Hodnocení diplomové práce – vedoucí

Autor hodnocení:	prof. Ing. Miroslav Vozňák, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce:	prof. Ing. Miroslav Vozňák, Ph.D.
Oponenti:	Ing. Filip Řezáč, Ph.D.
Téma:	Detekce bezpečnostních hrozeb a jejich eliminace v IP telefonii
Verze ZP:	1
Student:	Bc. Ondřej Pinda

1. *Zadání závěrečné práce.*
   Zadání práce bylo orientováno do oblasti bezpečnosti ve VoIP s praktickou částí zaměřenou na detekci anomálií. Náročnost zadání odpovídá diplomové práci a zadání bylo diplomantem splněno ve všech bodech.
2. *Aktivita studenta během řešení.*
   Student pracoval samostatně, průběžně mne informoval o stavu řešení práce a dílčích postupech.
3. *Aktivita při dokončování.*
   Práce byla dokončena v dostatečném předstihu a měl jsem možnost se studentem projít finální strukturu.
4. *Hodnocení výsledků závěrečné práce.*
   Předložená práce obsahuje zpracovaný přehled rizik IP telefonie, detekčních nástrojů a nakonec i praktickou realizaci detekce anomálií s využitím Holt-Winters algoritmu. Zadání práce bylo splněno ve všech bodech.
5. *Hodnocení práce z hlediska přínosu nových poznatků.*
   Práce nepřináší nové poznatky.
6. *Charakteristika výběru a využití studijních pramenů.*
   Student se odkazuje na bezmála třicet zdrojů, mezi kterými nechybí vědecké články či dizertační práce.
7. *Souhrnné hodnocení.*
   Zadání sice považuji za splněné, nicméně v experimentální části s AD preprocesorem mohl býti diplomant pečlivější a věnovat této oblasti více pozornosti. Práce obsahuje i několik faktických chyb, které by při pečlivé kontrole diplomant snadno odhalil, např. str. 55 při popisu REGISTER flood (kap. 4.1.9.2, první dvě věty). Diplomant prokázal při řešení zadání rozsáhlé znalosti z oblasti sítí a jeho práci hodnotím jako velmi dobrou.
8. *Otázky k obhajobě.*
   1. V kapitole 2.5 jsem nenalezl žádný útoky na účtovací systém, jak slibuje její název. Můžete prosím vysvětlit?

   2. Jak bych mohl detekovat pomocí Brutlag verze HW algoritmu anomálii v systému pro účtování hovorného? Předpokládejme, že mám k dispozici CDR (Call Detail Record) záznam o každém proběhnuvším hovoru. Vysvětlete podstatu Brutlag metody.

Celkové hodnocení: velmi dobře

Ostrava, 20.05.2016 prof. Ing. Miroslav Vozňák, Ph.D.