

## Posudek vedoucího bakalářské práce

Student: Vít Stránský

Číslo studenta: E15079

Název bakalářské práce: Zabezpečení komunikace mezi prostředky IoT

Cíl práce: Cílem práce je klasifikace vývoje trendů zabezpečení prostředků používaných ke komunikaci v rámci sítí IoT.

Vedoucí práce: RNDr. Ing. Oldřich Horák, Ph.D.

Studijní program: B6209 Systémové inženýrství a informatika

Akademický rok: 2018/2019

### Náročnost tématu

	<b>výborně</b>	<b>velmi dobře</b>	<b>vyhovující</b>	<b>nevyhovující</b>	<b>nelze hodnotit</b>
Teoretické znalosti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vstupní údaje a jejich zpracování	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Použité metody	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Kritéria hodnocení práce

	<b>výborně</b>	<b>velmi dobře</b>	<b>vyhovující</b>	<b>nevyhovující</b>	<b>nelze hodnotit</b>
Stupeň splnění cíle práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Původnost zpracování tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka provedené analýzy (ve vztahu k tématu)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba práce a rozsah	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s českou a zahraniční literaturou včetně citací	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava práce (text, grafy, tabulky)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková úroveň (styl, gramatika, terminologie)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Využitelnost výsledků práce

	<b>vyšoká</b>	<b>střední</b>	<b>nizká</b>	<b>nelze hodnotit</b>
Pro teorii	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pro praxi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Identifikace záznamu:

Agenda závěrečných prací

## Ostatní připomínky k práci

Účelem práce bylo vytvořit přehledový dokument k problematice zabezpečení prostředků pro komunikaci mezi prvky IoT, který by mohl být použit např. jako výukový materiál. Bakalářská práce tento požadavek splňuje.

V úvodních kapitolách autor na základě dostupných zdrojů definuje terminologii a dále se zaměřuje zejména na bezdrátové komunikační standardy používané v sítích IoT. Následně jsou představeny nejčastější hrozby pro komunikace Internetu věcí. Dále autor na základě dokumentovaných případů a způsobů napadení komunikace v IoT přibližuje principy zabezpečení těchto sítí. V závěru pak diskutuje aktuální stav a očekávaný vývoj v bezpečnosti komunikace prvků IoT.

Práce je zpracována v logické struktuře s minimem formálních chyb, slohově odpovídá běžné úrovni závěrečných prací tohoto typu a úrovní zkušenosti autora. Zdroje jsou vzhledem k tématu a formě dostupných informací především elektronické.

Obsahově by bylo možné kvalitu práce navýšit hlubším rozpracováním některých popisovaných komunikačních standardů, práce by tím ale pravděpodobně výrazně přesáhla doporučený rozsah.

## Vyjádření k výstupům ze systému Theses

Práce není plagiat. Nejvyšší míra shody 5 % se vyskytuje u dokumentu, z něhož je citována definice pojmu.

## Otázky a náměty k obhajobě

Vzhledem k faktu, že práce je především rešeršní povahy, autor by v rámci obhajoby mohl přiblížit svoji osobní zkušenost s technologií IoT a jejím zabezpečením.

Práce má posloužit i jako podklad pro výukový materiál. U takto zpracovaného dokumentu je zřejmá cílová skupina, kde se předpokládají širší znalosti k tématu. Pokud bychom připravovali materiál pro žáky základních škol, pro které budou sítě IoT běžnou součástí života, v čem by bylo nutné (a jak) upravit práci, aby byla využitelná i pro tuto speciifickou cílovou skupinu?

## Závěrečné hodnocení

Práci doporučuji k obhajobě.

Tuto bakalářskou práci navrhuji hodnotit známkou: **B**

V Pardubicích 17.5.2019

Podpis .....

