

AKADEMIA AutoElektro

SZKOLENIA DLA WARSZTATÓW BRANŻY SAMOCHODOWEJ

TEMAT: **Pokładowe systemy diagnostyczne OBD II i EOBD**

Godziny zajęć: **9.00 do 17.00**

ZAKRES TEMATYCZNY:

1. Podstawowe założenia, przepisy i normy opisujące system OBD
2. Funkcje monitorów ciągłych i monitorów warunkowych diagnozy OBD
3. Omówienie strategii zapisywania błędów stałych i sporadycznych oraz załączania i wyłączania lampki MIL
4. Zagadnienia związane z przygotowaniem mieszanki paliwowo-powietrznej w systemie wtryskowym pod kątem emisji spalin
5. Działanie trójdrożnego katalizatora spalin i sposoby weryfikacji sprawności poprzez badanie pojemności tlenowej katalizatora
6. Sondy Lambda w zastosowaniach systemu diagnostycznego OBD:
 - sondy ołówkowe i planarne
 - sondy dwustanowe i szerokopasmowe
 - nadzorowanie sygnału z sondy lambda przez system OBD
 - problem zużycia czujników tlenu oraz inne przyczyny niesprawności sond lambda
 - omówienie adaptacji lambda (krótko i długoterminowa)
7. Nadzorowanie układu zapłonowego w systemie OBD:
 - problemy z wypadaniem zapłonów
 - omówienie czujnika przyspieszeń karoserii
8. Recyrkulacja spalin (EGR) i nadzorowanie poprawności działania w systemie OBD
9. Wtrysk powietrza wtórnego do kolektora wydechowego i nadzorowanie poprawności działania w systemie OBD
10. System odprowadzania oparów paliwa ze zbiornika i nadzorowanie poprawności działania w systemie OBD II
11. Masowy przepływomierz powietrza HFM 5, 6 i 7:
 - omówienie działania
 - metody pomiarowe i ocena poprawności funkcjonowania
12. MOTRONIC z systemem OBD:
 - przegląd systemów benzynowych i Diesla

AutoElektro[®]

MIESIĘCZNIK DLA WARSZTATÓW BRANŻY SAMOCHODOWEJ

AKADEMIA AutoElektro

SZKOLENIA DLA WARSZTATÓW BRANŻY SAMOCHODOWEJ

13. Szesnastopinowe gniazdo diagnostyczne CARB:
 - rozkład gniazd w pojeździe
 - rozkład pinów w gnieździe diagnostycznym
 - kable diagnostyczne do diagnozy OBD
 - rodzaje transmisji OBD

14. Omówienie trybów diagnostycznych systemu OBD:
 - wartości zmierzone
 - „zamrożona ramka”
 - pamięć kodów błędów stałych i sporadycznych
 - kasowanie pamięci sterownika w ramach OBD
 - testy sond lambda
 - informacje o elektronicznym systemie napędowym

15. Znormalizowane kody błędów:
 - format i znaczenie poszczególnych pozycji kodu błędu
 - przykłady różnych kodów błędów

16. Lampka MIL:
 - miejsce zamontowania lampki MIL
 - omówienie sposobów sygnalizacji awarii

17. Omówienie testerów usterek do diagnozy OBD

18. Diagnoza OBD przy użyciu testera usterek

19. Praktyczne uwagi do diagnozy OBD

Wykładowca: inż. Jerzy Gładyszek

Czas trwania: 2 dni

Cena: 700 zł

Cena dla prenumeratorów miesięcznika AutoElektro: 600 zł

Uczestnik otrzymuje materiały szkoleniowe i Dyplom Uczestnictwa!

ZGŁOSZENIA i INFORMACJE: tel. 22 499 266 3, 515 000 999; e-mail: akademia@autoelektro.eu

WPLATY: AutoElektro Sp. z o.o. 01-460 Warszawa, ul. Górczewska 226A/15,
Kredyt Bank S.A. VII Oddział W-wa 72 1500 1865 1218 6009 4643 0000

MIEJSCE SZKOLEŃ: WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA, ul. gen. S. Kaliskiego 2, 00-908 Warszawa

AutoElektro®

MIESIĘCZNIK DLA WARSZTATÓW BRANŻY SAMOCHODOWEJ