

# Tři výborné stanice.

F. Jakubec. (Pokračování.)

Po celý měsíc konal jsem ještě pokusy s Triálem a jich výsledky shrnuji zde v několika větách.

Předně jsem se rozhodl popsati jej v různém provedení, aby přístroj vyhovoval všem kapsám a požadavkům a aby každý si jej vybral podle své osobní záliby a prostředků.

Nejjednodušeji se postaví tak, že předchozí typ Normal se obsadí na konci triodou nepřímo žhavenou a tato trioda je pak druhou lampou na obr. 5. Má tedy předpětí v katodě jako tato a vůbec pak celé další zapojení zůstává již principiálně podle obr. 5. Usměrnění zůstává ovšem jednocestné. Toto provedení budeme nazýzati

## Triál RF I.

K němu je třeba několik připomínek. Zesílení je v tomto případě již více než nadbytečné. Následky toho se projevují tak, že nám na venkovské anteně vystane celá řada dalších stanic a nastává nebezpečí, že se tento přírůstek stanic bude eventuálně vzájemně prolínati. Je-li antena dlouhá. Proto buď hrajeme na na tento typ s antenou náhradní, po případě krátkou venkovskou, nebo vložíme do anteny otočný kondensátorek místo fixního 200, abychom mohli ostrost ladění si upravití vždy podle potřeby.

Dále bude eventuálně potřeba za anodou druhé lampy provésti obvyklou filtraci, dáme totiž za odpor 0,3 MO ještě odpor 50.000 ohmů a spoj obou odporů vedeme k zemi přes blok 1 až 2 MF. Na konec dáme zase normální třiwattovou pentodu, pomocnou mřížku svedeme přes odpor 0,1 megohmu a blok 50 000 cm jako je tomu na obr. 2.

Toto provedení se hodí velice dobře pro poslech školského rozhlasu a bude asi nejlevnějším typem, který zde plně vyhovuje svojí silou a dobrým přednesem. Cena za přídatné součásti se zvýší při koupi stavebnice právě o 100 Kč, kompletní stavebnice typu TRIÁL RF I. stojí tudíž 500 Kč.

Upozorňuji, že zejména škála zůstává

jako u dvojky Normal, a nemůže býti cejchována jmény stanic, protože se tylo podle nastavení antenního kondensátoru nepatrně posunují.

Abych vyhověl požadavku po silné a moderně upravené stanici, prokonstruoval jsem Triál RF ještě na dva další typy a sice II. a III., které se od sebe liší již jen tím, že typ II. je dvourozsahový a typ III. třírozsahový.

## Triál RF II. a III.

Princip zapojení je schematicky na obr. 5. Proběru nejprve úplné zapojení podle typu III. a pak teprve upozorním na zjednodušení a zlevnění vzniklé z vynecháním 15 metrových vln.

Především jsem pro tento případ prokonstruoval speciální cívky se železným jádrem, jelikož běžné typy mi nevyhovovaly. Otázku maximálního využití síly i na náhradní anteně nebo dokonce bez ní a maximální selektivity i na velké anteně venkovské jsem si vyřešil odbočkami na antenní cívce. Aparát je tudíž ideálně přizpůsobivý. Dckonce kdo chce hráti vůbec jen na zcela nepatrnou antenu, může si provésti ještě zapojení od odlaďovače přes blok 100—200 cm přímo na konec cívky sekundární.

Této výhody jsem docílil však bez újmy na stabilitě ladění, takže je možno použití krásné osvětlené škály se jmény stanic. Původní kovové chasis je již spojeno se škálou a otočným kondensátorem, který má kromě toho ještě korekci. Když je stanice smontována a přezkoušena, tu ještě pomocí posuvného jádra na cívkách a pomocí korekce sladíme přístroj tak, aby stavebnice odpovídaly nápisům na skle pokud možno při všech kombinacích anteny a prepínače. Tento prepínač se montuje po straně, jelikož zpravidla když byl jednou nařizen není třeba mnoho s ním manipulovati. Odlaďovač se montuje vzadu. Vpředu je po pravé straně hlavní ladicí knoflík, vlevo reakce kombinovaná se síťovým vypínačem, uprostřed kombinátor. Tento kombinátor má čtyři polohy. V prvé jsou vlny 15metrové,



pětí odporem 10.000 cm v katodě s blokem 1 MF a pak zase další odporový stupeň převodní. Na konec zde dávám 6wattovou pentodu.

Napájení ze sítě se děje dobrým dvoucestným transformátorem obvyklou cestou. Filtraci provádím elektrolytickým blokem, aby zvuk byl co nejdokonalejší.

Doporučuji použití permanentního dynamiku. Může se použít i větších typů, protože síla zvuku je nadprůměrná. Kvalita zvuku je také velice dobrá.

Montáž dle plánu nečiní nejmenších potíží a směle se může do ní dát i začátečník, ač jde o aparát již lepší kvality a většího výkonu. Součásti se snadno na chasis upevní, spojení je velmi snadné a vzhled přístroje s přepychovou šálou je velmi reprezentativní. Také výkon překvapí, aparát jde mohutně, plně až s nadbytečnou silou.

Vhodné skříně asi podobného vzhledu jako Trifar jsou taktéž k dispozici.

Trial RFII nemá 15 metrové vlny. Tím se zjednoduší amatérská montáž, odpadnou krátkovlnné cívky, na přepínači pak dva kontakty, jeden přepojující antenu, druhý spojující reakci nakrátko, také postačí přepínač třípolohový.

U Trialu RF III je použito obvyklého našeho zapojení pro krátkovlnnou cívku, která je od ostatních úplně oddělena. Cívka má pro antenu odbočku, aby se docílilo souvislé reakce bez vynechávání.

Návody na cívky neuvádím. Byl a je to zdroj k nejsměšnějším a nejúpornějším reklamacím. „Váš návod je humbuk, píšete, že zachytí X Y stanic, dostanu sotva Prahu — ač je to postaveno přesně dle návodu“. — Takový rozum nedá si práci s tím, aby se snažil objevit svoji neobratnost, svoji chybu. Návod nestojí za nic — amatér je nedotknutelný!

A v devadesáti procentech jsou příčinou vadného výkonu amatérské cívky! Prosím vás, jsou takoví umělci, tvrdící rozhořčeně, že je to přesně dle návodu, kteří zapojují anodu lampy na zem a diví se, že to nehraje, máme případ inženýra, který zapojil celou lampu vždy o nožičku dál, zhavení na anodu, anodu na vlákno, vlákno na mřížku — kampak s cívkami tak choulostivými, jako tyto!

Ano, zkušený amatér je má na schématu, jádra dostane, nechať si zkouší a experimentuje! Dělá to na své riziko. Ale aby dal někdo tisícikorunu do součástí, ztroskotat na cívkách a proklínal autora — to si nevezmu na svědomí.

### Seznam součástí na Trial RF III.:

1 chassis s cejchovanou šálou v luxusním provedení s pancěr.	Kč	160.—
1 vzduš. kondensátorem		18.—
1 reakční kondensátor s vyp.		28.—
1 vzdušný konden. odladovací 500 cm		26.—
1 odladovací cívka FAUKNER 0 se želez. jádrem		60.—
2 speciální cívky pro Trial z vl. železa		15.—
1 krátkovlnná cívka pro Trial		52.—
1 kombinátor 4 polohový se 6 kont. postříbř. a páčkou		6'80
1 přepínač sedmipólový		35'20
8 odporů půlwattových		18.—
2 odpory 12 wattové		30.—
1 elektrolyt. blok 10 MF		42.—
1 kombinovaný blok		12.—
2 kondens. 10.000 cm 3.500 V		9'60
3 kondensátory 5.000 cm		10'40
3 " 2.000, 100, 250 cm		5.—
1 kondens. 100 cm slídový speciální		5.—
1 kondens. 15 cm slídový		120.—
1 síťový transf. Trial s přepínatelným primárem a poj.		350.—
Sada lamp NU 4, NR 4, M 43, VG 410		2.—
1 žárovka 6 V		10.—
4 knoflíky		5.—
1 destička na montáž odporů		10.—
drát, šroubky, špagety atd.		1060.—
Cena všech součástí jednotl.	Kč	850.—
Cena kompletní stavebnice Trial RF III.	Kč	130.—
1 skříňka přepychová		180.—
1 permanentní dynamik větší a silnější		
Jiné kombinace:		
Kompl. staveb. Trial RF II.	Kč	820.—
Trial RF II stavebnice s jednodušším chassis, s levnější skříní a normálním permanentním dynamikem	Kč	1060.—
Trial RF I se skříní a indukčním systémem	Kč	600.—
(Dokončení a plánky všech typů přístě.)		

# Tři výborné stanice.

J. Jakubec. (Dokončení.)

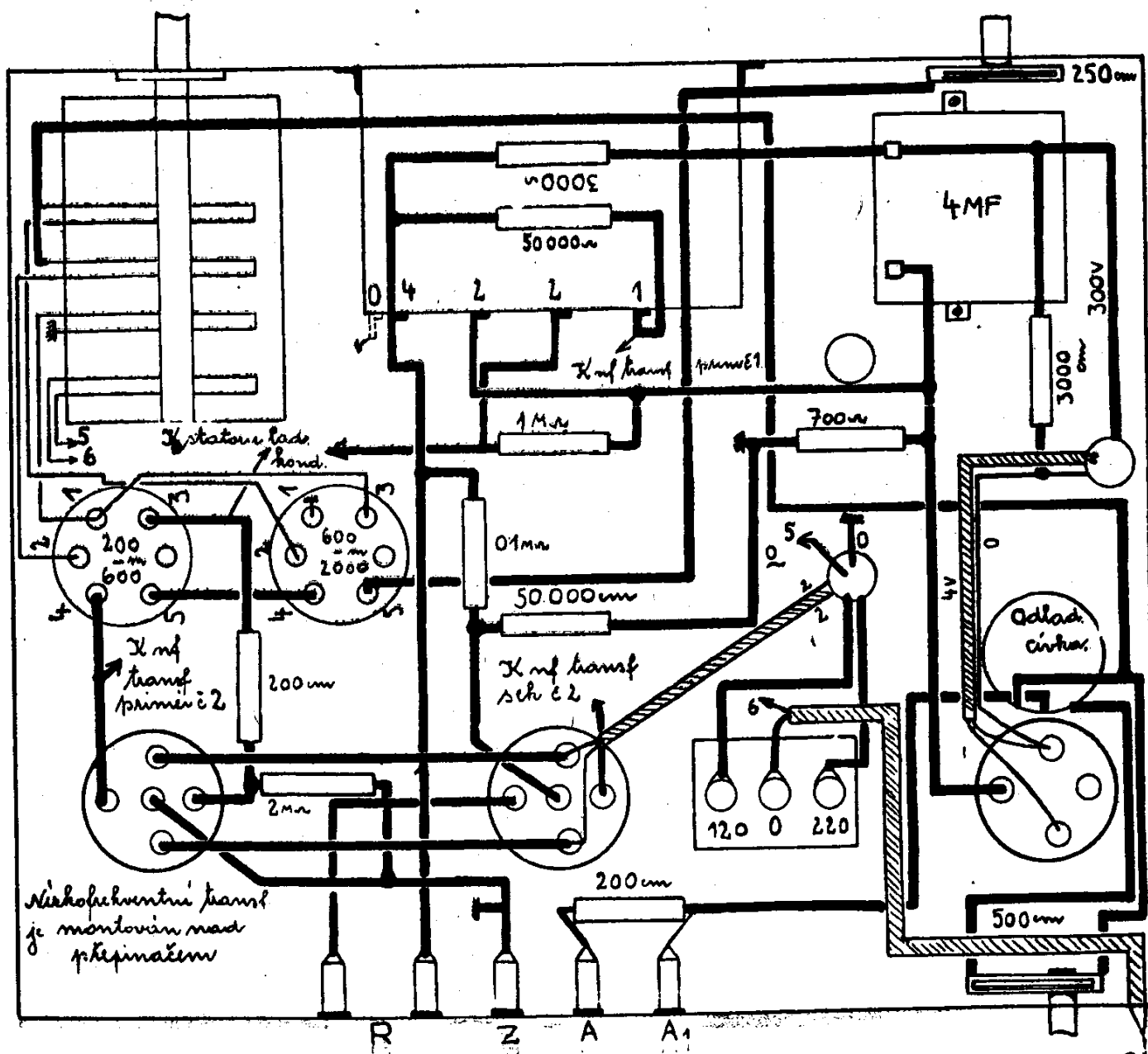
Použití buzeného dynamiku je možné při typu II. a III. tím způsobem, že ve schematu obr. 5. naznačený filtrační odpor 2000 ohmů nahradíme dynamikem jehož odpor budící cívky je přibližně stejné hodnoty. Takový běžný dynamik lze dostati již od 90 Kč, typy které snesou větší výkon koncový stojí 180 až 260 Kč. Výkon TRIALU s takovým větším dynamikem je již nadprůměrně silný a dá se použiti i v restauračních místnostech, ve školních tělocvičnách a pod. V tom případě doporučuje se dáti na konec místo 6wattové pentody devítiwattovou za 130 Kč celkem beze změny za-

pojení. Tutěž změnu lze doporučiti i když se používá aparátu k pohonu většího počtu reproduktorů současně.

Pro zvláště veliké výkony naznačujeme zapojení pode jménem

## Trial 18 W

jehož vstup až včetně po druhou lampu souhlasí s obr. 5. na str. 41., až snad na to, že lépe je dáti mřížkový odpor 1 megohm místo 2, dále však pokračuje podle schematu obr. 7. Je to zapojení 18wattové postačující pro velmi značné výkony. Používáme-li jediného reproduktoru, použijeme výhodně typu Howa Mezodyn, který pro buzení ze střídavé sítě



Obr. 8. Montážní plánec dvoulampovky Normal.

