

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Miroslav Dolejš

Vedoucí práce: Ing. Stanislav Kovář, Ph.D.

Studijní program: Bezpečnostní technologie, systémy a management

Specializace: Bezpečnostní technologie

Akademický rok: 2024/2025

Téma diplomové práce: Metodologie pro zachycení a analýzu kompromitujícího elektromagnetického vyzařování z digitálních zařízení

Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
Hodnocení: A – nejlepší; F – nevyhovující						
1. Splnění všech bodů zadání	☒	☐	☐	☐	☐	☐
2. Vhodnost zvolené metody řešení	☒	☐	☐	☐	☐	☐
3. Členění práce (kapitoly, podkapitoly, odstavce)	☒	☐	☐	☐	☐	☐
4. Práce s literaturou a její citace	☒	☐	☐	☐	☐	☐
5. Úroveň jazykového zpracování	☒	☐	☐	☐	☐	☐
6. Formální úroveň práce	☒	☐	☐	☐	☐	☐
7. Kvalita zpracování teoretické části	☒	☐	☐	☐	☐	☐
8. Kvalita zpracování praktické části	☒	☐	☐	☐	☐	☐
9. Dosažené výsledky práce	☒	☐	☐	☐	☐	☐
10. Přínos práce a její využití	☒	☐	☐	☐	☐	☐
11. Spolupráce autora s vedoucím práce	☒	☐	☐	☐	☐	☐

Výsledek kontroly plagiátorství:

Práce byla posouzena z hlediska plagiátorství s výsledkem 0 % shodnosti. Práce není plagiát.

Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede vedoucí dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce (možno pokračovat i na další stránce):

Diplomová práce se věnuje velmi aktuální a odborně významné problematice analýzy kompromitujícího elektromagnetického vyzařování. Téma má vysokou relevanci z pohledu elektromagnetické kompatibility (EMC) i bezpečnosti, což dokládají mj. poznatky NÚKIB a koncepty vycházející z rámce TEMPEST. Student v práci navrhl vlastní metodu pro zachycení a analýzu elektromagnetického záření z běžné počítačové sestavy, kterou následně ověřil na různých hardwarových konfiguracích a v odlišných prostorových podmínkách. Experimenty potvrdily, že navrženým postupem lze rekonstruovat promítaný obraz i pomocí cenově dostupných prostředků, jako je SDR přijímač a jednoduchá směrová anténa. Zároveň bylo prokázáno, že úspěšnost rekonstrukce závisí na řadě faktorů, mimo jiné na typu zařízení a elektromagnetickém prostředí.

Práce je doplněna podrobným vyhodnocením výsledků a tvoří solidní základ pro další výzkum v oblasti elektromagnetické bezpečnosti. Metodologie vychází z veřejně dostupných publikací, nicméně byla studentem dále rozpracována a přizpůsobena konkrétním experimentálním podmínkám. Student při zpracování postupoval samostatně, aktivně vyhledával odborné zdroje a průběžně konzultoval dosažené výsledky i metodologický postup. Zadání i cíle práce byly naplněny, v některých ohledech dokonce překročeny – zejména v oblasti vyhodnocení výsledků a jejich přehledné interpretace. Formální zpracování práce je na velmi dobré úrovni; v textu se sice vyskytuje několik drobných jazykových nedostatků, ty však nijak nesnižují srozumitelnost ani čtivost práce, která je po stylistické stránce na nadstandardní úrovni. Vzhledem k rozsahu (142 stran), odborné hloubce, kvalitě výsledků i celkovému přístupu studenta hodnotím předloženou práci jako mimořádně zdařilou. Práce výrazně převyšuje běžnou úroveň diplomových prací realizovaných na fakultě. Proto ji doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou A – výborně.

Datum 6.6.2025

Podpis vedoucího diplomové práce