

Bezšňůrové sluchátko

Už žádné zbytečné kabely na stole

Vysílač

Před pár lety jsem si koupil miniaturní FM vysílač **Belkin TuneCast 3**. Je určen pro přenos audiosignálu z různých přehrávačů do autorádia, na vzdálenost do tří metrů. Měl jsem s ním tehdy jakési plány z oblasti propagace, jenže mezitím „čas oponou trhnul“ a všechno bylo jinak. Takže tento zajímavý vysílač mi zůstal v šuplíku ležet nevyužitý.

Při výstavbě kompaktního transceiveru IC-7000 Compact (IC7KC) jsem přemýšlel, čím by bylo užitečné tento vznikající soubor přístrojů doplnit. Volba padla na soupravu pro bezdrátový poslech s jednoušním sluchátkem. Belkina jsem tedy tvarově přizpůsobil a zvenku vlepil do oválné díry ve víčku krabičky U-KP24. Dovnitř se pak vešel upravený 5,5V stabilizátor i anténní obvod. Zapojení jsem mírně upravil, protože dosah tři metry se mi zdál přece jen trochu malý. Na webu je řada návodů, co všechno lze s Belkinem dělat. Vybral jsem si takové, které nezavání příliš velkým zvýšením výkonu.

Na plošném spoji Belkina jsem odstranil rezistory R36, R37 a R39, místo po R37 jsem propojil kouskem drátku. Odstranil jsem tlumivku L4 i vnitřní 10cm anténku. Na VF výstup z Belkina jsem připojil LC obvod, naladěný na 107,2 MHz, což je jeden z volných kmitočtů v místě mého bydliště. Na krabičku jsem namontoval teleskopickou anténu a protiváhu.

Úpravy přinesly zvýšení výkonu Belkina z 50 nanowattů na 200 mikrowattů a dosah se zvětšil na 15 metrů.

Síťové vrčení, indukované do vysílače jsem odstranil galvanickým oddělením anténního obvodu.

Posledním problémem bylo odstranění samočinného vypínání Belkina při krátkém výpadku audiosignálu. Připájením rezistoru 39 kΩ mezi C52 a C2 byl problém vyřešen.

Přijímač a sluchátko

Použil jsem maličký FM přijímač SilverCrest, IAN 87316, který byl prodáván v Lidlu za 130 Kč. Má slušnou citlivost, digitální stupnici a po vypnutí si pamatuje poslední nastavený kmitočet.

Pro jednoušní konstrukci jsem se rozhodl proto, abych slyšel i zvuky ze svého okolí, což se hodí nejen v lese či na SOTA kopci, když vám za zády funí medvěd, ale i v městském bytě, kde je dobré slyšet pozvání k večeři, vyzvánění telefonu, či domovního zvonku.

Sluchátko ARF 260/75 Ω se mi při poslechových zkouškách jeví jako optimální. I když jeho kmitočtová charakteristika sahá vysoko, v praxi se to neprojevuje, protože filtry v transceiveru do něj vyšší kmitočty nepustí.

Drátěný most jsem trochu upravil a pomocí kousku vytvarovaného plechu a dvou šroubků M2 k němu přijímač SilverCrest připevnil. Na sluchátko je nalepen 3mm průzvučný molitan.

Pro zvýšení citlivosti je vhodné konstrukci drátěného mostu elektricky připojit k jednomu pólu sluchátkového výstupu, most pak funguje jako anténa.

Most je individuálně vytvarován podle hlavy. Poslech je příjemný, nošení drátěného mostu s jednoušním sluchátkem ani po delší době neunavuje. Takto upravený přijímač SilverCrest umožňuje poslech po celém bytě.

Je prima, když se vám kolem hlavy nemotají žádné kabely, když se můžete odebrat do kuchyně, vařit si kafe a přitom neustále slyšíte, co se na bandu, na vašem kmitočtu děje.

OK QRP INFO, č. 92

