

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Ceabin** Jméno: **Nicolae** Osobní číslo: **503359**  
 Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**  
 Studijní program: **Informatika a kybernetika ve zdravotnictví**  
 Název práce: **Demonstrační platforma pro výuku kyberbezpečnosti - diskrétní lokální a vzdálené testování WiFi sítí**

## II. HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Kritéria hodnocení práce		Počet bodů
1.	<p>Splnění cíle a vhodnost struktury obsahu bakalářské práce z hlediska zadaného tématu (splnění zadání). (0 – 30)*</p> <p>Každá část či věta ze zadání musí mít jasný odraz ve zpracované práci. Excelentně splněné zadání může být ohodnoceno maximálním počtem bodů. V poměru rozsahu části v zadání, která není zcela vhodně či úplně zpracována, se hodnocení odpovídajícím způsobem snižuje.</p>	30
2.	<p>Teoretická úroveň a využití dostupné literatury v bakalářské práci. (0 – 30)*</p> <p>Oponent posuzuje relevantnost teoretické části k zadání, rozsah rešerší a systematické uspořádání zjištěných poznatků. Pokud převažuje doslovné převzetí textů, snižuje oponent hodnocení až o 15 bodů (přirozeně za předpokladu dodržení autorských práv). Důvodem pro snížení celkového hodnocení je dále nedostatečný výběr teoretických poznatků, literatury a zdrojů.</p>	26
3.	<p>Rozsah realizačních prací (SW, HW), aplikovaných vědomostí a znalostí, úroveň metodologického zpracování a závěrů práce. (0 – 30)*</p> <p>Maximální počet bodů lze udělit práci, která je vhodná k publikování. Tento aspekt se posuzuje zejména z hlediska významu pro obohacení teoretických poznatků a má praktický význam. Obzvláště pozitivně je hodnoceno vytvoření modelu, SW produktu a též technická realizace. Za drobné metodologické nedostatky se hodnocení snižuje až o 5 bodů. Nekonzistentnost zpracování s teoretickými východiskami a nejasný či ne zcela odborný metodologický přístup vede ke snížení minimálně o 15 bodů. Další snížení hodnocení lze udělit za nedostatečnou diskusi k závěrům. Celkem 30 bodů za velmi komplexní a bezchybnou práci včetně dalších aktivit jako je účast na vědecko-výzkumném projektu či grantu, aktivní účast na tvorbě publikací, patentů či uživatelských vzorů.</p>	29
4.	<p>Formální náležitosti a úprava bakalářské práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 – 10)*</p> <p>Oponent hodnotí formální náležitosti z pohledu dodržení pravidel o psaní, atributů závěrečných prací, tj. formátování textu, struktury práce, seznamu použité literatury, vybavenosti bakalářské práce grafy a tabulkami, způsobu citování. Za nedodržení jednotlivých pravidel snižuje maximální hodnocení o 2 body za každý nerespektovaný atribut. Rovněž za výskyt gramatických chyb, překlepů a nevhodné stylistiky a terminologie se snižuje hodnocení o 2-4 body. V práci by se měla objevovat pouze standardní odborná terminologie a to zejména v českém jazyce (je třeba hodnotit schopnost vyjadřovat se technickým jazykem – 2 body), grafy jsou tvořeny podle zásad (viz tolerance a vliv statistického zpracování – 2 body), u grafů a tabulek jsou patřičné legendy a vše je čitelné (2 body), jsou dodržena citační pravidla podle ISO690 a ISO690-2 (2 body).</p>	7
5.	<b>Celkový počet bodů</b>	92

\* Slovní hodnocení uveďte v komentáři.

### III. NÁVRH OTÁZEK K OBHAJOBĚ

1. Jak jste vybíral zařízení pro penetrační testování WiFi sítí ? Která zařízení Vaším sítím neprošla ?

2. V práci se zmiňujete o protokolu WPA3. Testoval jste tento protokol a s jakým výsledkem ? Pokud ne, jak byste to udělal ?

3.

### IV. CELKOVÉ HODNOCENÍ ÚROVNĚ VYPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Hodnocení**:	A (výborně)	B (velmi dobře)	C (dobře)	D (uspokojivě)	E (dostatečně)	F (nedostatečně)
Počet bodů:	100 - 90	89 - 80	79 - 70	69 - 60	59 - 50	< 50
	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\*\* v případě hodnocení F (nedostatečně) uveďte podrobný komentář

Bakalářskou práci hodnotím výše uvedeným klasifikačním stupněm a doporučuji/nedoporučuji k obhajobě.

### V. KOMENTÁŘ

Předložená bakalářská práce je rozdělena do 6-ti kapitol včetně závěru a seznamu použité literatury. Součástí práce je technická dokumentace řešení a podrobný návod na sestavení a využití systému při výuce.

V kapitole 2 student popisuje teoretická východiska, zaměřuje se na stručný popis penetračního testování, architektury a standardů WiFi sítí, ochrany bezdrátových WiFi sítí, zařízení pro penetrační testování, které doporučuje použít a penetrace na větší vzdálenost. Podkapitoly 2.1, 2.2. a 2.3 jsou v daném kontextu popsány dostatečně. V kapitole 2.4 mi chybí podrobnější rešerše zařízení pro penetrační testování. Autor na straně 20 uvádí, že: „Po prozkoumání trhu byla zvolena dvě zařízení ...“, ale blíže se o průzkumu nezmiňuje. Zde nutno podotknout, že obě zařízení jsou vybrána velice dobře a reprezentují nejnovější trendy pro tento segment použití. Je vhodné i ocenit, že autor v rámci bakalářské práce absolvoval i on-line výcvik pro legální pilotáž dronů v kategoriích A1 & A3.

Kapitola 3 obsahuje dostatečně podrobné manuály vybraných zařízení, tj. tak, že mohou být s rezervou využity při výuce. Autor zde popisuje i několik tipů a triků při odstraňování potenciálních závad.

V následující kapitole 4 se autor věnuje testování systémů v reálném provozu. Popisuje podmínky, za kterých systémy otestoval.

Následují kapitoly 5 Diskuse a 6 Závěr, kde jsou shrnuty výsledky práce.

Po formální stránce je práce sestavena přehledně.

Podle předloženého textu bylo zadání práce splněno a dílo splňuje po formální i obsahové stránce požadavky kladené na bakalářskou práci.

Práci celkově hodnotím stupněm A a doporučuji k obhajobě.

Jméno a příjmení: Ing. Zdeněk Koza  
Organizace: STMicroelectronics Design and Application, s.r.o.  
Kontaktní adresa:

Podpis: .....

Datum: .....