

III. A telefonközpont, a távírda, a posta az új postapalotában

1910-ben már egyre kényelmetlenebbé vált a távbeszélő, a távíró, a posta működtetése az akkori helyén *a félre eső Szügyi-utczában*. A város vezetésének önfeláldozó döntése alapján, 1910 őszén megtörtént az épület terveinek jóváhagyása, a terveket a neves műépítész, Wadler Gyula¹ készítette. 1911 tavaszán pedig létrejött a megegyezés: a majdani postapalota bérléséért, a kincstár hajlandó volt 7.161 koronát fizetni. 1911 szeptemberében pedig az előjáróság városházi hivatalainak ideiglenes elhelyezésére Dr. Somló József ügyvéd és neje hat szobából, öt kisebb lakrészből, függőfolyosóból, mellékhelyiségekből álló Óváros téri épületét vásárolták meg 29.000 koronáért. 1912 tavaszán a város előjárósága közhírré tette: *Posta- és távírdahivatal bérlésére kötendő szerződés 7200 koronába elfogadtatik*.² A városháza átalakítása postapalotává Farkas Mihály kivitelezésében megkezdődhetett.

1912. szeptember 15-én jelent meg az örvendetes hír: *Az új postapalotát elsején adják át a forgalomnak, amikor az áthurcolkodás is megtörténik. A telefonbuzalokat a Népbank épületének tetején összpontosítják és onnét földalatti kábeleken, viszik át a palota hivatalos helyiségébe*.³ 1912. október 1-jén a távbeszélő központ, a távírda, a posta városunk központi részébe, az átépített városháza épületbe, a mai Rákóczi fejedelem útja 24. számú épületbe költözött.

A távbeszélő hálózat építész-tervezőnek hatalmas munkát kellett elvégeztetnie a távírda munkásokkal: át kellett forgatni minden távíró és távbeszélő földfeletti vezetékét a postapalota és a – vele szemben lévő – népbank épületének tetőzetén megépített háromlábú acélső tetőtartókéig. Földalatti kábelt kellett építeni – a Fő út alatt – a népbank épület tetőzete és a telefonközpont között. Ez az 1912-ben épült rövid kábel volt városunk első földalatti hírközlő kábele. (E sorok írója még látta az 1958-ban már üzemben kívüli kábel, két leforrasztott végét.) A második távbeszélő kábel (épületen belüli beltéri kábel) a postapalota tetőzetén épített háromlábú acélső tetőtartótól ugyancsak a telefonközpontig épült. Tehát a két szemben lévő épületről indultak el 1912-ben a légvezetékes távbeszélő áramkörök négy irányban, a város épületeinek tetőzete fölött. A távbeszélő központ ekkor már két egymás mellé állított 100-as kapcsolóból állt, 200 előfizetői vonal befogadására volt alkalmas.

Az indulás után hamarosan már 110 telefonvonal működött. Az államhatalom, az államigazgatás, a közületek 33, a magánosok 77 vonalat igényeltek. Mindegyiket kivétel nélkül bekapcsolták a telefonközpontba, nem volt várakozás. Néhány előfizető telefonkészüléke mellékállomással is működött: a Nógrád vármegye (székház) hat, Meisner József egy, a Pénzügyigazgatóság kettő, a Hazai Villamossági Rt. egy, Felsenburg Tivadar fiai egy, Szilágyi testvérek egy mellékállomással.⁴ A főállomáshoz kapcsolódó egy-két mellékállomás egyszerű kettős átkapcsolóval vagy LB 1/1-es – LB 1/2-es kapcsolóval működött. A hat mellékállomás a megye székházában az 1908-ban felszerelt alközponttal üzemelt.

A Magyar Szent Korona országai területén üzemben lévő távbeszélő-hálózatok előfizetőinek betűsoros névsora (1913) szemlélteti, mely intézmények és kik voltak azok, akik a telefonhálózat átforgatását, a központ áthelyezését követő években, városunkban telefontal rendelkeztek.

¹ Wadler Gyula (Szombathely, 1884. febr. 25. – Budapest, 1944. jun. 10.) Építész, műgyegetemi tanár, az MTA levelező tagja. In: Zonda Tamás: Balassagyarmat jeles polgárai 2011. 341. o.

² NH, 1912. 18. sz.

³ NH, 1912. 38. sz.

⁴ A Magyar Szent Korona országai területén üzemben lévő távbeszélő-hálózatok előfizetőinek betűsoros névsora. Budapest, Budapesti M. Kir. Posta- és Távírdaig., 1913. 76-77. o.

A Magyar Szent Korona országai területén üzemben lévő távbeszélő-hálózatok előfizetőinek betűsoros névsora (balassagyarmati részlet)
1913

BALASSAGYARMAT.

Részt vesz az alsóausztriai helyközi forgalomban, azonkívül Angern, Deutsch-Wagram, Gänserndorf, Drösing, Dürnkut, Hohenau, Stillfried és Zistersdorfal beszélhet.

Teljes nappali szolgálat.

- 1-03 Ádám és Berczeller szállítók, Óváros-tér 18.
- 59 Államépítészeti hivatal m. kir.
- 18 Állami erdőhivatal m. kir.
- 44 Állomástönök
- 3 Balassagyarmati népbank
- 2 Balassagyarmati takarékpénztár (1 mellékállomással)
- 11 Balassagyarmati takaré- és hitel-intézet
- 89 Balassagyarmati agrár- és kereskedelmi r.-t.
- 58 Balassagyarmati kereskedelmi részvénytársaság
- 85 Balassagyarmati közgazdasági bank
- 90 Balassagyarmati tégl- és agyagárugyár (Jónás Emil igazgató)
- 5 Balassagyarmat nagyközség községi pénztára
- 64 Bányay és Tuskó utóda Tóth Mihály fűszer- és csemege-kereskedő

- 28 Biró Arnold dr. ügyvéd
- 17 Bogdán Aladár dr.
- 1-06 Chevra-Kadischa (Szent-egylet) irodája
- 15 Csendőrségi szárnyparancsnokság
- 52 Darvai A. utóda (Kondor S.)
- 98 Debreczeni mezőgazdasági gépgyár r.-t. bizományi raktára
- 56 Doman Dávid terménykereskedő
- 62 Doman Ignác fül. liszt- és terménykereskedő
- 38 Drogéria (Rieszdorfer Imre)
- 33 Ehrenfeld Saul
- 46 Ehrenthal testvérek utóda
- 1-00 Elfer Mór Nemzeti szállodája
- 79 Engel Samu, a nagyikikindai gőzmalom lisztraktára
- 1-04 Fajnor Iván dr. orvos, Kossuth Lajos-utca 13.
- 53 Feledj Jenő dr. ügyvéd
- 19 Felsenburg Tivadar fiai (1 mellékállomással)
- 73 Fogházielügyelőség m. kir.
- 13 Gazdasági felügyelőség (Oláh Dezső)
- 96 Gellén Barnabás dr. ügyvéd
- 49 Gerő Mór dr. orvos
- 65 Gerő testvérek fűszerkereskedő
- 21 Göbel Arnold vaskereskedő
- 27 Grünbaum Aladár dr. ügyvéd (iroda)
- 47 Grünbaum Aladár dr. ügyvéd (lakása)
- 37 Groszmann Dávid bérkocsitulajdonos
- 67 Haas testvérek (Haas Lajos) gabona-kereskedő
- 68 Haas Gyula gabona-kereskedő
- 55 Hángya szövetségi árúraktár
- 20 Hazai villamossági r.-t. (1 mellékállomással)
- 1-10 Hegedüs Tibor dr. ügyvéd
- 61 Hegyi Béla fűszer- és csemegekereskedő
- 29 Heksch József dr. orvos
- 1-02 Heksch Sándor dr. ügyvéd
- 88 Heksch Samu fül. fűszer- és csemegekereskedő
- 26 Hirschfeld Jenő vaskereskedése
- 63 Holló Dezső dr. ügyvéd
- 75 Hoffmann Vilmos czirokseprő- és téglagyáros irodája
- 76 Hoffmann Vilmos téglagyára
- 77 Hoffmann Vilmos czirokseprőgyára
- 87 Honvéd állomásparancsnokság m. kir.
- 99 Holzmann és Társa, szab. önműködő ablakzár- és lakatosárugyár
- 69 Izraelita hitközség irodája
- 1-07 Jónás Samu szállító, Hunyadi-u. 17.
- 50 Kallos János dr. ügyvéd, az ügyvédi kamara titkára
- 72 Kerületi munkásbiztosító pénztár
- 22 Kohn Mór- és fiai (iroda)
- 42 Kohn Mór és fiai (fatelep)
- 81 Kohn Samu szállító, Szügyi-utca 8.
- 94 Kohn Simon fűszerkereskedő fa- és szénraktára
- 35 Koltai Ernő dr. ügyvéd

- 95 Kovács József fűszerkereskedő
- 41 Kovács Lajos dr. ügyvéd
- 7 Löwy Ignác
- 25 Magyar korona-gyógyszertár (Rebman Rókus gyógyszerész)
- 8 Mária Valéria-kórház
- 6 Meisner József (1 mellékállomással)
- 82 Moskovics S. varrógép-, kerékpár-kereskedő és javítóhely
- 12 Munk Dezső építész
- 92 Műjégyár (községi)
- 1-03 Müller Béla dr. ügyvéd
- 4 Nedeczky és társa vaskereskedő
- 86 „Nógrád” szerkesztősége és kiadóhivatala (dr. Buday Plichta Barna)
- 1 Nógrádvarmegye (székház) (6 mellékállomással)
- 34 Nógrádvarmegyei gazdasági egyesület
- 74 Okolicsányi János dr., Nógrádmegye fizetési főorvosa
- 93 Perl Adolf fa- és szénüzlete (Barok és Perl, Dréher-féle sörnagykereskedés)
- 9 Pénzügyigazgatóság (2 mellékállomással)
- 1-01 Plébániahivatal róm. kath.
- 10 Pollatsek Rezső gabona-kereskedő, Kossuth Lajos-utca 24.
- 24 Pollatsek Sándor gabona- és sörkereskedő
- 16 Posta- és távirtdalónői iroda
- 84 Reinfeld Jónás bérkocsitulajdonos
- 40 Révész Dezső dr. ügyvéd
- 51 Rosenfeld Sándor
- 48 Rosenzweig és Schmiedl, fatelep
- 83 Rózsa Jenő villamostelep üzemigazgató lakása
- 54 Salgó Gyula sör- és borkereskedő
- 23 Salgó Gábor műtrágya- és ásványviznagykereskedő
- 36 Scheiber Jónás
- 39 Schenk József dr. járásorvos
- 66 Schwarcz Ignác fakereskedő
- 43 Schwarcz Mór
- 97 Szendrő Jenő dr. orvos
- 60 Szenes Alfréd dr. ügyvéd
- 78 Székely Jakab ponyva- és zsákkölcsönző intézete
- 30 Szilágyi Mór és Szilágyi Dezső dr. ügyvédi irodája (1 mellékállomás)
- 91 Sztankovics Béla cementárú- és építésvállalkozó irodája
- 80 Sztranyavszky Sándor dr. földbir- tokos, országgyűlési képviselő
- 14 Tanfelügyelőség m. kir.
- 1-99 Távírtközvetítő távbeszélő-állomás
- 70 Tóth István Rák-szállodája
- 45 Törvényhatósági állatorvos (Kilián Ottó)
- 1-05 Törvényszék m. kir.
- 57 Ügyészség m. kir.
- 71 Waldapfel Leo dr. ügyvéd
- 31 Welsz Ármin
- 32 Welsz I. Simon, Vértés Arnold

Ebben az időben négy gyár is működött városunkban, amelyek rendelkeztek telefonnal: Debreceni mezőgazdasági gépgyár (98 sz.), Téglagyár (76 sz.), Lakatosáru gyár (99 sz.), Hoffmann Czirokseprőgyár 1915-ig (77 sz.), 1932-től Nikolsburger Czirokseprőgyár (1-11 sz.).

A történelmi egyházak közül az izraelita hitközség (69 sz.), és a római katolikus plébánia (1-01. sz.) elsők között használta a telefont. (Kivéve az első világháború és az azt követő első kommunista rémuralom éveit.)

Az 1930-as évek elejétől már az evangélikus lelkészi hivatal (24 sz.), a református lelképásztori hivatal (90 sz.), 1943-tól pedig már a Szalézi intézet (64 sz.), Csesztvén pedig a római katolikus plébánia is saját telefonján telefonálhatott. Ezek a telefonok 1946-ig, a második kommunista rémuralomig működhettek.

Az új postapalotában 1912-től működő új telefonközpont előfizető vonalai végén rendben működtek a telefonkészülékek. Az első magyar gyártmányú telefonkészülékek az 1880-as évek végén jelentek meg hazánkban. Városunkban falra szerelhetőt is és asztali távbeszélő készülékeket is felszereltek. *Helyi telepes, induktoros LB (Local Battery)* készülékek voltak – LB a helyi elemet jelöli – a jelzésadáshoz, a központ hívásához az *induktor* karját kellett megforgatni, a teljesítmény a 3-4 Watt, 90-100 Volt feszültséget indukált az igen alacsony áramerősség mellett, ez a feszültség működtette a távbeszélő központ *jelfogóját*, amit a központ kezelője észlelt. Mai értelemben a kezdet korabeli telefonkészülékei igencsak kezdetlegesek voltak, mert helyi teleppel működtek. A telepek hamar lemerültek, ezután nem működtek, tölteni nem, csak cserélni lehetett. A kezdetleges korabeli telefonkészülékekhez hasonlóan működnek a mai korszerű mobiltelefonok is, hamar lemerülnek.



A városban 1896-ban készült, falra szerelhető LB készülékek is felszerelésre kerülhettek. A *régi szabványú fali készülék*, fadobozban, előlapján a *Deckert és Homolka*-féle mikrofonnal működött. A helyi telepet különálló *teleptartó dobozba* helyezték. A bal oldali hallgató az *átváltókaron*, a másik a túloldali horgon helyezkedik el. A doboz alján a kétharangos csengő, jobb oldalán az *induktor* karja található. A vezetékszorítók a faszekrény felső lapján találhatók, a *selyemszalagos villámbárító* a faszekrény felső lapjára *fiberlapon* volt elhelyezve. (A bemutatott készüléken csak a *fiberlap* látható, a *villámbárító* hiányzik)⁵

1890-ben Ericsson szabadalom alapján feltehetően valamely hazai üzemben gyártottak írópultos fali LB telefonkészüléket. Felső részén található a tölcserés mikrofon, alatta a kétharangos jelzőcsengő és egy ferdén kialakított írópult. A hallgató és az induktor hajtókarja a készülék oldalán helyezkedik el. A helyi telepet (Local Battery) a fadoboz alsó részében helyezték el.⁶



⁵ Fotó: Telefónia Múzeum.

⁶ Fotó: Telefónia Múzeum.



Az 1900-as évek elején gyártott asztali készülékek, az ún. *régebbi rendszerű asztali készülékek* voltak azok, amelyekről az első telefonbeszélgetések elhangozhattak városunkból. A hajlított *induktor* delejek által képzett váz belsejében volt elhelyezve az *induktor*, a csengő tekercs és a csengő csészék. A villa rúdja 4 automata rugót mozgatott. Az *ebonit* lapon a vezetékek és telepek részére szorítók voltak felszerelve.⁷

Akkor, amikor már az új postapalotában működött több mint száz előfizetővel városunk telefonközpontja, szépen kidolgozott fadobozos falra és asztalra helyezhető telefonkészülékek jelentek meg. Ilyen volt az 1908-ban az Egyesült Izzó és Villamossági Rt. által gyártott falra szerelhető LB I. fali fadobozos távbeszélő készülék.⁸ Szépen kialakított fa hátlap felső részén helyezték el a Berliner-féle tölcséres mikrofont, alatta fából ferde írólapot alakítottak ki. A belső alkatrészeket fémlemezborítás takarja. Alul a kétharangos csengő és a vezetékek csatlakoztatására szolgáló csavarok láthatók. A fanyeles (kanalas) hallgató az átváltó karon, a tartalékhallgató a másik oldali horgon helyezkedik el. A helyi telepet különálló teleptartó dobozba helyezték.



1910-ben az Egyesült Izzólámpa és Villamossági Rt. gyártotta a kerek talapzatra szerelt fadobozos Effenberg-féle asztali LB készüléket.⁹ A szekrény bal oldalán 2 db EIVRT gyártmányú hallgató lóg egy rögzített és egy mozgó akasztóhorgon. A készülék tetején egy pár jelzőcsengő, előlapján az állítható magasságú bakelit-tölcséres Berliner mikrofon található. A talapzatra szerelt 4-es karos váltó a két fővonal közötti átkapcsolásra szolgál. Az induktor karja a szekrény jobb oldalán helyezkedik el. A helyi telepet (Local Battery) különálló teleptartó dobozban helyezték el.

⁷ Fotó: Telefónia Múzeum.

⁸ Fotó: Telefónia Múzeum.

⁹ Fotó: Telefónia Múzeum.

Ebben az időben jelentek meg az első fémből készült asztali készülékek. 1910-ben hazánkban a Telefongyár Rt. gyártani kezdte a svéd *Ericsson* típusú asztali készülék¹⁰ magyarországi változatát. Ez is asztalra helyezhető, *újabb rendszerű asztali készülék*. Lényeges eltérése az eredetitől, hogy a csengőt, az *indukciós tekercset* és a csatlakozó szorítókat még ekkor külön fali dobozban helyezték el. Az *induktor* mágneses egyúttal a készülék lábazataként is szolgált, innen kapta nevét is. A helyi telep itt is különálló teleptartó dobozban volt.



Fém készülék házas telefont készített 1915-ben az Ericsson Magyar Villamossági Rt. külön a magyar király¹¹ számára is. A szabványos felépítésű LB típusú Ericsson távbeszélő-készülék¹² négyszögletes, fekete színű fém készülékházban helyezkedik el, amelynek közepét a magyar közép címer zománcképe díszíti. A kézi beszélőt tartó villa és a póthallgatót tartó horog anyaga nikkelezett fém. A vonali csatlakozó vezeték hat eres, pamutszigetelésű és kör alakú, fából készült fali rózsában végződik.

A polgárok minden napos használatára – jó pár évvel később, nyilván közbeszólt a Nagy Háború¹³ – már egyszerűbb telefonkészülékek is megfeleltek. 1919-ben kezdte gyártani az Egyesült Izzó és Villamossági Rt. a falra szerelhető LB készüléket fadobozban. Előlapján a Berliner-féle tölcsekes mikrofon és a kétharangos csengő, jobb oldalon az induktorkar található. A fanyeles (kanalas) hallgató az átváltó karon, a tartalékhallgató a másik oldali horgon helyezkedik el. A mikrofon alatt lejtős írópult található. A helyi telepet (Local Battery) a doboz alsó részében helyezték el.

A távbeszélőnél használatos helyi telepek *Leclanché-féle* elemek voltak: *vízben oldott szalmiáksóban agyaghengerrel körülvevett szénrúd* a pozitív, a *cinkrúd* a negatív sarok. A szénsarok köré barnakövet, kokszt alkalmaztak. A *cinkrúd* a ráforrasztott vörösréz vezetékkel és sárgarézből készült sarokszorítóval, a *szénrúd* sárgarézből készült szénszorítóval csatlakozott a telepvezetékhez.



¹⁰ Fotó: Telefónia Múzeum.

¹¹ I. Ferenc József (1830-1916) osztrák császár és magyar király.

¹² Fotó: Telefónia Múzeum.

¹³ A második világháború kitörése után, első világháború.

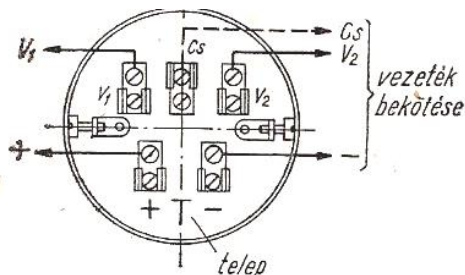
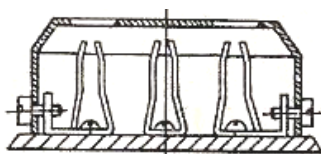
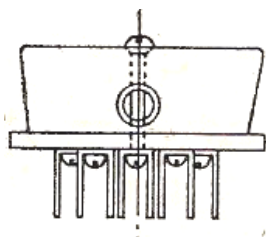
Ugyancsak 1910-ben kezdték gyártani a *Dura elemeket*, ezentúl ezeket is használták helyi telepként, sorba kapcsolt formában.¹⁴ Az elemben a pépes alakú *szalmiáksón* kívül még más sók is voltak, első használatkor vizet kellett beletölteni, a megdermedés csak pár óra múlva következett be. A *Dura elemeket* kezdetben csak vonalfelvigyázói székhellyel rendelkező, s ettől távol eső távbeszélő állomásoknál alkalmazták.



1924-ben fémházas készülékek gyártását kezdte meg a Telefongyár Rt. Magyarországon. A készülékek típusjelzése LB 24-es. (A két szám a gyártási évszám két utolsó száma.) A nagy példányszámban gyártott fémdobozos LB készülék



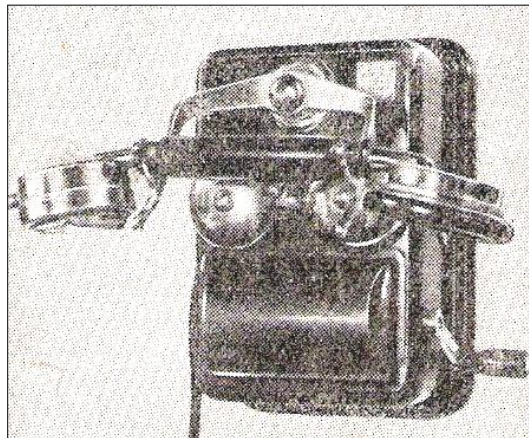
alaplemezen az *induktor*, az *indukciós tekercs* és a *csatlakozó szorítók* voltak. A csengő, az önműködő átkapcsoló rugói a készülékházon belül; a csengőcsészék, az önműködő villa szerkezete, valamint az *induktorkar* kívül volt. Az alkatrészeket cserélhető módon csavarokkal rögzítették.¹⁵ A készülékből kiinduló készülék zsinór a *konnektor felsőben* végződött. Az öt érintkezős *konnektor felsőt* a *konnektor alsóba* kellett dugaszolni (dugaszkapcsoló), amelyben az épületen belüli falra szerelt távbeszélő vezeték, a *kárpíthuzál* végződött. Mind a felsőt, mind az alsót vaslemezből préselték, vékony és kemény *prespán* lemezzel voltak egymástól elszigetelve az érintkezők.



A *helyi telepet* különálló *teleptartó dobozba* helyezték, később erre szerelték a *konnektor alsót*. A *telepdoboz* keményfa deszkából készült, s két *telep* fért el benne. A kézi beszélőt a készülékkel, a készüléket a *konnektor felsővel* hajlékony zsinór kötötte össze. A zsinór különlegesen kiképzett vörösréz huzalú vezető erekből állt. A hajlékonyságon kívül fontos követelmény volt még a zsinórokkal szemben a hosszú élettartam. A készülékzsinór 5 erű volt, 2 a vonalhoz, 2 a telephez, az 5. vezeték az esetleges külön pótcsengőhöz vezetett. Az LB 24-es készüléket – a kézi beszélő tartóvilla kettős kialakítása révén – asztalra is lehetett helyezni, és falra is szerelhető volt.

¹⁴ Fotó: Teletár Múzeum Miskolc (továbbiakban: Teletár Múzeum).

¹⁵ Fotó: Telefónia Múzeum.



Gyártani kezdték Magyarországon az első önhang csökkentő kapcsolású LB 37-es készülékeket. A kézi beszélő alatt az *automatakapcsolónak* a kézi beszélő elhelyezésére szolgáló része, a csengőcsészék, az *induktor* forgatókarja és a *helyi telepek* voltak a készüléken kívül elhelyezve. A készülékház vasból, az alaplemez alumíniumból volt, az induktor mágnes körének biztonsága miatt. A készülék alkatrészeit forrasztásos csatlakozásokkal kapcsolták egymáshoz, ill. a vezetékekhez. A készülékzsinór, a kézi beszélő zsinór, a dugaszkapcsoló felső és alsó, a telepdoboz, a telepek megegyeztek az LB 24-es készülékével. A kézi beszélő azonban bakelit volt (műgyanta), 3 erű zsinórral kapcsolódott a készülékhez, benne mind a mikrofon, mind a hallgató könnyen cserélhető volt. Szereltek fel városunkban asztali készüléket és falra szerelhető készüléket egyaránt.¹⁶



A későbbi években lehetőség nyílt az LB készülékek helyenkénti cseréjére. Az 1950-es évek elején kezdte gyártani a telefongyár az LB U készülékcsaládot, a soros, párhuzamos és MÁV LB U készülékeket. Ezek bakelit alappalattal és bakelit házzal készültek.¹⁷ Az alaplemezére volt szerelve az *induktor*, a készülékcseggő, az önműködő átkapcsoló *rugócsoportja*, az *indukciós tekercs*, a kondenzátorok, a *csatlakozó szorítók*. Belső kábelezése nem volt, mert az alkatrészeket összekötő vezeték az alaplemezbe volt bepréselve. A korábbiától eltérő formájú kézi beszélőjén a hallgató és a mikrofonház fedele csavarmenetes, 3 erű zsinórral csatlakozott a készülékhez.¹⁸ A készülék zsinór 5 erű és fali rózsában végződött. Az alközponti hálózatban az 1960-as években kerültek felszerelésre a *bolgár* LB készülékek.¹⁹

¹⁶ Múzeum Szécsény. Jászberényi Pál gyűjteményéből (továbbiakban: Múzeum Szécsény.) A szerző fotója.

¹⁷ Fotó: Teletár Múzeum.

¹⁸ Fotó: Teletár Múzeum.

¹⁹ Fotó: Teletár Múzeum.



A dugasz aljzatot ekkor keményfa lemezből készült, lakkozott, téglalap alakú, levehető fedelű *teleptartó dobozra* szerelték.²⁰ Az 1960-as évek elejétől a *telepdoboz* préselt műanyagból készült, de ilyen városunkban a fővonalai készülékeknél már nem került felszerelésre. A *teleptartó* egy facsavarral volt felszerelhető a falra.²¹



Két 1,5 Voltos négyzetes hasáb alakú, ún. *légzős (Aerodyn)* kis *telep* fért el a *teleptartó dobozban*.²² A sorba kötött két elem 3 Voltos feszültsége működtette az LB készülékeket. Fontos volt az elemek üzembe helyezésekor a négyzetes tetejükön lévő kis dugó eltávolítása, a kémiai folyamathoz ugyanis levegőre volt szükség. A gyakorlati tapasztalatok azt mutatták, hogy igen sok üzemképtelenséget okozott az előfizetőnél kint lévő légzős száraz elemek lemerülése (feszültségük 2,4 Volt alá csökkent), ekkor minden esetben a zavarelhárítónak, vonalfelügyelőnek kellett a helyszínre menni légzős száraz elemet cserélni. Az LB készülékek helyi telepéhez az évtizedek során különféle típusú légzős telepeket használtak.²³



²⁰ Múzeum Szécsény. A szerző fotója.

²¹ Fotó: Teletár Múzeum.

²² Fotó: Teletár Múzeum.

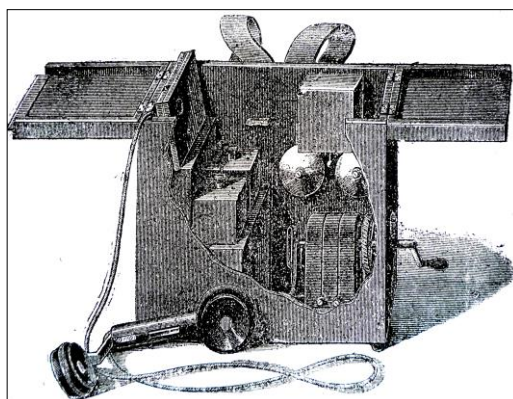
²³ Fotó: Teletár Múzeum.

Az előfizetők készülékei mellé mellékberendezésként igen sok esetben és igen sok típusban jelzőcsengők felszerelésére került sor.



A vezetékes vonalakon különféle vizsgálatokat kellett elvégezni. Ilyenek voltak: szigetelés- és földzárlat-, szakadás-, rövidzár-, idegen vezetékekkel érintkezés-, szomszéd vonallal érintkezés-, vizsgálat, vonalhurok ellenállás- és kapacitásmérés. A vizsgálatok és mérések végzésénél elengedhetetlen volt a távbeszélő kapcsolat. Abban az időben, amikor városunkban megszólalt az első törvényhatósági távbeszélő állomás készüléke, használatban volt hordozható készülék is.

A vonalőrök, később a vonalfelügyezők LB hordozható távbeszélő készüléket használtak. A legelső ilyen készülék a *hordozható állomás* volt. Vállukra akasztva, fenn a telefonoszlopon csatlakoztak a telefon vezetékekhez. A készülékről hívhattak, vizsgálhattak, hívást fogadhattak. Hívás fogadásra igen ritkán került sor. Ekkor nem a hangos fém csengőcsészék szóltak, mert a készülék állandó közelsége miatt hangos csengetésre nem volt szükség, hanem halk berregés hallatszott, hiszen a hangot fagömbök képezték.²⁴

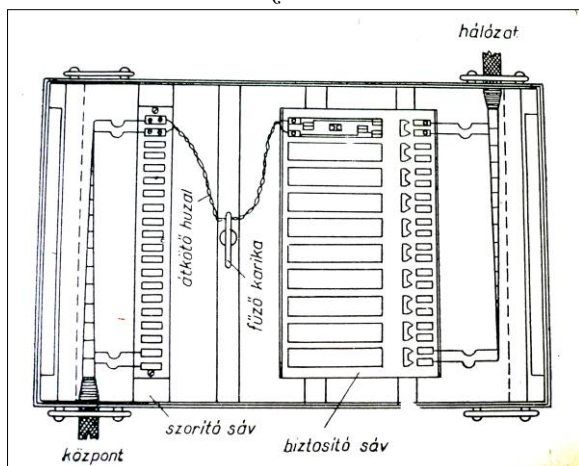


Joggal nevezhetjük ezt az ősi hordozható (mobil) telefonkészüléket a mai mobiltelefon elődjének. Nevezeteseek voltak az 1940-es években és azt megelőzően készült, terepszínű bakelitházban, csepegő víz elleni védelemmel, vállra akasztható kivitelben készült vizsgáló készülékek. Jellemzőjük volt a felirat: *vigyázz, az ellenség lehallgat.* A két háború között a Telefongyár által gyártott katonai berendezések a következők voltak: M-30; M-37; M-39 LB/CB; M41 LB/CB; TBK-1; TBK-2 távbeszélő készülékek. A második világháború után még több évvel is használatban voltak.²⁵ Később gyártani kezdték a korszerűbb, vivőfrekvenciás áramköröket is vizsgálni tudó hordozható készülékeket.

²⁴ Malina Gyula: A telefon és a villamos csengő. Szeged, 1900. 59. o.

²⁵ Fotó: Teletár Múzeum.

Városunkban legelőször a megyeházán működött telefon alközpont, s az idők folyamán egyre több és egyre korszerűbbek kerültek üzembe helyezésre. Az alközpontot a főközponttal a forgalomtól függően több főáramkör kötötte, s köti még ma is össze. Az alközpont mellékállomásai egymással az alközpont vezetékes hálózatán keresztül, kifelé pedig a vezetékes főáramkör egyikén beszélhettek egymással. Az alközpontok áramellátása a főközponti telepből a fővonalon keresztül, külön alközponti akkumulátor telepből, nagy ritkán akkumulátor nélkül, hálózati teleppótlóval történt. Az alközpontoknál a bejövő fővonal kábel és az alközpontba kimenő kábelek *rendezőn* keresztül csatlakoztak a központhoz.



A híradástechnikai szürkére festett rendezőszekrények 10-es egységekből épültek fel, a legkisebb a 10-es *rendezőszekrény* volt. Bal oldalon az alközpont felé menő kábel *szorító sávokon*, jobb oldalon az alközponti hálózati kábel volt kifejtve 10-es földelt biztosító sávokon. Minden érpáron 2 db *szívócsúcs*, 2 db *kékes kioldadó* és 1 db *gázfeltöltésű biztosító* védelem volt. A biztosítók megegyeztek a mellékállomás készülékeinek biztosítóival.

Az 1970-es években működtek még kisebb LB alközpontok, azonban egyre kevesebb. Ezek azonosak voltak a környező települések főközpontjaival. Az LB készülékeket működtető 1,5 voltos *léggáz telepek* gyártását befejezték. Gondot okozott a környező településeken is a készülékek helyi *teleppel* történő ellátása. Kényszerűségből 4,5 voltos lapos elemek kerültek csereként felhasználásra, de ezek élettartama nem volt azonos a hosszú éveken keresztül jól bevált *telepekével*, ezzel sok bosszúságot okoztak a hibaelhárítóknak.

Később CB rendszerű,²⁶ majd automata, crossbar, elektronikus alközpontok üzembe helyezésére kerülhetett sor az igényeknek megfelelően. 1969-ben a Kórház, 1970 februárjában a Fémipari Vállalat, 1972 márciusában a Finomkötöttáru Vállalat, 1973 júniusában a Magyar Kábel Művek területén épült távbeszélő alközponti hálózat, és került üzembe helyezésre távbeszélő alközpont.

Kevés számban működtek még *soros* és *párhuzamos* berendezések is a balassagyarmati vezetékes távbeszélő hálózatban. Abban az esetben, ha a fővonalra még egy olyan készülék felszerelését kérte a fél, hogy a két készülék házon belül is tudjon egymással és külön-külön a külvilággal is beszélni akkor kezdetben faház, majd fémház, zsinóros, kulcsos LB 1-es kapcsolót szerelték föl.²⁷ Abban az esetben, ha a fővonalra még két olyan készülék felszerelését kérte a fél, hogy mind a három készülék házon belül is tudjon egymással és külön-külön a külvilággal is beszélni, akkor kezdetben faház, majd fémház, kulcsos LB 2-es kapcsolót szerelték föl.



²⁶ Fotó: Teletár Múzeum.

²⁷ Múzeum Szécsény. A szerző fotói.



Már az 1950-es években megjelentek városunkban a CB, és vonzáskörzetében az LB *társas berendezések*. A CB ikerpáros berendezés segítségével egy vonalon két külön előfizetői állomás üzemelt úgy, hogy mindkettő külön tudott hívni, és külön hívható volt, külön-külön hívószámmal. Ehhez a vonal megfelelő helyén felszerelésre került az előfizetői ikerdoboz, s a központban a központi ikerszerelvény. Az 1933-ban rendszeresített ikerállomásokat 1936-tól – amikor Budapesten a 6 számjegyes rendszerre tértek át – tömegesen alkalmazták. Az ikermegoldás, mivel egy előfizetői érpár két előfizetőt szolgált ki, az előfizetői érpár és a központkapacitás jobb kihasználását eredményezte. Az *ikerszerelvényt* az ikerállomásokhoz közeli helyen, például a lakóház bejáratnál szerelték fel.



Abban az esetben, ha egy helyszínen több ikerszerelvény felszerelése vált szükségessé, egy fémdobozzal védett *hatos iker szerelvényt* szereltek föl. A távbeszélő központból kiinduló előfizetői érpár az ikerállomásoknál nem közvetlenül az előfizető távbeszélő készülékeiben, hanem az *ikerszerelvényben* végződött. A két előfizető távbeszélő készülékéhez innen már külön-külön érpár vezetett. Az *ikerszerelvény* jelfogóit a központ az előfizetői vonal póluscseréjével vezérelte. Az egyik ikerállomáshoz pozitív, a másikhoz negatív polaritás tartozott. Amikor az iker előfizetőt hívták, akkor a központ, amikor az iker előfizető kezdeményezte a hívást, akkor az *ikerszerelvény* állította be a megfelelő polaritást. Az iker társaknak egyéni telefonszáma és számláló jelfogója volt. Mivel ugyanazt a vonalat használták, egymást időlegesen kizárták a forgalomból, és egymással nem tudtak beszélni.²⁸

Az előfizetői vonalak jobb kihasználása érdekében a vonzáskörzetben működtek LB *társas berendezések* az LB *szelektoros berendezések*. Az állomások egy vonal (az országút) mentén helyezkedtek el, és párhuzamosan kapcsolódtak a távbeszélő vonalhoz, egymással is tudtak beszélni. Az LB *szelektoros* rendszer CB központhoz is csatlakozhatott. Nagyobb városokban működtek bérházberendezések is, de ilyen városunkban nem került felszerelésre.



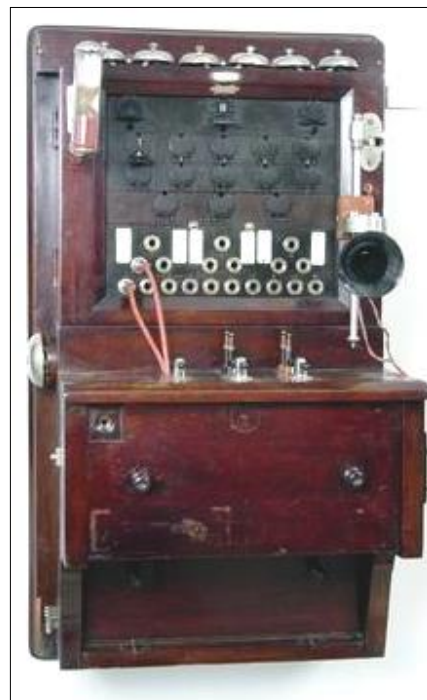
²⁸ Múzeum Szécsény. A szerző fotói.

A postapalotában 1912-ben üzembe helyezett telefonközponthoz – az eltelt évtizedek során – a vonzaskörzetben kisebb telefonközpontok csatlakoztak, az épülő telefonvonalakkal egyidejűleg. A postahivatalban kerültek felszerelésre egy ennek megfelelő helyen a hivatalvezető keze ügyében úgy, hogy más munkájával együtt tudja kezelni. Tulajdonképpen kapcsolók, ennek is nevezték őket. Ilyen volt az LB I/4-es kapcsoló. A szépen kimunkált, falra szerelhető faszekrény tetején jelzőcsengő, előlapján 4 db *lejelentő jelfogó*, 1 db átmenő helyközi vonal 2 db *hívásjelzője*, majd a helyközi vonal *kapcsolóhüvelye*, mellette a 2 db *figyelő nyomókapcsoló*, legalul a helyi vonalak és a helyközi vonalak *kapcsolóhüvelyei* voltak elhelyezve, alattuk a felirati sávval. A kapcsoló aljáról két *zsinórpár* és egy külön *kezelő zsinór* lógott le.²⁹



Az előbbieknél újabb típusú volt az LB II/7-es kapcsoló berendezés, mely két átmenő áramkör és öt előfizetői vonal befogadására volt alkalmas, hét helyi vonalra volt bővíthető. Az itt is szépen kimunkált falra szerelhető faszekrény tetején *jelzőcsengő*, előlapján 4 db *lejelentő jelfogó*, 2 db átmenő helyközi vonal *hívásjelzője*, alatta 7 db helyi vonal *hívásjelzője*, majd a helyközi vonalak *figyelő kulcsai*, legalul a helyi vonalak és a helyközi vonalak *kapcsolóhüvelyei* voltak elhelyezve. Lelógó a négy *kapcsoló zsinórpár* és egy külön *kezelő zsinór*. Jobb oldalon a kézi beszélő (már korszerű *rugós* zsinórral), baloldalon az *induktor* karja és a *telepváltó kapcsoló* kapott helyet.³⁰

Nagyobb telkepüléseken helyezték üzembe az LB III/10-es kapcsolószekrényt. Ez egy szépen kimunkált falra szerelhető faszekrény, amely a bal oldali csuklópántokkal kifordítható volt. Legfőleg a letakart *szerítősávok*, ahová a helyi és helyközi vonalakat csatlakoztatták. Előttük a jelzőcsengők. 3 átmenő helyközi áramkör és 10 előfizetői kapcsolására volt alkalmas. 3 zsinór áramkörrel rendelkezett. A kapcsolómezőn legfőleg 3 db helyközi *hívásjelző*, alattuk 5-5 db helyi *hívásjelző*, ezek alatt 3 db ugyancsak *esőlemez*es *lejelentő*, legalul a 3 db hármas *kapcsolóhüvely* rendszer volt, alatta a 10 db helyi *kapcsolóhüvellyel*. Az asztalszerű kulcsdeszkán a 3 db kérdő és összekötő dugó, előttük a *figyelőbillentyűk*, *csejtelő billentyűk*, és a *beszélő – csejtelő – kulcsok*. A függőleges, gomb alakú fogantyúkkal ellátott lap bal oldalán a kezelő kézi beszélő *dugaszkapcsolója*, jobb oldalon pedig az *induktor* kapott elhelyezést, a telepek átkapcsolóival. A távolsági beszélgetések időtartamát – az időméréses tarifák bevezetését követően – a baloldalon utólag felszerelt homokórával mérték.³¹



²⁹ Postamúzeum Kőszeg tárló, fotó: Angyal Imre.

³⁰ Telefónia Múzeum.

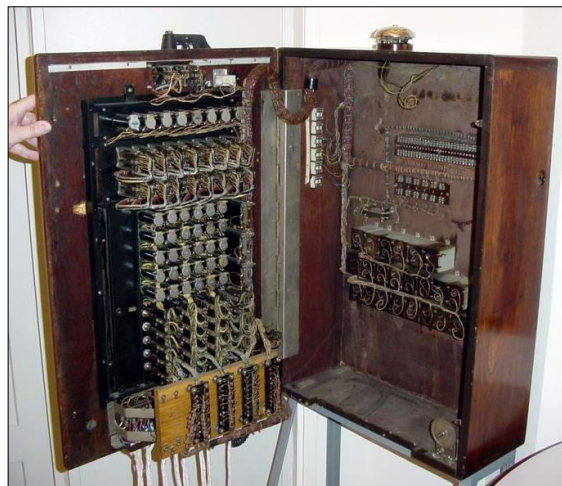
³¹ Telefónia Múzeum.



LB III/25-ös kapcsolószekrényen, távbeszélő központon keresztül is tartottak kapcsolatot városunk távbeszélő központjával. Szépen kimunkált faszekrényben volt elhelyezve ez a kapcsoló berendezés is, de a postahivatal padlóján állt. Tetején jelzőcsengővel, a kapcsolómező felső részén 3 db *helyközi hívásjelzőt*, alatta 5-5 db helyi hívásjelzőt, ezek alatt 5 db *esőlemez*es lejelentőt alkalmaztak. Majd 3 db *kapcsoló hüvelyrendszer*, ezek alatt pedig három sorban 25 db helyi előfizetői kapcsolóhüvely került elhelyezésre. (A harmadik sor végén 5 db *vak-hüvely* az arányos elrendezés végett.) A kapcsolómező alatt bal oldalt egy *látjelző*. A kulcsdeszkán 5 db zsinóráramkör dugó párja, előttük pedig 2-2 *beszélő – csengető – kulcs* helyezkedett el. Alul baloldalon a kezelő *mellbeszélő* készülékének csatlakoztatására szolgáló *dugaszkapcsoló*, a jobboldalon pedig az *induktor* karja nyert elhelyezést. Az oldallapokon balra a csengető áram átkapcsoló, jobbra a *telepek* átkapcsolója volt található.³²

Az eddig bemutatott távbeszélő központokon az *esőlemez*es lejelentők és a *kapcsoló hüvelyrendszer* vízszintes elhelyezésű volt. 1928-tól az ún. vertikális (függőleges) LB központokat alkalmazták. A központokon az *esőlemez*es lejelentők és a *kapcsoló hüvelyrendszer* már korszerűbb, függőleges elhelyezésű volt.

A környék nagyobb településein szaporodó távbeszélő előfizetők LB III/30-as kapcsolóval csatlakoztak városunk távbeszélő központjához. Ez már függőleges elhelyezésű *vertikális* kapcsolótípus. A faszekrény falra és vasállványra volt szerelhető, csuklópántok körül kinyitható, tetején *jelzőcsengővel*. Elején a *látjelző* és három *kulcs*, a kapcsolómezőben 8 db *lejelentő jelfogó*, alatta a *zsinóráramkörök* 8-8 db *kulcsa* helyezkedett el. Mindezek alatt középen 3 db függőleges *helyi sáv* a 30 db helyi vonal részére, két oldalt 1-1 db függőleges sáv 3-3 helyközi vonal részére. A függőleges sávok változtatásával lehetőség volt 40 db helyi és 3 db helyközi vonal, vagy 30 db helyi és 6 db helyközi vonal befogadására. Bal szélén alul a kezelő kézi beszélőjének *kulcsa*, a *dugaszkapcsolója*, a felfüggesztő horog, a kézi beszélő (itt is korszerű *rugós* zsinórral), jobb alsó sarkában az *induktor* forgatókarja volt megtalálható. A 8 db zsinórpárral egyszerre 8 kapcsolás volt létesíthető, ezektől balra volt a kezelő egy zsinórja.³³ A faszekrény ajtaja csuklópántok körül kinyitható volt, s így előtűnt a szemnek is szép belső szerkezet.³⁴



³² Fotó: Teletár Múzeum.

³³ Fotó: Telefónia Múzeum.

³⁴ Fotó: Telefónia Múzeum.

A távbeszélő központ LB 100-as *vertikális*, azaz függőleges elrendezésű kapcsolószekrényén legfölül három *kulcs* és két csengő helyezkedett el, alatta 16 *lejelentő jelfogó esőlemeze*, ez alatt a függőleges sávok, 10 db helyi és két oldalon 1-1 helyközi sáv. A helyi sávon 10 *lejelentő jelfogó* és 10 *kapcsolóhüvely*, a helyközi sávon 3 *lejelentő jelfogó* és 6 *kapcsolóhüvely* volt. Legalul elhelyezhető volt a 12 db *átkérő hüvely* egy-egy kis *jelzőlámpával*. Két százas kapcsolószekrény ezeken a hüvelyeken keresztül kapcsolódott egymáshoz. A *kulcsdeszkán* a 16 db *zsinóráramkör kapcsolódugói* és ugyanennyi háromállású *kulcs*, valamint egy *kezelői-dugó* helyezkedett el a kezelői *kulccsal*. Egyidejűleg 16 db beszélgetés volt kapcsolható, az esetleges 17. hívó előfizetővel a kezelő csak beszélni tudott. Megtalálható volt rajta a kezelő mellbeszélőjének dugasza, az *induktor* forgatókarja. A 100 és 200 közötti előfizetői számnál két kapcsoló egymás mellé helyezése vált szükségessé.³⁵ (A képen 5 db *helyi sáv* és 5 db *vaksáv* látható, így a távbeszélő központ kezdeti 50-es kiépítésű.) A távbeszélő központok kapcsolószekrényeinek tökéletesítésében több magyar szabadalom született.



A *vertikális központokat* csengető *transzformátorral* szerelték fel. Ez lehetővé tette az induktor forgatás mellőzését, csengető kulccsal lehetett csengetni. Lassan mindenütt megszüntették a homokórákat, percek és másodpercek mutató, indítható és megállítható időmérőkkel látták el a központokat.³⁶

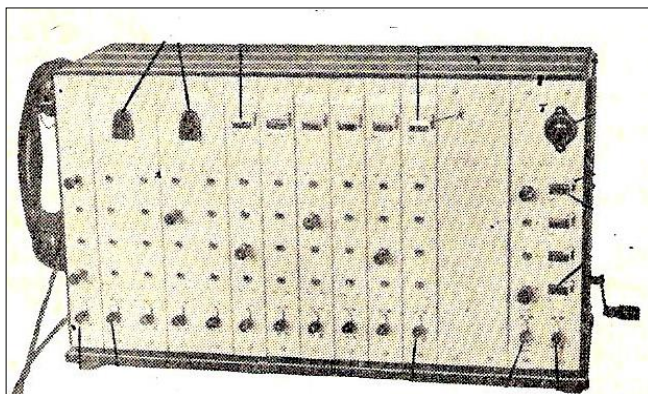


Az 1950-es évek végén két új kapcsolótípus bevezetésére került sor, az egyik az LB I/4-es *kulcsos* kapcsoló,³⁷ befogadóképessége 1 db átmenő helyközi áramkör és 4 db helyi előfizetői vonal, a kapcsolás *kulcsokkal* (tulajdonképpen kapcsolókkal) történt, nincs kapcsolóhüvely, zsinór. A másik az LB II/6-os *vakdugaszos* kapcsoló, befogadóképessége 2 db átmenő helyközi áramkör és 6 db helyi előfizetői vonal, s a kapcsolás *dugaszokkal* történt. Ez a kapcsoló az első telefonközpont, a *váltó* korszerűsített változata volt.

³⁵ Fotó: Teletár Múzeum.

³⁶ Múzeum Szécsény. A szerző fotói.

³⁷ Fotó: Telefónia Múzeum.



A nagyobb településekről, így városunkból is, a kiinduló légvezetékes áramkörök fő jellemzője az volt, hogy egy áramkör több kistelepülés kézi kezelésű LB távbeszélő központjára volt rákapcsolva, ezek voltak az úgynevezett *felfűzős áramkörök*. A kiinduló település kézi kezelésű távbeszélő központján keresztül a külvilággal történő kapcsolat egyszerre csak egy település távbeszélő előfizetője számára volt biztosítva, egy felfűzős áramkörön. A felfűzős áramkörökön a hívás (a csengetés) előre megbeszélt módon történő többszöri (a *morse* abc jeleihez hasonló) megszakításokkal történt. A postahivatalokban működő távbeszélő központok interurbán áramkörét azok zárva tartásának idejére, egy kijelölt távbeszélő készülékre vagy egy nyilvános távbeszélő állomásra kapcsolták.

A kapcsolók működtetéséhez szükség volt 2 x 3 Voltos telepre, amit 4 db 1,5 Voltos, a *kis telepektől* nagyobb teljesítményű henger alakú *közép telep* biztosított. Az egyik a kezelő *mikrofon* áramát biztosította, a másik a *jelzőcsengőt* működtette. A *telepek* biztonságból felcserélhetők voltak a *telepváltó kulcs* segítségével. Abban az esetben, ha nagyobb teljesítményre volt szükség, hasáb alakú *nagy telepeket* alkalmaztak.