

OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Hrdlička Jakub

Oponent: Ing. Václav Mach, Ph.D.

Studijní program: Bezpečnostní technologie, systémy a management

Studijní obor / specializace: Bezpečnostní technologie, systémy a management

Akademický rok: 2024/2025

Téma bakalářské práce: Chytrý IoT detektor proti neoprávněnému vniknutí do chráněného prostoru

Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
	Hodnocení: A – nejlepší; F - nevyhovující					
1. Aktuálnost řešeného tématu	☐	☐	☒	☐	☐	☐
2. Obtížnost zadaného úkolu	☐	☐	☐	☒	☐	☐
3. Splnění všech bodů zadání	☐	☐	☒	☐	☐	☐
4. Vhodnost zvolené metody řešení	☐	☐	☒	☐	☐	☐
5. Logické členění práce	☐	☒	☐	☐	☐	☐
6. Úroveň jazykového zpracování	☐	☐	☒	☐	☐	☐
7. Formální úroveň práce	☐	☒	☐	☐	☐	☐
8. Práce s literaturou a její citace	☐	☐	☒	☐	☐	☐
9. Úroveň zpracování teoretické části	☐	☒	☐	☐	☐	☐
10. Kvalita zpracování praktické části	☐	☐	☒	☐	☐	☐
11. Dosažené výsledky práce	☐	☐	☐	☒	☐	☐
12. Přínos práce a její využití	☐	☐	☐	☒	☐	☐

Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede oponent 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 bakalářskou 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.

Otázky k obhajobě:

- Jaký typ sabotážních činností by dokázalo vaše zařízení odhalit (např. přerušení napájení, sejmutí senzoru z dveří, rušení Wi-Fi)?
- Je možné vaše zařízení začlenit do běžného PZTS systému? Pokud ano, jakým způsobem by komunikovalo se zabezpečovací ústřednou?

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

Tato bakalářská práce se zabývá návrhem jednoduchého zařízení pro detekci otevření dveří a odesílání upozornění přes platformu Discord. Z pohledu technické náročnosti a inovačního přínosu

je práce poměrně slabá. Jedná se v podstatě o magnetický kontakt, který je připojen k mikrokontroleru ESP32C3, a jehož stav je přenášén pomocí Discord bota.

Teoretická část shrnuje základní informace o IoT a srovnává dostupný hardware, nicméně převážně přebírá informace z katalogů bez větší vlastní analýzy. Praktická část je sice funkční, ale technologicky velmi triviální. Není využito nic pokročilejšího (např. zabezpečené OTA aktualizace, více senzorů, šifrování dat, cloudová analytika apod.). Kód je popsán pouze formálně a bezpečnost je řešena velmi zjednodušeně.

Datum 3.6.2025

Podpis oponenta bakalářské práce