



## Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta:

Kožuško Ladislav

Téma práce:

Programovatelné zapalování

<b>Splnění cílů práce</b>
Cílem práce byl návrh elektronického systému zapalování pro starší vozidla. Student ve své práci vytvořil systém programovatelného zapalování pro automobil LADA. Navrhl, zkonstruoval a oživil řídicí jednotku zapalování, zapalovací obvod, způsob snímání klikové hřídele, včetně mechanických úprav a zástavby, tvarování signálu až po jeho vyhodnocení. Oživením, testováním, následnou instalací a testováním splnil student vytyčené cíle práce.
<b>Úplnost a komplexnost řešení, vlastní přínos, náročnost tématu</b>
Psaná i praktická část popisují problematiku, i plně řeší zadaný problém. Praktická část byla řešena postupně, jednotlivé části testovány a ověřeny před instalací, následovala instalace, její součástí krom elektroniky byli i mechanické na zakázku vyrobené komponenty na základě dokumentace vytvořené studentem. Závěrem práce obsahuje testování systému zapalování a testování parametrů modifikovaného vozidla.
<b>Logická stavba práce</b>
Logická stavba práce odpovídá Bc. práci. Je logicky uspořádaná a dobře čitelná.
<b>Úroveň zpracování rešerše, výsledků a diskuse</b>
Rešerše je dostatečná pro zpracování práce, diskuze a zhodnocení výsledků je na dobré úrovni.
<b>Formální zpracování, typografická a jazyková úroveň</b>
Formální a jazyková úroveň odpovídají zvyklostem bakalářské práce. Práce je přehledná a čitelná. Používání zkratk KH, HU (kliková hřídel, horní úvrat') v celém textu, mohou komplikovat čitelnost.
<b>Práce s literárními zdroji, úplnost a správnost citací</b>
Dobrá, odpovídá typu práce. Snad jen u zapojení pro úpravu signálů by se hodilo odkázat se na původní zdroj, ze kterého zapojení vyšlo.
<b>Další hodnocení a připomínky k práci, aktuálnost tématu, využitelnost v praxi</b>
Práce studenta probíhala velmi systematicky a logicky. Během tvorby práce si vše nejdříve ověřil, otestoval snímače, přeměřil externě signály, navrhl / našel řešení, ověřil řešení proti laboratorním signálům a až následně proti reálným s následnou případnou korekcí a pak teprve plnou instalací. Při porovnání výsledků dobře navrhl ověření na základě dostupných prostředků. V průběhu řešení, student průběžně prezentoval dosažené výsledky a konzultoval (spíše formou ujištění se) další postup.
<b>Vyjádření k výsledku kontroly původnosti práce</b>
Kontrola plagiátorství uvádí shodu do 5% a i se znalosti průběhu řešení práce můžu prohlásit, že se nejedná o plagiát.

### Otázky k obhajobě (max 2):

1. Kde je umístěna mapa předstihů a kde by pro případné pozdější modifikace bylo vodnější ji uložit
2. Má přepínač mapy na PD4 nějakou praktickou funkci?

Doporučení práce k obhajobě:

ano

Navržený klasifikační stupeň:

A

**Posudek vypracoval:**

Jméno, tituly: Pavel Rozsival, Ing.  
Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice

V Pardubicích dne: 30.8.2024

Podpis: