



Obsługa i naprawa urządzeń hydraulicznych w maszynach i urządzeniach

Numer usługi 2026/05/18/5062/3565901

3 500,00 PLN brutto

3 500,00 PLN netto

83,33 PLN brutto/h

83,33 PLN netto/h

122,22 PLN cena rynkowa ⓘ

MIEDZIOWE
CENTRUM
KSZTAŁCENIA
KADR SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚĆ
CIĄ

★★★★★ 4,7 / 5

555 ocen

📍 Lubin

🏠 Usługa szkoleniowa

📅 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 42:00 h

📅 21.09.2026 do 28.09.2026

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Hydraulika
Grupa docelowa usługi	Kurs przeznaczony jest dla osób, które mają ukończone 18 lat, posiadają wykształcenie minimum zawodowe, posiadają praktykę przy obsłudze i naprawie maszyn i urządzeń.
Minimalna liczba uczestników	6
Maksymalna liczba uczestników	14
Data zakończenia rekrutacji	11-09-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Celem kursu jest uzyskanie wiedzy oraz przygotowanie uczestników do wykonywania podstawowych prac związanych z obsługą i naprawą instalacji hydraulicznej maszyn i urządzeń. W szczególności realizacja celów obejmuje zapoznanie uczestników z:

- wiadomościami z zakresu mechaniki cieczy (hydrostatyki, hydrodynamiki),
- stosowanymi olejami hydraulicznymi i ich właściwościami,

- c) budową i działaniem układów hydraulicznych,
d) diagnozowaniem i wykrywaniem usterek oraz umiejętnościami posługiwania.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje zagadnienia z zakresu mechaniki cieczy. Rozróżnia rodzaje układów hydraulicznych oraz charakteryzuje ich budowę i zasadę działania.	1. Omawia podstawowe pojęcia z zakresu mechaniki cieczy. 2. Wyjaśnia prawa i zależności występujące w hydraulice siłowej. Interpretuje podstawowe parametry cieczy roboczych i ich wpływ na pracę układów hydraulicznych. Rozpoznaje elementy układów hydraulicznych. Opisuje funkcje poszczególnych elementów układu hydraulicznego. Wyjaśnia zasadę działania wybranych układów hydrauliki siłowej. Dobiera elementy do prostego układu hydraulicznego.	Test teoretyczny Obserwacja w warunkach symulowanych
Diagnostuje i wykrywa usterki w układach hydraulicznych oraz posługuje się przyrządami podczas naprawy, regulacji i obsługi układów hydraulicznych.	1. Identyfikuje typowe usterki układów hydraulicznych. 2. Dobiera narzędzia i przyrządy pomiarowe do wykonania diagnostyki. 3. Wykonuje czynności związane z regulacją i obsługą układu hydraulicznego. 4. Konstruuje i uruchamia prosty układ hydrauliczny zgodnie ze schematem. 5. Poprawnie posługuje się przyrządami podczas wykonywania czynności praktycznych.	Obserwacja w warunkach symulowanych Test teoretyczny
Stosuje przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania czynności związanych z obsługą i naprawą instalacji hydraulicznych.	1. Identyfikuje zagrożenia występujące podczas pracy z układami hydraulicznymi. 2. Dobiera środki ochrony indywidualnej do wykonywanych prac. 3. Stosuje zasady bezpiecznej obsługi i naprawy instalacji hydraulicznych. 4. Przestrzega procedur bezpieczeństwa podczas wykonywania ćwiczeń praktycznych.	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Lp.	Nazwa zajęć	Liczba godzin dydaktycznych	
		Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne
1.	Podstawy hydrauliki.	2	
2.	Pompy hydrauliczne.	2	1
3	Silniki hydrauliczne.	2	1
4.	Siłowniki hydrauliczne.	2	1
5.	Zawory hydrauliczne.	6	2
6.	Akumulatory hydrauliczne.	2	1
7	Filtry hydrauliczne.	2	1
8	Połączenia urządzeń hydraulicznych.	2	1
9	Rozdzielacze.	3	1
10	Zbiorniki cieczy roboczych.	1	1
11	Zasilacze hydrauliczne.	1	0
12.	Elementy pomocnicze układów hydraulicznych.	2	1

13.	Budowa układów hydraulicznych.	3	3
14.	BHP przy regulacjach i naprawach urządzeń hydraulicznych.	2	0
15.	Egzamin wewnętrzny u organizatora (egzamin pisemny test).	2	0
Razem:		34	14
		48	

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 38

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 38 Podstawy hydrauliki	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	21-09-2026	14:00	15:30	01:30
2 z 38 Pompy hydrauliczne	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	21-09-2026	15:30	16:15	00:45
3 z 38 -	Przerwa	-	21-09-2026	16:15	16:45	00:30
4 z 38 Pompy hydrauliczne	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	21-09-2026	16:45	18:15	01:30
5 z 38 Silniki hydrauliczne	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	21-09-2026	18:15	19:00	00:45
6 z 38 -	Przerwa	-	21-09-2026	19:00	19:30	00:30
7 z 38 Silniki hydrauliczne	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	21-09-2026	19:30	21:00	01:30
8 z 38 Siłowniki hydrauliczne	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	22-09-2026	14:00	16:15	02:15
9 z 38 -	Przerwa	-	22-09-2026	16:15	16:45	00:30
10 z 38 Akumulatory hydrauliczne	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	22-09-2026	16:45	19:00	02:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
11 z 38 -	Przerwa	-	22-09-2026	19:00	19:30	00:30
12 z 38 Filtry hydrauliczne	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	22-09-2026	19:30	21:00	01:30
13 z 38 Filtry hydrauliczne	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	23-09-2026	14:00	14:45	00:45
14 z 38 Połączenia urządzeń hydraulicznych	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	23-09-2026	14:45	16:15	01:30
15 z 38 -	Przerwa	-	23-09-2026	16:15	16:45	00:30
16 z 38 Połączenia urządzeń hydraulicznych	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	23-09-2026	16:45	17:30	00:45
17 z 38 Rozdzielacze	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	23-09-2026	17:30	19:00	01:30
18 z 38 -	Przerwa	-	23-09-2026	19:00	19:30	00:30
19 z 38 Rozdzielacze	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	23-09-2026	19:30	21:00	01:30
20 z 38 Zawory hydrauliczne	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	24-09-2026	14:00	16:15	02:15
21 z 38 -	Przerwa	-	24-09-2026	16:15	16:45	00:30
22 z 38 Zawory hydrauliczne	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	24-09-2026	16:45	19:00	02:15
23 z 38 -	Przerwa	-	24-09-2026	19:00	19:30	00:30
24 z 38 Zawory hydrauliczne	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	24-09-2026	19:30	21:00	01:30
25 z 38 Zbiorniki cieczy roboczych	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	25-09-2026	14:00	15:30	01:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
26 z 38 Budowa układów hydraulicznych	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	25-09-2026	15:30	16:15	00:45
27 z 38 -	Przerwa	-	25-09-2026	16:15	16:45	00:30
28 z 38 Budowa układów hydraulicznych	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	25-09-2026	16:45	19:00	02:15
29 z 38 -	Przerwa	-	25-09-2026	19:00	19:30	00:30
30 z 38 Budowa układów hydraulicznych	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	25-09-2026	19:30	21:00	01:30
31 z 38 Zasilacze hydrauliczne	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	28-09-2026	14:00	14:45	00:45
32 z 38 Elementy pomocnicze układów hydraulicznych	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	28-09-2026	14:45	16:15	01:30
33 z 38 -	Przerwa	-	28-09-2026	16:15	16:45	00:30
34 z 38 Elementy pomocnicze układów hydraulicznych	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	28-09-2026	16:45	17:30	00:45
35 z 38 BHP przy regulacjach i naprawach urządzeń hydraulicznych	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	28-09-2026	17:30	19:00	01:30
36 z 38 -	Przerwa	-	28-09-2026	19:00	19:30	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
37 z 38 Egzamin wewnętrzny	Zajęcia	Arkadiusz Niedzielski	28-09-2026	19:30	20:15	00:45
38 z 38 -	Walidacja	-	28-09-2026	20:15	21:00	00:45

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	42:00
w tym suma godzin zajęć	35:15
w tym suma godzin walidacji	00:45
w tym suma przerw	06:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	48:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 500,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	83,33 PLN
Koszt osobogodziny netto	83,33 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	42:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Arkadiusz Niedzielski

Magister inżynier mechanik, absolwent Wydziału Mechanicznego w specjalności maszyny robocze ciężkie, posiadający również przygotowanie pedagogiczne. Posiada doświadczenie w zakresie eksploatacji, obsługi i konserwacji maszyn inżynieryjnych oraz prowadzenia szkoleń dla operatorów maszyn. Pracował jako wykładowca przedmiotów mechanicznych i inżynieryjnych oraz z zakresu budowy i eksploatacji maszyn górniczych i budowlanych. Pełnił funkcję kierownika wydziału kontroli jakości produkcji maszyn.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik szkolenia otrzyma materiały szkoleniowe w formie papierowej (autorski skrypt) oraz zeszyt do notatek i długopis.

Adres

ul. Marii Skłodowskiej-Curie 172a

59-301 Lubin

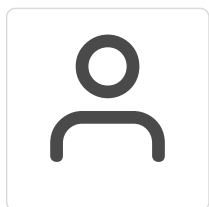
woj. dolnośląskie

Zajęcia teoretyczne i praktyczne odbywają się na Poligonie Szkoleniowym MCKK. Zajęcia praktyczne realizowane są w Certyfikowanym Centrum Szkoleniowym (Laboratorium) Bosch Rexroth na terenie placówki.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Maria Paszkowska

E-mail m.paszkowska@mckk.com.pl

Telefon (+48) 665 444 472