



## Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta:

Petráň Martin

Téma práce:

Útoky využívající Address Resolution Protocol

Cíl práce:

Práce se zaměřuje na vybrané protokoly druhé vrstvy ISO/OSI modelu. Zejména pak na protokol ARP. Představuje jejich bezpečnostní slabiny a navrhuje řešení, jak minimalizovat bezpečnostní rizika plynoucí z těchto slabín. V práci je čtenář seznámen i s nástroji sloužícími ke zneužití slabín těchto protokolů. V praktické části jsou pak demonstrovány útoky jak na nezabezpečené síti tak i na síti implementující bezpečnostní opatření.

### Náročnost zadání bakalářské práce na:

teoretické znalosti

vyšší

praktické zkušenosti

vyšší

podkladové materiály (vstupní data) a jejich zpracování

střední

### A: Slovní hodnocení:

<b>Naplnění cíle práce:</b>
Cíle bakalářské práce byly naplněny. Autor prokázal hlubokou znalost tématu. V teoretické části jsou přehledně zpracovány vybrané protokoly ISO/OSI modelu a v praktické autor demonstroval jejich slabiny. Rovněž představil způsoby a opatření, jak se takovým útokům bránit. Celá práce pro lepší pochopení problematiky obsahuje vhodné ilustrace.
<b>Logická stavba a stylistická úroveň práce:</b>
Formální stránka bakalářské práce (tj. logická stavba a stylistická) je na nadprůměrné úrovni.
<b>Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi:</b>
Autor předkládá přehledně srozumitelně informace o vybraných protokolech pracujících v dnešních počítačových sítích, čtenáře seznamuje s možnými bezpečnostními riziky plynoucími z nasazení těchto protokolů a navrhuje řešení, jak těmto útokům předcházet či minimalizovat jejich následky.
<b>Případné další hodnocení (připomínky k práci):</b>
Žádné.

## B: Kriteriaální hodnocení:

Nápovědu k vyplnění vybraného pole je možné zobrazit klávesou F1, stručně je uvedena i ve stavovém řádku.

Kriteria hodnocení práce:	Úroveň	Připomínky
<b>Úroveň dokumentu</b>		
logická stavba práce	nadprůměrné	
stylistická úroveň	nadprůměrné	
práce s literaturou včetně citací	průměrné	
formální úprava práce (text, grafy, tabulky)	nadprůměrné	
<b>Teoretická část</b>		
rozsah a úroveň zpracování rešerše	nelze hodnotit	
formulace teoretických východisek pro praktickou část	nadprůměrné	
odborné zvládnutí problematiky	nadprůměrné	
<b>Praktická část – produkt (řešení)</b>		
adekvátnost použitých metod, SW, postupů	průměrné	
kvalita návrhu řešení	průměrné	
komplexnost řešení	komplexní	
návrh datových struktur	nelze hodnotit	
uživatelské rozhraní	nelze hodnotit	
odborné zvládnutí problematiky	nadprůměrné	
rozpracovanost	dokončeno, otestováno	
využitelnost praktické části v praxi	ve větší míře	
<b>Praktická část - popis</b>		
popis řešení v bakalářské práci	nadprůměrné	
ostatní přílohy (tabulky, grafy, výpočty, ...)	nadprůměrné	
uživatelská příručka	nelze hodnotit	
<b>Uložení dokumentu/ů bakalářské práce na CD</b>		
Uložení dokumentu/ů bakalářské práce na CD	ano	
Uložení výsledku praktické části na CD	ano	
<b>Stupeň splnění cíle práce</b>		
	splněn	

## C: Otázky k obhajobě (max 2):

1. Vysvětlíte pojem Gratuitous ARP. Jak nakládají nové operační systémy firmy Microsoft (např. Windows 8.1 a Windows server 2012) s gratuitous ARP zprávami?
2. Dnes existuje nepřeberné množství typů útoků na různé oblasti IT infrastruktury a softwarového vybavení. Jakou míru důležitosti a pozornosti byste přikládal útokům a opatřením představeným v této práci při komplexní ochraně podnikové IT infrastruktury?

Doporučení práce k obhajobě: ano

Navržený klasifikační stupeň: výborně

**Posudek vypracoval:**

Jméno, tituly: Zitta Stanislav, Ing.  
Zaměstnavatel: UPCE, FEI

V Pardubicích dne: 23.5. 2015

Podpis: