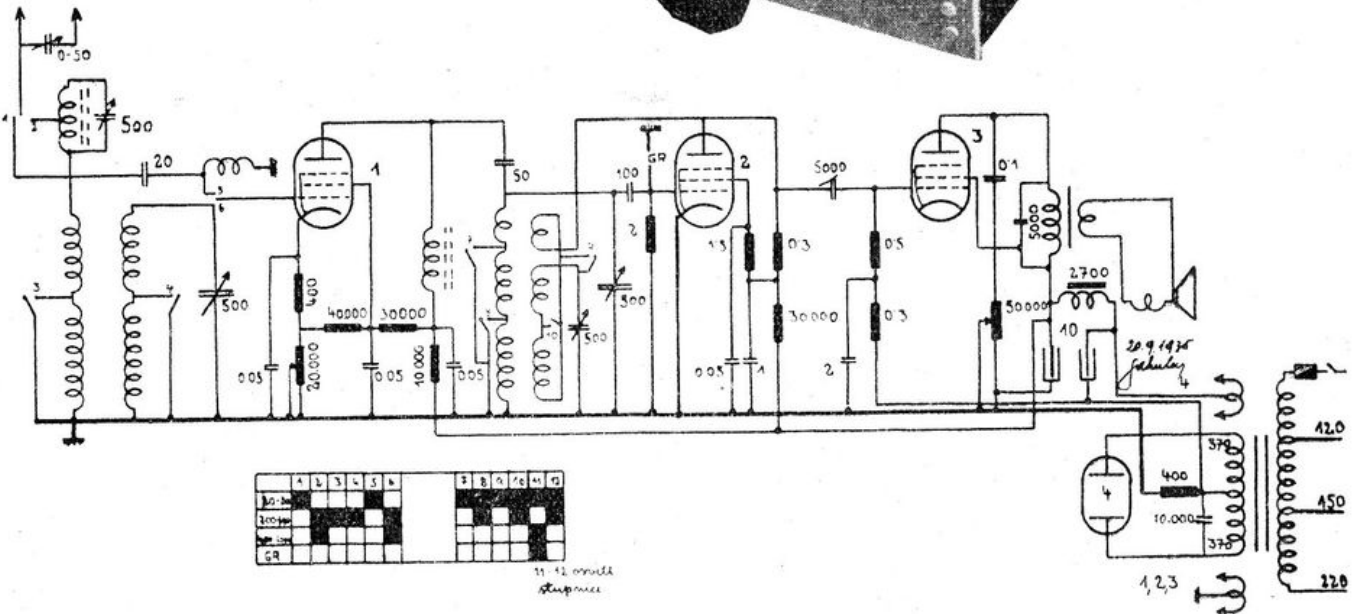
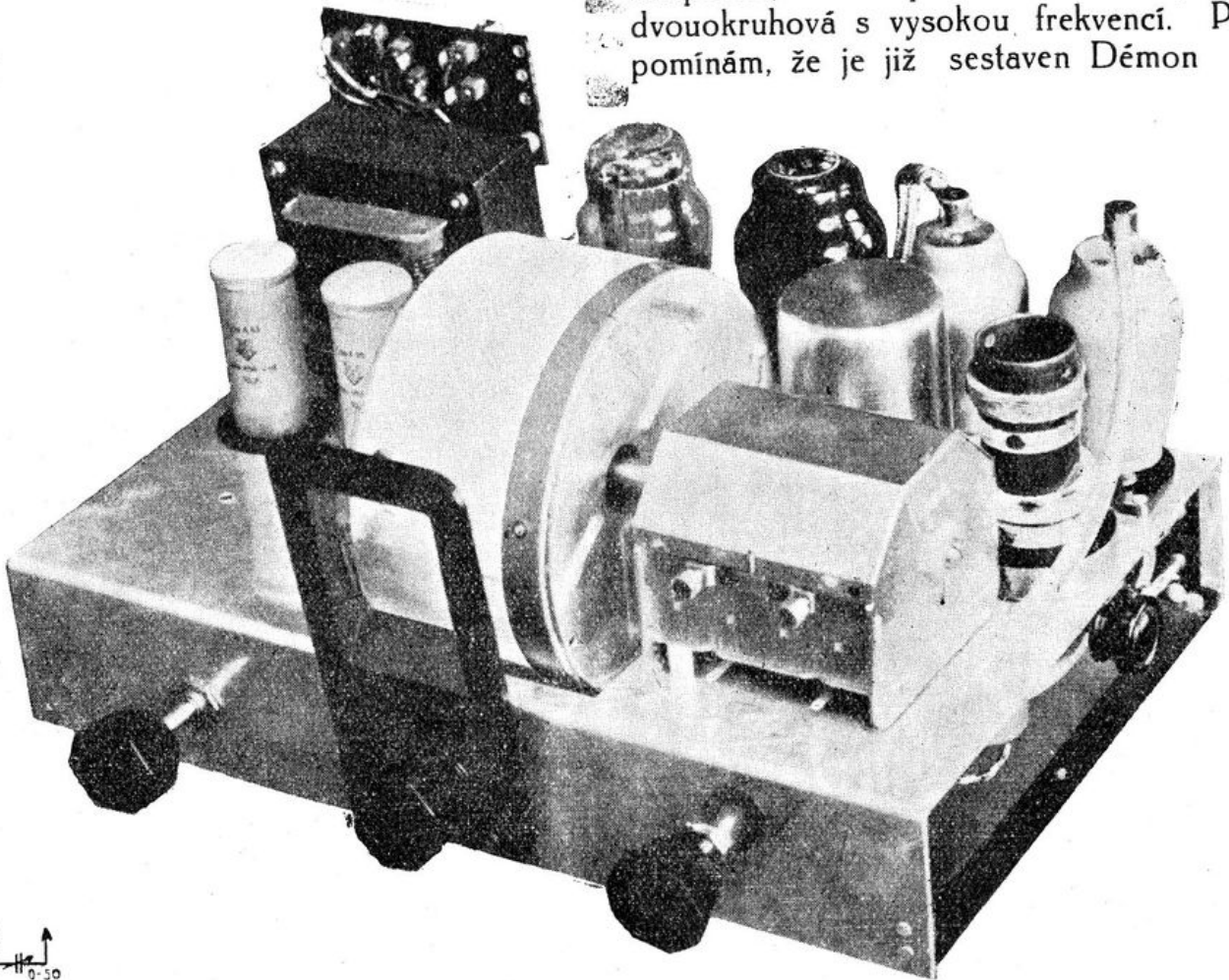


# Menelik - dvouokruhá rychložhavicí trojka.

Dlouho již nebyl takový zájem o nové stavebnice Radiolaboratoře, jako po otištění návodu na Démona. Tato okolnost je tím potěšitelnější, že můžeme hrdě do-

Démon je vysoce kvalitní dvojka s 9 wattovou koncovou pentodou a dynamikem. Je zcela přirozeným postupem, že hned dalším typem v nové serii je třílampovka, a to především třilampovka dvouokruhá s vysokou frekvencí. Připomínám, že je již sestaven Démon se



dati, že přes takový nával nebylo jediné reklamace nebo nespokojenosti, ba ani chyby se strany amatérů začátečníků. Všichni Démoni jdou stoprocentně bezvadně k plné spokojenosti podle popisu.

stíněnou detekcí a Démon s dalším nf stupněm, tedy třilampový jednocruhový.

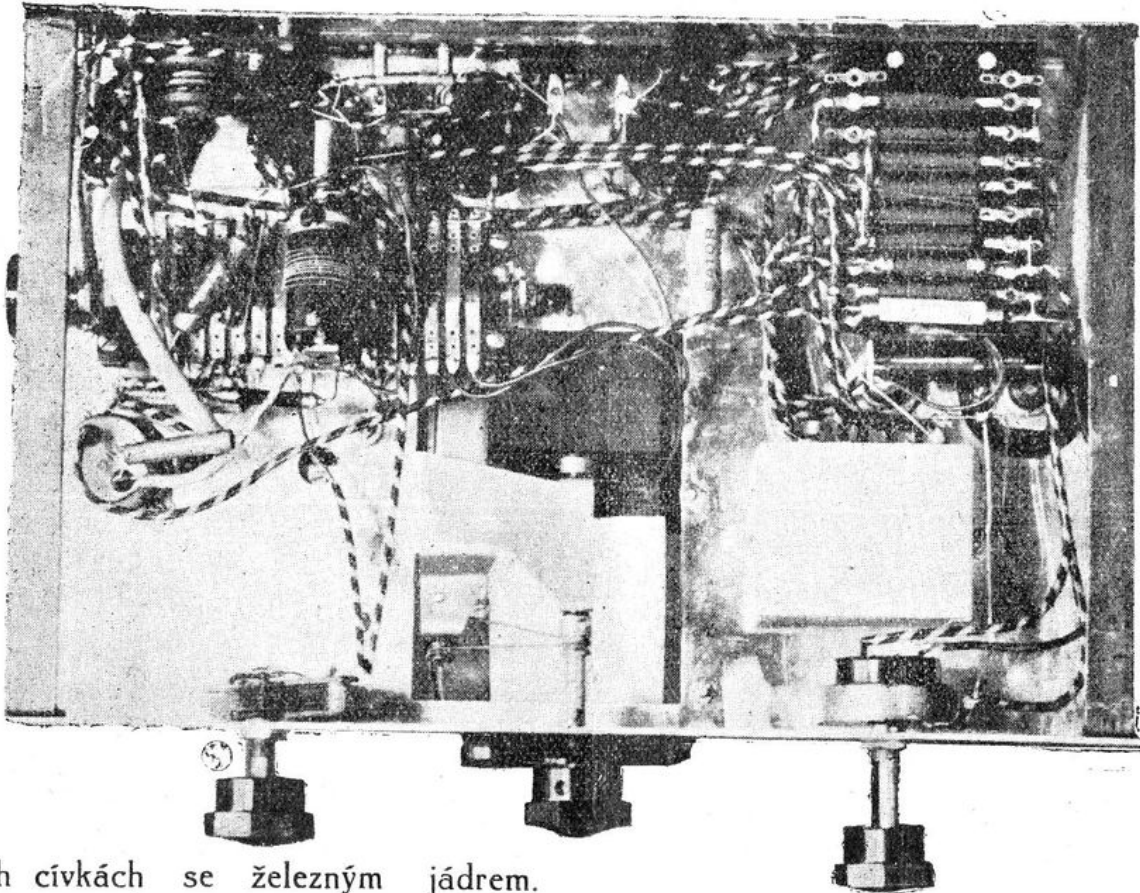
Dvouokruhový typ třilampovky jsem nazval Menelik. Jelikož mezitím již vešly v užívání nové typy rychložhavicích lám

s patičí P s postranními kontakty, používám jich již u této trojky, jejíž celá konstrukce je jim přizpůsobena.

Nynější konstrukce je výsledkem dlouhých pokusů s různými kombinacemi součástek a kromě nových lamp nejdůležitější a nejchoulostivější součástí jsou cívky. Je jistě zajímavé, že jsem se po mnoha zkouškách rozhodl pro speciální cívky válcové bez ferrocartového jádra, jelikož se kombinace jednotlivých partií dala na nich lépe provést, než na těsně

po celý den všechny význačné vysílačky a večer všechny evropské stanice na dynamik s velkou silou a čistotou zvuku.

Konstrukce je ovšem pro začátečníka daleko obtížnější, než u Démona, jelikož přístroj má vysokofrekvenční stupeň, který je choulostivý. Při nedostatečném vedení spojů dostává kapacitní nebo i indukční vazbu a píská, rozkmitá se, nebo zase naopak nejsou-li oba kruhy přesně sladěny, nedosahuje se maximálního výkonu. Montáž je jinak velmi jednoduchá



vinutých cívkách se železným jádrem. Cívky jsou na kostře 3 cm a jsou opatřeny krytem 5 cm. Všecky dimenze a způsob vinutí jsou velmi choulostivé a nedají se amatérsky napodobit. Víím, že tato slova zase vyvolají námitky některých amatérů, ale nemohu si pomoci, nemohu ručiči za výkon, nejsou-li cívky originální. Selektivita, citlivost, síla příjmu, reakce, soulad síly na jednotlivých partiích a souhlas škály s laděním jsou závislé velmi úzce s cívkami a při sebe menší chybě bude výkon silně vážnouti.

Stanice má rozsah od 15 do 2000 m a funguje ve všech pásmech skvěle. Vzhledem k vysoké frekvenci jde přístroj velmi dobře i bez venkovské anteny na slušnou antenu pokojovou ba obstojně i na pouhé uzemění. Při tom dá

a provede ji podle připojeného schématu a plánu i naprostý začátečník. Chassis kovové je předvrtané, součásti se na ně namontují velmi snadno, přípevní šrouby a první část montáže je odbyta. Fotografie svrchu a ze spodu ostatně velmi napomáhají práci. Na to začne spojování, které provádíme současně dle schématu a kontrolujeme podle plánu. Jak se spoje letují, je všeobecně známo. Dbáme však, aby spoje vysokofrekvenční byly co nejkratší a při tom nebyly v blízkosti jiných vodičů. Svody od lampových čepiček patří mřížkám a jsou velmi choulostivé, proto vedeme je pancerovaným kablíkem a čepičky chráníme uzeměným kloboučkem. Kdyby aparát po dohotovení samovolně bez reakce pískal, musíme

hledati závadu tak dlouho, až přístroj bude zcela v klidu a reakce nasadí pískáním pouze na vyladěné vysilače. Pozor na přívody od cívek, neopatrností se snadno zamění a výkon je pak vadný. Cívka krátkovlnná je pod chasis tak, aby neměla žádné vazby a je přímo na přepínači. Zapojení přepínače nutno také věnovati pozornost a kromě pečlivé práce podle schématu a plánu je nutno o jeho funkci uvažovati a spojovati každý kontakt s rozmyslem.

Je-li montáž hotova, zapojíme aparát tak jak je a nevykazuje-li rušivých vazeb, vyladíme jej na nejsilnější stanici. Na to následuje sladování obou okruhů mnohokrát v Radiolaboratoři popisované, které je mistrovskou zkouškou amatéra. Začínáme na středních vlnách. Sladíme nejprve stanici na rozsahu 200-300 m na př. Moravská Ostrava pomocí doladovacích kondensátorků na velkém duálu a zkusíme, zůstává-li soulad i na konci škály. Je-li diference, snažíme se ji vyrovnati ohnutím rozstříhaných plechů duálu. Zpravidla však toho není třeba. Pak přejdeme na dlouhé vlny a pokoušíme se i tam o soulad. Zde právě se ukáže význam dokonalých cívek. Obyčejně se dostaví soulad i zde a je třeba nejvýše jen malých korekcí. U vadných cívek se však nedocílí nikdy souladu ani na jednom pásmu a k tomu ještě nesouhlasí ladění se škálou. U cívek originálních se to může státi jen tehdy, je-li náhodou některý přívod kapacitně značně odchylný od normálu. Pak je třeba buď jej vyhledat a změnit, nebo což je kratší, vyladiti střední pásmo uvedenými prostředky a kdyby dlouhé vlny ještě diferovaly, pomoci si potřebnou manipulací na cívce, odvinutím nebo přivnutím příslušné partie, nebo přidáním doladovacího trimmeru (stlačovacího kondensátoru) pouze do dlouhovlnného okruhu, mřížkového okruhu VF lampy.

Kdyby se nedostavil vytčený zde výkon, pak pamatujte, že je zde redakční laboratoř, která vás vyvede z nesnázi. Celkem však na konstrukci Menelika není valných obtíží.

Zapojení dvanácti kontaktů přepínače je naznačeno náčrtem na schématu přičemž příslušné přepínače jsou ve sche-

matu číslovány a černé políčko znamená kontakt zavřený. Přepínač je čtyřpolohový a postupně zapíná krátké — střední — dlouhé vlny — gramofon.

#### Seznam součástek:

1 chasis včetně lamp. spodků P	79 —
1 bubnová škála . . . . .	57 40
1 duální kondensátor Rea . . .	90 —
1 sada cívek v měděných krytech	94 —
1 cívka na rozsah 15-80 m . . .	10 —
1 ferrocartová vf tlumivka . . .	20 —
1 odladovací cívka . . . . .	15 —
1 reakční kondensátor 500 cm . .	11 —
1 dvojitý trimmer 50 a 500 cm	14 50
1 měnitelný odpor 20.000 ohmů s vypínačem . . . . .	36 —
1 měnitelný odpor 50.000 ohmů	14 —
1 síťový transformátor 2×370V, 2×2V 3A, 2×2V 1A přepínatelný s pojistkou . . .	98 —
2 elektrolytické bloky . . . . .	48 —
1 vlnový přepínač s postříbřenými kontakty . . . . .	60 —
1 komb. blok 2, 1, 3×0,05MF	32 —
1 blok 100.000 cm . . . . .	6 50
1 blok 10.000 cm . . . . .	3 60
2 bloky 5000 cm . . . . .	6 40
1 blok 100 cm . . . . .	3 20
1 blok 50 cm . . . . .	3 20
1 slídový blok Always 20 cm . .	4 —
10 půlwattových odporů 400Ω 2×30.000Ω, 40.000Ω, 2×0,3 megohmu, 0,5, 1,5, 2 a 10 megohmů . . . . .	32 —
1 odpor 10.000Ω 1,5 W . . . . .	6 —
1 odpor 400Ω 12 W . . . . .	9 —
Lampy: buď Sator NEP 51, NHP 51, DLP 51, DVG 51, nebo Triotron S 423, S 424, P 434, G 459 . . . . .	510 —
Drobný materiál, šroubky, knoflíky	15 —
Přívodní šňůra se zástrčkou . . .	6 —
Krámská cena celkem . . . . .	1213 80
Cena celé stavebnice . . . . .	990 —
Skříň elegantní od 120 Kč, dynamik 120 nebo 150 Kč.	

Jelikož dnes tovární stanice dvouokrhová přijde nejlevněji na 1600 Kč a Menelik při tom dá výkon rovnající se nejlepším typům tohoto druhu, je výhoda stavebnice v této ceně zřejmá. Montážní plánek se zasílá za 4 Kč. J. Jakubec