

szintes merevítő rúdja szabványos keresztfából készüljön.

A földalati merevítéshez elsősorban óska keményfa oszlopok ép darabjait, s ha ez nem áll rendelkezésre, elhasznált felített oszlopok sértetlen darabjait kell felhasználni. Ezeket a gerendákat is illeszteni kell az oszlophoz, megfaragni azonban csak a gerendákat szabad. A felített oszlopokból készített merevítő gerendákat itt is az illesztés helyén sűrű fekete olajfestékkel kell tartósítani. A felerősítéshez szaruszeget vagy csavarmenetes részén elhasznált kötőcsavarokat kell használni, utóbbiakat átmérőjüknel szűkebb furatba történő beütéssel. A szaruszeg alkalmazásának és a használt kötőcsavarok ezúttal furatba való beverésének az a célja, hogy a kötőelem az oszlop testébe erősen beszoruljon s így a talajnedvesség ne engedje az oszlop belső felületén részébe.

A b) és c) pontban említett helyeken merevítés céljára elsősorban huzalkötélet kell alkalmazni. Támfát csak olyan esetekben szabad használni, ahol az oszlophoz legalább 30°-ban hajló huzalkötéti alkalmazásához nem áll hely rendelkezésre, vagy a huzalkötéti könnyen megsérülhet, meglazulhat. Ezért a támfázás főleg községek belterületén indo-

kolt, ahol általában szűk a hely s nagyobb az erőszakos rongálás veszélye.

A huzalkötéti közvetlen felső megerősítése (fejes facsavarral alátámasztott hurokkal) csak kettőnél nem több U-vassal, továbbá csaváros tartóvassal, kettős távbeszélő tartóval szerelt helyközi támszerkezeteken és helyi távbeszélő hálózatok oszloptámszerkezetein engedhető meg, de csak olyan helyeken, ahol a huzalkötétnak a vezetékkel való érintkezését biztosan el lehet kerülni. A köztel első megfogási helye lehetőleg a vezetékvezető erők eredője támadó pontjának magasságába essék.

Mindazon helyeken, ahol a fentiek szerint közvetlen felerősítés nem lehetséges, huzalkötéltartó vagy huzalkötétkampói kell alkalmazni.

A huzalkötéti alsó megfogási pontja a kötélfűl, ne a föld szintjén, hanem 30 cm-re a föld felett készüljön, hogy a kötéli szabályozása és későbbi után szabályozása könnyebben elvégezhető legyen, s a növényzet a fűlet be ne lépje.

A első megfogási pontra vonatkozó fentebb említett szempontok a támfákra is érvényesek. A támfát az oszlophoz gondosan illeszteni kell és az illesztési felületet itt is olajfestékkel kell tartósítani.

A támfá beépítési mélysége 30 centiméterrel rövidebb a támasztott oszlop beépítési mélységénél.

Egyes erősen igénybe vett támfás oszlopokat a vezetékvezető erő laza talajban, a támfá alsó vége mint csukló körül elfordítani, s az oszlopot ezzel megemelni igyekeznek. Az ilyen oszlopokat a huzalkötélhez hasonló módon a támfával ellenkező oldalon le kell horgonyozni. A horgonykötélt megfogási pontját célszerű valamivel a föld színe felett megválasztani. A horgonykövet vagy gerendát közvetlenül az oszlop mellé ássuk be.

A munkavezetőnek és a munkaelőőrnek az oszlopállítást részle munkáinak fentiekben összefoglalt minőségi követelményein kívül természetesen az Építési Utasítás általános előírásainak pontos betartását is meg kell követelni. A munka helyszíni vezetője a munka minőségéért nemcsak annak befejezéséig, hanem később is felelősséggel tartozik, ezért minden igyekezetével, ha kell, megfelelő szigorral is, oda kell hatnia, hogy a munkaterv mennyiségi teljesítése mellett tökéletes minőségi munkát produkáljon.

## Vidéki („V”) típusú CB központ

A szocializmus építésében komoly szerepet játszanak a hírközlő berendezések. A hatalmas fejlődés következtében azonban az igények ezen a téren is megnövekedtek. A posta feladata az, hogy a fejlődéssel lépést tartva a megnövekedett távbeszélő igényeket maradéktalanul elégítse ki és a távbeszélő szolgálat minőségét egyre javítsa. Ennek érdekében került sor a 3 éves terv keretében a posta egyik dolgozójának — Tamási Lajos szaktársnak —, újtási javaslatára alapján a »V« típusú CB központok rendszeresítésére, amely egyszerű felépítésénél fogva igen alkalmas arra, hogy viszonylag kevés beruházással a 100—200 előfizetővel bíró LB központjainkat CB-sítjük és ezáltal a távbeszélő szolgálatot lényegesen megjavítsuk.

A »V«-TIPUSU CB KÖZPONT 3 munkahelyes kivitelben készül, melyek közül az első a helyközi forgalom, a harmadik a helyi forgalom lebonyolítására szolgál, míg a második (középső) munkahely nagy forgalom esetén helyi és kisegítő helyközi munkahelyként, kisforgalomban pedig koncentrációs munkahelyként használható.

Az 1-es számú ábrán a helyközi munkahely kapcsolómezeje látható. A koncentrációs és a helyi munkahely hasonló felépítésű.

A helyközi munkahely kapcsoló mezejében láthatók az átmenő és végállomásos helyközi áramkörök honos szerelvényei, továbbá a teljes helyi multiplikáció. A koncentrációs munkahelyen van elhelyezve a végállomásos helyközi áramkörök multiplikációja és valamennyi helyi előfizető kapcsoló-

hüvelye és hívólámpa szerelvénye. A helyi munkahelyen ugyancsak megtaláljuk valamennyi előfizető kapcsolóhüveljét és hívólámpáját. Bármelyik előfizető hívására tehát egyidejűleg két munkahelyen gyullad ki a hívólámpa.

A forgalom lebonyolítására munkahelyenként 16 pár zsinór szolgál, melyek mindegyike egyaránt alkalmas helyi és helyközi kapcsolások létesítésére. Nagy forgalom esetén a helyközi és a koncentrációs munkahely zsinórait egy átváltó ku'cs (MAK) segítségével két részre lehet osztani, s ezáltal lehetőség nyílik arra, hogy az említett munkahelyeken 2—2 kezelő lássa el a szolgálátot. Végső fokon tehát a központba egyidejűleg 5 kezelő ültethető be.

A kapcsolómező kiképzése, továbbá az a körülmény, hogy valamennyi zsinóráramkör helyi- és helyközi kapcsolások létesítésére egyaránt alkalmas, igen rugalmas kezelésre nyújt lehetőséget. A kezelők egymásnak segíthetnek anélkül, hogy egymás munkáját zavarják.

A kezelés megkönnyítése érdekében a kért előfizető foglaltsági vizsgálata (tikkelés) zümmögő hanggal történik. Az esetben ugyanis, amikor a kezelő az összekötő dugasz (ÖD) hegyét a kért előfizető kapcsolóhüvelyéhez (»C« ág) érinti, az állomás esetleges foglaltsága esetén a foglaltságot a beszélő készlet halgatójában zümmögő hang jelzi. Ezt a hangot a hívó fél is hallja.

A szolgálat megjavítását célozza az is, hogy a zsinóráramkörök titkossági hanggal vannak ellátva. Ha a kezelő valamelyik folyamatban lévő beszélgetéshez tartozó figyelőkulcsot (FK)

kinyitja, a beszélő felek zümmögő hang által szereznek tudomást arról, hogy a kezelő a beszélgetésbe belépett.

A központhoz ikerállomások is bekapcsolhatók.

**A KÖZPONT EGYSZERŰ FELÉPÍTÉSŰ.** Valamennyi szerelvénye a munkahelyekben van elhelyezve. Helyszükséglete viszonylag nem nagy, helyszíni szerelése nem sok munkát igényel. Ennek következtében előnyösen alkalmazható olyan esetekben, amikor előre nem látható átmeneti igényeket gyorsan kell kielégíteni (Sztálinváros, Komló, Kazincbarcika stb.). Befogadóképessége 4 átmenő és 28 végállomásos helyközi áramkör, továbbá 200 külvonalalú és 30 ikerállomás. Szükség esetén bővíthető is, végső képítésben 300 külvonal és 50 ikerállomás befogadóképességre.

A kapcsolódugaszok zsinórvédő csigárgóval vannak ellátva, s ezáltal a zsinórok élettartama lényegesen megnövekszik.

A központ bevezetése óta — a gyakorlati tapasztalatok gyűjtésével — több módosításon ment keresztül. A legújabb kivitelű központ helyközi és helyi vonalszerelvény, valamint zsinóráramköri elvi rajzát a 2. számú ábrán láthatjuk.

**A VÉGÁLLOMÁSOS HELYKÖZI (INTERURBÁN) ÁRAMKÖR** az interurbán hívófogóból (IHJ), az interurbán hívólámpából (IHL), továbbá a kapcsolóhüvelyből áll. Amikor az áramkörön hívás érkezik be, az IHJ meghúzza, egyik munkaérintkezőjén, továbbá a kapcsolóhüvely külső rúgóján keresztül tartó áram-



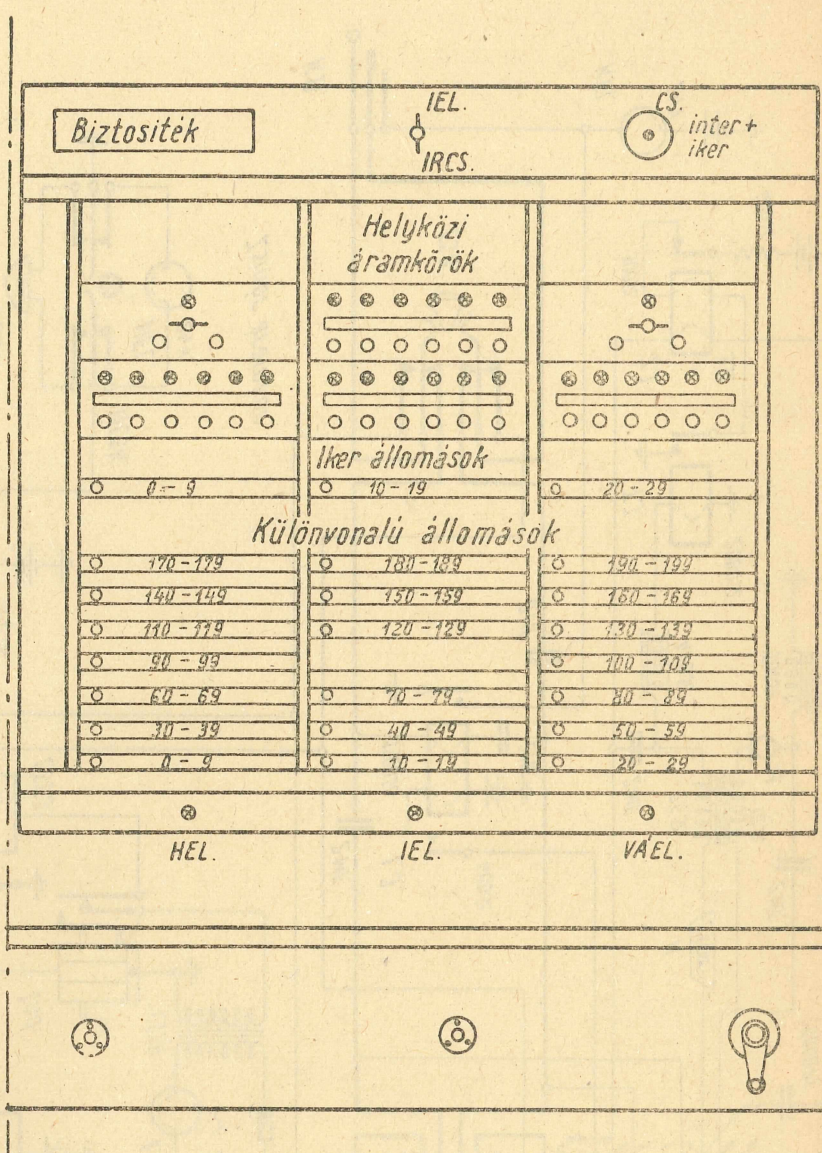
kört kapcsol magának, másik munka-érintkezőjével pedig zárja az IHL-lámpa áramkörét, miáltal ez kigyullad. Ebben az áramkörben az interurbán ellenőrző-felfogó (IEJ) is meghúz, mely az interurbán csengőkulcs (ICSK) állásától függően zárja az interurbán ellenőrzőlámpa (IEL), vagy az interurbán éjjelicsengő (IECS) áramkörét.

**A HELYI VONALÁRAMKÖR** tartozékai a hívójelfogó (HJ), a választójelfogó (VJ), a hívólámpa (HL), továbbá a kapcsolóműheiy. A hívójelfogó két tekercses, s ezen keresztül kapja a helyi előfizető mikrofon tápáramát is. A hívólámpák 50-enként egy közös helyi ellenőrző-jelfogón (HEJ) keresztül kapják a telepel. Amikor a helyi előfizető a kézibeszélőjét felemeli, a készüléken keresztül záródik a HJ áramköre, a HJ meghúz és munkaérintkezőjén át zárja a HL áramkörét, miáltal a hívólámpa kigyullad. Ebben az áramkörben meghúz a helyi ellenőrző-jelfogó (HEJ) is, mely a helyi csengőkulcs (HCSK) állásától függően zárja a helyi ellenőrzőlámpa (HEL), vagy a helyi éjjelicsengő (HECS) áramkörét.

**A ZSINÓRÁRAMKÖR**ben találjuk a kérdő- és az összekötődugaszt, (KD-ÖD), a kérdő- és összekötőfigyelőlámpát (KFL-ÖFL), a csengető billentyűt (CSB), a figyelőkulcsot (FK), a lejelentőjelfogót (LJ) a húzótekercsével sorbakötött 2 MF-os kondenzátorral, továbbá a zsinór-áramkör »a« és »b« ágában egy-egy 2 MF-os kondenzátort.

**A BESZÉLŐKÉSZLET**ben a szokásos tartozékokon (indukciós tekercs, kondenzátorok, fojtótekercsek stb.) kívül még a tikkelező jelfogó (TJ) és a zümmögő jelfogó (ZJ) is megtalálható, melyek a zsinórtitkoszággal, illetőleg a foglaltsági vizsgálattal kapcsolatban szükségesek.

**HELYKÖZI KAPCSOLÁS.** Helyközi hívás esetén a kezelő valamelyik szabad zsinórpár kérdődugaszával (KD) a helyközi áramkör kapcsolóhüvelyébe dugaszol, miáltal az IHJ tartó áramköre a kapcsolóhüvely külső rúgójánál megszakad, az IHJ elenged és az IHL kialszik. A figyelőkulcs (FK) kinyitása által a kezelő beszélő készülékének hallgató köre a zsinór-áramkör a-b ágára, s ezen keresztül a helyközi áramkörre kapcsolódik. A kezelő jelentkezik, majd pedig az ÖD hegyét nyitott figyelőkulcs mellett a kért helyi előfizető kapcsolóhüvelyéhez (»C« ág) érinti. Ha az előfizető szabad, a választójelfogó (VJ) 20 Ohmos tekercsén át a dugaszhüvelyre jövő földre a tikkkel jelfogó nem tud meghúzni, mivel azon is földet találunk. A helyi előfizető foglaltsága esetén azonban a kapcsolásra felhasznált zsinór-áramkör kérdő, vagy összekötő dugaszának »C« ágán, továbbá kérdő-, (KFL), vagy összekötő figyelőlámpán (ÖFL) át a kapcsolóhüvelyre telep kapcsolódik. Ez a telep az összekötő dugó hegyén, a figyelőkulcs 1-2 rúgóján, továbbá a beszélőkészlet 400 Ohmos fojtótekercsén át a tikklejelfogót (TJ) működteti. A tikklejelfogó zárja a zümmögő jelfogó (ZJ) áramkörét, mely saját érintkezőjén keresztül önmagát szaggatja, miáltal másik tekercsére zümmögő hang indukálódik át. A zümmögő hang egy



1. ábra

20.000 pF-os kondenzátoron keresztül a beszélőkészlet hallgatókörére kapcsolódik és jelzi az állomás foglaltságát.

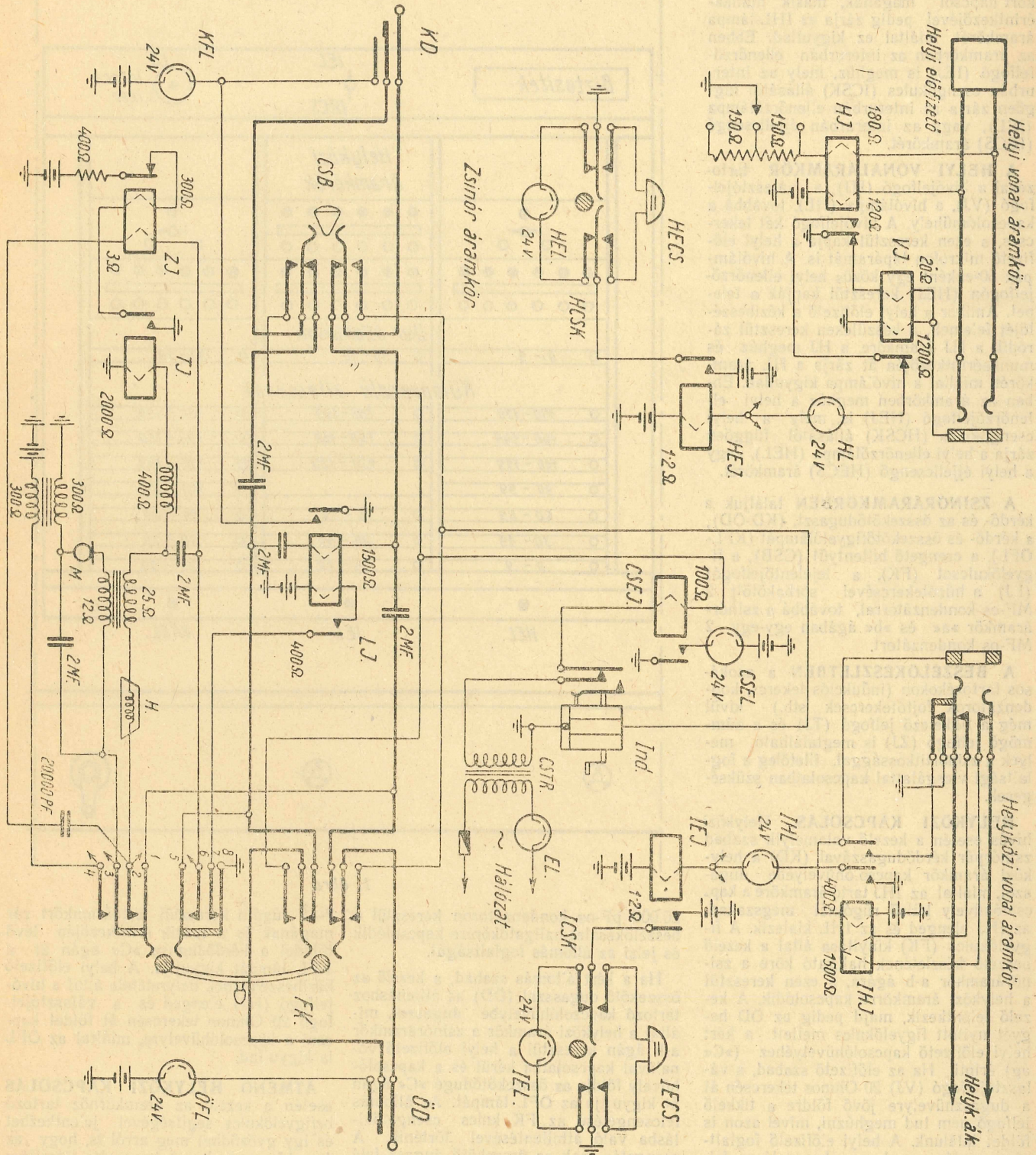
Ha a kért állomás szabad, a kezelő az összekötő dugasszal (ÖD) az állomáshoz tartozó kapcsolóhüvelybe dugaszol, miáltal a helyközi áramkör a zsinór-áramkör a-b ágán keresztül a helyi előfizető vonalával kapcsolatba kerül és a kapcsolóhüvely földje az összekötődugó »C« ágán át kigyújtja az ÖFL lámpát. Az állomás felcsengetése az FK kulcs csengetőállításba való átbillentésével történik. A csengetés csak az összekötő dugasz felé megy, mivel a zsinór-áramkör többi része a figyelőkulcs csengető állásában megszakad. Amikor a helyi előfizető kézibeszélőjét felemeli, hívójelfogója (HJ) meghúz. A hívójelfogó meghúzása által a választójelfogó (VJ) 20 Ohmos tekercsén át a dugasztestre adott föld megszakad, s az összekötő figyelőlámpa elalszik (a VJ nagyellenállású tekercsén keresztül ugyanis a figyelőlámpa nem ég). A beszélgetés végén, ha az ellenállomás az áramkörre rácsenget, a zsinór-áramkörben LJ meghúz, a figyelőkulcs (FK)

7-8 rúgóján keresztül tartóáramkört zár magának és a másik érintkezőjén lévő földdel a kérdődugasz »C« ágán át a KFL lámpát kigyújtja. A helyi előfizető kézibeszélőjének helyretétele által a hívójelfogó (HJ) elenged és a választójelfogó 20 Ohmos tekercsén át földet kapcsol a kapcsolóhüvelyre, miáltal az ÖFL is kigyullad.

**ÁTMENŐ HELYKÖZI KAPCSOLÁS** esetén a kezelő az áramkörhöz tartozó befigyelőkulcs segítségével jelentkezhet és így győződhethet meg arról is, hogy az áramkör szabad-e. A kapcsolás létesítése egyébként az előzőekben leírt módon történik, ilyenkor azonban a beszélgetés végén valamelyik irányból érkező lejelentésre csak a kérdőfigyelőlámpa (KFL) jelzi.

**HELYI KAPCSOLÁS.** Ha a hívó lámpa kigyullad, a kezelő egy kérdődugaszszal (KD) a hívó előfizető kapcsolóhüvelyébe dugaszol. A dugaszolás pillanatában a kérdőfigyelőlámpán és a »C« ágán keresztül a VJ 1200 Ohmos tekercsére telep kapcsolódik. A VJ meghúz és





2. ábra

megszakítja a HL áramkörét, miáltal a hívólámpa kialszik. Ezzel egyidejűleg az EJ, illetőleg a HEL, vagy a HECS áramköre is megszakad. A kezelő a figyelőkulcs (FK) kinyitásával jelentkezik, majd pedig a kapcsolást az előzőekben leírt módon létrehozza. A beszélgetés végét a KFL és ÖFL lámpák kigyulladására jelzi.

Ha a kezelő a folyamatban lévő beszélgetésbe belép, a hívójelző (HJ) tekercsén és a helyi előfizető készülékén át telep adódik a vonal »a« ágára, mely a

nyitott figyelőkulcs 1-2 rúgóján át az előzőekben ismertetett módon meghuzatja a tikkelőjelzőt (TJ), s ezáltal a beszélőkészlet hallgató körére zümmögő hang kapcsolódik. Ezt a beszélőfelek is hallják s ezáltal szereznek tudomást arról, hogy a kezelő a beszélgetésbe belépett.

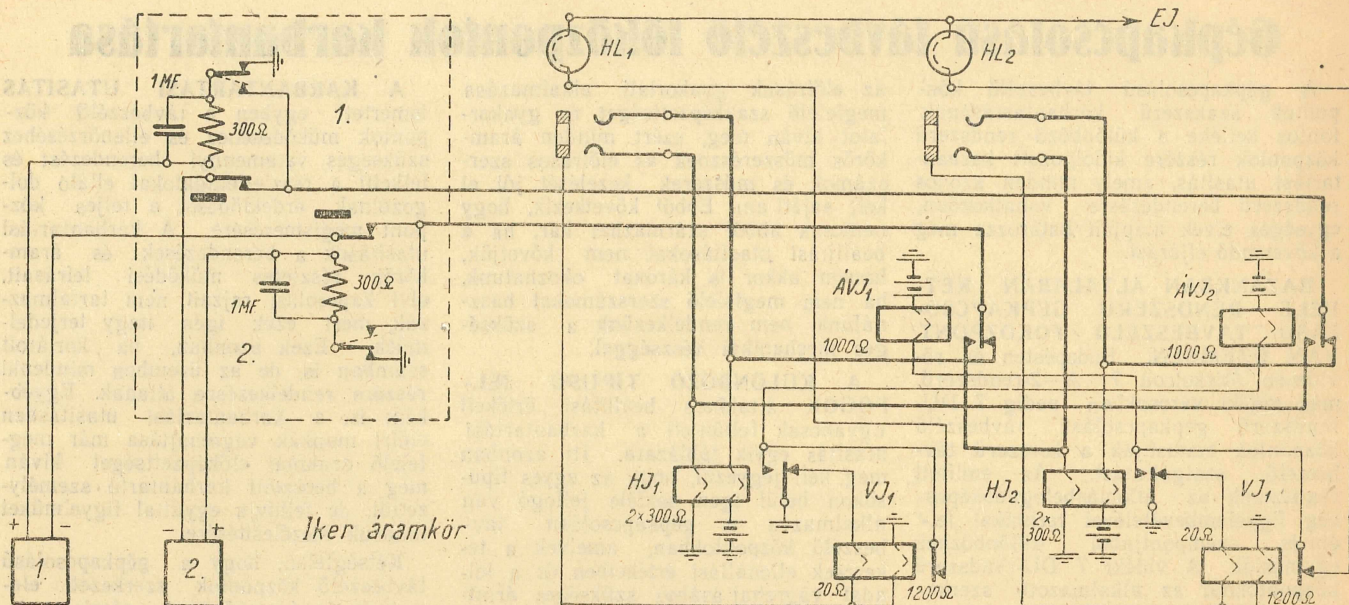
A zsinóráramkör kérdőágában lévő csengetőbillentyű (CSB) helyközi beszélgetések kapcsolásánál a kért ellenállomás telcsengetésére szolgál.

A CSENGETÉS hálózati árammal tör-

ténik. A csengetőáram a sorbakötött csengetést ellenőrző jelzőgőn (CSEJ) keresztül kerül a vonalra s ha az áramkör záródik, a csengetést ellenőrző jelzőgő (CSEJ) meghúzza, zárja a csengetést ellenőrző lámpa (CSEL) áramkörét, s ezáltal jelzi, hogy a csengetés kiment. A hálózati áram kimaradása esetén a munkahelyben lévő inductor megforgatása által az inductor automatikusan kapcsolódik a csengető áramkörre.

A 3. számú ábra AZ IKERALLOMA-





3. ábra

SOK elvi kapcsolását tünteti fel. Egy ikerpárhoz a központban két hívójelző (HJ<sub>1</sub> és HJ<sub>2</sub>), két választójelző (VJ<sub>1</sub> és VJ<sub>2</sub>), két átváltójelző (AVJ<sub>1</sub> és AVJ<sub>2</sub>), továbbá két kapcsolóhüvely és két hívólámpa tartozik.

Az 1-es ikerállomás hívása esetén az előfizetői ikerdoboz 1-es ikerjelfogójának nyugalmi érintkezőjén lévő föld a jelfogó tekercsén, az előfizetői állomáson, a vonal »b« ágán, az 1-es átváltójelző (AVJ<sub>1</sub>) nyugalmi érintkezőjén keresztül zárja az 1-es hívójelző (HJ<sub>1</sub>) jobb oldali tekercsét. A hívójelző meghűz és a munkaérintkezőjén lévő földdel részint a 2-es átváltójelzőt (AVJ<sub>2</sub>) huzatja meg, részint pedig az 1-es választójelző (VJ<sub>1</sub>) nyugalmi érintkezőjén keresztül kigyújtja az 1-es hívólámpát. A 2-es átváltójelző (AVJ<sub>2</sub>) megszakítja a 2-es hívójelző áramkörét s ugyanakkor a vonal »a« ágát az egyes előfizető felé meghosszabbítja. Ha a kezelő valamelyik zsinórpár kérdődugaszával az 1-es kapcsolóhüvelybe dugaszol, a vonal »a« — »b« ágán keresztül kapcsolatba kerül az 1-es előfizetővel (közben az előfizetői iker szerelvény 1-es jelfogója is meghúzott) s a »c« ágon meghuzatja az 1-es választójelzőt (VJ<sub>1</sub>), mely a hívólámpaáramkörét megszakítja. A beszélgetés végén, amikor az 1-es ikerállomás a kézibeszélőjét helyre teszi, az 1-es hívójelző (HJ<sub>1</sub>) elenged és a nyugalmi érintkezőjén lévő földdel az 1-es választójelző 20 Ohmos tekercsén át kigyújtja a zsinóráramkör figyelőlámpáját.

A 2-es ikerállomás hívása, illetőleg kapcsolása a fentiekhez hasonlóan történik.

Az ikerállomások felszengetése a szokásos módon egy ágon keresztül történik (a csengető áramforrás egyik sarka földelt).

A központ az előbb leírtak szerint egyszerű áramkörökkel készül, s így áramfogyasztása igen csekély. Működtetéséhez még erős forgalom esetén is egy 24 V 36 Ao-ás akkumulátor telep elegendő.

A telep töltése egy száraz egyenirányító 3 amper teljesítményű töltővel történik, mely a fogyasztáshoz képest állandóan (pufferben) tölti a telepet s így állandó kezelést nem igényel. A központ egyes áramköreihez tartozó és egyszerűen dugaszolható automatikus biztosítékok a munkahelyek előlapján vannak elhelyezve. A biztosító kiégést egy zümmögő jelzi és a kiégett biztosítékokat a kezelők is kicserélhetik.

A kisebb előfizetői berendezések táplálása, illetőleg az előfizetői berendezések akkumulátorainak töltése az egyik vonalág felhasználásával ugyancsak a központ 24 voltos telepével történik.

A »V« TÍPUSÚ CB KÖZPONT egyszerű felépítésénél fogva viszonylag kevés karbantartást igényel. Ezért olyan

helyeken is alkalmazható, ahol nincs állandó műszerész szolgálat (műszerész székely). Az eddigi tapasztalat szerint a felügyelet nélkül lévő »V« típusú központokba hetenként csak egyszer kell műszerészt kiküldeni.

A »V« típusú CB központok létesítése nemzetgazdasági szempontból is előnyös, mert a központokat a Javitóműhely elfekvő roncsanyagok felhasználásával viszonylag kis költséggel állítja elő.

A »V« típusú CB központok a gyakorlatban mind kezelési, mind pedig fenntartási szempontból jól beváltak. Ezzel bebizonyosodott az, hogy jó újtási javaslattal még elfekvő anyagok felhasználásával is lényegesen meg lehet javítani a posta távközlési szolgálatát.

Tar Sándor

## Jó munkát végeztek a vezetékes rádió dolgozói

A Csongrád megyei Békebizottságtól kaptuk az alábbi levelet:

»Január 18-án a hőmezővásárhelyi békenagygyűlésen beszámolót tartott Tollas Sándorné, a bécsi békeküldöttség tagja. A gyűlés helyéül szolgáló mozi a hőmezővásárhelyi békeharcosok számára viszonyítva igen kicsi. Ezért kérsel fordultunk a postához, hogy oldják meg a gyűlés közvetítését a hőmezővásárhelyi vezetékes rádió keresztül.

A posta dolgozói kérésünket nagy lelkességgel fogadták és a legmesszebbmenő segítséget nyújtották abba, hogy a közvetítés a legjobban sikerüljön.

Kérem az elvtársakat, tolmácsolják a Csongrád megyei Békebizottság köszönetét Német József és Nagy Pál elvtársaknak (Vezetékes Rádió, Budapest IV. Váci-utca 34.), akik a helyszínen is mindent megtettek a közvetítés sikeréért.

Elvtársi üdvözléssel:

BERDE MIHÁLY s. k.  
a megyei békebizottság titkára

## SZOCIALISTA POSTA

A Postás Dolgozók Szaklapja

Megjelenik havonta kétszer,  
5-én és 20-án

Felelős szerkesztő: Ambrus Imre

Szerkesztőség: Budapest,  
XII., Krisztina-krt. 6. T.: 151-415

Felelős kiadó: Szöllösi Ernő

Kiadja: Közlekedési Kiadó  
VII., Dob-u. 73. T.: 224-444

Terjeszti: Posta Központi Hírlap Iroda,  
Budapest, V. ker., József nádor-tér 1.  
Telefon: 180-850

Előfizetés és ügyfélszolgálat: V., József-  
nádor-tér 1. (üzlethelyiség). T.: 183-002

Előfizetési ára: Egy évre 12.— Ft,  
félévre 6.— Ft, negyedévre 3.— Ft

Csekk számlaszám: 61.227

Nyomatott 3000 példányban

2-530483. Athenaeum  
(F. v. Soproni Béla)