



# Posudek oponenta závěrečné práce

**Oponent práce:** Ing. Jiří Dostál, Ph.D.  
**Student:** Michal Kovačič  
**Název práce:** Analýza bezpečnosti DNS serverů  
**Obor / specializace:** Bezpečnost a informační technologie  
**Vytvořeno dne:** 23. srpna 2021

## Hodnotící kritéria

### 1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Přiměřeně náročné zadání, které bylo splněno.

### 2. Písemná část práce 75 /100 (C)

Rozsah práce je dostatečný, nicméně mám několik výhrad. 1) Modelace hrozeb - zde použité frameworky např. CVSS patří do kategorie tzv. scoring systémů, čili ohodnocení závažnosti dané zranitelnosti, nikoliv hypotetické hrozby. Očekával bych komplexněji vytvořený threat model s důrazem na technické detaily, což by více refletovalo zadání práce. 2) Jelikož je emulace a experimentální vyhodnocení vybraných útoků bod oficiálního zadání práce, měla by tato část práce vypracována obsáhleji včetně vyhodnocení.

### 3. Nepísemná část, přílohy 80 /100 (B)

Nepísemnou část tvoří soubory simulačního prostředí. Postrádám návod, který by byl např. v příloze práce a usnadnil by orientaci v simulačním prostředí.

### 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost 90 /100 (A)

Využití práce vidím zejména jako porovnání DNS serverů z hlediska známých útoků.

## **Celkové hodnocení**

75 /100 (C)

Vzhledem k hodnocení písemné části práce navrhuji hodnocení známkou C a práci doporučuji k obhajobě.

## **Otázky k obhajobě**

1. Které útoky byste ještě otestoval (jako rozšíření práce) a proč?
2. Které útoky považujete za nejvíc nebezpečné?

## **Instrukce**

### **Splnění zadání**

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

### **Písemná část práce**

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti.

Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

### **Nepísemná část, přílohy**

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

### **Hodnocení výsledků, jejich využitelnost**

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

### **Celkové hodnocení**

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.