

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Radek Fojtík

Oponent: David Janota

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Informační technologie**

Akademický rok: **2018/2019**

Téma diplomové práce: **Steganografie s tajným klíčem**

Hodnocení práce:

Diplomová práce se zabývá steganografií, čili zjednodušeně skrytím informací (např. do textu nebo obrazového záznamu) tak, aby se o tom třetí (obvykle nežádoucí) osoba nedozvěděla. Téma spadá do oblasti kryptografie a bezpečnosti a je tudíž vysoce aktuální. Práce obsahuje celkem 6 kapitol, dále úvod, závěr a přílohy. Teoretická část zabírá cca polovinu.

Formální náležitosti práce hodnotím jako uspokojivé, všechna pravidla pro psaní odborného textu včetně citací byla dodržena. Stylistickou úroveň textu hodnotím jako obstojnou (občasné populárně-naučné obraty „Máte jistotu, že tato reklama ...? Nemáte“), gramatickou úroveň jako špatnou (hrubka „...nezávisle na sobě nabili přesvědčení“ spadá do čtvrté třídy základní školy, značné množství chybějících čárek v souvětí, překlepy „Odesilatel“, „pouze 3 bity (potržený)“, shoda podmětu a přísudku „Tajné data mohou..“, apod.). Historickému exkursu, který skočí z roku 1499 přímo do roku 1998 se záhadným textem na konec „Rychlá hnědá liška skáče přes lenivého psa“ bez sebemenšího vysvětlení jsem se upřímně zasmál.

Po obsahové stránce se jedná o velmi zdařilou analýzu a tvorbu vlastního algoritmu pro zamaskování informací do různých vstupních objektů (zvukových či obrazových). Jádrem práce je sepsáno ve formě vlastní knihovny v jazyce C# (včetně přídatných komponent s grafickým rozhraním), která může posloužit jako výborný vstupní bod pro navazující aplikace. Pokud se chce autor v budoucnu věnovat softwarovému vývoji v jakékoliv oblasti (včetně prototypování v oblasti bezpečnosti), měl by si uvědomit, že zdrojový text bez jediného komentáře je k ničemu.

Přes výše uvedené nedostatky nicméně práci považuji po technické stránce za velmi zdařilou a její přínos spatřuji hlavně ve tvorbě vlastní knihovny pro steganografii.

Práci doporučuji k obhajobě, diplomant podle mého názoru zcela splnil zadání.

Dotazy k obhajobě:

1. Co je to nezákonné použití steganografie a jak je zakotveno v českých zákonech?
2. Lze použít EOF jako detekci konce každého souboru?

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

C - dobře.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Datum 21. 5. 2019

Podpis oponenta diplomové práce