

# Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Dan ŠIROKÝ**

Název práce: **Detekce anomálií stavů turbíny v datech systému RMS**

## **Jazyková a grafická úprava**

Nadprůměrné

## **Samostatnost zpracování tématu**

Průměrné

## **Vhodnost použitých metod**

Průměrné

## **Způsob zpracování a vyhodnocení**

Průměrné

## **Správnost získaných výsledků**

Průměrné

## **Vlastní přínos**

Průměrné

## **Doplnění hodnocení, připomínky:**

Diplomant se při zpracování diplomové práce (DP) musel nejprve seznámit se stavem problematiky monitorování a diagnostiky turbín a navrhl SW modul pro automatickou detekci anomálních stavů turbín pro existující a v praxi nasazený systém vzdáleného monitorování elektrárenských zařízení.

Diplomant přistoupil k řešení problematice aktivně a svědomitě. Na základě několika návrhových kritérií zpracoval své řešení v jazyce Python. Při návrhu architektury kladl důraz na modularitu, oddělení funkčních celků a snadnou rozšiřitelnost finálního řešení. Hierarchická struktura implementovaných balíčků umožňuje jednoduchou správu a údržbu projektu.

Použité přístupy, především pak modelování dat s pomocí GM, odpovídají požadavkům na co nejjednodušší interpretaci detekce anomálie z pohledu fyzikálního významu zdrojových dat. Provedenými experimenty se diplomantovi podařilo prokázat použitelnost nejen zvolených metod ale celého navrženého řešení.

DP by měla z mé strany jistě nejvyšší hodnocení, kdyby se podařilo otestovat navrhované řešení v provozu monitorovacího systému. Z časových důvodů, vzhledem k diplomantově zaměstnaneckému poměru v externí firmě, který vykonával po celou dobu zpracování DP, k této fázi nedošlo.

Nicméně celkově je DP zpracována na velmi dobré úrovni a diplomant prokázal své schopnosti řešit samostatně úlohy souvisejí s vyhodnocením reálného provozu rotačních strojů, což s sebou přináší nemalá úskalí v oblasti zpracování a analýzy provozních dat.

## **Splnění bodů zadání**

úplně

## **Doporučení k obhajobě**

ANO

Hodnocení: 2 - Velmi dobře

V ..... dne .....

-----  
Ing. Jindřich Liška, Ph.D.