



Automatyczne skrzynie biegów DSG – diagnostyka – szkolenie

Numer usługi 2026/01/09/195160/3247904

1 600,00 PLN brutto

1 600,00 PLN netto

100,00 PLN brutto/h

100,00 PLN netto/h

BETIS SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

Brak ocen dla tego dostawcy

📍 Radom / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 05.03.2026 do 06.03.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Transport i motoryzacja / Motoryzacja

Grupa docelowa usługi

Szkolenie jest adresowane do mechaników i elektromechaników samochodowych, diagnostów oraz pracowników serwisów i warsztatów zajmujących się obsługą i naprawą pojazdów wyposażonych w dwusprzęgłowe skrzynie biegów (DSG, S-tronic, PowerShift, EDC, DCT) oraz do osób, które chcą rozwinąć swoje kompetencje w zakresie diagnostyki skrzyń DSG z wykorzystaniem testerów diagnostycznych.

Minimalna liczba uczestników

5

Maksymalna liczba uczestników

8

Data zakończenia rekrutacji

04-03-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

16

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Usługa „Automatyczne skrzynie biegów DSG – diagnostyka – szkolenie” przygotowuje uczestnika do samodzielnej, kompleksowej diagnostyki dwusprzęgłowych skrzyń biegów DSG – od analizy danych identyfikacyjnych, kodów usterek i parametrów pracy, przez diagnostykę układu zasilania olejem, czujników, elektrozaworów, sprzęgieł i mechatroniki, aż po wykonywanie adaptacji skrzyni i unikanie błędów serwisowych prowadzących do uszkodzenia przekładni.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Interpretuje dane identyfikacyjne, kody usterek oraz podstawowe parametry diagnostyczne skrzyń DSG.	Na podstawie danych identyfikacyjnych i odczytanych kodów usterek przyporządkowuje kody do odpowiednich elektrozaworów, czujników i układów skrzyni DSG (zasilanie olejem, zmiana biegów, sprzęgła).	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Na podstawie odczytanych parametrów bieżących (temperatury, ciśnienia, prędkości obrotowych, pozycji, parametrów adaptacyjnych) określa, które wartości są nieprawidłowe i wskazuje potencjalny obszar uszkodzenia.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Diagnostuje stan układów zasilania olejem, czujników prędkości i systemu zmiany biegów skrzyni DSG na podstawie testów i parametrów.	Dla zadanego przypadku analizuje parametry i wyniki testów układu zasilania olejem (ciśnienia, testy pomp, testy szczelności, wyszukiwanie przecieków) i wskazuje, czy układ pracuje prawidłowo.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Na podstawie odczytanych sygnałów z czujników prędkości oraz czujników pozycji/widełek identyfikuje nieprawidłowości pracy systemu zmiany biegów (np. brak potwierdzenia pozycji, nieprawidłowe przełączanie) i proponuje dalsze działania diagnostyczne.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Na podstawie parametrów adaptacyjnych sprzęgieł (wartości graniczne, korekty, historie adaptacji) określa stopień zużycia sprzęgła oraz szacuje przybliżony dystans do konieczności wymiany.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Oceni a stan sprzęgieł podwójnych oraz parametrów adaptacyjnych w skrzyniach DSG i formułuje rekomendacje serwisowe dla klienta.	Na podstawie zebranych danych (objawy, parametry, wyniki testów) formułuje jasną rekomendację dla klienta (np. konieczność natychmiastowej wymiany, możliwość dalszej eksploatacji z zaleceniem kontroli po określonym przebiegu) i potrafi ją w sposób zrozumiały uzasadnić.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Diagnostuje stan mechatroniki oraz elektrozaworów skrzyni DSG i ocenia ich wpływ na pracę skrzyni.	Dla wskazanego przypadku interpretuje parametry i testy elektrozaworów włączających biegi oraz zaworów regulacji ciśnienia (czas reakcji, prądy sterujące, ciśnienia) i określa, czy ich praca jest prawidłowa.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Na podstawie objawów i danych diagnostycznych określa, czy przyczyną problemów jest mechatronika, sprzęgło, czy inny układ i proponuje dalsze działania serwisowe (np. regeneracja mechatroniki, adaptacja, wymiana elementów).	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Wykonuje adaptacje skrzyni DSG oraz identyfikuje błędy serwisowe mogące doprowadzić do uszkodzenia skrzyni.	Opisuje krok po kroku procedurę wykonania adaptacji (sprzęgieł, widełek, całej skrzyni) dla przykładowej skrzyni DSG, wskazując warunki wstępne (temperatura, poziom oleju, brak błędów) oraz sposób oceny przebiegu adaptacji.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Na podstawie opisanych sytuacji (np. przerwanie adaptacji, błędna kolejność działań, pominięcie parametrów wstępnych) wskazuje błędy serwisowe oraz potencjalne skutki dla skrzyni (np. szarpanie, przegrzewanie sprzęgła, uszkodzenie mechatroniki) i proponuje działania zapobiegawcze	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Adresaci szkolenia

Szkolenie przeznaczone jest dla mechaników, elektromechaników i diagnostów serwisów samochodowych, którzy chcą zdobyć lub rozwinąć umiejętności w zakresie praktycznej diagnostyki dwusprzęgłowych skrzyń biegów DSG oraz innych skrzyń dwusprzęgłowych (S-tronic, PowerShift, EDC, DCT).

Część teoretyczna (ok. 6 godzin dydaktycznych w trakcie 2 dni)

Moduł 1. Wprowadzenie do diagnostyki skrzyń DSG

1. Dwusprzęgłowe skrzynie biegów jako najpopularniejszy typ automatycznych skrzyń na rynku – znaczenie dla serwisu.
2. Przegląd typów skrzyń DSG i innych skrzyń dwusprzęgłowych (S-tronic, PowerShift, EDC, DCT) oraz ich zastosowań.
3. Rola diagnostyki komputerowej w obsłudze i naprawie skrzyń DSG.

Moduł 2. Dane identyfikacyjne, kody usterek i parametry pracy

1. Dane identyfikacyjne skrzyni i pojazdu – znaczenie dla diagnostyki.
2. Kody usterek:
3. – przyporządkowanie kodów do elektrozaworów i czujników,
4. – prawidłowe wytypowanie uszkodzonego elementu.
5. Kluczowe parametry pracy skrzyni DSG:
6. – parametry bieżące,
7. – dane archiwalne,
8. – parametry adaptacyjne widełek i sprzęgieł.

Moduł 3. Diagnostyka układów i podzespołów skrzyni DSG

1. Diagnostyka systemu zasilania olejem:
2. – budowa układu,
3. – testy pomp hydraulicznych,
4. – testy szczelności i wyszukiwanie przecieków.
5. Diagnostyka czujników prędkości.
6. Diagnostyka systemu zmiany biegów: czujniki pozycji i widełki zmiany biegów, parametry adaptacyjne nastawników widełek.
7. Diagnostyka elektrozaworów włączających biegi i elektrozaworów regulacji ciśnienia.
8. Diagnostyka sprzęgieł podwójnych i interpretacja parametrów adaptacyjnych sprzęgieł.

Moduł 4. Adaptacje i bezpieczeństwo serwisowe

1. Zasady wykonywania adaptacji skrzyń DSG:
2. – kiedy i jakie adaptacje wykonywać,
3. – jak prawidłowo wykonywać adaptacje,
4. – jak wyciągać wnioski z przebiegu adaptacji.
5. Jak nie uszkodzić skrzyni DSG – typowe błędy serwisowe i ich konsekwencje.
6. Możliwości i funkcje testerów diagnostycznych (Bosch KTS, VCDS, własne testery uczestników).

Część praktyczna (ok. 10 godzin dydaktycznych w trakcie 2 dni)

Moduł 5. Praca z testerem diagnostycznym – kody usterek i parametry

1. Podłączenie testera diagnostycznego i odczyt danych identyfikacyjnych.
2. Odczyt kodów usterek i ich przypisanie do układów skrzyni.
3. Analiza parametrów bieżących i archiwalnych – ćwiczenia na rzeczywistych przypadkach.

Moduł 6. Diagnostyka układów zasilania olejem, czujników i układu zmiany biegów

1. Wykonywanie testów pomp hydraulicznych i szczelności w układzie zasilania olejem.
2. Analiza sygnałów z czujników prędkości i czujników pozycji/widełek.
3. Ćwiczenia z diagnostyki układu zmiany biegów – widełki, nastawniki, synchronizatory.

Moduł 7. Diagnostyka sprzęgieł i mechatroniki

1. Interpretacja parametrów adaptacyjnych sprzęgieł – określanie zużycia i prognozowanie wymiany.
2. Ocena stanu mechatroniki (elektrozawory, zawory hydrauliczne, układ sterowania) na podstawie testów funkcjonalnych.

3. Ćwiczenia – opracowanie diagnozy dla konkretnych przypadków z praktyki.

Moduł 8. Adaptacje i analiza przypadków

1. Wykonywanie adaptacji sprzęgieł i skrzyni DSG na stanowisku (lub w formie symulacji).
2. Analiza przebiegu adaptacji i wyciąganie wniosków.
3. Omówienie najczęstszych pytań z infolinii technicznej i przypadków z praktyki warsztatowej.

Walidacja efektów uczenia się odbywa się po zakończeniu zasadniczej części szkolenia, w formie **obserwacji w warunkach zbliżonych do rzeczywistych** oraz analizy wykonanych zadań praktycznych.

Każdy uczestnik:

- interpretuje dane identyfikacyjne, kody usterek i parametry pracy skrzyni DSG na podstawie odczytów z testera diagnostycznego,
- diagnozuje stan układu zasilania olejem, układu zmiany biegów, czujników prędkości oraz elektrozaworów,
- ocenia stopień zużycia sprzęgieł na podstawie parametrów adaptacyjnych i formułuje rekomendacje serwisowe,
- wskazuje rolę mechatroniki i ocenia, czy jest ona potencjalną przyczyną problemu,
- opisuje prawidłową procedurę adaptacji skrzyni i identyfikuje błędy serwisowe mogące doprowadzić do uszkodzenia skrzyni.

Osoba prowadząca walidację obserwuje wykonywanie zadań z wykorzystaniem list kontrolnych oraz uzupełnia ocenę krótkim wywiadem swobodnym. Na tej podstawie potwierdza spełnienie kryteriów weryfikacji przypisanych do efektów uczenia się. Walidacja stanowi wyodrębnioną, końcową część szkolenia i nie pokrywa się z bieżącym prowadzeniem zajęć.

zkolenie realizowane jest w formie **stacjonarnej**, w wymiarze **16 godzin dydaktycznych** (1 godzina dydaktyczna = 45 minut), w ciągu **2 dni po 8 godzin dydaktycznych**, w godzinach około 09:00–17:00 (przerwy nie są wliczane w czas trwania usługi).

Łączny czas obejmuje:

- ok. **6 godzin dydaktycznych zajęć teoretycznych**,
- ok. **10 godzin dydaktycznych zajęć praktycznych**, w tym czas przeznaczony na walidację efektów uczenia się.

Zajęcia odbywają się w ośrodku szkoleniowym BETiS w Radomiu (ul. Olszynowa 23) lub innej lokalizacji wskazanej w harmonogramie, w sali warsztatowej wyposażonej w:

- rzeczywiste dwusprzęgłowe skrzynie DSG,
- stanowiska do pracy z mechatroniką i układem zasilania olejem,
- testery diagnostyczne (m.in. Bosch KTS, VCDS) oraz możliwość podłączenia testerów własnych uczestników,
- rzutnik multimedialny, ekran i flipchart.

Grupa szkoleniowa liczy zazwyczaj **5–8 osób**, co zapewnia możliwość samodzielnego wykonywania ćwiczeń praktycznych i przeprowadzenia walidacji indywidualnej.

Każdy uczestnik ma zapewnione:

- dostęp do stanowiska pracy z testerem diagnostycznym i elementami skrzyni,
- komplet materiałów szkoleniowych (skrypty, przykładowe wydruki parametrów, scenariusze przypadków),
- środki ochrony indywidualnej, jeżeli nie dysponuje własnymi.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 19

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 19 Dane identyfikacyjne	Paweł Olszowski	05-03-2026	09:00	10:00	01:00
2 z 19 Kody usterek	Paweł Olszowski	05-03-2026	10:00	10:30	00:30
3 z 19 Diagnostyka systemu zasilania	Paweł Olszowski	05-03-2026	10:30	11:00	00:30
4 z 19 przerwa	Paweł Olszowski	05-03-2026	11:00	11:30	00:30
5 z 19 Diagnostyka systemu kontroli temperatury	Paweł Olszowski	05-03-2026	11:30	12:30	01:00
6 z 19 Diagnostyka układu zasilania olejem	Paweł Olszowski	05-03-2026	12:30	13:30	01:00
7 z 19 przerwa	Paweł Olszowski	05-03-2026	13:30	14:00	00:30
8 z 19 Diagnostyka czujników prędkości	Paweł Olszowski	05-03-2026	14:00	15:00	01:00
9 z 19 Diagnostyka systemu zmiany biegów (czujniki pozycji i widełki zmiany biegów)	Paweł Olszowski	05-03-2026	15:00	16:00	01:00
10 z 19 Parametry adaptacyjne nastawników widełek	Paweł Olszowski	06-03-2026	09:00	10:00	01:00
11 z 19 Diagnostyka elektrozaworów włączających biegi	Paweł Olszowski	06-03-2026	10:00	10:30	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
12 z 19 Diagnostyka elektrozaworów regulacji ciśnienia	Paweł Olszowski	06-03-2026	10:30	11:00	00:30
13 z 19 przerwa	Paweł Olszowski	06-03-2026	11:00	11:30	00:30
14 z 19 Diagnostyka sprzęgieł	Paweł Olszowski	06-03-2026	11:30	12:30	01:00
15 z 19 Parametry adaptacyjne sprzęgieł	Paweł Olszowski	06-03-2026	12:30	13:30	01:00
16 z 19 przerwa	Paweł Olszowski	06-03-2026	13:30	14:00	00:30
17 z 19 Dane archiwalne	Paweł Olszowski	06-03-2026	14:00	15:00	01:00
18 z 19 Adaptacje	Paweł Olszowski	06-03-2026	15:00	16:00	01:00
19 z 19 walidacja	-	06-03-2026	16:00	16:30	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 600,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 600,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	100,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	100,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



Paweł Olszowski

Specjalista z elektroniki i elektrotechniki w pojazdach, maszynach i urządzeniach oraz w budowie i naprawie automatycznych skrzyń biegów

Trener od 2013 roku z zakresu elektroniki samochodowej, automatycznych skrzyń biegów, pojazdów hybrydowych oraz elektrycznych. Autor specjalistycznych publikacji technicznych z zakresu napraw i obsługi automatycznych dwusprzęgłowych skrzyń biegów.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik szkolenia otrzyma specjalistyczne, drukowane materiały szkoleniowe przygotowane przez zespół ekspertów BETiS w formie skryptu.

Dostępność cyfrowa

Materiały dydaktyczne oraz platformy e-learningowe wykorzystywane w procesie szkoleniowym spełniają wymagania **WCAG 2.2 na poz.AA** oraz ustawowe wymogi dotyczące dostępności cyfrowej.

Dostępność informacyjno-komunikacyjna

Uczestnicy mają zapewniony kontakt z organizatorem i instruktorami w formie dla nich zrozumiałej i dostępnej. Na życzenie możliwe jestm.in. przekazanie materiałów w łatwym tekście, zapewnienie dodatkowego wsparcia lub tłumaczenia ustnego.

Oświadczamy, że podejmujemy wszelkie niezbędne działania w celu zapewnienia równego dostępu do oferowanych usług każdej osobie, bez względu na jej potrzeby i ograniczenia.

Informacje dodatkowe

Stawka zwolniona VAT zgodnie §13 ust. 1 pkt. 20 **Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 4.04.2011 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o podatku od towarów i usług**

Usługa prowadzona jest w formie stacjonarnej w wymiarze 8 godzin zajęć dydaktycznych dziennie (jedna godzina dydaktyczna stanowi 45 minut zegarowych).

Warunkiem ukończenia szkolenia jest udział w co najmniej 80% zajęć dydaktycznych – zgodnie z wymogiem Operatora. Frekwencja uczestników będzie potwierdzana za pomocą imiennej listy obecności podpisywanej na każdych zajęciach. Usługa szkoleniowa jest zwolniona z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. a ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz.U. 2024 poz. 361 z późn. zm.) jako usługa kształcenia zawodowego finansowana ze środków publicznych. Uczestnicy przyjmują do wiadomości, że usługa z dofinansowaniem może być poddana monitoringowi z ramienia Operatora lub PARP i wyrażają na to zgodę. Usługa rozwojowa nie jest świadczona przez

Adres

ul. Olszynowa 23

26-600 Radom

woj. mazowieckie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



ALEKSANDRA WICIK

E-mail biuro@betis.eu

Telefon (+48) 510 566 088