



## Okruhy k ZZ: Elektrotechnika

### Obor: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

- 1) Snímače v motorových vozidlech - snímače otáček, polohy, tlaku, teploty, množství nasátého vzduchu; jejich konstrukce, funkce, umístění, kontrola
- 2) Aktivní a pasivní bezpečnost
- 3) Datové sběrnice: účel; druhy; popis prvků; CAN-BUS
- 4) Zdroje elektrické energie ve vozidle: význam; druhy; činnost; hlavní části; význam regulátoru napětí; kontrola dobíjení; závady dobíjecí soustavy a způsoby oprav; značení akumulátorů; údržba a nabíjení akumulátorů
- 5) Bezkontaktní zapalování: druhy; princip činnosti; části jednotlivých zapalování; konstrukce částí; výhody; řízení předstihu; zapalovací svíčky
- 6) Bateriové zapalování s kontakty: účel; hlavní části; konstrukce částí; princip činnosti; seřízení; zapalovací svíčky
- 7) Spouštěče: účel; druhy; konstrukční popis; činnost; závady, opravy; elektrické zapojení ve vozidle
- 8) Přehled elektrického zařízení motorových vozidel: druhy, jejich účel; příklady
- 9) Rozvod elektrické energie ve vozidle: vodiče, svorkovnice; multiplexní rozvod; měření elektrického proudu, napětí a odporu; druhy měřících přístrojů
- 10) Osvětlení a zdroje světla; význam; rozdělení; zdroje světla; konstrukce světlometů; výbojkové světlometry, LED světlometry, Metrix
- 11) Elektrická instalace motorových vozidel
- 12) Vstřikovače a vstřikovací ventily