

# Posudek diplomové práce

**Autor:** Bc. Vít Listík

**Název:** Phishing email detection in Czech language for Email.cz detection unit

Posudek vypracoval vedoucí práce: Ing. Jan Šedivý, CSc

Vít Listík se ve své diplomové práci zabýval aktuálním problémem detekce phishingu, který tíží všechny poskytovatele emailových služeb.

Phishing je způsob získávání citlivých údajů (např. hesla, čísla kreditních karet, atd.) pomocí falešných emailů připomínajících běžnou komunikaci důvěryhodných entit. Správná detekce takových emailů je velice důležitá zejména z důvodu ochrany koncových uživatelů. Zároveň je tato úloha velmi složitá a to hlavně, kvůli velmi malému zastoupení takových zpráv v celkovém emailovém provozu (a s tím související nedostatek trénovacích dat - zejména v českém jazyce). Diplomový projekt vyhodnocuje používané metody a zároveň navrhuje komplexní řešení pro velké poskytovatele emailových služeb.

V úvodních kapitolách diplomant nadefinoval celý problém a jednotlivé pojmy, které se v této oblasti používají. Provedl rešerši literatury s cílem sumarizovat současná řešení. Zároveň provedl vyhodnocení těchto řešení na reálném emailovém provozu, kde se ukázalo, že standardně používaná trénovací data neodpovídají současnému emailovému provozu. V následující kapitole diplomant detailně popisuje navrhované řešení. Čtvrtá kapitola uvádí dosažené výsledky tohoto systému v reálném provozu (včetně mezivýsledků jednotlivých komponent). Poslední část navrhuje další možné kroky pro budoucí vývoj a na závěr je uvedeno shrnutí.

Diplomant přistupoval k řešení úkolu po celou dobu velmi pragmaticky s vysokým nasazením. Celý návrh a implementace systému vyžadovaly zpracování velmi rozsáhlého množství dat s vysokými nároky na množství potřebných výpočtů. Tato tematika zatím není standardní součástí výuky.

Diplomová práce má všechny atributy kvalitní technické zprávy. Je třeba zdůraznit, že diplomant předkládá originální práci, která je založena na znalosti celé šíře problematiky zpracování emailu, chování uživatelů, signálů, které generuje infrastruktura atd.

Práce je systematicky a přehledně členěna, včetně seznamu literatury, obrázků a tabulek. Číslování kapitol a sekcí odpovídá běžným standardům. Obsahuje seznam použité literatury, na kterou se text pravidelně odkazuje. Obrázky a tabulky jsou citlivě včleněny do textu, vhodně ilustrují popisovanou problematiku a výsledky experimentů. Celá práce má správný a logický sled. Je třeba ocenit, že je napsána v anglickém jazyce, což je pro tento typ tematiky velmi vhodné. V textu se autor nevyhnul některým zvláštním formulacím, které ale nesnižují srozumitelnost a kvalitu předložené práce.

Na závěr zbývá jen konstatovat, že diplomový úkol byl beze zbytku splněn. Diplomová práce obsahuje originální, nové řešení problému a splňuje všechny požadavky. Za velký úspěch považuji především fakt, že Seznam.cz již používá navržená řešení ve skutečném provozu. Doporučuji předkládanou diplomovou práci k obhajobě a hodnotím ji známkou **A-výborně**.

Datum: 22.5. 2015

Podpis: