

Távgépíró központok

A „pont-pont“ közötti táviró összeköttetéstől a gépkapcsolású távgépíró központig

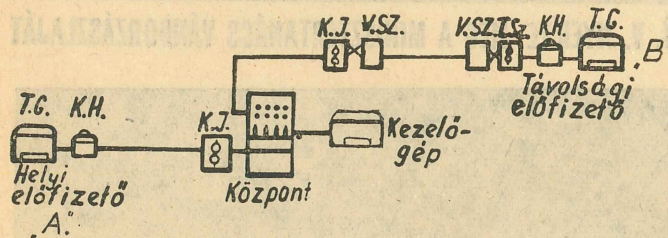
A C. C. I. T. egységes abc-rendszerével működő korszerű távgépíró készülék lehetővé tette, hogy a távirószolgáltatásban a távbeszélő hálózatok mintájára bevezetésre kerüljön az előfizetői táviratozás.

Régebben az előfizetői táviratozás legnagyobb részét csak pont-pont közötti bérelt táviró összeköttetések formájában létesült, mert az alkalmazott készülékek (jelíró és szinkron működésű betűnyomó készülékek) nem voltak alkalmasak a központos üzemre és különlegesen kiképzett kezelőket igényeltek. Így ha feltétlenül szükséges volt, az előfizető bérelt egy vonalat és így közvetlen táviró összeköttetést létesített azzal a végponttal, amelyre állandóan sok távirata volt.

A mai távgépíró készülékhez a régi táviró gépekkel ellentétben nem szükséges különleges kiképzésű kezelő, mert a géptípus kezelése nagyjából megegyezik az irodai írógépek kezelésével és a gép alkalmas központos üzemre is. A távgépíró készülékek gyors elterjedésével párhuzamosan tehát kiépült az előfizetői távirószolgálat is. E szolgálat elsősorban a rohamosan fejlődő népgazdaság szempontjából jelentős, mert lehetővé teszi, hogy mindazok az iparvállalatok, kereskedelmi és közlekedési szervek, valamint egyéb közintézmények, amelyek egymással nagyszámú táviratot váltanak, közvetlenül, tehát a feladás, postai belkezelési és kézbesítési idő nélkül bonyolíthassák le a táviró forgalmukat.

Kézikapcsolású távgépíró központok

Az előfizetők távgépíró készülékkel vannak ellátva, amely egy táviróvonal útján a legközelebbi távgépíró központhoz csatlakoznak. A távgépíró központ lehet kézikapcsolású és gépkapcsolású. Kézikapcsolású központot általában kisebb hálózatokban, vagy különleges feladatokra alkalmaznak. Kisebb földrajzi területeken az első kiépítés általában kézikapcsolású távgépíró hálózat alakjában készül. Az 1. számú ábra mutatja egy ilyen kézikapcsolású rendszer elvi felépítését. A kézikapcsolású hálózat legfontosabb alkateleme a központi kapcsolószerkevény, amely hasonlóan a távbeszélő központokhoz, az előfizetői vonalak befogadására kapcsolóhüvelyekkel és hívólámpákkal van ellátva. Az előfizetői állomások összekapcsolására zsinóros dugópár szolgál.



1. ábra

Az előfizetői állomás berendezése egy lapraíró távgépíró készülékből (TG) és egy központhívó dobozból (K. H.) áll. A K. H. központhívó készülék a gép és a vonal közé van iktatva és szerepe a hívás és lejelentés lehetővé tétele. E két művelet végrehajtására a központhívó készüléknek hívó- és lejelentőbillentyű, valamint egy jelzőlámpa szolgál. Az előfizetői állomások aszerint, hogy milyen távolságra vannak a központhoz, lehetnek helyi előfizetők és távolsági előfizetők. Ha az állomás távolsága a központhoz nem nagyobb 30 km-nél, akkor helyi előfizetőként kapcsolódik a központhoz. Ennél nagyobb távolságra távolsági előfizetőként kell bekapcsolni az állomást. A helyi és távolsági előfizetők bekapcsolását az 1. számú ábra mutatja. A központ minden kapcsolóhüvelyéhez csatlakozik egy központi jelfogószerelvény (K. J.), amely a hívó és lejelentő jelzések, valamint a táviró jelimpulzusok vételére és továbbadására szolgál. Helyi előfizető esetén az előfizetői állomás érpárja közvetlenül csatlakozik a (K. J.) központi jelfogószerelvényhez és így a gép gyengeáramú áramkörének (vevőszerveze-

tének) működtetéséhez szükséges 40–60 mA áramerősséget közvetlenül a központ ± 60 V-os telepe állítja elő. Ha a távolság 30 km-nél nagyobb, a közvetlen helyi előfizetői kapcsolás nem használható. E távolságon túl már normális ± 60 V feszültségű központi telepítség mellett nehézséget okoz a gép működtetéséhez szükséges 40–60 mA áramerősség előidézése és a vonal kapacitása is zavarólag hat. Ezért hosszú vonalon a nagytávolságú pont-pont közötti összeköttetéseknel is alkalmazott táviró jelátviteli rendszerek valamelyikét kell a központi jelfogószerelvény és az előfizetői gép közé beiktatni. Ilyenkor a vonal két végére valamely egyenáramú (ET), vagy váltóáramú (VT) vonalszerelvény (VSz) kerül, amely a központ és a gép által termelt távirójelek átvitelét a hosszú vonalon is biztosítja. Ekkor az előfizetői végpontban a VSz. vonalszerelvény és a központhívó közé egy további ú. n. távolsági előfizetői jelfogószerelvényt (TSz.) kell beiktatni, amely a vonalról érkező jeleket a gép részére szükséges 40–60 mA egyenáramú jelekké alakítja át és előállítja a hívó és lejelentő impulzusokat is.

Hogyan történik a táviratozás?

Az 1. számú ábrán vázolt helyi és távolsági előfizető tehát az alábbi módon bonyolítja le a kölcsönös táviratozást:

Az egyik előfizető pl.: »A« lenyomja a hívógombot és ezzel hosszantartó rövidzárt ad a vonalra. A központban kigyullad a hívólámpa, mire a kezelő zsinóros dugóval a kapcsolóhüvelybe lép és kezelőgépét a hívó előfizető felé kapcsolja. A központi jelfogószerelvény ekkor egy hosszantartó póluscserét idéz elő az előfizetői áramkörben, amelynek hatására kigyullad a hívó központhívójában levő jelzőlámpa, jelezvén, hogy a központ belépett és egyidejűleg megindul az előfizető távgépírója is. A hívó előfizető távgépíróján közli a központhoz a hívott előfizető kapcsolási számát. A központ létesíti a kapcsolást »B« állomással, mégpedig ugyancsak póluscserével. A K.J. központi jelfogószerelvény a VSz. és TSz. jelfogószerelvényeken át hosszantartó póluscserét idéz elő a »B« állomás központhívójában, mire a lámpa kigyullad, a gép motorja megindul és az összeköttetés üzemkész. A lejelentés bármelyik oldalról történhet a központhívó lejelentő billentyűjének tartós lenyomásával. Ez hosszantartó megszakítást idéz elő a központ zsinóráramkörében, mire a zsinórszerelvény lejelentő lámpája kigyullad és a központ kezelője bont. Egy teljes előfizetői végberendezés fényképét mutatja be a 2. ábra, amelyen jól látható az irodaszekrénybe beépített távgépíró készülék és mellette a központhívó a hívó és lejelentő billentyűvel.



2. ábra