



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Aplikace datalogerů v automobilech		
Student:	Bc. Jan MOLDASCHL	Std. číslo:	
Oponent:	Jaromír Krecl		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	20
Odborná úroveň práce	50	45
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	15
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Úkolem diplomové práce bylo zpracovat možnosti využití datalogerů pro analýzu závad motorových vozidel včetně naprogramování konfigurací, vhodných k tomuto účelu.

Práce je přehledně rozdělena do 8 kapitol. První 4 kapitoly jsou věnovány rešeršní práci, kde autor nejprve popisuje obecné vlastnosti, které jsou relevantní pro použití v automobilovém průmyslu. Dále je zpracován přehled na trhu dostupných datalogerů, vyhovujících svými vlastnostmi aplikaci ve vozidlech a na základě porovnání parametrů jednotlivých datalogerů je vybrán ten nejvhodnější pro analýzu závad motorových vozidel. V následující kapitole je uveden přehled možných způsobů komunikace mezi datalogerem a obsluhou, kde autor opět na základě porovnání výhod jednotlivých komunikačních rozhraní vybírá ten nejvhodnější pro daný účel. Na závěr této části diplomové práce autor popisuje možnosti tvorby a správy konfiguračních souborů vybraného typu datalogeru.

V druhé části diplomové práce se autor věnuje praktické realizaci zadání. V kapitole 6 autor rozebírá problematiku napájení datalogerů ve vozidle a navrhuje specifikaci pro výrobu inteligentní napájecí jednotky pro datalogery, řešící problémy dlouhodobého logování dat ve stojícím vozidle. V této kapitole bych autorovi vytkl absenci podrobnější teorie klidových proudů vozidel včetně vlivu použité výbavy, které hrají podstatnou roli při výpočtu výdrže baterie.

V kapitole 7 jsou popsány jednotlivé způsoby měření veličin pomocí datalogerů, které autor naprogramoval a prakticky odzkoušel. Jedná se především o klasifikační úlohy, dále pak způsob měření klidových proudů a monitoring GPS pozice vozidla.

Poslední kapitola ukazuje praktický příklad analýzy závady ve vozidle, při které sehrálo nejdůležitější roli právě použití datalogerů a naprogramovaných měřících úloh.

Celkově bylo zadání diplomové práce splněno, k formální stránce práce nemám žádných připomínek. Počet 152 realizovaných klasifikačních úloh, které jsou prakticky používány při monitorování provozu flotily elektromobilů, ukazují na nemalé úsilí, které autor této práci věnoval.

Dotazy oponenta k práci:

Jak dospěl autor v kapitole 6 k závěru, že maximální povolený odebraný náboj z autobaterie je právě 20Ah?

Na jakých faktorech je tato hodnota závislá?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směnicí děkana FEL)

Dne: 23.5.2012


.....
podpis oponenta práce