**NÁZEV: Sondy  
VYPRACOVAL: Ing. Bc. Miloslav Otýpka**

# definice sondy

**Sonda** (probe)- přístroj nebo zařízení k prozkoumání nebo měření něčeho obtížně přístupného.

**U zážehových motorů je třeba palivovou směs zažehnout ve správný okamžik a u vznětových motorů zajistit ve správný okamžik vytvoření a následné vznícení směsi, aby došlo k co nejdokonalejšímu shoření směsi (maximum energie z paliva převést na mechanickou energii motoru) při nejnižších emisích škodlivých látek ve výfukových plynech.**

## **Lambda sonda (kyslíková sonda)**

**Lambda sonda** je senzor umístěný ve výfukovém potrubí. U moderních automobilů je před i za katalyzátorem. Lambda sonda vyhodnocuje množství kyslíku ve výfukových plynech. Na základě chemické reakce vytváří elektrický signál. Tyto údaje poskytuje řídící jednotce, která ze získaných dat upravuje směšovací poměr paliva. Lambda sonda sladí řídicí systém vstřikování a vlastní motor a tím snížit spotřebu i emise. Mimo zážehových motorů se Lambda sondy začínají používat také u vznětových motorů.

Pravidelná kontrola lambda sondy má ekonomický a ekologický smysl. Nefunkční sonda může prudce zvýšit nejen úroveň škodlivých emisí, ale též spotřebu paliva až o 30 %. Nesprávná směs může také poškodit a dokonce i zničit katalyzátor.

## **hallova sonda**

**Hallova sonda** je elektronická součástka, jejíž činnost je založena na technickém využití tzv. Hallova jevu - na stranách polovodičové destičky orientované kolmo ke směru stejnosměrného proudu, který destičkou protéká, vzniká napětí, působí-li na destičku magnetické pole.

**Hallova sonda** je uložena pod rozdělovačem a snímá signál (PIP) tvořený magnetickým polem ozubeného kola. Počet zubů kola odpovídá počtu válců motoru, otáčí se stejnou rychlostí jako rozdělovač a vačková hřídel.