

Postai-, távközlési kábelszerezés történetéből

**Posta Központi Kábelüzem és utódszervezetei
43 év a 88-ból**

Források az emlékezetemen túl

- Hálózatépítők Segélyező és Hagyományőrző Egyesülete (HSHE) honlapja –
„Volt egyszer egy ...” fejezet
 - Posta Központi Kábelüzem megalakulása
 - A magyarországi vezetékes távközlés kronológiája
- Sáfár József ipartörténeti kutató:
A magyarországi postai kábelszerelés kialakulása és főbb történeti eseményei a XX. században – 2012

A magyarországi hírközlési- távközlési célú kábelek szerelésének technológia-gazdája 1912-től

- 1989-ig a Magyar Posta, majd
- 2000-ig a Magyar Távközlési Vállalat és utódszervezetei

Kiemelt szervezet a Posta Központi Kábelüzem és utódszervezetei

2012-ig a kábelszállítók – a Felten & Guillaume és a Pozsonyi Kábelgyár –
készre-szerelt kábelszakaszokat szállítottak, fennakadás az üzemeltetés során volt

- nem kívánták egymás kábelét szerelni
- gyártási bum esetén a fenntartást hanyagolták.

A Magyar Királyi Posta saját kábelszerelő kapacitást épített

- Pákai István,
- Pátkai József,
- Radnai Oszkár,
- Rázmán Dénes kábelszerelők

A kábelszerelő ágazat elhelyezkedése a Posta – MATÁV szervezetében

1912
a kábelszerelés "gazdája" a Posta

1919
Budapesti Táviró és Távbeszélő Igazgatóság Kábelügyosztály

1922
Kábelügyosztály az Igazgatóságon belül az 5-ös Műszaki ügyosztály része

1925
Távbeszélő Igazgatóságon belül IV/2. Fenntartási Osztály

1926
Vezérigazgatóság 9. Üzemosztály VII/2. szerelési osztály

1929
Budapesti Táviró és Távbeszélő Igazgatóság Kábelügyosztály 5/2. Szerelési csoport

1940
Budapesti Táviró- és Távbeszélő Igazgatóság Kábelhivatal

1947
Posta Kábelhivatal

1949
Posta Átviteltechnikai- és Kábelüzem

1951
Postai Hálózatépítő Üzemi Vállalatok (Budapest, Debrecen, Miskolc, Pécs, Sopron és Szeged)

1952
Posta Kábelépítő Üzemi Vállalat

1953
Posta Légvezeték- és Kábelépítő Vállalat

1954
Posta Központi Kábelüzem

1986
Posta Építési Üzem

1989
Első Magyar Telefonkábel Kft

1997
MATÁVline Távközlési Hálózatépítő és Szerelő Kft

2000
A MATÁV eladta a társaságot, új név: TELARIS Kft

2002
TELARIS Kft felszámolása

43 évig szinte azonos szervezés
12 szervezeti forma 42 év alatt
88 évig a Posta, szétválást követően a MATÁV és utód szervezetei

Posta Központi Kábelüzem és utódszervezetei

- 1912-től 1954-ig 12 szervezeti forma érintette a kábelszerelést – gyakorlatilag folyamatos átszervezés
- 1954-től 43 három évig a távközlési célú kábelek szerelésében a Kábelüzem a meghatározó azzal együtt,
 - a vidéki Hálózatépítő üzemeknek is volt szerelőkapacitása
 - más iparági célú kábelszerelő „műhelyek” is voltak, pl. KVV
 - a Posta Kísérleti Intézettel közösen, vagy felváltva a Kábelüzem a kábelépítési technológiai gazda
- 1960 Villamos Állomásszerelő Vállalattól átszervezett kábelszerelőkkel növekedett a szerelői létszám

Helyi kábelek – körzet- és távkábelek (fém vezetőjű kábelek)

Kábelszerelés: a kábel valamennyi szerkezeti elemét folytonossá kell tenni – „a jó kötés azonos tulajdonságokkal bír mint a kábel”

	Helyi típusú kábelek	Körzet-, távkábelek
Kábelerek	nagy tömegű érkötés	kevés számú érkötés
	- érsodrással forrasztás nélkül	- érsodrással forrasztással
	gépi kötés - egyedi kötőhüvely, - sávós érkötő modul	nincs gépi kötés
jellemző kötés-lezárás	- ólomhüvely - hőre zsugorodó műanyag - szerelt kötészervény - Siemens	- ólomhüvely
korrozó végelem, mechanikai védelem, kötésjelzés	- A kötéslezárás külön korrozóvégelem nélkül - nincs mechanikai védelem - kábeltábla (ólom névtábla, laminált kábelnévtábla)	- Kötéslezárás után mechanikai- és korrozóvédelem (betonhüvelyben bitumin- massza kiöntés) - ólom kábelnévtábla - beton kötésjelzők
mérés	mintavétellel, - mérések száma kevés,	minden eret érintő méréssorozat
kiegyenlítés	kifejtési pontok között az erek megfelelősége	- hangfrekvenciás kiegyenlítés - vivőfrekvenciás kiegyenlítés

Kábelek szerkezete

A szerkezetről csak röviden:

- övszigetelésen belül a kábellélek – valóban kábellélek
- övszigetelés fölött a köpeny, páncélzat – árnyékolás, víz- és párazárás, korrózióvédelem, mechanikai védelem, erősáramú zavartatás elleni védelem

Kábelszerelők életmódja

Helyi kábelszerelők

Állandó lakásukról. vagy munkás-szállásról munkába járnak kötött, tervezhető munkaidőben.

Napközbeni étkezés nehezen szervezhető – étkezés tarisznyából.

Telephelyen fürdési, átöltözési lehetőség.

Napi rutin: munkaelosztás, anyagvételezés, anyagok, szerszámok rakodása a szállító járműre, utazás a munkaterületre

„Történelmi időkben”: segédszerelő, segédmunkás kézikocsit kihúzta a munkaterületre, a kábelszerelő mester polgári ruhában ment ki a munkaterületre.

A munkahely jellemzően alépítményben lévő

- szekrény,
- akna,
- azonosítása utca, házszám vagy tereptárgyak alapján

Megközelítési nehézség

- hó
- víz
- parkoló autók

Kábelszerelők életmódja

Körzet- és távkábelszerelők

Vidéken a munkaszakasz „súlypontja” környezetében bérelt ingatlanban alakították ki a szálláshelyet, ritkán egyéb postai telephelyen, postásszállón.

A szálláshely egyben telephely is volt, az 1970-es években már fürdőszobával – életvitelszerű élet a szálláshelyen – önellátás.

Munkarend hétfőtől péntekig, világostól sötétedésig – pénteken rövidebb napok.

Munkahely: jellemzően munkagödör – reggel kiásni, nap végén betemetni akkor is, ha másnap még munkavégzés lesz.

Megközelítési nehézség

- új kábelépítésnél látszik a nyomvonal, a kötés helyét kell feltárni
- régi nyomvonal esetén terv, tereptárgyak, „öregember”, kábelkereső, ásó-lapát

Közlekedési nehézségek: Barkas nem közlekedik minden kötéshez

terepjáró, gyalogos ember

Kábelkiegyenlítés – legszebb kábelszerelői munka, a kábellélekkel foglalkozik

A kábelszerelői készség mellett igen jelentős technikai munkát igényelt

- Mérőtechnikus
- Kábelkiegyenlítő üzemi technikus

A kábelgyárak kábeleit általában megfeleltek a műszaki feltételeknek, de az egymást követően lefektetett kábelszakaszokból egybe szerelt vonalszakaszok átviteli tulajdonságait módosítani, javítani kellett

Hangfrekvenciás kábelek kiegyenlítése. A kábel csillapításmenetét meghatározó pupincsevét 1830 m-ként helyeztük el. A csévék bekötése előtt az egybe szerelt kábelszakasz közepén szerelt kötésbe a kapacitív csatolások kiegyenlítettenséget kondenzátorok jól meghatározott ágak közé való bekötésével egyenlítettük ki.

Egy-egy kötés elkészítése jelentős időt igényelt, amíg a technikus dolgozott, a segédszerelő, segítő munkatárs békésen megfőzhette az ebédet.

Kábelkiegyenlítés

Vivőfrekvenciás kiegyenlítés.

Az azonos irányban kialakítandó áramkörök számát a növekvő igények miatt folyamatosan növelni kellett. Az érpárok száma nem növelhető a végtelenségig, növelni kell az egy érpáron átvihető csatornák számát.

A 12, 60 csatornás rendszerekhez 108 kHz-ig 260 kHz-ig terjedő tartományban volt szükséges az egyes érpárok egymásra hatását kordában tartani – igen időigényes, szép munka volt.

A „békeidőkben” a szakasz közepén a panelponton bódét is állítottak, télen vaskályhával fűtötték a munkaterületet, ahol napokat is eltöltött egy-egy brigád.

A **műszeripar** igen komoly műszerekkel támogatta ezt a munkát, a SIEMENS helygörbe rajzolója tekintélyt parancsoló műszer volt

Kiegyenlítés visszabontása – „depupinizálás”

- 300 csatornás rendszerek, PCM rendszerek átviteli közege az az érpár, amely semmi idegen eszközt nem tartalmaz, tehát
- A kijelölt érnégyesekből a kiegyenlítési munkák során bekötött kondenzátorokat, csévéket el kell távolítani – emlékeim szerint ezek leggyakrabban téli munkák voltak.

Koaxiális kábel szerelése – kiskoaxiális kábel 1,2 / 4,4 mm

1968 – 1986 – a koaxiális kábelépítés időszaka

- a koaxiális kábelhálózat első szakaszai 4 km erősítőmezővel 900 csatorna átvitelére voltak tervezve,
- később 2 km erősítő-távolság 2700 csatorna

Sorolt kábelfektetés – az egymást követő gyártási kábeldarabok sorrendjét a gyári mérések alapján határozták meg.

- Erősítőszakaszok felezése – 1 csőpár üzem-mentes

300 csatornás-, PCM-, Koaxiális vonali berendezésekhez csatlakozás kábelmérő műszerekkel – mire minden rendszer üzemelt, kiderült hogy minden típushoz szállítottak mérőzsínórt!!!

Szép szakma volt a kábelszerelő szakma – nem feltétlen könnyű szakma

- Berendezkedni a szálláshelyen – kétlaki élet.
- Kijutni a kötéshelyre – télen fagy, máskor eső, sár, de van tavasz is.
- Megkeresni a kötést – több kevesebb földmunka a kutatás során.
- Elvégezni a kábelszerelési munkát – utána olyan mértékig tisztálkodni, hogy a szállásra bemehessen.
- Hétvégén családlátogatás

A Kábelszerelés életforma volt

- A szerelő-csoportok együtt élő baráti társaságok is
- Fényvezető szálak kábel megváltoztatta struktúráját
- Települések között a kábelkötések száma lecsökkent - 4 – 6 km/kötéshely
- Fém vezető-erő kábelek a települések között nem üzemelnek – út- és egyéb építés nem foglalkoztat kábelszerelőt.

A Kábelszerelő életforma elfoglalja helyét az emlékeink között.

Még egy:

Változik a terminológia, nem biztos hogy helyesen

- Építtető nem keres kábelszerelőt – „kábelkötőt” keres
- Nem épül fényvezető szálak kábel – „optika” épül
- Keverjük az akna – szekrény szavakat