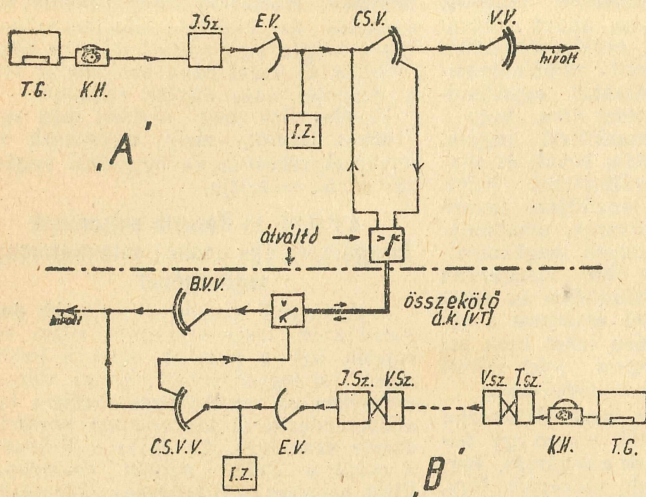


Távgepíró központok

A „pont-pont“ közötti táviró összeköttetésről a gépkapcsolású távgepíró központig

(Befejező közlemény.)

A közvetlen választású gépkapcsolású távgepíró központok választási rendszere azonos a távbeszélőtechnikában alkalmazott közvetlen választási rendszerekkel. E rendszer legfontosabb alaptulajdonsága az, hogy a számtárcsa által tenmett impulzusok közvetlenül léptetik a központ választógépeit, szemben a regiszteres rendszerekkel, ahol az előfizetői számtárcsaimpulzusokat egy külön tárolómű, a regiszter raktározza el és az vezérlő tovább a választógépeket.



Az ábra mutatja egy ilyen közvetlen választású távgepíró központi rendszer nagy mértékben egyszerűsített elvi rajzát. A hálózatban a könnyebb áttekintés kedvéért mindössze két központot, és pedig egy nagyobb (fő) és egy kisebb (mellék) központot tüntettünk fel. (L. ábra »A« és »B«). A két központ földrajzilag távol fekszik egymástól és a kettő között az összekötő áramköröket többszámú váltóáramú táviróberendezések (VT.) egyes csatornáit alkotják.

A központok főbb részei az ábrából láthatók. A főközpont, amelynek kapacitása az ábra szerint névlegesen 900 előfizető befogadására alkalmas, három gépcsoportból áll:

1. az előválasztóból (E.V.)
2. a csoportválasztóból (Cs.V.)
3. a vonalválasztóból (V.V.)

A csoportválasztó gépcsoport nagyobb központoknál a szükséghez mérten esetleg 2–3 fokozatból is állhat, ilyenkor első, második-, harmadik csoportválasztóról beszélünk. Kisebbszámú központok, mellékközpontok esetén az egyetlen csoportválasztó fokozat is sok. Ilyenkor a csoport- és vonalválasztó fokozatokat kombinált csoport-vonalválasztó (CS.V.V.) fokozattá egyesítjük (L. ábra »B«).

A központhoz tartozó távgepíró előfizetői állomások, hasonlóan a kézikapcsolású rendszerhez, a központtól mért távolság szerint lehetnek helyi előfizetők és távolsági előfizetők. Mindkét előfizetői típus J. Sz. központi jelfogószerelvénnyel át csatlakozik a gépkapcsolású távgepíró központ előválasztó fokozatához.

A helyi előfizetőnél (»A«) az érpár közvetlenül a J. Sz. központi szerelvényre fut. Távolsági előfizető esetén ugyanúgy, mint a kézikapcsolású rendszerben (V. Sz.) vonalszerelvénnyel közbeiktatásával csatlakozik az előfizetői állomás a központhoz (»B«). Az előfizetői végponton a távgepíró készülék mellett központhívó (K. H.) doboz is van. A központhívó készülék a hívó és lejelentő billentyűn, valamint a jelzőlámpán kívül számtárcsával is el van látva.

Távolsági előfizető esetén itt is szükség van a kézikapcsolású központoknál már említett (T. Sz.) távolsági csatlakozó szerelvényre.

Mi a szerepe az egyes gépcsoportoknak?

A központhívó és a (J. Sz.) központi jelfogószerelvénnyel, valamint a (T. Sz.) távolsági csatlakozó szerelvény szerepe megegyezik a kézikapcsolású központoknál betöltött feladattal. Ezek az egyéni szerelvények közvetítik a hívás és lejelentés jelzéseit az előfizetői állomástól a központ felé és viszont. Az előválasztó (E.V.) gépcsoport a központi jelfogószerelvénnyel hasonlóan az előfizetők egyéni szerelvényeihez tartozik. Minden előfizetői vonalnak van egy külön előválasztó gépe, amely hívás alkalmával megindul és a hívó részére keres egy szabad csoportválasztó gépet.

A csoportválasztó (Cs. V.) már a hívó fél számtárcsaimpulzusaira működik, tehát a hívott fél kiválasztásának első részletét végzi. Az előbbiekben említettük, hogy az 1. ábrán rajzolt főközpont (»A«) névlegesen 900 előfizető befogadására alkalmas. 900 előfizető megkülönböztetésére 3 számjegy elégséges. A számrendszer így 100-tól 999-ig tart. A hívó előfizető tehát »A« központhoz maradó hívás esetén 3 számjegyet tárcsáz. Az első számjegy tárcsázási áramlökéseit működtetik a (Cs. V.) csoportválasztót és az kiválasztja azt a vonalválasztócsoporthoz, amely a hívott előfizető első számjegyének megfelel. Ha például egy hívott helyi előfizető kapcsolási száma 362, akkor a harmas szám letárcsázásakor az előválasztó által foglalt csoportválasztó gép a 3. vonalválasztó csoportot keresi meg. Ebből az is látszik, hogy az előfizetői állomások százas csoportokba vannak besorolva és minden százas csoporthoz egy-egy külön vonalválasztó gépcsoport tartozik, amelynek kiválasztását az első számtárcsa impulzussorozat hatására a csoportválasztó végzi.

A vonalválasztó gépek, illetőleg gépcsoportok végzik a hívott előfizető vonalának kikeresését a kapcsolási szám utolsó két számjegye alapján. Ha tehát az előbbi példa szerint a hívott előfizető kapcsolási száma 362, akkor a csoportválasztó által kijelölt vonalválasztó (V. V.) a harmadik százas csoportból kiválasztja a hatvankettedik előfizetőt és annak vonalára hívó jelzést küld.

Kisebbszámú befogadóképességű (pl. 100-as központ) »B« központhoz két számjegy elegendő a saját központhoz tartozó előfizető felhívásához és így külön csoportválasztó tokozatra nincs szükség.

Hogyan történik a távválasztás?

A gépkapcsolású távgepíró hálózatban nemcsak a helyi, hanem a vidéki állomások felhívása is automatikusan történik. Az eljárás lényege az, hogy először megfelelő előszám letárcsázásával a csoportválasztó útján kiválasztásra kerül a vidéki mellékközpont és ezután a mellékközpontba kapcsolt előfizető helyi kapcsolási számával választjuk ki a kívánt állomást. Így pl. ha »A« központhoz kapcsolt előfizető a »B« központhoz 24. sz. előfizetőjét hívja, akkor először a »B« központra jellemző pl. 1. előszámot kell tárcsázni. Ennek hatására a (Cs. V.) csoportválasztó összeköttetés létesít egy »B« központhoz felé kimenő összekötő áramkörrel és így a hívás »B« központhoz a bejövő hívások lebonyolítására szolgáló vonalválasztó csoportjára (B. V. V.) kerül. Ezután a hívó fél a 24-es helyi számot tárcsázza. A vonalválasztó a helyi hívásoknál említett módon kiválasztja a 24. sz. előfizető vonalát és a helyközi távgepíró kapcsolat létrejön.

Ha a hívás fordított irányban pl. »B« központi előfizetőtől »A« központi előfizető felé irányul, a helyközi hívás ugyancsak előszám letárcsázásával hajtható végre. A főközpontot leggyakrabban »0« előszámmal szokták jelezni. Így tehát a »B« központ területéről az »A« központhoz tartozó 362 előfizető a 0362 kapcsolási számmal érhető el.

A hívás és lejelentés művelete a kézikapcsolású központok mintájára hosszantartó áramkörzárás, illetőleg hosszantartó áramkör-megszakítás útján történik. A táv-