

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: BC. KOUTNÝ RADIM

Vedoucí práce: Ing. Stanislav Goňa, Ph.D

Studijní program: Automatické řízení a informatika v průmyslu 4.0

Specializace: -

Akademický rok: 2024/2025

Téma diplomové práce: Návrh a realizace zabezpečení lesa proti neoprávněné těžbě pomocí mikropočítačového systému Arduino

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 5.6% shodnosti. Práce není/je plagiát.

Vyšší míra shodnosti je dána tím, že naše práce navazovala na bakalářskou práci studenta Miroslava Dolejše, která byla řešena na UTB ve Zlíně v roce 2023.

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

C - dobře.

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):

Diplomant řešil v této DP poměrně obtížné téma týkající se detekce nelegální těžby v lese. Signálové zpracování probíhalo s reálnými signály nejprve v Matlabu, kde byly zjišťovány možnosti klasické a Personovy korelační analýzy. Následně implementoval tyto metody v mikropočítačovém systému UNOR3, MEGA a finálně v UNO R4. Vzhledem k složitosti problematiky už pracoval v závěru s nedostatkem času a tomu odpovídá, výstup, kde se podařilo dosáhnout poměrně dobře fungující zařízení v laboratorních podmínkách, kde

probíhalo testování s reálnými signály geenrovanými reproduktorem. Nicméně testování v reálných podmínkách ukázalo již problém s rozlišitelností spektrálně podobných signálů. Vzhledem k těmto okolnostem hodnotím práci stupněm C - dobře a doporučuji ji k obhajobě.

Mám jednu otázku:

Otázka 1: Nastiňte způsob jak by bylo možné zlepšit rozlišování spektrálně podobných signálů odpovídající hlasitému zvuku traktoru a motorové pily.

Datum 4.6.2025

Podpis vedoucího diplomové práce