

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: **Bc. Lukáš KSANDR**

Název práce: **Detekce horkoběžnosti železničního dvojkolí**

Jméno a příjmení oponenta)*: **Ing. Jindřich BORKA**

Společnost a pracovní zařazení oponenta: **ČD Informační systémy, a.s. ,
konsultant**

HLEDISKA HODNOCENÍ:

1. Splnění požadavků a cílů: A (výborně)

Požadavky plynoucí ze zadání diplomové práce byly splněny.

2. Odborná úroveň práce: A (výborně)

Práce je zpracována na vysoké odborné úrovni.

3. Zvolený přístup řešení: A (výborně)

Zvolený přístup k řešení je velice pěkně ilustrován v kapitole 4. - Cíle projektu. Pan Ksandr stanovuje jasné cíle, navrhuje etapy projektu, architekturu systému kontroly/měření horkoběžnosti železničního dvojkolí, v kapitole 5. - Návrh IR řídicí jednotky navrhuje konkrétní technické řešení. Pan Ksandr ukázal inženýrský a systémový přístup k řešení zadaného problému.

4. Využití znalostí získaných studiem: A (výborně)

Diplomant ve své práci ukázal dobré využití teoretických znalostí a zvláště pak definováním problému, výběrem bezkontaktních metod měření horkoběžnosti, jejich porovnáním a následným praktickým řešením a provedením/zpracováním testů.

5. Dosažené výsledky, jejich přínos a možnost praktického využití: A (výborně)

Dosažené výsledky odpovídají stanoveným cílům a postupům. Pan Ksandr v závěru práce střízlivě hodnotí dosažené výsledky, navrhuje další postup při řešení problematiky detekce horkoběžnosti - návrh dalšího postupu projektu. Uvádí možná uskalí v praktickém řešení a navrhuje další směr vývoje zařízení.

6. Uspořádání práce a formální úprava: C (dobře)

Z pohledu formální úpravy bych doporučil zvolit zarovnaní textu také vpravo, dále by bylo vhodné uvádět seznam zkratk, konstant atp. dle abecedního řazení. Sloh, který je v práci použit příliš neodpovídá potřebám diplomové práce, avšak problematika je i tak vysvětlena velice názorně.

Na tomto místě je třeba uvést poznámku formálního charakteru a sice, že manažerem infrastruktury železniční sítě ve vlastnictví ČR je od 1. ledna 2003 Správa železniční dopravní cesty s.o., České dráhy a.s. jsou tak pouze jedním z mnoha dopravců, byť dominantním,

)* Uvést plné jméno vč. titulů

7. Celkové hodnocení práce a jiné připomínky: A (výborně)

Pan Ksandr se ve své práci postavil k řešení problematiky detekce horkoběžnosti železničního dvojkolí velice prakticky. Je třeba vyzdvihnout spolupráci s ostatními fakultami ČVUT na řešení dané problematiky, zvláště pak provedení praktického zapojení, naprogramování řídicí jednotky a ověření použití konkrétního čipu.

8. Doplnující otázky k obhajobě práce (alespoň 2):


Jakým jiným způsobem by bylo možné aktivovat zařízení v terénu?

Uvažoval jste do budoucna vyřešit napájení dobíjením baterií prostřednictvím solárního článku?

Uvažoval jste o možnosti dálkového dohledu navrhovaného zařízení?

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji klasifikaci: **A (výborně)**

Dne: 10.VI. 2015.....


.....
podpis oponenta práce