

Stanovisko školitele k disertační práci doktoranda Ing. Libora Polčáka

Po absolvování magisterského studia na FIT VUT v Brně zahájil Libor Polčák doktorské studium v prezenční formě oboru DVI4 - Výpočetní technika a informatika na naší fakultě v roce 2010 a v roce 2014 přešel na studium kombinované. V jeho průběhu se zabýval především zákonnými odposlechy v počítačových sítích.

Hlavní výsledky jeho práce lze shrnout jako:

* vytvoření systému pro zákonné odposlechy určeného pro výzkumné účely a pro potřeby projektu Moderní prostředky pro boj s kybernetickou kriminalitou na Internetu nové generace,

* výzkum metod identifikace v prostředí počítačových sítích, především v disertační práci podrobně popisovanou metodu pro zjišťování adres IPv6 v lokální síti a vzdálená identifikace počítačů pomocí odchylky měření času.

Disertační práce Libora Polčáka přináší zhodnocení aktuálních problémů v rámci současných sítí týkajících se identifikace uživatelů a počítačů. V rámci své práce se soustředil na identifikaci v sítích používajících protokol IPv6, který umožňuje na koncových počítačích vytvářet vlastní náhodné identifikátory využívané pouze po omezenou dobu. V disertační práci se autor zabývá jak identifikací v rámci lokální sítě, tak vzdálenou identifikací. V oblasti lokální identifikace vznikla původní metoda, která bezprostředně rozpozná nově vytvořené adresy IPv6. Pro vzdálenou identifikaci Libor studoval odchylky časových značek, jejichž praktické využití bude ještě zváženo v dalším výzkumu. V poslední části disertační práce se autor zabýval spojováním identit z mnoha zdrojů. Mechanismy byly nasazeny a otestovány v rámci projektu Moderní prostředky pro boj s kybernetickou kriminalitou na Internetu nové generace.

Libor se podílel v rámci svého doktorského studia na řešení grantů Moderní prostředky pro boj s kybernetickou kriminalitou na Internetu nové generace a Sondy pro analýzu a filtraci provozu na úrovni aplikačních protokolů, které úzce souvisejí s tématem disertační práce. Na přelomu let 2013 a 2014 absolvoval stáž ve společnosti Cisco Systems ve Švýcarsku, kde spolupracoval na propojení technologií Medianet a softwarově definovaných sítí.

Libor publikoval články v časopisech IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing a Journal of Universal Computer Science a dále na konferencích International Conference on Digital Forensics and Cyber Crime (ICDF2C), International Conference on Security and Cryptography (SECRYPT) a International Conference on Data Communication Networking (DCNET). Získal také ocenění za nejlepší studentský článek na konferenci Data

Communication Networking 2013, cenu za nejlepší PhD projekt na doktorském konsorciu ICETE 2014 a ocenění za nejlepší článek konference Data Communication Networking 2015.

V rámci výuky se Libor věnuje především kurzům Síťová kabeláž a směrování, kde vede přednášky i cvičení. Dále se podílel na výuce předmětů Přenos dat, počítačové sítě a protokoly, Síťové aplikace a správa sítí, Technologie sítí LAN a WAN, Multimédia v počítačových sítích a Počítačové komunikace a sítě. V průběhu studia vedl 6 úspěšně obhájených bakalářských prací a 12 úspěšně obhájených diplomových prací.

Jako školitel hodnotím dosažené výsledky Libora Polčáka velmi kladně a doporučuji, aby jeho disertační práce byla předložena k obhajobě.

Prof. Ing. Miroslav Švéda, CSc.

V Brně, 1. 6. 2017