

## Posudek diplomové práce

Student: Bc. Filip Schwank  
Název práce: Programové vybavení pro CAN Gateway  
Vedoucí práce: doc. Ing. Jiří Novák, Ph.D., ČVUT FEL, katedra měření

Úkolem diplomanta bylo navrhnout a implementovat programové vybavení modulu pro modifikaci komunikace standardu CAN FD v reálném čase. Základními požadavky byly přenositelnost zdrojového kódu mezi HW platformami a zejména vysoká spolehlivost řešení, které bude využíváno při testování nových vozidel v režimu 24 hodin 7 dní v týdnu.

Dle mého názoru středně náročná úloha prověřila schopnosti diplomanta zvládnout několik technologií – nový standard vozidlové komunikace CAN FD, programování bezpečného kódu v jazyce C a jeho testování a přenos hotového řešení na až v závěru dostupnou novou HW platformu. Všech úkolů se diplomant zhostil zodpovědně a s nadhledem.

Při studiu problematiky i při řešení diplomové práce postupoval diplomant zcela samostatně, správně navrhl strukturu programového vybavení s respektováním požadavků přenositelnosti, vzhledem k nedostupnosti cílového HW vytvořil emulátor pro testování kódu v prostředí Windows, který doplnil o podporu HW CAN FD rozhraní pro testování v cílovém HW. V okamžiku dostupnosti nového HW významně přispěl (nad rámec zadání) k jeho osvojení, identifikoval klíčové problémy a našel jejich řešení. Jeho postup byl logický a výsledky práce tomu odpovídají. Dosažené řešení je plně funkční, jeho parametry zcela splňují požadavky zadání a bude využito v systémech integračního testování nových vozidel.

Samotná diplomová práce je zpracována velmi kvalitně, oceňuji minimum jazykových prohřešků a po obsahové ani po formální stránce k ní nemám připomínek.

Vzhledem k výše uvedeným faktům doporučuji práci k obhajobě a hodnotím ji stupněm

***A - výborně.***

V Praze dne 8. 6. 2018

doc. Ing. Jiří Novák, Ph.D.