



BETIS SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

Brak ocen dla tego dostawcy

Automatyczne skrzynie biegów Aisin 8- biegowe poprzeczne - szkolenie

Numer usługi 2026/01/07/195160/3242446

📍 Radom / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 02.03.2026 do 03.03.2026

2 000,00 PLN brutto

2 000,00 PLN netto

125,00 PLN brutto/h

125,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Transport i motoryzacja / Motoryzacja

Grupa docelowa usługi

Szkolenie jest adresowane do mechaników i elektromechaników samochodowych, diagnostów oraz pracowników serwisów zajmujących się obsługą i naprawą pojazdów wyposażonych w 8-biegowe poprzeczne automatyczne skrzynie biegów Aisin, a także do osób, które chcą rozwinąć swoje kompetencje w zakresie budowy, diagnostyki, obsługi i naprawy tych skrzyń

Minimalna liczba uczestników

5

Maksymalna liczba uczestników

8

Data zakończenia rekrutacji

01-03-2026

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 Aisin 8-biegowe poprzeczne – budowa, obsługa i naprawa – szkolenie” przygotowuje uczestnika do samodzielnego serwisowania i wykonywania napraw poprzecznych 8-biegowych automatycznych skrzyń biegów Aisin pierwszej i drugiej generacji.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje typy poprzecznych 8-biegowych skrzyń Aisin, ich aplikacje w pojazdach oraz różnice pomiędzy pierwszą a drugą generacją	a podstawie materiałów szkoleniowych wymienia główne typy 8-biegowych skrzyń Aisin (np. TG-81SC/SD, TG-83SN, TG-84SN, AWF8G30/45/55, EAT8, DirectShift) oraz przyporządkowuje je do co najmniej trzech marek / modeli pojazdów	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Wskazuje co najmniej trzy różnice pomiędzy pierwszą a drugą generacją skrzyń Aisin (np. lokalizacja komponentów, rozwiązania hydrauliczne, zmiany w module mechatronicznym, dane regulacyjne) i wyjaśnia ich znaczenie dla serwisu.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Korzysta z danych technicznych, danych kontrolnych i rysunków z momentami dokręcania podczas przygotowania i wykonywania prac serwisowych	Na podstawie dostarczonych materiałów (specyfikacji technicznej, tabel regulacyjnych) odnajduje i odczytuje właściwe dane techniczne dla wskazanej skrzyni (np. poziom ATF, wartości ciśnień, dopuszczalne luzy).	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Posługując się rysunkiem technicznym wskazuje prawidłowe momenty dokręcania dla co najmniej trzech połączeń śrubowych (np. moduł mechatroniczny, kosz sprzęgłowy, miska olejowa) i wyjaśnia, jakie mogą być skutki ich nieprzestrzegania.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Pod nadzorem trenera realizuje kolejne etapy demontażu i montażu skrzyni biegów zgodnie z instrukcją, zachowując właściwą kolejność czynności, oznaczanie elementów oraz zasady czystości i bezpieczeństwa pracy	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Po demontażu ocenia stan wybranych podzespołów (pompa ATF, sprzęgła C1–C4, hamulce B1/B2, zespoły planetarne, sprężyny cofające), wskazując elementy nadające się do ponownego użycia oraz elementy kwalifikujące się do wymiany / regeneracji.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Wykonuje demontaż i montaż skrzyni biegów Aisin 8-biegowej oraz przeprowadza kontrolę kluczowych podzespołów (pompy oleju, sprzęgieł C1–C4, hamulców B1/B2, zespołów planetarnych, sprężyn cofających).		

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wykonuje podstawowe testy hydrauliki oraz ocenia stan konwertera momentu obrotowego w skrzyniach Aisin pierwszej i drugiej generacji	Prawidłowo podłącza przyrządy pomiarowe do odpowiednich przyłączy hydraulicznych skrzyni (zgodnie z dokumentacją), uruchamia test i odczytuje wartości ciśnień.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Na podstawie wyników testu oraz oględzin wskazuje cechy typowe dla sprawnego i uszkodzonego konwertera (dla pierwszej i drugiej generacji) oraz proponuje dalsze postępowanie (np. regeneracja, wymiana).	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Realizuje podstawowe czynności diagnostyki komputerowej oraz obsługi serwisowej: rejestrację kodu kompensacji, jazdę adaptacyjną, wymianę i kontrolę poziomu oleju ATF	Na podstawie scenariusza (wymiana skrzyni, sterownika lub elementów mechatroniki) określa kolejność czynności diagnostycznych, w tym: rejestrację kodu kompensacji, wykonanie testu drogowego, jazdę adaptacyjną oraz weryfikację trybów awaryjnych.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Opisuje krok po kroku procedurę wymiany oleju ATF oraz kontroli poziomu, wskazując temperaturę roboczą, sposób odpowietrzania, punkty kontrolne oraz kryteria poprawnej wykonanej usługi	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

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

Moduł 1. Typy skrzyń Aisin i ich aplikacje

1. Przegląd poprzecznych 8-biegowych skrzyń Aisin i ich oznaczeń.
2. Aplikacje w poszczególnych markach i modelach pojazdów (Audi, BMW/Mini, Citroën, Peugeot, Lexus/Toyota, Opel, Volkswagen, Volvo i inne).
3. Powiązanie rodzaju skrzyni z charakterystyką pojazdu (moment obrotowy, zastosowanie).

Moduł 2. Pierwsza generacja 8-biegowych skrzyń Aisin

1. Lokalizacja komponentów.
2. Specyfikacja techniczna:
 3. – dane techniczne skrzyni biegów,
 4. – dane kontrolne i regulacyjne.
5. Rysunki techniczne i momenty dokręcania.

Moduł 3. Druga generacja 8-biegowych skrzyń Aisin

1. Lokalizacja komponentów.
2. Specyfikacja techniczna:
 3. – dane techniczne skrzyni biegów,
 4. – dane kontrolne i regulacyjne.
5. Rysunki techniczne i momenty dokręcania.
6. Różnice konstrukcyjne i serwisowe pomiędzy pierwszą a drugą generacją.

Moduł 4. Układ hydrauliczny, konwerter i moduł mechatroniczny

1. Test hydrauliki – przyłącza hydrauliczne, miejsca pomiaru, interpretacja wyników.
2. Konwerter momentu obrotowego:
 3. – rozwiązania w pierwszej i drugiej generacji,
 4. – typowe uszkodzenia i ich objawy.
5. Moduł mechatroniczny:
 6. – wersje: TG-81 / U881E/F, AQ450 (09P/09Q), 8G30/8G45/8G55,
 7. – budowa wewnętrzna, zawory elektromagnetyczne, instalacja elektryczna.

Moduł 5. Diagnostyka komputerowa i procedury serwisowe

1. Czujniki prędkości – rola i typowe usterki.
2. Diagnostyka komputerowa:
 3. – rejestracja kodu kompensacji skrzyni,
 4. – scenariusze: wymiana skrzyni, wymiana sterownika, wymiana elementów modułu mechatronicznego,
 5. – test drogowy, jazda adaptacyjna, tryby awaryjne, tabele kodów usterek, dane diagnostyczne.
6. Wymiana oleju ATF i kontrola poziomu – założenia teoretyczne.
7. Części zamienne – oryginalne vs zamienniki, ryzyko stosowania niewłaściwych części.

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

Moduł 6. Demontaż i montaż skrzyni biegów

1. Rozmontowanie skrzyni biegów na elementy (zgodnie z procedurą).
2. Zmontowanie skrzyni biegów z powrotem z omówieniem newralgicznych etapów.

Moduł 7. Kontrola podzespołów

1. Kontrola pompy oleju ATF – pierwsza i druga generacja.
2. Kontrola sprzęgieł C1, C2, C3, C4.
3. Kontrola hamulców B1 (taśmowego i wielopłytkowego) i B2.
4. Kontrola przedniego i tylnego zespołu planetarnego oraz sprzężyn cofających.

Moduł 8. Test hydrauliki i praca z konwerterem

1. Przeprowadzenie testu hydrauliki na stanowisku.

2. Interpretacja wyników testu i identyfikacja nieprawidłowości.
3. Ogłędziny i ocena konwertera pierwszej i drugiej generacji.

Moduł 9. Moduł mechatroniczny – demontaż, montaż i diagnostyka

1. Demontaż/montaż modułu mechatronicznego w wybranych wersjach (TG-81/U881E/F, AQ450 09P/09Q, 8G30/8G45/8G55).
2. Lokalizacja i weryfikacja zaworów elektromagnetycznych.
3. Kontrola elementów wewnętrznych i instalacji elektrycznej.

Moduł 10. Diagnostyka komputerowa i wymiana oleju ATF – ćwiczenia

1. Ćwiczenia z rejestracji kodu kompensacji skrzyni i wykonania jazdy adaptacyjnej (na symulatorze / pojeździe).
2. Wykonanie procedury wymiany oleju ATF i kontroli poziomu (pokaz/ćwiczenie).
3. Sesja Q&A – omówienie pytań uczestników, podsumowanie.

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

Każdy uczestnik:

- identyfikuje typ skrzyni Aisin i jej zastosowanie na podstawie materiałów technicznych,
- korzysta z danych technicznych i rysunków, dobierając parametry regulacyjne i momenty dokręcania do wskazanego zadania,
- wykonuje (w całości lub w wybranych etapach) demontaż i montaż skrzyni oraz kontrolę wskazanych podzespołów,
- przeprowadza test hydrauliki / symulację testu i interpretuje wyniki,
- opisuje przebieg podstawowych procedur diagnostycznych (rejestracja kodu kompensacji, jazda adaptacyjna) oraz procedury wymiany oleju ATF.

Osoba prowadząca walidację obserwuje wykonywanie zadań przez uczestników z wykorzystaniem list kontrolnych i na tej podstawie ocenia spełnienie kryteriów weryfikacji przypisanych do efektów uczenia się. Walidacja jest wyodrębnioną, końcową częścią szkolenia i nie pokrywa się z bieżącym prowadzeniem zajęć.

Przerwy nie są wliczane w czas trwania usługi.

Szkolenie realizowane jest w formie **stacjonarnej**, w wymiarze **16 godzin dydaktycznych** (1 godzina dydaktyczna = 45 minut), w ciągu **2 dni po 8 godzin dydaktycznych**. Godziny realizacji szkolenia: orientacyjnie 09:00–16:00/17:00, z przerwami niewliczanymi do czasu 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 (np. ul. Olszynowa 23) lub w innej lokalizacji podanej w harmonogramie, w sali warsztatowej wyposażonej w:

- komplet rzeczywistych 8-biegowych poprzecznych skrzyń Aisin pierwszej i drugiej generacji,
- stanowiska do demontażu i montażu skrzyń,
- moduły mechatroniczne, konwertery, podzespoły hydrauliczne,
- urządzenia do testów hydrauliki oraz wymiany oleju ATF,
- komputer diagnostyczny, rzutnik multimedialny, ekran, flipchart.

Grupa szkoleniowa liczy zazwyczaj **5–8 osób**, co umożliwia samodzielne wykonywanie ćwiczeń praktycznych i przeprowadzenie walidacji indywidualnej dla każdego uczestnika.

Każdy uczestnik ma zapewnione:

- dostęp do stanowiska pracy przy demontażu/montażu skrzyni,
- komplet materiałów szkoleniowych (schematy, dane techniczne, procedury),

- niezbędne przyrządy specjalne,
- środki ochrony indywidualnej, jeśli nie posiada własnych.

Wymagania wobec uczestników:

- zalecane wcześniejsze ukończenie szkolenia „Automatyczne skrzynie biegów – klasyczne skrzynie hydrauliczne – budowa, obsługa i naprawa”,
- zalecane ubranie robocze lub odzież, którą można pobrudzić olejem (nie zaleca się przychodzenia w eleganckich lub nowych ubraniach).

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 19

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 19 Typy i ich aplikacje, Tablice wysterowania, Pierwsza generacja	Paweł Olszowski	02-03-2026	09:00	10:00	01:00
2 z 19 Druga generacja	Paweł Olszowski	02-03-2026	10:00	10:30	00:30
3 z 19 Rozmontowanie skrzyni biegów	Paweł Olszowski	02-03-2026	10:30	11:00	00:30
4 z 19 przerwa	Paweł Olszowski	02-03-2026	11:00	11:30	00:30
5 z 19 Zmontowanie skrzyni biegów	Paweł Olszowski	02-03-2026	11:30	12:30	01:00
6 z 19 Kontrola podzespołów	Paweł Olszowski	02-03-2026	12:30	13:30	01:00
7 z 19 przerwa	Paweł Olszowski	02-03-2026	13:30	14:00	00:30
8 z 19 Test hydrauliki / przyłącza hydrauliczne	Paweł Olszowski	02-03-2026	14:00	15:00	01:00
9 z 19 Konwerter	Paweł Olszowski	02-03-2026	15:00	16:00	01:00
10 z 19 Moduł mechatroniczny	Paweł Olszowski	03-03-2026	09:00	10:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
11 z 19 Czujniki prędkości	Paweł Olszowski	03-03-2026	10:00	10:30	00:30
12 z 19 Diagnostyka komputerowa	Paweł Olszowski	03-03-2026	10:30	11:00	00:30
13 z 19 przerwa	Paweł Olszowski	03-03-2026	11:00	11:30	00:30
14 z 19 Diagnostyka komputerowa	Paweł Olszowski	03-03-2026	11:30	12:30	01:00
15 z 19 Wymiana oleju ATF	Paweł Olszowski	03-03-2026	12:30	13:30	01:00
16 z 19 przerwa	Paweł Olszowski	03-03-2026	13:30	14:00	00:30
17 z 19 Części zamienne	Paweł Olszowski	03-03-2026	14:00	15:00	01:00
18 z 19 Sesja Q&A	Paweł Olszowski	03-03-2026	15:00	16:00	01:00
19 z 19 walidacja	-	03-03-2026	16:00	16:30	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 000,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	125,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	125,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 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 jest m.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