

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Pavel Zigmund

Oponent: Ing. Kamil Halouzka, Ph.D.

Studijní program: Bezpečnostní technologie, systémy a management

Studijní obor/Specializace: Bezpečnostní technologie

Akademický rok: 2023/2024

Téma diplomové práce: Metody duální verifikace osob pro ESKV

Hodnocení práce:

Zde vložte Vaše vlastní hodnocení předložené práce. V posudku se zaměřte především na

- úplnost vypracování, aktuálnost a obtížnost řešeného úkolu,
- způsob a úroveň pojetí řešeného úkolu,
- úroveň zpracování tématu, přínos diplomanta,
- formální náležitosti práce, chyby a omyly v technické zprávě,
- dotazy k obhajobě.
- v závěru zhodnoťte celkově předloženou diplomovou práci a klasifikujte dle klasifikační stupnice uvedené v závěru tohoto formuláře.

Hodnocení může přesahovat na další strany.

1. Úplnost vypracování, aktuálnost a obtížnost řešeného úkolu

Diplomová práce Bc. Pavla Zigmunda je velmi aktuální, protože bezpečnost a ochrana dat jsou dnes prioritou v mnoha oblastech, včetně přístupu k chráněným prostorům. Úkol lze hodnotit jako náročný, jelikož vyžadoval kombinaci několika technologií a metod verifikace, včetně biometrie a RFID. Autor se detailně zabývá jak teoretickými aspekty, tak praktickými problémy a jejich řešením.

2. Způsob a úroveň pojetí řešeného úkolu

Autor zvolil strukturovaný přístup k řešení úkolu. Teoretická část poskytuje solidní. V teoretické části jsou vhodně popsány základy a vysvětleny klíčové koncepty, což je důležité pro pochopení praktické části. Praktická část je dobře zdokumentovaná, krok za krokem popisuje výběr a implementaci jednotlivých komponent.

3. Úroveň zpracování tématu, přínos diplomanta

Práce Bc. Pavla Zigmunda je na velmi dobré úrovni zpracování. Autor prokázal schopnost integrovat teoretické poznatky do praktického řešení. Přínos diplomanta je patrný jak v samotném návrhu a následné realizaci, tak ve schopnosti identifikovat a řešit technické problémy. Výsledky experimentů a jejich vyhodnocení jsou přesvědčivé a dobře zdokumentované.

4. Formální náležitosti práce, chyby a omyly v technické zprávě

Práce je formálně správná, dobře strukturovaná a přehledná. Některé technické detaily by mohly být podrobněji vysvětleny, například nastavení parametrů detekce obličeje (popis použití knihovny OpenCV a haarcascade filtru je stručné a mohlo by být více rozvinuto, zvláště co se týče nastavení parametrů) a zabezpečení komunikace (autor zmiňuje, že komunikace není šifrovaná a v DP následně neřeší návrh zabezpečení přenosu dat).

5. Dotazy k obhajobě

1. Jaké konkrétní metody byste navrhl pro šifrování komunikace mezi komponenty systému?
2. Jaké další biometrické metody by bylo možné integrovat do systému pro zvýšení bezpečnosti?

6. Závěrečné hodnocení a klasifikace

Diplomová práce Bc. Pavla Zigmunda je kvalitním příspěvkem v oblasti duální verifikace osob pro ESKV. Autor prokázal schopnost samostatně řešit složité technické problémy, analyzovat současný stav technologií a úspěšně navrhnout a realizovat vlastní řešení.

Celkové hodnocení práce:

Známku 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 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.

Datum 07.06.2024

Podpis oponenta diplomové práce