

MAGYAR POSTA

SZERKESZTI ÉS KIADJA A M.KIR. POSTAVEZÉRIGAZGATÓSÁG
MEGBIZÁSÁBÓL A M.KIR. POSTA JOGÁSZ-ÉS MÉRNÖK TISZTVEISELŐI
ORSZÁGOS EGYESÜLETÉNEK SZERKESZTŐ-BIZOTTSÁGA

FŐSZERKESZTŐ: Dr.FORSTER KÁROLY M.KIR. POSTAFŐGAZGATÓ

FELELŐS SZERKESZTŐ:

Dr. PÁZMÁNY ÖDÖN
M. KIR. POSTATANÁCSOS

TÁRSZERKESZTŐ:

RÁKOSI GYÖRGY
M. KIR. POSTAMŰSZAKI TANÁCSOS

A légiforgalom rádiószolgálatá.

írta: BACZYNSKI ISTVAN m. kir. postafőmérnök.

Le service de T. S. F. dans l'aviation. Par M. E. BACZYNSKI, Ingénieur en chef des P. T. T.

L'auteur donne un compte-rendu de l'application de la T. S. F. dans le service de l'aviation. Les articles qui vont suivre dans le même journal donneront une description détaillée des installations techniques.

Minden olyan viszonylatban, ahol járművek vagy egyéb mozgó állomások egymás közötti vagy pedig mozgó és helyhez kötött állomás közötti hírváltás szükséges, önként adódik mint korszerű megoldás a rádióösszeköttetés létesítése. Ezért a légiforgalom hírszolgálatának lebonyolítása csaknem kizárólag rádió útján történik és csak egyes helyhez kötött állomások között van vezetékes összeköttetés a rádiószolgálat rendelkezésére álló és igen erősen igénybevett hullámhosszak tehermentesítésére. Természetes azonban, hogy a légiforgalom rádióhírszolgálatá belekapcsolódik a meglévő vezetékes távbeszélő- és távíróhálózatokba.

A magyarországi légiforgalom (légiforgalom alatt a közhasználatú és nem a katonai repülést értjük) rádiószolgálatát az elmúlt évben újra a m. kir. posta vette át és építi fokozatosan tovább. A posta ugyanis már 1923-ban a mátyásfüldei repülőtéren rádiókirendeltséget létesített és ezt 10 évig fenntartotta. Ennek a kirendeltségnek volt a feladata a légiforgalom rádiószolgálatát ellátni. Először erre a célra a volt csepeli rádióállomáson egy 250 W-os adó állt csak rendelkezésre, míg 1930-ban egy régebbi rendszerű 1 kW-os adóberendezést is igénybevevünk. A kirendeltség a pancsovai, asperni, bukaresti, turnseverini és szükség esetén távolabbi repülőterekkel is, tartott fenn rádióösszeköttetést és a Magyar Légiforgalmi R. T. gépein kívül a német, francia, angol és holland légiforgalmi társaságok gépeivel levelezett állandóan. Ennek a rádiókirendeltségnek szolgálatával kapcsolatban két kiemelkedő esemény

érdemel említést. Az egyik az LZ-127 jelű Zeppelin léghajónak magyarországi látogatásával, a másik pedig a magyar óceánrepülőknél gépeivel kapcsolatos rádióforgalom lebonyolítása. A kirendeltség munkájának fejlődésére jellemző, hogy a megindulás évében rádió-távíróforgalma kerekén 61.000 szó volt, míg a szolgálat átadásának évében ez 243.000 szóra emelkedett. A kirendeltség szolgálatát 1933 március 1-én a légügyi hivatal vette át és 1939-ben a légiforgalom rádiószolgálatának ellátása újra a posta kezelésébe került.

Közben a légiforgalom rádiószolgálatának lebonyolítására szolgáló műszaki berendezések természetesen nagyot fejlődtek. S ma azt mondhatjuk, hogy a szorosan vett távíróforgalom céljára szükséges rádióműszaki berendezések által nyújtott lehetőségek teljesen áttekinthetők és ezen a téren már csak tökéletesítésről és a berendezések kifinomításáról lehet szó. A légiforgalom rádiószolgálatának másik igen fontos területe a rádióiránymérés és helymeghatározás azonban előreláthatóan még igen nagy fejlődés előtt áll.

A légiforgalom rádiószolgálat fontosságának elbírálásánál a repülés biztonságának fokozódásán kívül figyelembe kell venni azt is, hogy ennek a szolgálatnak a tökéletesedése a repülés rendszerességét és ezzel gazdaságosságát is nagymértékben növelte. Rendszeresség alatt értjük azt, hogy a repülés menetrendje az év- és napszakoktól és az időjárási viszonyoktól minél függetlenebbül legyen pontosan betartható és a repülőgép, mint közlekedő- és szállítóeszköz ne csak nyáron és nappal álljon rendelkezésre. Mint érdekes adatot említjük, hogy a német légiforgalom rendszeressége 1926/27. években kerekén 60%, míg 1933-ban 90% volt. Az ilyenirányú hatalmas fejlődés egyik legfontosabb tényezője kétségtelenül a légiforgalom rádiószolgálatának gyors kifejlesztése volt.

Cikkemben a légiforgalom rádióberendezéseit, azok célját és szükségességét csak általánosságban ismertetem és célokom, hogy a postának ezen újszerű szolgálati ágáról egy összefoglaló áttekintést nyújtsak. A műszaki részletmegoldásokat egyéb közlemények fogják tárgyalni, mégpedig részben a meglévő berendezéseket bemutatva, részben pedig a posta által már építés alatt álló berendezéseken végzett méréseket és tapasztalatokat, amikor annak közlése időszerűvé válik, külön ismertetve.

A posta ma a légiforgalom rádiószolgálatát a budaörsi közforgalmi repülőtéren és két vidéki (Kaposvár, Szombathely) rádióiránymérő állomáson látja el. Épít jelenleg két új iránymérőállomást Kassa és Pápa mellett. Ezek előreláthatóan az ősz folyamán üzembe helyezhetők lesznek és akkor a mostani két iránymérőállomás helyett ezek a teljesen korszerű mérőberendezéssel felszerelt állomások (Adcock rendszerű iránymérő) állanak majd a légiforgalom rendelkezésére.

A szolgálat terjedelmére leginkább jellemző az azt ellátó személyzet létszáma. Ez a forgalomtól függően 60 személy körül ingadozik. Indokolja ezt a magas létszámot a szolgálat sokoldalúsága, a sokféle műszaki berendezés és az, hogy a legtöbb munkahelyen éjjel-nappali állandó szolgálatot kell tartani. Állandóan készenlétben kell lenni ugyanis nemcsak az előre tudott menetrendszerű járatok, hanem különjáratok, esetleg eltévedt gépek stb. állandó kifogástalan rádiószolgálatvaló kiszolgálására is.

Áttérve az egyes szolgálati ágak és azok műszaki berendezéseinek összefoglaló ismertetésére, előre kell boácstani, hogy azok a budaörsi repülőtérén mind használatban vannak. Olyan szolgálati ágaknál és berendezéseknél, amelyek szolgálatát nem a posta látja el, vagy pedig Magyarországon meghonosítva nincsenek, ez a tény külön meg van említve. A korszerű repülőtér rádióberendezéseit összefoglaló ábrán feltüntetett berendezések közül csak a várópont és az Adcock iránymérő az, ami jelenlegi közfoglalmi repülőtérünkön nincs telepítve. Az új, Ferihegy-pusztán épülő repülőtérén azonban ilyen berendezések is lesznek. Látjuk tehát, hogy légiforgalmi rádiószolgálatunk, a két vidéki iránymérőállomás üzembeheleyezésével, a korszerű követelményeknek ma is megfelel.

A légiforgalom rádiószolgálat a jobb áttekinthetőség céljából 3 részre csoportosítható, amelyek azonban természetesen egymásba kapcsolódnak. Ezek:

- I. Vonalszolgálat.
- II. Iránymérés és helymeghatározás.
- III. Irányítás.

I. Vonalszolgálat.

Ezt a szolgálatot rádiószempontból azzal lehetne jellemezni, hogy irányítatlan, tehát körsugárzó antennákkal rendelkező adóberendezésekkel és minden irányból egyformán vevő vevőberendezésekkel látjuk el. Ez a szolgálat megint két csoportra osztható:

A) Repülőterek egymás között.

A repülőterek egymás közötti hírváltásának legfontosabb tárgykörei: Jelentések a gépek indulásáról és érkezéséről, helyfoglalások személyek és podgyász részére a csatlakozó gépeken, külön gépek rendelése, gyors javításokhoz alkatrés-, munka- és anyagigénylés és mint a repülés biztonsága szempontjából legfontosabb, a meteorológiai szolgálat.

A repülőterek egymás közötti forgalma, mint általában a légiforgalom rádiószolgálatának legnagyobb része, az 1150 m körüli hullámhosszon bonyolódik le (az egyes szolgálati ágakra felhasználható hullámhosszak részletezését mellőzöm) és csak nagyobb távolságokra használnak rövid hullámokat. Az adóteljesítmények 200—1500 W között változnak.

Mint ebbe a csoportba tartozót kell megemlíteni, hogy a légiforgalom rohamos fejlődésével a légiforgalom rádiószolgálatára részére fenntartott hullám-sávok annyira igénybe vannak véve, hogy azok tehermentesítésére mind gyakrabban használnak egyes országok az országon belüli és a szomszédos országok közelfekvő és a kölcsönös légiforgalom szempontjából érdekelt repülőterei között vezetékessé távgépíró összeköttetést.

B) Repülőterek repülőgépekkel.

Ennek a szolgálatnak tárgyköre elsősorban az időjelző szolgálat, továbbá a gépek veszély- és biztonsági jelzései. Ilyen jellegű közlés pl., amikor a felszállásnál a gép futószerkezete megrongálódik és ezt rádió útján közlik a pilótával, hogy a leszállásnál fokozottan ügyeljen, vagy pedig a leszállási tilalom

közlése hirtelen jött rossz idő miatt stb. Ide sorozhatjuk még az utasok magánközleményeit, ami lehet esetleg távbeszélő összeköttetés is. Ugyancsak ide tartozik a repülőgép részére adott irányítás, helymeghatározás stb. Ezt azonban, mint különleges szolgálatot, külön fejezetben tárgyaljuk.

A gépek ezt a levelezést legnagyobb részt a 900 m körüli hullámon bonyolítják le, a gépekbe beépített és erre a célra különlegesen kiképzett adó- és vevőrendezésekkel. Olyan gépek rádióberendezéseinek azonban, amelyek tengerfeletti utakra is járnak, a 600 m körüli, tehát a hajózás segélykerő hullámán is kell tudni dolgozni. A kis sportgépek pedig, ha egyáltalában van rádiófelszerelésük, rendszerint rövidhullámon dolgoznak.

Mivel a forgalom gyors lebonyolítása már csak a repülőgépek nagy haladási sebessége miatt is fontos, a táviratok megszoვეgezésénél igen kiterjedten használják a kodex-rövidítéseket. A repülőgépek rádióállomásait a repülőgép betűjelzésével hívják. Minden repülőgépnek külön-külön ú. n. lajstrom-jele van, amely 5 betűből áll. Az első két, illetőleg nagyhatalmagnál egy betű ugyanúgy, mint a rádióállomásoknál országoként azonos és az országra jellemző, a többi betű pedig a gépek országon belüli megkülönböztetésére szolgál. Pl. Magyarország részére az első két betű minden gépen a HA és így egy magyar gép jelzése volna pl. HA-JUB, vagy egy német gépé D-ADAK. Rövidség kedvéért azonban a rádióforgalomnál a lajstromjeleknek csak az első és azután az utolsó két betűjét használják, pl. HUB.

II. Iránymérés és helymeghatározás.

A légiforgalmi rádiószolgálat egyik legfontosabb feladatköre. Célja, hogy a levegőben lévő gépeknek helyét és a repülés irányát bármikor, tehát rossz látási viszonyok mellett is, meg lehessen határozni.

A rádió hely- és iránymeghatározásnak a legfontosabb műszere az irányított vevőberendezés, ami egy keretantennával (forgatható, álló vagy egyéb különleges kivitelű) ellátott rádióvevő. A keretantennának tudvalevően jellemző tulajdonsága, hogy a síkjába eső adó sugárzását veszi legerősebben, erre merőleges pedig a vétel-minimum.

Az iránymérés tehát tulajdonképpen egy szögmérésből áll, ahol az iránymérőberendezés és a repülőgép által kisugárzott jelek összekötő vonalának az északi iránnyal bezárt szögét mérjük.

A repülőgép helyének meghatározása a mért irányszögekből egyszerű háromszögelési feladatok megoldásával (előremetszés, hátrametszés) történik.

Az irány- és helymeghatározás történhetik (és ez a gyakoribb eset) helyhez kötött iránymérőállomásokról, amikor a repülőgépnek iránymérő rádióvevője nincsen, hanem az irányméréshez meglévő adójával sugároz jeleket, vagy pedig történhetik önbeméréssel akkor, ha a repülőgépnek iránymérő vevőberendezése is van. Az önbemérésnek hátránya, hogy ehhez a repülőgépen külön felszerelés szükséges, viszont nagy előnye, hogy a repülőgép rádiós tisztje a gép helyét és repülési irányát függetlenül a helyhez kötött állomások működésétől meg tudja határozni. Ez a lehetőség igen előnyösen kihasználható, pl. katonai repülőgépeken, mert önbeméréssel az iránymérést és helymeghatározást el lehet végezni anélkül, hogy a repülőgép saját adójának működtetésével helyét elárulná. Az önbemérés céljára szolgálnak az ú. n.

rádióháromszögek. Ezek egymáshoz képest megfelelő helyzetben és távolságban lévő 3 rádióadó (pl. Berlin—München—Köln, Róma—Velence—Milánó. London—Páris—Amsterdam stb.). Ezek egy-egy szervezetté vannak összefoglalva, úgy, hogy mindegyik azonos hullámon, de ciklikusan változó sorrendben sugároz egy-egy percig és így a háromszög területén lévő gép a helyének meghatározásához három irányból jó metszést adó iránysugarat mérhet.

Önbemérést lehet végezni a rádióműsorszóró állomásoknak beirányításával is, sőt az önbeméréssel egyenesen rá lehet repülni egy-egy adóállomásra. Ez az oka annak, hogy háború esetén néha műsorszóró adók egész váratlanul hosszabb időre is megszakítják működésüket vagy pedig ha hazatérő gépek irányítására vannak kijelölve és akkor az adó azonosításának megkönnyítésére állandóan ugyanazt a dallamot vagy indulót játszik. Az iránymérés és helymeghatározás szerepe igen fontos akkor, amikor a repülőgépek rossz látási viszonyok között kell leszállnia. Erre különféle eljárások vannak kidolgozva (ZZ-eljárás, felhőáttörés stb.).

III. Irányítás.

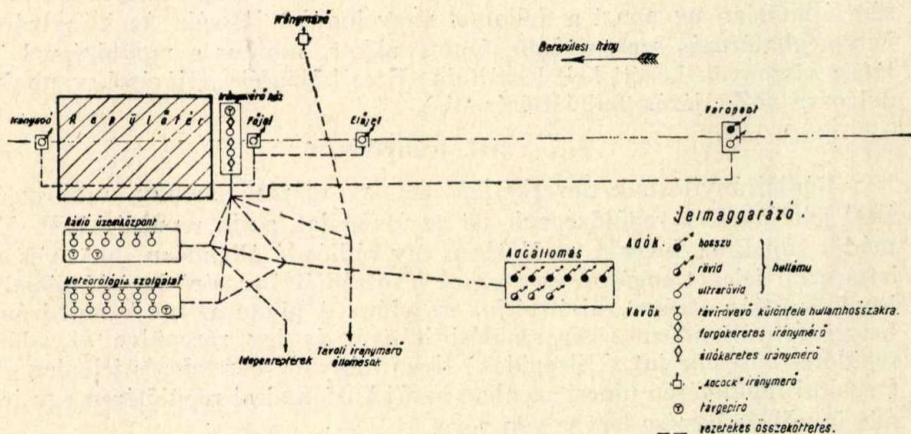
Rádióirányításnak nevezhetjük azt az eljárást, amikor rádiósugárzás által jelöljük ki a repülőgépeknek azt az útvonalat, amin repülnie kell. Egyik módja ennek az, hogy a repülőtéren egy rádióadó állandóan, bizonyos meghatározott jeleket sugároz, és a gépen lévő rádióiránymérő berendezéssel önbemérés útján a gépet ráirányítjuk az adóra. A pilóta az így kapott irányhoz helyesbítéssel állandóan a gép repülési irányát és így rárepülve az adóra, a repülőtér közelébe jut. (Célrepülés.) Ilyen irányadó berendezés jelenleg a közforgalmi repülőtéren nincs, azonban az új közforgalmi repülőtéren egy irányadó üzembehelyezése tervbe van véve.

Egy másik módja az irányításnak, hogy a berepülendő útvonalra, irányított sugárzással, egy rádiósugarat fektetünk. A gépen lévő rádiókészüléken — amely nem kell, hogy irányított vevő legyen, — részben a hangerőváltozásból, részben pedig, Morse pont-vonás kombináció változásából a pilóta állandóan hang- és látjelzéssel is megállapíthatja, hogy a rádiósugár által kijelölt útvonal felett van-e, vagy pedig attól milyen irányba távolódott el. A rádióirányításnak ezt a módját — éjszaka fényjelzésekkel kombinálva — csak sűrűn repült vonalakon alkalmazzák. Nálunk ilyen berendezés nincs és ezért részletesebben nem is foglalkozunk vele.

Az irányításnak egy harmadik módja, amivel ma minden korszerű repülőtér fel van szerelve, az ultrarövidhullámú irányító berendezés rossz látási viszonyok között való leszállás megkönnyítésére.

A ködleszálló berendezés lényege, hogy a berepülési irányban egy olyan rádiósugárnyalábot fektet, amelynek 5 fok nyílású része felett csak egy állandó vonást, attól balra-jobbra pedig Morse-pontokat vagy vonásokat lehet hallani. A pilóta tehát megfelelő vevőberendezésével, hang- és látjelzéssel bármikor megállapíthatja, hogy pontosan a berepülési irány felett tartja-e a gépet. Ezenkívül ugyancsak ultrarövid hullámon, mégpedig merőlegesen felfelé sugározva, a repülőtér guruló pályájától meghatározott távolságra rádiósugárzással jelölünk meg két, a leszállás szempontjából fontos távolsági pontot.

Az ultrarövidhullámú kódleszálló berendezés részletesebb műszaki ismeretét mellőznünk kell és utalunk az ezzel foglalkozó egyéb közleményekre. Itt csak megjegyezzük, hogy az ultrarövid, tehát 10 m alatti hullámoknak a felhasználása erre a célra azért előnyös, mert az irányított antennák egyszerűek és kisméretűek lehetnek, a hatótávolság nem túl nagy, tehát közeli repülőterek hasonló berendezéseit nem zavarja és végül a repülőgépen szükséges vevőantennák is kicsinyek. Kódleszálló berendezés a jelenlegi közforgalmi repülőtéren is üzemben van és az új repülőtér is fel lesz ilyenrel szerelve. Természetesen az ilyen berendezés ugyanazon a repülőtéren nemcsak egy, hanem több berepülési irány részére is lehet alkalmazni.



Repülőtér korszerű rádiófelszerelése.

Az ábra egy repülőtér korszerű rádió és ezt kiegészítő távgépíró berendezéseinek vázlatát. Az ábra csak mint egy áttekintő vázlat fogható fel és mellőzi a pilóták részére a rádiósegédkönyvben kiadott repülőtéri rádióberendezések vázlatainak szokásos formáját.

Az előbbi tárgyalás alapján a vázlaton lévő berendezések szükségére és felhasználási módja nyilvánvaló és hosszabb magyarázatot nem igényel. Két olyan berendezés van azonban, amiről még külön, röviden meg kell emlékezni.

A várópon t. Nagyforgalmú repülőtereken több gép is érkezik egyidejűleg. Hogy ezeknek az egymásutáni leszállás engedélyére való várakozását gazdaságosabbá tegyék, a repülőtértől mintegy 15 km távolságra egy hosszú- és rövidhullámú adót állítanak fel. A hosszúhullámú adó arra szolgál, hogy annak segítségével a repülőgép önbeméréssel a repülőtér közelébe juthasson, a felfelé sugározó ultrarövidhullámú adó pedig a várópon t helyét jelöli meg pontosan. A gépek a forgalom vezetője által nekik kiosztott magasságokban mindaddig köröznek a várópon t felett, amíg a forgalom vezetője őket egyenkint le nem hívja. Ezzel nagyforgalmú repülőtereken a várakozó gépek sok időt és üzemanyagot takaríthatnak meg, úgy hogy az egyelőre

csak kísérletképen alkalmazott várópontot nagyforgalmú repülőtereken a jövőben valószínűleg általánosan be fogják vezetni.

Az ábrán feltüntetett A d-cock rendszerű iránymérőállomásról egyelőre ennek a közleménynek a keretében csak annyit, hogy korszerű repülőter az iránymérésnél fellépő zavaró körülmények kiküszöbölésére és ezzel nagy távolságokra is a pontos irány- és helymeghatározás biztosítására különlegesen kiképzett iránymérővel rendelkezik. A műszaki részletek ismertetése azonban túlhaladja ennek közleménynek a kereteit.

A rádióforgalom lebonyolításának irányítására nézve röviden csak annyit, hogy azt az iránymérőházban elhelyezett forgalomirányító tisztviselő végzi. Neki kell mindenről tudnia és ő felelős a gépek hely- és iránymeghatározásaiért, ellenőrzi a gépek haladását, gondoskodik arról, hogy a gépek idejekorán megfelelő utasítást kapjanak az esetleges összeütközések megakadályozására. Mint az ábrából is látszik, az iránymérőház az összes rádióberendezésekkel vezetékes összeköttetésben van és így az egész szolgálatnak a központi agyrendszerét képezi. A forgalom szempontjából az iránymérőházban lévő forgalomvezetésen kívül a legfontosabb szerv még a repülőter rádióüzemközpontja, amelyik a repülőterek közti rádiótávíratváltást végzi és a légiforgalmi rádiószolgálatnak a vezetékes távírhálózatba való bekapcsolódásáról gondoskodik, továbbá a repülőteri meteorológiai állomás, amely a repülőtereknek és repülőgépeknek megfelelő időjárásjelző szolgálatáról gondoskodik és az iránymérőház forgalomvezetőjét a megfelelő meteorológiai adatokkal ellátja.

Mint a bevezetésben említettük, a közlemény célja ennek a szolgálati ágnak egy áttekintő összefoglaló ismertetése volt, mellőzve az egyébként igen érdekes műszaki részleteket és azoknak a berendezéseknek részletes ismertetését, amivel a légiforgalom rádiószolgálatát lebonyolítjuk. Egyes részletekre nézve utalunk a Magyar Postában megjelenő ilyen tárgyú közleményekre és a vonatkozó irodalomra.

Forrásmunkák:

Telefunken—Hausmittellungen,

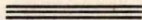
Lorenz Berichte,

Electrical Communication,

Phillips Nachrichten,

A Telefunken-Lorenz és Standard cégek különféle ismertetői,

Kean: Radio Direction Finding.



A főnökképzés szükségessége.

írta: Dr. UDVARHELYI KÁROLY m. kir. postafogalmazó.

La nécessité de la formation professionnelle des chefs de bureau. Par M. le Dr. KAROLY UDVARHELYI, Rédacteur de poste.

L'auteur pose la question à savoir quelles qualités doit avoir un bon chef de bureau. Il donne la réponse que le chef idéal doit être en premier lieu un homme bon. Un tel homme suivant ses penchants reçus par la nature s'occupe volontiers des affaires d'autrui. En connaissant la caractère, la vie et les préoccupations de ses subordonnés, il sera à même de créer dans le bureau une atmosphère de bonne camaraderie. Autres qualités: science professionnelle, bon exemple, décision, connaissance des hommes, calme et, surtout, responsabilité, à savoir disposition à assumer la responsabilité. Les exigences que la vie impose aux chefs des bureaux de poste montrent une grande variété. Pour pouvoir répondre aux devoirs bien nombreux, les chefs devraient être formés selon un système qui aurait le caractère d'une institution. L'auteur propose, à ce but, à organiser des cours spéciaux pour chefs où des fonctionnaires administratifs expérimentés enseigneraient. Les matières de ces cours pourraient être: répétition de connaissances professionnelles, droit administratif général, psychologie pratique, connaissances d'économie politique et de rationalisation. Ceux qui ont suivi les cours avec succès devraient travailler pendant un certain temps, aux directions régionales comme rapporteurs.

Ha vezetékeképzésről akarunk általánosságban beszélni, hamarosan észrevesszük a kifejezés erősen szociológiai jellegét, hiszen maga a vezetés emberi társulásokkal kapcsolatos fogalom. Éppen ezért e nagy kiterjedésű és a társadalomtudomány által szinte kisajátított, elvont tárgykör általános jellemzőit csupán és csak azért tárgyalom, hogy a témára vonatkozó törvényszerűségeket tisztázzam. Azok a feladatok ugyanis, amelyek mindenfajta vezetésnél egyformán jelen vannak, egyben feltétlen érvényűek és vonatkoznak a postai vezetésre is. Természetesen e kívánalmak szaporábbak vagy többfélék a feladatok mineműsége szerint: mást kíván egy hadsereg vezetése, mint például egy könyvtár igazgatása, megint mást egy mezőgazdasági üzem vagy egy színház vezetése. A főelvek azonban ugyanazok, csupán a kivetődési formák mások és mások.

A vezetés kérdése nem mai keletű. Eltekintve a történelmi vonatkozásoktól és csupán a modern magyar társadalom szintjében vizsgálva ezt, rájövünk, hogy társadalom-bölcselők és gyakorlati emberek, politikusok és állami főtisztviselők igen nagy számban foglalkoznak e kérdéssel. Az önálló magyar államalakulásnak kezdettől fogva nehéz feladata e kérdés megoldása. Gátolta ennek megoldását, hogy a háború utáni újjáépítés idejében az állami közigazgatást csupán megszervezni volt lehetséges, de új utakra térni csak a meglévők kiépítése után lehetett. A vezetés, szorosabban az állami közigazgatás alsóbb irányításának kérdésével foglalkozó államférfiak és bölcselők általában megegyeznek abban, hogy a modern államgépezet minden rendű és

rangú vezetőjével szemben a kívánalmak nőttön-nőnek olyannyira, hogy ezeknek eleget tenni a rátermettséget feltételezve is csupán egy intézményesített kiképzésen keresztül esett egyén képes.

Mind a társadalombölcselet, mind pedig a gyakorlati közigazgatási tudomány kialakult elveit külön-külön ismertetni egyetlen cikk keretében nem lehet. Ezt meg sem kíséreltem; cikkem tárgyának fejtegetésénél az általános követelmények említésekor úgyis kiérződik, hogy azok mindennemű vezetésnél megkívánt feltételek. A különleges postai követelményeket pedig cikkemben ott, ahol szükséges, hangsúlyozom.

A főnökképzés szükséges voltát állítani csak úgy lehet, ha a jó főnök eszményképét felállítva, értékrendszert alkotunk: ekkor ugyanis látni fogjuk, hogy az eszménykép megvalósítása vagy csak megközelítése még számos adottság feltételezése mellett is, csak rendszeres kiképzésben lenne lehetséges.

A cél érdekében tisztázandók elsősorban postai vonatkozásokon túlmenőleg is az „Igazán jó főnök“ fogalmi összetevői. Az általánosságban ismert „vezetés“ ismertetésén keresztül elérkezünk aztán a postaintézet sajátos munkaszervezetéből következő különleges postai vezetés kérdéséhez.

Mindenekelőtt tehát milyen legyen a jó főnök? Elsősorban is jó embernek kell lennie. Az ilyen ember ugyanis természetadta hajlamainál fogva szeretet más emberrel törődni. E tulajdonsága folytán szorosan vett szolgálati kötelességén túlmenőleg is megismerni igyekszik alárendeltjeit: tudja minden dolgukat, gondjaikat, bajjaikat, ismeri családi életüket, érdeklődési körüket, egyszerűen az egész embert. Emellett hivatalában bajtársias légkört teremt; itt kicsinyes torzsalkodások, a közös munkaeredményt károsan befolyásoló zsörtölődések már eleve lehetetlenek. Az ilyen hivatalba beosztott alkalmazott munka közben is otthon érzi magát, örömmel dolgozik, jó munkateljesítménye tehát megerősítés nélkül, szinte magától adódik.

A jó vezető egyéb tulajdonságai az általános társadalmi meggyőződés alapján ismertek: tudás, jó példaadás, határozottság, emberismeret, higgadság, és talán mindenekelőtt a felelősségérzet, illetve a felelősségvállalási készség. Kezdve a háború vezéreitől a békés polgári csoportok élén állókig, e tulajdonságokkal való felruházottság tesz valakit jó vezetővé. A kis közösségek, alkalmi célkitűzések, anyagi és erkölcsi teljesítmények elérésére életrehívott szervezetek más és más feladatokat rónak a vezetésre hivatottakra. Az állami szolgálat, szorosabban a közigazgatás kialakult elvei, gyakorlata, az itt alkalmazott főnökökre vonatkozó érvénnyel választ adnak e kérdésekre. Azonban a postafőnökkel szemben támasztott követelmények ezeken túlmenően igen sokfélék és a feladatok sokrétűsége egyúttal meghatározza a követelményeket is. Az intézet legfelsőbb vezetésére hivatottaknak sokkalta nagyobb gond az alsóbb vezetés kérdése, mint bármelyik másik állami ágazatnál. Ott ugyanis a főnököknek az állami akarat megnyilvánulásait kell közvetíteniük a nemzettest tagjaihoz, míg nekünk a közérdekű híradás ellátása mellett feladatunk a postakínestár javaival való ügyes sáfárkodás is. Nyilvánvaló, hogy ez a határozott különbség adja a szervezetbeli eltérés mellett a végrehajtás jellemző másféleségét is. Ez a másféleség megokolja, sőt követeli, hogy szemlézetünk munkaideje és munkájának minéműsége sajátosan postai legyen.

Éppen ezért a munka üteme, a mindennapi étellel való együttregzés nem engedi a rideg közigazgatás uralkodását, mert a posta nemcsak államszerv, hanem egyúttal a közgazdasági élet jelentős tényezője is.

Nem hiszem tehát, hogy túlzok, amikor azt állítom, hogy a postafőnöknek szerencsésen egyesítenie kell magában az állami impérium tekintélyt kifejező akaratát, a vevőket jól kiszolgáló kereskedő ügyeskedő körültekintését és a nagyvonalú gyári üzem kemény fegyelemmel fenntartott zakatoló ütemét. A postafőnöknek egyfelől kitűnő hivatalnoknak, az igen sokoldalú forgalmi szolgálat ismerőjének, másfelől a nagyközönség és a közgazdasági élet helyi és különleges igényeihez rugalmasan alkalmazkodó üzletembernek is kell lennie. Hogy az utóbbinak megfeleljen, de egyben azért is, hogy az intézet érdekeit nagyobb viszonylatokban biztosítsa, az őt körülvevő társadalmi keretben tekintélyt parancsoló helyet kell elfoglalnia. Az ehhez szükséges társadalmi tulajdonsággal, illetőleg rátermettséggel — különösen a vidéki főnököknek — feltétlenül rendelkezniök kell. Természetesen ez nem jelenti azt, hogy a főnök munkájának rovására végnélkül szerepeljen vagy anyagi erejét meghaladó vendégeskedés folyamatába sodródjék. Tudatosan ki kell alakítania maga körül azt az életkeretet, mely alkalmas a postaintézet rajta keresztül való megbecsülésére és az állami társszervek helyi vezetőivel megkívánt barátságos együttregzés megszilárdítására. Ez utóbbiakkal való szívéllyes viszony az illendő kartársiasságon kívül már a forgalmi szolgálat érdekében is ajánlatos.

Az itt említettekől következik az egyik követelmény: olyan emberekből kell kiválasztani a megfelelőket, akikben szerencsésen egyesül a végrehajtás pontossága, a társadalmi tekintélykeltés és találékonyság. Egyfelől tökéletesen beilleszkedő alkatrészt a nagy egészbe, másfelől az egyéniségével hatni képes ember az eszményi főnök. Nem szerepelhet az egyik tényező sem a másik nélkül; nem lehet jó vezető az, akiből egyik is hiányzik.

A szaktudás kétségkívül döntő követelmény, de önmagában éppen úgy nem jelent semmit, mint a test végtagok nélkül. A szaktudás szárazon elégséges az elvégzett munka elbírálására, a saját — főnöki tennivalók — teljesítménynyújtására, de nem önmagában való már csak azért sem, mert a vezetőnek elsősorban ügyesen kell kihasználni a rendelkezésre álló személyzet munkaerejét. Nos, mindjárt itt a második kérdés, amikor a főnök személyzetegészet formáló készsége vizsgázik. A munkahelyek megfelelő betöltése, az egyes alkalmazottak megfelelő helyre történő beosztása első kötelessége minden vezetőnek. Bár a postánál általános felfogás a munkahelyek egyenletes változtatása, a jó vezetőnél mégis többé-kevésbé kialakulnak a beosztások; az egyes munkahelyeket az ott bevált alkalmazottakkal töltik be. E pontnál vitatható volna mármost, hogy melyik álláspont helyes, már tudniillik, hogy az egyenletes munkahelyváltoztatás vagy az állandóan ugyanazokkal való betöltés fejezi-e ki jobban a szolgálat érdekét. Cikkem keretében e kérdés további fejtegetésével nem kívánok foglalkozni.

A függelem és fegyelem kérdésénél élesen meg kell határoznunk e fogalmak eszköz-mivoltát. A cél: minél tökéletesebb munkaeredmény, a társadalom-jóléti követelmények figyelembevételével. A fegyelmezés tehát nem öncél, hanem egyik eszköz az előbbi tökéletes munkaeredmény szolgálatában. Ha a

szolgálati vétségek, kisebb-nagyobb hanyagságok tudatos vagy véletlen voltát nem kutatjuk és egyéni önkénnyel sujtunk ugyanúgy minden alkalommal, lejáratjuk ezzel a büntetés fogalmát. A kormányzásban való részvételhez szükséges hatalom nem a vezető személyének, hanem tisztének szól és az avval való sáfarkodás nem közömbös az egész postás összesség szempontjából sem. A megtorlás az igazságosságból fakad. Az igazságosságra való törekvés pedig erkölcsi követelmény; a nem igazságos főnök tehát erkölcsileg is csorbult. Az a seb, amit esetleges önkénye okoz, az a tudatos vagy tudattalan ellenszegülés, amit az igaztalan büntetés feltétlenül felidéz a sujtottban, az egyéni rossz érzésen kívül nagy kárt okoz a felsőbb vezetésnek is. Különösen áll ez az élettapasztalatok nélküli, fiatal személyzetnél, mely ifjúságánál fogva hajlítható volna, de az indokolatlan szigor kételkedővé teszi nemcsak jelenlegi, hanem jövő vezetői iránt is, aminek következményeként káros dac fejlődhetik ki benne. Ugyancsak ennél a pontnál, bár talán nem is okvetlenül idetartozó, meg kell említenem a műveltség fontosságát is. Ezt a követelményt azért említem itt meg, mert az általánosan is művelt főnök minden feladatát sokkalta könnyebben tudja megvalósítani, mint a szakképzettségen kívül kevésbé képzett vezető. A művelt ember nagyobb emberismerő. Az emberismeret pedig csupán gyakorlatból el nem sajátítható, mert a kicsiny keretek között élő ember szükségképen kevés embert ismer meg és olvasottság, tájékozódás nélkül, a napjainkban folyamatban lévő társadalmi újrarátegeződés észrevétlenül megy előtte végbe. Már pedig a vezetőnek a mostani időkben számolnia kell a háború utáni társadalom bonyolult összetételével. Hogy gyakorlatias példával éljek, éppen most talán a legnagyobb körültekintést kíván egy hivatal vezetése, amikor különböző elméleti képzettséggel rendelkező alkalmazottak együttesében kell a vezetőnek a zökkenő nélküli egyensúlyt biztosítani. Egyfelől a 30—35 évi becsületes munka adta jogos önértékét, másfelől az erősen értelmi színezetű legifjabb korosztály igen jól használható munkaerejét kell bölcs tapintattal a mai idők főnökének használható anyagá formálnia.

A vezetőnek tehát legalább oly mértékben műveltnek is kell lennie, mint a vezetése alatt álló csoport átlagának, mert csak a minden tekintetben legalább egyenrangú főnök tudja maga körül azt a főlényt megteremteni, amit a vezetés tekintélyt követelő tartalma megkíván. E pontnál azután részben megmagyarázható a helytelen túlszigor alkalmazása is. Az alsóbbrendűség kényelmetlen-érzésével küzdő főnök, ha alulmaradni látszanék valamely esetben, amikor akár szakkérdésről, akár a szolgálaton kívüli tárgyról van szó, a művelt ember illő formájú visszavonulása helyett goromba elégtételt vesz a főnöki tekintélyre való hivatkozással. Hogy ezek a helyzetek azután milyen igazi tekintélyrombolást eredményeznek, nem szorul bővebb magyarázatra. Ugyanez a kérdés — már tudniillik a műveltség szükségessége — döntő továbbra is a postásnevelésnél. Ki ne emlékeznék gyakornok korára, amikor egy-egy nagyszerű főnök idősebb barátja és atyja volt a fiatal postásnak, s úgyszólván postásjellemet fejlesztett ki az ifjában. Gyakorta halottam emlegetni egyik-másik idősebb kartársamtól egy-egy főnök nagyszerű emberiségét, jóra vezető szigorát és hatalmas szaktudását. Nos, voltak és vannak — hála a Teremtőnek — a m. kir. postának ilyen főnökei; számos

közigazgatási vezetők a későbbi vezetni tudást, az ezektől az emberektől kapott egyéniségkialakító útmutatás révén nyerte el. Vitatható, hogy ezek az értékeink egy gyarló főnök kezén mivé váltak volna? A háború előtti és utáni korosztály rétegződésének kérdése 1—2 évtized múltán nyilván elenyészik. Most azonban időszerű, ezért a nevelő munka fontosabb, mint valaha. Különösen a vidéki főnököknél van lehetőség a társadalmi egymásrautaltság folytán a nevelésre. A szinte serdülő korú forgalmi díjnok, vagy akár a tanfolyam után lévő ifjú postás még hajlítható anyag. Tudjuk, hogy az e korban szerzett benyomások kitörülhetlenül rögzítődnek a fiatal lelkekben és a jellemalkakító készséggel rendelkező főnökök előtt gyönyörű feladatokká válnak. Természetesen vannak reménytelen lelkiségűek is, akiknek tunyaságáról, részvégtlenségéről a jó szó és példa visszapattn; ezek maradnak a hármás minősítés bajnokai, a mindenkori főnökök teherterelei. Vannak azután megtévedtek, erkölcsi egyensúly nélküliek; ezek adnak munkát a vizsgáló biztosoknak és a fegyelmi bizottságoknak. Az ilyen, szerencsére ritka jellemek azonban egy pillanatig sem teszik feleslegessé a nevelő munka érdekében tett erőfeszítéseket, mivel e jelenség nem különlegesen jellemző a postára: kötelességszegő, tudatosan hanyag és rossz tisztviselők minden időkből és mindenütt voltak; ezzel számolni kell.

A főnöknek tehát lelkes, fáradhatatlan nevelőnek kell lennie: különösen a formálható, még ki nem alakult jellemek tekintetében. Az összetartás, lovasgiasság és társadalmi segítés eszményeit egy életre szólóan kell beleégetni az ifjú lélekbe. Ne feledjük, hogy a vezető tisztelettel körülvett alakja minden tekintetben nagy hatással van a fiatalabb személyzetnél. Különösen most, amikor az eszmék és gondolatok erősen forrásban vannak, a vallásosan hazafias világnézet kialakításánál is nagy segítségére tud lenni a minden oldalról ostromolt ifjú léleknek. A példaadó étellel párhuzamos egyéni nevelés minden tekintetben értékes magyar embert, postást, és későbbi vezetőt ad az intézetnek. A postás bajtársiasság gyönyörű eszménye, ami annyira ragyogó példát mutatott fel, megköveteli az ennek jegyében történő nevelő munkát is. Az összedolgozás, az önzetlen munkavállalás nélkül intézetünk sajátos munkarendszere el sem képzelhető. Egyrészt az időszaki munkatorlódások, másrészt az éjjel-nappali munka testet-lelket igénybevevő erőfeszítése nem volna lehetséges őszintén bajtársias munka nélkül. Gondoljunk csak a nagy irányító központokra, ahol az egyéni munkateljesítmény úgyszólván szét sem választható a közös munkaeredménytől, ahol a teljesítmény a tömeg egybeolvadó munkájából alakul ki. Igen sok példával lehetne alátámasztani a postás bajtársiasság eléggé fel nem becsülhető jelentőségét, ez azonban cikem keretét meghaladná.

Hogy mennyire fontos végül a főnök emberismerete, arról azok a bizalmas útbaigazítások tanuskodhatnak, amiknek helytállósága egy-egy hivatali visszaélésnél derül ki. Az a főnök, aki bizonyos fokú lélektani műveltség birtokában a vezetés alatt álló személyzetet típusba sorolhatóan osztályozza, a hivatali visszaéléseknél igen használatos szolgálatot tehet a vizsgálatot vezető közigazgatási kiküldötteknek. A munkateljesítmény elérésénél a lélektani momentumok ugyancsak szereppel bírnak. Az a vezető, aki személyzetét minden tekintetben megismeri, ismeri az illető erőfeszítéseinek mérvét is. A nyitott

szemű vezető nem kísérletezik az esetleges kinálkozók jóhiszemű túlbuzgal-mával és ugyanakkor nem lehetséges nála, hogy a gyorskezü, jófejű egyének az esetleges többletmunka alól kivonják magukat. A jó vezető képes a fele-lősséget jelentő új munkahelyhez szükséges határozottságot a magába kétel-kedő, de egyébként jó munkásba belesugározni, másfelől a — szolgálat érde-kében aggályos — postásbravurokra törekvőket leinteni.

Összehasonlíthatatlanul nehezebb az alsófokú vezetés a postaintézetnél — a többi állami ágazathoz viszonyítva — végzettség szempontjából is, mivel a különféle végzettségű tisztviselők ugyanazon munkában részesek; nem tagolódván a munkabeosztás okvetlenül a végzettség és magasabb szak (sta-tus) minéműsége szerint, joggal tarthat a kisebb végzettségű is az úgyneve-zett jobb vagy minősítettebb munkakörre igényt. Ez a kisebb szolgálati idejű, de magasabb végzettségű tisztviselőt esetleg joggal ingerelheti és a kölcsönös érzékenység kellő kiméletének a szolgálat érdekeivel való észszerű összeegyez-tetése nagy körültekintést és tapintatot igényel.

Az egészen kivonatossan ismertetett szempontok taglalásával önként kö-vetkezik cikkem végső kérdése: van-e lehetőség a fenti szempontoknak meg-felelő vezetők kiválasztására, s a kellő rátermettséggel rendelkezők részére tudjuk-e biztosítani a jó főnökké való válás tárgyi lehetőségeit? Mint minden módszerrel elérni kívánt eredménynél, úgy itt is intézményesíteni kell. Tehát a főnökképzés intézményesítése szükséges. Ez nem új ötlet. Gondoljunk csak a pénzügyi ágazat adóhivatali főnöki vizsgájára, a katonatisztek törzstiszti tanfolyamára, stb. Ha ugyanakkor hozzávesszük a postaintézet sokrétű munkakörét, magángazdálkodási jellegét, ennek szüksége talán nálunk még megokoltabb is. Mindenekelőtt tisztázandó volna, hogy a főnöki kiképzésnél szóbajöhető egyéneket milyen szempontok szerint kell elbírálni. A szolgálati idő, az állás, a szerzett jogok jelentősége eltörpül a rátermettséggel és kész-séggel rendelkező súlyával szemben. Az ilyenformán megállapított csoportból évenként főnöki tanfolyamot kellene szervezni, ahol nagy tapasztalatú és tudású közigazgatási tisztviselők, mint tanerők működnének. Az előadók a személyes érintkezés által szerzett értékítélet alapján aztán egy újabb, most már végső kiválasztást végeznének. A tanfolyam anyaga részben a szaktudás-nak vezetés szempontjából való ismétlése, részben általános közigazgatási jog gyakorlati lélektan, munkaegyszerűsítési és közgazdasági ismeretekből állana. A tanfolyamot sikerrel elvégzők a postaforgalmi szolgálat minden ágában egy-egy kiváló vezető mellett a postaigazgatóságnál előadóként működnének. Erre azért volna szükség, hogy az igazgatás munkaszervezetét is részletesen megismerjék. Megismervén pedig a felsőbb vezetést, tisztábban látják jövőendő feladatkörük szerepét és jelentőségét.

Mint az eddigiekből láthattuk, igen sokat kívánunk a jövő vezetőitől. Állandó önképzés, törekvés, éveken át való előkészület stb. Ha tehát egyfelől az önmagában is nagy felelősséget jelentő vezetésen kívül még ilyen sokat kíván a posta vezetőitől, megfelelő ellenértékről kell gondoskodni. A vezető-nek elsősorban anyagi gondoktól kell mentesnek lennie, mert a megélhetési gondok a teljesértékű munkához feltétlen szükséges lelkiertő aggályos mér-tékben vonják el.

Befejezésül csak annyit, hogy a vezetőképzés és a vele kapcsolatos kérdések tárgyalására egy cikk igen szerény keret. Próbálkozásom célja tulajdonképen csak az volt, hogy állásfoglalásokat eredményezzen. Célszerűnek látszanék e kérdés kisszemináriumi taglalása, amikor is a különféle vélemények a postaintézet legfelsőbb vezetői jelenlétében akadémikus formában megvitathatók volnának.

Az 1790-1791. évi országgyűlés és a posta.

Írta: Dr. MONUS FERENC m. kir. postahivatali igazgató.

L'assemblée nationale de 1790—91 et la poste. Par M. le Dr. FERENC MONUS, Directeur de bureau de poste.

Joseph III. s'occupait profondément des affaires des bureaux de poste hongrois. Il a chargé le conseil de lieutenance transféré de Pozsony à Bude de l'administration des postes de Hongrie. En même temps, il a apporté plusieurs modifications dans l'organisation des préfectures de poste. Le caractère autrichien des postes déplaisaient tout de même en Hongrie. Les comitats et les villes ont transmis leur correspondances par l'intermédiaire des appariteurs. Le transport des lettres et des personnes est parvenu dans les mains des entreprises privées.

Après la mort de Joseph III, son successeur, Léopold II a assemblé un parlement à Bude. Les envoyés des comitats y ont exposé plusieurs propositions concernant l'amélioration du service postal hongrois. L'essentiel de ces propositions était d'administrer les bureaux par les employés hongrois. La proposition modifiée fut acceptée, mais elle n'était pas exécutée. L'époque de l'indépendance des postes de Hongrie se faisait attendre encore longtemps.

150 éve annak, hogy a magyarországi posták osztrák szellemű életében jelentős változást kívánó budai és pozsonyi diéták II. Lipót rendeletére összegyűltek. 1790 június 10-én nyílt meg hosszú évek után a budai vár helytartótanácsi épületében (Országház-utca; a belügyminisztérium mai épülete helyén) az a nevezetes országgyűlés, melyre a rendek magyar szívvvel, magyar ruházatban igen nagy reménységgel gyülekeztek fel.

Előzmények.

II. József tízéves uralkodása alatt nem tartott országgyűléseket. Németesítő, erőszakos intézkedései egymást követték, de egyoldalú parancsai közül nem egy megtört a magyar daccal teli akaraton. Pl. a latin nyelvnek a hivatalokból való száműzetése s helyébe a német nyelv behozatala nem ment olyan könnyen, amint azt a császár tanácsadói elképzelték. A latin nyelv annyira átment a közhasználatba, hogy a legigazabb magyarok is fájdalommal vették a rendelkezést s a vármegyék öreg falai között meghányva a kérdést, „csakazért sem” jelszóval tovább írták a Protokollumok lapjait latinul.

Az érzés azonban, mely a régi ludtollakat vezette és diktálta, magyar volt gyökeréig s a hazafias szellem éppen az elnyomatás éveitől kelt igazi életre.

Pest-Budán az élet külső megnyilvánulása minden volt, csak nem magyar. Írók, költők társasága, Beleznayné szalonja azonban már figyelmet keltő kivételnek számított. Széltében tárgyalták és olvasták „a Nótárius utazását“, melyben korholja a két város népét, hogy szegények és a magyarnak ősi szép sujtásos ruházatát mellőzni. Kármán és Dugonics munkái is a feltámadt magyar érzésnek voltak hatalmas szövegírói és terjesztői.

Pest-Buda postai élete teljesen nélkülözötte a magyar jelleget, inkább egyes magyarok területi postamesterei küzdöttek — sokszor hiába — a posta magyarságáért. Voltak, akik hivatalukban saját felelősségükre, magyar szövegű nyomtatványokat használtak, az előírt kétféjűsasos címerjelvényt mellőzték, stb. De mindez csak elszórt, elszigetelt jelenség volt.

II. József a posták dolgaival is behatóan foglalkozott. Magyarországi útján — Kazinczy írja — feljegyzéseket készített a látottakról, ha valamely elhanyagolt postaállomáson megállott. Egyik fontos intézkedése éppen a posta-utakra, révekre, átkelőhelyekre és azok karbantartására vonatkozik. Utazásai alatt — összehasonlítva külföldi tapasztalatait — bizonyára nem egyszer tapasztalta az ország siralmas postai viszonyait. (Düledező postaházak, lerongyolt, elnyűtt felszerelések, kocsik, lovak, járhatatlan utak.)

Bár általánosságban központosító törekvések vezették, belátta azt, hogy a magyarországi posták igazgatása és az itt lévő túrhetetlen állapotok megszüntetése a birodalom székvárosából lehetetlen. Mikor juthat el Paar herceg birodalmi postamester intézkedése — a pozsonyi helytartótanácsra át — Ungvárra? — kérdezhetette a császár.

Ezzel volt kapcsolatos az az intézkedése, hogy a magyarországi posták igazgatását a Pozsonyból Budára áthelyezett helytartótanácsra bízta. Elrendelte ugyanakkor, hogy a posták bevételeit, kiadásait is a budai számvevőség tartsa nyilván. Megváltoztatta a már korábban létesített postaprefekturák elhelyezését és beosztását. A péterváradit és északi prefekturákat megszüntette s ezek helyett Temesváron, valamint Varasdon létesített újakat. (Az az állítás, hogy a postaprefekturák II. József alatt keletkeztek, téves. A prefekturák működésére, sőt azok személyzetére vonatkozóan is kétségtelen adatokat találunk Mária Terézia uralkodása alatt.)

II. József a budai helytartótanácsnak, — mely most már a hazai posta joghatósága lett, — szélesebb hatáskört nem adott ugyan, de mert postaszolgálati ténykedését nem állapította meg szigorúan, ebből folyólag sok magyar ügy Bécs állásfoglalása nélkül került elintézésre. A császár a magyarországi postaközlekedés javítását biztosítani óhajtott, a Paar-család — amikor csak tehette — akadályozta a tervezett intézkedéseket. Ezt Magyarországon az illetékes körök tudták, de nem tehettek semmit sem ellene. Az elkeseredés azonban az erőszakos parancsok ellen nőttön-nőtt. Amikor pedig ezek egyike előírta, hogy: „...hivatalt senki sem vállalhat, aki a német nyelvet nem beszéli“ József intézkedései a postaintézményt gyűlöletessé tették. Ennek aztán természetes következménye volt, hogy a kívül-belül osztrák jellegű postát csak a hivatalok vették igénybe levél- és utasszállításra, de a vármegyék és a városok ezek közül is tartózkodóak voltak. A vármegyék és a városok egymás-

közi levelezését lovas hajduk közvetítették, a levél- és utasszállítás egy része pedig az 1722. év óta tiltott magánhírszolgálat kezébe került, ezek pedig „csakazért is“ vállalták azt, ami tiltva volt.

A magyarországi szervezett posták helyzete fokozatosan nehezebb és nehezebb lett. A levélforgalom és az utasszállítás erősen megcsappant, mert az ország lakossága idegen szervet látott a k. k. postákban. Ezzel szemben a magánlevélközvetítőket szívesen felkarolta. Amikor azután József császár lehúnyta szemét, a büszke magyar öntudat még hatalmasabb erővel tört elő s a hosszú elnyomásból ébredt magyar elgondolás nem hagyta érintetlenül a posta szervezetét sem, amint az az 1790—91. évi országgyűlésen izgalmas viták között megnyilvánult.

A vármegyék követi utasításai.

A jozefinuszi korszak 1790. évi február 20-án József halálával véget ért. II. Lipót alig győzte a feltámadt indulatokat lecsendesíteni. Elsősorban is a rendek régi óhajának eleget téve, Budára országgyűlést hirdetett. A megyék nagy lelkesedéssel vették a rendeletet s követeiket gazdag utasításokkal ellátva küldték fel Budavárába. Az utasítások között postát érintő értékes kívánások és óhajtatások vannak.

Általános feltűnést keltett Pest vármegye következő előterjesztése: „Kamarai és más tisztségekre csak magyar nemes nevezhető ki. A postaigazgató az 1715. évi 22. t.-c. értelmében magyar nemes legyen, a többi postamester is született magyar, elsősorban kiszolgált lovassági tiszt. Az egész posta a bécsi-től független legyen és az ország törvényes hatóságai alatt álljon.“ Ebben a tömören fogalmazott sorokban több mint 200 éves magyar bánat sajog: legyen már egyszer a magyarországi posta igazán magyar!

Más helyen ismét a követi utasításban ez áll: „Harmincad, vám, rév, postahivatalokban a főigazgatás magyar nemesek kezében legyen.“

Paar herceg előkelő Herrengasse-i palotájának barokk kapuját, a postaprefekturák osztrák vértzetét döngette Pest vármegye emelkedett gondolkodásra valló javaslata tetszés és döbbenet kíséretében. Az kétségtelen, hogy sem a birodalmi főpostamester, sem báró Bonfanti pozsonyi postaprefektus és társai nem szívesen hallottak a magyar követelésekről, de a sok hazafias érzéstől fűtött bátor kiállás arról tett tanúságot, hogy a szárnyas idő röpült előre, új szellők szárnyán . . .

Bihar megye diétai követe a következő sokatmondó és nagyon határozott hangú előterjesztést tette: „Minden hivatal még a diéta alatt magyarnak adandó át.“ A váradi Vármegyeháza öreg falai között tanácskozó bihariak és hajduságiak ilyen gyors és gyökeres intézkedéssel óhajtották a postát magyarrá tenni.

Sopron megye higgadt megfontolással kéri, hogy: „... magyar legyen a posta, az osztráktól független. A mostani postamesterek megmaradhatnak ugyan, de esküdjének hűséget az országnak; később azonban csak magyar nemes jöhessen helyükbe. A közhír azt állítja, hogy a leveleket bontogatják. Ezt meg kell vizsgálni és a bűnösöket az 1723. évi 59. t.-c. alapján elítélni és elmozdítani.“

Nem kevésbé érdekes Veszprém megye követi utasítása, ahol többek között ez áll: „... minden hivatalba bevitéssék a magyar nyelv a nemzet díszére... a civilizált nemzetek gyakorlata szerint.“

Hasonló szellemben tettek előterjesztést a többi vármegyék követi is.

Az általános nemzeti felbuzdulás hatása alatt az országgyűlés által II. Lipót részére készített hitlevél-tervezetbe nyomban fel is vették a következőket: „... a postákat mindjárt kivesszük a német igazgatás alól és azok rendezését és jövedelmét nem vonjuk ki a rendek ellenőrzése alól.“ Máshelyen megint: „... a postai ügyeknél a törvény értelmében magyarokat alkalmazunk.“

Ezen a nevezetes országgyűlésen — amelyet Budán, majd Pozsonyban tartottak — az egybegyűlt rendek az 1681. évi 27. t.-c.-t magában foglaló 1715. évi 22. t.-c.-re hivatkozással egyhangúlag kérték a császárt, hogy postai tisztiségekre csak magyar honosok és nemesek neveztessenek ki. Hosszadalmas és sikertelennek látszó tárgyalások után olyan megállapodás jött létre s ezt az országgyűlés határozatilag ki is mondta, hogy ezentúl a vagyontalan nemes minden hivatalt betölthet, a nem nemes pedig a postahivataloknál minder tisztségre alkalmazható. Ugyanekkor jött létre a 22. t.-c.-nek a postára vonatkozó fontos határozata, amely kimondja, hogy a felség biztosítja a karokat és rendeket, hogy Magyarország határain belül létező postákat a magyar helytartótanács igazgatása alól, jövedelmüket pedig a magyar kamarától elvonni nem engedi.

Az országgyűlés által készített és már említett hitlevél-tervezetet azonban Lipót nem írta alá.

II. Lipót a magyarországi posta függetlenségét biztosítani ígérte, ez azonban csak ígéret maradt. A helytartótanács keze is kötve volt: csak lépésről-lépésre haladhatott magyar szellemben, mert nehezen jutott olyan körülmények közé, amikor akaratának érvényt szerezhetett. És egyébként is óvatosnak kellett lennie, nehogy intézkedéseivel kellemetlen hatást váltson ki a császárvárosban.

A magyarországi posta függetlenségének megteremtése még sokáig váratott magára. Még sok-sok keserűség halmozódott fel a lelkekben, ha a postára gondoltak. A magyar nyelvet kegyetlenül kerékbe törő postamesterek még sokáig intézték a postára tévedők ügyes-bajos dolgait. De hiszen a bécsi udvar előtt a szellemi szabadság elnyomása volt a cél, s ehhez nem jó magyarokra volt szükség, hanem olyanokra, akik a levéltitok megsértésétől sem riadtak vissza.

A postai intézmény önállóságának megteremtéséhez olyan földrengés-szerű robajlásra volt szükség, mint az 1848. évi márciusi események, amelyek a közszellem átalakítását eredményezték és megvalósíthatták a régi óhajt: legyen már egyszer gyökerében magyar a posta.

Az lett, de sajnos nagyon rövid időre.

Forrásmunka:

Az 1790/91. országgyűlés. Budapest, 1907. I. II. kötet.

MŰSZAKI KÖZLEMÉNYEK

Articles techniques.

A hazai helyközi távbeszélőhálózat gócrendszer tervezete.

írta: KOCZKA LÁSZLÓ m. kir. postaműszaki tanácsos.

Projet du système-noeud du réseau téléphonique interurbain en Hongrie.
Par M. LÁSZLÓ KOCZKA, Conseiller technique de poste.

L'article nous informe des principes de construction du système-noeud du réseau téléphonique interurbain en Hongrie traitant en détail de la solution des questions concernant la technique de translation, la division des rayons, le numérotage et la mise en compte tarifaire.

Általában.

A távbeszélőközpontokat és összekötő hálózatokat csak tervszerűen szabad gépesíteni. Elsősorban olyan országos vonatkozású tervet kell készíteni, mely felöleli az átviteltechnikai, góckörzetkapcsolási, számozási és díjszabás-technikai szempontokat. A folyamatosan sorrakerülő gépesítési munkákat csak az országos tervbe illeszkedő módon szabad végrehajtani.

A gépesítési terv kialakult megoldása az, hogy az országos hálózatban gócközpontokat jelölünk ki. E gócközpontok lesznek a helyközi hálózat csatlakozás- és végpontjai.

A gócközpontok körül körzetet alakítunk ki s az ebbe tartozó körzetköz-pontok (faluközpontok) sugárirányú összeköttetéssel csatlakoznak a gócköz-pontokhoz. A körzetköz-pontok tulajdonképpen helyi központ jellegűek, tehát helyközi forgalmuk csak a gócközponton keresztül tevődik át a helyközi hálózatra. Ebből következik, hogy az egy körzetbe tartozó központok közül lehetőleg olyan központot kell gócpontnak kijelölni, amelyiknek központi fekvése van, illetve olyant, amelyikhez a körzeti távbeszélőforgalom zöme irányul. (Az ilyen gócközpontnak rendszerint nagyszámú előfizetője van.) De az országos gócközpontok kijelölésénél még a fent elmondottaknál is fontosabb szempontokat kell figyelembe venni.

1. Beszédátvitel jóságát biztosító átviteltechnikai kapcsolódást,
2. az áramkörü utak legalkalmasabb csoportképződését.

Az átviteltechnikai megoldásoknak nemcsak a jó beszédátvitel biztosítá-sára, hanem a helyközi hálózat és a körzeti összeköttetések gazdaságos fel-építésére is alkalmasaknak kell lenniük.

Az áramkörök csoportképzésénél kizárólag a gazdaságosságot kell figye-lembe venni.

Ha ezekkel a szempontokkal számolunk, megtörténhet, hogy egyes kör-zetekben nem a legnagyobb állomásszámú központot, hanem egy kisebb köz-pontot kell gócpontul kijelölni.

I. Átviteltechnikai szempontok a hálózati tervben.

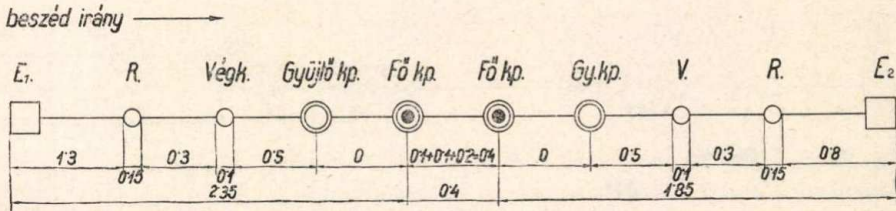
A beszédátviteli szempontokra az oslói C. C. I. F. tartalmaz ajánlásokat.

Az ajánlás szerint 2 előfizető közötti összeköttetés egyenértékcsillapítása (Bezugsdämpfung).

$$2.35 + 0.4 + 1.85 = 4.6 \text{ néper,}$$

ahol 2.35 az adóoldali, —1.85 a vevőoldali egyenértékcsillapítás országon belül, a 0.4 néper pedig a nemzetközi szakasz csillapítása. Itt feltételezik, hogy a nemzetközi összeköttetés csillapítása „0” néper, s legfeljebb két átmenő kapcsolásból áll, egyenként 0.1 néper átmenő csillapítással. Ha a nemzetközi szakasz csillapításának időnként megengedett ingadozása ± 0.2 néper, akkor az egész nemzetközi szakasz egyenértékcsillapítása max. = 0.4 néper.

Ezek szerint a C. C. I. F. ajánlása alapján egy európai összeköttetés csillapításelosztási terve az országon belüli szakaszbeosztásokat is figyelembe



1. ábra.

vége, az 1. ábra szerint lenne alakítható. Itt az adóoldali egyenértékcsillapítás előfizetőtől (E) a helyi központig (R) 1.3 néper és a vevőoldali csillapítás 0.8 néper, továbbá a csatlakozó és végközpont között 0.5 néper. Ha a vég- és rurálközpont csillapítását 0.1 és 0.15 néperrel vesszük tekintetbe, akkor a teljes összeköttetés adóoldali csillapításából (2.35 néper) kiszámítható, hogy a vég- és helyi központ (R) közötti vonalszakaszon 0.3 néper lehet a csillapítás.

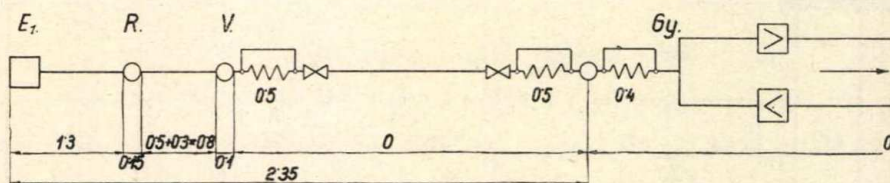
Ha feltételezzük, hogy a végközpontból kifelé nincs több helyközi központ, akkor úgy célszerű a hálózatot alakítani, hogy a végközpont (mint utolsó helyközi központ) körül sugarirányban falurendszerű központok (R) csatlakozzanak, melyek azonban már helyi jellegű központok. A végközpont tehát a hozzá csatlakozó faluközpontoknak (körzetközpont) a gócpontja. A faluközpontok a gócpontjukkal rendszerint igen nagy forgalmat bonyolítanak le s ezért közöttük sok áramkörre van szükség. Az áramkörök nagy száma miatt, de a körzetközpontok áramköri egyszerűsítése szempontjából sem célszerű a vég- és rurálközpontok közötti vonalszakaszon erősítőket alkalmazni. Mint-hogy az 1. ábra szerint a V és R központok közötti összeköttetésben 0.3 néper csillapításérték van megengedve, azért — ha erősítőt nem használunk — az alkalmazandó kábel csillapítása szabja meg a két központ közötti távolság határértékét. Ha tehát 1.3 mm ératmérőljú középnehéz terhelésű kábelt veszünk, akkor legfeljebb 25 km-en belül fekvő rurálközpontok felfűzését engedhetjük meg, míg 0.9 mm átmérőljú erekkel csak 13.5 km-t biztosíthatunk.

Azonban ez a távolság legtöbb esetben nem elegendő, hiszen a körzethatár sugara elméletileg is 35 km.

Ha tehát körzethatárok felfűzési határát növelni akarjuk, meg kell engedni a V és R központok közötti áramkörszakaszra eső csillapításérték növelését. Tapasztalat szerint a végközpontban alkalmazott végerősítővel könnyen lehet akkora többleterősítést elérni, amely az R és V közötti vonalszakasz megnövekedett csillapítását ki tudja egyenlíteni.

Az R és V között a csillapítás megengedhető legnagyobb értéke: $2.35 - (1.3 + 0.15 + 0.1) = 0.8$ néper.

Ez csak úgy engedhető meg, ha a helyközi vonalszakasz „0” nivóját a végközpontig kiterjesztjük (lásd 2. ábra). Ezzel a módszerrel elérjük azt, hogy 0.9 mm érátmérőjű kábellel 35 km-ig, vagy 1.3 mm-es kábellel még ennél messzebb is kiterjeszhető a rurálközpontok felfűzési határa. Ebben az esetben még kb. 0.5 népererősítés van biztosítva a vég- és rurálközpontok közötti



2. ábra.

csillapítás csökkentésére. Ekkor azonban más és más lenne a nívó aszerint hogy a kapcsolások a végközpontban, vagy a rurálközpontban végződnek. Ezért a végközpontban a stabilitás biztosítása végett gondoskodnunk kell egy 0.5 néper toldalékcillapítás beiktatásáról, melyet akkor kapcsolunk be a vonalba, ha a hívás végközpontban végződik, viszont akkor kapcsolunk akkor, ha a hívás rurálközpont felé irányul.

A 2. ábra a csillapításelosztás egész tervét mutatja, melyből az is látható, hogy a végközponttól (V) a magasabbrendű gyűjtőközpontig (Gy) kéthuzalos áramkörök, onnan tovább négyhuzalos áramkörök alkalmazunk olyan megoldással, hogy a végerősítők átkapcsolása, illetőleg a toldalékcillapítás ki- és bekapcsolása aszerint történjék, amint átmenő vagy helyben végződő kapcsolásról van szó. Ezeket a műveleteket a csillapításkapcsoló áramkörök végzik a letárcsázott számjegytől függően, a transzlator áramkörök műválasztó impulzusainak irányításával.

Ez a csillapításelosztási terv természetesen a végleges állapotot mutatja, melynél feltételeztük, hogy a végközponttól kifelé, valamint befelé teljes kábelhálózat áll rendelkezésére. Átmeneti állapotban, mikor légvezetékkel kell számolnunk, a csillapításelosztást is esetenként kell módosítanunk.

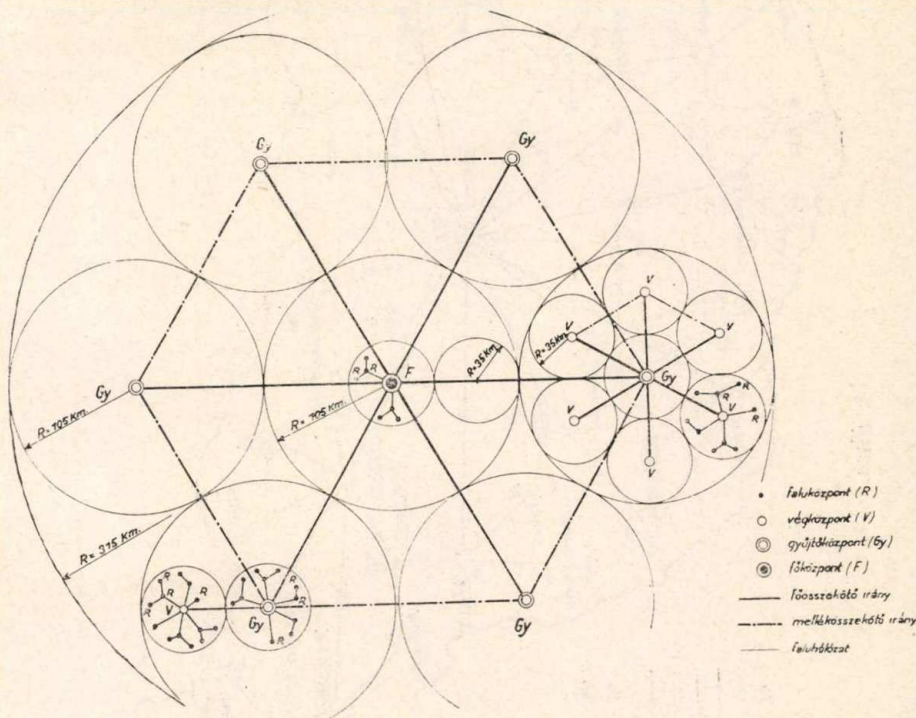
II. Gócponti rendszer kialakítása.

A csillapításelosztás tervét szem előtt tartva, országon belül elvileg a 3. ábrában vázolt automatikus hálózati rendszer készíthető.

A rendszer magját a körzet képezi, melynek gócpontja a végközpont (V). A végközpont a hálózat utolsó helyközi központja, és ehhez sugárirányban csatlakoznak a fél- vagy teljes automata faluközpontok (R).

A faluközpontok forgalma mindig a gócpontba épített központi szerelvények útján bonyolódik le, akár saját körzeten belül marad, akár más körzet felé irányul a hívás.

A végközpontok sugárirányban a gyűjtőközpontokhoz (Gy) kapcsolódnak. Rendszeresen 6—8 végközpont csatlakozik egy gyűjtőközpontokhoz. A gyűjtő- és végközpontok közötti távolság úgy van meg-

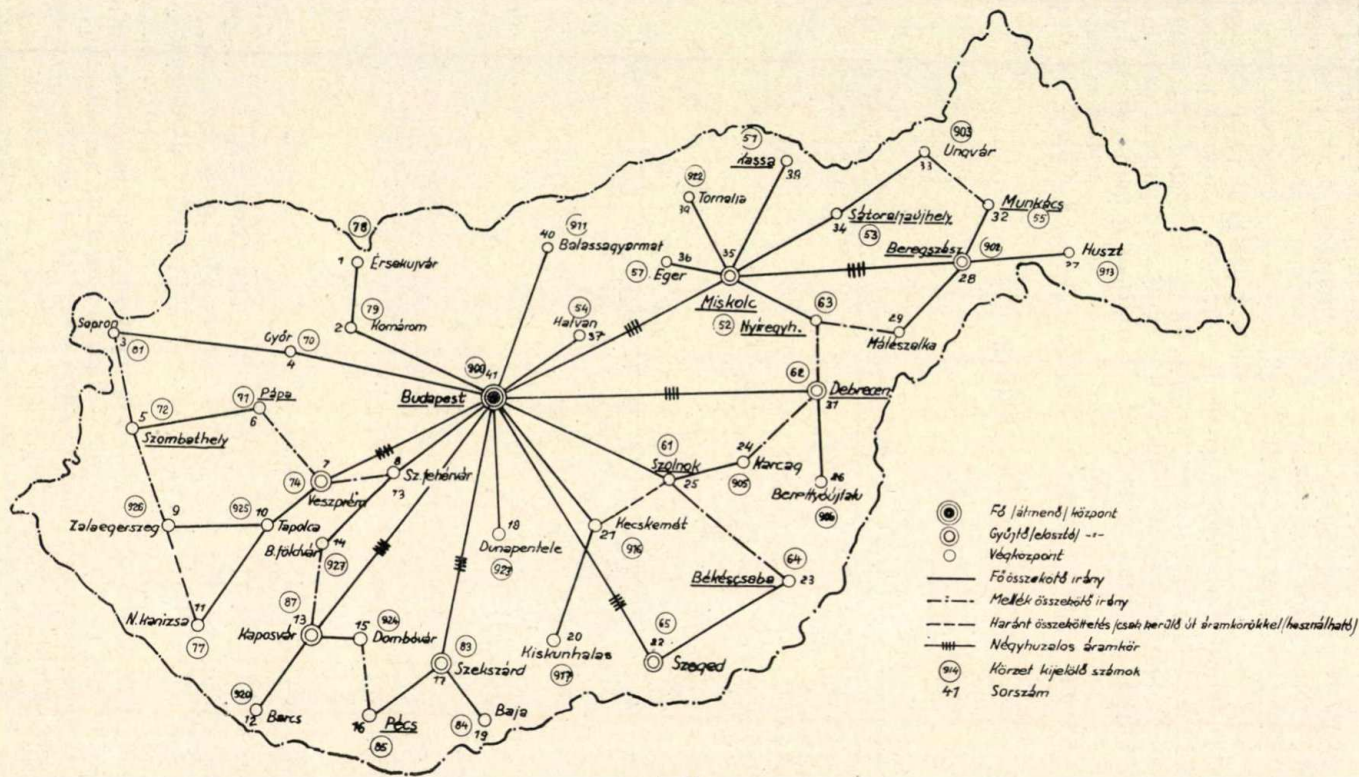


3. ábra.

választva, hogy közöttük egy távkábel-erősítő távolság (kb. 70 km) legyen.

A gyűjtőközpontnak is megvan a saját körzete, vagyis a gyűjtőközpont a hozzácsatlakozó rurálközpontoknak a gócpontja. Az erősítőtávolság miatt egy-egy góckörzet kiterjedése kb. 35 km sugarú, ha a határt jelképesen köralakúnak vesszük. Ugyanúgy számítva a gyűjtőközpont határának kiterjedési sugára mintegy 105 km. (Lásd 3. ábra.)

A gyűjtőközpontokhoz tartozó végközpontok egymásközötti forgalma a gyűjtőközponton keresztül bonyolódik le. Ha az egyes szomszédos végközpontok között igen nagy a forgalom, akkor azt elsősorban a közvetlen mellék-összekötő irányban bonyolítjuk le (szárnyösszeköttetés).



4. ábra.

Rendesen 5—8 gyűjtőközpont csatlakozik a főközpont-hoz (F). A főközpont határának sugara kb. 315 km. Természetesen a főközpontnak is van saját végközponti és rurálkörzete. Indokolt esetben a szomszédos gyűjtőközpontok egymásközi forgalma a mellékösszekötő irányban közvetlenül is lebonyolítható.

Az eddigi körzeteknél (végközponti, gyűjtőközponti és főközponti körzetek) a körzet sugarát arra az esetre állapítottuk meg, mikor a főközpont-hoz sugárirányban csak egy-egy gyűjtőközpont, továbbá a gyűjtőközpont-hoz egy-egy végközpont csatlakozik. Minthogy azonban a gyűjtőközponttal 2 végközpont, a főközponttal pedig 2 gyűjtőközpont is sorbaítható, azért a gyűjtőközpont körzete $2 \times 70 = 140$ km, a főközpont körzete pedig $10 \times 70 = 700$ km sugarú lehet.

A főközpontnál magasabbrendű körzetkiterjesztést nem is tárgyalom, mert láthatjuk, hogy hazánk terjedelme miatt még a legtávolabbi összeköttetésnél is belül maradunk az 1400 km-re terjedő határon.

Az aut. hálózati rendszer megvalósításánál nagyon fontos az áramköri utak helyes megválasztása. A gyűjtőközpontokat úgy kell megválasztani, hogy a legforgalmasabb útvonalba kerüljenek. Ezáltal a helyközi áramköröket a leggazdaságosabban lehet — csoportképzés szempontjából — összevonni.

III. A hazai gócpontok hálózati terve.

A II. pont alattiak figyelembe vételével a m. kir. posta a 4. ábrában közölt gépesített helyközi hálózati tervet készítette a gócpontok helyes felvezését is figyelembe véve.

Az ábrából látható, hogy Budapest a főközpont, ahová az összes forgalomnak mintegy 70—80%-a irányul. Ide gyűlnek össze a nemzetközi vezetékek is. Gyűjtőközpontok: Miskolc, Beregszász, Debrecen, Szeged, Szekszárd, Kaposvár, Veszprém. Ezeken felül 33 végközpont van az egész hálózatban (összesen 41 gócpont).

Budapest és a gyűjtőközpontok között négyhuzalos áramköröket tervezünk, két végükön végerősítővel felszerelve, „0” néper átmenő nivóval.

A gyűjtő- és végközpontok között kéthuzalos áramkörök lesznek, a végközpontig kiterjesztett „0” nivóval. Gondoskodni kell azonban arról, hogy az egyes áramkorszakaszok végeinél az I. fejezetben említett stabilitást biztosító toldalékcstillapítás automatikus módon ki-be iktatható legyen.

Természetesen a csatlakozó központok tandem is kapcsolódhatnak (pl. Miskolc—Beregszász), mely esetben a továbbkapcsolás villával együtt vagy pedig négyhuzalos módon történhetik.

A végközpont és rurálközpont között nincs szükség erősítőre, mert e szakasz részére megengedett 0.8 népercsillapítás (0.9 mm átmérőjű pupinozott erű kábellel) a 35 km felfűzési távolságot feltétlenül biztosítja.

A 4. ábrában közölt hálózati terv biztosítja, hogy mind az országon belül, mind a nemzetközi viszonylatban megfelelhünk a C. C. I. F. ajánlásainak, s a reflexiós pontok számát a legtöbb viszonylatban 3-ra, de legfeljebb 4-re csökkentettük.

Azonban az átmeneti állapotra is figyelemmel kell lennünk, amikor még a falugóckörzeti, sőt a gyűjtőgóckörzeti hálózat nagy része is légvezetékes.

Ebben az esetben — a stabilitásra ügyelve — csak szigorított mértékben szabad alkalmazni erősítőket s az utolsó erősítőt lehetőleg az utolsó előtti végközpontba kell szerelni. Pl. Budapest—Győr—Sopron kapcsolás esetén csak Budapesten és Győrben adunk végerősítőt, míg a Győr—soproni légvezeték-szakasz erősítetlen marad. Ha a kapcsolás Győrben végződik, az erősítés stabilitásáról a kapcsolásba iktatódo 0.5 néper toldalécsillapítással gondoskodunk.

Az egyes végközpontok között előforduló élenkebb forgalmat közvetlen kapcsolással bonyolítjuk le. A hazai forgalmi viszonyok miatt a gyűjtőközpontok nincsenek egymással közvetlen összekötve (kivéve Miskolc—Beregszász) s így ezek csak Budapesten át kapcsolódhatnak.

IV. A központ számozási rendszer megválasztása.

Helyközi hálózatunkban egyelőre 41 góckörzet tervezetett (l. 4. ábra). E körzetek faluközpontjai forgalmuk és nagyságuk szerint félaut. vagy teljesen automatikus rendszerűek lehetnek.

A törekvésünk természetesen az, hogy végső kiépítésben minden gócpont és minden rurálközpont teljesen automatikus legyen, mikor az előfizető az ország valamennyi állomását számtárcsázással közvetlenül tudja felhívni. Ebben az esetben a gócközpontokban csak mérsékelt számban lennének helyközi munkahelyek, és ezeknek csak az volna a feladatuk, hogy a forgalmas órákban jelentkező túlterhelést átvegyék, vagy a járatlanabb hívófelek hívását lebonyolítsák. Ezenfelül a budapesti főközpont közvetítené a nemzetközi hívásokat. Mielőtt ezt a végső állapotot elérnénk, előbb a helyközi áramköröknek legalább 90%-át, a körzeti áramköröknek pedig 80%-át kábelüzeművé kell alakítani, mert a nagy forgalom lebonyolításához szükséges nagyszámú áramkört földfelett vezetni már nem lehet. A kábelezésre egyébként is szükség van, mert légvezetékes üzembn a tandem-kecsolások számát szaporítani az áramkörök stabilitásának veszélyeztetése nélkül nem lehetne.

Átmeneti helyzetben a kezelői távválasztást kell megvalósítani s fokozatosan kell törekedni a gyorsforgalmú szolgálat bevezetésére. A góckörzetbe tartozó faluközpontok az átmeneti időben (15—25 év) vegyesen fél- és teljes aut. szolgálatúak lesznek. A teljes automata faluközpontok számát a jelenlegi forgalmi viszonyok figyelembe vételével 10 éven belül kb. 300-ra becsülhetjük, a többi központ félautomatikus lenne.

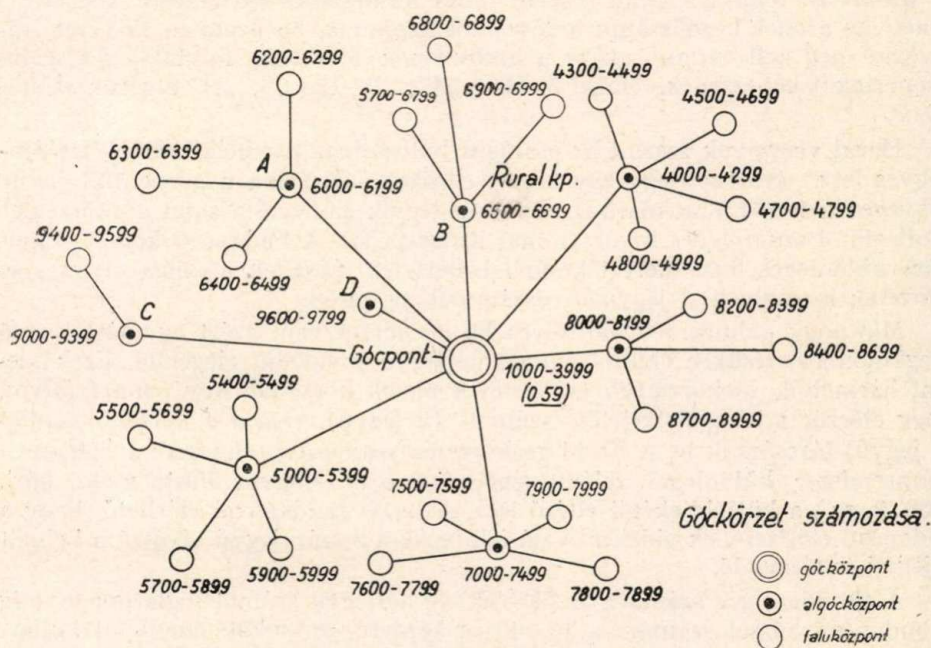
A teljes automata faluközpontok előfizetői a saját központjukba és góckörzetükbe tartozó előfizetőket, valamint a saját gócpontjuk előfizetőit, — ha a hívott fél automatikus központhoz csatlakozik, — közvetlen tárcsázással hívják. E hívásokat a faluközpontok helyközi áramköreibe épített idő- és zónaszámláló berendezések, többszörös számlálással számolnak.

A félaut. faluközpontok minden kapcsolását a gócpontban (végközpont, gyűjtőközpont) lévő kezelők bonyolítják le. A félaut. központ egyik válfaja az olyan központ, melynél a helyi forgalom teljesen automatikus (pl. Szentendre, Leányfalu, stb.).

A félaut. központnál a forgalom várakozással bonyolítható le (kevés áramkör kell), de itt is bevezethető a gyorsforgalom, ha nagyszámú összekötő áramkört alkalmazunk. Természetesen e rendszerben gyorsforgalmat

csak kivételes esetekben szabad bevezetni, mert az ilyen központ a teljes aut. falurendszerrel szemben már nem gazdaságos.

A körzetközpontnak (fél- és teljes automata) a saját körzetéből kifelé irányuló összes forgalmát a gócpont kezelője bonyolítja le, és pedig közvetlen tárcsázással akkor, ha a hívás egy másik aut. gócközpontba tartozó állomás felé irányul, minden más esetben a hívott gócponti kezelő igénybevételével. (Az átmeneti helyzetben is megengedhető, hogy a teljes aut. faluközpontok hívásai közvetlenül számtárcsázással legyenek lebonyolíthatók, ha a hívás olyan gócpont felé irányul, mellyel való viszonylatban az előfizetői távválasztás már be van vezetve.)



5. ábra.

Számozás szempontjából a gócközpont és a hozzátartozó körzetközpontok önálló egységes számrendszert alkotnak. (5. ábra.) Minthogy a magyarországi központok mind regiszter-rendszerűek, annak hajlékonyságát tekintve, legegyszerűbb a burkolt számrendszer (Verdeckte Kennziffer) alkalmazása. Ez a számrendszer az előfizetők szempontjából is a legegyszerűbb kezelést biztosítja, mert nem okoz gondot az előtét számnak a kapcsolás felépítési útirányától való függősége. A számrendszer a góckörzet központjainak nagyságához, illetve előfizetőinek számához képest 4, 5 vagy 6 számjegyes lehet. A góckörzeteket egymástól a központ kijelölő számmal (Kennziffer) kell megkülönböztetni. A kijelölő szám nagysága (2 vagy 3 számjegy) a góckörzetek számától függ.

Látjuk, hogy az 5. ábrában vázolt góckörzet központkijelölő száma 59. A gócközpont 3000 előfizetőt tud befogadni (1000—3999), míg a többi faluközpontba (4000—9999-ig) összesen 6000 előfizető kapcsolható be. A góckörzetben belül valamennyi előfizetőnek 4 jegyű hívószáma van, mellyel egymást hívhatják. Idegen gócközpontból pl. egyik gócponti előfizető 59—2190 hívószámmal hívható, egyik ruráelőfizető pedig 59—4599 hívószámmal.

A körzet- (falu-) központokat az egyszerűbb áramköri megoldás szempontjából úgy kell csatlakoztatni, hogy legfeljebb 2 faluközpont legyen sorba kapcsolva. Ezért az összekötő áramkörök egy algóc- (falu-) központba vezetnek, melyhez sugárirányban csatlakoznak az utolsó faluközpontok. (L. 5. ábra.) A számozási rendszer olyan legyen, hogy az algóc és csatlakozó központjai lehetőleg azonos kezdőszámú hívószámmal kapjanak, ha azonban az ezres irányokat meg kell osztani, akkor a hívószámok lehetőleg folytatólagos számcsoportokat képezzenek. (Lásd 5. ábra „A”; „B” és „C”; „D” algócok számozását.)

Hazai viszonyok szerint az országos hálózatban 40 vidéki körzet 4 számjegyes lesz, (vidéken egy-egy körzet előfizetői létszáma a gócponttal együtt lényegesen 10.000 alatt marad), azaz mindegyik előfizető a saját góckörzetbeli előfizetőt 4 számjegyes hívószámmal hívhatja fel. A budapesti körzet számozása különleges lesz, melyet később ismertetünk. Lesznek továbbá olyan góckörzetek is, melyek 3 jegyű hívószámmal hívhatók.

Minthogy nálunk 100-nál kevesebb góckörzet van, azért egymástól való megkülönböztetésükre (felhívásukra) kétjegyű hívószám elegendő. Ezek szerint bármelyik góckörzetbeli előfizetőt a másik körzetből úgy lehet felhívni, hogy először a központ kijelölő számot (2 jegyű), majd a körzeti számot (4 jegyű) tárcsázzuk le. A hazai góckörzetek számozási rendszere a budapesti számrendszer különleges felépítésénél fogva (l. Magyar Posta műsz. közl. 1936. 2. sz.) a külföldiekétől eltérő lesz. A hazai rendszerrel elérhető, hogy a budapesti előfizetőnek vidékről való felhívására 8 számjegyű hívószám helyett 6 jegyű is elegendő.

A 40 vidéki góc számára az 59—89=40 kétjegyű számot foglaljuk le, míg a budapesti körzet számára a 10—49-es kezdetű számokat. Ezenfelül különleges rendeltetésre fenntartottuk a 90—99-ig terjedő sorozatot. Ez utóbbi számokat háromjegyesre egészítettük ki: 900—999, miáltal további 100 kijelölő számot biztosíthatunk. Utóbbiak közül 50 ugyanúgy felhasználható, mint a kétjegyű számok, azzal a különbséggel, hogy a helyi hívószám már csak 3 jegyű lehet, tehát csak olyan körzet részére használható, melyben a körzet előfizetői létszáma 1000-en alul marad. Azonban akkor is használhatók a 3 jegyű kijelölő számok, ha a körzet előfizetői létszáma 1000-et meghalad. Ilyenkor 2—3, vagy több 1000-res csoportra bontjuk a körzetet s mindegyiknek külön 3 jegyű kijelölőszámot adunk. (Feltételezve, hogy a gócközpont, vagy valamelyik algócközpont kapacitása 1000-nél nem nagyobb.)

A másik 50 háromjegyű hívószám — csak átmenetileg, — kézikézeltésű központok kezelőinek hívására alkalmas. (Ugyanis a 100-as kapacitású gép csak 100 teljes értékű kijelölőszám kihasználását teszi lehetővé.) Ezek szerint 40 kétjegyű (10.000-es kapacitás) és 50 háromjegyű (1000-es kapacitás) ki-

jelölőszám áll rendelkezésre, melyek megnagyobbodó országunk részére is hosszú ideig elegendők.

Budapest részére tehát 40 körzetszámot foglaltunk le (10—49), holott egy is elég lett volna. Ezzel a megoldással azonban igen nagy megtakarítást érünk el a regiszterek számában és a kapcsolási időben, mert a budapesti előfizetőt 8 helyett 6 számjeggyel lehet hívni. Ugyanis a budapesti kijelölőszámok (10—49) egyúttal a budapesti helyi kapcsolási számok első tagjai s így nem kell azokat többletként tárcsázni, hanem csak a helyközi regiszterrel kell megismételteni. Ezek szerint bármely vidéki gócpont kezelője egy budapesti előfizetőt annak 6 jegyű helyi hívószámával tud feltárcsázni. Pl. a miskolci kezelő a budapesti 156—942 sz. előfizetőt saját hatjegyű kapcsolási számával hívja fel. A helyközi regiszter tehát a 15-ös számot ismétli meg.

Ha egy hívás Miskolcra vagy Budapestre papai előfizető felé irányul, akkor is 6 számjegyű a hívás, pl. 71—1234, ahol 71 a központ kijelölőszám, s 1234 a pápai előfizető hívószáma. Azoknál a kijelölőszámoknál, melyek 9-es kezdetűek, ugyancsak 6 jegyű lehet a teljes hívószám. Pl. 904—154, ahol 904 a központi kijelölőszám, 154 a helyi hívószám. Itt a számmező 100—999-ig terjed s így csak 900 előfizető lehet a körzetben. (Ugyanis a „0” kezdetű hívószámmező a különleges hívásokra van lefoglalva.)

Külön meg kell említenem azokat az eseteket, amelyeknél távoli gócközpont kezelőjét, vagy az átmenetileg még kézikapcsolású (de távválasztó berendezésekkel felszerelt) központ kezelőjét hívjuk fel.

A kezelőket minden esetben 3 jegyű hívószámmal hívjuk. A 40 vidéki központ kezelőjét úgy hívjuk fel, hogy a kétjegyű központ kijelölőszám után a „0” számot tárcsázzuk. Pl. a pápai központ kezelőjét a budapesti vagy egyéb gócpontból a 710 számmal hívjuk fel. A kezelői távválasztást a kézikapcsolású központokban is bevezeti a Posta (pl. Szombathely, Szolnok, stb.), mert az ilyen központ kezelője minden helyileg automatikus központ felé távválaszthat s így a bevezetés — különösen nagyobb befogadóképességű központoknál — feltétlenül gazdaságos.

Az átmenetileg még kézikapcsolású gócközpontnak leghelyesebb az erre a célra fenntartott 9-es kezdetű 3 jegyű hívószámot adni. Pl. 925.

A budapesti helyközi kezelőt idegen gócpontból nem lehet az 1—4 kezdetű hívószámmal hívni, hanem erre a célra a 900, illetőleg a 901 hívószámok szolgálnak. A 900-as szám hívására a budapesti helyközi központ kezelője jelentkezik, míg a 901 hívására a jelenlegi erősítő munkahely. Utóbbi számot olyan kapcsolásnál kell felhívni, melynél a Budapesten átmenő kapcsoláshoz erősítőt kell használni. Ennél a hívásnál az erősítő automatikusan kapcsolódik az összeköttetésbe, míg a kezelő a kapcsolandó vonal egyéb művonalát kapcsolja be. Ez a megoldás természetesen csak arra az esetre vonatkozik, amikor a tranzit kapcsolandó vonal nincs berendezve távválasztásra; ha be van rendezve, akkor a tandem-kapcsolás automatikus és az erősítők is automatikusan dolgoznak.

A budapesti góckörzet faluközpontjainak számozása az eddig ismertetett vidéki góckörtől eltérő lesz.

Ugyanis e körzet számmezejét nem célszerű a budapesti helyi számmezővel összevonni, mert akkor a helyi számtartományt 320.000 hívószámról 280.000-re csökkentenénk.

A budapestkörzeti faluközpontok részére külön 10.000-es számmezőt képezünk 4 jegyű hívószámmal. A körzetnek Budapesttől függetlenül önálló gócpont kijelölő számot adunk. Tehát a budapesti körzetközpontok előfizetői egymást — Budapestet kivéve — 4 jegyű hívószámmal hívják, egyébként ugyanúgy hívnak s ők is ugyanúgy hívhatók, mint bármely vidéki körzetközpont előfizetője.

Pl. legyen Vác a budapesti körzethez tartozó faluközpont, melynek számozása 1000—1499, Gödöllő faluközpont számozása 2000—2199. Ekkor a váci 1455 sz. előfizető pl. 2155 hívószámmal hívja fel a gödöllőit. A budapesti góckörzet kijelölőszáma legyen: 50. A vidéki előfizető a gödöllőit 050—2155 hívószámmal, a budapesti előfizető pedig 50—2155 számmal hívja fel. Ha gödöllői előfizető budapesti számot hív, akkor pl. 0156942 hívószámmal hívja.

Eddigiekben az átmeneti állapotnak megfelelő kezelői távválasztást ismer tettem.

Előfizetői távválasztásnál a számozás ugyanaz marad, de a vidéki előfizetőnek, ha idegen gócponti előfizetővel akar beszélni, előbb a „0” forgalomválasztó számot kell tárcsáznia. Ez jelzi a helyi regiszternek, hogy a hívás helyközi központ felé irányuló. Ha ugyanis a „0” után következő második számjegy 0-tól különbözik, akkor mindjárt a helyközi híváshoz szükséges kiegészítő regiszter kapcsolódik. Eppen ezért vidéki központokban a 01, 02 számok speciális számként nem használhatók, hanem ehelyett háromjegyű (001, 002 stb.) speciális számok szerepelnek. Pl. egy miskolci előfizetőtől pápai előfizető felé irányuló hívás: 0—71—1234, vagy budapesti fél felé irányuló hívás 0—156—942.

Ha budapesti előfizető hív fel vidékit, akkor nem kell a „0” forgalomválasztószámot tárcsáznia, mert az 5, 6, 7, 8 és 9 kezdetű számok (minthogy Budapesten ilyen kezdetű kapcsolási szám nincs) már a vidéki hívást jellemzik. Budapesti előfizető tehát 6 számjeggyel hívhatja fel a vidékit.

Pl. budapesti előfizető a pápai előfizető hívásánál a 71—1234 számot tárcsázza. (Az Erzsébet központ már fel lesz szerelve az előfizetői távválasztásra alkalmas berendezésekkel.)

Egyes viszonylatokban már az átmeneti időben is be lesz vezetve az előfizetői távválasztás. Ilyen viszonylatokban a gócpontokhoz tartozó teljes automata faluközpontok előfizetői is résztvesznek, illetve résztvehetnek a távválasztásban. Pl., ha Nyíregyháza és Miskolc gócpontok között már be van vezetve az előfizetői távválasztás, akkor a Nyíregyháza körzetben lévő kiskvárdai teljes aut. faluközpont előfizetői közvetlenül tárcsázzák majd fel a miskolci körzethez tartozó Szerencs teljes aut. faluközpont előfizetőit.

Itt még részben a fejezetbe illeszthető kapcsolási különlegességeket sorolok fel.

Előfizető a távoli gócpontok kezelőit nem hívhatja fel. Ezzel az áramkörök felesleges és káros igénybevételét küszöböljük ki.

Sem a kezelők, sem az előfizetők nem hívhatják fel a távoli gócpontok speciális számait. (001—009.)

A Magyar Posta 1940. 8. számában megjelent előző cikkemben ismertettem a helyközi hívások elsőbbségét biztosító jelzéseket. Minthogy az elsőbbségi hívás hazánkban még rendszeresítve van, az ehhez szükséges jelzések átvitelét a kezelői távválasztásban is megoldottuk. A kezelő a helyileg foglalt vonalra rácsengett, miáltal kihallgató állásba kerül, újabb csengetéssel pedig bontja a fennálló helyi kapcsolást. Előfizetői távválasztásnál természetesen ezt a jelzést nem lehet biztosítani, de felesleges is, mert az előfizetői távválasztás bevezetésénél már úv is elegendő helyközi áramkör áll rendelkezésre. Igen ajánlatos lenne azonban az elsőbbségi hívásokat minél hamarabb megszüntetni, mert ez a szolgálat igen bonyolult és költséges berendezéseket tesz szükségessé, amik később úgyszintén feleslegessé válnak. Ezenkívül megoldhatatlan jelzéstechikai feladatok keletkeznek akkor, ha hosszabb távkábeláramköröknél visszahangzárakat kell majd alkalmazni. Külföldön már a távválasztás bevezetése előtt is, majdnem kivétel nélkül megszüntették az elsőbbségi hívást.

V. Erősítők kapcsolása.

Az I. fejezetben ismertettem már a helyközi áramkörök általános kapcsolási elvét, mely szerint általában az áramkörszakaszok két végén beépített végerősítőket alkalmazunk. Az áramkörök tandem-kapcsolásánál „0” hívót biztosítunk azért, hogy az áramkörökbe iktatott toldalékesillapításokat hatástalaníthassuk, viszont végződő kapcsolásoknál beiktatjuk a toldalékot.

A végerősítők a vonalcsatlakozó áramkörhöz kapcsolódnak, míg a csillapítás ki- és beiktatásáról a kimenő és bejövő helyközi áramkörök gondoskodnak, a tranzlátor áramkör irányjegyző gépétől vezérelve. Egy ilyen kapcsolat elvét magyarázza a 6. ábra.

A kapcsolat „A” vonal felől „B” felé irányul. A 0,5 néper toldalékesillapítás az erősítő után van kapcsolva, mind a vonal, mind a művonalon oldalon.

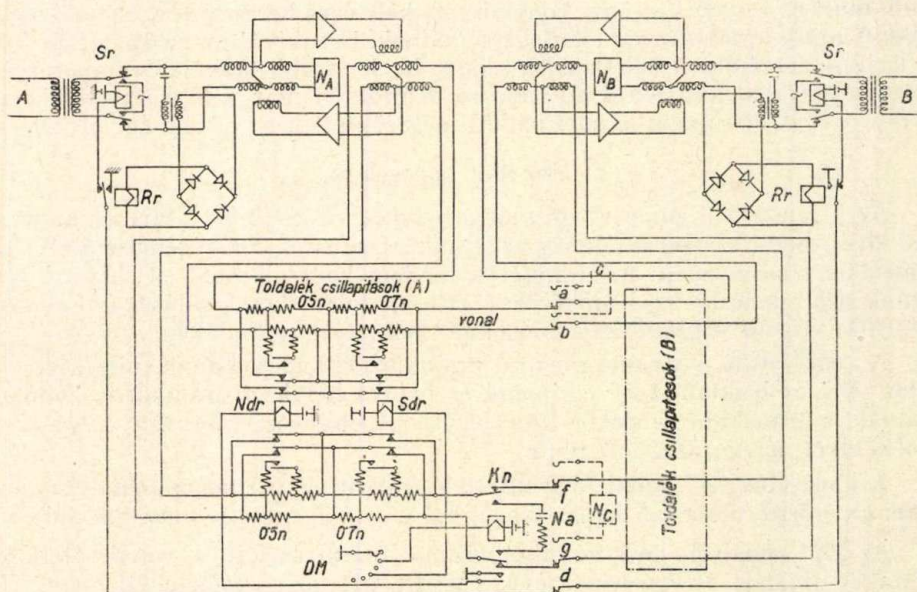
Az „A” vonalról jövő váltakozóáramú impulzusokat a vonalcsatlakozó áramkör alakítja át egyenáramúvá, s az Rr jelfogóval ismételteti meg. (L. Magyar Posta 8. szám, 3. ábrát is.)

Az impulzusok a DM iránykijelölő gépet léptetik, s ennek állása szerint kapcsolódik az „A” vonal vagy egy továbbmenő erősítetlen áramkörre, vagy pedig a helyi központba („B” irány). Ha a hívás erősítetlen áramkör felé megy („C”), akkor az erősítő után kapcsolt vonal és művonáláramkörökben a toldalékesillapítások rövidzárban maradnak (K_N és N_{dr} jelfogók nyugalmi állapotban); a vonal az „a” és „b” keféken át fémesen kapcsolódik a továbbmenő áramkörre, míg a művonálágra a hívott vonalhoz tartozó N_c művonalat a keresőgép „f” és „g” keféi egyidejűleg kapcsolják (ábrában pontozva). A tandem-impulzusok (50 per.) nem mehetnek az erősítőn keresztül, hanem az Rr jelfogó és a keresőgép „d” keféje közvetítésével tevődnek át a kapcsolt áramkör Sr jelfogójára.

Ha a hívás helyközi központba vagy körzetbe fut, akkor a DM gép állása szerint, annak földje a K_N jelfogót, utóbbi pedig a N_{dr} jelfogót huzatja meg, mire a 0,5 néperes toldalékok az N_{dr} jelfogó érintkezőin keresztül a vonal-

és művonalágakba kapcsolódnak, míg a művonalág a K_N jelfogó működése folytán egy átalányművonallal záródik le (N_A).

Az ismertetett kapcsoláshoz hasonlóan oldották meg olyan erősített áramkörök tandem-kapcsolását is, melyeknél a két végerősítő sorba kapcsolódik. (6. ábra.) Ebben az esetben olyan megoldást választottunk, melynél a sorba kapcsolandó két villa művonalági fémesen kapcsolódnak a keresőségp „f” és „g” keféin át. Minthogy művonalak nem kapcsolódnak, a reflexió is kisebb, mint a közösleges kéthuzalos módon való kapcsolásnál. Ennél a kapcsolásnál azonban a két erősítő vonal- és művonalági közé egy-egy 0.7 néperes (5 decibel) csillapítást kell beiktatni, amelynek vezérlését szintén a DM gép végzi. A DM gép földje a kapcsolásnak megfelelő állásban az Sdr jelfogót



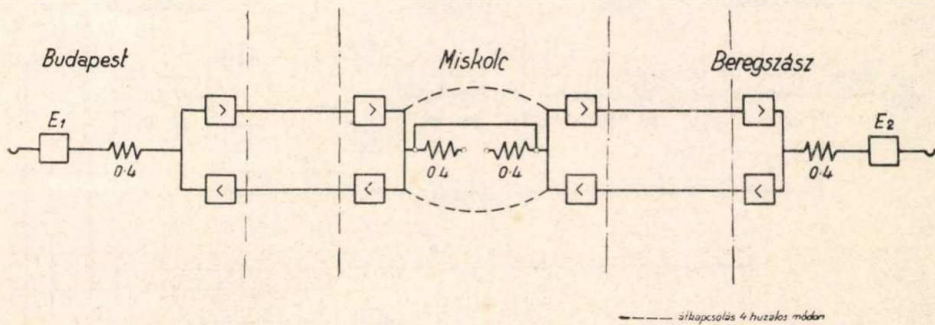
6. ábra.

huzatja meg, mely a 0.7 néperes csillapításokat kapcsolja. A csillapítás beiktatására azért van szükség, hogy a művonalak kiiktatása folytán előálló erősítésnövekedést (2×0.35 néper) egyensúlyozzuk.

Természetesen a legkülönbözőbb áramköri kapcsolásokra van szükség a hálózatban. A főközpontban (F) és gyűjtőközpontokban (Gy) négyhuzalos áramkört négyhuzalossal, majd kéthuzalossal kell összekapcsolni. Ugyanúgy négyhuzalosként szerepelnek a vívőáramú és drótnélküli áramkörök is. A négyhuzalos áramkörök kapcsolása kétféleképpen történhetik: négyhuzalos vagy kéthuzalos módon. Négyhuzalos módon való kapcsolásnál a villák kiesnek az áramkörből s az átkapcsolás a villák előtt történik külön áramköri uton. A négyhuzalos áramköröknek kéthuzalos módon való kapcsolása a 6. ábrán ismertetett kapcsoláshoz hasonlóan történik. A magyar posta a kéthuzala-

los módon való kapcsolást tervezi, hogy egyszerűen lehessen az áramköröket a távválasztásból kivenni és kézikapcsolású szükségközpontokba átkapcsolni.

Megemlítendőnek tartom még, hogy újabb rendszerű kábeleknél, amelyek vivőáramú áramkörökkel tervezetnek, a jelzésátvitel kérdésére különös gondot kell fordítani. A vivőhullámú áramkörökön csak hangfrekvenciás (600+750) távválasztás alkalmazható. A négyhuzalos alapáramkörökön ilyenkor csak bonyolultabb módon oldható meg az 50 és 150 per. jelzésátvitel, minthogy az erősítők megkerüléséről kell gondoskodni. Hogy a bonyolultabb kivitel s a többszörös áttétel elkerülhető legyen, különösen hosszabb áramkörökön, célszerűbb a hangfrekvenciás jelzőrendszer alkalmazása, melynél a jelzőáramok az erősítőkön akadály nélkül áthaladhatnak. Egyéb helyeken és különösen kéthuzalos áramkörökön célszerűbb a kislekvenciás jelzőrendszer alkalmazása, mert lényegesen olcsóbb és egyszerűbb.

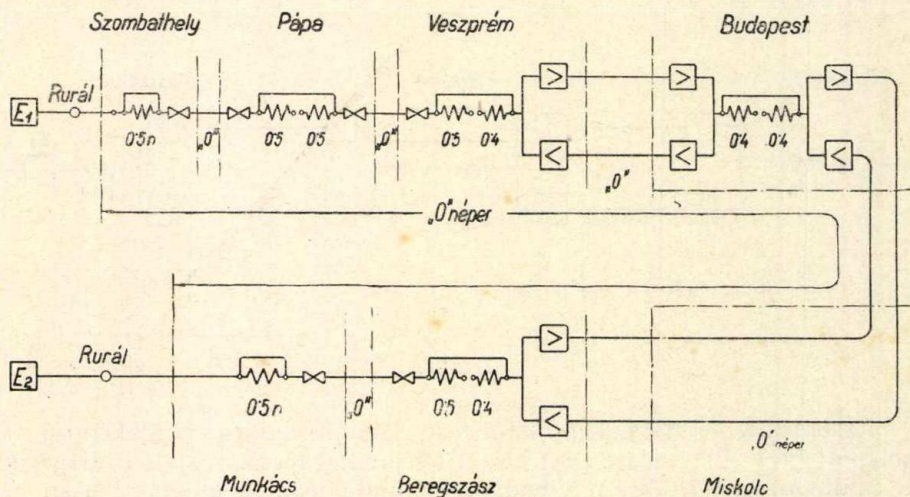


7. ábra.

Az erősítők és toldalécsillapítások kapcsolódására példaképpen egy Budapest (E₁)—Beregszász (E₂) között felépített kapcsolás átviteli diagramját mutatom be. (7. ábra.) A budapesti kiindulóponton automatikusan kapcsolódik be a 0.4 néper toldalécsillapítás. Miskolcon 2 négyhuzalos erősítő sorba kapcsolódik, de ugyanakkor a két toldalék rövidrezárva marad. Mint-hogy a hívás beregszászi előfizetőhöz irányul, ismét 0.4 néper toldalék kapcsolódik be. A két központ között tehát 0.8 néper a csillapítás. Ennél a kapcsolásnál a budapesti tranzlátor olyan műválasztást végez, mely a miskolci átkapcsolást irányítja, majd a második irányítás Beregszászon történik amely megállapítja, hogy a kapcsolás ott végződő, tehát a toldalékot be kell kapcsolni. Természetesen mindegy, hogy beregszászi előfizetőt hívunk-e, vagy a körzetbe tartozó rurálközponti előfizetőt, mert a 0.4 néper mindkét esetben bekapcsolva marad. Ha azonban a 2. ábrában jelzett előnyt is ki akarjuk használni, vagyis a rurálhálózat részére teljes 0.8 népert akarjuk biztosítani, akkor a tranzlátor áramkörben arról is gondoskodni kell, hogy a beregszászi központban a helyi és rurálkapcsolás a toldalécsillapítás ki- és bekapcsolása érdekében megkülönböztethető legyen. Minthogy azonban ezt a központi választó számmal elérni nem tudjuk (mert ez csak kétféle lehetőséget tud választani), azért gondoskodni kell arról, hogy ne csak a központi kijelölőszám, hanem a helyi kapcsolási szám első számjegye is irányításra használ-

tassék. Pl. az 5. ábrában látható számozás mellett a harmadik szám dönti el a toldalécsillapítás be- vagy kikapcsolását: ha gócponti előfizető volt a hívott (5. ábra 59—2468), akkor a csillapítás bekapcsolódik, ha ruráelőfizetőt hívtak (59—4499), akkor áthidalódik. Annak ellenére, hogy jelenleg még nincsenek teljes aut. rurálközpontjaink és körzetkábeleink, a fenti megoldással az átmeneti idő alatt is számolni kell, mert aut. rurálközpontok építésére rövidesen sor kerülhet.

A 8. ábrában egy szombathelyi körzetbeli félaut. faluközpontból egy munkácsi körzeti teljes aut. faluközpontba irányuló összeköttetés átviteltechnikai kapcsolódását, a 9. ábrában pedig ugyanezen összeköttetésnek kapcsolódás-technikai képét mutatom be. Ez nem a jelenlegi állapotnak, hanem a 4. ábrában bemutatott hálózati tervnek megfelelő, teljesen kábelben vezetett meg-



8. ábra.

oldásnak felel meg. Az ábrából látható, hogy a teljes kapcsolás felépítésére a tranzlátornak 4 művlasztást kell teljesítenie. A hazai tranzlátorok 7 művlasztási lehetőséggel készültek, azaz a beadott 2 jegyű szám összesen 7 impulzussorozat továbbítását engedi meg.

IV. Távolsági díjszabás automatikus számlálása.

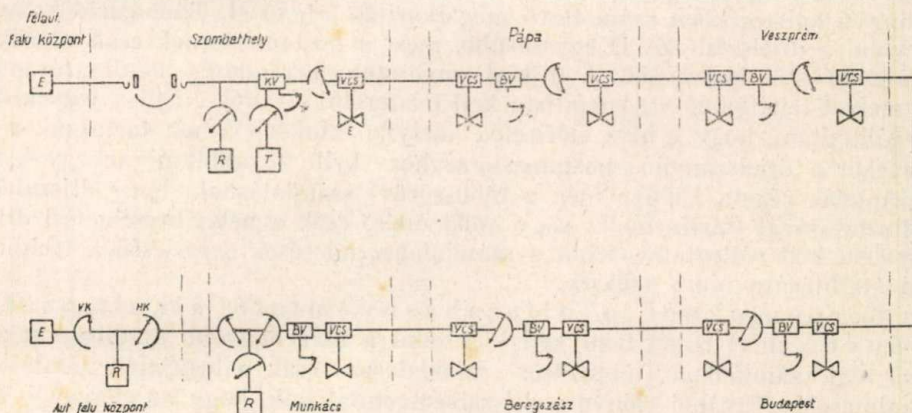
A díjszabás aut. számlására látszólag csak akkor lenne szükség, amikor a kezelői távvlasztás — mint első lépcsőfok — után az előfizetői távvlasztást is bevezetjük. Nem kerülhető el azonban, hogy már előre lefektessük és egyes esetekben alkalmazzuk is azokat az alapelveket és megoldásokat, melyek a hálózat programmszerű gépesítését biztosítják. Ugyanis egyes helyeken már az átmeneti időben sor kerül teljesen aut. faluközpontok létesítésére, továbbá egyes gócpontok között előfizetői távvlasztás bevezetésére, s így már az elindulás is megköveteli a legcélszerűbb végső megoldás alkalmazását. Több

olyan nagyszámú előfizetővel rendelkező központunk van, mely fekvésénél fogva csak körzetközpontnak alkalmas.

Pl. Vác központ a budapesti góchoz tartozó teljes aut. faluközpont lesz, Hódmezővásárhely pedig Szeged góchoz fog faluközpontként csatlakozni. Ugyanez a helyzet Szentés (260) és Orosháza (298) központnál is, melyeket a közel jövőben kell gépesíteni. Ezeknél tehát már most meg kell oldani a díjelszámolás módját.

Az automatikus díjelszámolásnak két módja van:

1. A központban elhelyezett díjszabásjegyző berendezés a már ismert módon (Magyar Posta 1938. 1. sz.) lenyomatja a díjszabást és a hívót is azonosítja (díjszabásnyomtató).



9. ábra.

R Regisztrer, T Transzlátor áramkör, IK Iránykijelölő gép, KV Kimenő vonal á. kör, BV Bejövő vonal á. kör, VCS Vonalsatlakozó á. kör, E Erősítő, HK Híváskereső, VK Vonalkereső.

2. A központban lévő s a helyközi vonalakkal összefüggő idő- és zónaszámláló berendezések a társzázott számjegytől függő beállítással többszörösen működtetik az előfizetői számláló jelfogókat (többszörös számlálás). Tehát a számláló jelfogó a helyi és helyközi beszélgetések együttes díját számolja.

Mindkét megoldásnak több előnye és hátránya van.

A jegynyomtató gépnek előnye, hogy 1. a helyközi beszélgetések a helyitől könnyen szétválaszthatók, 2. a régebbi rendszerű előfizetői számlálót nem kell kicserélni, 3. a helyi számláló hibái nem befolyásolják a helyközi hívás számlálását, 4. a helyközi hívások helytelen számlálása könnyebben ellenőrizhető, (minthogy a nyomtató szerkezet a helyközi központban van), 5. nagyobb alközpontoknál könnyebben ellenőrizhetők a magántermesztű hívások.

A jegynyomtató berendezés hátránya, hogy 1. drágább, mint a többszörös számlálás, 2. a díjelszámolás nagyobb adminisztrációval jár, különösen a faluközpontoknál, 3. gyakori ellenőrzést kíván s így faluközpontoknál, — ahol nincs állandó műszerészszolgálat, — sokba kerül a karbantartása.

Mint hogy a díjnyomtató berendezések száma a helyközi forgalom nagyságától függ, kisebb forgalomnál a berendezés költségei a központ áramköreihez viszonyítva igen nagy fajsúllyal esnek számításba. A hazai viszonyokat figyelembevéve legcélszerűbb a kétféle rendszer vegyes alkalmazása. (Svájcban és egyelőre Németországban is csak többszörös számlálás, Belgiumban csak jegynyomtatás van bevezetve.)

Faluközpontoknál a többszörös számlálás előnyös, mert ilyen központ igen sok van, s így e rendszer alkalmazása révén a beruházási költségekben számottevő megtakarítás érhető el. Többszörös számlálásnál a díjelszámolás is egyszerűbb, mert a postamesternek csak a helyi számlálót kell leolvasnia. A díjzabásnyomtató berendezés alkalmazásánál — melyet feltétlenül a gócpontban kell felszerelni — utólag kell a jegyekből megállapítani, hogy a hívó előfizetők melyik faluközponthoz tartoznak s a jegyeket a díjelszámoló postamesterséghez kell továbbítani az egységes elszámolás végett. Előnye még a többszörös számlálásnak, hogy díjzabás változtatásánál (tarifaemelés vagy csökkentés) csak a helyi beszélgetési díj-egységet kell változtatni, tehát a számlálóberendezések vezérlésének technikai átállítására nincs szükség.

Gócpontoknál a díjzabásnyomtató alkalmazása előnyös, mert ennél nem kell kicserélni a már nagyobb számban meglévő régi számlálókat (többszörös számlálásra csak a legújabb számlálók alkalmasak). További előnye a díjzabásnyomtatónak, hogy az előfizetői, és a kezelői távválasztásnál egyaránt használható. Gyorsforgalmú kezelésnél a kezelő automatikusan tudja a hívófelet azonosítani, s a távbeszélőjegyet lenyomtatni, ami a kapcsolási időt lényegesen csökkenti, az időmérést pedig pontosabbá teszi. Előnye még, hogy a nagyforgalmú gócpontok igényesebb előfizetőit (alközpontok, vállalkozók stb.) jobban kielégíti.

A távolsági díjzabás, a beszélgetést folytató felek helyi központjainak egymástól való távolságától, továbbá a beszélgetés időtartamától függ. Ha a díjzabást automatikusan kell megállapítani, akkor mindenesetre engedményeket kell tenni a kézi kezeléssel szemben, mert különben olyan bonyolult berendezések alkalmazására lenne szükség, amelyek nemcsak a beruházási tőkét, hanem a fenntartási költségeket is mértéken túl megnövelnék.

Legegyszerűbb a megoldás, ha a gócpontok és a körzetek díjzabását különválasztjuk.

A gócpont, illetve központok helyét a központ kijelölő szám alapján a tranzlátor áramkör pontosan meghatározza, tehát ez az áramkör egyúttal a távolságnak megfelelő díjzabás megállapítására is alkalmas. A tranzlátor, illetőleg a tarifaellenőrző áramkör 7-féle díjzabás meghatározását teszi lehetővé (jelenleg csak 5-féle díjtétel van). Legegyszerűbb tehát olyan góckörzeti díjzabás alkalmazása, mely az idegen gócközpontok és góckörzetek egymásközi forgalmában egységes díjtételeket állapít meg. Ha pl. Szeged

és Miskolc gócközpontok közti viszonylatban a 3 perces beszélgetés díjtétele 2 pengő, akkor ugyanaz a díjtétel (2 P) a Szeged körzeti faluközpont és a miskolckörzeti faluközpont közötti viszonylatban is.

A góckörzeten belüli díjszabás automatikus meghatározása annál nehezebb feladat, minél jobban szűkítjük a távolsági határokat, azaz minél több díjtételt alkalmazunk. A díjtételeket a letárcsázott hívószám számjegyei a regiszter vezérlésével állapítják meg. Ez a művelet akkor a legegyszerűbb, ha már az első számjegy, de legfeljebb az első két számjegy elegendő a díjszabás meghatározására.

Ha alapul vesszük az 5. ábrában bemutatott számozási rendszert, akkor látható, hogy — legfeljebb háromféle díjtétel alkalmazása mellett — már az első számjeggyel, de egyes szélső esetekben legfeljebb az első két számjeggyel mind a 3-féle díjszabás meghatározható.

Mielőtt egy hazai viszonyokhoz illő díjszabásrendszert ismertetnénk, célszerűnek tartom e helyen a svájci díjszabásrendszer rövid ismertetését. Ez a rendszer nézetem szerint a legegyszerűbb berendezéssel dolgozik, s utóbbi időben nemcsak az állomások számának, hanem a távolsági forgalomnak emelkedésében is kimagasló eredményeket tud felmutatni. (100 lakosra : 10.3 állomás, magyar : 1.6; távolsági beszélgetés 1 lakosra : 25.4, magyar : 0.62).

A helyi beszélgetés díja 10 Rappen.

1. Olyan beszélgetések díjtétele, melyek felépítése nem a gócközponton át történik, vagy amelyek a gócponton át mennek ugyan, de a légtávolság 10 km-en belül marad: 20 R.

2. Olyan beszélgetések után, melyek gócponton át kapcsoltnak, de légtávolságuk 10—20 km közé esik: 30 R.

3. A gócponton át kapcsolt, de 20—50 km-ig terjedő légtávolságú beszélgetések után: 50 R. (éjjel 30 R.).

4. 50—100 km-ig = 70 R. (éjjel 40 R.).

5. 100 km-en felül 1 fr. (éjjel 60 R.).

Mint látható, az egész hálózatra nézve összesen 5-féle díjtétel van alkalmazva. Gyengeforgalmú díjszabás csak az 50 R-nél nagyobb díjtételeknél van megállapítva. A számlálás 3 percenként ismétlődik; percenkénti díjszámítás csak külföldi viszonylatokban történik.

A magyar viszonyoknak megfelelő díjszabás a következő lehetne (a 12 filléres helyi díjszabásnak megfelelő többszörös számlálást feltételezve):

Viszonylat	Góckörzeten belül fillér			Idegen góckörzetek között fillér			
	10-ig	10—25	25—70	70—100	100—150	150—200	200-on felül
Légtávolság km-ben							
Díjtételek nappal	2×12 =24	4×12 =48	5×12 =60	6×12 =72	9×12 =108	12×12 =144	16×12 =192
Díjtételek éjjel	24	48	3×12 =36	4×12 =48	6×12 =72	9×12 =108	12×12 =144

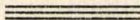
A táblázatból látható, hogy saját góckörzeten belül 3-féle díjtétel, idegen góckörzetek közötti forgalomba pedig 4-féle díjtétel szerepel. (NB. A 70 km-es határoló díjtételekre azért van szükség, mert a szomszédos gócközpontok egymástól kb. 70 km távolságra vannak.)

Ezzel a díjszabással igen egyszerű módon oldható meg a többszörös számlálás kérdése. Az 5. ábrában feltüntetett góckörzetben pl. a „A“ jelű algóc a hozzátartozó faluközpontokkal közös díjtétellel beszél ($2 \times 12 = 24$ fillér). Itt az algóban felszerelt és csak kétszeres számlálást végző zónaszámláló irányítaná a számlálást. A gócponton át felépülő körzeti beszélgetés számlálását (négyeszeres, vagy ötszörös számlálás) a gócpontban elhelyezett díjszabásjegyző berendezés áramkörei irányíthatják. Ez a berendezés adja a megfelelő számú impulzust a faluközpont felé, az előfizetői számláló többszörös működtetésére. Ha pedig a hívás idegen góc felé irányul (mely esetben a faluközponti előfizető előtétszámot is tárcsáz), akkor a gócközpontozhoz tartozó díjszabásnyomtató berendezés nyomtatja le a díjtételeit.

Ezek szerint a góckörzeten belül folytatott beszélgetéseket az állomás egyéni számlálója többszörös számlálással számolná, viszont a körzetről kimenő beszélgetéseket a gócközpont díjszabásnyomtatója jegyre nyomtatná. Ez a megoldás némi hátrányt jelentene ugyan a díjelszámolás adminisztrálására nézve, viszont igen nagy megtakarítást érnek el a díjszabás-meghatározó berendezések számának csökkentése, egyszerűsítése és fenntartása révén.

Forrásmunkák:

1. Max Langer: Studien über Aufgaben der Fernsprechtechnik 2. Teil.
2. Siemens Veröffentlichungen aus dem Gebiete der Nachrichtentechnik 1932 5. Folge, 1933 2. Folge, 1938 3. Folge, 1938 4. Folge, 1939. 1. Folge.
3. Europäischer Fernsprechdienst 1939 nov.
4. Siemens Fortschritte der Fernsprechtechnik 1935 febr.
5. Technische Mitteilungen der Schweiz TuT Verwaltung XII. Jahrg. No. 6.
6. M. kir. Posta terveit.



A m. kir. posta automatikus pontosidő bemondó berendezése.

Irta: FELSŐVÁLYI JÁNOS m. kir. postamérnök.

Installation du service de l'heure exacte automatique de la poste royale hongroise. Par M. JÁNOS FELSŐVÁLYI, Ingénieur de poste.

La poste roy. hongroise a mis en service une installation automatique fonctionnant très précisément en vue de communiquer par téléphone l'heure exacte. L'article fait connaître les principes du fonctionnement de cette installation.

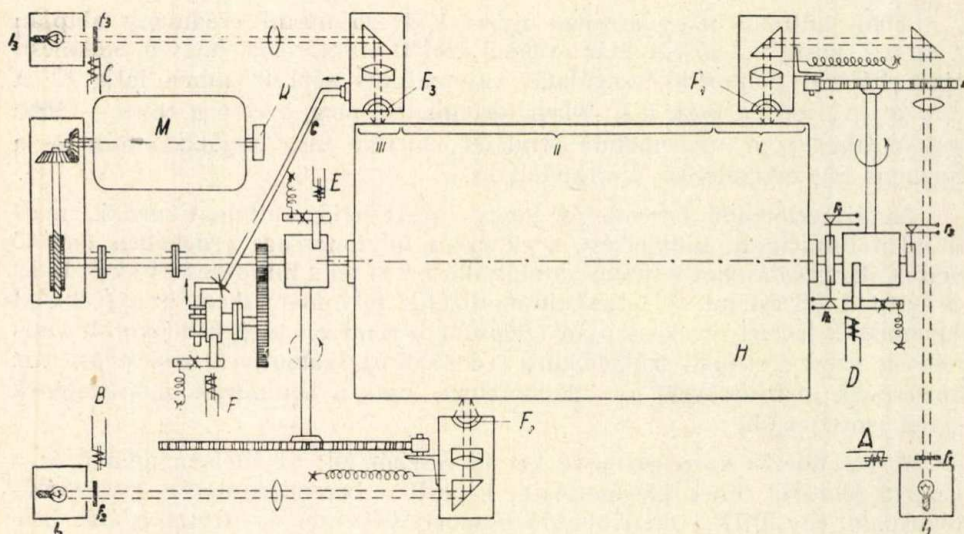
Több külföldi nagyvárosban nyert kedvező üzemi eredmény alapján a m. kir. posta vezetősége már évekkel ezelőtt elhatározta, hogy a budapesti távb. hálózat pontosidő szolgálatát automatikus gépi üzemmél látja el. A terv megvalósítása csak a f. évben történhetett meg, s erre a célra — több automatikus gépi időbemondó rendszer előzetes megvizsgálása után — a Siemens cég berendezése szereztetett be.

Az ismertetendő berendezés joggal nevezhető automatikusnak, mert minden funkcióját, hibajelzést, s az üzem folytonossága érdekében történő összes átkapcsolásokat teljesen automatikusan végzi s mindezekről akusztikus és optikai jelzést ad. A teljes automatizálás folyamányaként az egyébként egyszerű, s ismert elvek alapján felépített berendezés eléggé bonyolult kapcsolású, ezért a csupán szűkebbkörű érdeklődésre számottartó kapcsolási rajz közlésének mellőzésével az alábbiakban csak a berendezés működésének elveit ismertetjük.

A berendezés szorosan véve két fő részből áll: az időbemondóból és a vezérlő főórából. Ezek kiegészítését képezi a berendezésnek a távbeszélő-főközpont egy PBX. vonalválasztó csoportjával való együttműködését biztosító vonalszerelvény. A fokozott üzembiztonság céljából úgy az időbemondóból, mint a főórából két-két példány van felszerelve, ezek egymás tartalékaul szolgálnak, sőt gondoskodás történt arról is, hogy mindkét bemondó, vagy főóra egyidejű üzemzavara esetén a befutó hívások egy erre a célra előkészített manuális munkahelyre fussanak be, s ott kezeltessenek.

Az üzembiztonságon kívül legfontosabb szempont a berendezés által bemondott idő pontossága, annál is inkább, mert az egységesség érdekében a rádió is ezt az időt közvetíti, s így országos jelentőségű lett. A berendezés egyik előnye, hogy a közölt idő pontossága közvetlenül nem függ a gépi berendezés működésétől (hajtómotor fordulatszáma stb.), hanem az elérhető pontosságot kizárólag a főóra járása szabja meg. Az idő közlése az órának, pernek és 10 másodpernek a gépi berendezés által 10 másodpercenkénti bemondása útján történik, a bemondott idő tényleges bekövetkeztét azonban a szöveget követő egy másodperc (illetőleg a teljes perc befejeztekor három másodperc) tartamú, s a főóra által vezérelt zümmögő hang vége jelzi.

A főóra elektromos felhúzású, s 12 óra mechanikai járás-tartalékkal bíró ingaóra. Mivel az ingaóra járásának pontossága elősorban az inga kivitelétől függ, az óra különleges ötvözetből készült precíziós ingával bír (Riefler I.). Az óra járását a német időjelző szolgálat jelzéseinek (ú. n. ONOGO jelzés) rádió útján való vétele segítségével naponként ellenőrzik, s az esetleges eltéréseket kiküszöbölik. Igen érdekes az eltérések kiküszöbölésének módja, ami a következőképpen történik: a pontos járás szabályozására szolgáló, s igen kis súlyok elhelyezésére való serpenyőn kívül az ingán egy második serpenyő is van, mely felett selyemzálon két kis súly lóg. Rendes esetben az egyik súly a serpenyőn nyugszik, a másik felette lebeg. Most aszerint, hogy az észlelt eltérés miatt siettetni, vagy késleltetni



1. ábra. Az időbemondó mechanikai, valamint elektro-optikai felépítésének vázlata.

kell-e az órát, egy-egy elektromágnesnek kívülről való működtetésével a serpenyőn nyugvó súlyocskát felemeljük, vagy ellenkezőleg, a felette lebegőt is ráengedjük. E berendezés révén az órához annak végleges szabályozása után többé nem kell hozzányúlni. Az eddigi üzemi megfigyelések szerint a főóra szabályozásával sikerült elérni, hogy gyakran több heti időtartam alatt sem halad meg az észlelt eltérés $\frac{1}{10}$ – $\frac{1}{2}$ másodpercet, a maximális észlelt eltérés pedig 1 másodperc.

A precíziós kivitelű ingával bíró főóra a másik főórát (melynek ingája egyszerűbb kivitelű), impulzusok segítségével synchron járásban tartja, s az idbemondó felé másodpercenként polarizált (\pm) impulzusokat ad, ezen felül alkalmas esetleges más órák vezérléséhez szükséges 5 másodperces, vagy 1 perces impulzusok adására is (az 5 másodperces impulzusokat fogjuk

felhasználni az előfizetői helyközi távválasztó berendezés díjszabásjegyzőjéhez tartozó mellékóra vezérlésére).

A berendezés működési elvének megismerése céljából nézzük először a szorosán vett időbemondó felépítését (1. ábra). A bemondandó szöveg minden egyes elemét (külön az órákat, perceket és 10 másodperceket) hangosfilmtechnikai eljárással felvették s a hangképeket közbenső átmásolások segítségével egymásmellé sorakozó csíkok formájában egy cellonlapra vitték át. A cellonlap fehér papírral borított H hengerre van erősítve. A hengert egy elektromotor — közbeiktatott lassító áttételek, rugalmas és frikciós kapcsolók révén — közel állandó sebességgel forgatja. Az óra bemondása céljából az I_1 különleges, optikailag beállított, ú. n. hanglámpa fénye az f_1 fényrekeszen, valamint egy lencséből és prizmákból összeállított optikai rendszeren keresztül a H hengernek I-el jelölt részére vetődik, ahol 24 sorban az órabemondások hangképei vannak a cellonlapon felvéve. A fénysugár a cellonlapon áthalad, a henger fehér felületéről azonban visszaverődik (epidiaszkópikus elv), s az F_1 gyűrűs fotocella fényérzékeny részére vetődve, a hangfelvételnek megfelelő elektromos áramingadozást idéz elő. A fotocella áramkörében keltett beszédfrekvenciás áram, háromfokozatú erősítő közbeiktatásával, a hívó előfizető áramkörébe jut. A cellonlap II-vel jelölt részén 60 sorban a percbemondások, — a III-al jelölt részén pedig 5 sorban a 10 másodperc bemondások hangképei vannak rögzítve. Az F_2 és F_3 fotocellák áramkörében ehhez képest — a fentebb részletezett elv alapján — a perc, illetőleg a 10 másodperc bemondásoknak megfelelő áramingadozások keletkeznek.

A párhuzamosan kapcsolt fotocellák úgy működnek, hogy a 10 másodperc bemondás közvetlenül a perc, — a percbemondás pedig közvetlenül az órabemondáshoz csatlakozik. Ezenkívül a helyes idő „leolvasása“ céljából szükséges az is, hogy a fotocellák a következő bemondásra más-más hangképesik elé toldójanak el. (Az óra-fotocella óránként csak egyszer, a percfotocella minden percben, a 10 másodperc-fotocella pedig 10 másodpercenként.) A fényáram helyes egymásutánját, valamint a fotocellák fenti eltolását az ú. n. másodperc-mellékóra vezérli.

Mindkét berendezéshez tartozik egy-egy mellékóra. Ez egy polarizált elektromágnes révén meghajtott óramű, s tulajdonképpen közvetítő szerv a főóra és az időbemondó között. A főóra + és — impulzusok segítségével másodpercenként lépteti a mellékórát. A mellékóra tengelyére öt különböző jellegű bütykös tárcsa van erősítve, melyek forgásuk közben a megfelelő időpontban más-más rugócsoportokat zárnak és nyitnak, s ezáltal jelfogó kombinációk közbeiktatásával vezérlik a fotocellák fényáramának szabályozását, és azok mozgatását. Így pl. az A, B, C jelfogók a fényáram útjába állított f_1 , f_2 , f_3 fényrekeszeket a kellő időpontban, s megfelelő időtartamra kinyitják, aminek következtében — a fent ismertetett elektrooptikai folyamat révén — már létrejön a fotocellák állásának megfelelő bemondás.

A fotocellák elmozgatását részletesebben vizsgáljuk meg. A fotocellák egy-egy elmozgatható szárnra vannak szerelve. A szárn elmozgatását az „a“

és „b“ bütykös tárcsák végzik olymódon, hogy elfordulásukkal a szánt egy-egy lépéssel maguk előtt tolják. Visszamenetnél rugó feszíti neki a szán görgőjét a bütykös tárcsának. Az F_3 fotocella-szán eltolását a „c“ kétkarú emelő végzi. A bütykös tárcsák tengelyét, ill. a „c“ emelő elmozdítását csigakerék áttétellel, s frikciós kapcsoló közbeiktatásával a főtengely hajtja meg. A mellékóra vezérlő hatása itt abban áll, hogy a D, E, F jelfogók működtetésével a bütykös tárcsák tengelyének elfordulását, ill. a „c“ emelő elmozdulását egy-egy lépésre szabaddá teszi, majd ismét gátolja.

Az eddig elmondottak alapján a fényrekeszek és szánok működésének időpontja kizárólag a mellékórától, s így közvetve a főórától függne, s nem lenne összhangban a H henger forgásával. Ebből az következne, hogy a meghajtó motor fordulatszámának kis változása következtében a fényrekesz pl. akkor zárna, mikor a teljes leolvasás még nem történt meg, vagy a fotocellák eltolása a henger forgásához képest túl korán, vagy későn következne be, holott a két bemondás között rendelkezésre álló 10 másodperces idő megengedi azt, hogy a bemondás az abszolút időhöz képest kissé hamarabb, vagy később történjék meg. A fenti hibák kiküszöbölésére a főtengelyre két bütykös tárcsa van erősítve, melyek az r_1 , r_2 és r_3 rugócsoportokat működtetik. Az A, B, C és D, E, F jelfogók működését ezen rugócsoportok zárása aktiválja, azaz: a vezérlés összhangban van a motorforgással.

A most elmondottak természetesen nem vonatkoznak a bemondott idő végét jelző zümmögő hangra, melynek időpontját — ugyancsak a mellékóra által vezérelt jelfogók közbenjöttével — kizárólag a főóra szabja meg.

Az erősítő kimenetén nyert hangfrekvenciás rezgéseket a hívó előfizető áramkörére kell juttatni. Erre a célra szolgálnak a berendezés vonaláramkörei, melyek a kijelölt PBX. vonalválasztóra befutó hívás érzékelésével a vonalválasztó áramkört közvetlenül beszélgetési állásba hajtják, s biztosítják a főközpont áramkörei részére szükséges tartó-hurkot. A vonaláramkörök — jelenlegi kiépítése mellett — 20 előfizetői vonal egyidejű kiszolgálására alkalmasak. Az egyes vonaláramkörök egy illesztő transzformátor közbeiktatásával kapcsolódnak az erősítő kimenetére. Az áramkörök a transzformátor kis impedanciájú szekundér tekeréséhez parallel vannak kapcsolva, s az áthallás kiküszöbölése végett mindkét vonalágban egy-egy 1 MF-os kondenzátorral vannak lezárva. Hogy az előfizető akár szándékosan, akár hiba folytán az időbemondó vonalvezetékét túl hosszú ideig foglalva ne tartsa, az áramkörök egy közös időzítő berendezéssel is el vannak látva.

Az ismertetett berendezés legsajátosabb jellemzője a tartalékberendezéseknek és alkatrészeknek automatikus átkapcsolása, s az úgyszólván minden előforduló hibajelenségre kiterjedő riasztójelzés. Mielőtt ezeket sorravennénk, megemlítjük, hogy a riasztás lámpa- és csengő-jelzésből áll. Az utóbbi kikapcsolható, de ez esetben a csengő kikapcsolását egy külön, állandóan égő lámpa jelzi. A lámpajelzés csak akkor szüntethető meg, ha a riasztást előidéző hibát már kiküszöbölték.

Rendes körülmények között a pontosabb járású főóra vezérli a berendezést, s impulzusok révén azonos járásban tartja a másik főórát. Az egyik mellékórát az egyik, a másikat a főóra lépteti. Ha bármelyik főóra járásában vagy mellékórában zavar áll elő, a mellékórák léptetésének azonossága megszűnik, s a berendezés vezérlését automatikusan az ép óra veszi át. Az átkapcsolást riasztás jelzi. Az átkapcsolás kézi kezeléssel is eszközölhető.

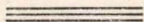
Riasztójelzést ad bármelyik hanglámpának, vagy biztosítéknak kiégése, valamint a motor fordulatszámának csökkenése, vagy a motor leállása. Mivel ezek a hibák mind üzemzavart idéznek elő, az üzemet automatikusan a tartalékberendezés veszi át.

Igen érdekes az időbemondás végét jelző zümmögő és az erősítő működését ellenőrző berendezés. A zümmögő által keltett váltakozó áram minden perc végén az erősítőre kapcsolódik, a felerősített áram pedig egy különleges jelfogót gerjeszt. Ha akár a beadott áram nem elégséges, akár az erősítő működése nem kielégítő, ez a jelfogó nem gerjed, s riasztást ad.

Ha mindkét időbemondó vagy mindkét főóra elromlik, akkor a befutó hívások automatikusan egy erre a célra előkészített manuális munkahelyre futnak be, s kezelőnő mondja be az időt.

Rendes esetben a hajtómotor állandóan fut, a hanglámpák s az erősítő lámpái állandóan égnek, a bemondások pedig szünet nélkül ismétlődnek. Az aránylag rövid élettartamú hanglámpák kímélése érdekében azonban a berendezés olyan átkapcsolóval is el van látva, melynek működtetésével a hanglámpák csak befutó hívásra gyulladnak ki. Ennek a kisforgalmú időben van jelentősége.

A pontosidő utáni tudakozódó hívások napi száma jelenleg átlagosan 7000.



Érdekes kérdések.

Questions intéressantes.

Újabb pályatételeink:

16. Az irányító- és kézbesítőhivataloknál rendszeresített irányítási vizsgák fennálló rendjét miként kellene a változott viszonyokhoz mértén módosítani és gyakorlati értékűvé tenni?

17. Nyáron sok romló tartalmú csomagot adnak fel függő címirattal. Miképpen lehetne a függő címiratok leszakadását, illetőleg a csomagok címnélkülivé válását megakadályozni, különösen olyan küldeményeknél, amelyeknél a cím felragasztása akadályokba ütközik.

A pályázaton a m. kir. posta személyzetének minden tagja résztvehet. A pályamunka legfeljebb három gépirásos oldalra terjedhet. A pályázati határidő 1940 október 10.

A pályamunkán a szerző nevét nem szabad feltüntetni, hanem azt külön borítékban, zárt és lepecsételt jeligés levélben a pályamunkával együtt kell a Magyar Posta szerkesztőségéhez juttatni. A jeligés levelet csak abban az esetben bontják fel, ha a szerző a munkáért jutalomdíjat kap vagy legalább is dicséretben részesül. A jutalomdíj összege 50 pengő.

A jutalomban vagy dicséretben nem részesült pályamunka szerzőjének nevét tartalmazó levelet a döntés után megsemmisítik és így a szerző neve ismeretlen marad. A pályamunka végén a kidolgozóaskor igénybevett forrásmunkákat meg kell jelölni, hivatkozva a forrásmunka oldalának és bekezdésének számára, ahonnan a pályázó idézett vagy érveket merített a tétel megoldásához.

A pályázaton a Magyar Posta szerkesztőbizottságának tagjai, továbbá a postavezérigazgatóság ügyosztályvezetői, akik a bírálatra lesznek hivatva, nem vehetnek részt.

Pályázati eredmények.

Az 1940. évi 7. számban közölt 12. pályatétel a következő volt:

Milyen intézkedésekkel lehetne a postahivatalok hóeleji és hóvégi megnövekedett forgalmát a közönség érdekének sérelme nélkül a hó gyengeforgalmú napjaira áttérlni?

Hat pályamunka érkezett be. Ezek közül a szerkesztőbizottság a „Kétszeri zárás” jeligéjű pályamunka szerzőjét, dr. Dancsák Gyula m. kir. postasegéd-titkárt (Postavezérigazgatóság 1. ü.-o.), valamint a „Nóra” jeligéjű pályamunka szerzőjét, dr. Holló Gyula m. kir. postasegéd-titkárt (Postavezérigazgatóság 5. ü.-o.) és a „1940” jeligéjű pályamunka szerzőjét, dr. Katona Ágoston m. kir. postasegéd-titkárt (Postavezérigazgatóság 3. ü.-o.) dicséretben részesítette.

*

Az 1940. évi 7. számban közzétett 13. pályatétel a következő volt:

N. postaalkalmazott feleségétől elválik. A bíróság a házasságot a férj hibájából bontja fel s ítéletében megállapítja, hogy a feleségét férje neve vi-

selésének joga megilleti. A férfi később magasabb címmel egybekötött rangba kerül. A magasabb ranggal járó címhasználat joga megilleti-e az elvált feleséget?

Hét pályamunka érkezett be. Ezek közül az „Analogia legis“ jeligéjű pályamunka a vitatott kérdésnél egymással szemben felhozható érveket helyes csoportosításban tárgyalta és a jogszabályokból levonható következtéseken túl önálló, logikus következtetéseket tett. Ezért szerzője, dr. Udvarhelyi Károly m. kir. postafogalmazó (Budapesti postaigazgatóság) 50 pengő jutalomban részesült.

A szerkesztőbizottság ezenkívül dicséretben részesítette a „Nyirség“ jeligéjű pályamunkát. Szerzője Radványi Sándor m. kir. I. o. postatiszt (Postahivatal Nyiregyháza 1.)

ELMÉLET - GYAKORLAT.

Théorie. — Pratique.

19. A pénztárszámadásban a maradványok átvitelénél (értékcikkmарadványok, az előző napi készpénzmaradvány) minden esetben köteles-e a postamester névaláírását alkalmazni?

Nem.

A fennálló rendelkezések szerint, a pénztárszámadásban az előző napi (havil) készpénzmaradványnál, valamint az egyes értékcikkmérlegekben a megterhelés első tételét képező maradványoknál aláírást alkalmazni nem kell.

A pontos elszámolás és a mérlegekben feltüntetett adatok megfelelő voltának igazolására a pénztárszámadás előlapján levő hóvégi igazolózáradék szolgál. (Beküldött kérdés.)

20. Korlátolt szolgálatú hivatalokhoz szóló 16—18 óra között felvett táviratokon a „Korlátolt“ jelzést hol célszerűbb alkalmazni a „távirat osztálya“, vagy a „hivatalos megjegyzések“ rovatán?

A „hivatalos megjegyzések és útirány“ rovaton.

A Táv. Kez. 2. §. 6. pontjában foglalt az a rendelkezés, hogy a „korlátolt“ jelzést a „távirat“ osztálya rovatba kell írni. Sajtóhiba, melyet a legközelebb kiadandó „Vál-

tozások“-ban helyesbíteni fognak. (Beküldött kérdés.)

21. A számviben és a távbeszélő naplóban a napizárlatkor a pénz átvétele alkalmával fel kell-e tüntetni az átvétel idejét (óra, perc)?

Nem!

Ilyen rendelkezés nincs. (Beküldött kérdés.)

22. A hivatalok a feladó által alkalmazott, de a nyelvtani szabályokkal ellenkező szóösszevonásokat a táviratban hogyan jelölik meg a felvételnél és hogyan továbbítják?

A szabályellenesen összevont (egybeírt) szavakat szét kell választani és külön szavakként kell továbbítani. Ilyen esetekben a szószámot nem kell törtalakban feltüntetni.

A B. 1. Szab. 34. §. 4. pontjában foglaltakból világosan kitűnik, hogy a nyelv szabályaival ellenkező szóösszevonásokat külön szavaknak kell tekinteni.

A szabályellenesen összevont szavaknak különválasztása, illetőleg külön szavakként való továbbítása nem ütközik bele sem a Táv. Kez. 21. §-ának 12 pontjában, sem a B. 4. Szab. 37. cikk 6. §-ában foglaltakba,

mert ezek a rendelkezések csak bizonyos rövidítések és módosítások alkalmazását, illetőleg az eredeti szöveg megváltoztatását tiltják. Azzal pedig, hogy a szabályellenes szóösszevonást a felvevő alkalmazott szétválasztja, a távirat szövegének értelme nyilvánvalóan nem változik meg.

A Táv. Kez. 4. §. 7. pontja, valamint a B. 4. Szab. 22. cikk 2. §-a felsorolja, hogy mely esetekben kell a szószámot törtalakban feltüntetni; e felsorolásban azonban nem szerepel az az eset, ha a táviratban meg nem engedett szóösszevonás fordul elő. Ebből is arra lehet következtetni, hogy a szabályellenesen összevont szavakat külön kell választani és külön szavaként kell továbbítani. (226.073/1940. IV. 8.)

23. Lehet-e a „kenderállomás” szó rövidített távirati cím?

Igen.

A „Kenderállomás” szó rövidített táviratcímként elfogadható, mert megfelel a B. 1. Szab. 20. §. 4., 5. és 6. pontjaiban meghatározott feltételeknek.

Azt azonban, hogy a rövidített cím a B. 1. Szab. 20. §. 4. pontjában foglaltaknak minden tekintetben megfelel-e, azaz téves kézbesítésre alkalmat ne adhasson, korábban előjegyzett címekkel azonos vagy összetéveszthető vagy más vállalatra, címzetre alkalmazható ne legyen, a kézbesítő hivatalnak kell elbírálni. (Beküldött kérdés.)

A magyar posta multjából.

„Du passe de la poste hongroise.

A miskolci posta 150 éves. 1790. évi szeptember 1-től „...a Buda—Kassa-i postaútvonal Miskolcon át vonul Kassa felé” — mondja a helytartótanácsi határozattal Miskolc is bekapcsolódott a szervezett postahálózatba, amellyel az eddig szürke kis város gazdasági és kulturális fejlődése élénk jökhést kapott.

III. Lipót uralkodása alatt történt ez a nagyjelentőségű intézkedés. Korábban az ónodi postaállomás közvetítette Miskolc postaforgalmát. Az öreg ónodi várban lévő postastáció vezetője Fáy Antal postamester a Miskolcra szóló vagy Miskolcon feladott leveleket veredárusásával Órássy József segéd-postamesterrel intéztette el. Órássy hol Miskolcon, hol Ónodon tartózkodott, vitte-hozta a leveleket Miskolcra Ónodra és vissza, hivatali helyisége a miskolci városházán volt. Ez a helyzet természetesen csak ideiglenes megoldás volt, mert a görög kereskedők fokozatosan élénkítő tevékenysége, továbbá az a körülmény, hogy a kincstári erdőuralom prefekturája, élénk levelezést folytatott — mindezek szükségelték, hogy a város rendezett postaállomáshoz jusson. Ez időben a kassai postavonal útiránya ez volt: Buda—Hatvan—Eger—Daróc—Ónod—Gesztely—Tokaj—Tálya—Visoly—Kassa. A miskol-

ciak elgondolása az volt, hogy Egerből a postaút Harsány—Miskolc—Szikszón át vezetessék Tályára a már mondott okok miatt.

Borsod vármegye 1768. évben tett erre nézve kimerítő és kellőképpen indokolt előterjesztést, a javaslat azonban az osztrák közigazgatás útvesztőiben 22 évig barangolt egyik szervtől a másikhoz, míg az 1790. év nyarán — a budai országgyűlésnek a postát is érintő tárgyalásai alatt végre érdemben elintézését nyert.

Érdekes, hogy Miskolc első postamesterévé Bakos László „quietalt lovassági tiszt” neveztetett ki, — háborús szolgálatára tekintettel — a pályázók mellőzésével. A kinevezés azért említésre méltó, mert az 1790. évi budai országgyűlésen Pest vármegye követe éppen azt az előterjesztést tette, hogy a postamesterek született magyarok, elsősorban kiszolgált lovassági tisztek legyenek. Ez utóbbi nyilván azért, mert lovas katonák jobban értettek a posta életében akkor nagy szerepet játszó lovak, istállók karbantartásához.

A miskolci postaállomás kutatásaim szerint 1790. évi november havában nyílt meg.

Dr. Monus Ferenc.

A POSTA FORGALMA.

Le trafic de la poste.

1940 július.

Ismerteti: Dr. RUTTNER BÉLA, m. kir. postatitkár.

Publié par M. le Dr. BÉLA RUTTNER Secrétaire de poste.

En vue de pouvoir observer et apprécier le mouvement du trafic, la tendance du développement ainsi que l'influence du tarif et de réglemens sur l'utilisation des divers services, l'Administration recueille toutes les données relatives au trafic des services postal, télégraphique, téléphonique et de la T. S. F. Les détails de la statistique sont contenus dans le Rapport annuel de la Poste hongroise; les résultats principaux annuels et mensuels seront également communiqués dans les tableaux ci-après. Les tableaux renferment les résultats des 8 années dernières, à compter de l'année 1930 montrant des résultats maxima,

et les données des 13 mois derniers. Les chiffres permettent donc de faire des comparaisons entre les résultats du mois indiqué en-haut et ceux du même mois de l'année précédente, d'une part entre les résultats constatés à partir du commencement de l'année courante jusqu'au mois indiqué et ceux de la même période de l'année précédente, d'autre part, et enfin, entre les résultats d'une année, entière, compté en arrière à partir du mois indiqué et ceux des années 1930 à 1937.

Les différences en nombre et en pourcentage entre les comparaisons respectives sont relevées au bas des tableaux.

A magyar posta július hónapban igen nagy, eddig még nem tapasztalt forgalmat bonyolított le. Az eddigi legnagyobb forgalmat az 1939. évi decemberi forgalom képviselte. A júliusi forgalomra jellemző, hogy még a múlt évi karácsonyi csúcsforgalmat is meghaladta. Hasonló eset, vagyis, hogy a júliusi forgalom a megelőző decemberi forgalomnál nagyobb volt, a világháborút követő időben csak egyszer, 1925-ben fordult elő.

Különösen a távközlési szolgálati ágak mutatnak fel igen magas forgalmi eredményeket, ami érthető is, mert azok az események, amelyek a forgalomnak ezt a kirívó emelkedését általában előidézték, elsősorban a távirónál és a távbeszélőnél éreztették hatásukat.

A postai üzletág forgalmi eredményei szintén igen kedvezők, bár a táviró és a távbeszélő üzletág eredményeinek mértékét általában nem érik el. Említésre méltó hogy az ajánlott küldemények közel 10 év, 1930 december óta nem értek egyetlen esetben sem a mostanihoz hasonló nagyságú forgalmat. Az értéklevelek forgalma eddig még nem tapasztalt csúcserőket képvisel. A legnagyobb forgalom eddig 1927 decemberében volt, kerekén 74.000 értéklevéllel, míg a folyó év júliusában 99.000 értéklevelet adtak postára. A befizetett postautalványok összege 1936 de-

cembere óta a legnagyobb, a postatakarék-betétek és csekkbefizetések együttes összege pedig a folyó évi forgalomban képvisel csúcserőket. A takarék és csekkfizetések összegéhez hasonló mértékű kifizetések sem fordultak még eddig elő. A múlt évhez viszonyítva emelkedett a csomagforgalom is, de ez az emelkedés a többi küldeményhez viszonyítva csak szerényebb keretek között mozgott. Szerepe lehet ebben a friss gyümölcsöt tartalmazó, ú. n. filléres csomagoknak is, amelyekből a múlt évi 105.000 darabbal szemben a folyó évben a gyengébb gyümölcsstermés következtében csak 44.000 darabot adtak fel. A postaküldemények közül egyedül a posta útján közvetített postatakarék-betétek, valamint a betétvisszafizetések darabszáma és összege csökkent.

A posta nemzetközi forgalma mind a múlt évhez, mind a múlt hónaphoz viszonyítva erősen visszaesett. Csak a csomagforgalom képez kivételt, mert ezek darabszáma 4,6%-kal nagyobb, mint 1939 júliusában volt.

A legnagyobb táviróforgalmat eddig 1928 augusztusáról tartottuk nyilván 381.000 feladott és 406.000 kézbesített távirattal. A folyó évi júliusi forgalom ezeket az értékeket messze túlszárnyalta, mert a posta 435.000 táviratot vett fel és 480.000 táviratot kézbesített. A múlt évhez képest

a táviróforgalom 54,3, illetőleg 37,5%-kal emelkedett.

A nemzetközi táviróforgalom — e postaforgalomhoz hasonlóan — mind a múlt évhez, mind a múlt hónaphoz képest ugyancsak visszaesett. A csökkenés 16,0, illetőleg 5,2%.

A júliusi távolsági távbeszélőforgalomhoz hasonló nagyságú forgalom eddig még ugyancsak nem fordult elő. A 866.000 kezdeményezett és a 848.000 érkezett távolsági beszélgetés olyan csúcsteljesítményt képvisel, amely az eddigi legnagyobb eredményeket (718.000, illetőleg 712.000 beszélgetés) nem remélt mértékben túlszárnyalta. A távbeszélőállomások száma a múlt évvel szemben még 10,1%-os szaporulatot mutat fel, de az emelkedés mértéke a f. év júniusával szemben — az ismert korlátozó rendelkezések hatása alatt — megtorpant. A júniussal szemben jelentkező szaporulat mindössze 169 távbeszélőállomás. A budapesti egységes távbeszélőhálózatban júniushoz viszonyítva a távbeszélőállomások száma 46 távbeszélőállomással csökkent.

A nemzetközi távbeszélőforgalom a múlt évi júliusi forgalomnak csak a felét, pontosan 50,3%-át képezte.

A rádióelőfizetők száma a múlt év szeptembere, vagyis az európai háború kitörése óta, töretlen vonalban emelkedik. A szokásos nyári csökkenés ebben az esztendőben eddig nem jelentkezett és szinte bizonyos, hogy teljesen el is marad. A július hónapban nyilvántartott 539.963 rádióengedélyes az eddigi legnagyobb létszámot képviseli. A szaporulat mértéke a múlt év júliusához viszonyítva 71.673 engedélyes (15,3%), a f. év júniusához képest pedig 2343 előfizető, vagyis 0,4%.

A posta különböző üzletágainak forgalmát munkaegységekben is kifejezi, mint-hogy az összeforgalom általános és áttekinthető kifejezésére a darabszámok egyszerű összegezése útján nyert összdarabszám erre nem alkalmas. Ebben a darabszámokban ugyanis az egyes üzletágak különböző természetű küldeményei és szolgáltatásai, másrészt darabszámok és összegek vegyesen szerepelnek. A különböző természetű szolgáltatások összeadhatása végett ezeket először közös nevezőre kell hozni. Ez oly módon történt, hogy minden egyes szolgáltatást a munka minőségének, mennyi-

ségének és az elvégzés időtartamának figyelembevételével értékeltünk. Az értékelés mérőeszköze a munkaegység. A közös nevezőre, a munkaegységre, hozott szolgáltatások egyszerű összeadásának végösszege fejezi ki az egyes üzletágak munkaegységekben elért forgalmát.

A munkaegységek tehát már alkalmazsak az általános posta, táviró, távbeszélő és rádió forgalom mérésére és összehasonlítására, de természetesen csak akkor, ha az összehasonlítási időszakban végzett munkák értékelése egyforma alapon történik. A közötti táblázatok adatai az egyenlő értékelés alapján megállapított munkaegységek számát tüntetik fel és így a forgalom alakulásának megítélésére alkalmasak. Megjegyezzük azonban, hogy ezek az adatok a személyzet által tényleg feldolgozott munkaegységek számával nem azonosak.

Amint ezt a forgalmi adatok ismertetése alkalmával már említettük, a júliusi forgalom a legnagyobb, amelyet a világháborút követő időben eddig tapasztaltunk. A munkaegységekben kifejezett forgalom 1,9 millió munkaegységgel még a múlt évi igen erős decemberi forgalmat is meghaladta.

A különböző években július hónapban feldolgozott munkaegységek számáról összehasonlításként szolgáljanak a következő adatok:

1929 július hó	38,8	millió	munkaegység,
1930	38,4	„	„
1931	33,7	„	„
1932	28,6	„	„
1933	28,3	„	„
1934	28,4	„	„
1935	30,8	„	„
1936	32,8	„	„
1937	35,3	„	„
1938	36,5	„	„
1939	43,5	„	„
1940	53,4	„	„

A júliusi forgalom tehát az 1929. évi régi júliusi csúcsgazdálkodást 37,6%-kal, az 1933. évi legalacsonyabb júliusi forgalmat pedig 88,7%-kal haladta meg.

A múlt év júliusához viszonyítva a forgalom 22,6%-kal emelkedett. A legerőteljesebb emelkedést a táviróforgalom érte el (46,6%), ezt követi a postaforgalom 22,3%-os, majd a távbeszélő 18,3 és a rádió 15,1%-ot kitevő emelkedéssel.

1. POSTAFORGALOM.¹⁾ — 1. Trafic postal.¹⁾

E g y s é g: 1000 drb, összeg 1000 pengő. — Les nombres s'entendent en milliers, les montants en 1000 pengős.

		F e l a d á s — E x p é d i t i o n										
Év Année	Hó Mois	Levélpostai küldemény drb. Objets de la poste aux lettres, nombre		Érték levél drb. Lettresde valeur nombre	Kézi, bét és sommas csomag drb. Colis nombre	Postautalvány Mandats-poste		Postatakarék befét Caisse d'épargne Versements		Csekkbefizetés Chèques Versements		
		közön-séges ordinaires	ajánlottí recom-mandés			drb. nombre	összeg montant	drb. nombre	összeg montant	drb. nombre	összeg montant	
1939.	VII.	46.405	832	45	1.025	1.160	76.741	102	9.558	2.074	233.042	
1940.	VII.	57.251	1.172	99	1.147	1.167	91.952	57	6.462	2.110	273.102	
1939. I—VII.		334.350	5.897	297	6.840	7.771	498.401	666	59.638	14.282	1.490.586	
1940. I—VII.		369.681	7.473	369	7.565	7.553	576.019	476	43.631	15.126	1.787.829	
Összehasonlítások Comparaisons	1940. VII. havában 1939. VII. havához képest több (+) kevesebb (-) En juil 1940 par rapport au mois de juil 1939, en plus (+), en moins (-)	szám-szerűleg en nombre	+									
		+	10.846	+ 340	+ 54	+ 122	+ 7	+ 15.211	- 45	- 3.096	+ 36	+ 40.060
	%-ban en %	+ 23·4	+ 40·9	+	+ 11·9	+ 0·6	+ 19·8	- 44·1	- 32·4	+ 1·7	+ 17·2	
					120·0							
Összehasonlítások Comparaisons	1940. I—VII. időszakban 1939. I—VII. időszakához képest több (+) kevesebb (-) En janv.—juil 1940. par rapport aux mois de janv.—juil 1939, en plus (+), en moins (-)	szám-szerűleg en nombre	+									
		+	35.331	+ 1.576	+ 72	+ 725	- 218	+ 77.618	- 190	- 16.007	+ 844	+ 297.243
	%-ban en %	+ 10·6	+ 26·7	+	+ 10·6	- 2·8	+ 15·6	- 28·5	- 26·8	+ 5·9	+ 19·9	
					24·2							

(Folytatás.)

		K é z b e s í t é s — R e m i s e										
Év Année	Hó Mois	Levélpostai küldemény drb. Objets de la poste aux lettres, nombre		Érték levél drb. Lettres de valeur nombre	Kézi, bét és sommas csomag drb. Colis nombre	Postautalvány Mandats-poste		Postatakarék kivét Caisse d'épargne Payements		Csekk-kifizetés Chèques Payements		
		közön-séges ordinaires	ajánlottí recom-mandés			drb. nombre	összeg montant	drb. nombre	összeg montant	drb. nombre	összeg montant	
1939.	VII.	47.981	874	49	1.051	1.202	78.690	47	4.314	481	90.566	
1940.	VII.	59.195	1.187	137	1.173	1.179	93.724	37	3.879	771	141.591	
1939. I—VII.		336.893	6.044	342	6.867	7.700	498.977	317	28.342	3.099	580.153	
1940. I—VII.		372.666	7.587	411	7.495	7.594	565.539	294	30.966	4.749	759.638	
Összehasonlítások Comparaisons	1940 VII. havában 1939. VII. havához képest több (+) kevesebb (-) En juil 1940 par rapport au mois de juil 1939, en plus (+), en moins (-)	szám-szerűleg en nombre	+									
		+	11.214	+ 313	+ 88	+ 122	- 23	+ 15.034	- 10	- 435	+ 290	+ 51.025
	%-ban en %	+ 23·4	+ 35·8	+	+ 11·6	- 1·9	+ 19·1	- 21·3	- 10·1	+ 60·3	+ 56·3	
					179·6							
Összehasonlítások Comparaisons	1940. I—VII. időszakban 1939. I—VII. időszakához képest több (+) kevesebb (-) En janv.—juil 1940 par rapport aux mois de janv.—juil 1939, en plus (+), en moins (-)	szám-szerűleg en nombre	+									
		+	35.773	+ 1.543	+ 69	+ 628	- 106	+ 66.562	- 23	+ 2.624	+ 1.650	+ 179.485
	%-ban en %	+ 10·6	+ 25·5	+	+ 9·1	- 1·4	+ 13·3	- 7·3	+ 9·3	+ 53·2	+ 30·9	
					20·2							

¹⁾ Az adatok ideiglenesek. — Les chiffres sont provisoires.

3. TÁVBESZÉLŐFORGALOM.) — 3. Trafic téléphonique.)

Év Année	Hó Mois	Távíró Télégraphe		Távbeszélő — Téléphone							
		Távíratok ezer drb. Télégrammes, nombre en milliers		Főállomások száma drb. Nombre des postes téléphoniques				Közvetlen összeköttetések száma Raccordements directs nombre	Számított helyi beszélgetések száma ezrekben Conversations locales complètes nombre en milliers		
				hálózatok szerint dans le réseau			összesen total		bpesti egységes hálózatban dans le réseau uniforme de Budapest	vidéken en province	összesen total
		feladás dépôt	kézbesítés remise	bpesti egységes uniforme de Budapest	falurendszertől és 200 előfizetőnél nagyobb système rural et plus de 200 abonnés	200 előfizetőnél kisebb jusqu'à 200 abonnés					
1939.	VII.	282	349	77.380	22.902	28.355	128.637	2.318	12.119	1.745	13.864
1940.	VII.	435	480	84.998	26.771	29.843	141.612	2.829	13.468	2.168	15.636
1939. I—VII.		1.650	2.126	—	—	—	—	—	86.089	11.914	98.003
1940. I—VII.		2.176	2.651	—	—	—	—	—	98.031	15.342	113.373
Összehasonlítások Comparaisons	1940. VII. havában 1939. VII. havához képest több (+) kevesebb (—) En juil 1940 par rapport au mois de juil 1939, en plus (+), en moins (—)		számszerűleg en nombre + 153 + 131	+ 7.618 + 3.869 + 1.488	12.975 + 511	+ 1.349 + 423 + 1.772					
	%		0/0-ban en % + 54,3 + 37,5	+ 9,8 + 16,9 + 5,2	+ 10,1 + 22,0	+ 11,1 + 24,2 + 12,8					
	1940. I-VII. időszakban 1939. I-VII. időszakához képest több (+) kevesebb (—) En janv.-juil 1940 par rapport aux mois de janv.-juil 1939 en plus (+), en moins (—)		számszerűleg en nombre + 526 + 525	— — —	— — —	+ 11.942 + 3.428 + 15.370					
	%		0/0-ban en % + 31,9 + 24,7	— — —	— — —	+ 13,9 + 28,8 + 15,7					

3. TÁVBESZÉLŐFORGALOM (folytatás). — 3. Trafic téléphonique (suite).

4. RÁDIÓELŐFIZETŐK. — 4. Nombre des abonnés de radio.

Év Année	Hó Mois	Távbeszélő — Téléphone							Rádió Radiodiffusion		
		Központok száma Nombre des centrales	Távolsági beszélgetés 1000 drb. Conversations interurbaines nombre en milliers					Rádió előfizetők száma Nombre des abonnés			
			kezdeményezett départ			érkezett arrivée		Buda- pesten à Budapest	vidéken en province	összesen total	
			bpesti egységes hálózatban dans le réseau uniforme de Budapest	vidéken en province	összesen total	bpesti egységes hálózatban dans le réseau uniforme de Budapest	vidéken en Province				összesen total
1939.	VII.	1.932	154	511	665	151	492	643	148.727	319.563	468.290
1940.	VII.	1.963	157	709	866	152	696	848	169.193	370.770	539.963
1939. I—VII.		—	948	2.962	3.910	878	2.951	3.829	—	—	—
1940. I—VII.		—	1.059	3.953	5.012	1.030	3.984	5.014	—	—	—
Összehasonlítások Comparaisons	1940 VII. havában 1939. VII. havához képest több (+) kevesebb (—) En juil 1940 par rapport au mois de juil 1939, en plus (+), en moins (—)		számszerűleg en nombre + 31 + 3	+ 198 + 201 + 1	+ 204 + 205	+ 20.466 + 51.207 + 71.673					
	%		0/0-ban en % + 1,6 + 1,9	+ 38,7 + 30,2 + 0,7	+ 41,5 + 31,9	+ 13,8 + 16,0 + 15,3					
	1940. I-VII. időszakban 1939. I-VII. időszakához képest több (+) kevesebb (—) En janv.-juil 1940. par rapport aux mois de janv.-juil 1939, en plus (+), en moins (—)		számszerűleg en nombre — + 111 + 991	+ 1.102 + 152 + 1.033	+ 1.185	— — —					
	%		0/0-ban en % — + 11,7 + 33,5	+ 28,2 + 17,3 + 35,0	+ 30,9	— — —					

3) Az adatok ideiglenesek. — Les chiffres sont provisoires.

5. A FORGALOM MUNKAEGYSÉGEKBEN — 5. Le trafic en unités de travail

E g y s é g: 1000 drb. — Nombre en milliers.

Év Année	Hó Mois	Munkaegységek száma drb: — Nombre des unités de travail:												
		Kincstári postahivataloknál Bureaux d'Etat					Postamesteri hivataloknál és ügynökségeknél Bureaux des maîtres de poste et agences							
		posta poste	távíró télé- graphe	távbe- szélő téléphone	rádió radio	összesen total		posta poste	távíró télé- graphe	távbe- szélő téléphone	rádió radio	összesen total		
drb. nombre	0/0	drb. nombre	0/0	drb. nombre	0/0	drb. nombre	0/0	drb. nombre	0/0	drb. nombre	0/0			
1939.	VII.	15.393	2.304	12.011	896	30.604	70·3	8.544	1.030	2.944	411	12.929	29·7	
1940.	VII.	18.972	3.271	13.636	1.077	36.956	69·3	10.300	1.618	4.054	427	16.399	30·7	
1939. I—VII.		102.811	13.986	82.329	6.211	205.337	71·1	57.129	5.880	17.543	2.935	83.487	28·9	
1940. I—VII.		119.883	17.638	95.167	7.415	240.103	71·1	63.993	7.790	23.005	2.925	97.713	28·9	
Összehasonlítások Comparaisons	1940. VII. havában 1939. VII. havához képest több (+) kevesebb (-) En juillet 1940 par rapport au mois de juillet 1939, en plus (+), en moins (-)	szám- szerűleg en nombre	+3.579	+ 967	+1.625	+ 181	+6.352	—	+ 1.756	+ 588	+1.110	+ 16	+3.470	—
		0/0-ban en 0/0	+ 23·3	+42·0	+ 13·5	+20·2	+ 20·8	—	+20·6	+57·1	+ 37·7	+ 3·9	+ 26·8	—
		szám- szerűleg en nombre	+ 17.072	+ 3.652	+ 12.838	+ 1.204	+ 34.766	—	+ 6.864	+ 1.910	+5.462	— 10	+ 14.226	—
		0/0-ban en 0/0	+ 16·6	+26·1	+ 15·6	+19·4	+ 16·9	—	+12·0	+32·5	+ 31·1	— 0·3	+ 17·0	—

(Folytatás.)

Év Année	Hó Mois	Munkaegységek száma az összes postai szerveknél: Nombre des unités de travail dans tous les services:									
		Posta Poste		Távíró Télégraphe		Távbeszélő Téléphone		Rádió Radio		Összesen drb. total nombre	
		drb. nombre	0/0	drb. nombre	0/0	drb. nombre	0/0	drb. nombre	0/0	drb. total nombre	0/0
1939.	VII.	23.937	55·0	3.334	7·7	14.955	34·3	1.307	3·0	43.533	
1940.	VII.	29.272	54·9	4.889	9·2	17.690	33·1	1.504	2·8	53.355	
1939. I—VII.		159.940	55·5	19.866	6·9	99.872	34·4	9.146	3·2	288.824	
1940. I—VII.		183.876	54·4	25.428	7·5	118.172	35·0	10.340	3·1	337.816	
Összehasonlítások Comparaisons	1940. VII. havában 1939. VII. havához képest több (+) kevesebb (-) En juillet 1940 par rapport au mois de juillet 1939, en plus (+), en moins (-)	szám- szerűleg en nombre	+ 5.335	—	+ 1.555	—	+ 2.735	—	+ 197	—	+ 9.822
		0/0-ban en 0/0	+ 22·3	—	+ 46·6	—	+ 18·3	—	+ 15·1	—	+ 22·6
		szám- szerűleg en nombre	+ 23.936	—	+ 5.562	—	+ 18.300	—	+ 1.194	—	+ 48.992
		0/0-ban en 0/0	+ 15·0	—	+ 28·0	—	+ 18·3	—	+ 13·1	—	+ 17·0

KÜLFÖLDI SZEMLE.

Revue étrangère.

POSTA.

Brit-India.

Indiában a közúti járatok szolgálatát az úthálózat felén futárok (gyalogküldönc) látják el. Ez igen nagy teljesítmény, mert a közutak hossza 168.000 mérföld. Az indiai posta személyzetének létszáma 130.700 s ebből 14.000 futárszolgálatot teljesít. A futárszolgálat rendkívül fontos, mert Indiában igen nagy területen összesen 19.200 falusi postahivatal működik. A futár szolgálata veszélyes foglalkozás: 1924-ben 2, 1925-ben 3 futár lett a tigrisek támadásának áldozata. Természetesen a vadállatok támadása gyakoribb, de legtöbb esetben az ember győz. A természet akadályai sem csekélyek. A lapályokon a megáradt folyók sodra, a magas hegyekben pedig a lavinák nem egy futárnak okozták halálát.

Óriási teljesítményt visznek véghez ezek a benszült futárok, akiknek az említett veszedelmeken kívül még a szélsőséges éghajlat vadságát is el kell szenvedni. A legforróbb alföldi vidékekről a Himalaja fagyos láncain át viszik a postát, a benszültöttek egyszerű, vékony ruhájában. Egyetlen fegyverük egy bot, amelynek alján csengettyük vannak a kígyók elriasztására. A kígyók a csengettyűszó elől elmenekülnek, de azért előfordul néha, hogy egy-egy futárt halálra mar a kobra. A futárok elleni rablótámadások sem ritkák.

A futárszolgálatot ellátó hindu benszültöttek nagyon becsületesek. A gondjukra bízott postát legtöbb esetben minden veszedelem ellen igyekeznek megvédeni és a rendeltetési helyre eljuttatni. (Post-Zeitschrift 1940:3.)

(Székely)

Északamerikai Egyesült Államok.

Az Északamerikai Egyesült Államok területén az 1938/39. költségvetési évben 1195 I. osztályú, 3526 II. osztályú, 10.077 III. osztályú és 29.514 IV. osztályú postahivatal működött. Ezek közül 13.445 hivatal van bérházban elhelyezve. A bérelt helyiségek együttes évi bére 10.8 millió dollár.

A posta tulajdonát képező gépkocsipark az 1938/39. költségvetési évben 8500 járműből állott és ehhez 4474 főből álló személyzet állott rendelkezésre. A fentemlített költségvetési évben összesen 546 új gépkocsit állított az amerikai posta üzembe.

Az Egyesült Államok postája igen fejlett csőpostahálózattal bír; pl. Bostonban 1.8, New-Yorkban pedig 27 mérföld a csőpostahálózat hossza.

Az első- és másodosztályú hivatalok személyzetének létszáma az említett költségvetési év végén 14.633 fő volt. Rendkívüli munkák külön díjazása címén a múlt költségvetési év folyamán több mint 4 millió dollár került kifizetésre.

Az Egyesült Államok postája 3236 helységben végeztet házhozkezbesítést. A kézbesíthetetlen küldemények száma az előző költségvetési évhez viszonyítva 3.5%-kal csökkent.

A légi postaszolgálat az 1938/39. költségvetési évben jelentékeny módon felülmúlt. Az Egyesült Államok postájának repülőgépei összesen 57.551.255 mérföldet repültek be és ebből 52.193.772 mérföld belföldi területre esik. A belföldi légi postai hálózat hossza 37.049 mérföld, míg a külföldi légi járatok együttes hossza 31.478 mérföld. A légi postai szolgálat fellendülését még az is bizonyítja, hogy a repülőgépekkel szállított küldemények össz súlya 1 év alatt 24.24%-os emelkedést mutat.

1939. május havában Philadelphia és Pittsburg, valamint Pittsburg és Huntington közötti kísérlet légi postai járatokat rendeztek be, amelyek útközben rendszeres zárlatkicsérlest folytatnak. Az egyhelyben való leszállításra alkalmas szélmalomrendszerű repülőgépekkel a közeljövőben ugyancsak nagyszabású kísérleteket fog-nak végezni. Ha e kísérletek gyakorlatilag is megfelelő eredményt mutatnak fel, az amerikai posta ez utóbbi repülőgépeket a repülőterek és a postahivatalok közt létesítendő helyi járatok lebonyolítására fogja felhasználni. A szélmalomrendszerű gépek az egyes postahivatalok külön e célra

Épített lapos tetején végeznének le és felszállást.

Igen jelentékeny újítás volt az 1938/39. költségvetési évben a rendszeres tengerentúli légijárat berendezése. Az amerikai posta ugyanis a New-York—Lissabon—Marseille és a New-York—Shediac (Kanada)—Bootwood (Ujfundland)—Foynes (Irország)—Southampton útirányokon hetenként két ízben indít vízirepülőgépeket.

Az Egyesült Államokban a mozgópostaszolgálatot 19.964 főnyi személyzet látja el. A küldemények szállítására összesen 684 mozgópostakocsi és 3138 közvetítésre berendezett vasúti fülke áll rendelkezésre. Az elmúlt költségvetési évben 52 olyan vasúti szerencsétlenség történt, amelynél postai alkalmazottak is megsérültek.

A hajópostaszolgálatot tengerentúli viszonylatban összesen 29 postahajó bonyolítja le, amelyből 23 az Atlanti Óceánon, 6 pedig a Csendes Óceánon közlekedett. A statisztikai adatok szerint összesen 45 millió közönséges levélpostai küldeményt, 334.00 ajánlott küldeményt és 37.000 zsák nyomtatványt szállítottak tengerentúlról.

A parti hajópostaszolgálatot 493 főből álló személyzet látja el, összesen 318 hajón.

Az amerikai posta egy év alatt 222 millió külföldi rendeltetésű levelet továbbított.

A postatakarékpénztári közvetítőszolgálatban 7964 postahivatal vesz részt és a befizetések évi végösszege eléri a 897 millió dollárt. A takarékbetétállomány 1252 millió dollárra rúg. Ez utóbbi számadatból arra a következtetésre jutottak az amerikai statisztikusok, hogy egy betevőre átlag 456.13 dollár töké esik. (Die Deutsche Post 1940:19.)

(Iványi)

Németország.

A német posta nemrégben teljesen átdolgozva és kibővítvé újból kiadta „A posta felvételi, kiképzési és vizsgáztatási utasítását.” Ebből a szabályzatból ez a harmadik kiadás. Az első 1935-ben, a második pedig 1937-ben jelent meg. A munka igen érdekes és a mai Németországra jellemző adatokat tartalmaz. Az utasítás elsősorban a felvételekkel foglalkozik. Az általános tisztviselőtörvény követelményein felül a posta a pályázóknak külön követelményeket is állít, amelyek a postának az állami életben való igen nagy fontosságával függnek össze. Így a postaalkalmazottaknak feltétlenül nemzeti szocialista

érzelműeknek kell lenniök és a nemzeti szocialista világnézet értelmében is kell mindenben eljárniök. A postásnak továbbá mindenképpen jó bajtársnak kell lennie. Csak úgy fejlődhet ki, minden hivatali és rangbeli különbség nélkül az a kölcsönös bizalom, amely a bürokratikus igazgatási gépezetett élő, munkában összeforrott tömbbé változtatja. A bajtársias szellem ápolására és fejlesztésére szolgál a sport, a közös táborozás és az időnként rendezett nagygyűlések. A postaalkalmazottnak ezenkívül kedvet is kell éreznie hivatása iránt; friss, mozgékony szelleműnek kell lennie, hogy az állandóan változó szolgálati viszonyokhoz és előírásokhoz alkalmazkodni tudjon.

Ezeken az általános, minden postaalkalmazottól megkövetelt feltételeken kívül az egyes szolgálati ágak részére külön szakkövetelmények is vannak. Ez azonban nem a végzettséghez kötött jogok biztosítását jelenti. A kiváló, társaikat messze felülmúló alkalmazottak előtt ugyanis megnyitják a további emelkedés útját is. Ilyenkor — ha szükséges, a posta költségén is — lehetőséget nyújtanak az illető alkalmazottnak a hiányzó tanulmányok elvégzésére és a megkövetelt vizsgák letételére.

A felvételre pályázókból először a politikai magatartás, az iskolai bizonyítvány és az eddigi életpálya alapján kiválasztják azokat, kiket felvételi vizsgára bocsátanak. Ennél az első kiválogatásnál az összbemutató fontos. Az iskolai bizonyítvány itt fontos szerepet játszik ugyan, azonban nem döntő. A kiválasztott pályázók azután ú. n. alkalmassági vizsgát tesznek. A végleges felvételiükről a személyi okmányok, az alkalmassági írásbeli vizsga eredménye és a személyes bemutatkozás alapján döntenek. Az írásbeli dolgozatok nem annyira a pályázók tudásának megállapítását célozzák, hanem inkább arra szolgálnak, hogy a vizsgázó képességeiről lehessen tudomást szerezni. A személyes bemutatkozásnak döntő jelentősége van. Ez, egy minden formalitás nélküli társalgásból áll, ahol a pályázóval általános kérdésekről beszélgetnek és olyan irányba terelik a beszélgetést, hogy abból világnézeti felfogását és szellemi képességeit meg lehessen állapítani. A beszélgetésnek nem szabad vizsgajelleget adni. A felvételeknél a fenti irányelveket akkor is alkalmazni kell, ha alkalmazásuk révén a rendelkezésre álló üres állások egy része betöltetlen maradna.

A felvett pályázók azonban csak úgy felelhetnek meg azoknak a követelményeknek, amit a posta velük szemben támaszt, ha megfelelő kiképzésben részesülnek. Ez a kiképzés három részből áll: a) a tulajdonképeni szolgálati kiképzésből, b) a szolgálati továbbképzésből és c) az önkéntes továbbképzésből.

A szolgálati kiképzés elsősorban szakképzésből áll és szolgálati áganként változik. Gyakorlati és elméleti része van. A gyakorlati kiképzésnél igen nagy súlyt kell fektetni arra, hogy az ifjú alkalmazott már kezdettől fogva önállóan dolgozzék és érezze, hogy a munka teljes felelőssége rajta nyugszik. Az elméleti kiképzés nem iskolaszerű tanítás és paragrafus-tanulás, hanem a szabályoknak olyanirányú ismertetése, amelyből a tanuló a hivataloknál folyó munka és a szabályok közötti összefüggést megláthassa és ezáltal a szabályok szellemét megismerhesse. Ilyen oktatás mellet az alkalmazott különleges, nem szabályozott esetekben is tudni fog értelemszerűen és helyesen eljárni.

A szolgálati kiképzés azonban nemcsak szakképzésből áll. Az oktatás ideje alatt a posta azoknak a tulajdonságoknak az előmozdítását és fejlődését is kívánja biztosítani, amelyekkel a postásnak a szaktudáson kívül rendelkeznie kell. Ezek a tulajdonságok a nemzeti szocialista gondolkodás, a bajtársias viselkedés, a sportszeretet, stb. Erre a célra a német posta Zeesenben ú. n. ifjúsági tanfolyam-táborot létesített. Minden közigazgatási tisztviselő és a többi szakból azok az alkalmazottak, akik erre érdemesnek mutatkoztak, Zeesenben közös táborozáson vesz részt. A táborban nemzeti szocialista nevelésben részesülnek

és úgy világnézeti, mint kulturális szempontból látókörüket szélesíteni igyekeznek. Ebben a táborban történik azoknak a kiválogatása, akik a legjobb teljesítmény alapján jellemileg és szellemileg is kiválóak és így a soronkívüli előmenetelben részesítendők.

Mivel a táborozáson nem minden postaalalmazott vehet részt, hasonló céllal ú. n. „postatudományi heteket” is rendez a posta. Az előadások nemcsak postai szakkérdésekkel foglalkoznak, hanem világnézeti és kulturpolitikai kérdésekkel is. Tekintettel arra, hogy ezekre az előadásokra sem lehet minden postaalalmazottat kirendelni, az összetartozandóság érzésének ápolására időnként nagygyűléseket kell rendezni. Ezekben a nagygyűléseken a postásoknak alkalmuk van meggyőződni arról, hogy milyen nagy és fontos szervezetnek tagjai.

A szolgálati kiképzést a vizsga zárja le. A vizsga nem egyes feltett kérdésekre adandó válaszadásból áll. A vizsgán kérdéseket tesznek fel ugyan, de nem annyira az adott válasz pontossága a lényeges, hanem az, hogy a vizsgázó mennyire van a szakkérdésekkel tisztában és mennyire képes a megtanultakat a gyakorlatban alkalmazni. A vizsgaeredményen kívül döntő jelentőségű a végleges felvételhez a hallgató hivatalvezetőjének minősítése. Ha a vizsgaeredmény kétes, a minősítés minden esetben döntő. Ebből az következik, hogy a minősítés lelkiismeretes és igazságos elkészítéséhez jelentős érdekek fűződnek.

A vizsgán a következő osztályzatok vannak: a) kiváló, b) jó ha az átlagon felül van), c) elégséges, d) kielégíthető, e) gyenge, f) elégtelen. (Die Deutsche Post.) (Takács.)

TÁVKÖZLÉS.

Nagy távolságú távbeszélgetések díjának leszállítása Amerikában. A Federal Communications Commission a nagy távolságú távbeszélgetések díjának oly mértékű csökkentését jelenti, amely az igénybevevőknek évi 5,500.000 dollár megtakarítást jelent. A csökkentés 1940 május 1-én lépett életbe. Ez azoknak az értekezleteknek és tárgyalásoknak az eredménye, amelyeket a F. C. C. az American Telephone and Telegraph Company-val egyetértve kezdeményezett. Ezek a csök-

kentések 420-tól 3000 mérföldig terjedő távolságra kezdeményezett beszélgetésekre vonatkoznak (a távolság légvonalban értendő). A csökkentés együtthatója a távolság függvényeként nagyobbodik; legnagyobb mértékű a csökkentés a legnagyobb távolságnál, amelyet megközelítőleg a New-York—San-Francisco közötti összeköttetés képvisel. Az ezen viszonylatban váltott, állomástól-állomásig szóló beszélgetés díja 6.50 dollárról 4 dollára csökkent.

A rádiótávíró és a tudományos expedíciók. A Federal Communications Commission felhatalmazta a Rocky Point rádióállomást, hogy a „Byrd Little America”-val lépjen érintkezésbe a délsarki földeken. Ugyanígy a déli tengereken haladó Fhamenstock expedícióval. Ily módon e két expedíció az Egyesült Államok rádióállomásai által kisugárzott és a külön az ő számukra összeállított műsorokat rendszeresen megkapja.

Önműködő riadó-jelzőberendezések. Miután az F. C. C. a néki bemutatott modellekkel számos kísérletet végzett, három

típust hagyott jóvá, és pedig a Mackay Radio and Telegraph Co 10L-A és 10L-B, továbbá a Radiomarine Corporation of America AR—8600 típusú jelzőberendezéseket. E típusok használatára hét évre szóló szabadalmat kaptak az előállító cégek 1940 április 1-től számítva. Az F. C. C. azonban fenntartotta magának azt a jogot, hogy az engedélyt visszavonja, ha az engedélyezett készülékek egyikével vagy másikával tett kísérletek azt mutatnák, hogy az 1935. október 1-én meghatározott feltételeknek azok nem felelnek meg.

(Dr. Kovács Barnabás.)

RÁDIÓ

T. S. F.

Rádió a nemzeti egység szolgálatában. A Columbia Broadcasting System „School of the Air of Americas” cím alatt nagyszabású nemzetközi műsort akar kidolgozni, amely az amerikai nemzetek műveltségének, történelmének és nemzeti egysége eszményeinek tökéletes megértését lesz hivatva megteremteni. Eddig Kanada, Mexico, Brazília és a Dominikánus Köztársaság jelentették be ebben az akcióban való részvételi szándékukat. (Journal des Télécommunications 1940:5)

Az Egyesült Államok különleges biztonsági rádióállomásai. Az egyesült Államok gazdasági életében egyre fontosabb szerepet játszanak a különleges biztonsági rádióállomások. Ezeknek szerepe akkor jelentős, amidőn szerencsétlenségek történnek és amidőn az összeköttetés szokott módjai nem használhatók. Nehéz lenne ilyenkor a károk körülményeiről és nagyságáról értesülni és még nehezebb lenne az összeköttetést helyreállítani az ilyen állomások nélkül. Az American Telephone and Telegraph Company „Long Lines” osztálya, valamint több helyi telefontársaság szintén kérték az F. C. C.-től ilyen állomások engedélyezését. Erre a célra egy különleges rádió felszerelést választottak ki, amely egy bőröndbe is belezér és sürgős esetben kocsira rakva szállítható a szerencsétlenség színhelyére, ahol könnyen és gyorsan működésbe hozható.

A szerencsétlenség esetén nyújtott szolgálatokon kívül ezeket az állomásokat mindinkább felhasználják a köz érdekében. Pl. az Egyesült Államok gazdasági élete olyan összefüggésben van a villamossággal, hogy az áramszolgáltatás hirtelen megszűnése egy nagy várost gyakorlatilag teljesen lakhatatlanná tenne. Az összedolgozó elektromos művek hálózata jelentősen csökkentette az egyes áramfejlesztő telepeknél fellépő üzemzavarok veszélyét. Mégis állandó éberség szükséges, hogy az átvívó vonalakra, amelyek ezt a hálózatot alkotják, tökéletes, üzemképes állapotban tartsák fenn. Minthogy ezek a vonalak általában nagy feszültség alatt állanak és nem mindig lehet azokat feszültségmentesíteni, szoros együttműködés szükséges a munkában lévő csoport és az üzem kapcsolótáblája között. Ezt a felügyeletet ezek a biztonsági állomások teszik lehetővé.

Mérnöki körökben azt állítják, hogy nincs már messze az az idő, amikor egyetlen nagy területre kiterjedő áram-, gáz-, olaj- vagy vízelosztó rendszer sem működhetik tökéletesen, csakis akkor, hogyha rádiótávközlő rendszer egészíti ki a távíró és telefon hírközlő szolgálatát. Az F. C. C. a biztonsági állomások részére külön frekvenciákat jelölt ki. Mivel azonban a frekvenciák száma kevés, az állomások egymás között megegyeznek a frekvenciák kiválasztását és felhasználását illetően, hogy

ily módon a rádiózavarokat elkerüljék. Rendszerint több közérdekű vállalat közösen kér engedélyt egy biztonsági állomás üzemeltetésére, amelyet azután közösen használnak és a használat arányában járulnak hozzá a fenntartási költségekhez. 1940 január 1-éig az F. C. C. 76 biztonsági állomás üzemeltetésére adott ki engedélyt, amelyek 368 különleges adót tartanak üzemben. (Journal des Télécommunications 1940:4.)

Zsebrádió. Franciaországban egy „Radio-pochette”-nek nevezett kis vevőkészülék került forgalomba. A készülék egy 120 × 70 × 60 mm nagyságú dobozban van, könnyen elfér egy kabátzsebben, míg a másik zsebben a táplálására szolgáló százarelem helyezhető el. Egyetlen lámpája egy A-441 kétrácós cső, amely a legjobb hatótávolságot adja. Érzékenységet szuperreakciós elv alkalmazásával növelték meg. Az izzószálat 4.5 voltos fűtőtelep táplálja. Az anódfeszültség 9 volt, amelyet szükség szerint 18 voltra lehet növelni.

(Dr. Kovács Barnabás.)

KÖNYVSZEMLE.

Bibliographie.

Dr. Veress Gábor: Közlekedéstudomány. Szeged, 1940. Kiadta: A m. kir. Ferenc József Tudományegyetem barátainak egyesülete. 54 oldal.

Szerző bevezetőben a közlekedés fogalmáról pontos meghatározást ad. E szerint közlekedésnek nevezzük személyek, dolgok és gondolatok gyakran, szabályszerűen és tervszerűen megismétlődő minden olyan helyváltoztatását, amely a helyváltoztatás lebonyolítására szolgáló eszközök igénybevételével jön létre. Ez a meghatározás az eddig használtaktól annyiban tér el, hogy a közlekedés mindkét oldalát megvilágítja. A gyakoriság, rendszeresség és szabályszerűség a közlekedés közgazdasági és szociális jellegére utal, míg maga a helyváltoztatás és az ennek lebonyolítására szolgáló eszközök felemlítése a közlekedés technikai oldalát hangsúlyozza. A meghatározás a közlekedés alanyai szempontjából is bővítést jelent. Míg az eddig használt meghatározások javakról beszéltek, addig a szerző javak helyett a dolgok elnevezést használja, amelynek értelmezése lényegesen tágabb, mint a javaké. A javak ugyanis a dologi fogalomnak csak szűkebb körét jelentik, pedig fuvaroznak — még hozzá nagy tömegekben — termelési, gyártási hulladékokat stb., vagyis olyan dolgokat is, amiket általában nem szoktak javaknak tekinteni. A dolgok egy része pedig éppen a közlekedési teljesítmény útján és után emelkedik a javak rangsorába. Az eddigi meghatározásokban használt „hír” kifejezés is szűkebb fogal-

om, mint maga a gondolat s tulajdonképpen már benne is van a gondolat fogalmában. (Megjegyzem, hogy az újabb német szakirodalom is nem a hír, hanem a gondolat fogalmát hangsúlyozza a közlekedés meghatározásában.)

(Dr. Kovács Barnabás.)

Szerző azután meghatározza a „Közlekedéstudomány” fogalmát. Véleménye szerint ez az elnevezés csupán gyűjtőfogalom több önálló tudománycsoport számára, amelyek között a kapcsolatot a tulajdonképpeni tárgykör, a közlekedés tartja fenn. E három főcsoport

a) a közlekedéstan, amely a közlekedés általános (közgazdasági, társadalmi és magángazdasági) jelenségeivel foglalkozik;

b) a közlekedéstechnika, amely a közlekedési eszközök és üzemek elméleti és gyakorlati kérdéseit tárgyalja; végül

c) a közlekedéspolitikai, amely a közlekedés szabályozásának kérdéseit öleli fel. Még mint igen fontos kutató területeket jelöli meg a szerző a közlekedési történetet, a közlekedési statisztikát és a közlekedési földrajzt.

A további fejezetek e három tudománycsoport anyagát és kapcsolatait ismertetik részletesen. A „Közlekedéstan” fejezetben igen érdekesen és újszerűen vizsgálja a szerző a közlekedés és a társadalom egyik alapvető jelensége, a letelepülés közötti okozati összefüggéseket s igen szemléltetően világítja meg egyrészt a közlekedés, másrészt a közgazdaság és a társadalomtudomány közötti kapcsolatokat.

A közlekedés műszaki berendezéseinek elemeit (út, járómű, hajtóerő, illetőleg a gép, amely a hajtóerőt szolgáltatja) a szerző közlekedési eszközöknek nevezi. A közlekedési eszközök összetartozó együttese statikai értelemben közlekedési rendszer, dinamikai értelemben közlekedési üzem. A közlekedési rendszer gazdasági értelemben közlekedési vállalat. Szerző szerint a közlekedési technika két fontos feladat megoldására hivatott, és pedig a különböző közlekedési üzemek gazdaságosságának vizsgálatára és a közlekedési üzemek összehasonlítására és elvégzendő feladatok szerint. (Pl. hasznos idő—holt idő viszonya, hasznos súly—holt súly viszonya, üzemi kapacitás, gyorsaság, biztonság, olcsóság.)

A közlekedéspolitikának, mint tudománynak az a feladata, hogy az állami beavatkozás módszereit és eszközeit vizsgálja. Szerző a vizsgálat anyagát a szerint csoportosítja, hogy az állam beavatkozása meghatározott intézkedés, állandó jellegű intézmény, vagy közlekedési intézet útján jut-e kifejezésre. Az intézkedések körébe szerző azokat a törvényes és törvényszerű rendelkezéseket sorozza, amelyek a közlekedés általános rendjét megállapítják, (Közlekedési jog, nemzetközi közlekedés-

politikai egyezmények stb.) Az állandó jellegű intézmények között szerző azokat az állami, önkormányzati, hivatásbeli szervezetek és testületeket fargyalja, amelyek a közlekedéspolitikát szolgálják. (Közlekedési főhatóságok, közlekedési bíróságok, nemzetközi közlekedéspolitikai egyesületek stb.) Végül közlekedési intézetek gyűjtőfogalom alatt a könyv azokat a közösségi üzemeket és vállalatokat öleli fel, amelyek valamilyen meghatározott közlekedési cél megvalósítására hivatottak. (Pl. posta, vasút, közútak, mesterséges, víziútak stb.)

Dr. Veress Gábor tanulmányát alcímében rendszertanulmánynak nevezi, és a munkának tulajdonképpen a közlekedéstudomány rendszerezése a lényege. Megállapítja és elhatárolja a közlekedéstudomány gyűjtőfogalom alatt összsvont és önmagában is önálló három tudománycsoportot, részletesen megállapítja a feladatköröket és felderíti az összefüggéseket. Megállapításai mindig érdekesek, sokszor újszerűek és több tekintetben eltérnek a közlekedéstudomány klasszikus művelőinek (Sax, Grunzel, Van der Borghst stb.) felfogásától. A munka tanulmányozását, minthogy alapvető kérdéseket tárgyal és tisztáz, olvasóinknak igen melegen ajánljuk. *Ru-Bé.*

Szerkesztői üzenetek.

K. G. Budapest. A Budapesti Közlöny f. évi 175. számában megjelent 5600/1940. M. E. számú rendelet alapján a szolgálatteljesítésre behívott nyugdíjas köteles szolgálattételre jelentkezni, mert ha az erre vonatkozó határozatnak a kifizűött záros határidő alatt elfogadható ok nélkül eleget nem tesz, nyugdíját azonnal meg kell szüntetni, s az ilyen nyugdíjas a nyugdíjra való igényét saját személyére végleg elveszti. — Az olyan nyugdíjasnak, aki lakóhelyén teljesít szolgálatot — ha főiskolai végzettséghez kötött állásban nyugdíjaztatott — havi 140 pengő összegű díjazásra és Budapesten 10 P közlekedési segélyre van igénye. Ha a nyugdíjas szolgálati helye (állomás-

helye) nem a lakóhelyén van és lakóhelyére naponként nem térhet vissza, vagyis tényleg a szolgálatteljesítés helyén lakik, a 140 pengő díjazás helyett 190 P összegű díjazás jár. Kiküldetési illetményre csak akkor van igénye, ha állomáshelyéről más helységbe küldik ki. A napidíj összege a főiskolás nyugdíjasnál napi 12 pengő.

N. B. Szombathely. Kérelmét csak a szolgálati út betartásával terjesztheti elő. Megnyugtathatjuk, hogy méltányos és igazságos kérelmét a felsőbb-ség is jóindulattal fogja elbírálni.

K. I. Szeged. Dicséretreméltó önzetlen lelkessége. Kérelmével forduljon igazgatóságához, amely előjegyzésbe veheti.

EGYESÜLETI ÉLET.

Miniszeri elismerések. A m. kir. honvédelmi miniszter úr Schuszter András m. kir. postafőmérnöknek a visszacsatolt Felvidéken működött katonai közigazgatás keretében kifejtett értékes és eredményes működésért elismerését fejezte ki.

A kereskedelem- és közlekedésügyi minisztérium vezetésével megbízott m. kir. iparügyi miniszter Szerdahelyi László nyugalmazott m. kir. postahivatali igazgatónak, egyesületünk rendkívüli tagjának nyugalombavonulása alkalmából a m. kir. postánál négy évtizeden át kifejtett közhasznú és buzgó szolgálatáért elismerését fejezte ki.

Megbízatus. Rác István postaigazgató a m. kir. posta értékközlőkraktárának vezetésével bízott meg.

Felmenés és megbízatus. Dr. Mühsammer István postatanácsos a m. kir. posta nemzetközi leszámoló hivatala külföldi hírlaposztályának vezetése alól felmentetett, ezzel egyidejűleg Kantek Imre postatanácsos ugyanennek az osztálynak vezetésével megbízott.

Dr. Forster Károly postafőigazgató előadása a soproni nyári egyetemen.

A soproni nyári egyetem felkérésére dr. Forster Károly postafőigazgató, egyesületünk alelnöke folyó évi augusztus hó 5-én előadást tartott „Magyar kir. Posta nemzetközi vonatkozásai” címmel.

Az előadáson megjelent Högyész Pál főispán, a műegyetem vezetősége és tanári kara, a soproni postaigazgatóság egész személyzete, valamint a nyári egyetem népes hallgatósága.

Dr. Forster ismertette a modern posta kialakulását a régi állami és magánpostákból, majd az egységes postai díjszabás (Rowland Hill) létesülését, valamint a régi postadíjszabást a nemzetközi viszonylatban, az egységes nemzetközi díjszabást megvalósító 1874-i Világposta Egyesület megalakulását, mely rendezte és egyszerű-

sította a nemzetközi leszámolást. Ismertette a nemzetközi csomag-, utánvétel-, utalvány és a nemzetközi utazási csekk-szolgálatot. Befejezésül bemutatta a légi-postaszolgálat kifejlődését.

A népszerű formában tartott előadásnak igen nagy sikere volt. Az „Uj Sopron Vármegye” című helyi lap négy egymásután következő számában: „Amíg egy levél eljut odáig”, „A mézárópostától a világpostáig”, „A pénzátutalás és csomagszolgálat megszervezése”, „Az új világ kiépítésében is részt kér a posta” címek alatt az előadást egész terjedelmében közölte.

Az előadás után az Erzsébet-kertben társasvacsorára gyűlt össze dr. Forster főigazgató tiszteletére a soproni postaigazgatóság vezetősége, személyzete és az előadáson megjelent postahivatalvezetők.

Tankönyvségély. Egyesületünk közgyűlési határozatának megfelelően ez évben is megismételjük a tankönyvségély akciót. Az igényléseket a múlt év mintájára — az egyes ügyosztályok, illetve postaigazgatóságok és hivatalok útján óhajtuk összegyűjteni. Ezek szerint tagtársaink — amint a multban is történt, — a szükséges adatokat a hivatalvezetőnek jelentik be és a tanulmányi eredményeket, esetleg az egyéb méltánylandó körülményt a hivatalvezető előtt igazolják.

Felkérjük ezért a vezérigazgatósági ügyosztályok, az igazgatóságok és a központi hivatalok igen tisztelt vezetőit, hogy az akció lebonyolításában közreműködni és a már kiküldött értesítést a hozzájuk tartozó jogász és mérnök tagtársak között körözni szíveskedjenek. Kérjük továbbá, hogy az igénylők tankönyvségélyben való részesítése iránt egyesületünk elnökségének — tanulmányi eredmény és vagyoni viszonyok figyelembe vétele mellett — szeptember hó 10-ig tegyenek javaslatot.

Az egy-egy tanuló gyermek után kiutalandó segély összegét a jelentkezők számához mérten fogjuk megállapítani.

SZERKESZTŐSÉG:

I., KRISZTINA-KÖRÚT 12. II. 204. TÁVBESZÉLŐ: 150—597.

MŰSZAKI KÖZLEMÉNYEK: (Társszerkesztő)

XI., VÁSÁRHELYI PÁL-U. 4/6. TÁVBESZÉLŐ: 258—280.

KIADÓHIVATAL:

I., KRISZTINA-KÖRÚT 12. IV. 432. TÁVBESZÉLŐ: 156—841.

Előfizetési ár évi 10 P. Postai alkalmazottaknak évi 5 P.

Felelős kiadó: DR. LUKÁSZ ALFONZ, m. kir. postatitkár.