

## A rádió vezérfonalában 17.

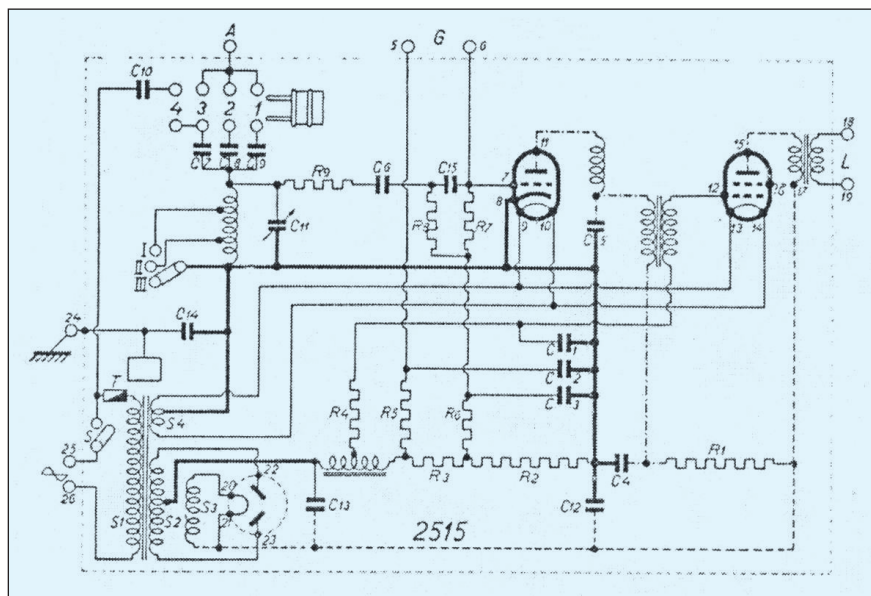
Wlassits Nándor HA8QC

Az önállósuló rádióipar nyitányához érkezünk. Hamarosan lezárul a telepés rádiók korszaka, a villamos hálózathoz működő készülékekkel a rádiózás egyszerűbbé vált és gazdaságosabb lett. Az új irány még teret adott a rádiókísérletezőknek, de szakmai súlyuk a fejlődő rádióipar árnyékában egyre inkább elhalványult.

A korszakváltás előzményeivel már foglalkoztunk. Kereskedelemben kerültek a váltakozó árammal izzított elektroncsövek és nyomukban a hálózati rádiókészülékek. Így vált aktuálissá, hogy a rádióipar első készülékei közül felkerüljön egy a „rádióasztalra”.

A kínálat még nem nagy, de így is mérlegelni kellett, hogy melyiket válasszuk a Philips, Telefunken és Telefongyári típusok közül. Több szempontra figyelemmel döntöttünk a *Philips Kiskombináció* (típus: 2515) ismertetéséről, melyet az **1. ábrán** együtt látunk a *Philips 3003 típusú anódkészülékkel*. A szembetűnő hasonlóság átmenetet fejez ki a telepés készülékek világából; mondhatjuk, hogy ez a rádió *kombinációja* a teleppótlónak, az izzító transzformátornak és a vevőkészüléknek.

A kapcsolási rajzon (**2. ábra**) szokványos felépítésű, variokopp-



2. ábra

rellel szabályozott 2+1-es készüléket látunk. Hullámtartományát három körzetben hangolták: 200–400 m, 300–600 m és 1000–2000 m között. A készülék alkalmas *elektromos hangszedő* (pick-up) megszólaltatására, és működött a váltakozó áramú villamos hálózat minden feszültségén. Az előlapon háromféle antennacsatló kombináció dugaszolható, a 4. pozíció villanyantennát kapcsol.

A Kiskombináció vasdobozba (17×18×25 cm) épített rádió, jellegzetes Philips szereléssel. Jellemző az alkatrészek kódjelzése<sup>2</sup>, mondhatni minden „titok” az áramkörü értékeket tekintve. A zsúfolt felépítés (**3. ábra**) áttekintését a **4. ábra** szerinti huzalozási rajz segítette.

„Az egyszerű körzetvevő azok számára készült, akik minden gyakorlat és különösebb fáradság nélkül, feltétlen biztonsággal akarják a készülék által nyújtott vételi lehetőséget élvezni.” Eképpen írt az ismertető brossúra a közkedvelt, viszonylag nagyszámban eladott készülékről, amellyel a kezdeti rádióipar leginkább bemutatkozott Magyarországon.

### A szakéletről általában

A rádiótechnika specializálódása érzékelhetően megjelent a Magyar Rádió Újságban és a Rádió Amatőr<sup>3</sup> folyóirat lapjain. Az új kihívások, mint a rövidhullámok birtokbavétele vagy a hanglemez elektromos lejátszása célokat adott. Másfelől a közhasználatra



1. ábra

szánt helyi vevők egyszerűbbek lettek és sablonos megoldásokra épültek. Utóbbi vonatkozásban az önállóuló rádióipar vált meghatározóvá.

A kísérletező amatőrlaboratóriumok munkáját még motiválta a *távolsági rádióvetél*. A kihívás, hogy minél gyengébb jeleket minél nagyobb távolságról lehessen felvenni változatlanul erősen hatott a képzelőerőre, és a specializálódás önálló területévé fejlődött. Köszönhetően az új elektroncsövekben rejlő fejlesztési lehetőségeknek.

Ismert konstruktőrök „ráfeküdtek” egy-egy rádiókapcsolásra, hogy mesterévé váljanak, és a készülékekből érzékenység terén a maximumot hozzák ki, nem megfélekedve a szelektivitásról. Egyesek csak neutralizált rádiókkal foglalkoztak, mások a Weagant vagy a Shielded Hartley kapcsolással és így tovább.

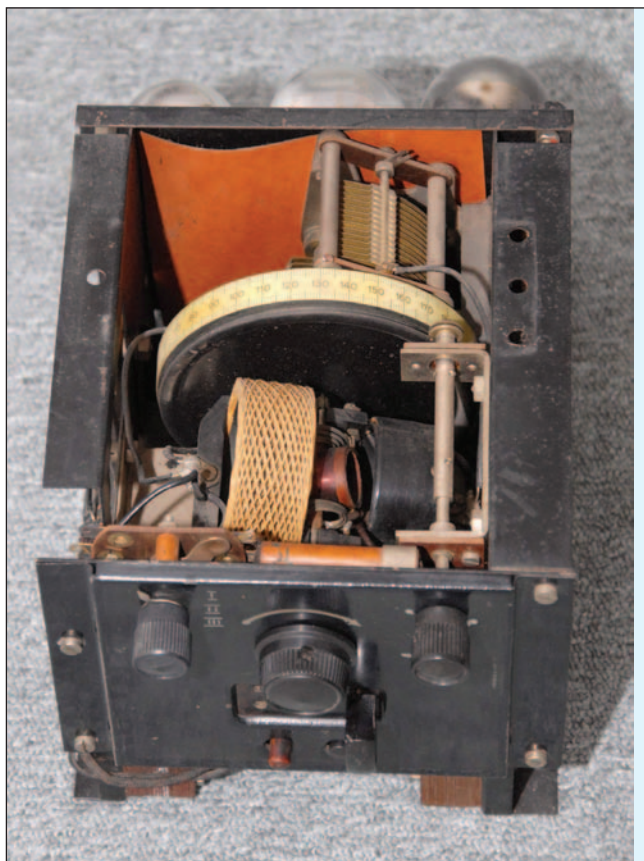
Régi ismerősünk, *Adorján Pál* Londonból küldött cikket a Rádió Amatőr számára. A „MA” fantázianévű vevőkészülék 2-V-1

rendszerű, felépítésében árnyékolt. Mindkét rádiófrekvenciás erősítő külön-külön, és az elektroncsövek árnyékolórácsa a lemez síkjában fekszik. A fémdobozok optimális bekötése próbálkozás eredménye, hogy a tekercsek egymásra hatása ne érvényesüljön. Van, amikor a földpontra történő kötés adta a legjobb eredményt, máskor az, ha a fémdobozt 0,5-1 nF-os kondenzátoron át az anódfeszültség pozitív (+B) pontjára csatlakoztatják.

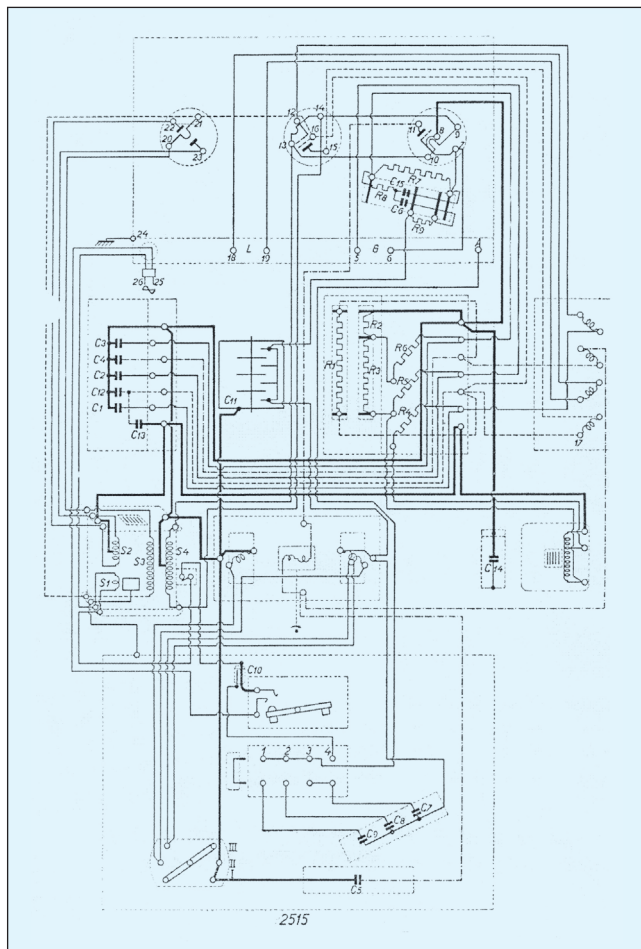
Egy másik amatőrkonstruktőr, *Jász Dezső* mérnök sem ismeretlen számunkra, aki rendszeresen írt magyar folyóiratokban. A Rádió Amatőr szeptemberi számában ismertetett Shielded Hartley vevőkészülék szerkezetileg és az áramkörökben érdekes megoldásokat alkalmazott. Tekintsük át részletesebben! A hangfrekvenciás erősítés „Loewe” lámpával történt. E speciális elektroncső két triódából áll egyetlen burában (5. ábra),

ellenállás csatolással, komplett erősítő kapcsolásban. Jász Dezső készüléke e tekintetben is érdekes konstrukció.

Áramkörileg (6. ábra) újdonság, hogy az antennatekerces kapacitívan is csatlakozik a rádiófrekvenciás erősítőhöz, mint *félaperiodikus* antennacsatolás. A galvanikusan szétválasztott földelési pontok miatt az erősítés némileg lecsökken, de a szelektivitás javul és kevésbé hat a külső elektromos zavar. Nincs neutralizáló kondenzátor, az esetleges oszcillációt potenciométeres szabályozással lehet megszüntetni. Csúpan a szimmetrikus tekercsek árnyékoltak a földeléssel összekötve, a hangolóelemek így precízen *állomásra kalibrálhatók* a forgókondenzátorok egyazon állásában. Mivel a fűtő- és anódfeszültség negatív pontja közösítve van, ha zárlatba kerül a visszacsatoló kondenzátor, az elektroncsövek kiégnek. Célszerű lett volna sorosan kapcsolt na-



3. ábra



4. ábra