



Samochody elektryczne i hybrydowe – uprawnienia DGUV 2S / 2E – szkolenie stacjonarne

Numer usługi 2026/02/04/195160/3307744

1 450,00 PLN brutto
1 450,00 PLN netto
90,63 PLN brutto/h
90,63 PLN netto/h
150,00 PLN cena rynkowa ⓘ

BETIS SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚĆ
CIĄ

★★★★★ 4,8 / 5

13 ocen

📍 Radom / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 08.04.2026 do 09.04.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Transport i motoryzacja / Motoryzacja

Grupa docelowa usługi

Szkolenie jest adresowane do:

- mechaników i elektromechaników samochodowych,
- diagnostów,
- pracowników serwisów i warsztatów samochodowych,
- osób wykonujących prace przy pojazdach elektrycznych i hybrydowych w zakresie prac nieelektrycznych oraz podstawowych czynności przy układach wysokonapięciowych.

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 „Samochody elektryczne i hybrydowe – uprawnienia DGUV 2S / 2E – szkolenie stacjonarne” przygotowuje uczestnika do bezpiecznego wykonywania prac przy pojazdach elektrycznych i hybrydowych zgodnie z wytycznymi DGUV, w szczególności do identyfikowania zagrożeń związanych z układami wysokiego napięcia, stosowania środków ochrony indywidualnej, realizowania procedur bezpiecznego wyłączania i zabezpieczania pojazdu oraz potwierdzenia kompetencji odpowiadających poziomowi DGUV 2S i DGUV 2E.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje budowę pojazdów elektrycznych i hybrydowych oraz zagrożenia związane z układami wysokiego napięcia. Stosuje zasady bezpieczeństwa pracy zgodnie z wytycznymi DGUV.	Wskazuje elementy układu wysokiego napięcia w pojazdach EV/HEV.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Opisuje zagrożenia elektryczne i mechaniczne występujące podczas pracy przy pojazdach HV.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Wymienia zasady organizacji bezpiecznego stanowiska pracy.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Dobiera środki ochrony indywidualnej odpowiednie do zakresu wykonywanych czynności.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Identyfikuje zakres prac dopuszczalnych dla poziomu DGUV 2S i DGUV 2E.	Rozróżnia prace nieelektryczne oraz podstawowe czynności przy układach wysokonapięciowych.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Określa ograniczenia wynikające z posiadanych uprawnień DGUV.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Wykonuje procedurę bezpiecznego wyłączania i zabezpieczania pojazdu elektrycznego lub hybrydowego.	Wskazuje kolejne etapy odłączania układu wysokiego napięcia.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Wykonuje czynności kontrolne potwierdzające stan bezpieczny pojazdu.	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

Dzień 1 – część teoretyczna (ok. 8 godzin dydaktycznych)

- 1. Wprowadzenie do pojazdów elektrycznych i hybrydowych
- 2. Budowa układów wysokiego napięcia EV/HEV
- 3. Rodzaje zagrożeń przy pracy z HV
- 4. Wytyczne DGUV – poziomy 2S i 2E
- 5. Organizacja bezpiecznego stanowiska pracy
- 6. Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej

Dzień 2 – część praktyczna (ok. 8 godzin dydaktycznych)

- 1. Identyfikacja elementów HV w pojeździe
- 2. Procedura bezpiecznego wyłączania i zabezpieczania pojazdu
- 3. Oznakowanie pojazdu i miejsca pracy
- 4. Symulowane sytuacje zagrożeń i właściwe reakcje
- 5. Walidacja efektów uczenia się

Walidacja efektów uczenia się odbywa się jako **obserwacja w warunkach zbliżonych do rzeczywistych**, obejmująca praktyczne zadania wykonania czynności bezpieczeństwa i procedur związanych z układami HV oraz krótkie rozmowy kontrolne (wywiad swobodny) potwierdzające zrozumienie zagadnień.

Uczestnik prezentuje: przygotowanie stanowiska, bezpieczne odłączenie i podłączenie układu HV, zastosowanie środków ochrony oraz wykona pomiary komponentów HV. Walidacja jest zakończona egzaminem potwierdzającym spełnienie kryteriów weryfikacji.

Łącznie:

- ok. 8 godzin dydaktycznych teorii,
- ok. 8 godzin dydaktycznych praktyki i walidacji.

przerwy nie są wliczane do czasu trwania usługi

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 19

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 19 Wprowadzenie, podstawowe pojęcia	Dawid Markowski	08-04-2026	09:00	10:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
2 z 19 Oznaczenia i etykiety na komponentach wysokiego napięcia (HV) Oznaczenia i etykiety na komponentach wysokiego napięcia (HV)	Dawid Markowski	08-04-2026	10:00	10:30	00:30
3 z 19 Budowa układu wysokiego napięcia (HV)	Dawid Markowski	08-04-2026	10:30	11:00	00:30
4 z 19 przerwa	Dawid Markowski	08-04-2026	11:00	11:30	00:30
5 z 19 Budowa układu wysokiego napięcia (HV)	Dawid Markowski	08-04-2026	11:30	12:30	01:00
6 z 19 Podział kwalifikacji w rozumieniu normy DGUV	Dawid Markowski	08-04-2026	12:30	13:30	01:00
7 z 19 przerwa	Dawid Markowski	08-04-2026	13:30	14:00	00:30
8 z 19 Przygotowanie obsługi i stanowiska do pojazdu z układem wysokiego napięcia (HV) zgodnie z wytycznymi rozporządzenia	Dawid Markowski	08-04-2026	14:00	15:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
9 z 19 Przygotowanie obsługi i stanowiska do pojazdu z układem wysokiego napięcia (HV) zgodnie z wytycznymi rozporządzenia	Dawid Markowski	08-04-2026	15:00	16:00	01:00
10 z 19 Wyłączenie wysokiego napięcia	Dawid Markowski	09-04-2026	09:00	10:00	01:00
11 z 19 Wyłączenie wysokiego napięcia	Dawid Markowski	09-04-2026	10:00	10:30	00:30
12 z 19 Pierwsza pomoc i sytuacje zagrożenia	Dawid Markowski	09-04-2026	10:30	11:00	00:30
13 z 19 przerwa	Dawid Markowski	09-04-2026	11:00	11:30	00:30
14 z 19 Pierwsza pomoc i sytuacje zagrożenia	Dawid Markowski	09-04-2026	11:30	12:30	01:00
15 z 19 Obsługa układu wysokiego napięcia	Dawid Markowski	09-04-2026	12:30	13:30	01:00
16 z 19 przerwa	Dawid Markowski	09-04-2026	13:30	14:00	00:30
17 z 19 Obsługa układu wysokiego napięcia	Dawid Markowski	09-04-2026	14:00	15:00	01:00
18 z 19 Obsługa układu wysokiego napięcia	Dawid Markowski	09-04-2026	15:00	16:00	01:00
19 z 19 walidacja	-	09-04-2026	16:00	16:30	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 450,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 450,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	90,63 PLN
Koszt osobogodziny netto	90,63 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Dawid Markowski

Specjalizacja z elektroniki i elektrotechniki w pojazdach, maszynach i urządzeniach oraz alternatywnych układach napędowych

Trener od 2019 roku z zakresu elektroniki i elektrycznych układów napędowych. Od 2012 doświadczenie z diagnostyki i naprawy pojazdów samochodowych, elektrycznych i spalinowych. Roczne doświadczenie w prowadzeniu szkoleń z tematyki : pojazdy elektryczne, pojazdy hybrydowe oraz przeniesienia napędu.

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