

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Jan Kedra

Oponent: Mgr. Petr Hlavín

Studijní program: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**

Studijní obor/Specializace: **Bezpečnostní technologie**

Akademický rok: **2021/2022**

Téma diplomové práce: **Studium stárnutí latentních otisků prstů pomocí luminiscenční spektroskopie**

Hodnocení práce:

Úplnost vypracování, aktuálnost a obtížnost řešeného úkolu,

Diplomová práce je rozdělena na dvě hlavní části, přičemž v první části jsou popsány teoretické základy daktyloskopie, metody, které se používají k odhadu stáří otisků prstů a podrobně popisuje princip luminiscenční spektroskopie. Tato část obsahuje přehled prací zabývajících se odhadem stáří otisků prstů a jednotlivé metody, které se k odhadu stáří využívají. Druhá část práce obsahuje přípravu, odběr a měření vzorků otisků prstů pomocí fotoluminiscenčních spekter. Naměřené výsledky luminiscence jsou vhodně zachyceny v grafech, které zvyšují přehlednost naměřených výsledků. Z hlediska úplnosti lze konstatovat, že práce obsahuje všechny podstatné údaje, které se dané problematice týkají.

Problematika stáří otisků prstů je aktuálním tématem, kterým se daktyloskopie zabývá po celou dobu její existence, přičemž doposud se nepodařilo najít žádný spolehlivý postup, jak stáří otisků prstů přesně určit. V práci je popsán jeden ze způsobů, který by mohl tento problém v daktyloskopii vyřešit.

Způsob a úroveň pojetí řešeného úkolu,

Řešený úkol byl řešen dle mého názoru vhodně a postup splňuje požadavky zadání.

Úroveň zpracování tématu, přínos diplomanta,

Teoretická část daktyloskopie je dostatečně popsána, přičemž obsahuje některé nepřesnosti, které však nemají vliv na hlavní část práce, týkající se stanovení stáří otisků prstů. Jedná se o nepřesné formulace, které jsou zapříčiněny především absencí konzultace s odborníkem na problematiku daktyloskopie. Nepřesnosti obsahuje například kapitola 1.5.1, kde je popsán postup při zkoumání otisků prstů. S ohledem na téma práce je ovšem nelze považovat za podstatné. V diplomové práci není popsán jeden z faktorů, který má vliv na stárnutí otisků prstů, a to materiál, na kterém je stopa vytvořena. Přínos práce lze spatřit především v tom, že otisky prstů u mužů a žen vykazují jiný vývoj intenzity luminiscence v čase. Vytknout lze nereprezentativní vzorek osob, které se podílely na vytváření vzorových otisků prstů, přičemž by bylo vhodné zajistit shodný počet mužských a ženských vzorků.

Formální náležitosti práce:

Jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují a jsou psané srozumitelnou formou. Jednotlivé části textů a grafická úprava jsou vyvážené. Příložené grafy jsou vhodně umístěny v textu a doplňují tak

textovou část. Práce obsahuje mnoho odkazů na odbornou literaturu, která je často uváděna. Ve zdůvodněních se práce odvolává na odbornou literaturu. Velmi dobře je zpracována druhá část práce, která obsahuje praktickou část a podrobně popisuje postup při sběru a analýze otisků prstů. Veškerá dokumentace je řádně číslována, je doplněna popisy a vysvětlením všech symbolů.

Závěr

Diplomová práce naplňuje své zadání, obsahuje všechny náležitosti požadované předepsanou metodikou, je obsahově přesná, dostatečně popisuje zvolenou problematiku. Diplomant výstižnou formou využívá a odvolává se na odbornou literaturu.

Otázky

Jak by se dala informace o stáří daktyloskopického otisku využít v praxi?

Myslíte si, že lze v budoucnu vypracovat přesný postup jak určit stáří daktyloskopických otisků?

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 5. 6. 2022

Podpis oponenta diplomové práce