

Hodnocení oponenta bakalářské práce

Autor práce: **Jakub ŠANDA**

Název práce: **FM radiopřijímač řízený mikrokontrolérem**

Splnění zadání

splněno

Zhodnocení odborné úrovně práce

Student se ve své práci věnuje realizaci jednoduchého radiového přijímače na základní hotového integrovaného řešení a řízeného pomocí mikrokontroléru a dotykového displeje. Uvádí požadavky na VKV příjem a možné obvody pro realizaci, z nichž vybral jeden - TEA5767N. Celé zařízení bylo dovedeno do funkčního stavu. Vzhledem k tomu, že se jedná v podstatě o jednoduché propojení několika hotových zakoupených modulů, je hlavní částí práce program pro mikrokontrolér. Bohužel není příliš čitelně zpracován, přesto mám výhrady k některým konstrukcím:

- poněkud komplikované přetypování mezi byte a float a vůbec použití float je možná zbytečné, pokud jsou hodnoty s jedním des. místem, je možno je použít celočíselně s významem "desetiny", kdy 106,1 bude 1061

- odesílání dat do displeje by si zasloužilo jednu funkci s parametrem řetězec, která by zajistala odeslání včetně ukončovacích bajtů

Dále mi chybí popis povelů a registrů a dalších detailů obvodu FM přijímače. Dále mi chybí popis komunikace s Nextion displejem.

Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Po formální stránce je práce téměř v pořádku. Práce s literaturou odpovídá požadavkům na citace, jen by neměly být linky v seznamu literatury.

Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

Dotazy k práci

1. Jaké stanice se podařilo naladit a kde to bylo testováno?
2. Uvažoval jste použití i jiných modulů? Jak potom vyřešit jejich napájení 3,3V?
3. Jak máte vyřešenou eliminaci rušení, které typicky pochází z činnosti mikrokontroléru nebo USB napáječe?

V dne

Ing. Petr Weissar, Ph.D.