

# MAGYAR POSTA

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

**FŐSZERKESZTŐ: Dr. FORSTER KÁROLY** M.KIR. POSTAFŐIGAZGATÓ

FELELŐS SZERKESZTŐ:  
**Dr. PÁZMÁNY ÖDÖN**  
M. KIR. POSTAIGAZGATÓ

TÁRSSZERKESZTŐ:  
**RÁKOSI GYÖRGY**  
M. KIR. POSTAMŰSZAKI TANÁCSOS

## Jövedelemelmaradás a távbeszélő üzletágban.

Írta: vitéz SZIVÉR KÁROLY, m. kir. postatanácsos.

L'absence des recettes attendues dans le service téléphonique. Par M. KAROLY SZIVÉR, Conseiller de poste.

L'assurance des recettes est un problème très important de notre service qui doit être strictement observée à l'organisation de l'exploitation. La possibilité d'une absence de recettes est beaucoup moins dans le service postal que dans le service téléphonique. La raison en est due à la différence de ces deux branches de service. Dans le service des postes, la taxe fixée pour l'opération postale doit être, en général, acquittée lors du dépôt de l'envoi; l'acquiescement de taxes est contrôlé au moment de la livraison; par contre, la poste crédite l'abonné de la taxe téléphonique, à cause des erreurs de comptabilité, l'omission de l'encaissement de quelques droits peut donc se produire plus facilement. L'absence des recettes attendues peut être diminuée par des mesures de contrôle, mais elle ne peut pas être entièrement supprimée. Une manipulation superficielle et l'inexpérience du personnel manipulant exercent une grande influence à la formation des recettes. En vue d'éviter une absence considérable des recettes, proposition est faite pour l'extension du contrôle interne.

Ha a postai és távbeszélő üzletág jövedelem-elmaradásának lehetőségeit egymással összehasonlítjuk, azt tapasztalhatjuk, hogy a jövedelem-elmaradás lehetősége a postai üzletágnál általában kisebb, mint a távbeszélőnél.

Ennek okát a postai és távbeszélőszolgáltatások különböző és egymástól nagyon is eltérő természetében és nem utolsósorban a postai és távbeszélő bevételek beszedési és ellenőrzési lehetőségében kell keresni.

A postai üzletágban a szolgáltatások ellenértékét, vagyis a postai küldeményeket terhelő különféle postai díjakat a feladó vagy a címzett a küldemény feladásakor, vagy kézbesítéskor fizeti. Ha a feladó vagy a címzett a díjak fizetését megtagadja, azokat a posta közadók módjára hajtja be. Az a körülmény tehát, hogy a posta a teljesített szolgáltatások ellenértékét a küldemény kezelésével egyidőben szedi be és hogy emellett az adós feladóval,

vagy címzettel szemben anyagi érdekeit a közadókat megillető előnyös törvényes intézkedések védik, olyan kedvező helyzetet teremt, amely elenyésző és számításba alig vehető mértékre csökkenti azt a lehetőséget, hogy a posta a postai küldeményekért járó ellenértéket nem kapja meg.

A távbeszélő üzletágban nem tapasztalhatjuk ugyanezt. Ebben az üzletágban a jövedelem elmaradásának lehetősége jóval nagyobb. Nem azért, mintha a távbeszélőnél a megfelelő üzleti gondosság hiányoznék, hanem, mert a posta a távbeszélőszolgáltatások ellenértékét azok természete miatt hitelezni kénytelen és ebből kifolyólag a távbeszélő üzletágban nagyobb anyagi kockázatot kénytelen vállalni. A távbeszélőelőfizető az állomásáról kezdeményezett távolsági beszélgetések után a kisebb, vagyis az átalányrendszerű központoknál 1—38 napi, az automata és a 200-nál több előfizetővel bíró központoknál a helyi és távolsági beszélgetések és alapidjak után is 16—33 napi hitelt élvez. A díjhitelezés nem mint kamatveszteség jelent jövedelem-elmaradást, mert az egyes beszélgetések után felszámított 04 fillér kezelési költség a kamatveszteséget pótolja. A díjhitelezés veszélye abban rejlik, hogy az előfizető a távbeszélgetési díjakkal adós maradhat és a polgári peres eljárás során megítélt követelést igen sok esetben nem lehet behajtani.

A díjhitelezéssel járó jövedelem-elmaradás lehetőségeit gondos elővigyázatossággal csak csökkenteni lehet, de teljesen megszüntetni nem. Nehéz elképzelni olyan megoldást, amely minden egyes távbeszélőszolgáltatás ellenértékének a kezeléssel egyidőben történő beszedését biztosíthatná. Ilyen megoldás olyan körülményes ügykezeléssel és jelentékeny kezelési költséggel járna, amely a hitelezésből származható jövedelem-elmaradás összegét sokszorosan meghaladná. A hitelezett díjak összecsúszását talán azzal lehetne csökkenteni, hogy az alapidjat az előfizetési díjhoz hasonlóan a posta szintén előre szedné.

Jövedelem-elmaradást egyéb körülmények is okozhatnak. Ilyenek a lassú, hanyag, felületes kezelés, a kezelő gyakorlatlansága, stb. Ha ezekből a hibákból származható jövedelem-elmaradás lehetőségeit vizsgáljuk, újra csak azt tapasztalhatjuk, hogy ezek a hibák mindig nagyobb anyagi veszteséget okozhatnak a távbeszélőnél, mint a postánál. A kezelő hanyagsága, lassúsága, felületessége a postai kezelésben azért nem okoz a legtöbb esetben jövedelem-elmaradást, mert, ha valamilyen postai küldeményt tévesen díjaz, vagy ha a felvevő hivatal elnézi, hogy a feladó küldeményét elégtelenül bérmentesítette, hibáját a továbbító, illetőleg a kézbesítő postahivatal még mindig jóváteheti. Ha azonban a távbeszélőkezelő hanyagságából, vagy mulasztásból a helyközi beszélgetés időtartamát hibásan állapítja meg, vagy ha a kéziszámlálású központoknál a helyibeszélgetéseket nem jegyzi, az ebből előálló jövedelem-elmaradást a legtöbb esetben már nem lehet megakadályozni. A helyközi beszélgetéseknél az ilyen mulasztásokat csak abban az esetben lehet megállapítani, ha a beszélgetés budapesti viszonylatban történt, vagy ha annak lebonyolításában közvetítő központ is résztvett. A távbeszélő kezelő gyakorlatlansága, vagy figyelmetlensége veszélyt jelenthet azért is, mert ha ebből kifolyólag az előjegyzett távbeszélgetések egy részét lebonyolítani nem tudja, az ilyen hibákból törölt beszélgetések legtöbb esetben végleg el is maradnak.

Az említett mulasztások és hibák okozta bevételelmaradások esetenként legtöbbször csak fillérösszegek, de a távbeszélőközpontok és a távbeszélő-előfizetők egyre növekvő nagy számához viszonyítva végeredményben tekintélyes összeget jelenthetnek.

A szolgálati hibákból származható jövedelem-elmaradás lehetőségei ellen elsősorban maguknak a hivataloknak kell védekezni. Ez a hivatalok helyi ellenőrzésének feladata. A helyi ellenőrzésnek természetesen olyannak kell lennie, amely nemcsak a számszerűség helyességének megállapításával és ellenőrzésével foglalkozik, hanem, amely a kezelés minden részletére és mozzanatára kiterjed és amely a hibákat nemcsak észreveszi, hanem megszüntetésük iránt is intézkedik. A helyi ellenőrzés a kívánt célt csak ebben az esetben fogja elérni.

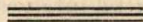
A távbeszélő üzletágban, amelynél tágabb tere van a szolgálati hibákból származó jövedelem-elmaradásnak, különösen fontos a jól és alaposan működő helyi ellenőrzés. Ennek az elmondottakon kívül feltétele az, hogy a hivataloknál az ellenőrzéssel megbízott személyzet teendőinek fontosságát átérve, ellenőrzési munkáját lelkiismeretesen és odaadóan végezze. Ezt különösen azért kell hangsúlyoznom, mert — sajnos — a tapasztalat azt mutatja, hogy az ellenőrzéssel megbízottak tekintélyes része a távbeszélőt másodrendű üzletágnak tekinti és ellenőrzési teendőit is e felfogásának megfelelően végzi. A helyi ellenőrzést végző személyzet igen sok hivatalnál a távbeszélőnek csak a számadási részével foglalkozik, ezzel is csak immel-ámmal, a kezelésbe pedig már nem mélyed bele, és így természetesen a jövedelem-elmaradást előidéző hibákat sem szüntetheti meg, mert azokat észre sem veszi. A hivatalok a helyi ellenőrzéssel kapcsolatos hivatásokat igazán csak akkor fogják betölteni, ha az ellenőrzésre hivatott személyzet a távbeszélő szakismereteit állandóan növelve, a sok helyen tapasztalt téves felfogásából kivetkőzik és a távbeszélő ellenőrzési teendőit olyan odaadással és lelkiismeretességgel végzi, mint ahogy azt a legtöbb esetben a postakezelésnél tapasztalhatjuk.

A helyi ellenőrzés tökéletesítésén kívül szükségesnek vélem az igazgatósági ellenőrzés bővítését és fejlesztését is. Ma, amikor a távbeszélő a postának egyre jobban fejlődő hatalmas üzletága, a távbeszélőkezelés és számadáskészítés részletes megvizsgálása a távbeszélőkapcsolás gyorsítását célzó egyjegyrendszeres kezelés óta különösen a kincstári és nagyobb központtal bíró postamesteri hivataloknál igen alapos és nagy munkát követel. A hivatali szemlék a múltban, amikor a távbeszélő a postának még jelentéktelen üzletága volt, ennek a rendelkezésnek eleget tudtak tenni. Ma azonban a biztosok egyéb elfoglaltságuk miatt a távbeszélőkezelés és számadás apró részleteibe már nem igen tudnak betekinteni és ennek az a következménye, hogy a hivatali szemlék a távbeszélőnek újszólván csak a számadási részével és ennél is csak a mérlegek számszerű egyeztetésével foglalkoznak. A távbeszélőnek hatalmas fejlődése külön távközlési szemléket kíván. Ezeknek a szemléknek rendeltetése és célja a távbeszélő, valamint a rádió- és távírókezelés és számadáskészítés mindenre kiterjedő részletes felülvizsgálása, a helyi ellenőrzés helyes működésének ellenőrzése, és az e téren tapasztalt hiányosságok, rendellenességek megszüntetése. Ezeknek a szemléknek szükségét a budapesti

postaigazgatóság által bizonyos idők óta bevezetett távközlési szemlék eredményei élénken igazolják.

Az említett és egyéb okokból származható jövedelem-elmaradás megszüntetését célozza az igazgatóságoknál a közelmúltban életbeléptetett az az intézkedés, hogy a távközlési csoport előadóit a számadások felülvizsgálása alól mentesítették és ezt a fontos munkát idősebb, nagy gyakorlati tudással rendelkező forgalmi és üzemi tisztviselőkre bízták. Az igazgatóságok ezzel az intézkedésekkel kettős célt értek el; a távközlési csoport fogalmazási előadói a nagyobb szakképzettséget és szélesebb látókört igénylő munkával behatóbban foglalkozhatnak, a számadásfelülvizsgálói teendőket végző forgalmi és üzemi tisztviselők pedig — mivel figyelmüket és igekezetüket kizárólag a felülvizsgálására kell összpontosítani és mivel az a munkakör a hivatali kívánalmakat egyébként is jobban kielégíti — a számadásokat a részletekbe beható alaposzággal vizsgálhatják felül.

A távbeszélő, amely ma már a posta bevételeinek közel 40%-át adja, a mostani rendkívüli viszonyok megszűnése után előreláthatólag rohamléptekkel továbbfejlődik. A felvetett kérdéseknek megvitatása és végrehajtása tehát nem lehet közömbös.



## **A m. kir. posta által rendezett idegennyelvű tanfolyamok.**

Irtá: Dr. TAKÁCS KALMAN m. kir. postatitkár.

Cours de langues étrangères organisés par la poste hongroise. Par. M. le Dr. KÁLMÁN TAKÁCS, Secrétaire de poste.

Il y a 10 ans que le cours organisé par la Direction Générale des postes à Budapest pour l'enseignement de langues étrangères s'est ouvert. A cette occasion, l'auteur donne un compte-rendu du fonctionnement de ces cours. Le premier de ces cours a été inauguré en 1930, à Budapest en vue de l'enseignement de la langue française. Depuis 1934, la langue allemande a été introduite aux cours. Au début, ces cours ont fonctionné seulement à Budapest; en 1937, ils ont été organisés aux sièges des Directions régionales des Postes aussi. Pour assurer le meilleur résultat, l'enseignement se fait dans de petits groupes renfermant 5 à 7 élèves. Après avoir fréquenté ces cours pendant plusieurs années, le grand nombre des élèves passait l'examen donnant droit à l'indemnité de langues étrangères. En terminant, l'auteur fait ressortir que les cours fréquentés par le personnel de l'administration et de l'exploitation ne donnent que des connaissances générales de la langue étrangère, et pour développer ces connaissances de base, il y aurait lieu d'organiser des cours spéciaux.

Ebben az évben 10 éve annak, hogy Budapesten a postavezérigazgatóság által rendezett első idegennyelvű tanfolyam megnyílt. Ugy gondoltam, hogy az évforduló alkalmából e tanfolyamok által a nyelvoktatás terén elért eredmények nemcsak azokat érdekelhetik, akik velük közvetlenül foglalkoznak,

hanem a Magyar Posta olvasóit is. Ezért az alábbiakban röviden összefoglaltam a nyelvtanfolyamok fennállása óta szerzett tapasztalatokat. Ez az összefoglalás nem törekszik teljességre, sem pedig arra, hogy a nyelvtanfolyamok kérdését minden oldalról megvilágítsa. Csak az volt a célom, hogy az olvasóknak képet nyújtsak a nyelvtanfolyamokon eddig résztvevő hallgatók számáról, tanulmányaik eredményéről és arról, hogy ezt az eredményt mennyi idő alatt érték el.

Az alábbiakban csak a postavezérigazgatóság által rendezett tanfolyamokról lesz szó. A budapesti távbeszélő kezelőnök részére rendezett idegennyelvű tanfolyamokkal nem foglalkozom.

Mielőtt a m. kir. posta által rendezett idegennyelvű tanfolyamokon elért eredményeknek ismertetésére rátérnék, a tanfolyamok keletkezésének előzményeit is röviden ismertetnem kell.

Nem szorul különösebb bizonyításra, hogy az állam összes üzemei közül a postánál van leginkább szükség nyelvtudásra. A forgalmi szolgálatban, a tudakozványok, külföldről érkező leletjelentések elintézésénél, a külföldre menő csomagok vámárnyilatkozatainak és sokféle egyéb kíséző okiratainak felülvizsgálásánál, a kicserélő szolgálattal kapcsolatos levelezések lebonyolításánál, a hivatalokba betérő idegenekkel való érintkezésnél, valamint számos más esetben elengedhetetlen az idegen, — különösen a francia és a német — nyelv ismerete.

A múltban, különösen az 1914—1918. évi háború előtt, amikor a külfölddel való forgalmunk nem volt nagyarányú, illetőleg a forgalom nem volt annyira bonyolult, idegen nyelvek ismeretére nem volt olyan általános szükség, mint ma. Inkább csak az igazgatási szolgálatban és a nagy budapesti hivataloknál volt szükség olyan tisztviselőkre, akik a német, illetőleg a francia nyelvet tudták. Ilyen nyelvtudással rendelkező tisztviselő (különösen ami a német nyelvet illette) mindig volt elegendő számmal. Amint azonban az 1914—18-as háború után megcsonkított országunk a sok utódállammal körülvéve gyakrabban került érintkezésbe külföldi postaigazgatásokkal és különösen akkor, amikor az idegenforgalom fejlődésével mindig több és több külföldi fordult meg a hivatalokban, egyre nagyobb hiány mutatkozott idegen nyelveken beszélő tisztviselőknél.

A posta vezetősége ezen a hiányon több módon igyekezett segíteni. Az idegen nyelveket beszélő tisztviselők részére üzemi jutalék-nyelvpótlékot rendszeresített. Lehetővé tette azonkívül, hogy egyes tisztviselők hosszabb ideig külföldön tartózkodjanak és ott tökéletesítsék nyelvtudásukat. Végül pedig a felvételre jelentkező pályázók közül a nyelvtudással rendelkezőket előnyben részesítette.

A nyelvpótlékot azonban csak azok a tisztviselők kapták, akik a nyelvet bizonyos fokig már tudták, és akiknek nyelvtudását a posta igénybe is vette. Külföldre kellő anyagi fedezet hiányában sok tisztviselőt nem lehetett kiküldeni. A felvett új tisztviselők közül pedig kevés volt a komoly nyelvismerettel rendelkező. Ezek az intézkedések ezért nem növelték érezhető mértékben a használható nyelvtudással rendelkező tisztviselők számát. Gondoskodni kellett tehát arról, hogy a mutatkozó hiány valamilyen más módon pótolassék.

A tapasztalat azt mutatja, hogy sok az olyan tisztviselő, aki kisebb-

nagyobb nyelvismerettel kerül a postához, itt azonban tanulmányait egyrészt szolgálati elfoglaltsága, másrészt pedig megfelelő anyagiak hiányában nem tudja folytatni. A posta vezetősége tehát úgy igyekezett a nyelvtudó tisztviselőkben mutatkozó hiányt pótolni, hogy ezeknek a tisztviselőknek lehetőséget nyújtott a díjmentes nyelvtanulásra és biztosította, hogy a tanulás idejére szolgálatmentességet élvezhessenek. Így jöttek létre a postavezérigazgatóság által rendezett német és francia nyelvű tanfolyamok.

Az első ilyen tanfolyam 1930-ban Budapesten nyílt meg, először csak a francia nyelv oktatására. Eleinte a tanfolyamokon csak közigazgatási és forgalmi tisztviselők vehettek részt. Később azonban a tanfolyamok bővülésével már a posta bármely tisztviselője kérhette felvételét. 1934-től kezdve német nyelvű tanfolyam is létesült.

A szerzett tapasztalatok alapján 1937-ben a két idegen nyelv oktatása a vidéki postaigazgatóságok székhelyein is megindult.

Budapesten a francia tanfolyamok a francia követség által fenntartott nyelvtanfolyamok keretén belül működnek, a német tanfolyamokat pedig szerződéses előadó tanár tartja. Budapesten ezenfelül egy német és egy francia csoportot a postavezérigazgatóság egyik nyelvész-előadója is tanít. Vidéken az igazgatóság vezetője által alkalmazott tanárok oktatják a hallgatókat.

Azért, hogy az előadó tanárok a hallgatókkal behatóan foglalkozhassanak, a tanítás kisebb csoportokban folyik. Egy-egy csoportba 5—7 hallgatót osztanak be.

E rövid történeti visszapillantás után most lássuk, hogy ezek a tanfolyamok milyen eredménnyel működnek.

A tanfolyamok eredményességéről legkönnyebben úgy kaphatnánk tiszta képet, ha az összes hallgatókat külön vizsgának vetnők alá. Ez azonban hosszadalmas volna. Feleletet kapunk e kérdésre úgy is, ha megvizsgáljuk, hogy a tanfolyamhallgatók közül kik tettek nyelvpótlékra jogosító nyelvvizsgát. Ez nem ad ugyan a valóságnak teljesen megfelelő képet, mert a hallgatók nem kötelesek nyelvpótlék-vizsgát tenni, azonfelül pedig nyelvpótlék-vizsgával már rendelkező hallgatók is járnak a tanfolyamra, ez azonban nagy mértékben nem befolyásolja a végeredményt. A tapasztalat ugyanis azt mutatja, hogy aki már elég erősnek érzi magát valamelyik nyelvben, nyelvvizsgát igyekszik tenni, azok pedig, akik a nyelvvizsgát sikeresen letették, a tanfolyam további hallgatását legtöbbszörre abbahagyják.

Az alábbi táblázat a budapesti nyelvtanfolyamok első 10 éve alatt résztvevő hallgatók számát a nyelvvizsgát tett hallgatók számával hasonlítja össze, feltüntetve egyúttal a nyelvvizsga eredményét is.

Nyelv	A hallgatók száma az 1930—40. években összesen	A hallgatók közül						
		nyelvvizsgát tett						nem vizsgázott
		1	2	3	Összesen	0/0-ban	Egy éves hallg. nélkül 0/0	
eredménnyel								
francia	221	37	30	10	77	35	58	144
német	120	8	14	1	23	20	50	97

Feltűnő, hogy az utolsó 10 év alatt majdnem mégegyszer annyian hallgatták a francia nyelvet, mint a németet. Ennek valószínűleg két oka van. Egyrészt a postai szolgálatban nagyobb szükség van a francia nyelvre, másrészt pedig igen sok tisztviselő már otthonról, illetőleg a középiskolából bizonyos fokú német nyelvtudást hoz magával, ezért inkább a francia nyelv tanulására határozza el magát.

Feltűnő azonkívül, hogy aránylag milyen kevés a 3-as eredménnyel vizsgázott hallgatók száma. Ez a körülmény a hallgatók szorgalmán kívül valószínűleg annak is tulajdonítható, hogy a nyelvpótlékra jogosító nyelvizsgát hármass osztályzat esetében 2 év múlva meg kell ismételni. A vizsgázók tehát ennél jobb eredményt igyekeznek elérni.

A táblázat szerint a francia nyelv hallgatóinak körülbelül 35%-a, a német nyelv hallgatóinak pedig körülbelül 20%-a tett nyelvizsgát. Ez nem látszik kedvező eredménynek. A két számadat azonban kiegészítésre szorul. Figyelembe kell ugyanis venni azt, hogy a hallgatók között olyanok is vannak, akik nyelvizsgát nem is tehetnek, mert a tanfolyamot olyan rövid ideig látogatták, hogy ezalatt a nyelvet kellő mértékben nem sajátíthatták el. Ilyeneknek lehet tekinteni azokat, akik csak egy évig hallgattak tanfolyamot. A valóságnak jobban megfelelő képet kapunk tehát, ha az összes hallgatók számából levonjuk azoknak a számát, akik a tanfolyamokat csak egy évig hallgatták. Ilyen a francia nyelvből 87, a német nyelvből pedig 76 volt. Ha ezeket a 221 francia, illetőleg 120 német hallgató számából levonjuk, a vizsgát tett hallgatók számaránya a francia nyelvnél 35%-ról körülbelül 58%-ra, a német nyelvnél pedig 20%-ról kb. 50%-ra emelkedik.

A tanfolyamok hallgatásának időtartamát a postavezéregazgatóság nem korlátozza ugyan, de a túl hosszú ideig való látogatást nem veszi szívesen, mert ezáltal más tanulni vágyó tisztviselő helyét kénytelen a régi hallgatóval betölteni. Tekintettel arra tehát, hogy a tanfolyamok látogatási ideje így teljesen szabadon alakul, érdekes annak a vizsgálata, hogy a hallgatók tényleg hány évig látogatják ezeket.

Erre vonatkozólag az alábbi táblázat ad felvilágosítást:

A t a n f o l y a m o t											
Nyelv	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Össze- sen
	é v i g l á t o g a t ó										
	h a l l g a t ó k s z á m a										
francia	87	49	53	22	7	3	—	—	—	—	221
német	76	29	13	1	1	—	—	—	—	—	120

Az egy évet járt hallgatók nagy száma onnan származik, hogy ide kellett sorozni az 1940. évben felvett összes új hallgatókat is. Az egy évet járt hallgatók tehát tulajdonképpen két részre oszthatók: egyrészt olyanok, akik 1940-ben kezdték el a tanfolyamok látogatását, másrészt pedig olyanok, akik egy évi tanulás után a tanfolyamokat valamilyen oknál fogva tovább nem látogatták. Ez utóbbiak a tanfolyamok passzív tételeit képezik, mert

az egy év alatt szerzett tudásukkal a postának nem sok hasznot jelentenek, részvételükkel pedig másoktól egy évig elfoglalták a helyet.

Ha az egy évet jártakat figyelmen kívül hagyjuk, a hallgatók többsége a tanfolyamokon általában két-három évig vesz részt. Ezek alkotják a tanfolyamok magvát és belőlük kerül ki a nyelvvizsgálók többsége is.

Jellemző, hogy a francia nyelv hallgatói általában hosszabb ideig látogatják a tanfolyamokat. Ennek is valószínűleg ugyanaz a két tényező az oka, amely a két nyelv kiválasztásánál is a francia nyelvet helyezi előtérbe: a nyelv nagyobb használhatósága és a középiskolából hozott tudás kisebb mérve.

Bár nem tartozik szorosan a tanfolyamok által elért eredmények megítéléséhez, érdekes annak vizsgálata, hogyan oszlanak meg a hallgatók az egyes szakok között. Ezt tünteti fel az alábbi táblázat:

<i>Nyelv</i>	<i>Fogalmazási és műszaki szak</i>	<i>Számvevőségi és forgalmi szak</i>	<i>Kezelési szak</i>
<i>francia</i>	63	124	34
<i>német</i>	24	69	27

A fentiekből a nyelvek iránt az egyes szakokban megnyilvánuló érdeklődésre nem lehet következtetéseket levonni, mert a hallgatók közül a legtöbb még fiatal tisztviselő, akinél még nem biztos, hogy abban a szakban marad, amelyben a tanfolyamok látogatása alatt volt.

Vidéken, — mint fentebb említettem, — 1937 óta vannak tanfolyamok. Ezek azonban a hallgatók csekély száma, valamint a hallgatók személyében történő állandó változások miatt nem alkalmasak összehasonlításokra. A tanfolyamok aránylag rövid multja is akadály azok eredményességének megállapításánál.

A fentiek miatt az alábbi két táblázat, amely a vidéki igazgatóságok által rendezett tanfolyamokon résztvevő hallgatók számát és vizsgaeredményeit, valamint a hallgatás időtartamát tünteti fel, inkább csak tájékoztató jellegű.

<i>Nyelv</i>	<i>A hallgatók száma az 1937-40. években összesen</i>	<i>A hallgatók közül</i>					
		<i>nyelvvizsgát tett</i>					<i>nem vizsgázott</i>
		1	2	3	<i>Összesen</i>	<i>%-ban</i>	
<i>eredményrel</i>							
<i>francia</i>	52	1	5	3	9	15	40
<i>német</i>	67	8	4	—	12	18	55



Nyelv	A tanfolyamot hallgatta			Összesen
	1	2	3	
	é v i g h a l l g a t ó			
francia	38	14	—	52
német	49	18	—	67

Nyelv	Fogalmazási és műszaki szak	Számvevőszégi és forgalmi szak	Kezelési szak
francia	15	31	6
német	10	38	19

Érdekes jelenség, hogy vidéken nagyobb érdeklődés mutatkozik a német, mint a francia nyelv iránt.

Az idők változása folytán a francia nyelv a fővárosban rendezett nyelvtanfolyamoknál is kezd tért veszíteni. Az 1940—41. évi tanfolyamokra jelentkezők között már többségben voltak azok, akik a német nyelvet választották.

Felmerül még az a kérdés, hogy milyen fokú nyelvtudást lehet a nyelvtanfolyamokon szerezeni. A vizsgák tapasztalatai azt mutatják, hogy a hallgatók általában a hivataloknál szükséges nyelvtudás ismereteit sajátítják el. A közigazgatási szolgálatban szükséges nyelvismerethez azonban a tanfolyamokon szerzett tudás csak alapul szolgálhat, amelyre a tisztviselőnek tovább kell építenie.

A postának azonban nemcsak az a célja, hogy a forgalmi kar részére képezzen ki nyelvtudó tisztviselőket, hanem az is, hogy a közigazgatási kar nál biztosítsa a magasabb fokú nyelvtudással rendelkező tisztviselők utánpótlását. Ezért a nyelvtanfolyamok keretén belül olyan csoport fellállításáról is gondoskodni kellene, ahol a már nagyobb nyelvismerettel rendelkező közigazgatási tisztviselők szakirányú továbbképzéséről is gondoskodni lehetne.

A posta szempontjából a nyelvtanfolyamok eredményesebbek volnának akkor is, ha a mindennapi és az irodalmi nyelv mellett a hallgatók a postai szaknyelvvvel és szakkifejezésekkel is megismerkednének. Ez egyelőre csak az egyik francia, illetőleg német tanfolyamcsoportnál történik, ahol a hallgatókat szakismerettel rendelkező közigazgatási tisztviselő tanítja. A szaknyelv oktatása az előadó tanár részéről kétségtelenül többlet-munkát jelentene, de tekintettel arra, hogy éveken át ugyanazok az előadótanárok oktatnak, megérné a fáradságot.

## A postabélyegző történetéből.

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

De l'histoire du timbre à date. Par M. le Dr. FERENC MONUS, Directeur du bureau de poste en retraite.

En Hongrie, au début, l'expéditeur ou l'agent du bureau de dépôt fut tenu à écrire lisiblement sur les lettres le lieu du dépôt. Les usagers ne se sont pas facilement adaptés à cette règle, c'est pourquoi en vue de faciliter le travail des principaux bureaux de poste, au milieu du 18<sup>e</sup> siècle, on a introduit un timbre à localité oblong dont l'empreinte en couleur noir ou rouge a été appliquée sur les lettres. Ces timbres ont été confectionnés de diverses matières (bois, métal), leurs formes furent aussi très différentes. Vers les années vingt du 19<sup>e</sup> siècle, les timbres comportaient la date (jour et mois) du dépôt. L'indication de l'année était plus tard ordonnée. En 1833, on a prescrit de revêtir d'une empreinte en couleur rouge les lettres dont les taxes a été acquittées à l'avance. Depuis 1840, la forme et les indications des timbres à date ont été unifiées. Pour terminer, mention est faite des timbres à date spéciaux utilisés pour le timbrage des lettres arrivées.

A magyarországi postákon feladott levelekre eleinte a feladó vagy a felvevő postahivatal tisztviselője olvashatóan felírta a feladás helyét. Fontos volt ez azért, mert a levelek díjazása 1722. évtől kezdve távolság alapján történt. Ez az intézkedés később 1789—1810. évek között megszűnt s a leveleket egyszerűen súlyra (latra) díjazták. Ebből magyarázható, hogy ez utóbbi időből sok olyan levéllel találkozunk, amelyen a feladási postahely nincsen feljegyezve. A közönség nehezen szokta meg a feladási hely feljegyzését, ezért egyes nagyobb postahivatalok munkájuk megkönnyítése végett, már a 18. század közepén hosszúkás helybélyegzőt készítettek<sup>1)</sup> s ezek feketefestékes (de vörös színűt is használtak) lenyomatát alkalmazták a feladott levelekre.

1810. évben újból visszatértek a levelek távolság szerinti díjazására s innen kezdve mind gyakrabban találkozunk az említett hosszúkás helybélyegző lenyomatokkal. Pl. V. DEBRECZIN (Von Debreczin), A. Kápolna (Aus Kápolna), D'OEDENBURG (De Oedenburg) stb. A levelek távolság szerinti díjazása 1866. évig tartott, s ekkor hozták be véglegesen az egységes levélportót. (1850. évben a postabélyeg rendszeresítésével még mindig távolság és súly szerint díjazták.)

A hosszúkás postai helybélyegzők előállítására (nagyság, méret) egységes szabályt nem ismerünk, de ilyet nem is adtak ki. Határozottan állíthatjuk ezt, ha a 18. és 19. században használt helybélyegző lenyomatokat megfigyeljük. Azok rendszertelen sokféleségéből csak arra lehet következtetni, hogy azok tetszés szerint, fából, fémből, különféle formában, nagyságban, latin vagy gót betűkkel készültek.

E bélyegzők később keretet kaptak. Eleinte téglalap, majd kocka, később

<sup>1)</sup> Állítólag az első ismert hosszúkás helybélyegző 1749. évből való egy a Kassai postahivatalnál feladott levélen.

ovális keretben jelennek meg a régi levelek borítékain, hogy idők folyamán azután egy-, illetőleg kétkörös metszésben végleges alakot nyerjenek.

A 19. század huszas éveiben figyelemreméltó fejlődési fokozat, hogy egyes bélyegzőkön a feladás keltjét (a napot s a hónapot) is jelzik, de az évszámot még nem. (Csak elvétve kerül ilyen is.) Ez az új fejlődés a betétszamos bélyegző korába vezet, de a bélyegzők még nagyon primitívek.

Az 1829. évben ovális keretben elhelyezett, betétszamos helyi-kelti bélyegzőt használt a pesti postahivatal ilyen felirattal: PESTH 10.8. (Augusztus 10.) Brassó postahivatal 1824. évben használt bélyegzője már az évszámot is feltünteti:

„Cronstadt  
5 juli 1824.“

Évszamos postabélyegzőkkel azonban még csak elvétve találkozunk.

A nagyobb forgalmú postahivataloknál már a 18. század végén és a 19. század elején szokásban volt, hogy azokat a leveleket, melyeknek díját (taxáját) a feladás alkalmával teljes egészében megfizették, pirosszínű festékbe mártott helybélyegzővel bélyegezték le, pl. Pápa postahivatalnál 1788. évben feladott levélen, 1819. évben Tyrnau (Nagyszombat), 1824. évben Cronstadt (Brassó) postahivataloknál feladott leveleken látható pirosszínű bélyegzés. Ezt a szörványos gyakorlatot kívánta állandósítani 1833. évben a 3797/638. számú körrendelet, mely utasította a fő- és leadó postahivatalokat, hogy a fizetett taxájú leveleket piros festékbe mártott hely- és keletbélyegzővel (így nevezi a bélyegzőt a rendelet) bélyegezzék le, míg a többi leveleket feketefestékes bélyegzőlenyomattal lássák el.

E rendeletnek a postahivatalok nem tudtak általánosságban eleget tenni, egyrészt, mert a prefekturáktól későn kapták azt kézhez, másrészt, mert a nagyobb postahivatalok is csak akkor alkalmazkodtak ahhoz, ha piros festékük volt. Ha kifogyott a készletük, fekete vagy zöld festékkel bélyegeztek, s így azután a rendelet feledésbe ment. Meg kell azonban állapítanunk, hogy egyes nagyobb hivatalok még a 19. század közepén is használtak piros bélyegzőfestéket. (Lila, vagy kék színű festéket ellenben — hivatalos rendeletre — nem használtak, ha itt-ott mégis találkozunk ilyen színnel, az a fekete festék idők folyamán, külső behatásra történt színváltozásával magyarázható.)

Az 1830-as évekből igen érdekes és említésreméltó az eperjesi és a szombathelyi postahivatalok helybélyegzői: keretnélküli postakürt ez, a kürt belső csavaros részében félköralakban a helynév: Eperies, a másiknál Sabaria.

Újítás az 1839. évi 1309/243. számú körrendelet tartalma, amely előírja, hogy a feladásnál bérmentve feladott levelekre „Franco“, az ajánlott levelekre „Rekommandirt“ szót kell feljegyezni, illetőleg ilyen szövegű bélyegzőlenyomatot kell alkalmazni.

Ez a rendelet is már meglévő szokást fogadott el, mert a pesti postahivatal 1833—36. években „PESTH REKOMMANDIRT“, a debreceni posta pedig 1838. évben „DEBRECZIN FRANCO“ feliratú ovális, illetőleg vesealakú keretben készült bélyegzőt használt. Az ajánlott feliratú bélyegzők alakját és nagyságát sem írták elő, ezért a 19. századból eredő ajánlott leveleken e

bélyegzők elképzelhetetlen sokféleségével találkozunk. Említésreméltó Debrecen postahivatal 1872. évből származó ilyen bélyegzője: ovális keretben felül: DEBRECZEN, alul: AJÁNLOTT ... SZ., közbül: a nap, alatta: a hónap s ez alatt az évszám. Meg kell itt említeni azt is, hogy Baja postahivatal ajánlott feliratú bélyegzőjét az 1866. évben piros festékbe mártva alkalmazta a leveleken.

Az 1839. év érdekes újítása, hogy a bérmentve feladott levelek címoldalára egymást metsző erős vonás, úgynevezett András-kereszt  $\times$  jelzést alkalmaztak, fekete tollvonással. Ügylátszik ezzel a rendelkezéssel a korábbi pirosfestékes kezeléstől kívántak eltekinteni, azért, mert a postamesterek a kiadott rendelkezés ellenére leginkább feketé színnel bélyegeztek. Ez a rendelet is nehezen ment át a gyakorlatba, mért a pesti, aradi, tállyai postamesterek még az 1840-es évek végén is piros bélyegzőfestéket használtak.

Az 1843. évi 13673. számú rendelet a postahivataloknak előírja, hogy acél-bélyegzőt használjanak s annak tiszta, olvasható lenyomatára kiváló gondjuk legyen.

A hosszúkás, előbb keretnélküli, később téglalapalakú, majd négy sarkán lekerekített bélyegzők után megjelennek az ovális, majd virágdíszes-ovális helybélyegzők, és egyre jobban terjednek. Ezekről külön, napot és hónapot feltüntető számbélyegzőt is használtak s ezt a helybélyegző alá, vagy mellé alkalmazták. Ezek első látásra szintén betétszamos bélyegzőknek tekinthetők, de alaposabb megfigyelés után megállapíthatjuk, hogy kétféle bélyegzővel dolgoztak: előbb a hely-, azután a számbélyegzővel. Ezeknek kezelése természetesen nehézkes volt. Ezért egyes postahivatalok két kis sín közé helyezték e kétféle bélyegzőt, megrögzítették és egyszerre, egyidőben használták, mint betétrendszerű helyi és kelti-bélyegzőt.

Az 1840-es években keresendő az a rendelkezés, amely a postahivataloknak kerekalakú betétszamos bélyegzők használatát írja elő. Ennek a rendeletnek eddig nem sikerült nyomára akadni, tény azonban, hogy a különféle és rendszernélküli formában készült bélyegzők mellett a 19. század negyvenes éveiben találkozunk általánosan a kétkörös, alul virágfolyondáros bélyegzőkkel, melyek a postahivatal nevét a két kör között köriratban, a napot és hónapot pedig törtszámként jelzik. Találkozunk ugyanebből az időből származó olyan bélyegzőkkel is, amelyeken virágdíszítés nincsen, vagy a virágdíszít csillag pótolja.

A virággirlandos, kétkörös, szépen metszett bélyegzők lenyomatai tisztán és jól olvashatók. Ki tervezhette ezeket? Nem tudjuk, de korának Biedermeier-hangulata első látásra érzik rajtuk. Itt említem meg, hogy a soproni (oedenburgi) postahivatal már az 1838. évben használt ehhez hasonló kétkörös, élesen metszett helyi- és keltibélyegzőt, amelyen virággirland helyett az évnek (1838) mind a négy számát olvashatjuk. Tudtommal ez az első ilyen kétkörös, évszamos bélyegzőnk.

Nem akadtam eddig nyomára annak, hogy az 1840-es években használt és már említett kétkörös, többnyire virágdíszes postabélyegzők hol készültek, Bécsben, vagy Pesten? 1848. évben már találtam erre nézve hiteles adatokat. Klauzál Gábor közmunka és közlekedési miniszter arról értesíti a postahiva-

talokat, hogy a magyar feliratú betűzőket (bélyegzőket) és pecsétnyomókat Günther Antal és Dietze J. budapesti cégek készítik. Ugyanekkor a minisztérium postaszakosztálya elrendelte, hogy a hivatalok bélyegzőit és pecsétnyomóit magyar felirattal kell készíttetni. Ezek a magyar feliratú bélyegzők még a Bach-korszakban is használatban voltak némely helyen.

Az úgynevezett előfutár (Vorlaufer) bélyegzők kora az eddigi kutatások szerint kb. 1750. évtől 1850. évig tartott, amikor az osztrák postaigazgatás egységes alakú, egykörös, évszám nélküli helyi-kelti bélyegzőket rendszeresített, az 1850. évi július 1-én behozott postabélyegkek értéktelenítésére. Ezek a szemre nem szép, kicalakú postabélyegzők, a már említett virágdíszes bélyegzőkkel szemben határozott visszaesést mutatnak, mégis nagyon sokáig voltak használatban.

Az 1867. évben végre intézményesen rátérnek az évszám os kelet-bélyegzők használatára.

Az 1867. évi Postai Rendelvények 38. számában közölt 10884/1155. számú rendelet új, betétszám os, évszámot feltüntető bélyegző használatát rendelte el. Ezek kerek, kétkörös, virágdísz nélküli, hó és napot, évet törtalakban jelző bélyegzők voltak. Innen kezdve a postahivatalok az elhasznált, vagy kicserélésre váró bélyegzők helyett, felettes hatóságok útján ú. n. szabványos bélyegzőket használtak, amelyeket a hivatalok mint leltári tárgyat tartottak nyilván. (1871. évi P. R. 18. szám, 11250.)

Feltehető, hogy ettől kezdve, szerződött szállítók készítették a szükséges bélyegzőket. Erre nézve az 1877. évből van adatunk. 1877-ben Klasson A. és fia céggel, 1878. évben Dietze Károly vésnökkel, 1880—86. években Derra Sándorral, 1887. évtől ismét Klasson A. és fia céggel történt megállapodás. Magáncégek által készített bélyegzőket még az 1888. évben is használtak a postahivatalok. Ezt tiltotta el az 1888. évi P. R. T. 25. számában megjelent 20877. számú rendelet, de ugyanakkor időt adott a régi, nem előírásos bélyegzők kicserélésére.

Vége, az 1890. évben 27519. szám alatt kiadott rendelet a kerek rendszerű bélyegző behozatalával, az 5114. számú rendelet pedig a kisebb kincstári és postamasteri hivatalok részére előírt új formájú betétrendszerű bélyegző rendszeresítésével rendet teremtett.

\*

Száz éve mult annak, hogy postai körrendelet külön érkezési bélyegzőkről is tesz említést. Az 1839. évi 1309/243. számú rendeletben ugyanis intézkedés történt, hogy a nagyobb forgalmú postahivatalok a hozzájuk beérkezett leveleket a hátoldalon, erre a célra készített érkezési bélyegzőlenyomattal lássák el. A bécsi postaigazgatás ezzel a rendelettel is elkésett, mert már meglévő szokást tett szabállyá. Ezidőben nálunk a nagyobb postahivatalok, külföldi mintára már évek óta használtak ilyen bélyegzőket, de találkozzunk kisebb hivataloknál is ilyennel. A debreceni postahivatal még e rendelet kiadása előtt használt érkezési bélyegzője helynév megjelölése nélkül csupán számokból áll. A számokból összerakható bélyegző lenyomata pl. ez volt:

„5 7 20.“

Ez a rejtélyesnek látszó szám azt jelentette, hogy a levél 1820. évi július 5-én érkezett a rendeltetési hivatalhoz.

A pesti postahivatal is használt a huszas években érkezési bélyegzőt:

PEST  $\frac{16}{4}$ .

A debreceni postahivatalnak egy másik érkezési bélyegzőlenyomata:

DEBRECZIN 15 SEP.

Komárom érkezési bélyegzője az 1833. évből:

Comorn  $\frac{12}{7}$  33.

A pesti postahivatal 1840. évben ovális keretbe foglalt érkezési bélyegzőt használt (az eddig említettek keretnélküliek voltak) ilyen felírással:

PESTH  
20 11.

Általában ezek a bélyegzők is helynevet, napot, hónapot jeleztek, s évszámot csak ritkán.

Az érkezési bélyegzőkre vonatkozó már említett rendelet szerint a kisebb postahivataloknak nem kellett ilyen bélyegzőt beszerezniök, használhatták erre a célra a rendes helyi-kelti bélyegzőjüket is. A postamesterek által követelt az az eljárás azonban, hogy az érkezés jelzésére leginkább a feladásnál használt bélyegző lenyomatát alkalmazták, időnként folyamán ezeket a különféle, nem egyszer nehezen kezelhető külön betűzőket a gyakorlatból kiszorította, s ezzel az előfutár-érkezési bélyegzők kora le is járt.

*Forrásmunkák:*

Verordnungsblatt 1837—1867. évf.

Orsz. Levéltár: Közm. és közl. Miniszt. Posta oszt. 72. kntf. 17. tétel 6232, 6305—1848. évi ügyiratok.

Postai Rendelvények, Postai Rendeleték Tára 1867—1890. évf.

Szab. Rend. Gyűjtem. VI. rész 62—73. old.

Közmunka és Közlek. Minisztérium 1886. évi 45.543. sz. ügyirata.

Térfi Béla: A magyar állam postaállomásának lebetűzése 1850 május 31-ig. Megjelent „A Lebetűzés” folyóirat 1934—35. évfolyamaiban.

Postamúzeum régi levélgyűjteménye.

Kunf-Mikuli: Neu Briefe über alter c. munkája.



## MŰSZAKI KÖZLEMÉNYEK

Articles techniques.

### Fajlagos hívásszámok változása a telítettségi állapot függvényében.

Irta: KÓNYA SÁNDOR m. kir. posta műszaki igazgató.

Variation des numéros d'appel spécifiques dans la fonction de l'état de saturation. Par M. SÁNDOR KÓNYA, Directeur technique de poste.

La fixation du nombre proportionnel de la variation d'appel spécifique dans le cas de la diminution du nombre des abonnés. Détermination de l'état de saturation et du nombre d'abonnés de saturation. Déduction et l'appréciation de la notion du nombre d'abonnés spécifique de départ et en connexion à cela, du nombre d'appel spécifique de départ. Le mode de la représentation graphique du trafic et les conclusions que l'on peut en tirer. Le graphique du trafic de la communauté des abonnés à Budapest avec la supposition de divers nombres de saturation.

Az előfizetők szaporulata és a kezdeményezett beszélgetések száma közti összefüggéséről szóló közleményben\*) levezetett képletek (4., 5.), táblázatok (I.) és grafikonok (II., III.) csak előfizetői szaporodás esetére szolgáltatják a várható beszélgetési számot ( $B_n$ ) és a fajlagos hívásszám értékeket ( $H_n$ ), tehát csak abban az esetben, ha előfizetői számváltozás pozitív irányban történik. A telítettségi (szaturáltsági) állapot és a fajlagos hívásszám értékek összefüggésének tárgyalásához azonban előfizetői fogyás esetére is szükségünk van a hívásszámok várható alakulásának ismeretére, minélfogva a problémát erről az oldalról is fel kell tárnunk.

Negatív irányú számváltozás (fogyás) esetén ugyanolyan megfontolások szerint járunk el, mint szaporulat esetén.

Ennek értelmében, ha  $M$  számú előfizető van valamely központba bekapcsolva és  $B_1$ -el jelöljük az  $(M-1.)$  számú vagyis eggyel kevesebb előfizető által lebonyolított forgalmat, úgy ennek nagyságára nézve a fent hivatkozott közlemény elején levezetett megfontolások analógiájára felírhatjuk az alábbi egyenlőséget:

$$B_n = B - 2 \frac{B}{M} = B \left(1 - \frac{2}{M}\right)$$

Az okoskodást teljesen a szaporodásra vonatkozó egyenletek levezetésé-

\*) Magyar Posta 1941. júliusi számában.

nél alkalmazott mód szerint folytatva azt kapjuk, hogy M számú előfizetőnek „n”-nel való fogyása után a hívásváltozási arányszám kiszámítására az alábbi formulát nyerjük:

$$\frac{B_n}{B} = 1 - \frac{2}{1!} \left( \frac{1}{\frac{M}{m} - 0.5} \right) + \frac{2^2}{2!} \left( \frac{1}{\frac{M}{m} - 0.5} \right)^2 - \frac{2^3}{3!} \left( \frac{1}{\frac{M}{m} - 0.5} \right)^3 + \frac{2^4}{4!} \left( \frac{1}{\frac{M}{m} - 0.5} \right)^4 - \frac{2^5}{5!} \left( \frac{1}{\frac{M}{m} - 0.5} \right)^5 + \dots$$

(A fogyás esetére levezetett formula abban különbözik a szaporodás formulájától, hogy míg ez utóbbinak minden egyes tagja pozitív (l. az előző közlemény 4. egyenletét), a fogyás formulájának csak a párosrendű kitevővel bíró tagjai pozitívak, a páratlanrendű kitevővel bírók negatívak, azonkívül a szaporodási formulától eltérőleg negatív előjele van a formula 2. tagjától kezdve a nevezőben szereplő 0.5 mennyiségnek is.)

Ez az egyenlet tulajdonképpen az „e<sup>y</sup>” függvénynek sorbafejtett formája, mely az exponenciális alakban a következő egyszerű formulává alakul:

$$\frac{B_n}{B} = e^{-\frac{2}{\frac{M}{m} - 0.5}} \dots \dots \dots 1)$$

Ugyanilyen egyszerű alakba hozható az előző közlemény (Magyar Posta 1941 július havi számában) 4. alatti egyenlete:

$$\frac{B_n}{B} = e^{\frac{2}{\frac{M}{m} + 0.5}} \dots \dots \dots 2)$$

A két egyenlet közül az 1. alatti az előfizetők fogyása, a 2. alatti pedig az előfizetők szaporodása esetén szolgáltatja a hívásváltozási arányszám értékét.

A fajlagos hívásváltozási arányszám  $\left( \frac{H_n}{H} \right)$  értékét  $H_n = \frac{B_n}{M_n}$  és a

$H = \frac{B}{M}$  összefüggésekből nyerhető

$$\frac{H_n}{H} = \frac{M}{M_n} \cdot \frac{B_n}{B}$$

egyenlet alapján a következő formulák segítségével számíthatjuk ki:

Az előfizetők fogyása esetén

$$\frac{H_n}{H} = \frac{M}{M_n} \cdot e^{-\frac{2}{\frac{M}{m} - 0.5}} \dots \dots \dots 3)$$

az előfizetők szaporodása esetén pedig

$$\frac{H_n}{H} = \frac{M}{M_n} \cdot e^{\frac{2}{\frac{M}{m} + 0.5}} \dots \dots \dots 4)$$

(Fenti képletekben szereplő „n” értéke nem egyéb, mint a jelenlegi előfizetői szám (M) és a várható előfizetői szám (M<sub>n</sub>) különbsége, tehát szaporulat esetén n = M<sub>n</sub> - M, fogyás esetén pedig n = M<sub>n</sub> - M.)

Az előadottakból mint legfőbb eredmény az a következtetés vonható le,



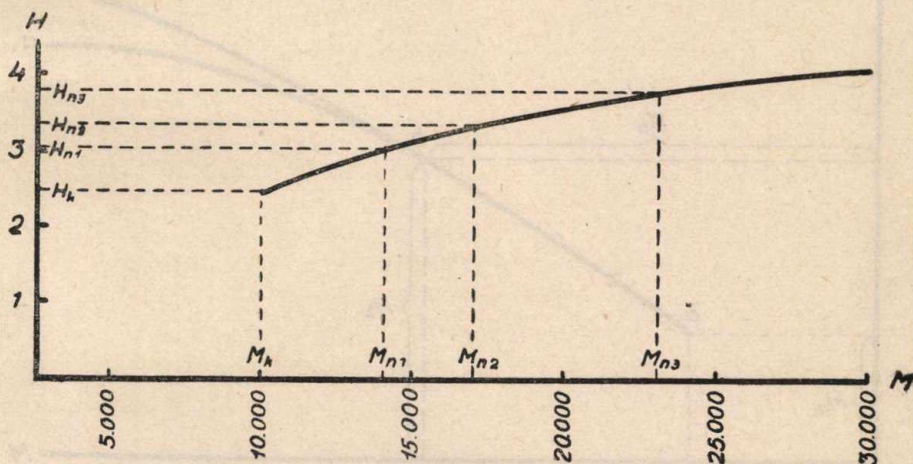
hogy az előfizetők számának változásával a fajlagos hívásszám is változik. A változás mértéke bizonyos törvényszerűséghez igazodik, melyeket a levezetett formulák jellemeznek.

Ezeknek a törvényszerűségeknek a segítségével valamely előfizetői közösség (város, központ) távbeszélő forgalmának és az előfizetők számának mindenkori állapotából meg lehet határozni az elmúlt és a jövőben várható forgalmi viszonyokat, mert a levezetett formulák útján bármely előfizetői számhoz meg lehet állapítani a hozzá tartozó fajlagos hívásszámot.

Legcélszerűbb a forgalmi adatok feltüntetése céljából grafikont alkalmazni, melynek abszcissáján az egyes időkeresztmetszetekhez tartozó előfizetői létszámot, ordinátáján pedig a hozzá tartozó fajlagos hívásszámot tüntetjük fel.

Az így elkészített grafikon (amit forgalmi grafikonnak nevezhetünk) jellemző a szóban lévő előfizetői közösségre (központ, vagy városra).

Magának a forgalmi grafikonnak az elkészítése az alábbi elgondolás alapján történik:



1. ábra.

Válasszunk a grafikon elkészítéséhez alapul egy bizonyos kezdeti állapotnak megfelelő előfizetői létszámot:  $M_k$  -t és az e létszám idején uralkodó fajlagos hívásszámot:  $H_k$  -t. A forgalmi grafikon (1. az 1. sz. ábrát) elkészítéséhez a 4. alatti egyenletet használjuk fel:

Felvesszünk egy tetszőleges  $M_n$  értéket és az  $M = M_k$ ,  $H = H_k$  értékek behelyettesítésével a megfelelő  $H_n$  értéket kiszámítjuk.

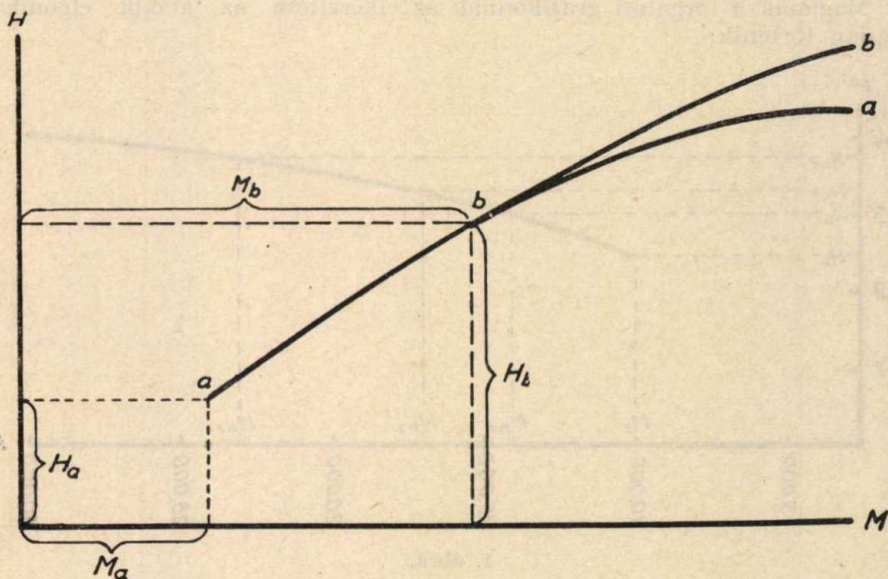
Ezt az eljárást tetszőleges  $M_{n1}$ ,  $M_{n2}$ ,  $M_{n3}$ , stb. előfizetői számra végrehajtva kiszámíthatjuk a megfelelő  $H_{n1}$ ,  $H_{n2}$ ,  $H_{n3}$ , stb. fajlagos hívásszám értékeket, melyeket az  $M_n$  előfizetői számok abszcissájának függőlegesére felrakva megrajzolhatjuk az 1. ábra szerinti forgalmi grafikon.

Hangsúlyozzuk, hogy e forgalmi grafikont egyetlen egy, bizonyos kezdeti stádiumnak megfelelő forgalmi adatpár  $M_k$  és  $H_k$  alapul vételével készítjük el, illetve építjük fel.

A forgalmi adatpárt, melyre a grafikont felépítjük, kiindulási adatpárnak nevezhetjük.

Kérdés most, hogy melyik legyen az a kiindulási forgalmi adatpár ( $H_k$  és  $M_k$ ), amelyre a forgalmi grafikont a legcélszerűbb felépíteni.

Ennek a kérdésnek az eldöntése céljából a 2. sz. ábrában az „ $M_0$  és „ $H_0$ ” forgalmi adatpár alapulvételével elkészítettük az „a”-val jelölt forgalmi grafikont. Válasszunk most e grafikonon egy „b”-vel jelölt pontot, mely az „ $M_b$  és „ $H_b$ ” forgalmi adatpárral van jellemezve. Készítsünk most egy új grafikont, mégpedig az „ $M_b$  és „ $H_b$ ” kiindulási forgalmi adatpár alapulvételével. Ez a grafikon, melyet az ábrában „b”-vel jelölünk, a közös ponttól kezdve lassan és fokozatosan eltér az „a”-val jelölt grafikontól oly-



2. ábra.

módon, hogy az általa meghatározott pontok ugyanazon előfizetői létszám ( $M$ ) mellett nagyobb fajlagos hívásszám ( $H$ ) értékeket adnak, mint az „a”-val jelölt grafikon megfelelő pontjai.

Ez más szóval annyit jelent, hogy a kiindulási adatpár értékének megválasztása nem történhetik tetszőlegesen, amikor a jövőben várható fajlagos hívásszámot, illetve a kezdeményezett beszélgetések számát meg akarjuk állapítani.

Ez a jelenség, mely a 2. sz. ábrában két egymástól eltérő grafikon keletkezésére vezetett, megegyezik azzal a tapasztalati ténnyel, hogy valamely központ, vagy előfizetői közösség fajlagos hívásszámának növekedése az ú. n. telítettségi (szaturáltsági) állapot közelében mindinkább csökken.

A telítettség állapota alatt valamely központ, vagy előfizetői közösség területén azt az állapotot értjük, amikor az előfizetők száma huzamos időn át kisebb ingadozásoktól eltekintve, közel állandó. Ennélfogva a telítettségi állapot egy előfizetői számmal határozható meg, mely jellemzi a szóbanlévő központ, illetve előfizetői közösség területét és független a központ, illetve előfizetői közösség központjainak kapacitásától.

A 2. sz. ábra kétféle grafikonja közül az „a”-val jelölt úgy fogható fel, mint valamely „M<sub>a</sub>” és „H<sub>a</sub>” forgalmi adatokkal jellemzett kezdőállapot forgalmi grafikonja, a „b”-vel jelölt pedig mint az „M<sub>b</sub>” és „H<sub>b</sub>” adatokkal jellemzett kezdő állapoté. Mivel az „M<sub>a</sub>” és „H<sub>a</sub>” értékek a kisebbek, az ezek alapján készített forgalmi grafikon kisebb előfizetői számnál fogja a telítettségi állapotot jellemző vízszintes irányt elérni, mint a nagyobb értékű „M<sub>b</sub>” és „H<sub>b</sub>” adatokkal jellemzett grafikon.

Ezekből viszont az következik, hogy valamely nagyságú előfizetői szaporulat esetén várható fajlagos hívásszám, illetve kezdeményezett hívásszám értékének megállapításánál nem a mindenkori jelenlegi forgalmi adatokból kell kiindulni, mert ezáltal a mindenkori jelenlegi adatokat, mint a szóbanlévő központ, illetve előfizetői közösség életének kezdő szakaszára vonatkozó adatokat vennénk tekintetbe, holott az is lehetséges, hogy ez az állapot már a telítettséghez is közel áll.

A helyes eljárás tehát valamely központ, vagy előfizetői közösség várható fajlagos hívásszámnak megállapításánál abban áll, hogy kiindulási adatpárokul a szóbanlévő központ, ill. előfizetői közösség létesülésének kezdeti idejéből választunk alkalmas adatokat és ezek tekintetbevételével készítjük el a forgalmi grafikon.

Kétségtelen, hogy ezt az adatpárt (melynek egyike az előfizetők akkori száma az ú. n. kiindulási előfizetői szám, másika pedig a fajlagos hívásszám akkori értéke) viszonyba kell hozni a telítettségi állapottal, mert csak ezen a módon lehet különbséget tenni a különböző rendű és kapacitású előfizetői közösségek között.

Jelöljük valamely központ, ill. előfizetői közösség telítettségének megfelelő előfizetői számot „M<sub>sz</sub>” jellel és legyen „Z” az az osztószám, mellyel az „M<sub>sz</sub>”-et elosztva a forgalmi grafikon felépítéséhez szükséges kiindulási előfizetői számot nyerjük.

Jelöljük e kiindulási előfizetői számot „M<sub>k</sub>” (tehát  $M_k = \frac{M_{sz}}{Z}$ ), a kiindulási előfizetői számnak megfelelő fajlagos hívásszámot pedig „H<sub>k</sub>” betűvel, a mindenkori jelenlegi előfizetői számot „M”, a jelenlegi fajlagos hívásszám értékét pedig „H” betűvel.

Célunk egy oly előfizetői közösség forgalmi grafikonjának megrajzolása, melynek „M” számú előfizetője „H” számú fajlagos hívást bonyolít le és amely közösség megítélésünk szerint „M<sub>sz</sub>” számú előfizető esetén fogja elérni a telítettségi állapotot.

A feladatot két részben oldjuk meg: először meghatározzuk a kiindulási adatpár értékét, azután ezek alapulvételével a már ismertetett módon elkészítjük a grafikon.

A kiindulási adatpár egyik tagjának az  $u. n.$  kiindulási előfizetői számnak az értéke nem egyéb, mint a telítettségi előfizetői számnak a  $Z$ -ed része:

$$M_k = \frac{M_{sz}}{Z}$$

Az adatpár másik tagját a 3. alatti formula segítségével határozzuk meg:

$$\frac{H_k}{H} = e^y \frac{M}{M_k}$$

mely egyenletben  $y = \frac{2}{\frac{M}{M - M_k} - 0.5}$

A „ $Z$ ” értékének megválasztására nézve az előző közlemény III. sz. grafikonja ad útmutatást. A grafikon az előfizetők szaporodása esetén összefüggést tüntet fel az előfizetői változási arányszám  $\frac{M}{n}$  és a fajlagos hívásváltozási arányszám  $\frac{H_n}{H}$  között, tehát tulajdonképpen a 4. sz. egyenlet grafikus ábrázolása. A grafikonból látható, hogy a fajlagos hívásváltozási arányszámnak az  $\frac{M}{m} \cong 0.2$  abszcissa értéknél maximuma van, melynek értéke  $\sim 2.9$ .

Ez más szóval annyit jelent, hogy a fajlagos hívásszám az előfizetők bármily arányú szaporodása esetén sem fogja túllépni a  $2.9 \cdot H$  értéket.

(Az  $\frac{M}{n}$  előfizetői változási arányszámnak az az értéke, mely mellett a  $\frac{H_n}{H}$  fajlagos hívásváltozási arányszámnak maximuma van, a 4. számú egyenlet differenciálása útján pontosan kiszámítható. A differenciál egyenlet  $\frac{M}{m} = x$  helyettesítés után a következő alakot nyeri:

$$\frac{d}{dx} \frac{e^{-\frac{2}{x-0.5}}}{1 + \frac{1}{x}} = 0$$

Az egyenlet megoldása után  $x$  számára az alábbi érték adódik:

$$x = \frac{-1 + \sqrt{2}}{2} = 0.2071$$

A központ, illetve előfizetői közösség fejlődésének során a fajlagos hívásszám értéke az előfizetők szaporodásával nő, de csak addig, amíg egy bizonyos előfizetői szám elérésekor fenti maximális értékét el nem érte.

Az az előfizetői szám pedig, melynél a fajlagos hívásszám értékének maximuma következik be, megfelel a fentebbiek szerinti telítettségi előfizetői számnak. ( $M_{sz}$ ).

Mivel a fajlagos hívásszám értékének maximuma 0.2 előfizetői változási arányszám értéknél következik be, a kiindulási előfizetői számra ( $M$ ) felírhatjuk a következő összefüggést:

$$\frac{M_k}{m} = 0.2$$

Ebben az összefüggésben szereplő „n” értéke nem egyéb, mint a telítettségi előfizetői szám ( $M_{sz}$ ) és a kiindulási előfizetői szám ( $M_k$ ) különbsége, tehát az összefüggés a következő alakot fogja nyerni:

$$\frac{M_k}{M_{sz} - M_k} = 0.2$$

Az egyenletet  $M_k$ -ra megoldva azt nyerjük, hogy  $M_k = \frac{M_{sz}}{6}$  vagyis  $Z=6$ .

Az eddigieket összefoglalva a forgalmi grafikon felépítéséhez szükséges kiindulási adatpár ( $M_k, H_k$ ) értékei közül az „M” meghatározása egyszerűen a telítettségi előfizetői számnak ( $M_{sz}$ ) 6-al való elosztása útján ( $M_k = \frac{M_{sz}}{6}$ ) a „H” meghatározása pedig ebből a 3. sz. egyenlet alapján a bemutatott módon történik.

Példa: Legyen valamely központ előfizetőinek száma  $M=11.500$ , a fajlagos előfizetői hívásszám pedig  $H=1.8$ . A központ telítettségi állapotában az előfizetők száma megítélésünk szerint  $M_{sz}=30.000$ .

Feladat: Megállapítandó az ú. n. kezdeti stádium kiindulási adatpárja:  $M_k$  és  $H_k$ .

Megoldás:

$$M_k = \frac{30.000}{6} = 5.000.$$

a  $H_k$  meghatározásához képezzük a 3. sz. formula alapján az alábbi egyenlőséget:

$$\frac{H_k}{1.8} = e^{-y} \frac{11.500}{5.000}$$

mely egyenletben

$$y = \frac{2.2}{\frac{11.500}{11.500 - 5.000} - 0.5}$$

Az egyenletet „ $H_k$ ”-ra megoldva nyerjük, hogy  $H_k = 0.8604$ .

A kiindulási adatpár birtokában most már megrajzolhatjuk a forgalmi grafikont. A grafikon egy pontjának a meghatározását a következőkben mutatjuk be:

Feladat: Megállapítandó a fajlagos hívásszám ( $H_n$ ) miután az előfizetők száma  $M=11.500$ -ról  $M_n=22.500$ -ra emelkedett.

Megoldás: A kiindulási állapot adatpárja az előbbi megállapítás szerint a következő:  $M_k=5.000$  és  $H_k=0.8604$ . Ezeknek az értékeknek a birtokában képezzük a 4. sz. formula alapján az alábbi egyenlőséget:

$$\frac{H_n}{0.8604} = e^y \frac{5.000}{22.500}$$

mely egyenletben

$$y = \frac{2}{\frac{5.000}{22.500 - 5.000} + 0.5}$$

Az egyenletet  $H_n$ -re megoldva nyerjük, hogy  $H_n = 2.35$ .

Ekként tehát megállapítottuk a forgalmi grafikon  $M_n = 22.500$  abszcissa értékkel és  $H_n = 2.35$  ordináta értékkel jellemzett pontját és ugyanezzel az eljárással állapítjuk meg a grafikon bármely tetszőleges számú pontját.

(Az összehasonlítás kedvéért érdekes kiszámítani a fajlagos hívásszám-nak azt az értékét, mely akkor állana elő, ha az  $M = 11.500$  és  $H = 1.8$  értékek egy „kezdeti stádium” adatpárjának értékei volnának.

Ebben az esetben  $H_n = 3.38$  értékkel bírna.

Tehát  $M_n = 22.500$  előfizető esetén  $H_n = 3.38$  értékű fajlagos hívásszám áll szemben  $H_n = 2.35$  értékű fajlagos hívásszámmal. Míg azonban az előbbi egy a kezdeti stádium állapotához közelálló előfizetői közösségnél következik be, az utóbbi a telítettségi állapothoz közeledő előfizetői közösségnél fog előállni.)

A fajlagos hívásszámok ( $H_n$ ) értékének meghatározási módjához hasonlóan lehet a kezdeményezett hívásszámok ( $B_n$ ) értékeit is meghatározni.

Ebben az esetben azonban — miután a kezdeti stádium adatpárját az ismertetett módon meghatároztuk, — a 2. sz. egyenlet segítségével állapítjuk meg a  $B_n$  értékeket.

Az eddigiekben az a felfogás jutott kifejezésre, hogy valamely központ-hoz, illetve központrendszerhez tartozó előfizetői közösség forgalmi viszonyai már előre meg vannak határozva és bizonyos határokon belül csak az előfizetők számától függenek.

Ez a tétel igaz, normális viszonyok között, megszűnik azonban ennek az igazsága, ha valamilyen esemény, vagy állapot az életet a normális kerékvágásból kizökkenti. Ilyenkor a forgalmi grafikonból rövidebb-hosszabb ideig tartó kiugrás következik be.

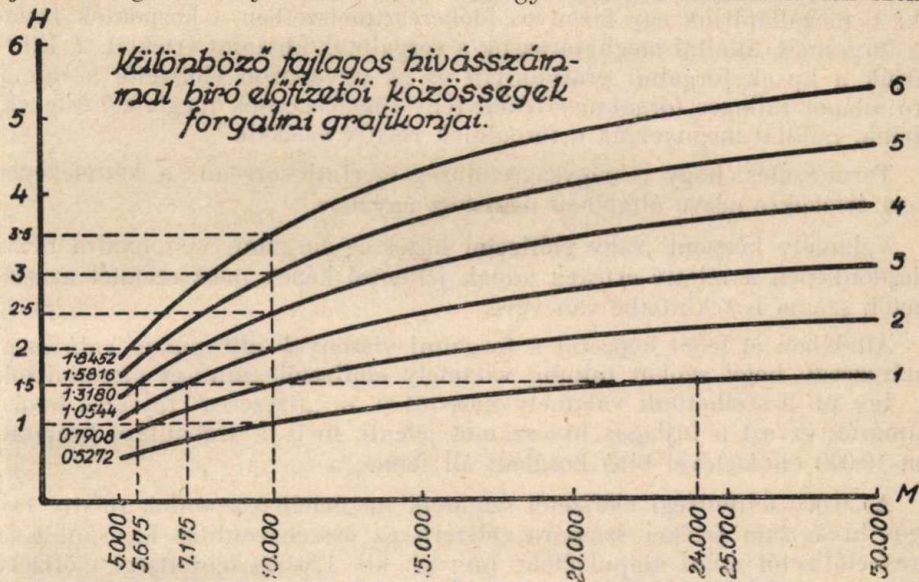
Ha a normális viszonyoktól való eltérés rövidebb ideig tart és annak elmúlása ismét az eredeti helyzetet hozza vissza, a forgalmi grafikon is az eredeti formáját nyeri vissza. Ha ellenben valamely központ életében egy állandó jellegű változás következik be, (pl. átkapcsolás egy központból a másikba) a forgalmi grafikon is véglegesen megváltozik.

A normális viszonyoktól való ideiglenes eltérés egyes forgalmi tényezőknél aránylag gyakran fordul elő. Mondhatjuk azt is, hogy minél rövidebb valamely forgalmi tényezőnek a lejáratú ideje, annál gyakrabban fordul elő vele a normális viszonyoktól való eltérés.

Igy pl. a forgalmas órai hívásszámok esetében gyakoribbak a normális esetektől való eltérések, mint pl. a havi hívásszámok esetében.

Ezért a forgalmi adatok értékének megválasztása tekintetében meglehetősen óvatossággal kell eljárunk, nehogy egy kilengő értéket vegyünk alapul, miáltal az egész forgalmi grafikon, illetve a forgalom alakulására vonatkozó következtetésünk hamis lesz.

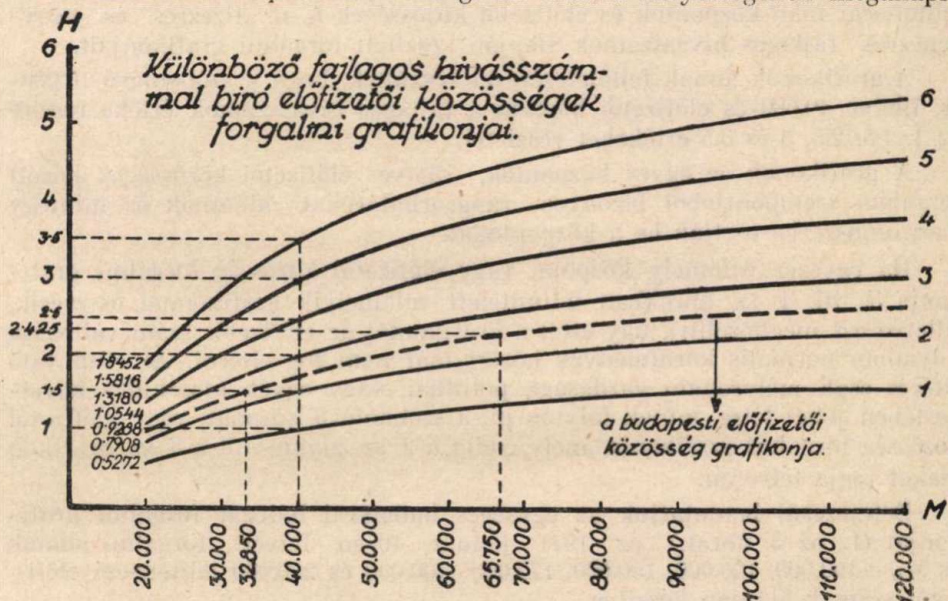
Az óvatosság és megfontolás annál inkább indokolt, minél rövidebb lejárátú forgalmi tényezőről van szó és így indokolt a méretezések szem-



3. ábra.

pontjából legfontosabb forgalmas órai hívásszámok esetében is.

A kiindulási alapul veendő forgalmi adatok helyességének megállapí-



4. ábra.

tása felé csak egyetlen út áll rendelkezésre, és ez a forgalom minél gyakrabban végzendő felvételezésének útja.

Ha több különböző kp., ill. előfizetői közösség fajlagos forgalmát egymással össze akarjuk hasonlítani, úgy ezt kétféle szempont szerint tehetjük: 1. megállapítjuk egy bizonyos időkeresztmetszetben a központok fajlagos forgalmát, miáltal meghatározzuk a forgalmak abszolút értékeit. 2. Elkészítjük a kp-ok forgalmi grafikonjait és az ugyanazon előfizetői számmal bíró állapot fajlagos forgalmi értékeit (egy függőlegesnek megfelelő értékek) kiírjuk, miáltal megnyerjük a forgalmak relatív értékeit.

Természetes, hogy a nagyságrendűség szerinti sorrend a kétféleképpen nyert értékekre nézve általában nem lesz ugyanaz.

Valamely központ, vagy előfizetői közösség forgalmi viszonyaira nézve tulajdonképpen a relatív értékek adnak jellemző képet, mert ezeknél az előfizetők száma is tekintetbe van véve.

Általában el lehet képzelni a forgalmi viszonyok oly módon való meghatározását, hogy azokat mindig valamely előfizetői számhoz viszonyítjuk.

Igy pl. beszélhetünk valamely központ ú. n. „tízezeres“ fajlagos hívásszámáról; ez azt a fajlagos hívószámot jelenti, mely a szóbanlévő központban 10.000 előfizetővel bíró korában áll fenn.

A 30.000 telítettségi előfizetői számnak megfelelő központok relatív fajlagos hívásszám értékei számára célszerű az összehasonlítás bázisául a 10 ezres előfizetői szám alapulvétele, míg pl. kb. 120.000 telítettségi előfizetői számnak megfelelő előfizetői közösségek számára célszerűen lehet 40.000 előfizetői számnak megfelelő bázist alapul venni.

A 3. és 4. számú ábrákban bemutatjuk a 30.000-es, illetve 120.000-es telítettségi fokú központok és előfizetői közösségek ú. n. „tízezeres“ és „negyvenezres“ fajlagos hívásszámok alapján készített forgalmi grafikonjait.

A grafikonok annak feltételezésével készültek, hogy a szóbanlévő 10.000-es, illetve 40.000-es előfizetői bázison a fajlagos hívásszámok értéke rendre az 1, 1.5, 2.5, 3 és 3.5 értékeket veszi fel.

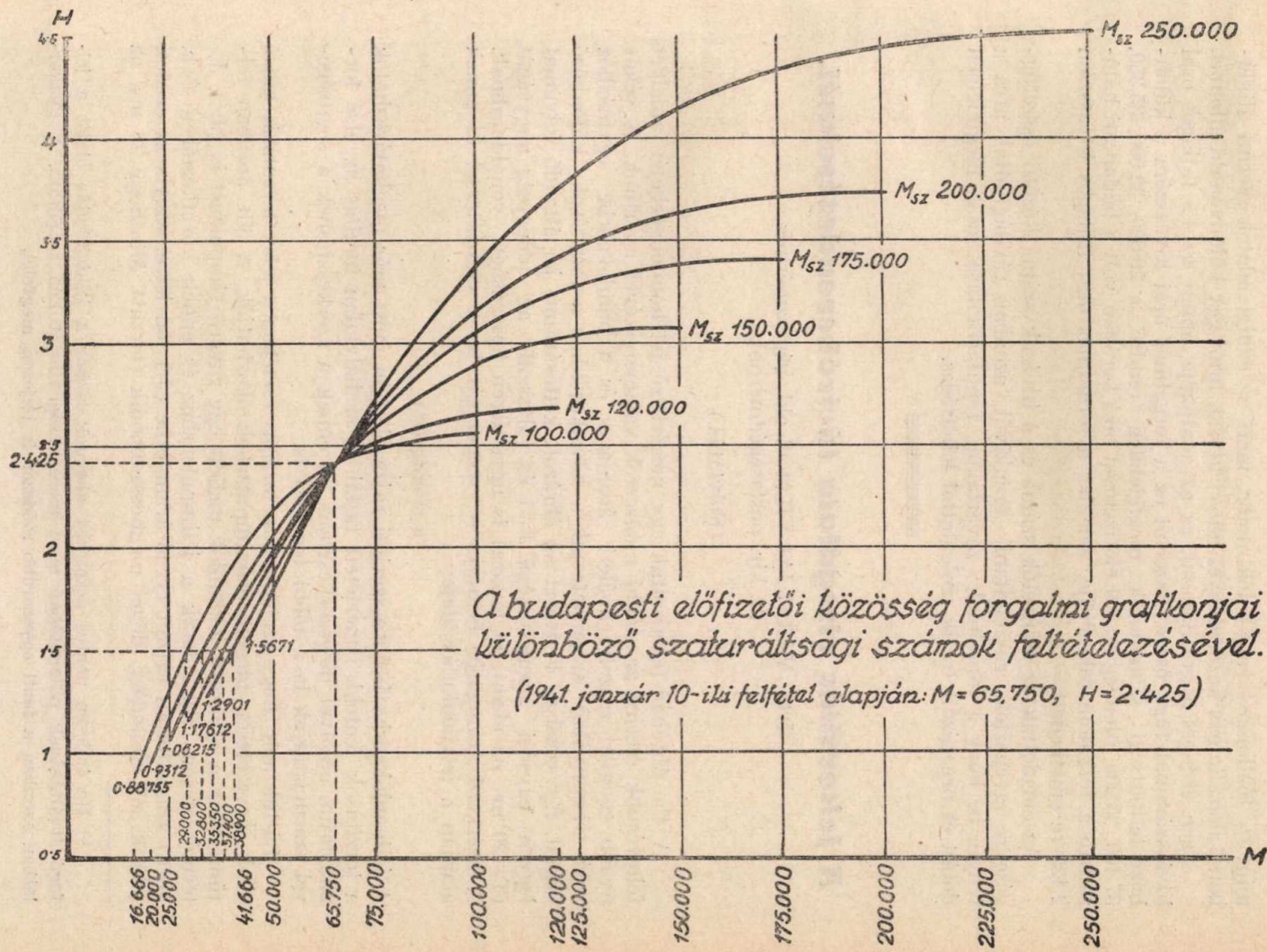
A grafikonok az egyes központok, illetve előfizetői közösségek között forgalom szempontjából bizonyos rangsorhatárokat alkotnak és mintegy kasztrendszerbe osztják be a központokat.

Ha egyszer valamely központ, vagy előfizetői közösség forgalmi grafikonja 3., ill. 4. sz. ábrákban feltüntetett valamelyik grafikonnal összeesik, (illetve azt megközelíti), úgy ettől a grafikontól az előfizetői szám változása folyamán normális körülmények között már nem fog eltérni. Az ettől való eltérés csak mélyreható gazdasági, politikai, vagy egyéb átalakulás következtében jöhet létre, minek folytán pl. a szóbanlévő központ, vagy előfizetői közösség forgalmi grafikonja, mely eddig a 2. sz. alakú volt a 3. sz. grafikon alakot fogja felvenni.

Befejezésül bemutatjuk az egységes budapesti hálózat forgalmi grafikonját (L. az 5. ábrát.) az 1941 január 10-én felvett forgalmi adatok és  $N_{sz} = 100.000, 120.000, 150.000, 175.000, 200.000$  és  $250.000$  telítettségi előfizetői számok alapján készítve.

Ennél a grafikonornál meg kell említeni, hogy az ikerállomásokat





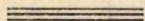
*A budapesti előfizetői közösség forgalmi grafikonjai különböző szaturáltsági számok feltételezésével.*

*(1941. január 10-iki feltétel alapján:  $M = 65.750$ ,  $H = 2.425$ )*

mint  $\frac{1}{3}$  főállomást vettük tekintetbe, mert az eddigi adatok szerint általában 3 ikerállomás kezdeményez annyi hívást, mint egy különvonalú állomás.

Igen érdekes a grafikonnak az az adatkárja, amely az 1.5 fajlagos órai hívásszámmal függ össze. Eszerint ez a forgalmas órai hívásszám a különböző telítettségi számoknak megfelelőleg rendre a 29.000, 32.000, 35.350, 37.400, 38.900, illetőleg 40.000 előfizetővel bíró korában volt a budapesti hálózatban a forgalom fokmérője. Jelenleg a forgalmas órai fajlagos hívásszám 2.425-re emelkedett.

Az előadottak az előfizetők száma és a hívások száma közötti összefüggésekre igyekeztek rávilágítani, ezenkívül azonban rávilágítottak arra a tényre is, hogy a forgalmak zavartalan fenntarthatása csak megfelelően dotált és organizált trafik szolgálattal lehetséges.



## A jeltorzítás vizsgálata távíróberendezéseknél.

Irta: VÁRALJAI VILMOS okl. gépészmérnök,  
m. kir. postasegédmérnök.

(Folytatás.)

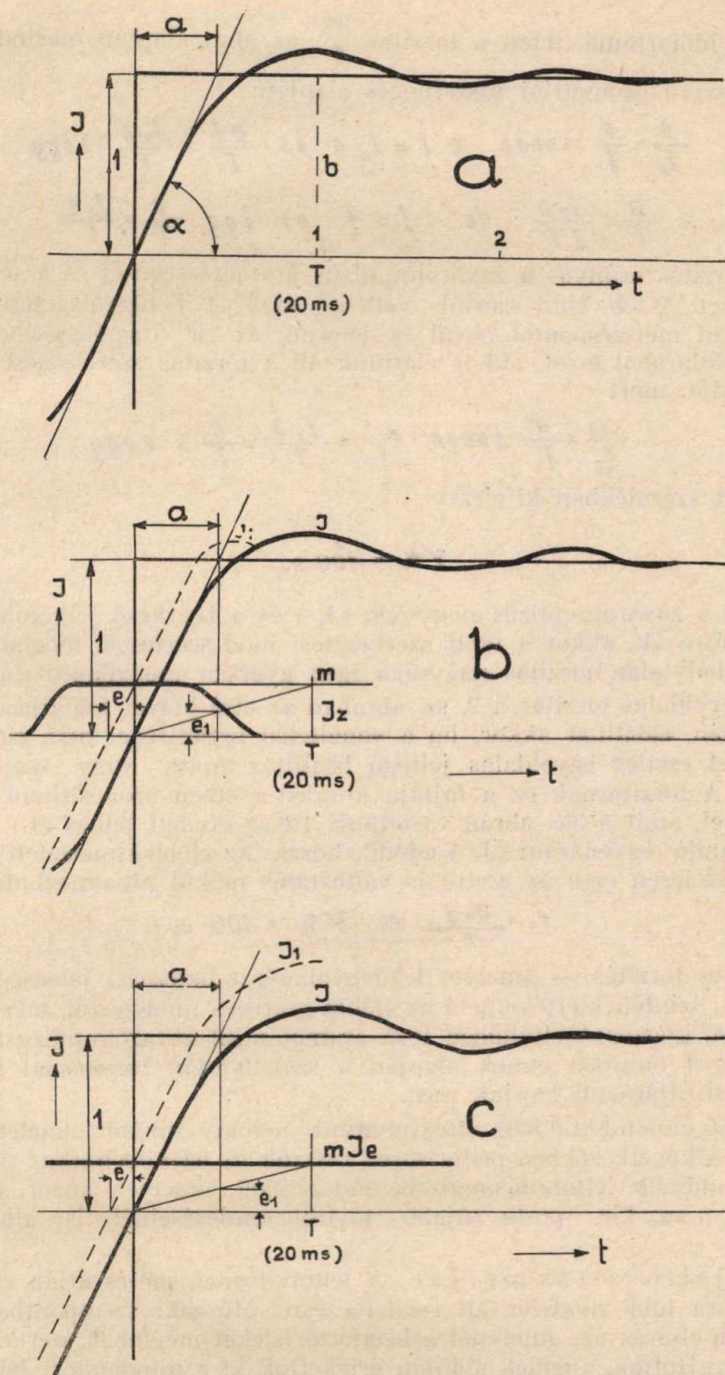
A 4/a. ábrában felrajzoltuk egy megérkező jel homlokgörbáját, amelyet feltevésünk szerint az előbbi módszerek valamelyikével nyertünk. A vékonyabb vonallal rajzolt elméleti áramalak és a homlokgörbe egymáshoz való viszonyából származtatjuk a következőkben a torzítások különböző fajtáit. Egyszerűség kedvéért az ábrázolt kettősáramú jel állandó folyamat legyen egységi áramerősségű  $J=1$  és válasszuk az időegység nagyságát ( $T=20$  ms. az elemi jel hossza) is ugyanilyen hosszúságú vonaldarabnak. A beérkező áramgörbe érintője  $\alpha$  szöget zár be a vízszintessel és ennek alapján a jelkialakulás ideje:

$$a = \cotg \alpha^*)$$

A jelhomlokgörbe 4. ábra szerinti rajza alapján most már meghatározhatók a torzítások fentebb ismertetett fajtái. A szabálytalan torzítás az első torzításfajta, amelyet megszerkesztünk és ennek a szerkesztésnek a segítségével származtatjuk le a többi torzítást is.

Láttuk már, hogy szabálytalan torzítás esetében a jelek torzulását külső okok, nevezetesen idegen áramimpulzusok okozhatják. A 3/b. ábrában feltüntetettünk a beérkező jelhomlok mellett egy zavaró impulzust is ( $J_2$ ).  $J_2$  természetesen hozzáadódik a jelimpulzushoz és ennek következtében (2/b. ábra) szaggatottan rajzolt eredő áramgörbe ( $J_1$ ) jön létre, vagyis az eredeti jelünk „e” eltolódási idővel meghosszabbodik (torzul). Minthogy 20 ms. az

\*) Ha teljesen pontos számítást akarunk, akkor a jelkialakulás idejét a jel-fogó átváltásának pillanatában mért meredekség szerint kell számítani. A gyakorlatban azonban a fenti egyszerűbb módszer is teljesen megfelel.



4. ábra.

elemi jel időtartama, tehát a torzítás  $\frac{e}{T}$  az ábra alapján meghatározható, mert egyszerű geometriai összefüggés alapján:

$$\frac{e}{I_2} = \frac{a}{I} \text{ innen } e \cdot I = I_2 a \text{ és } \frac{e \cdot I}{T} = \frac{I_2 a}{T} \text{ vagy}$$

$$\frac{e}{T} = \frac{I_2 a}{I T} \text{ de } I = 1 \text{ és így } \frac{e}{T} = \frac{I_2 a}{T}$$

azaz a torzítás arányos a zavaróimpulzus áramerősségével és a jelkialakulás idejével. A 3/b. ábra szerint vetítsük ki  $J_2$ -t  $T$  függőlegesére, kössük össze az  $m$  metszéspontot  $o$ -val és jelöljük az „ $a$ ” függőlegeséből kimetszett vonaldarabot  $e_1$ -el, akkor előttünk áll a torzítás szerkesztésének egyszerű módja, mert

$$\frac{e_1}{I_2} = \frac{a}{T} \text{ innen } e_1 = \frac{I_2 a}{T} = \frac{e}{T}; \text{ vagy}$$

a torzítást százalékban kifejezve

$$V\% = 100 \cdot e,$$

vagyis ha a zavaróimpulzus nagysága ( $J_2$ ) és a beérkező jelhomlok alakja rendelkezésre áll, akkor a fenti szerkesztési mód szerint  $e_1$  meghatározásával a szabálytalan torzítás nagysága igen gyorsan megállapítható.

Az egyoldalas torzítás a 2. sz. ábrában az első helyet foglalja el. Kettős áram esetén, előállhat akkor, ha a vonaltelep feszültségei nem egyformák, keletkezhet esetleg egyoldalas jellogó beállítás miatt, vagy esetleg más okból is. A torzításnak ez a fajtája minden esetben azonosítható azzal az áramképpel, amit a 3/c. ábrán vázoltunk. Itt az eredeti jelhez ( $I$ ) egy egyoldali állandó egyenáram ( $J_0$ ) adódik hozzá. Az előbb ismertetett szerkesztés természetesen erre az esetre is változtatás nélkül alkalmazható:

$$e_1 = \frac{J_0 a}{T} \text{ és } V\% = 100 \cdot e,$$

A szabályos torzítás — amelyet legnagyobbbrészt berezgési jelenségek idéznek elő — szintén kiértékelhető az előbbi grafikus módszerrel, mert a megelőző jeltől származó eltűnőben lévő áramot mint zavaróimpulzust foghatjuk fel és a torzítást ennek alapján a szabálytalan torzításnál levezetett szerkesztési eljárással kapjuk meg.

A fent elmondottakban áttekintettünk néhány inkább elméleti jellegű módszert, a következőkben pedig sorra vesszük az üzemtechnikai szempontjából jelentősebb jeltorzításmérő berendezéseket, amelyek közül a legkorszerűbbek a m. kir. posta újabb táviróberendezéseinél is alkalmazást nyernek.

b) A jeltorzítás mérése. A jeltorzításnak mérés útján való meghatározására több módszer áll rendelkezésre. Műszaki szempontból a leg egyszerűbb eljárás az, amelynél a beérkező jeleket megfelelő szerkezet segítségével felrajzoljuk, s ennek alapján értékeljük ki a mindenkor jeltorzítást,

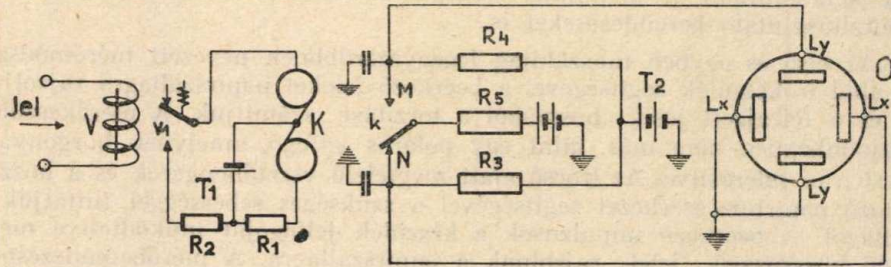
Mérhetjük a jeltorzítást az úgynevezett integráló műszerek segítségével is, ahol könnyebbség az, hogy a torzítás már közvetlenül leolvasható. Pontos és minden tekintetben kielégítő mérési eredményeket ad a m. kir. postánál is alkalmazott módszer, amely sztroboszkópikus eljárással, közvetlenül leolvashatóan méri a jeltorzítást. Az elmondott módszerekkel együtt végül meg kell említeni az aritmikus távgépirókészülékek elvén működő ú. n. jeltorzításmutató berendezéseket is.

Az első és egyben műszakilag legegyszerűbbnek nevezett mérőmódszer az, ahol írókészülék segítségével a beérkező jeleket papírszallagra rajzoljuk fel és a felrajzolt jelek hosszából a torzítást számítjuk. A mérőkészülék tulajdonképpen nem más, mint egy poláros jelfogó, amelynek horgonyára írócső van felerősítve. Az írócső alatt megfelelő vezetőhengerek és a hozzátartozó papírhúzó szerkezet segítségével a szükséges sebességgel futtatjuk a szallagot. A beérkező impulzusok a készülék jelfogóját működtetve megfelelő hosszúságú jelet rajzolnak a papírszallagra. A mérőberendezésnek két teljesen azonos jelfogója és két független írórendszere van egymás mellett, úgy hogy a két rendszer a szallagra egymás alá rajzolja a tekerésén keresztülfutó impulzusoknak megfelelő jeleket. Ha már most az egyik írórendszerrel a beérkező és megvizsgálandó jelimpulzusokat rajzoltatva tel, míg a másik írórendszer segítségével megfelelő időbeosztású, de torzítatlan jeleket rajzolok a beérkező jelek alá, akkor a két jelsorozat összetevéséből lemérhetjük a torzítást előidéző időkülönbségeket és ebből kiszámíthatjuk a torzítást is az előbbiekből ismert képlet alapján.

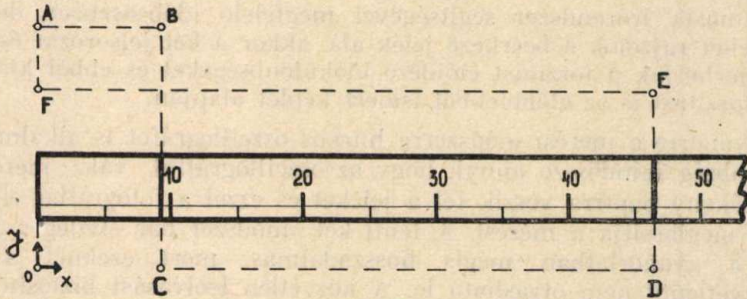
Ugyanezre a mérési módszerre hurkos oszcillográfot is alkalmazhatunk. A különbség mindössze annyi, hogy az oszcillográffal való mérés esetén fényérzékeny papírra veszik fel a jeleket és ezzel a fotografiai eljárás még jobban meglassítja a mérést. A fenti két módszer bár elvileg a legegyszerűbb, a gyakorlatban mégis hosszadalmas, mert ezeknél a jeltorzítás közvetlenül nem olvasható le. A közvetlen leolvasást biztosító módszerekkel szemben azonban kétségtelenül megvan az az előnyük, hogy az egyes mérési eredményekről a felvétel szallagjai bármikor mint maradandó adatyűjtemény állnak rendelkezésre.

Az elmondott módszereknél gyorsabb és közvetlen leolvasást biztosító berendezés a katódsugároszcillográf felhasználásával szerkesztett impulzusmérő készülék. A berendezés kapcsolási vázlatát az 5/a. ábra mutatja. Az áramkörben két jelfogót alkalmazunk. A V. vevőjelfogó a beérkező jelek hatására  $T_1$  helyitelep segítségével működteti a K. közbenső jelfogót, mire K. jelfogó érintkezője nyugalmi helyzetéből M. munkahelyzetbe lendül át, majd a jelimpulzus megszűnésekor ismét nyugalmi helyzetébe tér vissza. A jelfogók játékával egyidejűleg az O. katódsugároszcillográf ernyőjén az 5/b. ábrán vázolt nyomvonal jelenik meg. A katódsugároszcillográf vízszintes irányban eltérítő lemeze ( $L_x$ ) ugyanis a közbenső jelfogó M. nyugalmi érintkezőjére s ezzel  $C_1$  kondenzátor sarkára van kapcsolva. Ugyanakkor a függőleges irányba eltérítő ( $L_y$ ) a K. jelfogó munkaérintkezőjével és  $C_2$  kondenzátorral van összeköttetésben. Ha jel nem érkezik be, akkor K. jelfogó nyugalomban van;  $C_1$  kondenzátor pedig  $R_5$  ellenálláson keresztül gya-

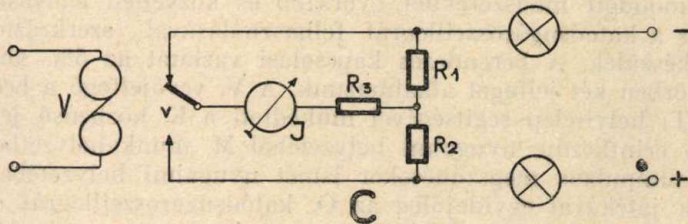
korlatilag rövidzárban van, azaz vízszintes eltérítés nincs.  $L_9$  ugyanekkor a  $C_2$  feltöltött kondenzátor feszültségén van, aminek hatására a világító katód-folt az ernyőn A. pontba tér ki. Ha K. jelfogó impulzust kap, akkor a jelfogó horgonya N. helyzetéből M. felé lendül, mozgása közben (M-et még nem érte el)  $C_1$  kondenzátor feltöltődik s ennek hatására a katódsugár



A



B



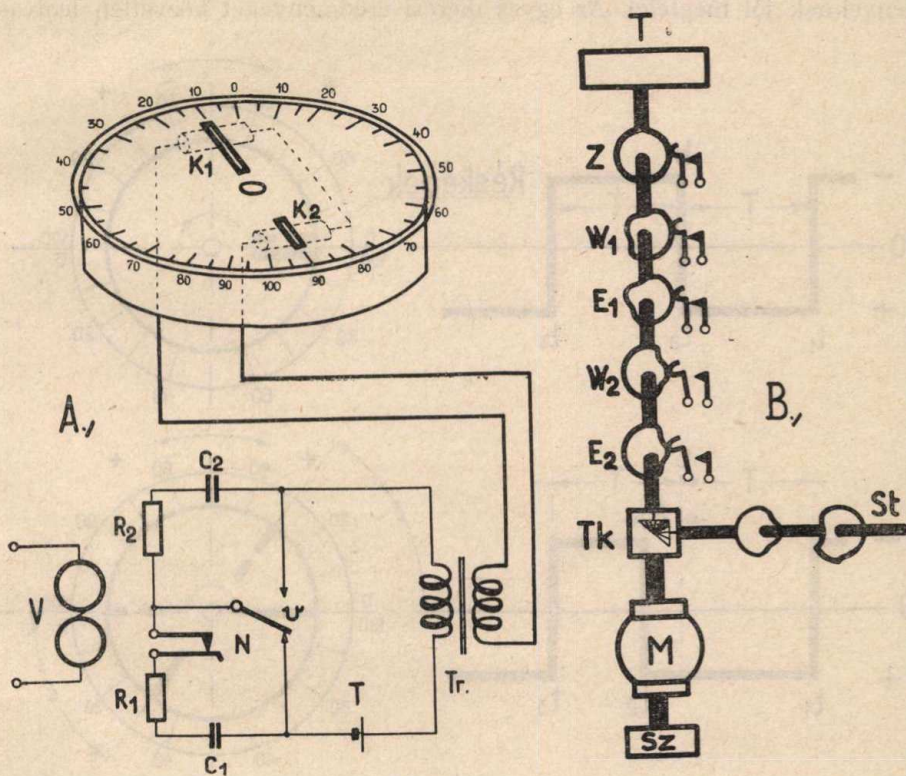
C

5. ábra.

A-ból B. felé vándorol. Ha a jelfogó nyelve eléri a munkaérintkezőt, akkor  $C_2$  kondenzátor kisül és a katódsugár az alapvonal C. pontjára esik le és onnan a  $C_1$  kondenzátor további feltöltődése miatt vízszintes irányban továbbhalad. Ha a jelimpulzus megszűnik (D. pont), a K. jelfogó érint-

kezője megszünteti a  $L_0$  rövidzárját és a katódsugár közel függőlegesen ( $C_2 R_4$  időkonstansa kicsi) E. pont felé tolódik. Ha a K. jelfogó nyelve elérte a M. nyugalmi helyzetet (E.), akkor  $C_1$  kondenzátor rövidzárba kerül, kisül és a katódsugarat F. pontba hozza; ezután C. kondenzátor teljes feltöltődése miatt ismét előáll a kiindulási helyzet. (A.)

A jelimpulzus hosszát az A—D pontok vízszintes távolsága adja (vagyis O—D.), ennél fogva a méréshez az impulzus időtartamára egyedül jellemző D—E függőlegesre van csak szükségünk. A katódsugár rajzának löbbi részét az 5/b. ábra szerint ernyővel takarjuk el. A vízszintes alapon látjuk el és miliszekundumokban hitelesítjük. A be-



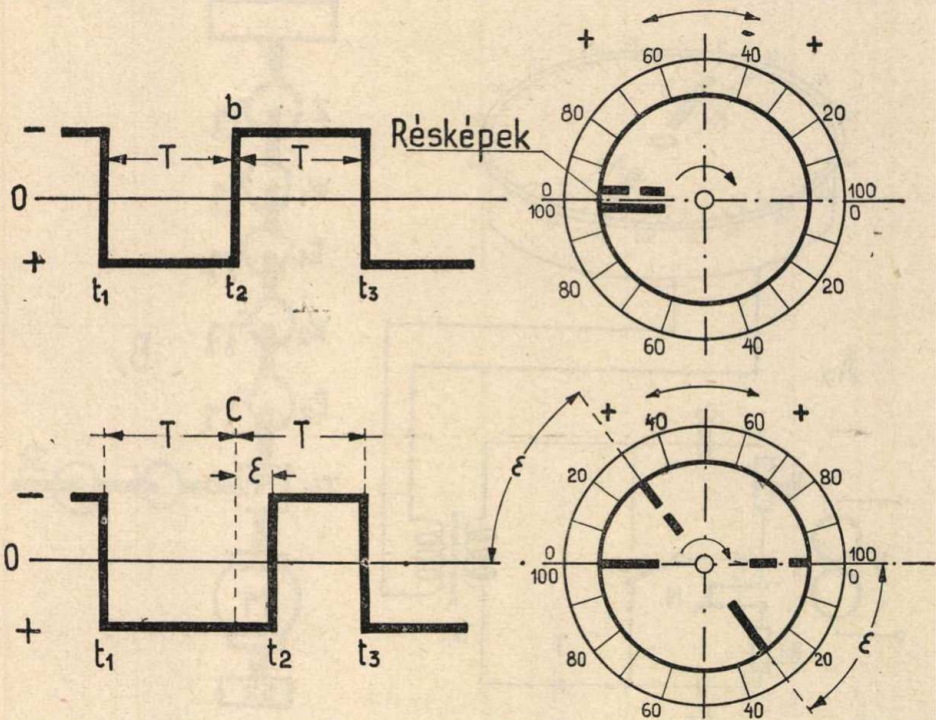
6. ábra.

érkező jelimpulzus időtartama ennek alapján leolvasható, a torzítás tehát számítható.

Közvetlen leolvasást biztosítanak az ú. n. integráló műszertípusok is. (5/c. ábra.) A vizsgálatot itt állandó hosszúságú kettősáramú jelekkel végezzük. A beérkező jeleket a V. vevőjelfogó tekercsére kapcsoljuk, ha a jelek nem torzítottak, akkor a jelfogó nyelvére kapcsolt műszer középtérképben 0-át mutat, mert a jel- és szünetimpulzusok egyforma időtartalmúak. Tor-

zított jelek esetében a műszer által mutatott középérték nem 0, a kitérés nagysága arányos a torzítással. Pontos mérésekre és az egyes torzításfajták szétválasztására ez a módszer nem alkalmas, ezért inkább csak a torzítás indikálására használatos. Táviróüzemekben ezen az elven a vevőjelfogó helyi áramkörébe kapcsolt műszerek segítségével gyorsan megállapítható, hogy az átvitel egyoldalú torzítástól mentes-e, vagy sem.

Az eddig elmondott torzításmérő módszerek mellett az utolsó évek műszaki fejlődése arra irányult, hogy a mérés egyszerűsége mellett az egyes torzításfajták szétválasztva is pontosan meghatározhatók legyenek. Az alábbiakban ismertetett torzításmérő berendezés (8—9) az összes követelményeknek jól megfelel. Az egyes mérési eredményeket közvetlen leolvasás



7. ábra.

útján mindjárt százalékos értékben kapjuk meg. A készülék elvi rajzát a 6/a. és b. ábra mutatja. Részletes áramköri leírást a 6/a. és 6/b. ábrákhoz nem adunk, mert a M. P. hasábjain az már napvilágot látott (régebbi típus). Szerkezeti részekre is csak annyiban térünk ki, amennyiben a mérési eljárások ismertetéséhez az feltétlenül szükséges. A berendezés két fő-részből áll. És pedig az a d ó r é s z b ől, amely a vizsgálatokhoz szükséges különböző jelkombinációk leadására alkalmas és a v e v ő r é s z b ől, amely a beérkező jeleknek megfelelően optikai jelzést ad.



Valamely táviróösszeköttetés vizsgálatára mindkét végállomáson szükség van egy-egy készülékre és pedig úgy, hogy az egyik berendezés adójával a szükséghez mérten különböző összetételű jeleket adunk a vizsgálandó áramkörre és a vezeték másik végén elhelyezett készülék vevőjében lemérjük a torzítást. Két készülék esetén a mérés helyességének előfeltétele, hogy az együttdolgozó készülékek fordulatszáma azonos legyen. A fordulatszámok egyezését minden mérés előtt ellenőrizni kell. Ha a vizsgálandó berendezés vagy áramkör mindkét vége rendelkezésre áll (pl.: hurokban való mérés), akkor egy készülékkel mérünk és a szinkronizálás is elmarad, mert a berendezést adó és vevő tengelye közös és így a szinkronizmus mechanikailag biztosított. A 6/a. ábrán megrajzolt vevőszerkezet a következőképpen dolgozik: az ellenállomás adója torzítatlan jeleket ad az áramkörre; a vevőkészülékbe érkező megvizsgálandó jelek működtetik a V. vevőjelfogót. A szinkron futó adóberendezés által működtetett vevő jelfogó minden átváltás alkalmával kigyújtja a  $K_1$ — $K_2$  forgó ködfénylámpákat. A rendszer forgási sebessége olyan, hogy egy elemi jelhosszának félfordulat felel meg. Ha tehát a vevőmet elemi jelekből, mégpedig torzítatlan elemi jelekből álló impulzussorozat működteti, akkor a fényrések képe (7/a. ábra,  $t_1$   $t_2$ ) a skálának mindig azonos helyére esik és a skálabeosztás mellett csak két azonos egyenesbeeső részképet kapok. Ha azonban a beérkező elemi jelek torzítottak, akkor a jel kezdetéhez ( $t_1$ ) és végéhez ( $t_2$ ) tartozó részképek nem esnek egybe és a skála mentén a jelnek megfelelő kezdeti helyzeten kívül tőle  $\varepsilon$  fokkal eltólva még egy részképpárt látunk. A fénycsávok eltolódásának mértéke, amint azt ábrából is láthatjuk, a jeltorzításra is jellemző; minthogy pedig a készülék egy félfordulata egy elemi jel hosszának felel meg és a skálabeosztásunk olyan, hogy erre a félfordulatra 100 fok esik, minden további magyarázat nélkül világos, hogy a fénycsávok eltolódása, vagyis a torzítás nagysága az elemi jel százalékában olvasható le. A készülék mérési pontossága cca. 0.5 százalék.

A készülék főtengeyén a vevőtárcsával együtt nyert elhelyezést az adóberendezés is. Az adó felépítése a 6/b. ábrából látható. A főtengeyén 5 db bütyköstárcsa van elhelyezve a hozzátartozó 5 drb impulzusrugóval együtt. A  $w_2$  és  $w_1$  bütyköstárcsák kettősáramú távirójelek előállítására szolgálnak,  $E_1$  és  $E_2$  tárcsák pedig az egyszeres áramú jeleket adják. A főtengey ötödik ú. n. Z tárcsája egyszerű szaggató tárcsa. A vizsgálatok elvégzéséhez az adóberendezés többféle impulzussorozat leadását is lehetővé teszi. A legegyszerűbb vizsgáló impulzussorozat az, ahol a jel és szünet aránya 1 : 1 (wechsel); ezenkívül előállít a készülék 3 : 3, 1 : 5, 5 : 1 arányú impulzussorozatot is, valamint a fentiek keverékét és még egy az ötös abc. betűiből összeállított szöveget is. A fenti kombinációk előállítására a főtengeyhez 24 : 1 áttétellel egy lassan forgó segédtengey van kapcsolva (6/b. ábra), amelyen további bütyköstárcsák helyezkednek el. Ezek a tárcsák a főtengey által előállított impulzussorozat megszakításával vagy pótimpulzusok beiktatásával állítják elő a szükséges jelkombinációkat.

A torzításmérő készülék hajtását a főtengeyre szerelt egyenáramú motor végzi, amelynek fordulatszáma 1100 és 1950 között változtatható. A beállított fordulatszám állandóan tartására centrifugális szabályozó szolgál. (6/b. ábra.)

A torzításmérő készülék alkalmas arra is, hogy a torzítások különböző fajtáit egymástól különválasszuk. A jeltorzítás irányának megállapítása a 6/a. elvi rajzon feltüntetett N. nyomógomb segítségével történik olyképen, hogy a gomb benyomásával  $C_1$  kondenzátort (jelimpulzus oldal) kikapcsoljuk. Ennek következtében csak a szünetimpulzusnak megfelelő fénysáv látható. A fénysávok egyike rövidebb, mint a másik, vagy két részre osztott s ennek segítségével megállapítható, hogy a két fénysáv párr közül melyik tartozik a szünetimpulzushoz. (Pl.: rövidebb sáv baloldalt.) Az elfordíthatóan kiképzett nyugvóskála 0. pontját beállítjuk a szünetimpulzusnak megfelelően és elengedjük a nyomógombot. Ekkor ismét megjelenik a jelimpulzusnak megfelelő fénysáv párr is. Ha torzítás nincs, akkor a sávok egybeesnek a szünetimpulzus sávjával, ha pedig torzítás van, akkor eltolódás mutatkozik. Ha már most pl. a szünetimpulzus a torzítás miatt meghosszszabbodott, akkor a jelimpulzusnak megfelelő fénysáv csak elkésve villan fel és így a szünetimpulzus sávjához képest a tárcsa forgásának irányában eltolódva mutatkozik. Az egyes torzításfajták megkülönböztetése különböző jelkombinációk leadása útján történik. Ha vegyes szöveg leadása esetén a résképek távolsága állandó marad, akkor a torzítás egyoldalú. Szabályos torzítás esetén, ha vegyes szöveget adunk, akkor a fénysávok távolsága nem állandó. A torzítás nagyságára ilyenkor a fénysávok legszélső állása a jellemző. Nem szimmetrikus torzítás esetén az egyoldalú torzítási komponenseket az utolsó vevőjelfogó beállításával kiküszöböljük és a fennmaradó szabályos torzítási összetevő nagyságát külön mérjük. Szabálytalan torzítás esetén a fénysávok távolsága szabálytalanul ingadozik s ennek következtében a négy fénysáv helyett két egybefolyó ívet látunk. A fényvív hossza fokokban a szabálytalan torzítás nagyságát adja. A torzításmérő készülékeknek a fentiekben leírt típusát (régebbi szikraközös kivitel) a m. kir. posta jelenleg is használja; az újonnan kiépülő táviróberendezések vizsgálatára pedig a jövőben is szintén ezt a készüléktípust (új ködfénylámpás kivitel) alkalmazzuk.

A teljesség kedvéért meg kell említeni, a távgépíró rendszerű táviróösszeköttetések ellenőrzésére szerkesztett ú. n. torzításmutató készüléket is. (10.) A teljesen kifogástalan távgépíróüzem eléréséhez szükséges ugyanis, hogy a táviróhálózatban előadódó hibákat gyorsan kivizsgálhassuk. A távgépíró összeköttetések rendszeres üzemi vizsgálatára szolgál a fentemlített torzításmutató készülék, amely a start-stop rendszerű távgépírókészülékek elvén épült fel, ami gyakorlatilag azt jelenti, hogy a mérőberendezés a távgépírókhoz hasonlóan egy betű leadási idejére, vagyis mindig egy-egy fordulatra kapcsolódik a hajtómotor tengelyére. A beérkező megvizsgálendő távirójeleket a készülék összehasonlítja a berendezésben előállított vizsgálójelekkel. Amennyiben a vizsgálójel és a beérkezőjel között időbeli eltolódás van, azt egy ködfénylámpa kigyulladás jelzi. A vizsgálójelek időbeosztása a készüléken szabályozható. A mérés már most úgy történik, hogy a vizsgálójeleket előállító szerkezetet egy kézzel beállítható áttétel segítségével addig szabályozzuk, amíg az előállított normáljelek a beérkező jelekkel egyidejűleg állnak be, vagyis amíg a ködfénylámpa elalszik. A jeltorzítás nagy-

sága a szabályozószervezet skálabeosztásán az elfordításnak megfelelően leolvasható. A készülék mérési pontossága 2 százalék.

A jeltorzítás kérdése a távirótechnikának egyik legfontosabb problémája, mert a torzítás nagysága szabja meg a táviratozás elérhető legnagyobb sebességét. Az elmondottakban nagy vonalakban áttekintettük azokat az elméleti és gyakorlati lehetőségeket, amelyek segítségével a jeltorzítás meghatározható. A számítási eljárások lehetővé teszik a problémákban való nagyobb elmélyedést, míg a mérőműszerek segítségével táviróberendezéseinknél igen nagy mértékben fokozhatjuk az üzembiztonságot azzal, hogy az előadódó hibákat gyorsan és pontosan dolgozó mérőkészülékek segítségével vizsgálhatjuk meg.

A szövegben található zárójelben lévő számok utalások az irodalomra.

- (1.) A. Jipp: Moderne Telegraphie.
- (2.) Pogány: Fizika.
- (3.) Archiv für Elektrotechnik 1926. 4. kötet, 159. oldal.
- (4.) Dr. Tomits: Gyengeáramú elektrotechnika. (Jegyzet.)
- (5.) Küpfmüller: Theoretische Elektrotechnik.
- (6.) T. F. T. 1936. 11. sz. A Jipp: Ein einfaches graphisches Verfahren.
- (7.) T. F. T. 1939. 51. old. Breitenbruch: Der Impulszeitmesser.
- (8.) T. F. T. 1932. 121. old. A. Jipp és O. Röhmer.
- (9.) E. T. Z. 1939. 743 old. G. Keller: Die Messgeräte der Telegraphie.
- (10.) T. F. T. 1935. 2. füzet. P. I. Schallerer.



## ELMELET - GYAKORLAT.

### Théorie — Pratique.

1. El lehet-e fogadni a meghatalmazást, ha azt a meghatalmazó a külterületi kézbesítő előtt írta alá?

Csak akkor, ha a külterületi kézbesítőn kívül még egy, a postamester előtt ismert tanú is aláírta.

Az A. 3. Szab. 105. §. 3. pontja szerint a meghatalmazáson a meghatalmazó személyazonosságát és aláírásának valódiságát *postamesteri hivataloknál* a postamesternek kell igazolnia. Ha a meghatalmazást a postamester előtt írják alá, tanúkra nincs szükség. Ellenkező esetben két, a postamester előtt ismert tanú jelenlétében kell a meghatalmazást aláírni. Ilyen esetben

a tanúk személyazonosságát és aláírásának valódiságát kell a postamesternek igazolnia. Természetesen nincs akadálya annak, hogy egyik tanúként a külterületi kézbesítő vagy más postamesteri alkalmazott szerepeljen. (Beküldött kérdés.)

2. Megtagadható-e a küldemény kézbesítése, ha az átvevő a kézbesítő-okiraton a címzettel való kapcsolatát nem hajlandó feltüntetni?

Nem.

Az A. 3. Szab. 107. §. 13. pontja szerint, ha az átvevő a címzethez való viszonyát nem írja ki, a hiányt a kézbesítőnek kell pótolnia. (Beküldött kérdés.)

3. A kezelési okiratok vezetésénél lila (ibolya) színű tinta használható-e?

Igen.

Az A. 2. Szab. 13. §. 3. pontja csupán az ellenőrzés jelzésére használható színeket határozza meg.

A kezelési okiratok, valamint nyilván- tartások vezetésénél tehát az A. 2. Szab. 14. §. 2. pontjának keretein belül a fekete, kék, vagy lila színű tinta egyaránt használ- ható. (Beküldött kérdés.)

4. A B. 1. Szab. 30. §. 3. pontja, to- vábbá a P. R. T. 1937—47. számában közzétett 119.307/8. számú rendeletben foglaltak szerint a távirat címében a ház- és lakásszámok, ha külön vannak is írva, törtjel alkalmazásával egy szó- nak díjazandók. Szól-e ez a kedvez- mény a távirati utalványokra is, ahol a címzett házszáma a távirat szövegé- ben foglaltatik. Pl. a távirati utalvány szövegrészében a címzett házszáma „Parádiutca 3/II/17” két szónak díjaz- ható-e?

Igen.

A P. R. T. 1937—47. számában közzétett 119.307/8. számú rendelet szerint a ház- és lakásszám megjelölésére szolgáló szá- mok és betűk 5 jegyig egy szónak számí- tanak. Minthogy a rendelet nem említi, hogy ez a szabály csak a távirat címében előforduló ház- és lakásszámokra vonatko- zik, ennél fogva ezt alkalmazni kell a szó- vegben, esetleg az aláírásban előforduló ház- és lakásszámokra is.

Ez a rendelkezés egyébként összhangban áll a B. 4. Szab.-nak a távirat *valamennyi részére érvényes* határozatait tartalmazó 18. cikkének 7. §. második bekezdésében foglaltakkal is, mely szerint az utcák és lakóhelyek (házszám, emelet, ajtó, stb.) számjegyekből és betűkből képzett megje- lölése amnyi szónak számít, ahányszor öt számjegyből vagy betűből áll, a töredék pedig külön szónak számít. (Beküldött kérdés.)

5. Köteles-e a távbeszélővel egyesi- tett hivatal a rendkívüli szolgálat tar- tama alatt (pl. vasárnap 15 óra után

olyan hivatal, amelynél „L” szolgálat van rendszeresítve, de rendkívüli foly- tonos szolgálat van elrendelve) távbe- szélő meghívást, vagy táviratot átven- ni és kézbesíteni?

Igen.

A kérdésre vonatkozólag az 1927. évi Tb. Ü. Sz. (kezelési része még érvényben van) 8. §. 8. pontja a következőképpen rendelkezik:

„Ilyenkor (a rendkívüli szolgálat elren- delésekor) a központok a rendkívüli táv- beszélő szolgálat tartama alatt kötelesek az összes távbeszélő forgalmat lebonyolí- tani.

Ha azonban a forgalom nagy méreteket öltene, elsősorban azokat a beszélgetése- ket kell lebonyolítani, melyeknek közveti- tése érdekében a rendkívüli szolgálat elren- deltetett.

A nyilvános állomásra szóló meghíváso- kat az éj folyamán csak akkor kell kéz- besíteni és a nyilvános állomás használá- tát magánfeleknek csak akkor kell meg- engedni, ha az a rendkívüli szolgálatra okot adó érdekekkel összefügg és azokat a személyzeti és a szolgálati viszonyok meg- engedik.”

A rendelkezés szerint nem kétséges, hogy az érkezett meghívást a nap bármely órájában át kell venni, a nappali órák (7— 21) alatt pedig kézbesíteni kell. A kézbe- sítés legfeljebb csak az éjszakai órák alatt nem kötelező, de akkor is csak abban az esetben, ha meghívás kézbesítése nyilván- valóan nem ugyanazt az érdeket szolgálja, amely miatt a rendkívüli szolgálat el van rendelve, továbbá ha a személyzeti és a szolgálati viszonyok nem engedik meg.

A táviratok átvételi és kézbesítési köte- lezettsége a meghívásával teljesen azonos. (Beküldött kérdés.)

6. Hogyan kell a Távbeszélő összesítő kimutatásba a kezdeményezett távbe- szélgetések jegyeinek, valamint a meg- hívásoknak és a külön meghívások- nak a darabszámát bejegyezni?

A Távb. Kez. 21. §. 1. pontja értelmében a kiinduló beszélgetések jegyeit naponta, a szolgálat befejeztével meg kell olvasni és azok számát a Távbeszélő összesítő kimu- tatás 2 hasábjába tört alakban kell beje- gyezni olyképpen, hogy a számláló a tény-

leg folytatott beszélgetések, a nevező pedig a törölt beszélgetések jegyeinek darabszámát tüntesse fel.

A távbeszélőjegyek alapján meg kell állapítani, hogy a kiinduló beszélgetések közül hány volt meghívással vagy külön meghívással kapcsolatos és a meghívások és

külön meghívások darabszámát a Távbeszélő összesítő kimutatás 3 hasábjába kell bejegyezni.

A Távbeszélő összesítő kimutatás 2 hasábjában tehát a meghívások és külön meghívások darabszáma nem szerepel. (Be-küldött kérdés.)

---

---

## A POSTA FORGALMA.

Le trafic de la poste.

1941. július hó.

Ismerteti: Dr. KANYÓ ÖDÖN m. kir. postatitkár.

Publié par M. le Dr. ÖDÖN KANYÓ 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 tableaux ci-après ne contiennent que les résultats principaux mensuels et périodiques. Les chiffres per-

mettent de faire des comparaisons entre les résultats du mois indiqué en-haut et ceux de même mois de l'année précédente, d'une part, entre les résultats constatés à partir du commencement communiqué dans les tableaux ci-indiqués et ceux de la même période de l'année précédente, d'autre part.

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

A posta július hónapban ismét csúcspontot ért el, mert a f. évi május havi forgalmat, amely az eddigi csúcseredményt képviselte, 5,8%-kal meghaladta. Az emelkedés az előző hónaphoz képest is annyira erőteljes volt, (+10,2%), amilyenre eddig alig volt példa. Csak az 1940. év októberében történt meg, hogy a forgalom az előző havi forgalomhoz képest 13,2%-kal emelkedett, ennek azonban akkor megvolt a különleges oka: a keleti és erdélyi országrészek teljes havi forgalma ugyanis akkor szerepelt első ízben a posta országos forgalmi eredményei között.

A f. évi júliusi eredmény annál kedvezőbbnek tekinthető, mert a folyó évben az előző hónaphoz képest mutatkozó emelkedést rendkívüli ok nem befolyásolta. Ez a forgalom már a területileg több ízben megnövekedett és gazdaságilag megerősödött ország postai forgalmának tekinthető, amely az eddigi eredményekből ítélve a további fejlődés és növekedés útja felé halad.

Az összes üzletágak közül ebben a hónapban is a táviró üzletág mutatja a legkedvezőbb eredményt, az előző év július havához képest ugyanis a táviróforgalom emelkedett a legerőteljesebben. Valamennyi üzletág és azon belül minden küldeményfaj forgalomemelkedése elsősorban az ország területi növekedésével függ össze. A későbbiekben ezt a forgalomnövelő tényezőt külön már nem említjük és csak azokat az okokat soroljuk fel, amelyek az egyes küldeményfajok forgalmának emelkedéséhez ezenkívül még hozzájárultak.

A postai üzletághoz tartozó egyes küldeményfajok közül az előző év július havához viszonyítva különösen a be- és kifizetett postatartalványok összege, a felvett csomagok darabszáma, valamint a csekkbefizetések darabszáma és összege emelkedett. Az utalvány- és csekkbefizetések összegének emelkedése az általános áremelkedéssel áll összefüggésben, a csekkbefizetések darabszámának növekedését pedig

nagy részt a befőzési cukorral kapcsolatos cukoradóbefizetések mozdították elő. A csomagforgalom emelkedését a kedvezőbb gyümölcstermés következtében feladott filéres csomagok nagyobb száma, valamint a visszafoglalt délvidéki területekkel való forgalomban eddig érvényben volt korlátozások megszüntetése idézte részben elő. Kedvezően alakult a takarékos be- és visszafizetések forgalma: a befizetések darabszáma 17.5%-kal, összege pedig 40.4%-kal emelkedett; a visszafizetések darabszáma pedig 2.7%-kal csökkent. Egyetlen küldeményfaj, amely az előző évhez képest lényegesen csökkenést mutat: az értéklevél. A csökkenés magyarázata az, hogy az előző évben a katonai szolgálatra bevolnultak részére szolgáló pénzküldeményeket a közönség nem postautalványon, hanem nagyrészt értéklevélben adta postára.

Figyelemre méltó, hogy a levélpostai küldemények forgalma az egyéb postai küldeményfajok emelkedésének mértékét meg sem közelíti.

A nemzetközi postaforgalomban az ajánlott és értékűküldemények forgalma az előző évhez képest erőteljesen emelkedett a csomagok darabszáma, azonban a kiviteli korlátozások miatt 12.5%-kal csökkent.

A táviróforgalom még mindig erős volt és az előző havi eredményt is 5.9%-kal meghaladta. Az előző év ugyanezen hónapjához képest azonban már nem mutatkozott olyan nagymérvű emelkedés, mint amilyet június hónapban tapasztaltunk. A forgalomnak ilyen alakulása érthető, ha figyelembe vesszük, hogy az 1940. évi július hónapban a keleti és erdélyi ország-részek megszállítását megelőző katonai intézkedések miatt a forgalom erősen megduzzadt, amelyhez képest az 1941. évi júliusi forgalom emelkedése nem volt olyan kirívó, mint június hónapban. A feladott táviratok darabszáma 32.9, a kézbesítettek pedig 27.9%-kal volt több, mint az előző év ugyanezen hónapjában. A nemzetközi táviróforgalom az előző évhez képest 31.8%-kal emelkedett. Különösen az átmenő táviratok forgalma alakult igen kedvezően.

A távbeszélőüzletágban a kezdeményezett távolsági beszélgetések száma 31.1, az érkeztettek pedig 36.9%-kal emelkedett. Az emelkedéshez hozzájárult az a körül-

mény is, hogy a kedvező időjárás következtében jól látogatott nyaraló és üdülőhelyek távbeszélőforgalma igen élénk volt. Igen kedvező a budapesti egységes hálózatban számlált helyi beszélgetések forgalmának alakulása (+14.1%), mert az állomásszaporulat mértékét (+6.7%) lényegesen meghaladta. A nemzetközi távbeszélőforgalom az előző évhez képest 37.6, az előző hónaphoz képest pedig 24.4%-kal csökkent.

A posta f. évi július hó végén 697.121 rádióengedélyest tartott nyilván, azaz 157.158-cal (29.1%-kal) többet, mint az előző év július havában és 5527 engedéllyessel, vagyis 0.8%-kal többet, mint a folyó év június havában. A fenti létszámból 50.057 a visszatért keleti és erdélyi ország-részre, 33.970 a visszafoglalt délvidéki területre esett. Az előző hónaphoz képest mutatózó 5527 előfizetői szaporulatból 693 esik az erdélyi és 2645 a délvidéki területre. A rádióelőfizetők száma az anyaország területén a kassai postaigazgatóság kerületében emelkedett a legerőteljesebben (+0.6%), ezt követte sorrendben a pécsi (0.5), a budapesti és soproni (0.4—0.4) és a debreceni (0.3) postaigazgatóság kerületébe tartozó előfizetők emelkedése. A szegedi kerületben az előfizetők száma 0.2%-kal csökkent. Az adatok igazolják, hogy azokon az országrészekben, amelyekben a földművelő lakosság számaránya nagyobb, az aratási és nyári mezei munkák idején a rádióelőfizetők száma általában csökken, vagy csak igen kismértékben emelkedik.

A posta különböző üzletágainak forgalmát munkaegységekben is kifejezi, mint-hogy az összeforgalom általános és áttekinthető kifejezésére a darabszámok egyszerű összegezése útján nyert összdarabszám nem alkalmas. Ebben a darabszám-ban ugyanis az egyes üzletágak különböző küldeményei és szolgáltatásai, másrészt darabszámok és összegek vegyesen szerepelnek. A különböző természetű szolgáltatások összeadhatása végett ezeket először közös nevezőre kellett hozni. Ez oly módon történt, hogy minden egyes szolgáltatást a munka minőségének, mennyiségének és az elvégzés időtartamának figyelembevételével értékeltük. Az értékelés mérőeszköze a munkaegység. A közös nevezőre, a munkaegységre hozott szolgáltatások

(Folytatás a 491. oldalon.)

## 1. POSTAFORGALOM.<sup>1)</sup> — 1. Traffic postal.)

*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, b e l é t é s s o m m á s c s o m a g d r b . Colis nombre	Postautalvány Mandats-poste		Postatakarék betét Caisse d'épargne Versements		Csekkbelizetés Chèques Versements			
		közön- séges ordinaires	ajánlott recom- mandés			drb. nombre	összeg montant	drb. nombre	összeg montant	drb. nombre	összeg montant		
1940.	VII.	57.251	1.172	99	1.147	1.167	91.952	57	6.462	2.110	273.102		
1941.	VII.	68.661	1.361	47	1.601	1.484	140.334	67	9.071	2.832	398.327		
1940. I—VII.		369.681	7.473	369	7.565	7.553	576.019	476	43.631	15.126	1.787.829		
1941. I—VII.		449.448	8.813	320	10.031	9.730	846.413	478	55.414	17.292	2.417.683		
Összehasonlítások Comparaisons	1941. VII. havában 1940. VII. havához képest több (+) kevesebb (-) En juil 1941 par rapport au mois de juil 1940, en plus (+), en moins (-)	szám- szerűleg en nombre	+										
			11.410	+ 197	- 52	+ 454	+ 317	+ 48.332	+ 10	+ 2.609	+ 722	+ 125.225	
		%o-ban en %o		+ 19.9	+ 16.8	- 5.2	+ 39.6	+ 27.2	+ 52.6	+ 17.5	+ 40.4	+ 34.2	+ 45.9
Összehasonlítások Comparaisons	1941. I-VII. időszakban 1940. I-VII. időszakához képest több (+) kevesebb (-) En janv.-juil 1941 par rapport aux mois de janv.-juil 1940, en plus (+), en moins (-)	szám- szerűleg en nombre	+										
			79.767	+ 1.340	- 49	+ 2.466	+ 2.177	+ 270.394	+ 2	+ 11.783	+ 2166	+ 629.854	
		%o-ban en %o		+ 21.6	+ 17.9	- 13.3	+ 32.6	+ 28.8	+ 46.9	+ 0.4	+ 27.0	+ 14.3	+ 35.2

(Folytatás.)

		K é z b e s i 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, b e l é t é s s o m m á s c s o m a g d r b . Colis nombre	Postautalvány Mandats-poste		Postatakarék kivét Caisse d'épargne Payements		Csekk-kifizetés Chèques Payements			
		közön- séges ordinaires	ajánlott recom- mandés			drb. nombre	összeg montant	drb. nombre	összeg montant	drb. nombre	összeg montant		
1940.	VII.	59.195	1.187	137	1.173	1.179	93.724	37	3.879	771	141.591		
1941.	VII.	70.995	1.372	53	1.579	1.553	141.660	36	5.581	893	178.484		
1940. I—VII.		372.666	7.587	411	7.495	7.594	565.539	294	30.966	4.749	759.638		
1941. I—VII.		384.474	8.880	366	10.040	9.607	835.997	289	37.537	5.328	1.017.766		
Összehasonlítások Comparaisons	1941. VII. havában 1940. VII. havához képest több (+) kevesebb (-) En juil 1941 par rapport au mois de juil 1940, en plus (+), en moins (-)	szám- szerűleg en nombre	+										
			11.800	+ 185	- 84	+ 406	+ 374	+ 47.936	- 1	+ 1.702	+ 122	+ 36.893	
		%o-ban en %o		+ 19.9	+ 15.6	61.3	+ 34.6	+ 31.7	+ 51.1	- 2.7	+ 43.9	+ 15.8	+ 26.1
Összehasonlítások Comparaisons	1941. I-VII. időszakban 1940. I-VII. időszakához képest több (+) kevesebb (-) En janv.-juil 1941 par rapport aux mois de janv.-juil 1940, en plus (+), en moins (-)	szám- szerűleg en nombre	+										
			11.808	+ 1.293	- 45	+ 2.545	+ 2.013	+ 270.458	- 5	+ 6.571	+ 579	+ 258.128	
		%o-ban en %o		+ 3.2	+ 17.0	10.9	+ 34.0	+ 26.5	+ 47.8	- 1.7	+ 21.2	+ 12.2	+ 34.0

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

2. TÁVIRÓFORGALOM.) — 2. Trancé telegraphique.)  
 3. TÁVBESZÉLŐFORGALOM.) — 3. Trafic téléphonique.)

Év Année	Hó Mois	Távíró Télégraphe		Távbeszélő — Téléphone								
		Távíratok ezer drb.		Fállomások száma drb. Nombre des postes téléphoniques				Közvetlen összeköttetések száma Raccordements directs nombre	Számított helyi beszélgetések száma ezekben Conversations locales complètes nombre en milliers			
		Télégrammes, nombre en milliers		hálózatok szerint dans le réseau		összesen total	egyesített hálózatban dans le réseau uniforme de Budapest		vidéken en province	összesen total		
		feladás dépôt	kézbeküldés remise	bpesti egységes uniforme de Budapest	falurendszertől és 200 előfizetőnél nagyobb systéme rural et plus de 200 abonnés			200 előfizetőnél kisebb jusqu'à 200 abonnés				
1940.	VII.	435	480	84.998	26.771	29.843	141.612	2.829	13.468	2.168	15.636	
1941.	VII.	578	614	90.678	35.621	35.783	162.082	2.971	15.370	3.249	18.619	
1940. I—VII.		2.176	2.651	—	—	—	—	—	98.031	15.342	113.373	
1941. I—VII.		3.276	3.920	—	—	—	—	—	109.536	19.503	129.039	
Összehasonlítások Comparaisons	1941. VII. havában 1940. VII. havához képest több (+) kevesebb (-) En juil 1941 par rapport au mois de juil 1940, en plus (+), en moins (-)	számszerűleg en nombre	+ 143	+ 134	+ 5.680	+ 8.850	+ 5.940	20.470	+ 142	+ 1.902	+ 1.081	+ 2.983
		%-ban en %	+ 32.9	+ 27.9	+ 6.7	+ 33.1	+ 19.9	+ 14.5	+ 5.0	+ 14.1	+ 49.9	+ 19.1
	1941. I-VII. időszakban 1940. I-VII. időszakához képest több (+) kevesebb (-) En janv.-juil 1941 par rapport aux mois de janv.-juil 1940 en plus (+), en moins (-)	számszerűleg en nombre	+ 110	+ 1.269	—	—	—	—	—	+ 11.505	+ 4.161	+ 15.666
		%-ban en %	+ 50.6	+ 47.9	—	—	—	—	—	+ 11.7	+ 27.1	+ 13.8

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			
			kezdemenyezett dépôt			érkezett arrivée			Buda- pés- ten 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				
1940.	VII.	1.963	157	709	866	152	696	848	169.193	370.770	539.963	
1941.	VII.	2.427	198	937	1.135	186	975	1.161	189.314	507.807	697.121	
1940. I—VII.		—	1.059	3.953	5.012	1.030	3.984	5.014	—	—	—	
1941. I—VII.		—	1.264	5.685	6.949	1.225	5.919	7.144	—	—	—	
Összehasonlítások Comparaisons	1941. VII. havában 1940. VII. havához képest több (+) kevesebb (-) En juil 1941 par rapport au mois de juil 1940, en plus (+), en moins (-)	számszerűleg en nombre	+ 464	+ 41	+ 228	+ 269	+ 34	+ 279	+ 313	20.121	137.037	157.158
		%-ban en %	+ 23.6	+ 26.1	+ 32.2	+ 31.1	+ 22.4	+ 40.1	+ 36.9	+ 11.9	+ 37.0	+ 29.1
	1941. I-VII. időszakban 1940. I-VII. időszakához képest több (+) kevesebb (-) En janv.-juil 1941. par rapport aux mois de janv.-juil 1940, en plus (+), en moins (-)	számszerűleg en nombre	—	+ 205	+ 1.732	+ 1.937	+ 195	+ 1.935	+ 2.130	—	—	—
		%-ban en %	—	+ 19.4	+ 43.8	+ 38.6	+ 18.9	+ 48.6	+ 42.5	—	—	—

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



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

Egység: 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	%	
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	
1941.	VII.	24.254	4.733	16.863	1.332	47.290	71·0	12.278	1.795	4.638	552	19.293	29·0	
1940. I—VII.		119.721	17.640	95.166	7.415	239.942	71·1	63.993	7.790	23.005	2.925	97.713	28·9	
1941. I—VII.		154.027	27.261	114.051	9.199	304.538	71·6	77.351	10.984	28.764	3.648	120.747	28·4	
Összehasonlítások Comparaisons	1941. VII. havában 1940. VII. havához képest több (+) kevesebb (-) En juillet 1941 par rapport au mois de juillet 1940, en plus (+), en moins (-)	szám- szerűleg en nombre	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
			+5.282	1.515	+3.232	+ 305	10.330	—	1.978	+ 177	+ 614	+ 125	+2.894	—
		%-ban en %	+ 27·8	+46·3	+ 23·7	+28·3	+ 28·0	—	+19·2	+10·9	+ 15·1	+29·3	+ 17·6	—
		1941. I.-VII. időszakban 1940. I.-VII. időszakához képest több (+) kevesebb (-) En janv.-juil 1941. par rapport aux mois de janv.-juil 1940, en plus (+) en moins (-)	szám- szerűleg en nombre	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+34.306	922			18.885	1.184	64.596	—	13.358	3.194	+5.759	+ 723	23.034	—	
%-ban en %	+ 28·7	+54·5	+ 19·8	+24·1	+ 26·9	—	+20·9	+41·0	+ 25·0	+24·7	+ 23·6	—		

(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	%	drb. nombre	%	drb. nombre	%	drb. nombre	%	drb. total nombre	%
1940.	VII.	29.272	54·8	4.889	9·2	17.690	33·2	1.504	2·8	53.355	
1941.	VII.	37.055	55·2	6.605	9·8	21.583	32·1	1.944	2·9	67.187	
1940. I—VII.		183.715	54·5	25.428	7·5	118.172	35·0	10.340	3·0	337.655	
1941. I—VII.		231.899	54·5	38.269	7·5	142.862	35·0	12.857	3·0	425.889	
Összehasonlítások Comparaisons	1941. VII. havában 1940. VII. havához képest több (+) kevesebb (-) En juillet 1941 par rapport au mois de juillet 1940, en plus (+), en moins (-)	szám- szerűleg en nombre	+	—	+	—	+	—	+	—	+
			+ 7.783	—	+ 1.716	—	+ 3.893	—	+ 440	—	+ 13.832
		%-ban en %	+ 26·6	—	+ 35·1	—	+ 22·0	—	+ 29·3	—	+ 25·9
		1941. I.-VII. időszakban 1940. I.-VII. időszakához képest több (+) kevesebb (-) En janv.-juil 1941. par rapport aux mois de janv.-juil 1940, en plus (+), en moins (-)	szám- szerűleg en nombre	+	—	+	—	+	—	+	—
+ 48.184	—			+ 12.841	—	+ 24.690	—	+ 2.517	—	+ 88.234	
%-ban en %	+ 26·2	—	+ 50·5	—	+ 20·9	—	+ 24·3	—	+ 26·1		

A posta forgalma.

6. A VISSZAFOGLALT DÉLVIDÉKI TERÜLETEK FORGALMA. —

6. Le trafic des Territoires du Sud réoccupés.

a) Postaforgalom. — a) Trafic postal.

Egység: 1000 drb, összeg 1000 pengő. — Les nombres s'entendent en milliers, les montants en 1000 pengős.

Év Année	Hó Mois	Feladás — Expédition									
		Levélpostai küldemény drb. Poste aux lettres nombre		Értékvél drb. Lettres de valeur nombre	Kézi, betét és sommás csomag drb. Colis nombre	Postautalvány Mandats-Poste		Postatakarék betét Caisse d'épargne versements		Csekk-befizetés Chèques versements	
		közönséges ordinaires	ajánlott recom-mandés			drb. nombre	összeg montant	drb. nombre	összeg montant	drb. nombre	összeg montant
1941.	V.	2.358	31	1	12	26	2.925	1	2.183	13	11.258
1941.	VI.	2.352	35	1	29	41	4.181	1	550	25	11.456
1941.	VII.	2.752	46	2	46	47	4.625	1	876	38	16.012

a) Postaforgalom (folytatás). — a) Trafic postal (suite).

Év Année	Hó Mois	Kézbesítés — Remise									
		Levélpostai küldemény drb. Poste aux lettres nombre		Értékvél drb. Lettres de valeur nombre	Kézi, betét és sommás csomag drb. Colis nombre	Postautalvány Mandats-Poste		Postatakarék kivét Caisse d'épargne paiements		Csekk-kifizetés Chèques paiements	
		közönséges ordinaires	ajánlott recom-mandés			drb. nombre	összeg montant	drb. nombre	összeg montant	drb. nombre	összeg montant
1941.	V.	—	28	1	52	24	3.174	*	97	1	1.504
1941.	VI.	—	34	2	72	37	5.664	**	1.027	3	3.171
1941.	VII.	—	41	2	78	48	6.661	***	560	8	4.485

\*) Összesen csak 132 drb.

\*\*) Összesen csak 288 drb.

\*\*\*) Összesen csak 343 drb.

b) Táviróforgalom. — b) Trafic télégraphique.  
c) Távbeszélőforgalom. — c) Trafic téléphonique.

Év Année	Hó Mois	Táviró — Télégraphe		Távbeszélő — Téléphone			Számlált helyi beszélgetések száma ezekben Conversation locales complètes nombre en milliers
		Táviratok ezer darab Télégrammes nombre en milliers		Főállomások száma drb. Nombre des postes téléphoniques			
		feladás depôt	kézbesítés remise	fatelrendszertől és 200 előfiz. nagyobb syst. rural et plus de 200 abonnés	200 előfizetőnél kisebb jusqu'à 200 abonnés	összesen total	
1941.	V.	18	24	1.534	1.232	2.766	—
1941.	VI.	20	27	1.376	1.673	3.049	153
1941.	VII.	22	25	1.627	1.783	3.410	136

c) Távbeszélőforgalom (folytatás). — c) Trafic téléphonique (suite).  
d) Rádióelőfizetők. — d) Radiodiffusion.

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		
1941.	V.	147	33	41	10.397	
1941.	VI.	145	50	53	31.325	
1941.	VII.	146	61	66	33.970	

e) A forgalom munkaegységekben. — e) Le trafic en unités de travail.  
Egység: 1000 drb. — Nombre en milliers.

Év Année	Hó Mois	Munkaegységek száma az összes postai szerveknél: Nombre des unités de travail dans tous les services				
		Posta Poste drb. nombre	Távíró Télégraphe drb. nombre	Távbeszélő Téléphone drb. nombre	Rádió Radio drb. nombre	Összesen Total drb. nombre
1941.	V.	581	213	312	12	1.118
1941.	VI.	804	239	474	37	1.554
1941.	VII.	986	246	537	75	1.844

egyszerű összeadásának végösszege fejezi ki az egyes üzletágak munkaegységekben elért forgalmát.

A munkaegységek tehát már alkalmazhatók az általános posta-, távíró-, távbeszélő- és rádióforgalom mérésére és összehasonlítására, de természetesen csak akkor, ha az összehasonlítási időszakban végzett munkák értékelése egyforma alapon történik. A közölt táblázatok adatai az egyenlő értékelés alapján megállapított munkaegységek számát tüntetik fel és így a forgalom alakulásának megítélésére alkalmasak. Ezek az adatok azonban a személyzet által feldolgozott munkaegységek számával nem azonosak.

A folyó évi július hónapban elért és munkaegységekben kifejezett összeforgalom 25.9 százalékkal haladta meg az előző év ugyan ezen hónapjában elért forgalmat.

Az utolsó 12 év júliusi forgalmáról összehasonlításként közöljük az alábbi adatokat:

1930 július hó 38.4 millió munkaegység

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	„	„
1941	„	67.2	„	„

A 67.2 millió munkaegységből a visszacsatolt keleti és erdélyi országrészre 5.6 millió, a visszafoglalt délvidéki területre pedig 1.8 millió munkaegység esett. Az erdélyi terület forgalomemelkedése az előző hónaphoz képest 12.2%-nak, a délvidéki területi pedig 18.6%-nak felel meg.

Az egyes üzletágak közül a folyó évi július hónapban a legnagyobb emelkedést a távíróüzletág mutatja (35.1%), ezt követi sorrend szerint a rádió 29.3 a posta 26.6 és a távbeszélő 22.0%-os emelkedéssel.



## Külföldi szemle

### Revue étrangère.

#### POSTA.

#### Svájc.

A rendkívüli idők a svájci posta személyzetét is nagy feladatok elé állították. Az 1939. szeptember havi eseményekkel kapcsolatban a svájci hadsereget mozgósították, ezzel egyidejűleg a tábori posták felállítására is sor került. A postai alkalmazottak száma ilyen körülmények között annyira megcsappant, hogy a szabadságkorlátozásokat be kellett szüntetni, a napi átlagos munkaidőt pedig 9 órára kellett felemelni. Az 1939. esztendő végére a svájci postaszemélyzet által fel nem használt szabadnapok száma összesen 49.000-re emelkedett. A személyzeti létszám csökkenése miatt természetesen a postaszolgálatban is jelentékeny korlátozásokat kellett fogantatni. Így elsősorban a felvételi szolgálat és a kézbesítés szenvedett érzékeny korlátozásokat. Azokban a helységeikben, ahol azelőtt naponta háromszor kézbesítettek, az egyik kézbesítést megszüntették. A svájci postaigazgatás kellő számú segédszemélyzet alkalmazásáról is gondoskodott és emellett — épen úgy, mint nálunk — a nyugállományban lévőkhöz nagyrészt is berendelték szolgálatára.

1940. tavaszán a személyzethiány annyira súlyosbodott, hogy az összes férfi alkalmazottakat ki kellett vonni a kézbesítőszolgálatból és helyükre női alkalmazottakat fogadtak fel.

A női kézbesítő nem volt új fogalom Svájcban, mert már a múlt század derekán is alkalmaztak egyes kantonokban női levélhordókat, akik a mi faluzó levélhordóinkhoz hasonló szolgálatot teljesítettek. Szélsőben és hóvihárban, esőben és rekkenő napfényben egyaránt állták meg helyüket ezek a derék asszonyok.

A női levélhordókat a lehetőséghez képest postáscsaládokból toborozták. A gyakorlat azt mutatta, hogy a nem postáscsaládból származó leányok és asszonyok tanulékonyosság és használhatóság szempontjából semmivel sem maradtak el a postásgyermek mögött, sőt míg a genfi postaigazgatóság kerületében, — ahol nagyjából postások hozzátartozóit alkal-

mazták — átlag 10 nap alatt sajátították el a kézbesítés tudományát, addig az aarai kerületben — ahol pedig többnyire nem postás családból származó leányokat alkalmaztak — a kiképzés átlag csak 5 napot vett igénybe. Ezekből a statisztikai adatokból arra a következtetésre jutottak, hogy egyéb körülmények sokkal inkább befolyásolják a kézbesítői szolgálatra való rátermettséget, mint az, hogy valaki postás családból származik-e vagy sem.

A női levélhordók életkora Svájcban nem esik korlátozás alá, mivel őket amúgyis csak arra az időre alkalmazzák, amíg a férfiak távol vannak. Egyes svájci városokban nem is volt szükség arra, hogy a felvett és kiképzésben részesített női levélhordókat azonnal alkalmazzák. Ezeket a leányokat a svájci postaigazgatás adandó alkalommal tartalék munkaeöröknek használhatja fel.

Ami a női levélhordók teljesítőképességét illeti, a tapasztalat azt mutatta, hogy a kézbesítőjárásokat nem kellett mindentől kisebbíteni, mert a kiegészítőszolgálatra jelentkező svájci leányok és asszonyok a legtöbb esetben felvették a versenyt a férfiakkal. A vezetőségnek igen nagy gondot okozott az, hogy a harmadik kézbesítés elmaradása miatt súlyban lényegesen meggyarapodott kézbesítendő anyagot, hogyan bizza a férfi alkalmazottaknál sokkal gyengébb testalkatú női levélhordókra. Az egyre nagyobb mennyiségű kézbesítendő anyagnak a hivatalból való elhordása már a háborút megelőző években is sok fejtörést okozott a vezetőségnek. Legutóbb úgy oldották meg ezt a kérdést, hogy a kézbesítendő levelezés egy részét kocsival és motorkerékpárral a kézbesítő-körzet bizonyos pontjaira (rendszerint megbízható üzlethelyiségekbe és irodákba) előreszállították.

A női levélhordókon a fenti eljárás fokozottabb kiépítésével igyekeztek segíteni. Ez indokolt is volt, mert hiszen a legtöbb alig tudta volna a vállára emelni a súlyos kézbesítőtáskát.

Az egyensapkával ellátott női kézbesi-

tőket a svájci közönség meleg rokonszenvvel fogadta. A női kézbesítők alkalmazását egyesek aggályosnak vélték. Félték, hogy hivatásuknak nem tudnak olyan mértékben megfelelni, mint a férfiak. A gyakorlat azonban bebizonyította, hogy ezeknek az aggályoskodóknak egyáltalán nem volt igazuk. A női levélhordók szolgálatkészségükkel és barátságos mosolyukkal máris befészkeltek magukat a svájci közönség szívébe. (Postzeitschrift, 1941:3.)

## Olaszország.

Frederico Patroni az olasz közlekedésügyi minisztérium hivatalos kiadásában megjelenő „Rassegna delle Poste e delle Telefonticazioni” című postai szakfolyóiratban cikket ír azokról a páratlan nehézségekről, amelyekkel az olasz postának a pontini mocsarak területén létesített postaszolgálat berendezése alkalmával meg kellett küzdenie. A cikkíró előljáróban rámutat arra, hogy a posta nemcsak a katonákat követi a harcmezőkhöz, hanem elsőrendű kötelességének tartja, hogy a munkások tizezreit is elkísérje azokra a területekre, ahonnan e tömegek csak jól megszervezett postaszolgálat segítségével tudnak kapcsolatot fenntartani az ország egyéb részeivel. Kétségtelen, — írja a cikkíró, — hogy a lecsapolást végző munkások és az új telepések a postát tekintik a legelső és legnélkülözhetetlenebb közszolgáltatnak.

Az olasz posta személyzete nagyrészt önként jelentkezett a még gyilkos levegőjű, maláriás mocsarak területén felállítandó postai szervekhez való áthelyezésre. Ez a lelkes gárda nagy nehézségek közepette, önfeláldozó módon végezte szolgálatát. A postások csaknem egyidőben jelentek meg az első munkásosztagokkal. Hivatalaikat rögtönzött barakkokban és deszkabódékból rendezték be, ahol lámpa és néha gyertyafény mellett végezték reggeltől estig tartó kemény munkájukat. A

cikkíró megemlékezik arról, hogy nem egyszer tanúja volt annak, hogy egy-egy tisztviselő vagy tisztviselőné napi munkája befejeztével, mint önkéntes betegápoló tevékenykedett a beteg munkások számára létesített kórházbarakkokban.

A postára ezeken a területeken igen fontos állami és szociális feladat hárult, hiszen az itt foglalkoztatott óriási munkástömegek kizárólag a posta útján juttathatták el keresetüket Itália egyéb tartományaihoz élő hozzátartozóiknak. Emellett a munkások bére is a posta útján került kifizetésre.

A lecsapolási munkálatok befejeztével korántsem könnyebbedett a postára háruló feladatok súlya. A kiszűrt területekre valóságos népvándorlás indult meg. A távozó munkások helyére gazdák és iparosok érkeztek. Csakhamar megkezdtek a mocsarak helyére tervezett városok építkezési munkálatait. A postának ezekben az újdonsült városokban, Littoriában, Sabaudiában és Pontiniában új hivatali helyiségekről kellett gondoskodnia. Az épületek tervezésével és felépítésével a legkiválóbb olasz építészeket bízták meg. Különösen a Monte Circello lábánál és a Paola-tó partján fekvő Sabaudia város művészies kivitelű postapalotája méltó a megemlézésre. Ez a város ugyanis gyönyörű fekvésénél fogva a lecsapolt vidék idegenforgalmi központja lesz.

A hivatalok pénzforgalma természetesen az odatelephített lakosság végleges elhelyezkedése és a munkások hazaszállítása után jelentékenyen mecsappant. Ezzel szemben a levélpostai forgalom erősen emelkedőben van. Az egykori maláriát ontó mocsarak helyén ma már pompás műutak kötik össze a máról-holnapra keletkezett településeket és ezeken az utakon postajárművek százai bonyolítják le a fejlődő városok egyre növekvő postaforgalmát. („Rassegna delle Poste e delle Telefonticazioni” 1940. 12. szám.)

(Dr. Iványi József.)

## TÁVKÖZLÉS.

### A finn táviródijszabás módosítása.

A finn postaigazgatás a belföldi távirási díjakat körülbelül 25%-kal felemelte. Így a közönséges táviratok szódija 0.80 márkáról 1.00 márkára, a hírlaptáviratoké 0.40 márkáról 0.50 márkára emelkedett. A sürgősségi díj e két táviratfajtánál az eddigi háromszoros díj helyett csupán a rendes díj kétszerese lett. (J. d. T. 1941:6.)

### A Németország—Amerika kábelösszeköttetés 40 esztendeje.

1940. szeptember 1-én volt 40 éve annak, hogy az Emden—Azori szigetek—New-York közötti német kábelt átadták a forgalomnak. Sok akadály leküzdése után sikerült csak az 1899. február 21-én megalakult német—atlanti távirótársaságnak (Deutsch-Atlantische Telegraphengesellschaft), hogy az

őhajott közvetlen kábelösszeköttetést Németország és Amerika között megteremtette.

A versaillesi békeszerződés következtében Németország összes kábeleit elvesztette. Csak nagy fáradtság és majdnem lebíthatatlan akadályok leküzdése árán jutott végre Németország abba a helyzetbe, hogy az Angliában (Borkum-Dumpton), Amerikában (Borkum-Horta) és Spanyolországban (Borkum-Vigo) végződő három új kábelnek 1924-ben, 1926-ban, illetőleg 1929-ben történt üzembehelyezésével a világ kábelhálózatába újból bekapcsolódhatott. (E. F. D. 1940. november.)

**Sváje az európai távbeszélőforgalom élén.** Az 1938. évi távbeszélő világstatisztika alább következő adatai szerint Sváje az általa lebonyolított nemzetközi távbeszélőforgalom nagyságát tekintve, az európai országok élére került. Az 1938. évben Európában lebonyolított helyközi beszélgetések száma ugyanis a következőképpen alakult:

	Összes beszélgetések	Egy előfizetőre eső beszélgetések
Németország	4,105.500	1.73
Franciaország	3,565.868	3.38
Sváje	2,228.787	7.54
Belgium	1,905.174	6.05
Németalföld	1,265.049	4.13
Svédország	861.464	1.31
Olaszország	855.759	1.95
Dánia	584.333	1.60
Norvégia	326.405	1.95

(E. F. D. 1940 november.)

**Távbeszélőállomások az olasz természetjárók részére.** Az olasz idegenforgalmi szervezetek a háborús idők ellenére is állandóan újításokkal lépik meg a közönséget. Így legutóbb a felsőolaszországi nagyobb forgalmi útvonalakon távbeszélőfülkéket rendeztek be, amelyekből az olasz, illetőleg nemzetközi távbeszélőhálózattal azonnal összeköttetést lehet kapni. Ilyen fülkéket, amelyek létesítése az 1944. évi római világkiállítás előkészületeivel van összefüggésben, legközelebb a Belluno és Dobbiaco közötti gépkocsisúton, valamint a piavei terület különböző forgalmi útvonalain is fel fognak állítani. (E. F. D. 1940. november.)

**A távbeszélőszolgálat az Amerikai Egyesült-Államokban.** Az Egyesült-Államok legnagyobb távbeszélőtársaságának, az American Telephone and Telegraph Company-nek 1940. évi üzleti jelentése szerint, az üzemben levő társasági távbeszélő állomások száma az 1940. évben 950.000 állomásszaporulattal 17,484.000 állomásra emelkedett, amely minden eddigi eredményt túlszárnyal. Az 1939. évi állomásszaporulat csupán 775.000 volt. A távbeszélgetések napi átlagos száma 1940-ben 79.303.000 volt, 5,500.000-rel több, mint az előző esztendőben.

A távbeszélőüzem beruházásának összege az 1940. év végén 4.747,674.000 dollárra emelkedett. A társaság összbevétele a tárgyévben 1.174,322.000 dollárra rúgott, 67,134.000 dollárral, azaz 6%-kal többre, mint az előző üzleti évben.

Az esztendő végén a távolsági áramkörök kétharmada kábeláramkör volt. A távolsági áramkörök hossza 20.000 mérföld.

A társaság által az év folyamán életbe léptetett díjmérséklések az előfizetőknek mintegy 13,500.000 dollár megtakarítást jelentettek. Igen nagymérvű volt a díjmérséklés a nagytávolságú helyközi viszonylatokban. Így például a New-York—San Francisco viszonylatban a nappali órákban váltott háromperces beszélgetés díja 6.50 dollárról 4.00 dollárra csökkent.

**Az új román rádiórendelet.** A rádióműsorszóró újjászervezéséről és működéséről szóló rendelet 1940. november 29-én jelent meg. E rendelet első cikke kimondja, hogy bármilyen természetű híreknek, zenének, továbbá képeknek, rádióműsorszóró útján történő sugárzása az állam kizárólagos joga. E kizárólagos jog alapján a rádióműsorszóró üzemeltetésére a Román Rádiótársaságnak (Societatea Romana de Radiodifuziune) adtak engedélyt, amelyet a sajtó- és propagandatügyi minisztérium ellenőrzése alá rendeltek. A társaság szervezetét és működését a rendelet részletesen meghatározza. A rendelet a továbbiakban a zavarok elhárítását, a hitelre eladott rádiókészülékek eladási feltételeit, továbbá a rádióműsorszóró állomásoknak válságos időkben történő használatát szabályozza. A rendelet végül büntető rendelkezéseket tartalmaz. (J. d. T. 1941:1.)

**A külső antennák szabályozása Svájcban.** Jenf kanton államtanácsa 1941

január 28-án a következőkben szabályozta a külső antennák kérdését:

Külső antennákat közbiztonsági és esztétikai szempontból csak a közmunkaügyi minisztérium által előírt típusok egyikének megfelelően szabad előállítani. A már felszerelt antennákat, amelyek az előírt szabványok valamelyikének nem felelnek meg, le kell bontani, illetőleg a szóbanforgó rendelet életbelépésétől számított két éven belül, az előírásoknak megfelelően át kell alakítani. A fenti határidő eltelte után a le nem bontott, illetőleg megfelelően át nem alakított antennákat tulajdonosuk költségére a svájci postaigazgatás hivatalból eltávolíttatja.

Minden újonnan épült vagy teljesen átalakított házban, amelyben négynél több lakás van, egy közös külső antennát kell

felszerelni, amely a közmunkaügyi minisztérium által a közbiztonsági és esztétikai szempontok figyelembevételével engedélyezett közös rádióberendezés részét képezi.

Az engedélyezhető külső antennák típusainak meghatározásánál a közmunkaügyi minisztérium az úgynevezett „antennabizottságtól” kér tanácsadó véleményt. E bizottság elnöke a minisztérium által megbízott államtanácsos, tagjai pedig a különböző egyesületek és az érdekelt igazgatóságok képviselői.

A szövetségi távbeszélőigazgatásnak a rádióengedélyekre és a vevőantennák létesítésére vonatkozó rendelkezései továbbra is érvényben maradnak.

E rendelet 1941. február elsején lépett életbe. (J. d. T. 1941:6.)

(Balázs Barna.)

## Külföldi lapszemle

### Journaux étrangers.

**Postzeitschrift (1940/4.).** Albert Schötz: Der Postzustelldienst.

**Postarchiv (1940/5.).** Ohnesorge: Generalpostdirektor Schmückert zur 150. Wiederkehr seines Geburtstags am 12. November 1940.

— Dr. Risch: Die Deutsche Reichspost im Kriege.

— Hubrig: Reichspost und Reichsbahn im Kraftfahrlinienverkehr.

**L'Union Postale (1940/12.).** Federico Patroni: Le compte courant de banque et le compte courant postal.

**Deutsche Postzeitung (1941/1.).** Dr. Herbert Werner Gewande: Zeitgeschehen im Briefmarkenbild von der Ostsee zum Schwarzen Meer.

**Die Deutsche Post (1941/3.).** Die Leistungen der Deutschen Reichspost im Kriegsjahr 1940.

— Vom Werden des Seefunks.

**Telegraphen Praxis (1940/24.).**

Goetsch: Das Fernmeldewesen in Schweden.

— Goetsch: Entwicklung von Rundfunkgeräten 1940.

**Telegraphen Praxis (1940/13.).**

Goetsch: Ein Jahrzehnt Bildtelegraphie mit den Vereinigten Staaten von Amerika.

**Deutsche Postzeitung (1941/2.)** Postscheckdienst und allgemeiner Überweisungsverkehr.

— Werber für die Postsparkasse.

**Deutsche Postzeitung (1941/3.).** Die Behandlung vorschriftswidriger Sendungen.

**Die Deutsche Post (1941/5.).** Gebühren für den Zeitungsversand.

— Zur Eröffnung des Funktelegrammdienstes für Fluggäste von 10 Jahren.

**Die Deutsche Post (1941/6.).** Gebühren für den Zeitungsversand.

**Die Deutsche Post (1941/7.).** Dr. Ing. Duffner: Die neuzeitlichen Funkbauten der Deutschen Reichspost.

— Der Bildtelegraphendienst 1940.

**Postzeitschrift (1941/1.)**

Anton Sprenger: Die neue

- Briefmarken-Austellungsanlage im Postmuseum Bern.
- Hans Rychner: Die Fälschung von Bundesakten.
- La poste de campagne en service actif.
- Fr. Hofstetter: Sieben Tage Luftschutzschule.
- La poste par pigeons voyageurs.
- Telegraphen Praxis** (1941/2.). Reiter: Der Auslandsfernsprechdienst.
- L'Union Postale** (1941/1.). Les adresses imparfaites et la sagacité de la poste.
- Postarchiv** (1941/1.) Dr. Friedrich List: Kontrahierungszwang, Vertragstheorie und besondere Vorrechte der Posten.
- Kr. Kämmerer: Die Beschränkung in der Verfügung über das Postscheckguthaben.
- Dr. Neugebauer: Die Stellung der Deutschen Reichspost im Konkurs- und Vergleichsverfahren des Fernsprechgebührensschuldners.
- Die Deutsche Post** (1941/13-14.). Begrich: Rundfunk-Sendertechnik.
- Die Deutsche Post** (1941/16.). England und das deutsche Fernmeldewesen.
- Deutsche Postzeitung** (1941/6.). Deutschland führend in Bildfunk und Bildtelegraphie. Der Bildtelegraphendienst der Deutschen Reichspost (Entwicklungs- und Forschungsarbeit bedeutend verstärkt).
- Deutsche Postzeitung** (1941/7.). Martin Winkel: Bargeldloser Zahlungsverkehr nützt der Volkswirtschaft.
- Telegraphen Praxis** (1941/5.) Goetsch: Der Bildtelegraphendienst in der Welt 1940.

## Külföldi műszaki lapszemle.

### Journaux étrangers.

**Különféle épületek fűtő- és szellőzőberendezései.** (A könyv német címe: Die Heiz- und Lüftungsanlagen in den verschiedenen Gebäudearten. M. Hottinger és W. Gonzenbach. 2. jav. kiadás, Július Springer Berlin, 355. old. 1940. évi kiadás kötve 25.80 RM. — Ismertetés ETZ. 61. évf. 28. szám.)

Bevezetőben tárgyalja a fűtés és szellőzés általános hygieniai követelményeit, azután 22 fejezetben egyes épületfajtáknál mutatózó különleges követelményeket részletesen. A széleskörű anyagra jellemző néhány épületfajta: szálloda, mozgóképszínház, klostromok, laktanyák, repülőgéphan-gárok, állatkertek, stb. Minden szakasz tényleg kivitelezett berendezések képeit is tartalmazza és végül a könyvet értékes és bő irodalomjegyzék zárja be. Az ismertetés a könyvet a fűtőtechnikusnak és építész-mérnöknek a legmelegebben ajánlja.

**Előírások a távközlés készülékei számára.**

A Német Elektrotechnikai Egyesület (VDE) a VDE 0804 sorszám alatt a távközlés készülékei részére új szabványtervezetet dolgozott ki. Megjelent az ETZ. 61. évf. 29. számában.

**40 cm rádióhullámok alkalmazása a légiforgalomban.** (Electronics 12. évf. 12. old. ismertetés ETZ. 61. évf. 30. sz.)

Összefoglalóan ismerteti a decimeterhullámok alkalmazási lehetőségét és előnyeit a légiforgalomban a köd- és vakleszállásnál.

**Repülőgépek elektromos berendezéseinek karbantartása** (A könyv német címe: Die Wartung der elektrischen Flugzeugausrüstung. B. Keller 78. oldal, 63 ábra, 3 táblázat. Kiadó: M. Matthiesen Co Berlin 1940. Ismertetés ETZ 61. évf. 30. sz.)



Nagy gyakorlati szaktudással ismerteti a repülőgép elektromos berendezéseinek karbantartását és hibaelhárítását. A könyv tulajdonképpen kiegészítője ugyanazon szerző „Elektrische Flugzeugausrüstung” c. könyvének.

**Vasfazekas egyenirányítók fejlődése.** (W. Dällenbach és E. Gerecke ETZ. 61. évf. 31., 32. szám.)

A közlemény befejező összefoglalója: Több évi kísérlet a szivattyú nélküli vasfazekasegyenirányító építését eredményezte. A fejlődés további eredményei: A vasfazekasegyenirányítók ugyanúgy számíthatóak előre, mint akár egy trafo vagy forgó gép. Az egyenirányítók úgy üzemi-meleg, mint hideg állapotban erősen túlterhelhetők és rövidzárlatbiztosak. A jövőben ilyen egyenirányítókat szabadtéri állomások részére is lehet építeni.

**Átmenő távgépíróösszeköttetés vezetékek és rádió felhasználásával.** (E. Hudec ENT. 1939. év. 207. old. ismertetés ETZ. 61. évf. 32. sz.)

Szerző először rámutat azokra a nehézségekre, amelyek távgépíró jeleknek rádió útján való továbbításánál mutatkoznak és amelyek a rádióösszeköttetést a távgépírójelek továbbítására megbízhatatlanná teszik. Ezután ismerteti az általa kidolgozott eljárást, amely a távgépíró jeleknek rövid

áramlökések (impulzusok) útján történő átviteléből áll. Ismerteti továbbá a rádió és vezetékcsatlakoztatásának egymással való összeköttetésének a lehetőségét, ami megfelelő berendezés közbeiktatásával könnyen végrehajtható annak ellenére, hogy a kétféle csatlakoztatás jelek átvitelének jellege teljesen különböző. Végül egy ötsatlakoztatás összeköttetés felépítését vázolja.

**Koncentrikus rádiófrekvenciás energiatápkábel.** (E. Keutner. ETZ. 61. évf. 37. szám.)

Koncentrikus styroflex kábeleket távolbalátási műsorok nagyobb távolságra való átvitelére már néhány év óta használnak. Az ott szerzett tapasztalatok alapján vizsgálásokat végeztek az ilyen kábeleknél nagyobb rf. teljesítmények (pl. antennatáplálás) átvitele céljára való igénybevételére is. A vizsgálatok és mérések úgy melegekedés, mint nagyfeszültségű biztonság szempontjából jó eredményeket adtak.

**Az oszcillográf működése, használata és különlegességei.** (W. Rentsch, ETZ. 61. évf. 39. sz.)

Összefoglaló ismertetése a húros és elektronsugár oszcillografnak, azok működése, ezzel kapcsolatos jelenségek magyarázata és az oszcillográf használata és használhatósága. Végül néhány segédesszék ismertetése.

## H I R E K

### Nouvelles.

A Magyar Közlekedéstudományi Társaság megalakulása. A közlekedési kérdéseknek tudományos művelése, az idevágó ismeretek terjesztése és a nagyközönség legszélesebb rétegeiben való népszerűsítése céljából a múlt év folyamán megalakult a Magyar Közlekedéstudományi Társaság.

A Társaság e célokat az alapszabályok 5. §-a szerint szaklap (folyóirat) kiadása, közlekedéstudományi és annak keretébe vágó munkák magyar vagy más nyelven való közzététele, felolvasó-, előadó- és vitaülések, pá-

lyatételek kiírása és jutalmazása; tanulmányutak, a bel- és külföldi rokontársulatokkal és intézményekkel való érintkezés felvétele és ápolása útján és végül könyvtár szervezésével kívánja elérni.

A Társaság céljának megvalósítása érdekében arra törekszik, hogy munkájában való közreműködésre partoló tagként megnyerje mindazokat a szakfériakat, akik a közlekedés bármely ágazatában, legyen az posta (távíró, távbeszélő, rádió), vasút, hajózás, közúti építkezés és fenntartás,

gépjárműforgalom, légiforgalom, stb., a magyar közlekedésügyi intézmények szolgálatában állanak s a közlekedés-ügyi terén tevékenykednek.

A Társaság elnöksége azzal a felkéréssel fordult a posta vezérigazgatójához, hogy a Társaság fenti céljainak megvalósítását elősegítendő tegye lehetővé a m. kir. posta tisztviselőinek a Társaság munkásságában való tevékeny közreműködését.

Mint hogy a Társaság lehetőséget nyújt a m. kir. posta magasabb hivatalást érző s szélesebb elméleti szaktudásra törekvő tisztviselői számára, hogy egyrészt szakismereteiket gyarapítsák, másrészt pedig, hogy az általános közlekedési kérdéseknek megismerése, valamint a postapolitikával és a posta gazdasági és technikai kérdéseivel való összevetése és összehangolása által ismereteiket és látókörüket növelve mind a közlekedéstudománynak, mind pedig a m. kir. postának termékeny és hasznos munkatársai és fejlesztői legyenek, Vezérigazgató Urunk a kérelem teljesítéséhez készséggel hozzájárult s a Társaság munkájában való részvételt és annak pártoló tagként való támogatását a m. kir. posta tisztviselőinek különös figyelmébe ajánlja.

A Társaság felolvasó-, előadó- és vitaülések rendezése, pályatételek kiírása és jutalmazása, továbbá a Magyar Közlekedési Szemle című folyóirat kiadása révén módot nyújt arra, hogy elsősorban tagjai, másrészt pedig mindazok — így a m. kir. posta tisztviselői közül is azok — akik erre hivatottságot éreznek, a szakmájuk körébe vágó kérdésekkel hivataluk keretein kívül, tudományos alapon foglalkozva, gondolataikat szóban és írásban a Társaság erre hivatott szerveinek kritikai ellenőrzése mellett előadhassák.

A Társaság elnöke Wulff Olaf m.

kir. titkos tanácsos, a Magyar Királyi Folyam- és Tengerhajózási Rt. és a Duna Tengerhajózási Rt. elnöke, alelnökei dr. Álgay Pál, a kereskedelem- és közlekedésügyi minisztérium államtitkára, vitéz nagybányai Horthy István, az államvasutak elnöke és dr. Kuzmich Gábor, a m. kir. posta vezérigazgatója, ügyvezető főtitkára pedig dr. Maléter Jenő MAV műszaki főtanácsos.

A Társaság hivatalos lapja a Magyar Közlekedési Szemle, melyet a Társaság pártoló tagjai tagsági díjuk fejében ingyen kapnak.

Tagsági díj pártoló tagok részére évi 24 pengő, közalkalmazottaknak azonban csak ennek fele, vagyis 12 pengő, amely összeget a 38.631 sz. „Budapest Székesfővárosi Községi Takarékpénztár Rt. budai osztlálya, Budapest“ postatakarékpénztári csekszámla javára kell befizetési lappal befizetni. A befizetési lap hátlapján, a befizető magánközleményei számára fenntartott helyre be kell írni: „Magyar Közlekedéstudományi Társaság“.

A Társaság pártoló tagjai sorába való felvételt „Nyilvántartási lap“ kitöltésével és aláírásával lehet kérni. A tagok tagsági díj fizetési kötelezettsége három évre terjed.

A felvételhez szükséges „Nyilvántartási lap“-okat és a tagsági díj befizetéséhez szükséges befizetési lapokat dr. Gallyas István postasegédtitkártól (Postavezérigazgatóság 1. ügyosztály), a Társaság titkárától lehet kérni s a kitöltött és aláírt „Nyilvántartási lap“-okat is hozzá kell eljuttatni.

A Társaságban előadást tartani, vagy a Társaság folyóiratában cikket közzétenni szándékozók előadásuk szövegét, illetőleg cikküket ugyancsak dr. Gallyas István postasegédtitkárnak adják át, aki a szükséges további lépéseket megteszi.

## EGYESÜLETI ÉLET.

**Elismerések.** A m. kir. honvédelmi miniszter a honvédelmi igazgatás érdekében kifejtett érdemes munkásságukért dr. Bartel Gyula, vitéz Szivér Károly, dr. György Endre, dr. Nagy Károly, dr. Csepi Lajos, dr. Darvas Kálmán, dr. Kovács István, dr. Tajthy Ferenc, dr. Szikszay Kálmán, dr. Vidos József, Weiszer Sándor és dr. Szőke László postatanácsosoknak, dr. Nagy József, dr. Szőnyi Sándor, dr. Dénes Károly, dr. Stroné Béla, dr. Kovácsy Pál, dr. Rákos Béla, dr. Ernyey László, dr. Pintér János, dr. Csáky Lajos, dr. Szabó Elemér, dr. Diósi Ferenc, dr. Kajdi Károly, dr. Zelei József, dr. Haydn Sándor, dr. Czápos Ferenc, dr. Rózsa István, dr. Varga Pál, dr. Dely Ferenc, dr. Amberg Ernő és dr. Szabó László postatitkároknak, dr. Kemény Miklós, dr. Sütő János, dr. Dévay Károly, dr. Makó János, dr. Massányi Antal, dr. Szekeres Lajos, dr. Gaál István, dr. Csonotos József és dr. Bokor Jenő postasegédtitkároknak, dr. Kovács Barnabás, dr. Kis Géza, dr. vitéz Nagy-Németh Béla, dr. Ruszthy Jenő és dr. Kemenes János postafogalmazóknak, Marschalkó Béla postaműszaki főigazgatónak, Fritz Jenő ny. postaműszaki főigazgatónak, Arady Béla postaműszaki tanácsosnak, Nagy Tibor postafőmérnöknek, Soós Zoltán és Tóth László postamérnöknek, dr. Gerlei Emil postahivatali igazgatónak, dr. Weiler Antal postafőfelügyelőnek, dr. Keresztény Oszkár, dr. Joós László és dr. Pálfi Sándor postafelügyelőnek és dr. Kurucz Sándor postafőtisztnek elismerését fejezte ki.

**Tankönyvségély.** Egyesületünk ez évben is tankönyvségélyben részesíti az iskolába járó gyermekekkel bíró tagtársainkat. A kérelmeket a hivatali főnökség útján gyűjtetjük össze. A vezérigazgatóság egyes ügyosztályaihoz, az igazgatóságok, valamint a központi hivatalok vezetőihez már eljuttattuk az erre vonatkozó felkérést. Tagjaink tehát a multban követett gyakorlatnak megfelelően a szükséges adatokat a hivatalvezetőnek jelentik be.

Ezúton is felkérjük az érdekelt vezetőket, hogy a hozzájuk küldött felkéréseket az egyesület tagjai között körözni és az igényléseket az ott megjelölt időpontig egyesületünk elnökségéhez beküldeni szíveskedjenek.

A kiutalandó segélyösszegek nagyságát a jelentkezők számához mérten utólag fogjuk megállapítani.

### A Postás Sport Egyesület közgyűlése.

Az ország egész postaszemélyzetének sport szervezete, a Postás Sport Egyesület, folyó évi június 29-én, vasárnap délelőtt a postás egyesületek székházában élénk érdeklődés mellett tartotta meg tisztújító közgyűlését. A közgyűlés a távozó elnök dr. Kiss Ödön főigazgató elnöklete alatt tárgyalta az egyesület évi jelentését és zárószámadását. Az élénk érdeklődéssel kísért beszámolókat követően a tisztújítás egyhangú bizalma Endrédy Antal postaműszaki főigazgató felé fordult, akit közfelkiáltással három évre az egyesület elnökévé választott.

A küldöttségileg meghívott új elnök indítványára a közgyűlés a távozó elnököt az egyesület díszelnökévé választotta.

Az új elnök ezután részletes munkatervét ismertette, amelyhez a posta személyzetének korra és rangra való tekintet nélküli támogatását kérte.

A tisztújítás eredménye.

Elnök: Endrédy Antal m. főigazgató.

Társelnökök: Gyarmathy Béla m. főigazgató, dr. Kovács József főigazgató, dr. Biró Pál főigazgató.

Alelnökök: Kiss Jenő m. főigazgató, dr. Kaizler Miklós igazgató, Dávid Lajos hiv. igazgató, Kónya Sándor m. igazgató.

Főtktár: dr. Dénes Ferenc tanácsos,

Tktár: vitéz Vörös Kálmán felügyelő,

Pénzáros: Serényi Jenő főellenőr,

Ellenőr: Keresztes József főellenőr,

Gazda: Horváth József felügyelő,

Jegyző: Fabók Sándor főtiszt és Csillik Sándor II. o. tiszt.

*A szakosztályi elnökök és zárójelben a szakosztályvezetők.*

Athletikai szakosztály: Hajdu Tibor postamester (Nyilas Zoltán főtiszt).

Birkózó szakosztály: Gyapay Árpád műszaki igazgató (Mádai József tiszt).

Céllövő szakosztály: dr. Pázmány Ödön igazgató (dr. Dancsák Gyula titkár).

Evezős szakosztály: Koromzai Vilmos főmérnök (Fejes Pál mérnök).

Férfi- és nőitorna szakosztály: dr. Telbisz Ráfai műszaki tanácsos.

**Kerékpár szakosztály:** Boldog Nándor főfelügyelő (Szabó László s. ell.).

**Labdarugó szakosztály:** Nádas Lajos főfelügyelő (dr. Tábori Miklós titkár).

**Levente szakosztály:** Huber Oszkár főigazgató.

**Sí szakosztály:** dr. Kapala Gyula tanácsos (Nyilas Zoltán főtiszt).

**Sporthorgász szakosztály:** Váczy Mihály számv. főtanácsos (Berényi János főtiszt).

**Tenisz szakosztály:** Lontay Béla műszaki tanácsos (dr. Kökény Sándor titkár).

**Turista szakosztály:** Németh István főfelügyelő (dr. Várkonyi József felügyelő).

**Úszó szakosztály:** ideigl.: Kónya Sándor m. igazgató.

**Vívó szakosztály:** Gianone Ottó műszaki főigazgató (Purpriger János főfelügyelő).

**Céllövés.** A Postás Sport Egyesület céllövő szakosztálya f. évi szeptember hó 3-án 18 órakor a Postás Sport Egyesület klubházában tartja alakuló és tisztújító ülését. Ezúton is felkérjük igen tisztelt tagtársainkat, hogy az alakuló ülésen teljes számban megjelenni sziveskedjenek.

F. évi szeptember hó 26—28. napján rendezt meg egyesületünk a hagyományos országos nyílt céllövőversenyt, amelyre az ország legjobb lövészei kívül a vidéki postás céllövők meghívását is tervezzük. A díjak között szerepelnek a Csath és Endrédy lövészvándorérmek is, amelyeket a győztes csapatok egyesületei 1 évig birtokukba vesznek.

Az egyesület által megrendezendő országos céllövőverseny nemzetvédelmi szerepére való tekintettel nagy érdeklődésre tarthat számot.

**Torna.** A Dob-utcai postapalota udvarán épült legmodernebb felszerelésű, nyitható-tetős tornatermünkben már javában foly-

nak a férfi tornaórák a keddi, csütörtöki és szombati napokon. A női tornaórák f. évi szeptember hó 1-én kezdődtek meg és a hétfői, szerdai, és pénteki napokon vannak.

Mindkét nembeli tornászok részére az oktatási idő kedden 17—21-ig, a többi köznapon pedig 18—21 óráig tart.

Az oktatáson csak Postás Sportegyesületbeli tagok vehetnek részt, akik számára a tanítás teljesen ingyenes. A Postás Sport Egyesület tagsága mindössze havi 50 fillér tagdíjfizetési kötelezettséggel jár, s hozzátartozók is jelentkezhetnek tagokul.

A tornaórákat okleveles testnevelőtanárok vezetik, akik maguk is az ország legjobb versenyzői. Tornaszakosztályaink versenycapataiból kerül ki Magyarország válogatott tornászkeretének tekintélyes része.

**Hölgyek** részére minden szerdán 19—21-ig, **férfiak** részére pedig minden kedden 17—19-ig egészségügyi tornát vezetünk be kellő számú jelentkező esetében, amelynek kizárólagos célja az lesz, hogy résztvevőinek testi ruganyosságát állandóan ébrentartsa s testalkatukat lehető szabályosra formálja.

Érdeklődők a helyszínen a tornaórák alatt akár távbeszélő útján a 420—705 számon, akár személyesen bármikor jelentkezhetnek s ugyanott esetleges tagfelvételiiket is elintézhetik.

**Tenisz.** A Postás Sport Egyesület tenisz-szakosztálya f. hó 19-én tartotta alakuló ülését. A választás egyhangú volt és így Lontay Béla szakosztályi elnök vezetése alatt a következő tisztikar működik: szakosztályvezető: dr. Kökény Sándor postatitkár, szakosztályintéző: Csillik Sándor postatiszt, szakosztálypénztáros: Fabók Sándor főtiszt.

**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.