

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh HW prototypu vyčítacího zařízení pro pixelový detektor Timepix 2 na bázi MCU
Jméno autora:	Ondřej Pavlas
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra měření
Vedoucí práce:	Ing. Martin Šipoš, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra měření

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání BP považuji vzhledem k HW a SW realizaci, oživení HW a testování za náročnější.	

Splnění zadání	splněno
<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 bakalářské práce bylo splněno bez výhrad.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval aktivně a samostatně, pravidelně svou práci konzultoval. Při řešení projevil i vlastní iniciativu, kdy prováděl měření s ionizačním zdrojem, aby obohatil svou BP.	

Odborná úroveň	A - výborně
<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 není nic, co bych práci vytkl. Velmi přínosný je návrh PCB pro Timepix2 a programování SPI komunikace. Dále pak doplnění a udržení společné knihovny komponent v použitém vývojovém prostředí.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
I přes několik kontrol jsou v práci v některých místech překlepy, kap. „2.1 Exkurz do ...“, atd. Dále jsou v práci subjektivní formulace, např.: „Pro mě, jako příjemným bonusem...“. BP mohla být psána více jako technický dokument, v jistých částech text působí spíše populárním dojmem.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Zdroje byly vybrány vhodně, citovány jsou odpovídajícím způsobem.	

Další komentáře a hodnocení
<i>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.</i>

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Student splnil všechny body zadání, pracoval samostatně, aktivně s pravidelnými konzultacemi. Jeho přínos je jak v návrhu a realizaci HW, tak v oblasti testování a realizaci základního SW. Navržené zařízení je přínosem pro další vývoj, HW bude sloužit pro vývoj SW části. Až na drobné výhrady k formální stránce práce je práce velmi vydařená.

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

Datum: 6.6.2022

Podpis: