

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Využití robota LEGO Mindstorms EV3 - návrh robota hrajícího na kytaru pro propagaci FEL
<b>Jméno autora:</b>	Veronika Petrčková
<b>Typ práce:</b>	Bakalářská práce
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra řídicí techniky FEL
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Filip Kirschner
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Applifting s.r.o.

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání náročností odpovídá bakalářské práci.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>A - výborně</b>
<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>	
Práce splnila zadání. Studentka zhotovila robota schopného doprovodné hry na kytaru a implementovala 2 písně. Studentka vytvořila robota tak, aby dokázal hrát 4 akordy. Připravila ho také na možnost hrát dodatečné akordy. Jediný nedostatek ve zpracování je množství strun, které mohou být stisknuty. Tento nedostatek je způsobený technickými okolnostmi a nabízí prostor k dalšímu rozvoji.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Studentka zvolila vhodný postup pro konstrukci robota i návrh programu.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Po odborné stránce je práce zpracována velmi kvalitně, terminologie je užívána korektně a postupy jsou popsány velice dobře a srozumitelně. Při návrhu robota studentka prokázala schopnost využít znalostí z odborné literatury a praxe. Při návrhu software robota studentka prokázala schopnost využít znalosti získané studiem.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Tato práce je po formální a jazykové stránce zpracována téměř vzorově. Je strukturovaná srozumitelně, je na jazykově vysoké úrovni. V celé práci lze nalézt pouze 2-3 nedostatky, kdy studentka použila neformální formulace, avšak vzhledem k celkovému rozsahu a kvalitě práce se jedná o zanedbatelné chyby.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Vyjádřete 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>	
Studentka využívala při tvorbě práce zdrojů dostupných online. Zdroje jsou zvoleny adekvátně. Citace vykazují drobné nedostatky vůči normě, kdy nejzávažnějším nedostatkem je absence data citace u online zdrojů.	

#### **Další komentáře a hodnocení**

*Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.*

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

Práce studentky je celkově na vyjímečné úrovni, a to jak po odborné, formální tak jazykové stránce.

Práce je čtivá a čtenář se bude rád k práci vracet, pokud jí bude číst na vícekrát. To však není pravděpodobné, neboť díky kvalitní struktuře a dobře vysvětleným postupům je možné všechny potřebné informace najít velice rychle.

Jediným nedostatkem pro čtenáře je absence videa v přílohách, které by funkci robota demonstrovaly. Věřím, že bude k dispozici při prezentaci práce.

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

Datum: 8. 6. 2022

Podpis: [Filip Kirschner](#)