



Automatyczna skrzynia biegów PowerShift/MPS6/EDC cz. 1 - sprzęgło mokre

Numer usługi 2024/07/26/50165/2238106

1 045,50 PLN brutto

1 045,50 PLN netto

130,69 PLN brutto/h

130,69 PLN netto/h

Biuro Ekspertyz
Technicznych i
Szkoleń Sławomir
Olszowski



📍 Radom / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 8 h

📅 21.11.2024 do 21.11.2024

Informacje podstawowe

Kategoria	Transport i motoryzacja / Motoryzacja
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane jest dla mechaników i rzeczoznawców samochodowych.
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	10
Data zakończenia rekrutacji	20-11-2024
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	8
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Usługa przygotowuje do efektywnego wyszukiwania i wykorzystania informacji niezbędnych do prawidłowej diagnostyki automatycznych skrzyń biegów PowerShift/MPS6/EDC, interpretację na co należy zwracać szczególną uwagę podczas naprawy.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wyszukuje informacje niezbędne do prawidłowej skrzyń biegów	Wykorzystuje zdobytą wiedzę do prawidłowej diagnostyki skrzyń biegów	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

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. przygotowanie teoretyczne
 1. Zasada działania
 1. ochrona przed przegrzaniem
 2. Komponenty skrzyni biegów
 1. wałki wejściowe
 2. wałki wyjściowe
 3. podwójne sprzęgło mokre
 4. widełki zmiany biegów
 5. pompa płynu

3. Dźwignia zmiany biegów
4. Moduł mechatroniczny
 1. sterownik elektroniczny
 2. moduł elektro-hydrauliczny
5. Instalacja hydrauliczna
6. Instalacja elektryczna
7. Diagnostyka
8. Wymiana podwójnego sprzęgła mokrego
9. Wymiana płynu przekładniowego
2. Zajęcia praktyczne
 1. Wymiana podwójnego sprzęgła mokrego:
 1. Procedury postępowania przy wymianie sprzęgła
 2. Narzędzia specjalne
 3. Weryfikacja uszkodzeń
 4. Regeneracja sprzęgła
 2. Demontaż modułu mechatronicznego:
 1. Procedury postępowania przy montażu / demontażu modułu mechatronicznego
 2. Lokalizacja poszczególnych elementów
 3. Demontaż modułu na części składowe
 4. Weryfikacja uszkodzeń
 3. Demontaż skrzyni biegów na elementy pierwsze:
 1. Wałki wejściowe
 2. Wałki wyjściowe
 3. Widełki wyboru biegów
 4. Synchronizatory
 5. Blokada parkingowa
 6. Pompa płynu przekładniowego
 7. Czujnik prędkości obrotowej kosza sprzęgłowego
 8. Weryfikacja uszkodzeń wewnętrznych
 9. Ponowny montaż skrzyni biegów z dokładnym wyjaśnieniem szczegółów

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 9

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 9 Przygotowanie teoretyczne	Paweł Olszowski	21-11-2024	09:00	09:30	00:30
2 z 9 Zasada działania, komponenty skrzyni biegów, dźwignia zmiany biegów, moduł mechatroniczny	Paweł Olszowski	21-11-2024	09:30	11:00	01:30
3 z 9 Przerwa	Paweł Olszowski	21-11-2024	11:00	11:30	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
4 z 9 Instalacja hydrauliczna, instalacja elektryczna, diagnostyka, wymiana podwójnego sprzęgła mokrego, wymiana płynu przekładniowego	Paweł Olszowski	21-11-2024	11:30	12:30	01:00
5 z 9 Przerwa	Paweł Olszowski	21-11-2024	12:30	13:30	01:00
6 z 9 Wymiana podwójnego sprzęgła mokrego	Paweł Olszowski	21-11-2024	13:30	14:30	01:00
7 z 9 Demontaż modułu mechatronicznego	Paweł Olszowski	21-11-2024	14:30	15:30	01:00
8 z 9 Przerwa	Paweł Olszowski	21-11-2024	15:30	16:00	00:30
9 z 9 Demontaż skrzyni biegów na elementy pierwsze:	Paweł Olszowski	21-11-2024	16:00	17:00	01:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt usługi brutto	1 045,50 PLN
Koszt usługi netto	1 045,50 PLN
Koszt godziny brutto	130,69 PLN
Koszt godziny netto	130,69 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. Posiada siedmioletnie doświadczenie w prowadzeniu szkoleń z tematyki : zakresu elektroniki i elektryki pojazdowej, automatycznych skrzyń biegów, pojazdów hybrydowych oraz elektrycznych.

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 diagnostyki komputerowej pojazdów.

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

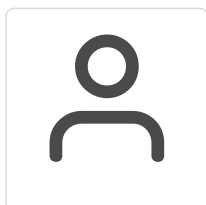
26-600 Radom

woj. mazowieckie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Aleksandra Sobień

E-mail biuro@ekspertyzy-szkolenia.pl

Telefon (+49) 510 566 088