatal ettől az időtől a perui igazgatáshoz tartozik. (Not. 94.)

Spanyolországban a „Transradio Espanola S. A.“ társaságot királvi rendelettel felhatalmazták az összes meglévő és a jövőben felállítandó parti rádióállomások forgalmának lebonyolítására. Ugyancsak felhatalmazták az említett társaságot, hogy a vonatkozó rádió-leszámolásokat f. évi július hó 1-től az érdekelt igazgatásokkal,

társaságokkal, stb. közvetlenül intézze el. (Not. 94.)

(A parti rádióállomásokat eddig a postaigazgatás tartotta üzemben. A szóbanlévő társaság csak nemrégiben szerezte meg a felhatalmazást a szárazföldi rádióforgalom lebonyolításához és máris újabb megbízást eszközölt ki; térhódítása feltűnően gyors!)

Franciaország—Sziám közvetlen rádió-összeköttetés. Folyó évi augusztus hó 16-tól a Radio-France társaság Sainte-Assise és Bangkok közt kétoldalú rádiólevelezést nyitott meg. Közönséges, sürgős és =LC= táviratok mindkét irányba küldhetők. (Not. 94.)

Mexico-ban a rendes táviró összeköttetést az összes táviróhivatalokkal helyreállították. A táviratok már nem késnek, kódtáviratok ismét küldhetők. (Not. 93.)

Rádió-vételkísérletek a levegőben. A „Bureau of Standard“ Washington, számos különböző magasságokban, repülőgépekkel számos kísérletet végzett. Kitűnt, hogy a vétel 4000 méter magasságban sokkal jobb, mint 100 méteren A 6000 méter magasságban végzett kísérletek még jobb vételeredményeket adnak. (DVZ 30/929.)

KÖNYVSZEMLE.

A világ rádióhírmondó állomásai. Az 1927. évi washingtoni nemzetközi rádió-értekezleten hozott határozat értelmében, a nemzetközi táviró-iroda kiadásában most jelent meg az egész világ rádióhírmondó állomásainak névsora. Francia és angol nyelven tették közzé és az 1929. évi áprilisi állapotnak megfelelő adatokat sorol fel. A 87 oldalas füzet 958 rádióhírmondó állomást ismertet, ebből 648 esik Amerikára, azaz a világ összes rádióhírmondó-állomásainak körülbelül kétharmada. A bevezető részen kívül A és B részekre oszlik. A bevezetésben ismerteti az összeállításban követett rendszert, írásmódot, a használt rövidítéseket, országok oldal-mutatóját és a hívőjel szétszótást. Az A rész a rádióhírmondó állomások betűrendes névsorát tartalmazza hívőjellel és azon oldalszámmal, ahol a B részben részletes ismertetése található. A B rész egyenkint ismerteti a rádióhírmondó állomásokat. Az állomások itt országonként vannak csoportosítva, az országok és ezeken belül a rádióállomások, betűrendben követik egymást. Az állomások egyenkint leírásában a következő adatokat tartalmazza: az állomás neve, hívőjele, földrajzi helye, hulláma, teljesítménye vagy antennamagassága, ki tartja üzemben, stb. A „Megjegyzések“

hasábban főként az adási időre vonatkozó megjegyzések szerepelnek.

A rádióhíradó állomások országok-
kint a következőképpen oszlanak meg:

Egyesült-Államok (Alaszkával, Fülöp- és Hawai-szigetekkel és Portorikóval)	648
Kanada	78
Svédország	30
Németország	28
Nagybritannia	20
Ausztráliai államszövetség	20
Ujzéland	14
Franciaország	13
Belgium	12
Uruguay	12
Japán	11
Norvégia	9
Finnország	7
Csehszlovákország	6
Ausztria	5
Olaszország	5
Németalföld	5
Lengyelország	5
Svájc	5
Dánia	3
Brit-India	3
Irország	2

Egyenkint 1 állomással szerepelnek: Ceylon, Kuba, Esztország, Danzig, Hongkong, Magyarország, Francia-Indokína, Lettország, Litvánia, Marokkó, Peru és Jugoszlávia.

A névsor még nem teljes, mert néhány országból, ú. m. Oroszország, Románia, Spanyolország és Portugáliából az adatok még hiányoznak. A még hiányzó rádióhíradó állomásokat előreláthatólag a havonként megjelenő pótlékok már tartalmazni fogják.

Az ismertett állomások földrészenkint a következőképpen osztódnak meg: Amerika 740, Európa 161, Ausztrália 39, Ázsia 17, Afrika 1.

Ugancsak a washingtoni rádióértekezleten hozott határozat értelmében adta ki a nemzetközi iroda a *légijármű-rádióállomások névjegyzékét* is. A 47 oldalas füzet adatai az 1929. évi április havi állapotokra vonatkoznak.

Bevezetőrészből, I. és II. részből áll. A bevezetőrészben közli az országnevek használt rövidítését, az írásra és a követett rendszerre vonatkozó magyarázatot, a használt egyéb rövidítéseket, a hívójelek szétosztását, valamint a légijárműveken alkalmazott betűk és jelek magyarázatát.

Az I. részben hívójel szerint betűren-

des sorban egyenkint fel vannak sorolva a légijármű-állomások, országokkénti csoportosítás nélkül. Az egyes adatok a következők: hívójel, a légijármű-állomás neve, ország, hullám, a szolgálat időtartama, díjak, a leszámlolás kinek küldendő, rendszeres útszakasza (törzskikító), rendszere és típus, végül megjegyzések.

A II. rész a levelezésre és a légiforgalmi társaságokra vonatkozó általános megjegyzéseket tartalmaz.

Itt említjük meg egészen röviden, hogy a táviró-egyesület nemzetközi irodája az említetteknek kívül a rádiószolgálat többi segédkönyveit is kiadta már; ezek a következők: Frekvencia (hullámhossz) kimutató, Állandó és szárazföldi rádióállomások névsora. Fedélzeti rádióállomások névsora és a Különleges szolgálatot ellátó rádióállomások névsora. Ez utóbbiban a „rádióorvos” szolgálatot ellátó állomások is szerepelnek.

A nemzetközi táviróiroda legújabb kiadványa az 1929. év augusztusi állapotnak megfelelően összeállított „*Európai nemzetközi távbeszélő-kábelek jegyzéke*”. Az 52 oldalas füzetben a kábelek országokként csoportosítva részletes műszaki adatokkal egyenkint vannak felsorolva.

Szerkesztői üzenetek.

Dr. M. F. Debrecen. A rég megígért cikksorozat folytatását most már mielőbb kérem, hogy az októberi számban hozhassuk. Írásod mindig olyan általános érdeklődést keltett, hogy igazán kár volna a megkezdett munkát abbahagyni s a nagy fáradtsággal összegyűjtött anyagot hevertetni. Tudom, hogy a biztosság nagy testi és szellemi megerőltetéssel jár, de viszont egyetemes postás érdekek kívánják, hogy megmutassuk, hogy nemcsak hivatalos kötelező munkánkat végezzük el, hanem időt szakítunk még tudományos búvárkodásra, levéltári kutatásra s emellett irodalmilag is buzgólkodunk. Üdv.

Czvecsek Péter s. ellenőr Marcali. Mult év novemberében beküldött javaslatáhozánk nem érkezett be. Mi egyetlen levelet vagy javaslatot sem hagyunk válasz nélkül, mert lapunknak éppen az a célja, hogy a szolgálat érdekében szükséges módosításokat előkészítsük.

Mostani javaslatát a P. K. U. átdolgozásával kapcsolatban tárgyalás alá kerülnek s a lehetőséghez képest figyelembe fognak vétetni.

SIRIUS MŰVEK akkumulátor és elemgyár r.-f.

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

Rádió, telefon, jelző és műszerelemei

elismerten **kitűnőek** és kizárólag **hazai** gyártmányok.



Magyar Rézhengerművek Részvénytársaság

Azelőtt

Chaudoir Gusztáv és Társa Rézhengerművei
BUDAPEST, V., VIZAFOGÓ 1460

SÜRGÖNYCIM: „CHAUDOIR”
TELEFONSZÁM: L. 909.00, 909.01, 909.02.

GYÁRTMÁNYAINK:

Hengerelt és huzott vörösréz-, sárgaréz- és egyéb fémárak, úgymint: lemezek csövek, huzalok, rudak, kúpok, lokomotív-tűzszekrénylemezek, butorcsövek stb.

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

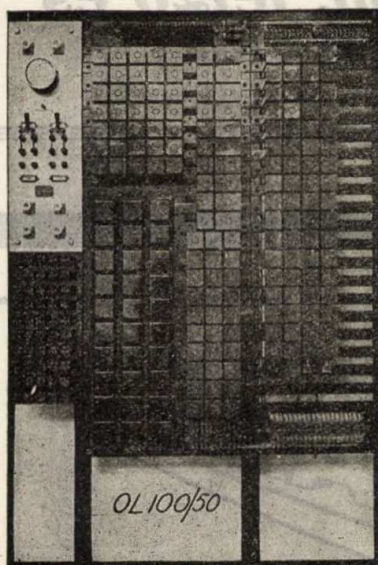
„ERICSSON“

MAGYAR VILLLAMOSSÁGI RT.

BUDAPEST

Fehérvári-ut 70.

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



50 vonalas, 100-ig bővíthető automatikus kapcsoló.

Gyártmányaink mindinkább közismerlté váló sajátosságai:

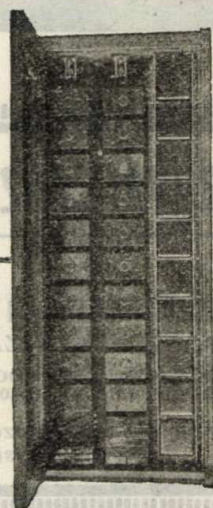
1. Megbízható működés.
2. Minimális karbantartási költség.
3. Tetszetős külső és gondos belső kidolgozás.
4. Versenyképes árak.

Az 1929. év újdonságai:

Automatikus házi telefonberendezések 12-1000 vonalig.

Állami csatlakozás 4 fővonalig, 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 berendezés. Teljesen automatikus vidéki központok és hálózatok, interurbán forgalomban is kezelő nélkül, bármely vonalszámra. 24 vonalas kapcsoló



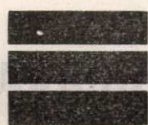
Tóth Imre és Társa

KÖZPONTI FÜTÉS, SZELLŐZTETÉS
ÉS EGÉSZSÉGÜGYI MŰSZAKI
BERENDEZÉSEK GYÁRA

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

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

Hatschek, Guttmann és Társa



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

Költségtérítések díjtalanul!

Készít mindenféle villamosberendezési munkákatokat.

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

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

50 ÉVES TAPASZTALAT!

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

RÁDIÓ

KÉSZÜLÉKEKET ÉS ALKATRÉSZEKET



VÉDJECCYEL

csak

TELEFONGYÁR RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

gyárt.

Stabilodyn hálózati készülék

Neutrodyn 5lámpás készülék

**Luxor háromlámpás körzet
vevő és gramofon erősítő
készülék**

Y forgókondenzátor

Safe transzformátor