Višješolski študijski program

*AVTOSERVISNI MENEDŽMENT*

2. Letnik

**VAJA 11**

**KONTROLA DELOVANJA EGR VENTILA**

**Menedžment motornega vozila in diagnostika**

Ime in priimek:

Skupina:

Datum opravljanja:

Datum oddaje:

Vpisna številka:



ŠOLSKI CENTER CELJE

Višja strokovna šola

Pot na Lavo 22, 3000, Celje

December 2015

# Vaja 11 – Izmeri delovanje EGR sistema preko MAF senzorja

## Naloga

Na šolskem učnem pripomočku, dizelski motor z vso motorno elektroniko, je potrebno izmeriti količino pretečenega zraka preko EGR sistema pri različnih odprtjih pri različnih obratih motorja. Naloga zahteva izris diagrama pretoka zraka preko EGR sistema pri različnih odprtjih ventila pri različnih obratih motorja. Končni odgovor na vaji je, ali je EGR sistem brezhiben v svojem delovanju?

## Postopek

Na danem učnem pripomočku je najprej potrebno določiti, na kakšnem motorju bomo delali meritve. Najti je potrebno karakteristike motorja in električne sheme, potrebne za izvajanje dane naloge, povezave zračnih tokov vsesanega zraka za merjenje zračnih tokov in izbrati potrebno merilno opremo in inštrumente. Na učnem pripomočku je tako potrebno določiti mesto meritvenih točk, ustrezno priklopiti merilne inštrumente in izvesti meritve tako, kot naloga zahteva za izdelavo končnih rezultatov. Električne meritve je potrebno izvajati na stikalni plošči tako, kot bi podatke pobirali na kontaktih motornega računalnika.

## Zahteve za poročilo

V poročilu je potrebno opisati uporabljen motor, njegove tehnične karakteristike in karakteristike merjenega tlačnega senzorja. Nato je potrebno podati celotne vezalne sheme za izvedbo meritve - tako električne in tudi meritve pretokov zraka. Za oboje je potrebno izrisati celotno merilno verigo, točke priklopov, katere vse inštrumente ste uporabili, na kaj vse ste morali pri meritvah pazit, kako ste priklopiti vse povezave. Pri podajanju rezultatov je posebno pozornost potrebno nameniti diagramu MAF merilnika v odvisnosti od obratov motorja in odprtosti EGR sistema. Na koncu vaje je ključen odgovor na zastavljeno vprašanje na začetki te naloge, ali je EGR sistem dober?

Odgovor podkrepi z znanimi podatki in morebitnimi tehničnimi podatki proizvajalca motorja, če imaš dostop do teh podatkov.

Opišite vozilo, na katerem boste izvajali meritev (znamka in tip, številka šasije VIN, prostornina motorja, neto moč motorja):

# Kazalo:

## Zaključek vaje

Prosim ocenite vajo, njeno strukturo in jasnost vprašanj! Vaša ocena bo vplivala zgolj na izboljšavo vaje za prihodnje generacije študentov (z oceno 5 označite odlično pripravljeno vajo in z oceno 1 označite zelo slabo pripravljeno vajo).

Kaj bi na tej vaji spremenili/odvzeli/dodali?

Koliko časa ste izpolnjevali poročilo za to vajo?

**Navedite literaturo, s katero ste si pri izpolnjevanju poročila pomagali. Navedite tudi morebitne citate iz literature.**