

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Měřič průtoku plynu
Jméno autora:	Filip Korf
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra řídicí techniky
Oponent práce:	Ing. Vojtěch Povolný
Pracoviště oponenta práce:	Katedra mikroelektroniky, FEL ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je náročnější, zejména s přihlédnutím na požadavky v praktické části.	

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 bylo splněno. Problematika měření průtoku plynů je dostatečně podrobně popsána, a to jak po stránce teoretické, tak praktické. Práce je logicky rozdělena do příslušných kategorií. Nad rámec zadání práce obsahuje také realizaci kalibračního zařízení pro ověření správné funkce vytvořeného průtokoměru.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení do značné míry kopíruje zadání. Autor postupuje logicky od vymezení základních pojmů přes studium metod měření průtoku plynů. Diskutuje rozdíly v literatuře a přidává svůj pohled na problematiku. Detailně se zabývá návrhem měřicího zařízení, výběrem vhodných elektronických komponent a jeho výslednou konstrukcí. Velká pozornost je věnována samotné realizaci a ovládání průtokoměru. Naměřené hodnoty se snaží cíleně porovnávat a interpretovat.	

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>	
Práce má vysokou odbornou úroveň. Poskytuje poměrně detailní náhled na realizaci samotného zařízení. Zvolený postup sběru informací a následné řešení problémů nastalých při realizaci ukazuje na autorovu dobrou úroveň znalostí získaných při studiu a orientaci v řešeném tématu.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Vyjadřovací schopnosti studenta jsou jistě na velmi dobré úrovni. I v této práci se vyskytuje několik drobných prohrěšků v podobě překlepů a slovních spojení, které ale nijak významně nesnižují kvalitu práce. Autor se však v průběhu textu vyjadřuje někdy až příliš „poeticky“.	

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>	
Autor důsledně odděluje informace převzaté z cizích zdrojů (náležitě ocitováno) a vlastní výsledky. Rozsah a kvalitu využitých zdrojů považuji za dostatečnou zadanému úkolu.	

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. Uvedte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Předložená práce demonstruje studentovi široké tvůrčí schopnosti. Teoretická část je ucelená a uvádí čtenáře do problematiky tak, aby jí snadno porozuměl a orientoval se v experimentální části. Praktická část pak obsahuje postup výroby měřiče průtoku plynů a popis řešení problémů, které při realizaci nastaly. Práce obsahuje ucelený výčet experimentálně získaných dat a jejich kritické zhodnocení.

Předloženou práci hodnotím kladně a doporučuji k obhajobě.

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

Datum: 2.6.2022

Podpis: