



# Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Tester vstřikovacích trysek		
Student:	Bc. Tomáš LINHART	Std. číslo:	E14N0105P
Oponent:	Pavel Valenta		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	45
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	13
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

## Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

V úvodu práce student popisuje obecně princip systému vstřikování Common-rail a jednotlivé komponenty, nezbytné pro jeho řízení. Jsou zde také zmíněny nejčastější poruchy vstřikovačů a jejich vliv na chování motoru. Následuje popis studentem vytvořeného zařízení. Text práce je srozumitelný, jen je místy poněkud zdouhavý. Na straně 37 nekoresponduje název tabulky s jejím obsahem. Výsledkem práce je funkční vzorek, umožňující testování vstřikovačů Common-rail s elektromagnetickým ovládním. Mechanická část zařízení je sestavena z komponentů, které byly demontovány z vozidla. Řídící elektronika obstarává řízení všech komponent systému a řízení samotných vstřikovačů. Dle mého názoru se jedná o zdařilé technické dílo, které může být použito například pro potřeby malé autodílny.


Všechny body zadání považuji za splněné. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou výborně.

## Dotazy oponenta k práci:

- 1.) Vysvětlíte prosím funkci diod D22 a D23 (str. 51) v zapojení budičů horních tranzistorů.
- 2.) V celém textu nejsou zmíněny parametry asynchronního motoru použitého pro pohon čerpadla. Můžete tyto parametry uvést?
- 3.) Můžete (alespoň orientačně) uvést cenu celého zařízení?
- 4.) Pro rychlé otevření vstřikovače potřebujete napětí 80 V. Jakým způsobem je toto napětí získáváno ve vozidle? Proč jste tuto část nepoužil také z vozidla?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **výborně** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 26.5.2016

  
.....  
podpis oponenta práce