



## **Středoškolská technika 2019**

**Setkání a prezentace prací středoškolských studentů na ČVUT**

# **ÚPRAVA VÝKONOVÉHO ZESILOVAČE**

**Pavel Buřil**

VOŠ a SPŠE Fr. Křížíka  
Na Příkopě 16, Praha 1

Příspěvek se věnuje projektu zesilovače, který je osazen již hotovými moduly koncového stupně firmy Videoton. Jedná se o zbytky z výroby FM přijímačů typu: Videoton RA6386. Skříň jsem vyrobil kompletně novou v dílnách školy. Kromě ergonomie ovládacích prvků je důležité i odstínění rušivých magnetických a elektrických polí, proto je nová skříň kovová, vyrobená z ocelového plechu tloušťky 1 mm. Orientační měření magnetické indukce vně skříně v blízkosti transformátoru ukázalo srovnatelné hodnoty jako na původním zesilovači. Zároveň jsem přizpůsobil uspořádání komponentů ve skříni, aby se eliminovalo indukované rušivé napětí do elektronických obvodů.

Další dodělání se týkalo ochrany reproduktorů před poškozením. Obvod vyhodnocuje velikost výstupního napětí a jeho případnou stejnosměrnou složku. V případě překročení nastavené hodnoty napětí, případně výskytu stejnosměrné složky se pomocí relé odpojí reproduktory na obou kanálech. Připojení reproduktorů se provede automaticky s časovým zpožděním. Zároveň se tímto způsobem ochrání reproduktory v okamžiku zapnutí a omezí se tak nepříjemný zvukový efekt.