

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vývoj digitálního odometru a tachometru na platformě Arduino
Jméno autora:	Vojtěch Remeš
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra geomatiky
Vedoucí práce:	Ing. Zdeněk Vyskočil, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Klepněte sem a zadejte text.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem bakalářské práce bylo vytvořit funkční zařízení pro odměřování polohy stavebního stroje, jde o konkrétní zadání projektu, který je řešen ve spolupráci s firmou Exact Controlsystem a.s. v rámci grantové podpory Ministerstva dopravy (OPIK). Zadání považuji za náročnější s ohledem na obsah a délku trvání bakalářského studia a studijní zátěž v šestém semestru, kdy se bakalářská práce řeší.	
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>	
Dle návrhu autora (a poznámek vedoucího) sestavil technik model odometru a aplikací měřících zařízení (zde úhlových enkoderů) vznikl funkční model, jak bylo v zadání předpokládáno. Vše bylo testováno a vyladěn řídicí program. Zařízení předává pomocí komunikace BT nově setavenou NMEA zprávu uživateli.	
Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<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>	
Kolega Remeš začal pracovat až počátkem letního semestru (po zasloužené dovolené), čímž mne lehce znervózněl, ale poté nasadil vysoké pracovní tempo s jasným cílem, práci úspěšně dokončil. Hojně konzultoval a informoval mne pravidelně o pokrocích a obtížích vývoje, zadané úkoly bezodkladně řešil a práci skutečně posouval vpřed každý týden. Hodnocení snižuji za rezignaci na účast na SVOČ	
Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student aplikoval své kvalitní znalosti matematiky, programování a využil i poznatky ze strojírenství. Některé plánované testy měřících čidel nebyly provedeny, což snižuje důvěryhodnost apriorních odhadů přesnosti, ale měly být nadstavbou zadání a zjevně na ně nezbyl čas.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Čtivostí a sdělovací hodnotou textu jsem byl skutečně nadšen, nemám co vytknout.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně

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.

Bez připomínek.

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.

Práce je velice zdařilá. Ač nemá vlastní text příliš velký rozsah, což velice často doprovází projekt, který vzniká programováním nebo prací v SW, celkově kvalitně shrnuje vše, co bylo vytvořeno. Důsledkem časově omezeného prostoru pro řešení projektu nebyl do zařízení zakomponován inklinometr (pro redukci naměřené vzdálenosti na vodorovnou) případně jiná zajímavá čidla.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Práce splnila očekávání, kolega Remeš vytvořil funkční model, na který ve vývoji navážeme a otestoval úhlová čidla, což bylo též velmi přínosné. Velice pozitivně na mne působil text a forma psané práce.

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

Datum: 16.6.2022

Podpis: