

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI  
FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ**

**KATEDRA APLIKOVANÉ ELEKTRONIKY A TELEKOMUNIKACÍ**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Konstrukce výhybky pro poslechový monitor**

vedoucí práce: **Ing. Oldřich Tureček, Ph.D.**  
autor: **Václav Churavý**

**2012**

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta elektrotechnická

Akademický rok: 2011/2012

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Václav CHURAVÝ**  
Osobní číslo: **E08B0335P**  
Studijní program: **B2612 Elektrotechnika a informatika**  
Studijní obor: **Elektronika a telekomunikace**  
Název tématu: **Konstrukce výhybky pro poslechový monitor**  
Zadávací katedra: **Katedra aplikované elektroniky a telekomunikací**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Navrhněte vhodnou konstrukci aktivní výhybky pro poslechový monitor s koaxiálním reproduktorem.
2. Výhybku realizujte.
3. Změřte parametry navržené výhybky.

Rozsah grafických prací: podle doporučení vedoucího  
Rozsah pracovní zprávy: 20 - 30 stran  
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická  
Seznam odborné literatury:

Student si vhodnou literaturu vyhledá v dostupných pramenech podle doporučení vedoucího práce.


Vedoucí bakalářské práce: Ing. Oldřich Tureček, Ph.D.  
Katedra technologií a měření  
Konzultant bakalářské práce: Ing. Oldřich Tureček, Ph.D.  
Katedra technologií a měření  
Datum zadání bakalářské práce: 13. srpna 2012  
Termín odevzdání bakalářské práce: 24. srpna 2012



  
Doc. Ing. Jiří Hammerbauer, Ph.D.

děkan

L.S.

  
Doc. Dr. Ing. Jiří Hammerbauer  
vedoucí katedry

V Plzni dne 13. srpna 2012

## **Anotace**

Má bakalářská práce na téma konstrukce výhybky pro poslechový monitor, se zabývá návrhem a realizací vhodné konstrukce aktivní výhybky pro poslechový monitor s koaxiálním reproduktorem.

## **Klíčová slova**

Aktivní výhybka, reproduktor, operační zesilovač, Linkwitz Riley, filtr state-variable

## **Abstract**

My bachelor thesis presents design and implementation of a suitable design active crossover for listening monitor with a coaxial loudspeaker.

## **Key words**

Active Crossover, loudspeaker, op-amp, Linkwitz Riley, filter state-variable

## Prohlášení

Předkládám tímto k posouzení a obhajobě bakalářskou práci, zpracovanou na závěr studia na Fakultě elektrotechnické Západočeské univerzity v Plzni.

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně, s použitím odborné literatury a pramenů uvedených v seznamu, který je součástí této diplomové práce.

Dále prohlašuji, že veškerý software, použitý při řešení této bakalářské práce, je legální.

V Plzni dne 29.8.2012



Václav Churavý