

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Meteorologická monitorovací jednotka
Jméno autora:	Jan Pokorný
Typ práce:	<input type="text"/>
Fakulta/ústav:	<input type="text"/>
Katedra/ústav:	Katedra mikroelektroniky
Oponent práce:	Ing. Jan Smutný
Pracoviště oponenta práce:	Programátor na volné noze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	<input type="text"/>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce je pro obhájení inženýrského titulu průměrně náročná, zasahuje však do širokého spektra problematik počínaje HW návrhem až po SW implementaci.	

Splnění zadání	<input type="text"/>
<i>Posudte, 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>	
Oceňuji autorovu inovaci při tvorbě především vlastního senzoru deště.	

Zvolený postup řešení	<input type="text"/>
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Autor dle popisu práce zprvu analyzoval dostupnost dílčích komponent nutných pro realizaci zařízení. V případě kdy na základě nevyhovujících parametrů komponent učinil rozhodnutí pro realizaci vlastní, dle popisu a měření dosáhl požadovaných výsledků.	

Odborná úroveň	<input type="text"/>
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Autor jednak prokázal znalost fyzikálních vlastností měřených veličin, dále pak metody a vlastní praktickou realizaci metod pro sběr požadovaných dat.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	<input type="text"/>
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Vložte komentář.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	<input type="text"/>
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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>	
Vložte komentář.	

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.

Oceňuji autorův vlastní přístup k vytvoření senzoru deště, měření směru a rychlosti větru. Dále systematický postup pro dosažení co nejmenší energetické náročnosti. Dále oceňuji popis problémů při samotném oživení měřicí stanice, který může prakticky posloužit pro další realizace nejen takových zařízení.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Pro výsledné hodnocení hrálo roli především posouzení přístupu k řešení zadaného problému, dále popis možných řešení a jejich posouzení, samotný výběr a finální realizace.

Jaký je předpoklad maximální výdrž jednotky od plně nabitě baterie při takových srážkách, kdy již solární článek nedodává dostatek energie pro dobíjení a jaký dopad na spotřebu má měření srážek (uvažujme extrémní případ srážek co je zařízení schopné měřit)?

Byla statisticky určena intenzita srážek (ze samotných měření realizovaným přístrojem), kdy již solární panel nedodával do zařízení dostatek energie pro nabíjení akumulátoru?

Jsou další možnosti pro snížení energetické náročnosti, především pro samotné odeslání naměřených dat přes WiFi (změna protokolu apod.)?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm

Datum:

Podpis: Jan Smutný