

Tivadar PUSKAS

Tivadar Puskás né le 17 septembre 1844 à Pesth, d'origine transylvanienne (Ditró). il décéda le 16 mars 1893 à Budapest.

Puskás est un ingénieur et inventeur hongrois ; il a eu l'idée du central téléphonique pour permettre de nombreux appels téléphoniques en même temps, et sa principale invention consiste en un concept de « *journal parlant* » qu'il baptise *Telefonhírmondó* ou "Annoncesur téléphonique".

Sa famille est originaire de Ditró dans le pays sicule (aujourd'hui en Roumanie) et faisait partie de la noblesse hongroise de Transylvanie.

Il a reçu une éducation stricte à la maison et a ensuite commencé à étudier le droit à Theresianum (Vienne).

Après avoir étudié le droit à Vienne, Puskás fait des études d'ingénieur à l'université de Budapest.

Il ne pouvait pas tolérer les contraintes de ses études, alors après la mort de son père, il a déménagé en Angleterre de son petit héritage financier après lui. Il y poursuit ses études en sciences de l'ingénieur et y apprend la langue anglaise en relativement peu de temps. En dehors de cela, il a également travaillé comme éducateur dans la famille d'un seigneur anglais et a réussi à subvenir à ses propres besoins.

En 1866 il émigre à Londres où il a obtenu son diplôme d'ingénieur en mécanique et, après avoir acquis une expérience de travail dans une entreprise de construction ferroviaire, il a déménagé en Transylvanie où il a été employé en tant que fonctionnaire d'une compagnie de chemin de fer locale, et plus tard, il a été promu ingénieur en chef là-bas.



En 1873, à l'Exposition Universelle de Vienne, il fonde l'agence de voyage Puskás (la première en Europe centrale) et réussit à réaliser un bénéfice important.

En 1875, il s'installe aux États-Unis grâce à sa nature aventureuse et achète un terrain dans le Colorado. Il a travaillé comme mineur d'or pendant une courte période et, entre-temps, il a commencé à travailler sur son propre système d'échange télégraphique. Alexander Graham Bell a inventé le téléphone en 1876, et la nouvelle invention a déclenché une idée encore plus audacieuse de Puskás. Il prend contact avec Thomas Edison et le convainc de créer un central téléphonique basé sur le schéma du central télégraphique.

En 1876 Il travailla à la construction d'un réseau télégraphique à Bruxelles.

Puskás Tivadar a vécu avec tous les « tremblements » de la deuxième vague de la révolution industrielle, car il pensait presque immédiatement à de nouvelles inventions techniques. L'Exposition universelle de Philadelphie de 1876 fut décisive dans sa vie, où Alexander Graham Bell présenta sa nouvelle invention, le téléphone. Puskás a travaillé pendant près d'un an à Menlo Park dans le laboratoire d'Edison.

Puis il crée le « *Telegraph Exchange* », un standard téléphonique manuel qui le conduit à la construction du premier central téléphonique au monde d'abord à Boston lorsqu'il y travaillait avec l'équipe d'Edison. Ce dernier écrit : « *Tivadar Puskas was the first person to suggest the idea of a telephone exchange* ». Le premier central téléphonique expérimental est inauguré par la *Bell Telephone Company* à Boston en 1877.

Ce travail commun a commencé avec Edison à la fin duquel le centre d'appels a été breveté au nom de Charles Scribner, mais Edison lui-même a admis que l'idée venait de Puskás. Scribner a ensuite amélioré l'appareil.

La plupart des historiens des sciences contestent le rôle décisif de Puskás dans le développement du principe de fonctionnement du central téléphonique, affirmant qu'il n'y a aucune trace de cela dans les archives des Edison Papers et qu'aucune référence de ce type n'a été trouvée dans la correspondance entre Edison et Puskás. En même temps, c'est un fait qu'en 1911, lors de son voyage en Hongrie, Edison offrit à la belle-sœur de Puskás un portrait dédié dans lequel il qualifiait l'inventeur hongrois de premier au monde à « introduire l'idée de le central téléphonique ».

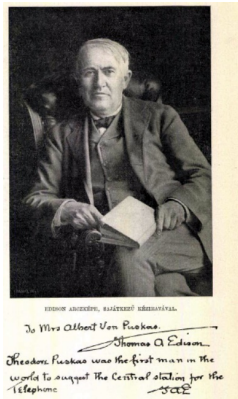


Photo signée d'Edison indiquant que Puskás a eu l'idée du central téléphonique.



Standard à 78 lignes. A cette date les opérateurs (trices) se tenaient debout devant le meuble.

Le **5 décembre 1878** Puskas représentant des intérêts de Thomas Edison en Europe, fonde La **Société du Téléphone Edison** à Paris.

C'est la deuxième société de téléphonie en France, Puskas dans une maison de l'avenue de l'Opéra, ouvre le premier central téléphonique d'Europe à Paris. L'invention fait ses preuves.

Les téléphones et leurs centres manuels se répandent très rapidement dans le monde entier car ils utilisaient en partie l'infrastructure des télégraphes pour trois bonnes

- le partage de câbles du télégraphe (les premières années),
- le téléphone, contrairement à un télégraphe, pouvait être utilisé par n'importe qui, car il ne nécessitait pas d'expertise, il était installé chez l'abonné.
- l'appareil le téléphone était simple d'utilisation et moins onéreux qu'un télégraphe (qui nécessitait un opérateur spécialisé).

A la suite de l'expérimentation réussie de Boston, Puskás construit le premier véritable central téléphonique de grande envergure en 1879 entre Paris, Marseille, Budapest et Timioara.

En **1879** Puskás revint en **Hongrie** et, en collaboration avec son frère (Ferenc), il établit le premier central téléphonique de Budapest, et il construisit des centraux téléphoniques sur le territoire de l'empire austro-hongrois, en tant que détenteur d'une licence d'Edison.

L'introduction de la téléphonie en Autriche-Hongrie a rencontré de grandes difficultés, provenant en majeure partie de la pauvreté des habitants d'un grand nombre de villes de l'Empire. Le téléphone a été popularisé auprès des abonnés potentiels par Tivadar Puskás et son frère Ferenc Puskás en construisant un téléphone en 1879 dans une maison de la rue Gyöngyűk entre le deuxième étage et le rez-de-chaussée, que le grand public pouvait voir.

En 1881 Avec son jeune frère Ferenc, Puskás Tivadar fonda le premier central téléphonique à Budapest avec un peu plus de deux douzaines d'abonnés, mais l'année suivante, leur nombre est passé à plus de 200.

Puskás s'était déjà préoccupé d'une idée lors de la diffusion de l'opéra à Paris en 1881 : **comment de tels programmes pouvaient-ils être « distribués » entre plusieurs appareils d'écoute ?**

Puskás a aussi travaillé pour l'éclairage électrique de Londres (1882) et sur les plans du réseau téléphonique de Madrid (1883)

En **1884** Tivadar Puskás a déménagé à Budapest avec sa femme et ses filles. Près de l'extrémité Buda du Pont des Chaînes, sur la route de l'archiduc Albrecht / aujourd'hui János Hunyadi /, un appartement de dix pièces a été loué.

Après la mort de son jeune frère Ferenc, il a lui-même repris la **Budapest Telephone Company** et, avec un grand élan, a commencé à relancer l'entreprise, qui avait stoppé son développement l'année précédente. En quelques semaines à peine, il a installé les premiers centraux téléphoniques publics à Budapest. Quelques années plus tard, il a équipé les premières gares publiques, modernisé le réseau et les équipements et mis en place trois autres centres. Tout cela a presque dévoré sa fortune, avec les restes dont il a commencé l'exploitation de l'or à Abrudbánya en 1885. Comme cela a également échoué, à l'automne 1885, il a vendu un tiers de la compagnie de téléphone.

Des installations téléphoniques particulières furent établies dans quelques villes de l'Empire, mais aucune société ne s'était formée pour l'exploitation de ce nouveau mode de communications. En 1886, nous voyons les administrations de plusieurs chemins de fer essayer de remplacer les appareils Morse dans les trains par des téléphones. Elles y furent amenées par la constatation qu'elles avaient faites pendant les neiges de l'hiver 1885-1886, que la communication entre un train en détresse et les stations opposées pouvait s'établir plus facilement au moyen des téléphones qu'avec les appareils télégraphiques portatifs dont on s'était servi jusqu'à cette époque.

En **1887**, **Tivadar Puskás** a présenté sa nouvelle invention, le **standard multiplex** (multiple), qui a grandement contribué au développement ultérieur du central téléphonique dans le monde entier.

. A cette époque, le téléphone était avec un fil de ligne unique, le circuit électrique se refermant par le sol (la terre). **le 21 septembre 1901, le centre de la rue Fürdi a été fermé** après la mise en service du nouveau multiple **rue Szerecsen**.



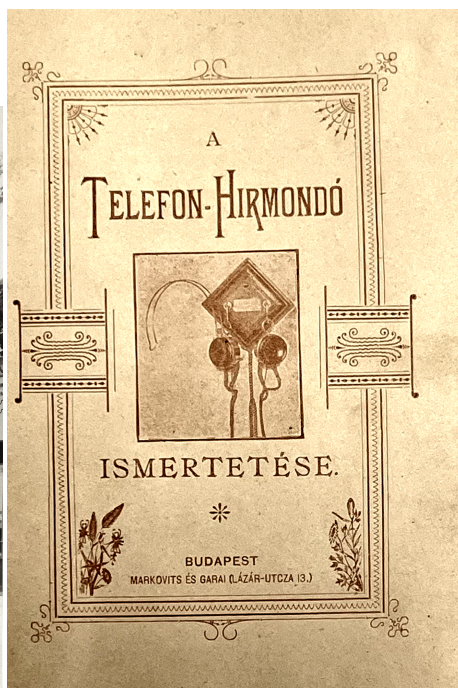
1890 L'expansion et la modernisation ont épuisé les ressources financières de l'entreprise jusqu'au bout. Les actions de Puskás sont devenues la propriété de la Banque commerciale. Dès lors, le nom de Tivadar Puskás ne figurait plus dans le logo du réseau téléphonique de Budapest.

L'histoire du réseau de Budapest à partir de 1890 n'est plus l'histoire de Tivadar Puskás.

1892 Puskás a annoncé sa nouvelle invention, le **Telefonhírmondó**.

Le Telefon hírmondó ou "Annoncesur téléphonique"

Le Telefon Hírmondó (également Telefonhírmondó, généralement traduit par « Telephone Herald ») était un « journal téléphonique » situé à Budapest, en Hongrie, qui, à partir de 1893, fournissait des informations et des divertissements aux abonnés via des lignes téléphoniques. Il s'agissait à la fois du premier et du plus ancien système de journaux téléphoniques, bien que de la fin de 1925 jusqu'à sa fin en 1944, il ait été principalement utilisé pour retransmettre des programmes diffusés par une station de radio affiliée. Trois décennies avant le développement de la radiodiffusion, Telefon Hírmondó a été le premier service à diffuser électroniquement une large gamme de programmes parlés et musicaux à un public diversifié. Bien que son inventeur ait envisagé que la technologie pourrait éventuellement être étendue pour servir un public national ou international, les limitations techniques de l'époque ont finalement limité sa zone de service à la seule ville de Budapest.



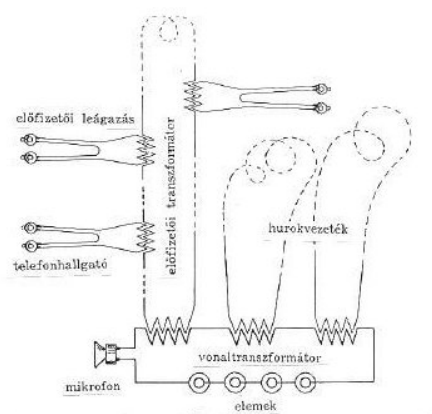
Exposition du millénaire : le pavillon de l'annonceur téléphonique. L'enregistrement a été réalisé en 1896. et l'une des premières publications sur « l'annonceur téléphonique », le prédécesseur immédiat de la radio.

En 1892 Tivadar Puskás breveta le « **journal parlant** », sa plus grande invention, qui était comparable à notre radio actuelle, et qu'il appelle le Telefon Hírmondó (service de journal téléphonique) qui est techniquement l'ancêtre de la radio. Le service est lancé le 15 février 1893 après l'enregistrement en 1892 à l'Office des brevets de l'Empire austro-hongrois avec l'intitulé « une nouvelle méthode d'organisation et de montage d'un journal téléphonique ».

Ainsi, c'est à l'Opéra de Budapest et Pesti Vigadó qu'il y a eu la première transmission « stéréo » au monde. Ce dispositif diffusait des informations de façon régulière par l'intermédiaire du réseau téléphonique. Avec la solution technique de Puskás un demi-million de personnes (ceux en l'occurrence qui possédaient un téléphone) pouvaient entendre et écouter clairement les programmes transmis : nouvelles du jour, musique, etc. Les transmissions pouvaient être captées par ceux qui possédaient un téléphone.

Le but était de fournir les informations les plus rapides imaginables, ce que son inventeur, Puskás Tivadar , a réussi à faire en sorte qu'une seule information lue dans un microphone puisse être entendue simultanément dans plusieurs quartiers différents de la ville.

Les séries d'informations, fournies par une rédaction spéciale organisée à cet effet, étaient lues en style télégraphique et répétées en continu pendant une heure. Outre les informations politiques, locales, d'intérêt public et boursières, les appareils annonçaient également à intervalles réguliers l'heure exacte de l'Europe centrale.



D'un point de vue technique, l'essence de l'invention réside dans le fait que dans le circuit primaire de la connexion de microphone communément connue, en plus du microphone, de la source d'alimentation et du transformateur , un grand nombre de ces derniers étaient utilisés de manière séparée et indépendante des circuits secondaires étaient nécessaires ; les circuits secondaires partaient du centre de l'annonceur téléphonique et étaient destinés à alimenter les stations d'une certaine partie de la ville, et après avoir parcouru cette partie de la ville sur environ 20 km, ils retournaient au centre et fermaient la ligne secondaire du transformateur. Ainsi, des boucles ont été créées pour alimenter certains groupes de stations. Alors que les postes téléphoniques bien connus pour les conversations aller-retour étaient équipés d'un dispositif d'appel (cloche ou sonnerie), les postes du présentateur téléphonique, ce qu'on appelle le **journal parlant**, étaient installés uniquement pour l'écoute.

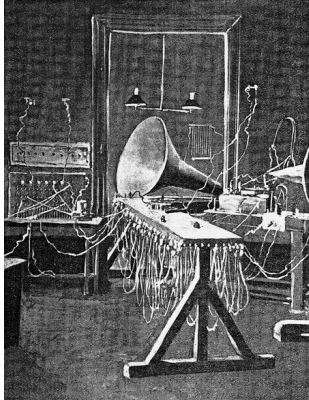
Une telle station possédait deux combinés téléphoniques (fabriqués par Bell), dont les fils étaient connectés l'un après l'autre et fermés par le circuit secondaire d'un transformateur, tandis que son fil primaire formait un prolongement métallique de la ligne en boucle mentionnée ci-dessus.

En parlant dans le microphone à charbon, sa résistance électrique change en fonction de la fréquence sonore et modifie ainsi également le courant dans le circuit primaire. C'est ainsi que sont apparues les impulsions de courant (ondulations) qui, selon les lois de l'induction, se sont produites dans les enroulements secondaires des transformateurs et donc également dans les boucles fermées à travers eux. Les courants dans les boucles initiaient d'autres courants dans les transformateurs des stations, avec exactement les mêmes fluctuations que les ondes sonores devant le microphone. C'est ainsi que les changements de courant audiofréquence atteignent les récepteurs téléphoniques et, à travers eux, jusqu'aux oreilles de l'auditeur via une double induction (transformation). Une telle ligne en boucle contenait en moyenne 200 à 300 transformateurs dans une connexion

en chaîne.

Comme le montre ce système d'induction, ni la ligne téléphonique des stations ni les lignes de boucle qui les alimentent n'étaient en liaison métallique entre elles, selon laquelle les dommages d'une ligne de boucle ne pouvaient affecter qu'une certaine partie de la ville, et les dommages causés à la ligne secondaire d'une gare ne pourraient affecter que cette gare particulière. Cette circonstance a été le facteur le plus important pour maintenir le fonctionnement de l'annonceur téléphonique.

En tant que sources d'énergie, ce qu'on appelle les *éléments Callaud* ont été utilisés, quatre par quatre pour un espace de parole. Quant au microphone, le célèbre micro graphite breveté **Deckert-Homolka** a été utilisé, il fonctionne mieux lorsque l'on parle à courte portée,



Salle expérimentale du Telefon Hirmondó



L'abonnement n'était pas cher, il représentait un dixième du service téléphonique et 18 HUF représentaient environ 100 dollars. Cela correspondait au prix de 10 kg de sucre. Bien entendu, elle était principalement commandée par les classes moyennes et supérieures, ces dernières étant principalement intéressées par l'actualité boursière.

La diffusion débuta en février 1893 avec une vingtaine d'abonnés. L'année suivante, il y avait 700 abonnés, deux ans plus tard 4 915 et trois ans plus tard 6 185. Cette année, ils ont célébré le millénaire de la Hongrie. Lors de l'exposition du millénaire, un pavillon séparé était dédié au présentateur téléphonique, où le roi pouvait tester l'invention de Puskás avec l'appareil spécialement conçu pour lui. Depuis, le nombre d'abonnés a fluctué. (1897 : 5 500, 1898 : 6347, 1899 : 7629, 1900 : 6437, 1901 : 5873, 1902 : 4785, 1903 : 4117, 1904 : 3608, 1905 : 3440, 1906 : 3764, 1907 : 5000, 1908 : 5528, 1909 : 5583, 1910 : 5477, 1911 : 5507, 1912 : 5291, 1913 : " 815 , 1925 : 4565 , 1926 : 4650, 1927 : 5462, 1928 : 7201, 1929 : 8696, 1930 : 9107.) La ligne filaire a été étendue de 69 kilomètres à l'époque Puskás à 1 200 kilomètres.

D'un point de vue technique, le plus intéressant de l'équipement est que les transformateurs centraux, transformateurs de sous-stations, batteries : les microphones complétant les circuits primaires avec ceux-ci et les fils de ces derniers s'étendent loin du centre, comme celui-ci. Par exemple. il jouait devant les microphones utilisés à l'Opéra , où chaque microphone avait une ligne excentrée (au-dessus des toits) d'environ 1 300 mètres ; L'utilisation d'un fil primaire aussi long était unique dans la technologie téléphonique.

Le passage d'un groupe de microphones de transmission sonore à un autre n'était possible qu'en branchant les fiches sur l'interrupteur appartenant à un autre groupe de microphones. Les conducteurs secondaires des transformateurs primaires combinaient les courants fournis par tous les microphones d'un groupe dans ce qu'on appelle un collecteur ; sur cet appareil de collecte, par ex. il transforme les sons captés par 2 paires de microphones installés dans l'orchestre, la scène et l'auditorium de l'Opéra en un tout unifié. Du collecteur, le courant allait vers un distributeur, destiné à alimenter les lignes en boucle - au nombre de 30 - reliant différentes parties (zones) de la ville. A cet effet, les paires de fils partant du distributeur se terminaient également par des fiches, qui étaient reliées métalliquement par branchement à des paires de fils venant de l'extérieur se terminant par un interrupteur à fiche.

Un double conducteur partant du tableau de distribution conduisait à la structure de support du toit de la station centrale à travers l'interrupteur à fiche, d'où il traversait les structures de support du toit équipées d'isolateurs en porcelaine et formait une paire de fils jusqu'à atteindre le périmètre du zone qu'il alimentait, s'échappant du toit comme un seul fil le long des façades des bâtiments et après avoir alimenté environ 15 à 20 kilomètres de routes et environ 200 gares, entourant des pâtés de maisons, en revenant à sa paire de fils, il a bouclé la boucle.

Le 15 février 1893 on a pu entendre les mots suivants : "*Bienvenue aux habitants de Budapest*".

Le système a commencé à fonctionner le **15 février 1893** avec environ **60 abonnés**, et a été inauguré avec un message de Puskás, qui, traduit en anglais, déclarait : " *Nous saluons les habitants de Budapest. Nous les saluons d'une manière inhabituelle à partir de laquelle la diffusion téléphonique du monde entier commencera son voyage victorieux.*"

Pour les premières transmissions, des personnes qui avaient déjà des téléphones ont appelé dans un bureau central pour écouter les rapports de Telefon Hirmondó , qui étaient mis à jour toutes les heures.

Après deux semaines de succès, le 2 mars 1893, Puskás envoya une lettre à Béla Lukács, le ministre hongrois du commerce, demandant l'autorisation formelle de diriger son «journal», conformément aux dispositions de la loi n ° XXXXI de 1888. demande d'attribution de cinquante ans de droits exclusifs d'exploitation dans la ville de Budapest, bien que le gouvernement ait finalement refusé d'approuver cette partie de la demande.

Dans l'édition du 17 février 1893 de Pesti Hírlap, écrit à propos de l'événement comme suit : « *les informations téléphoniques sont un miracle mondial qui a fait de Budapest la première ville d'Europe, car nous avons le seul journal au monde qui raconte des histoires* ».

16 mars 1893 Tivadar Puskás, est décédé chez lui à l'hôtel de Hungária à neuf heures et demie du matin d'une crise cardiaque.

Avec la mort de l'inventeur de génie, son frère Albert hérite des droits des brevets et reprend les discussions en cours.

Ces discussions comprenaient tous les frais qui devraient être payés au gouvernement, plus les limites sur les bénéfices de l'opération. En outre, comme la conception initiale prévoyait que les abonnés utilisaient leurs téléphones existants pour appeler le Telefon Hirmondó , la question se posait de savoir combien la compagnie de téléphone devrait être rémunérée pour l'utilisation de ses lignes.

À l'automne 1894, l'ingénieur **István Popper** prit le relais et transforma l'entreprise "Téléfon Hirmondó" en société par actions.

Puskás était un excellent spécialiste technico-économique bien organisé, un grand expérimentateur, qui connaissait les possibilités techniques de son temps et les utilisait dans ses entreprises. Son nom est devenu connu dans toute l'Europe grâce à l'annonceur téléphonique, qui faisait sensation à Budapest au tournant du siècle.

L'autorisation d'exploitation officielle fut accordée le 26 septembre 1894.

La technologie

D'autres brevets ont été reçus à l'échelle internationale, y compris une concession canadienne, délivrée en 1893, qui qualifiait l'invention de «**distributeur téléphonique de nouvelles**».

Au départ, le Telefon Hirmondó utilisait les lignes téléphoniques fournies par la compagnie de téléphone locale pour distribuer ses programmes. Plus tard, il a reçu l'autorisation de corder ses propres lignes et, sous la direction de son directeur technique, Nándor Szmazenka, a construit un réseau qui divisait Budapest en vingt-sept districts. Commencant avec 69 km de câbles, les systèmes se sont étendus à 599 km en 1901 et à 1 800 km en 1907.

Vingt-sept fils de cuivre allaient des récepteurs de microphone de l'Opéra au centre bureau, où le courant passerait à travers un appareil breveté qui augmentait le son. Un fil principal a couru à chaque district, avec des fils de dérivation aux maisons individuelles.

La distribution aux abonnés était réglementée par un autre appareil breveté. L'amplification à tube à vide ne serait pas développée avant les années 1910, il y avait donc des moyens limités pour produire des signaux suffisamment forts pour être entendus dans tout le système.

Par conséquent, pour transmettre les nouvelles, des annonceurs avec des voix particulièrement fortes - connus sous le nom de stentors - ont été embauchés et chargés de parler aussi énergiquement que possible dans des doubles récepteurs spécialement conçus.

Les installations à domicile se composent normalement de deux récepteurs téléphoniques pour écouteurs, connectés à de longs fils flexibles.

Un abonné peut écouter en utilisant les deux écouteurs, ou, alternativement, deux personnes peuvent écouter chacune en utilisant un seul écouteur. Un buzzer fort, suffisamment fort pour être entendu dans toute la pièce même lorsque les récepteurs de l'abonné n'étaient pas actuellement écoutés, a été utilisé pour attirer l'attention sur des annonces importantes.

L'auteur américain Thomas Denison, qui s'est rendu à Budapest en 1901, a constaté que la transmission des informations parlées était "très satisfaisante", mais que la qualité

audio des programmes musicaux, qu'ils soient vocaux ou instrumentaux, "laisse encore à désirer".

Opérations

Les abonnés ont reçu des listes de programmes, examinant le programme de la journée, qui pourraient être affichés sur le mur au-dessus de leurs récepteurs. Le "numéro de journal" a commencé par un bulletin d'information et des résumés d'articles de journaux.

L'horaire de l'après-midi comprenait «de courtes histoires divertissantes», «l'intelligence sportive» et des «articles de remplissage» de toutes sortes. Il y avait des résun nouvelles toutes les heures pour ceux qui avaient manqué les bulletins précédents.

Le programme de la soirée comprenait des offrandes théâtrales, des visites d'opéra, des lectures de poésie, des concerts, des conférences (y compris des répétitions de conférences de l'Académie par des personnalités littéraires notables) et des cours de langue (en anglais, italien et français).

Thomas S. Denison a écrit en 1901 que le service commençait à émettre à 10h30 et se terminait généralement vers 22h30, bien qu'il se soit déroulé plus tard dans le cas d'un concert ou d'un autre événement nocturne.

Les cotations boursières ont été transmises de 10 h 00 à 10 h 30, de 11 h 00 à 11 h 15, de 11 h 30 à 11 h 45 et de nouveau dans l'après-midi.

Des rapports sur le Reichsrath et des nouvelles politiques ont été donnés de 11h45 à 12h00; lorsque le Reichsrath n'était pas en session, cette période était remplie de rapports plus complets sur l'actualité générale et étrangère.

À 13h30 et 18h00, un bref résumé des nouvelles a été fourni.

17h00 à 18h00 était rempli de concerts, variés par la critique littéraire, les événements sportifs etc.

Le dimanche, il y avait des sujets spéciaux: des nouvelles de 11h00 à 11h30, et un concert de 16h30 à 18h00.

Les jeudis ont présenté un concert pour les enfants à 18 h.



1 Les journalistes préparent le contenu éditorial, 2 le Stentor (annonceur), lis les nouvelles. 3 la Salle de concert

Le WG Fitz-Gerald a établi le calendrier suivant pour un programme type d'une journée en 1907

De	À	Grille de programmes (1907)
09H00		Heure astronomique exacte
9H30 DU MATIN	10:00 DU MATIN	Lecture du programme de l'actualité de Vienne et de l'étranger et des principaux contenus de la presse officielle.
10:00 DU MATIN	10 h 30	Cotations d'échange local.
10 h 30	11H00	Contenu principal de la presse quotidienne locale.
11H00	11 h 15	Actualités générales et finances.
11 h 15	11H30 DU MATIN	Actualités locales, théâtrales et sportives.
11H30 DU MATIN	11 h 45	Vienne échange des nouvelles.
11 h 45	12 h 00	Nouvelles parlementaires, provinciales et étrangères.
12h00		Heure astronomique exacte.
12h00	12h30	Dernières nouvelles générales, nouvelles, parlementaires, judiciaires, politiques et militaires.
12h30	13H00	Cotations d'échange de midi.
13H00	14H00	Répétition de l'actualité la plus intéressante de la demi-journée.
14H00	14H30	Télégrammes étrangers et dernières nouvelles générales.
14H30	15:00	Actualités parlementaires et locales.
15:00	15 h 15	Derniers rapports d'échange.
15 h 15	16H00	Actualité météo, parlementaire, juridique, théâtrale, mode et sportive.
16H00	16H30	Derniers rapports d'échanges et actualités générales.
16H30	18H30	Orchestres régimentaires.
19H00	20h15	Opéra.
20h15 (ou après le premier acte de l'opéra)		Échange des nouvelles de New York, Francfort, Paris, Berlin, Londres et d'autres centres d'affaires.
8h30	9h30	Opéra.

En outre, des conférences spéciales ou des concerts pour enfants sont donnés une fois par semaine et des informations sur toutes les principales courses hippiques hongroises et autrichiennes sont communiquées dès que les résultats sont connus. Les pratiques de collecte de nouvelles de Telefon Hirmondó suivaient de près celles couramment employées par les journaux imprimés. Un journaliste rédigeait une histoire et la soumettait au chef, qui la signait pour fixer la responsabilité. Un commis copiait ensuite soigneusement le texte avec de l'encre lithographique sur de longues feuilles de galère qui étaient transférées sur une pierre de lithographie, pour être imprimées en colonnes parallèles de 6 pouces de large et deux pieds de long (16 cm x 60 cm). Ensuite, deux agents de presse prenaient un certain nombre d'empreintes sur une presse manuelle à rouleaux, en utilisant du papier d'impression commun. Chaque feuille a été relue par un éditeur adjoint, avec l'aide d'un copieur. La feuille vérifiée faisait partie du programme quotidien et a été ajoutée au dossier du jour avec les autres feuilles. Un duplicata a été découpé en bandes pratiques pour la lecture par les stentors. Bien que le Telefon Hirmondó ait beaucoup en commun avec les publications de journaux, il ne contient aucun article ou éditorial de premier plan. L'éditeur était seul responsable en cas d'action contre le journal pour diffamation.

En 1901, il y avait eu deux ou trois poursuites contre l'éditeur, et il avait prévalu dans tous les cas. Le service a échangé des rapports avec les journaux de la ville, et les rédacteurs en chef et les directeurs du Telefon Hirmondó ont reçu les mêmes courtoisies habituelles que les journaux, telles que des laissez-passer et des billets gratuits.

Personnel

En 1901, le Telefon Hirmondó employait environ 180 personnes en hiver et 150 en été.

Le personnel se composait d'un directeur commercial, d'un rédacteur en chef, de quatre rédacteurs adjoints et de neuf journalistes. Les seules femmes parmi le personnel étaient celles qui chantaient dans les concerts. À cette époque, le service employait six stentors en hiver: quatre pour le service et deux pour les suppléants. En raison de l'effort requis pour parler fort dans les émetteurs, les lecteurs se sont relayés pendant dix minutes chacun. Les stentors avaient des voix fortes et claires avec une articulation distincte pour maintenir la clarté du son sur les lignes téléphoniques. En été, quatre stentors suffisaient. Dans les cas où seuls deux stentors étaient en service, ils se relayaient d'une demi-heure maximum.

En 1907, le système comptait un personnel de plus de deux cents personnes, dont deux chefs d'entreprise, deux rédacteurs principaux, six sous-rédacteurs, douze journalistes et huit stentors.

Les abonnés

Telefon Hirmondó a commencé ses activités en 1893 avec 60 abonnés, un total qui est passé à 700 en 1894, 4915 en 1895, 7629 en 1899, environ 6200 en 1901 et 15 000 en 1907.

Certains des abonnés notables comprenaient l'empereur François Joseph, le Premier ministre Baron Banffy, tous les autres membres du cabinet hongrois, l'auteur hongrois Mór Jókai et le maire de Budapest. Le Telefon Hirmondó fait fortement appel aux classes les plus intellectuelles. Les principaux hôtels de la ville ont également souscrit au service, et leurs clients étaient libres d'utiliser l'instrument. Le service pourrait également être trouvé dans d'autres endroits, y compris les salles d'attente des médecins, les salons de coiffure, les cafés, les restaurants et les salons de dentistes. Thomas S. Denison a écrit dans le numéro d'avril 1901 de The World's Work: Le document est si bien connu et a tellement accompli qu'il semble être au-delà du stade de l'expérience en ce qui concerne Budapest. Un point fort en sa faveur est ses premiers rapports.

A cet égard, le journal a une forte emprise, car il est capable d'émettre un "extra" à n'importe quelle heure de la journée. De plus, les invalides et les personnes occupées peuvent obtenir autant de nouvelles qu'ils le souhaitent avec peu d'efforts. En effet, le plan a tellement d'avantages, que nous le verrons probablement bientôt en opération de ce côté de l'océan, avec les améliorations que l'ingéniosité yankee ne manquera pas de concevoir.



Le "Telefon-Hirmondo" s'est révélé une véritable aubaine pour cette grande ville. D'une part, il donne des nouvelles d'une grande importance bien plus tôt que n'importe quel quotidien imprimé ne peut les présenter au public. C'est le bonheur des femmes et des enfants, et c'est un véritable divertissement pour les malades à domicile, pour les patients dans les hôpitaux, les aveugles et tous ceux qui n'ont ni temps ni argent pour aller au théâtre, au concert ou à l'opéra.

- WG Fitz-Gerald, *Scientific American* 1907.

Modèle d'affaires

En 1901, les dépenses du journal ont varié entre 9000 et 10.000 couronnes par mois (Krone était d'environ 42 cents US à ce moment - là).

Les charges fixes (télégrammes, salaires, loyers, etc.) étaient d'environ 7 000 couronnes par mois et variaient selon les saisons. Le prix d'abonnement annuel du service était de 18 couronnes (le prix de 10 kg de sucre ou de 20 kg de café à Budapest à l'époque). Un récepteur serait mis dans la maison de l'abonné aux frais de l'entreprise. L'abonné était tenu de donner une caution pour un abonnement d'un an, dont un tiers devait être payé lorsque l'équipement était prêt à être utilisé. Le solde devait être payé en deux versements égaux, respectivement au bout de quatre mois et huit mois. De courts messages publicitaires ont été pris en sandwich entre deux actualités intéressantes, de sorte qu'ils suscitent une attention particulière.

En 1901, les annonceurs étaient facturés une couronne pour un message de douze secondes. Le système a également expérimenté des récepteurs à pièces situés dans des lieux publics, qui ont pris 20 pièces Fillér.

Dans les années 1920, la société a obtenu le droit d'établir la première radio de radiodiffusion centrale à Budapest, qui a commencé à fonctionner le 1er Décembre 1925. Les opérations combinées ont été maintenant connu sous le nom Magyar Telefon Hirmondó de Rádió.

Les services ont été proposés en parallèle pendant un certain temps, à la fois sur ondes radio et fils téléphoniques.

En 1930, Telefon Hirmondó avait lancé d'autres services et comptait 91 079 abonnés. Pendant la Seconde Guerre mondiale, le réseau filaire a été détruit, entraînant la cessation des services de nouvelles téléphoniques.

Ramifications

La technologie du Telefon Hirmondó a été brevetée dans un certain nombre de pays et, en 1910, les droits d'utilisation ont été concédés sous licence pour la création de l'Araldo Telefonico (en italien pour "Telephone Herald") à Rome, en Italie.

En 1914, Araldo Telefonico dépassait les 1300 abonnés. Le service a été interrompu pendant la Première Guerre mondiale et a été relancé en 1922, sous le nom de Fonogiornale. Manley M. Gillam, ancien directeur de la publicité du New York Herald, a rencontré le Telefon Hirmondó lors d'une tournée en Hongrie et a obtenu les droits américains.

En 1909, il fonde la United States Telephone Herald Company, qui soutient les sociétés associées établies à travers les États-Unis. Deux d'entre eux ont brièvement mené des opérations commerciales: la New Jersey Telephone Herald Company, située à Newark, New Jersey, de 1911 à 1912, et l'Oregon Telephone Herald Company, située à Portland, Oregon, de 1912 à 1913.

Héritage

Il y a eu des opinions divergentes sur la question de savoir si le Telefon Hirmondó devrait être considéré comme la première opération de "radiodiffusion", en partie en raison de définitions différentes du terme, y compris des différences sémantiques, impliquant des questions telles que la taille de l'audience, la couverture géographique et si la transmission est par fil ou sans fil.

Un autre facteur est l'évolution continue des technologies utilisées pour la distribution électronique des informations et des divertissements, y compris l'introduction de la radiodiffusion au début des années 1920, suivie des systèmes filaires tels que la télévision par câble, et plus tard encore par des approches hybrides, y compris le streaming audio L'Internet.

Un article du Chicago Daily News de 1929 qui passait en revue l'histoire du Telefon Hirmondó déclarait que l'introduction du service était qualifiée de "première diffusion". En 1967, passant en revue l'histoire de l'audio distribué organisé en général, David L. Woods a conclu que "Le journal téléphonique de Budapest a marqué la première opération régulière de diffusion". Cependant, une analyse de 1977 des "stations les plus anciennes de la radiodiffusion" par Joseph E. Baudino et John M. Kittross a écarté la conclusion de Woods et a explicitement éliminé le Telefon Hirmondó de la considération, expliquant que "nous préférons nous limiter à la radio". Andrew Orłowski a qualifié le service Telefon Hirmondó "d'antécédent historique" des services WAP et de données mobiles. Carolyn Marvin déclare que Telefon Hirmondó peut être considéré comme un "système de proto-diffusion", et An Nguyen note qu'il pourrait également entrer dans la définition des nouvelles en ligne car le contenu a été diffusé sur un réseau de communication point à point uniquement à certains utilisateurs. En utilisant des nouvelles, des morceaux littéraires et musicaux qui ont été transmis par Telefon Hirmondó en 1897, Elso Pesti Egyetemi Rádió, une station universitaire basée à Budapest, a reconstitué pour la première fois une «journée d'émission» complète. Il a été retransmis en direct par téléphone depuis la même pièce où opérait Telefon Hirmondó.