

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Student:** Svoboda Petr

**Oponent:** Ing. Radim Vyorálek

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**

Akademický rok: **2018/2019**

Téma diplomové práce: **Vývoj měřicího zařízení stringu fotovoltaických panelů na platformě Arduino**

Student si vybral téma návrhu Vývoj měřicího zařízení stringu fotovoltaických panelů na platformě Arduino. Výběr tématu zahrnuje práci pro teoretickou část nejen v terénu na konkrétních FVE, ale pro praktickou část i sestavení a ověření navrhovaného řešení v laboratořích.

Diplomant v teoretické části obšírně popsal stávající řešení při zabezpečení fotovoltaických elektráren, včetně přehledného rozdělení do pěti částí.

V praktické části řešil konkrétní návrh měřicího zařízení stringu fotovoltaických panelů, kterou aplikoval na platformě Arduino. Vyzdvihl bych, že si diplomant vybral téma, kde byla potřeba navrhnout hardwarovou koncepci a poté i softwarový koncept. Při práci musel vyvinout a napsat software a následně celý modul otestovat na jeho plnou funkcionalitu.

Z hlediska úplnosti a obtížnosti student zpracoval diplomovou práci dle zadání ve všech bodech. Hodnotím také posloupnost zpracování tématu a obsáhlou obrazovou dokumentaci.

Úroveň zpracování tématu je přehledná, hloubka řešení vychází z teoretických a praktických znalostí studenta.

Přínos diplomanta je daná konkrétním návrhem pro servisní organizace FVE.

Formální náležitosti jsou splněny, v práci jsem neshledal chyby obsahové ani technické.

Jak byste řešil rozšíření části PZTS tak, aby bylo možné realizovat integraci Vašeho systému do stávajícího systému PZTS?

### **Celkové hodnocení práce:**

Známku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

**Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení**

**A - výborně.**

**V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.**

Datum 1. 6. 2019

Podpis oponenta diplomové práce

