

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Analysis of Energy Consumption for IoT Devices Communicating in Mobile Network</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Jan Rindt</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra telekomunikační techniky
<b>Vedoucí práce:</b>	Doc. Ing. Zdeněk Bečvář, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra telekomunikační techniky

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání vyžaduje komplexní porozumění principu komunikace NB-IoT podle standardu 3GPP a to včetně návaznosti na ostatní části systému.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>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.</i>	
Diplomová práce je zcela v souladu se zadáním a bezezbytku ho splňuje.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student konzultoval řešení pravidelně a dohodnuté termíny dodržoval. Na konzultace byl vždy výborně připraven a proaktivně přicházel s vlastními náměty a nápady.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student využil velké množství literatury k nastudování problematiky. Po odborné stránce je zpracovaná diplomová práce na velmi vysoké úrovni a obsahuje nové poznatky.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psána v anglickém jazyce po formální a jazykové stránce a je na velmi dobré úrovni. Některé pasáže jsou však hůře srozumitelné a v práci se vyskytují gramatické chyby. Jejich množství je však přijatelné vzhledem k anglickému jazyku. Na některých místech se v práci vyskytují drobné nedostatky, například chybný odkaz na tabulky apod. Opět se ale jedná pouze o drobnosti vyskytující se v malém množství.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Vyjádřete 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 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.</i>	
Student aktivně vyhledával vhodné zdroje a literaturu potřebnou k řešení práce. Zdroje jsou v diplomové práci voleny vhodně a jejich využití v práci je v souladu se zvyklostmi v oboru. Vlastní výsledky a přínos práce jsou jednoznačně a jasně definovány a odlišeny od převzatých prvků. V seznamu referencí jsou drobné nedostatky (chybějící tečky za jmény apod.).	

**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.*

Diplomová práce přináší nové poznatky na velmi vysoké úrovni a některé výsledky jsou plánovány jako součást publikace. Student práci zpracovával v rámci double degree s NTUST Taiwan.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

Diplomová práce je na vysoké úrovni jak po stránce odborné, tak i po stránce formální. Výstupy práce jsou inovativní a v práci je prokázána efektivita navrženého řešení. Pozitivně hodnotím aktivitu studenta, samostatnost, jeho proaktivní přístup a zájem o problematiku.

Student plně využil možností double degree studia na NTUST Taiwan. Během celého studia byl velmi aktivní při řešení diplomové práce a jednoznačně prokázal schopnost samostatné inženýrské práce.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 22.1.2019

Podpis: