

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Ondřej Slováček

Oponent: Ing. Petr Hruža, Ph.D.

Studijní program: **Inženýrská informatika**

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

Akademický rok: **2013/2014**

Téma diplomové práce: **Bezpečnostní funkce diagnostických programů motorových vozidel**

Hodnocení práce:

Cílem diplomové práce Bc. Ondřeje Slováčka na téma „*Bezpečnostní funkce diagnostických programů motorových vozidel*“ bylo analyzovat význam softwarových produktů pro diagnostiku motorových vozidel, pojednat o současné nabídce a možnostech diagnostických programů a zpracovat jejich přehled se zaměřením na jejich aplikaci pro jednotlivé značky vozidel a s ohledem na jejich diagnostické možnosti. Specifikovat bezpečnostní funkce diagnostických programů. Na modelovém příkladu navrhnout praktický postup kontroly a nastavení bezpečnostních funkcí. Téma diplomové práce je aktuální, protože diagnostika přesně specifikuje určení závady nebo jevu a jeho popis pro další možná bezpečnostní opatření nebo servis.

Autor diplomové práce v teoretické části provedl stručný a přehledný souhrn historického a technického vývoje automobilů a jejich elektronických systémů. Neopomenul se zmínit i o vzniku a vývoji standardů souvisejících s touto oblastí. Ve druhé kapitole podrobně popisuje diagnostiku automobilů v současné praxi (vnitřní a vnější). Ve třetí kapitole analyzuje softwarové produkty pro diagnostiku a provádí jejich popis. Čtvrtá kapitola se zabývá bezpečnostními funkcemi diagnostických programů. Autor je rozdělil na bezpečnost provozování vozidla, fyzické zabezpečení vozidla a na ochranné prvky samotných diagnostických programů.

V praktické části diplomové práce autor popsal proces provádění diagnostiky u automobilu pomocí diagnostického programu. Analýzu a průběh diagnostiky zkoumal na zapůjčených třech vozidlech. Provedl modelové diagnostiky vozu. Následně analyzoval chyby jednotlivých zkoumaných částí systémů vozu a navrhl modelové kontroly a nastavení bezpečnostních funkcí u automobilu. Na závěr se zmínil o vlivu neodborného zásahu diagnostiky. Součástí je také stručný návod jakým způsobem přistupovat k diagnostice vozu a zajistit tak jeho bezpečnosti.

Základní struktura diplomové práce je logická a jednotlivé kapitoly práce na sebe navazují. Za každou kapitolou autor uvádí dílčí závěr. V závěru práce autor sumarizuje zjištěné poznatky. Seznam literatury zahrnuje adekvátní množství relevantních zdrojů. Autor nadmíru dobře splnil zadaný cíl a práci je možné charakterizovat jako původní. Postup řešení, který autor zvolil, byl správný a logický. Kladně musím hodnotit vhodný počet tabulek a obrázků k popisované problematice a také jejich úpravu a formát.

Při obhajobě prosím o zodpovězení následující otázky:

1. Jak lze zneužít diagnostické programy? Lze se proti zneužití bránit?

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 2.6.2014

Podpis oponenta diplomové práce