

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Logický analyzátor s Raspberry PI PICO.
Jméno autora:	Bc. Vít Vaněček
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra měření
Vedoucí práce:	Doc. Ing. Jan Fischer, CSc.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra měření ČVUT FEL

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vložte komentář.	

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 diplomové práce bylo splněno. Obě zařízení, tedy logický analyzátor i osciloskop byla realizována a fungují dle požadavků.	

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 si téma s modulem Raspberry PI PICO sám vybral a věnoval se mu plně od samého začátku.	

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>	
Modul Raspberry PI PICO je relativně nový a tedy není k němu zatím tolik informací ohledně způsobu vývoje embedded zařízení, jako tomu je u dalších mikropočítačových modulů. Student proto musel sám hledat řešení řady problémů.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	Zvolte položku.
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Toto nepřísluší hodnotit vedoucímu, ale pouze oponentovi.	

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>	
Práce s informačními zdroji a jejich využití v práci je korektní.	

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>
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Diplomant se věnoval návrhu přístrojů- logického analyzátoru a osciloskopu s modulem Raspberry PI PICO. Obě zařízení jsou funkční. Příslušný SW je již k dispozici na www stránkách, takže každý majitel modulu Raspberry PI PICO si jej může nahrát, čímž získá vlastní přístroj pro experimenty. Přístroj typu osciloskop realizovaný v této práci nalezne využití i na středních nebo základních školách jako náhrada standardního osciloskopu, např. při výuce fyziky. Podobně i logický analyzátor vytvořený v rámci této DP může mít své místo při výuce programování pro sledování stavů na výstupech programovaných modulů. V této DP jsou také se psány poznatky z vývojové práce s Raspberry PI PICO, které mohou pomoci dalším uživatelům. Navíc jsou zahrnuty texty i popisující způsob, jak je možno tento modul využít i pro výuku programování pro děti.

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

Datum: 8.6.2022

Podpis: