



## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Jméno studenta:** Bc. Patrik Urbaník

**Název práce:** Organizace předmětu Internet věcí

**Autor posudku:** Ing. Karel Mls, Ph.D.

**Cíl práce:** Cílem diplomové práce je vypracovat materiály a praktické podklady, včetně kurzu v Blackboard, k předmětu Internet věcí (IoT).

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

V repozitáři Odevzdej.cz nebyly nalezeny podobnosti s jinými texty, celková shoda je 0%. Práce je originální.

### Dílčí připomínky a náměty:

V textu se vyskytují drobné jazykové prohřešky, nejvýraznější je asi nadměrné používání interpunkce – čárek ve větách. Také používání zkratk (tzv., tzn., např., atd., apod.) není v odborných textech vhodné.

Kapitola 5 (a 6, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15) by měla pro lepší přehlednost začínat na nové stránce.

### **Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:**

Téma práce je aktuální a odpovídá studovanému oboru. Autor vytvořil nadstandardně rozsáhlý, informačně bohatý dokument (214 stran textu + přílohy, 92 odborných zdrojů a 58 obrázků) použitelný v praxi. Text je členěn do dvanácti kapitol, každá představuje specifickou oblast související s hlavním tématem – Internetem věcí. Přitom se nejedná o jednoduchý převod citovaných profesionálních CISCO kurzů do českého jazyka, autor kreativně a se znalostí věci doplňuje a rozšiřuje text o informace z dalších zdrojů.

Za přínosný považuji systémový pohled na popisovanou problematiku. Autor nezpracoval pouhou další kuchařku pro bastlíře, což bývá často v případě IoT prací zvykem, ale kromě otázek bezpečnosti IoT zařízení uvažuje i širší obecný kontext návrhu a managementu IoT projektu.

V práci není explicitně zmíněna i další rovina zpracovaného tématu – spolupráce s praxí, kdy o téma IoT a IIoT mají zájem významné podniky. Konkrétním příkladem může být probíhající spolupráce na návrhu a vybudování specializované IoT laboratoře v prostorách ŠKODA auto, a.s. v Mladé Boleslavi, která bude perspektivně využitelná jak pro prezenční, tak vzdálenou praktickou práci studentů a výzkumníků FIM UHK. Práci považuji celkově za velmi zdařilou, doporučuji ji k obhajobě a přes uvedené připomínky navrhuji hodnocení stupněm A.

### **Otázky k obhajobě:**

V závěru uvádíte, že vzhledem k rychlému vývoji v oblasti IoT bude potřeba studijní materiály každoročně revidovat a aktualizovat. Kterých témat by se to mělo týkat a odhadem o jaký rozsah se podle Vás bude přibližně jednat?

Jaké vidíte aktuální možnosti výzkumu v oblasti IoT?

**Práci doporučuji k obhajobě.**

**Navržená výsledná známka: A**

**V Hradci Králové, dne 6. září 2021**

---

**podpis**