

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	RTOS Zephyr
<b>Jméno autora:</b>	Marek Vedral
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra kybernetiky
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Michal Sojka, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	ČVUT, CIIRC

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je náročné, protože se student musel seznámit s kódem nového OS, složitým procesorem (Xilinx Zynq 7000) a s několika dalšími čipy použitými na procesorovém modulu, se kterým pracoval. Všechny informace pak musel propojit a použít k vývoji softwarové podpory pro daný hardware.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</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>	
Zadání považuji za kompletně splněné. V některých oblastech dokonce přesáhl výsledek má očekávání.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<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>	
Student pracoval velmi pilně a věnoval práci velké množství času. Díky tomu dosáhl výborných výsledků. Ač se to nemusí zdát, tak například oprava chyby v ovladači Ethernetu, která spočívala ve změně jednoho bitu si vyžádala asi týden usilovné práce, ladění a studia manuálů k několika čipům. U ostatních úkolů to nebylo o moc jednodušší. I přesto to student nevzdával a pracoval s vysokým nasazením po celou dobu. Na řešení nalezených problémů se student vždy snažil přijít sám. Díky tomu byl vždy dobře připraven na pravidelné konzultace, a společné řešení problémů pak bylo poměrně efektivní. Student řešil úkoly včas a i práce na vlastním textu měl hotové s dostatečným předstihem před odevzdáním.	

<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>	
Odbornou úroveň hodnotím jako výbornou. Zejména bych chtěl vyzdvihnout posun ve schopnostech studenta za dobu práce na projektu. Na začátku přišel nezkušený student a ke konci jsem se bavit s profesionálem, který se sám orientoval v rozsáhlé problematice interakce nízkourovňového softwaru s hardwarem.	

<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>	
K formální a jazykové úrovni nemám výhrady. Autorova schopnost psát srozumitelný text v angličtině je nadprůměrně dobrá a z mé strany nebylo potřeba text práce téměř vůbec korigovat.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</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>	

Práce se zdroji byla v pořádku.

**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 A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

S prací jsem velmi spokojen. Studentovi se podařilo splnit všechny požadované body zadání i když to vyžadovalo na bakalářskou práci nadprůměrné úsilí. Výsledkem práce jsou i tři „pull requesty“ do open-source projektu z nichž jeden už byl přijat a na ostatní zareagovali jiní vývojáři s požadavkem dalších změn. Výsledky práce jsou tak dobrým základem pro případné použití RTOS Zephyr ve výuce.

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

Datum: 12.6.2023

Podpis: