



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce:	Ing. Jiří Dostál, Ph.D.
Student:	Lukáš Nerad
Název práce:	Analýza bezpečnosti aktualizované vnitřní sítě vozu Tesla Model 3
Obor / specializace:	Bezpečnost a informační technologie
Vytvořeno dne:	6. února 2023

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

Zadání práce bylo splněno.

2. Písemná část práce 90 /100 (A)

Písemná část práce je věcně v pořádku a odpovídá požadavkům na bakalářskou práci.

3. Nepísemná část, přílohy 95 /100 (A)

Nepísemnou částí práce je objevená zero-day zranitelnost modifikace videokomunikace mezi zadní kamerou a řídicími jednotkami a její otestování.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost 95 /100 (A)

Práce má dva hlavní výstupy: 1) Bezpečnostní analýza interní komunikační sítě vozu - jedná se o porovnání stavu zdokumentovaného v předešlé diplomové práci z roku 2020 a aktualizace z roku 2022. 2) Nalezená zero-day zranitelnost a její nahlášení výrobci v rámci procesu responsible disclosure.

5. Aktivita studenta

- ▶ [1] výborná aktivita
- [2] velmi dobrá aktivita
- [3] průměrná aktivita

[4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita

[5] nedostatečná aktivita

Student byl aktivní a pravidelně konzultoval.

6. Samostatnost studenta

► [1] výborná samostatnost

[2] velmi dobrá samostatnost

[3] průměrná samostatnost

[4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost

[5] nedostatečná samostatnost

Student pracoval samostatně a prokázal schopnost samostatné tvůrčí práce.

Celkové hodnocení

95 /100 (A)

Práce se věnuje analýze bezpečnostní vnitřní sítě vozu Tesla Model 3, a to z hlediska aktualizace architektury vnitřní sítě oproti původnímu stavu z roku 2020. Student navíc objevil zero-day zranitelnost, která byla řešena přímo s výrobcem. Zadání bylo tímto splněno a práci hodnotím stupněm A a doporučuji k obhajobě.

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.

Aktivita studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven.

Samostatnost studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

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.