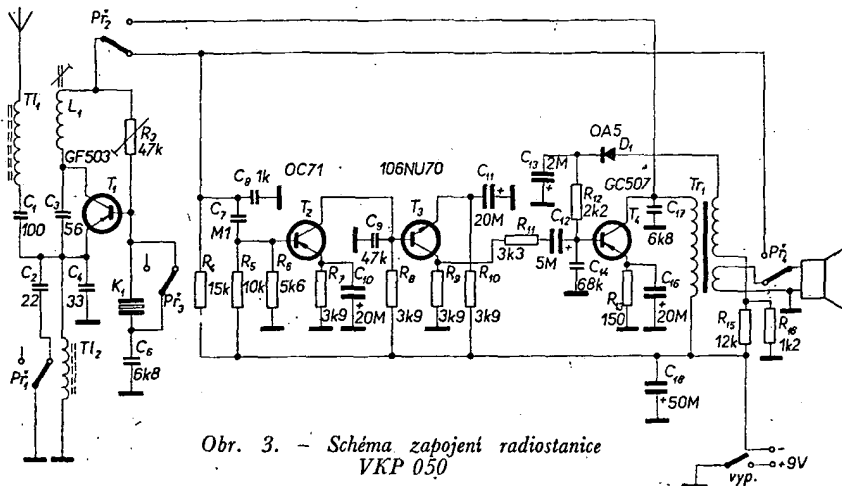


Občanská radiostanice VKP 050

**Technické údaje**

- Počet pracovních kanálů . . . . . jeden.
- Modulace . . . . . kmitočtová, úzkopásmová, zdvih 5 kHz.
- Vf výkon vysílače . . . . . 100 mW.
- Nf výkon přijímače . . . . . 150 mW.
- Rozsah provozních teplot . . . . . -10 až +55 °C.
- Stupeň odrušení . . . . . R 02 (podle ČSN 342860)



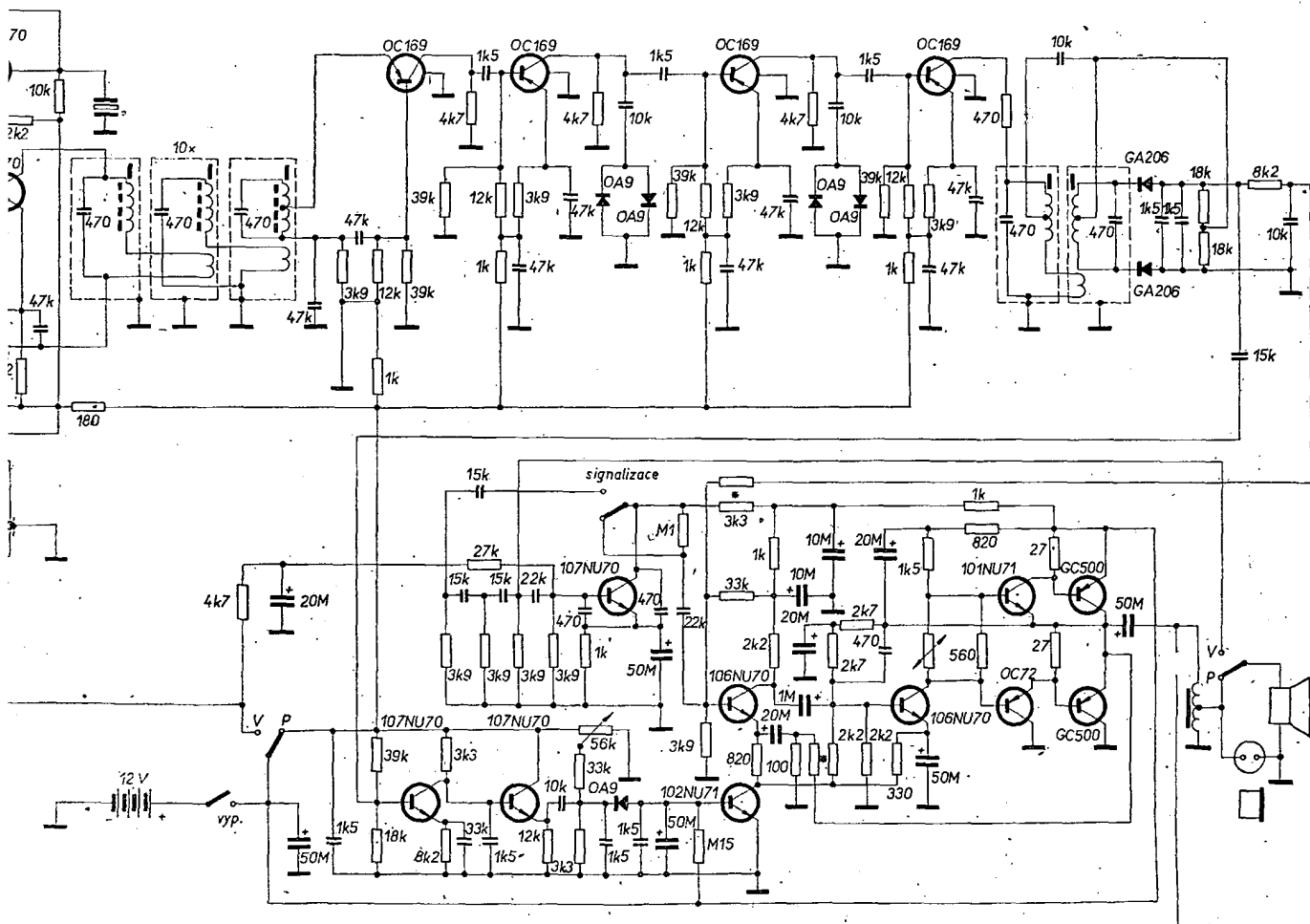
Obr. 3. - Schéma zapojení radiostanice VKP 050

- Doba provozu . . . . . 8 hodin při poměru příjmu k vysílání 10:1.
- Rozměry . . . . . 195 × 100 × 45 mm.
- Váha . . . . . 900 g včetně zdroje a antény

**Napájení.** - Radiostanice VWX 010 je napájena z těsných NiCd článků akumulátorové baterie o celkovém napětí 12 V. Baterie je zasunuta do prostoru v dolní části radiostanice. Prostor uzavírá víčko, které se dá odšroubovat rukou nebo běžnou mincí. Při teplotách pod bodem mrazu se snižuje kapacita akumulátorové baterie a tím se zkracuje doba provozu radiostanice. Chceme-li dosáhnout maximální doby provozu, povolíme víčko zdroje asi o 1 celý závit (odpojíme tím vestavě-

ný zdroj) a použijeme kapesní zdroj. Propojíme jej s radiostanicí kabelem tak, že kladný pól baterie (červená koncovka) připojíme ke svorce u víčka a záporný pól (modrá koncovka) na protější stranu (obr. 1). Baterie je v kapse chráněna proti mrazu a její kapacita se nesnižuje. Samotné radiostanici běžný mráz nevádí.

**Pracovní kmitočet a anténa.** Radiostanice pracuje jen na jednom kmitočtu, který je pevně nastaven ve výrobním závodě a výrazně vyznačen na typovém štítku stanice. Pro každé kmitočtové pásmo je příslušná anténa. Anténa je odnímatelná, zasunuje se do anténní zásuvky (obr. 2) a proti samovolnému vypadnutí ji zajišťuje rýhovaná přeplečná matice. Při uskladňování se nedoporučuje stáčet anténu do příliš malých průměrů, aby se ne deformovala.



**Příjem.** - Posunutím šoupátka vypínače doprava (obr. 2) radiostanici zapínáme na příjem. V okénku vypínače se objeví I. Je-li přitom knoflík omezovače šumu v pravé krajní poloze, je z reproduktoru slyšet šum, který lze otáčením knoflíku odstranit. Při spojení na větší vzdálenosti, kdy je slyšitelnost zhoršena, není vhodné omezovač šumu používat.

**Vysílání.** - Z příjmu přepneme na vysílání stisknutím tlačítka (obr. 2), které musíme držet stisknuté po celou dobu vysílání. Do reproduktoru, který při vysílání slouží jako mikrofon, mluvíme normálním hlasem ze vzdálenosti asi 20 cm. Podle potřeby můžeme však vzdálenost i sílu hlasu upravit. Uvolněním tlačítka se radiostanice opět přepne na příjem. Při delším vysílání můžeme tlačítko zajistit zasunutím drátové pojistky.

**Signalizace.** - Radiostanice je vybavena volacím signalizačním zařízením. Slouží k upozornění protistanice (hlavně v hlučných provezech), že je volána. Volaná stanice však musí být zapnuta. Signalizace se zapíná stisknutím tlačítka (obr. 2), přičemž se z reproduktorů všech stanic spojovací síť ozývá tón. Kombinací delších a kratších tónů mohou být vytvořeny smluvené signály pro volání protistanic. Obsluhy ostatních stanic slyší sice všechny signály, ale každá vstoupí do sítě teprve tehdy, uslyší-li vlastní signál a ostatním nevěnuje pozornost.

**Sluchátko.** - V hlučném prostředí, kdy by mohla být reprodukce nesrozumitelná, lze do zásuvky (obr. 2) připojit sluchátko. Sluchátko má speciální držák k upevnění na ucho.

**Provoz.** - Provoz radiostanice je simplexní nebo dusimplexní. To znamená, že účastník může buďto přijímat nebo vysílat, nemůže však vysílat i přijímat současně.

**Údržba stanice.** - Radiostanici a příslušenství je třeba udržovat v čistotě a řídit se pokyny pro údržbu. K čištění nelze používat chemické přípravky, které narušují polystyren.

**Kontrola stanice.** - Vysílač radiostanice kontrolujeme umělou anténou (žárovkový indikátor), kterou nahradíme prutovou anténou. Při přepnutí na vysílání musí žárovka aspoň slabě svítit, jinak je baterie vyčerpána a je třeba ji nabít nebo vyměnit. Pokud je baterie dobrá, jde o poruchu radiostanice. Přijímací část radiostanice lze přezkoušet tzv. spojením na krátkou vzdálenost mezi dvěma radiostanicemi, které mají vysílač v pořádku. Kontroluje se oboustranně srozumitelnost a hlasitost.

**Nabíjení akumulátoru.** - Akumulátor nepotřebuje kromě nabíjení a kontroly čistoty povrchu žádnou další údržbu. K nabíjení akumulátorů je se stanicí dodáván nabíječ TESLA VYN 001. Lze jej připojit na střídavou síť o napětí 220 V. Při jiném síťovém napětí je třeba použít vhodný převodní transformátor. K nabíječi se připojuje vždy jen jeden akumulátor. Akumulátor se nabíjí buďto v radiostanici (nabíječ je se stanicí spojen kabelem podobně jako kapesní zdroj, jen víčko musí zůstat dotazeno), nebo v pouzdře kapesního zdroje. Akumulátor je těsný, při nabíjení neuvolňuje žádné výpary a proto může být nabíjen v obytné místnosti. Nabíjet je třeba po osmi hodinách provozu i tehdy, nelze-li dobu provozu přesně určit a domníváme-li se, že je již 8 hodin provozu překročeno. Úplné vybití baterií je nepřipustné, protože

může vést ke zničení některých článků baterie. Vybitím baterie pod přípustnou mez se může poškodit také pouzdro zdroje. Nabíjecí doba vybitého akumulátoru je 16 hodin. Akumulátor vydrží minimálně 100 cyklů, pak jeho kapacita klesá a provozní doba se zkracuje. Při používání radiostanice na pevném stanovišti ji můžeme prostřednictvím nabíječe VYN 001 připojit k síti a akumulátor dobíjet během provozu.

### Občanská radiostanice VKP 050

Občanská radiostanice Tesla VKP 050 je malá přenosná radiostanice určená pro širokou veřejnost. Umožňuje spojení na vzdálenost několika set metrů ve městech, ve volném terénu i na větší vzdálenost. Ke zřízení a provozování si rovněž musí majitel vyžádat povolení Krajské pobočky inspektorátu radiokomunikací, které platí na celém území ČSSR.

### Technické údaje

Kmitočet: v pásmu 27 MHz  
Počet pracovních kanálů: jeden  
Modulace: amplitudová  
Vf výkon vysílače: asi 50 mW  
Nf výkon přijímače: 150 mW  
Rozsah provozních teplot: -10 °C až +45 °C.  
Dosah: asi 800 m.

Doba provozu: 16 hodin při poměru příjem/vysílání 2:1.  
Rozměry: 70 × 150 × 34 mm.  
Váha: 420 g.

**Napájení.** - Stanice je napájena napětím 9 V ze šesti tužkových článků typu 5081 v sérii. Články jsou v přístroji pod zadním víkem, které se dá sejmut po odšroubování příchytného šroubu ve středu víka. Při vkládání článků je třeba dbát na správnou polaritu.

**Pracovní kmitočet.** - Radiostanice pracuje jen na jednom kmitočtu, nastaveném ve výrobním závodě (je vyznačen na vnějším obalu stanice), takže spojení je možné jen se stanicemi, které mají stejný kmitočet.

**Anténa.** - Anténa je teleskopická a lze ji vysunout tahem vzhůru. K zajištění dokonalého provozu musí být vysunuta celá. Anténu je nutné chránit před jakoukoli deformací.

**Příjem.** - Posunutím přepínače vlevo stanici zapneme a současně nastavíme na příjem. Začne-li protější stanice vysílat, ustane šum a příjem je čistý.

**Vysílání.** - Stisknutím tlačítka v poloze „příjem“ přepneme stanici na vysílání. Do reproduktoru stačí hovořit normálně a srozumitelně ze vzdálenosti asi 20 cm. Po celou dobu vysílání musí být tlačítko stisknuté.



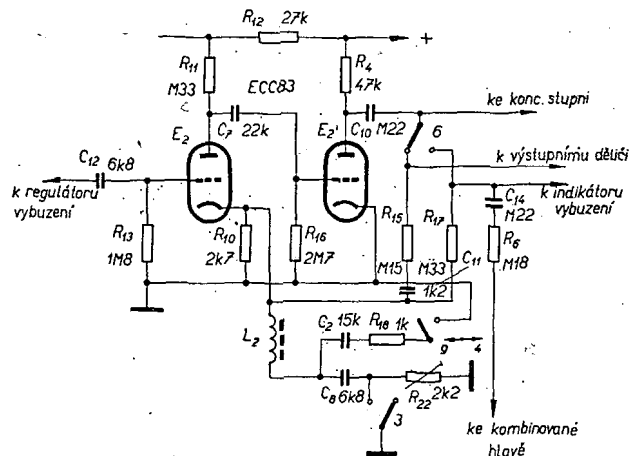
J. Bozděch

Dříve než přistoupíme k popisu vlastní úpravy magnetofonu Sonet Duo pro použití pásky ORWO CR, musíme se zmínit o úpravě snímací a záznamové charakteristiky magnetofonu v oblasti nízkých kmitočtů tak, aby byla v souladu s platnou normou pro magnetofony ČSN 36 8430. Tato norma vstoupila v platnost minulého roku a jsou podle ní vyrobeny všechny magnetofony Sonet Duo, od výrobního čísla 1321200.

Původní zapojení korekční části snímacího a záznamového zesilovače magnetofonu Sonet Duo je provedeno podle schématu, uvedeného na obr. 1. Cel-

kové schéma magnetofonu Sonet Duo bylo otištěno v časopise Sdělovací technika 2/1962. Protože však byly na magnetofonu během výroby prováděny různé změny, je velmi pravděpodobné, že skutečné zapojení vašeho magnetofonu nebude tomuto schématu přesně odpovídat.

Přepínací kontakty posuvného přepínače funkcí jsou očíslovány podle pořadí, v jakém jsou na přepínací umístěny. Přepínač je kreslen v klidové poloze, tj. v poloze „reprodukce“. Ze schématu je patrné, že v zesilovači je zavězena záporná zpětná vazba z anody druhého triodového systému elektrony



Obr. 1. Původní zapojení korekci v magnetofonu Sonet Duo