



## Automatyczne skrzynie biegów cz. 1 - budowa, diagnostyka i obsługa

Numer usługi 2024/05/23/50165/2159300

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

📅 17.10.2024 do 17.10.2024

## 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>	15-10-2024
<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 serwisowania automatycznych skrzyń biegów, w tym doboru i wymiany płynów, identyfikacji i naprawy uszkodzeń, oraz ich demontażu i montażu.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Posługuje się wiedzą dotyczącą procedur serwisowych i obsługowych związanych z automatycznymi skrzyniami biegów	Wykorzystuje zdobytą wiedzę do obsługi automatycznych skrzyń biegów	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Przygotowuje się do prawidłowego doboru płynu i przeprowadzenia jego wymiany	Wykorzystuje zdobytą wiedzę do do prawidłowego doboru płynu	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Wykorzystuje zdobytą wiedzę do do wymiany płynu	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 budowy i zasady działania klasycznej, stopniowej, automatycznej skrzyni biegów	Wskazuje i opisuje budowę i zasadę działania klasycznej, stopniowej, automatycznej skrzyni biegów	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:

- Zautomatyzowane stopniowe skrzynie biegów
- Stopniowe automatyczne skrzynie biegów
  - Dźwignia zmiany biegów i blokada postojowa
  - Przekładnia hydrokinetyczna
  - Pompa płynu ATF
- Holowanie pojazdu z automatyczną skrzynią biegów ASB
- Przekładnia planetarna
- Sprzęgła i hamulce automatycznej skrzyni biegów
- Płyn przekładniowy ATF
  - Podstawowe czynności związane z wymianą płynu ATF
  - Statyczna i dynamiczna zmiana oleju
- Moduł elektrohydrauliczny
  - Kasowanie wartości adaptacyjnych
  - Diagnoza komputerowa
  - Regeneracja elektrozaworów ASB
- Zajęcia praktyczne
  - Demontaż na elementy pierwsze automatycznej skrzyni biegów BMW 6HP26A
  - Demontaż modułu elektrohydraulicznego Audi Q7
  - Praktyczna weryfikacja uszkodzeń wewnętrznych
  - Ponowny montaż skrzyni biegów ze szczegółowym wyjaśnieniem specyfiki
  - Awaryjne odblokowanie dźwigni zmiany biegów

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 15</b> Zautomatyzowane stopniowe skrzynie biegów	Paweł Olszowski	17-10-2024	09:00	09:30	00:30
<b>2 z 15</b> Stopniowe automatyczne skrzynie biegów	Paweł Olszowski	17-10-2024	09:30	10:00	00:30
<b>3 z 15</b> Holowanie pojazdu z automatyczną skrzynią biegów ASB	Paweł Olszowski	17-10-2024	10:00	10:15	00:15
<b>4 z 15</b> Przekładnia planetarna	Paweł Olszowski	17-10-2024	10:15	10:30	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
5 z 15 przerwa	Paweł Olszowski	17-10-2024	10:30	11:00	00:30
6 z 15 Sprzęgła i hamulce automatycznej skrzyni biegów	Paweł Olszowski	17-10-2024	11:00	11:30	00:30
7 z 15 Płyn przekładniowy ATF	Paweł Olszowski	17-10-2024	11:30	12:00	00:30
8 z 15 Moduł elektrohydrauliczny	Paweł Olszowski	17-10-2024	12:00	13:00	01:00
9 z 15 przerwa	Paweł Olszowski	17-10-2024	13:00	13:30	00:30
10 z 15 Demontaż na elementy pierwsze automatycznej skrzyni biegów BMW 6HP26A	Paweł Olszowski	17-10-2024	13:30	14:00	00:30
11 z 15 Demontaż modułu elektrohydraulicznego Audi Q7	Paweł Olszowski	17-10-2024	14:00	14:30	00:30
12 z 15 Praktyczna weryfikacja uszkodzeń wewnętrznych	Paweł Olszowski	17-10-2024	14:30	15:00	00:30
13 z 15 Ponowny montaż skrzyni biegów ze szczegółowym wyjaśnieniem specyfiki	Paweł Olszowski	17-10-2024	15:00	15:30	00:30
14 z 15 Awaryjne odblokowanie dźwigni zmiany biegów	Paweł Olszowski	17-10-2024	15:30	16:00	00:30
15 z 15 walidacja	-	17-10-2024	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