

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

|                                    |                                  |
|------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Název práce:</b>                | <b>Bicí automat</b>              |
| <b>Jméno autora:</b>               | <b>Marek Vavřínek</b>            |
| <b>Typ práce:</b>                  | bakalářská                       |
| <b>Fakulta/ústav:</b>              | Fakulta elektrotechnická (FEL)   |
| <b>Katedra/ústav:</b>              | Katedra radioelektroniky         |
| <b>Vedoucí práce:</b>              | doc. Ing. Stanislav Vítek, Ph.D. |
| <b>Pracoviště vedoucího práce:</b> | Katedra radioelektroniky         |

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>Zadání</b><br><i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>   | <b>průměrně náročné</b> |
| <b>Cílem práce je návrh a implementace bicího automatu založeného na jednodeskovém počítači Raspberry Pi. Zadání lze hodnotit jako průměrně náročné.</b> |                         |

|   |                |
|---|----------------|
| <b>Splnění zadání</b><br><i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i> | <b>splněno</b> |
| <b>Zadání bylo bez pochybností splněno, autor implementoval i řadu funkcí navíc.</b>  |                |

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b><br><i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i> | <b>A - výborně</b> |
| <b>Student byl při vypracování velmi aktivní, pravidelně informoval vedoucího o průběhu práce a výsledku dosáhl s velkým předstihem.</b>   |                    |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Odborná úroveň</b><br><i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>   | <b>A - výborně</b> |
| <b>Odborná úroveň práce je výborná, autor velmi dobře zúročil vědomosti nabyté předchozím studiem. Výsledkem je kompletní a funkční hudební nástroj, který je možné dále rozšiřovat. Pro samotnou realizaci autor vybral prostředí Processing, které je pro podobné účely více než vhodné, a navíc disponuje řadou rozhraní běžných ve světě hudebních nástrojů. S přístrojem lze tak komunikovat jak prostřednictvím MIDI, tak i pomocí síťových protokolů. Součástí výsledku je i velmi úhledná krabíčka, vytištěná na 3D</b> |                    |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b><br><i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>  | <b>A - výborně</b> |
| <b>Práce je, co se týče celkové grafické úpravy, velmi úhledná. Text je logicky členěn do šesti kapitol včetně úvodu a závěru práce. Je třeba vyzdvihnout i úroveň textu, dobře se čte a je v něm řada užitečných informací. Rozsah práce je přiměřený.</b> |                    |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b><br><i>Vyjáďte se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i> | <b>A - výborně</b> |
|---|--------------------|

V práci je použito celkem 18 zejména online pramenů. Jedná se o dobrý výběr relevantní literatury, která je citována v souladu s obvyklými pravidly.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

Marek Vavřínek předložil výbornou bakalářskou práci, která bezezbytku splňuje nároky kladené na závěrečné práce studentů bakalářských studijních programů na ČVUT FEL. Rád bych vyzdvihl autorovu pracovitost a ochotu experimentovat či implementovat nové nápady. Výsledek jeho práce bude využíván v rámci dalších projektů na katedře radioelektroniky.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 19.5.2022

Podpis: