

Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

- posudek vedoucího posudek oponenta
 bakalářské práce diplomové práce

Autor/ka: František Havel
Název práce: Měření kabelů a konektorů v audiotechnice.
Studijní program a obor: Měřicí a výpočetní technika
Rok odevzdání: 2012

Jméno a tituly vedoucího/oponenta: Ladislav Ptáček, Ing.
Pracoviště: Ústav fyziky a biofyziky, Přírodovědecká fakulta, JU
Kontaktní e-mail: lptacek@prf.jcu.cz

Odborná úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Výsledky:

- originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Rozsah práce:

- veliký standardní dostatečný nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Tiskové chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

V rámci práce byly porovnávány vlastnosti nesymetrických audio kabelů, využívaných pro zapojení nástroje (el. kytara, baskytara, keyboard) do zesilovacího řetězce. V teoretické části se student zabývá signálem v harmonickém ustáleném stavu, jeho základními charakteristikami, šířením zvuku, spektrem signálu a digitalizací zvuku. Tyto části mohly být popsány do větší hloubky, ale v zásadě odpovídají znalostem nabytým během studia. Jsou zde pouze drobné nedostatky (např. neoznačené osy na grafu 2.1.). Dobře je naznačeno vysvětlení spektra na příkladech srovnání signál-spektrum (obr 2.2.).

Teorie obsažená v kapitolách 3. Vedení a 4. Kabely a konektory je pojata velmi obecně, chybí definice základních pojmů jako jsou přenos, útlum apod., ale je tomu tak z pochopitelných důvodů (obsah náplně studia). Nicméně je škoda, že se student samostatně nepokusil o zvládnutí těchto částí. Popis kabelů, různých druhů zapojení (symetrické, nesymetrické) je popsán v dostatečné míře. Vlastní praktické měření byl prováděno samostatně, s pomocí vlastnoručně vytvořeného přípravku.

Jistým zklamáním jsou závěry a dosažené výsledky práce. Původně měl být „*navrhnut ucelený soubor jednotlivých měření, které budou dohromady tvořit komplexní souhrn informací o využitím kabelů*“ (viz. úvod práce). Avšak toto chybí, stejně jako to podstatné, tedy zhodnocení kvality kabelů z pohledu hudebníka, schopnost dobře přenést zvuk, jejich „muzikálnost“. Stejně tak nebyly, v jistém rozporu se zadáním, vůbec měřeny konektory. Tyto problémy mj. souvisí velkým časovým tlakem před odevzdáním, způsobeným pomalým zahájením činností na vlastní práci. Na druhou stranu je nutné objektivně konstatovat, že měření bohužel probíhalo s ne zcela dostatečným přístrojovým vybavením, což je problém jdoucí na vrub katedry, nikoliv studenta. Nicméně jako vedoucí práce jsem očekával větší samostatnost studenta, při hledání odpovědi na otázky jak cílů dosáhnout, na co se zaměřit. Dále jsem postrádal aktivnější a kvalitnější práci se zdroji (literatura, web, časopisy, kontakt s výrobcí).

Jazyková a odborná úroveň práce je odpovídající, gramatické chyby téměř žádné. Považuji za vhodné vyzdvihnout kvalitu použitých fotografií konektorů, kabelů a přístrojů, které jsou na profesionální úrovni a které student všechny nafotil sám.

Přes určité váhání a zjevné zpoždění během počátečních fází, se podařilo dokončit práci včas na rozumné úrovni. Práci proto doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení *velmi dobře*.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

- Pokud byste měl více času na odevzdání práce, čemu byste se při měření věnoval?
- Jak vy subjektivně hodnotíte dosažené výsledky s ohledem na cena/parametry jednotlivých kabelů?

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:

V Českých Budějovicích, dne 18. 5. 2012

