

## Posudek oponenta diplomové práce

**Student:** Pohner Pavel, Bc.  
**Téma:** Detekce podezřelých síťových požadavků webových stránek (id 22377)  
**Oponent:** Burget Radek, Ing., Ph.D., UIFS FIT VUT

- | 1. Náročnost zadání  | průměrně obtížné zadání |
|--|-------------------------|
| 2. <b>Splnění požadavků zadání</b><br>Všechny body zadání byly splněny.  | zadání splněno          |
| 3. <b>Rozsah technické zprávy</b><br>Rozsah technické zprávy je v rozmezí obvyklém pro diplomovou práci. Všechny části textu jsou dostatečně podrobné a obsahují relevantní informace.   | je v obvyklém rozmezí   |
| 4. <b>Prezentační úroveň předložené práce</b><br>Technická zpráva je velmi dobře strukturována a pokrývá jak současný stav příslušných technologií, tak návrh a implementaci vlastního řešení. Všechna návrhová a implementační rozhodnutí jsou řádně zdůvodněna. Velký prostor je rovněž věnován experimentálnímu vyhodnocení vytvořeného řešení z různých úhlů pohledu.  | 86 b. (B)               |
| 5. <b>Formální úprava technické zprávy</b><br>Po typografické stránce je technická zpráva velmi pečlivě zpracována včetně sazby obrázků a zdrojových kódů. Také z jazykového hlediska je práce téměř bezchybná a velmi dobře srozumitelná.   | 90 b. (A)               |
| 6. <b>Práce s literaturou</b><br>Seznam použité literatury obsahuje přiměřený počet zdrojů, které jsou relevantní k tématu práce. V textu práce jsou zdroje velmi pečlivě citovány.  | 92 b. (A)               |
| 7. <b>Realizační výstup</b><br>Implementačním výstupem je rozšíření prohlížeče pro detekci a blokování potenciálně nebezpečných požadavků směřujících do vnitřní sítě uživatele. Rozšíření bylo implementováno ve dvou do značné míry rozdílných variantách pro prohlížeče Firefox a Chrome, které zohledňují jejich rozdílné možnosti. Současně bylo vytvořené rozšíření integrováno i do existujícího obecnějšího nástroje JavaScript Restrictor. Všechny varianty řešení byly řádně otestovány a vyhodnoceny. | 96 b. (A)               |
| 8. <b>Využitelnost výsledků</b><br>Vytvořený softwarový nástroj je prakticky použitelný pro zvýšení bezpečnosti webových prohlížečů, i přes různá úskalí, která autor sám uvádí (např. paměťová a časová náročnost).   |                         |
| 9. <b>Otázky k obhajobě</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Jak časté je v praxi využití doménových jmen místo IP adres pro přístup k lokální síti a bylo by možné vytvořit nějaký seznam nejčastějších takových jmen, aby se eliminovala nutnost DNS dotazů?</li></ul>  |                         |
| 10. <b>Souhrnné hodnocení</b><br>Pan Pohner důkladně prostudoval příslušnou problematiku a existující nástroje, navrhl a implementoval funkční a poměrně rozsáhlý nástroj pro zvýšení bezpečnosti hlavních webových prohlížečů a vše řádně zdokumentoval v technické zprávě, která je velmi pečlivě zpracována.  | 95 b. výborně (A)       |

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 29. června 2020

Burget Radek, Ing., Ph.D.  
oponent