

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: BC. ONDREJ HALASKA

Oponent: Ing. Jana Vychytilová, Ph.D.

Studijní program: **Inženýrská informatika**

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

Akademický rok: **2015/2016**

Téma diplomové práce: **Luminescent Behavior of American and Canadian Banknotes**

Hodnocení práce:

Předložená diplomová práce, která je napsána na 143 stranách v anglickém jazyce, je zaměřena na ochranné prvky bankovek zahrnující luminiscenční jev, se zaměřením na americké a kanadské bankovky.

Zvolené téma je vysoce aktuální, přičemž způsob, pojetí a řešení zadaného obtížného úkolu je možné označit jako na velmi dobré úrovni, přinášející nové poznatky podložené zejména experimentálními ověřeními v laboratořích.

Po formální stránce je předložená diplomová práce zpracována kvalitně. Pro lepší orientaci čtenáře mohlo být použito citování zdrojů uvedených v seznamu literatury v harvardském systému (jméno, rok), zdroje v seznamu literatury mohly být seřazeny abecedně ze stejného důvodu.

Diplomant si vhodně na začátku práce stanovil 6 zásad pro vypracování, přičemž tyto zásady bezvýhradně dodržel, tj. diplomant 1) pojednal o způsobech ochrany bankovek, 2) popsal historii amerického a kanadského dolaru, 3) rozebral použití ochranných prvků bankovek na bázi luminiscence, 4) navrhl experimentální ověření ochranných luminiscenčních prvků v laboratořích FAI UTB ve Zlíně, 5) výsledky experimentů a měření zpracoval a vyhodnotil a 6) navrhl možnosti dalšího výzkumu. Cíle práce byly splněny.

Teoretická část práce obsahuje literární rešerši složenou z 39 podle mého názoru relevantních zdrojů s převahou zdrojů zahraničních, zahrnující též up-to-date zdroje, čímž diplomant prokazuje schopnost efektivní práce s cizojazyčnými prameny. Zvolené zdroje a zpracovaná literární rešerše tvoří shrnutím poznatků v této oblasti kvalitní support pro část praktickou.

Praktická část využívá poznatky uvedené v teoretické části, přináší řadu zajímavých informací, praktický přínos předně spatřuji v detekci ochranných prvků vykazující luminiscenci a jejich následné analýze na spektrofluorometrickém přístroji, jenž mohou přispět v boji proti přijetí padělku např. depozitními institucemi. Dalším přínosem této předložené diplomové práce je mimo jiné indikace možností pokračování ve výzkumu bankovek v budoucnu na FAI UTB ve Zlíně.

Dotazy k obhajobě:

Otázka 1: Kolik bylo v České republice zadrženo podle ČNB kusů padělků amerických dolarů v posledních letech (např. v roce 2014, 2015)? *Statistiku případně porovnejte se zadržením falešných českých bankovek a doplňte, které bankovky (co do nominální hodnoty) jsou dlouhodobě nejčastěji padělané.*

Otázka 2: Jaký máte názor na aktuálně používané detektory padělků (příp. používané postupy proti přijetí padělku) v bankách, potažmo družstevních záložnách v České republice? *Prováděl jste například šetření, které typy detektorů běžně v současnosti používají pokladníci v bankách, potažmo družstevních záložnách k ověření pravosti bankovek a mincí v České republice (např. UV lampy, detektory magnetických vlastností, apod.), a pokud ano můžete shrnout výsledky a potenciální potřebu sofistikovanějších detektorů?*

Na základě výše uvedeného hodnocení doporučuji tuto diplomovou práci s názvem „Luminescent Behavior of American and Canadian Banknotes“ k obhajobě a navrhuji známku A-výborně.

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 27.5.2016

Podpis oponenta diplomové práce