

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Tihelka Zdenek

Vedoucí práce: Ing. Jakub Novák, PhD.

Studijní program: Automatické řízení a informatika v průmyslu 4.0

Specializace: -

Akademický rok: 2024/2025

Téma diplomové práce: Monitoring vozidel v průmyslovém areálu: Implementace GNSS systémů

Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
	Hodnocení: A – nejlepší; F - nevyhovující					
1. Splnění všech bodů zadání	☒	☐	☐	☐	☐	☐
2. Vhodnost zvolené metody řešení	☒	☐	☐	☐	☐	☐
3. Členění práce (kapitoly, podkapitoly, odstavce)	☒	☐	☐	☐	☐	☐
4. Práce s literaturou a její citace	☒	☐	☐	☐	☐	☐
5. Úroveň jazykového zpracování	☒	☐	☐	☐	☐	☐
6. Formální úroveň práce	☒	☐	☐	☐	☐	☐
7. Kvalita zpracování teoretické části	☒	☐	☐	☐	☐	☐
8. Kvalita zpracování praktické části	☒	☐	☐	☐	☐	☐
9. Dosažené výsledky práce	☒	☐	☐	☐	☐	☐
10. Přínos práce a její využití	☒	☐	☐	☐	☐	☐
11. Spolupráce autora s vedoucím práce	☐	☒	☐	☐	☐	☐

Výsledek kontroly plagiátorství:

Práce byla posouzena z hlediska plagiátorství s výsledkem 2% shodnosti. Práce není plagiát.

Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede vedoucí dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce (možno pokračovat i na další stránce):

Student prokázal velmi vysokou míru samostatnosti a technické zdatnosti. Návrh, implementace a testování systému byly řešeny bez nutnosti detailního vedení. Iniciativně vyhledával potřebné informace, efektivně řešil technické problémy a vývoj orientoval podle reálných požadavků praxe. Práci hodnotím jako velmi kvalitní, student vytvořil plně funkční a udržitelné řešení. Na práci velmi oceňuji její vysokou míru komplexnosti a mezioborového propojení (Python, FreeRTOS, C++, návrh zapojení).

Práce však neuvádí náklady na nákup součástek, implementaci a údržbu systému, což je relevantní zejména při nasazení ve firemním prostředí. Zejména v kontextu s komerčními alternativami uvedenými v práci.

Otázky:

Odhadněte rozpočet na jednu jednotku, vývoj, implementaci a údržbu systému.

Proč jste zvolil mikrořadič ESP32? Zvažoval jste alternativy, např. Raspberry Pi Pico nebo STM32?

Datum 29.05.2025

Podpis vedoucího diplomové práce