

Stanovisko školitele k disertační práci Ing. Mateje Kačice

Ing. Matej Kačic vypracoval disertační práci s názvem „ANALÝZA ÚTOKŮ NA BEZDRÁTOVÉ SÍŤE“, která se zabývá problematikou bezpečnosti WiFi sítí.

Práce pokrývá tři hlavní oblasti, a to návrh systému pro generování útoků, analýzu vybraných útoků na WiFi síť a návrh systému pro analýzu útoků. Systém pro generování útoků umožňuje jednoduše realizovat prakticky libovolný útok na WiFi síť za velmi krátký čas. Analýza vybraných útoků se zaměřuje na dva typy útoků – na útoky s dopadem na dostupnost a na útoky vydávající se za přístupový bod. V průběhu analýzy byla objevena nová zranitelnost WiFi sítí. Hlavním přínosem autorovy práce je návrh systému pro analýzu útoků, který umožňuje analyzovat chování jednotlivých entit ve WiFi síti. Systém je založen na principu výpočtu důvěry a reputace jednotlivých entit v síti. Hodnoty důvěry jsou upravovány na základě navržených metrik.

Ing. Matej Kačic získal inženýrský titul na VUT FIT v Brně v roce 2010. Bezprostředně po ukončení magisterského studia na VUT v Brně zde zahájil doktorské studium. Složil postupně všechny předepsané dílčí zkoušky a také státní doktorskou zkoušku v roce 2012. Během svého doktorského studia se podílel na výuce předmětů: a) *Bezpečnost informačních systémů*, b) *Bezdrátové a mobilní Sítě*, c) *Kryptografie*. Vedl šest diplomových a šest bakalářských projektů a provedl recenze čtyř bakalářských a dvou diplomových projektů.

Ing. Matej Kačic se také zapojil do práce na projektech:

- a) „*Pokročilé bezpečné, spolehlivé a adaptivní IT, VUT v Brně*“, FIT-S-11-1, 2011-2013,
- b) „*Spolehlivost a bezpečnost v IT*“, VUT v Brně - Vnitřní projekty VUT, FIT-S-14-2486, 2014-2016,
- c) „*Bezpečné a spolehlivé počítačové systémy*“, VUT v Brně - Vnitřní projekty VUT, FIT-S-17-4014, FIT-S-17-4014, 2017-2019
- d) „*AQUAS: Aggregated Quality Assurance for Systems*“, ECSEL JU - Horizon 2020, 8A17001, 737475, 2017-202

Ing. Matej Kačic prokázal v průběhu svého doktorského studia, že má dobré předpoklady k teoretické i praktické vědecké činnosti. Na tématu disertační práce pracoval samostatně a podstatnou část práce publikoval na mezinárodních konferencích a také ve vědeckých neimpaktovaných časopisech.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem doporučuji disertační práci Ing. Mateje Kačice k obhajobě.

V Brně 8.11.2017

doc. Dr. Ing. Petr Hanáček
školitel