

**Automatyczne skrzynie biegów cz. 2 - CVT,  
DSG 6 i DSG 7**

Numer usługi 2024/05/23/50165/2159313

**861,00 PLN** brutto

861,00 PLN netto

107,63 PLN brutto/h

107,63 PLN netto/h

Biuro Ekspertyz  
Technicznych i  
Szkoleń Sławomir  
Olszowski



📍 Radom / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 8 h

📅 18.10.2024 do 18.10.2024

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Transport i motoryzacja / Motoryzacja
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Szkolenie skierowane jest dla mechaników i rzeczoznawców samochodowych
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	1
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	9
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	16-10-2024
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	stacjonarna
<b>Liczba godzin usługi</b>	8
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

## Cel

### Cel edukacyjny

Usługa przygotowuje do nauki wymiany sprzęgieł w skrzyniach DSG, demontażu i montażu modułów mechatronicznych, prawidłowego doboru i wymiany płynów, rozpoznawania i naprawy uszkodzeń w skrzyniach CVT i DSG, korzystania z przyrządów specjalnych oraz poznania budowy i zasady działania skrzyń DSG i CVT.

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Posługuje się wiedzą dotyczącą budowy i zasady działania skrzyń DSG i CVT	Wskazuje i opisuje budowę i zasadę działania skrzyń DSG i CVT	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Przygotowuje się do wymiany sprzęgła w skrzyniach DSG	Wykorzystuje zdobytą wiedzę do wymiany sprzęgła w skrzyniach DSG	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uwzględnienia pozatechniczne aspektów diagnostyki w podejściu do pracy	Ma świadomość ważności i pozatechnicznych aspektów diagnostyki systemów, w tym jej wpływu na bezpieczeństwo użytkowników oraz środowisko naturalne, z uwzględnieniem aspektów ekonomicznych swojej działalności	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Poszerzenie wiedzy dotyczącej procedur związanych z modułami mechatronicznymi	Wskazuje i opisuje procedury związane z modułami mechatronicznymi	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Przygotowuje się do demontażu/montażu modułów mechatronicznych	Wykorzystuje zdobytą wiedzę do demontażu/montażu modułów mechatronicznych	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?**

dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się

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

dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji

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

dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji

# Program

Plan szkolenia:

1. Skrzynia CVT - budowa i zasada działania
  1. Mercedes Autotronic
  2. Audi Multitronic
  3. Jatco CVT
2. Skrzynie dwusprzęgłowe DSG
  1. Dźwignia zmiany biegów
  2. Skrzynia DSG 6
    1. Podwójne wielotarczowe sprzęgło
    2. Wymiana sprzęgła wielotarczowego
    3. Budowa skrzyni
    4. Moduł mechatroniczny
    5. Sterownik elektrohydrauliczny i instalacja hydrauliczna
    6. Sterownik elektroniczny
    7. Widelki zmiany biegów
    8. Strategia kontroli
    9. Zmiana płynu ATF
  3. Skrzynia DSG 7
    1. Podwójne suche sprzęgło
    2. Wymiana podwójnego suchego sprzęgła
    3. Budowa skrzyni
    4. Moduł mechatroniczny
    5. Sterownik elektrohydrauliczny i instalacja hydrauliczna
    6. Sterownik elektroniczny
    7. Zmiana płynu ATF
3. Praktyczne ćwiczenia
  1. Demontaż elementów DSG 6
    1. Specjalne narzędzia
    2. Moduł mechatroniczny
    3. Podwójne mokre sprzęgło
    4. Pompa płynu ATF
  2. Demontaż elementów DSG 7
    1. Specjalne narzędzia
    2. Moduł mechatroniczny
    3. Podwójne suche sprzęgło
  3. Ponowny montaż elementów z dokładnym wyjaśnieniem szczegółów

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 8

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 8</b> Skrzynia CVT - budowa i zasada działania	Paweł Olszowski	18-10-2024	09:00	10:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>2 z 8</b> Skrzynie dwusprzęgłowe DSG	Paweł Olszowski	18-10-2024	10:00	11:00	01:00
<b>3 z 8</b> przerwa	Paweł Olszowski	18-10-2024	11:00	11:30	00:30
<b>4 z 8</b> Demontaż elementów DSG 6	Paweł Olszowski	18-10-2024	11:30	13:00	01:30
<b>5 z 8</b> przerwa	Paweł Olszowski	18-10-2024	13:00	13:30	00:30
<b>6 z 8</b> Demontaż elementów DSG 7	Paweł Olszowski	18-10-2024	13:30	15:00	01:30
<b>7 z 8</b> Ponowny montaż elementów z dokładnym wyjaśnieniem szczegółów	Paweł Olszowski	18-10-2024	15:00	16:00	01:00
<b>8 z 8</b> walidacja	Paweł Olszowski	18-10-2024	16:00	16:30	00:30

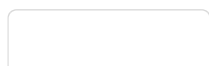
## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt usługi brutto	861,00 PLN
Koszt usługi netto	861,00 PLN
Koszt godziny brutto	107,63 PLN
Koszt godziny netto	107,63 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 z zakresu automatycznych skrzyń biegów

### 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 (jedna godzina dydaktyczna stanowi 45 minut zegarowych).

## Adres

ul. Olszynowa 23  
26-600 Radom  
woj. mazowieckie

### Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja

## Kontakt



## Aleksandra Sobień

**E-mail** [biuro@ekspertyzy-szkolenia.pl](mailto:biuro@ekspertyzy-szkolenia.pl)

**Telefon** (+49) 510 566 088