

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Meteorologická stanice s podporou LoRa
<b>Jméno autora:</b>	Martin Volf
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra telekomunikační techniky
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Robert Bešťák, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra telekomunikační techniky, ČVUT-FEL v Praze

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práci považuji za průměrně náročnou.	

<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>	
Zadání práce bylo splněno – student meteorologickou stanicí navrhl, realizoval a experimentálně ověřil.	

<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 aktivně pracoval na práci po celou dobu řešení.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Viz níže celkové hodnocení.	

<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>	
Viz níže celkové hodnocení.	

<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>	
Citace zdrojů jsou odpovídající.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
<i>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.</i>
Student se ve své práci zabýval návrhem meteorologické stanice pro měření teploty, vlhkosti, síly větru a množství srážek. Naměřené údaje jsou z meteorologické stanice zasílány na server prostřednictvím bezdrátové technologie LoRa. HW řešení stanice využívá senzor Dragino LSN50 v2. Dále byla na serveru vytvořena

jednoduchá aplikace pro vizualizaci naměřených hodnot meteorologickou stanicí. Práce také obsahuje energetickou bilanci a cenovou kalkulaci navrženého řešení.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student by měl věnovat více pečlivosti svému písemnému vyjadřování a konečnému formátování dokumentu. V dokumentu jsou použity různé mezery mezi obrázky a texty. V textu jsou občas zvolena nevhodná slovní vyjádření, která se nehodí do odborného textu (např. „... zároveň je BLE šetrné k baterce ...“, „Další body ztrácí SigFox z pohledu finančního...“, atd.). V kapitole 2.3 (Aplikace) by čtenář očekával podrobnější popis návrhu a realizace aplikace, a především obsáhlejší komentář k daným obrázkům a naměřeným výsledkům (např. jak se měří min., max., průměrná hodnota).

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 6.10.2024

Podpis: