

# POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÁ PRÁCE

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Inteligentní řízení veřejného osvětlení v koncepci IoT
Jméno autora:	Bc. Josef Krpálek
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra telekomunikační techniky
Oponent práce:	doc. Ing. Zdeněk Lokaj, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Ústav aplikované informatiky v dopravě, Fakulta dopravní, ČVUT v Praze

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

### Zadání – průměrně náročné

*Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.*

Zadání bakalářské práce považuji za průměrně náročné.

### Splnění zadání – nesplněno

*Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.*

Autor dle mého názoru nesplnil zadání, kterým bylo vytvoření inteligentního ovládacího systému pro řízení veřejného osvětlení, reagující na změnu okolních podmínek v prostředí tzv. Internetu věcí.

### Zvolený postup řešení – částečně správný

*Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.*

Zvolený postup řešení se velmi odchyľuje od zadání, které směřuje k návrhu inteligentního osvětlení. Autor si zvolil svůj způsob řešení, který naplnil jen některé body zadání diplomové práce a v podstatě řešil již několikrát vyvinuté řešení, aniž by ho signifikantně posunul dále.

### Odborná úroveň – E – dostatečně

*Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.*

Po odborné stránce je práce na velmi nízké kvalitativní úrovni a bohužel čtenáři nepřináší jakékoliv nové poznatky z oblasti Internetu věcí. Analýza současných technologií LPWAN je poměrně strohá a v mnoha ohledech nesrozumitelná. Snad jen mohu zmínit, že autor poměrně zajímavě analyzuje bezpečnostní aspekty aplikací IoT. Výsledkem praktické části práce je v podstatě řešení rozsvícení lampy veřejného osvětlení na základě světelného senzoru a návrh jejich propojení prostřednictvím technologie IQRF, což je na požadované inteligentní řešení veřejného osvětlení poněkud málo a diplomant tak nevyužil potenciál, který mu zadané téma poskytovalo.

### Formální a jazyková úroveň, rozsah práce – E – dostatečně

*Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.*

Po formální stránce je práce zpracována na velmi průměrné úrovni, struktura je velmi nesrozumitelná např. zcela chybí úvod práce, práce je místy velmi nelogická. Rozsah je dle mého názoru z pohledu požadavků na DP nedostatečný. Kvalitu práce navíc degradují gramatické chyby, chybějící slova, chyby v interpunkci, překlepy a stylistické chyby. V seznamu zkratk chybí české ekvivalenty.

### Výběr zdrojů, korektnost citací – F – nedostatečně

*Vyjáďřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce.*

*Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou*

## POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÁ PRÁCE

*všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.*

Výběr použitých zdrojů je relativně dostatečný, bohužel tyto zdroje autor nedokázal dostatečně využít a zpracovat získané poznatky do textu. Velmi závažným nedostatkem jsou však chybějící reference u použitých obrázků, což je proti všem etickým i právním pravidlům a v diplomové práci je to neakceptovatelné.

### **Další komentáře a hodnocení**

*Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.*

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

Předložená bakalářská práce je zpracována na velmi nízké kvalitativní úrovni a rovněž její rozsah neodpovídá požadavkům, kladeným na diplomovou práci. Z předložené práce je patrné, že si diplomant na její zpracování dal méně času, než bylo třeba, což v konečném důsledku znamená nenaplnění všech bodů zadání práce.

Předloženou závěrečnou práci z výše uvedených důvodů hodnotím klasifikačním stupněm **F – nedostatečně**.

**doc. Ing. Zdeněk Lokaj, Ph.D.**

Datum: 27.1.2017

Podpis: