

Vysoké učení technické v Brně

Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií

Technická 3058/10, 616 00 Brno

Posudek vedoucího bakalářské práce

Ústav: Ústav telekomunikací

Akademický rok: 2019/20

Student(ka): **Karel Benko**

Studijní program: Audio inženýrství

Studijní obor: Audio inženýrství

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Mgr. Ing. MgA. Dan Dlouhý, Ph.D.**

Oponent bakalářské práce: **Ing. MgA. Edgar Mojdl, Ph.D.**

Název bakalářské práce:

Experimentální mechanicko-elektrický hudební nástroj řízený frekvencí změn intenzity světla

Celkové hodnocení bakalářské práce:

Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.

Celkový počet bodů: 88.

Slovní hodnocení:

Cílem práce bylo kompletně realizovat funkční experimentální mechanicko-elektrický hudební nástroj; jeho experimentálnost spočívá v neobvyklé konstrukci a způsobu tvorby zvuku na základě optoelektrického principu včetně možnosti využití mikrointervalového ladění. V rámci bakalářské práce student nástroj realizoval podle návrhu, provedeného v semestrální práci.

Nástroj byl vytvořen, díky současným omezením v době odevzdání práce však ještě v ne zcela kompletní podobě (proto je hodnocení o něco nižší, byť zmíněnou situaci nemohl student ovlivnit); pro úspěšné testování však rozpracovaný stav již nyní do značné míry postačuje. V podstatě historický raritní princip tvorby zvuku je zde z technického hlediska modifikován a doplněn digitální technologií, navíc nástroj disponuje možností mikrointervalového ladění a také reakcí (být nevelkou) na různé barvy světla – jedná se tedy o originální a v podstatě jinak nedostupný zvukový zdroj, využitelný i v soudobé experimentální hudbě.

Po textové stránce je práce zpracována odpovídajícím způsobem; určité drobné jazykové neobratnosti a občasné překlady se nepodařilo zcela odstranit, v rámci tohoto druhu textu a vzhledem ke kvalitě práce jsou zanedbatelné; formální požadavky jsou splněny.

Počet konzultací ohledně zpracování písemné práce nebyl velký, student ale na požadavky vedoucího přiměřeně reagoval a postupně přicházel s dalšími návrhy, jak možnosti nástroje dále vylepšovat.

doc. Mgr. Ing. MgA. Dan Dlouhý, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce