



PRZEDSIĘBIORSTWO
O PRODUKCYJNO
USŁUGOWO
SZKOLENIOWE

"KMP" Marcin
Piotrowski

★★★★★ 4,8 / 5

120 ocen

**PAKIET Urzędnika Transportu Bliskiego -
Koparka jednonaczyniowa kl. I, i
Ładowarka jednonaczyniowa kl. I,, z
elementami zielonej gospodarki - kursy
kończące się egzaminem państwowym
przed Warszawskim Instytutem
Technologicznym - Łukasiewicz.**

Numer usługi 2026/06/16/122967/3629928

📍 Radom

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 189:00 h

📅 03.07.2026 do 04.09.2026

7 800,00 PLN brutto

7 800,00 PLN netto

41,27 PLN brutto/h

41,27 PLN netto/h

164,00 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Obsługa maszyn i urządzeń
Grupa docelowa usługi	<p>Szkolenie skierowane jest do osób pełnoletnich, które chcą zdobyć kwalifikacje zawodowe w zakresie obsługi urządzeń transportu bliskiego: koparki jednonaczyniowej kl. I, ładowarki jednonaczyniowej kl. I</p> <p>Uczestnikami mogą być osoby bezrobotne, poszukujące pierwszej pracy, planujące przebranżowienie lub podniesienie kwalifikacji w branżach: budowlanej, drogowej, przemysłowej, komunalnej, energetycznej i rolniczej.</p> <p>Kurs jest dedykowany także pracownikom firm wykonujących roboty ziemne i transportowe, operatorom maszyn oraz osobom pracującym w sektorach objętych transformacją ekologiczną.</p> <p>W szkoleniu mogą uczestniczyć osoby zainteresowane technologiami niskoemisyjnymi, wdrażaniem zasad zielonej gospodarki oraz pracą zgodną z wymogami środowiskowymi. Uczestnik powinien posiadać dobry stan zdrowia i predyspozycje do pracy z ciężkimi maszynami.</p>
Minimalna liczba uczestników	2
Maksymalna liczba uczestników	20
Data zakończenia rekrutacji	02-07-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest kompleksowe przygotowanie uczestników do obsługi koparki i ładowarki jednoczyniowej kl. I. Uczestnicy zdobywają wiedzę z zakresu budowy, eksploatacji i zasad bezpiecznej pracy maszyn, nabywają umiejętności wykonywania robót ziemnych oraz uczą się stosować elementy zielonej gospodarki: racjonalne zużycie paliwa, ograniczanie emisji i właściwą gospodarkę odpadami.

Kurs przygotowuje do egzaminu państwowego WIT Łukasiewicz.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Zna budowę, przeznaczenie i zasadę działania maszyn roboczych objętych szkoleniem	<p>Wymienia główne zespoły koparki, ładowarki.</p> <p>Rozróżnia typy maszyn i ich osprzęt (łyżki, widły, młoty hydrauliczne, skarpówki itp.).</p> <p>Opisuje zasady działania układów: hydraulicznego, napędowego, jezdnego i sterowania.</p>	Wywiad swobodny
Zna przepisy prawa, normy i zasady BHP obowiązujące operatorów maszyn roboczych	<p>Wymienia akty prawne dotyczące pracy operatorów (BHP, WIT Łukasiewicz, Prawo budowlane).</p> <p>Opisuje obowiązki operatora przed, w trakcie i po pracy.</p> <p>Zna zasady organizacji pracy w wykopach, na pochyłościach i w warunkach specjalnych.</p> <p>Wskazuje zagrożenia związane z przeciążeniem, niewłaściwą techniką pracy lub awarią.</p>	Wywiad swobodny
Zna zagrożenia i zasady bezpiecznej eksploatacji maszyn w różnych warunkach terenowych	<p>Rozumie zasady pracy w pobliżu infrastruktury technicznej, ludzi i innych maszyn.</p> <p>Opisuje procedury awaryjne i działania prewencyjne.</p>	Wywiad swobodny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Przeprowadza obsługę codzienną każdej maszyny objętej szkoleniem	<p>Sprawdza poziomy płynów eksploatacyjnych, stan techniczny podzespołów i układów.</p> <p>Używa odpowiednich środków ochrony indywidualnej.</p> <p>Wykonuje testy sprawnościowe i przygotowuje maszynę do pracy zgodnie z DTR.</p>	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Bezpiecznie i skutecznie wykonuje zadania robocze koparką, ładowarką	<p>Wykonuje wykopy szerokoprzestrzenne, liniowe, zasypywanie, załadunek, rozładunek, niwelację.</p> <p>Posługuje się różnymi osprzętami i technikami w zależności od zadania i typu gruntu.</p> <p>Zachowuje stabilność i kontrolę maszyny w różnych warunkach terenowych.</p>	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Przestrzega zasad pracy zespołowej, organizacji budowy i odpowiedzialności za bezpieczeństwo	<p>Komunikuje się skutecznie z innymi uczestnikami procesu budowlanego (np. sygnalistami, kierownikiem budowy).</p> <p>Reaguje na sytuacje zagrożenia zgodnie z obowiązującymi procedurami.</p> <p>Dbą o powierzony sprzęt i porządek na stanowisku pracy.</p>	Obserwacja w warunkach symulowanych

Kwalifikacje

Kwalifikacje niewłączone do ZSK

Uznane kwalifikacje

Pytanie 2. Czy wydany dokument jest potwierdzeniem nabycia kwalifikacji lub uzyskania uprawnień zawodowych nadawanych przez organy władz publicznych lub instytutów badawczych, lub samorządów zawodowych, lub samorządów gospodarczych na podstawie odrębnych przepisów?

TAK

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. z późn. zm.), w szczególności § 23 oraz § 26. Zgodnie z ww. rozporz. obsługa maszyn roboczych wymaga ukończenia odpowiedniego szkolenia oraz uzyskania pozytywnego wyniku sprawdzianu przeprowadzonego przez komisję Sieć Badawczą Łukasiewicz – Warszawski Instytut Technolog

Informacje

Program

Szkolenie obejmuje łącznie 189 **godziny (dydaktyczne i zegarowe)**, w tym:

- **126 godzin zajęć teoretycznych** (w formie wykładów, prezentacji, ćwiczeń i dyskusji),
- **58 godzin zajęć praktycznych** (Koparka kl. I - 29 godz., Ładowarka kl. I - 29 godz.)
- 4 godziny walidacji

Tematyka zajęć teoretycznych – wspólna dla wszystkich urzędzeń:

- podstawowe przepisy bhp i ppoż.
- prawa i obowiązki pracodawcy i pracownika w zakresie bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia
- podstawowe zasady higieny pracy
- ochrona przeciwpożarowa
- pierwsza pomoc w nagłych wypadkach
- ogólna charakterystyka silników spalinowych
- podstawowe urządzenia stosowane w układach rozruchowych silników z zapłonem samoczynnym
- obsługa i eksploatacja silników spalinowych ZS
- bezpieczeństwo przy użytkowaniu i obsłudze silników spalinowych
- ogólne wiadomości o układach napędowych stosowanych w maszynach roboczych
- elementy wyposażenia elektrycznego stosowane w maszynach roboczych
- podstawowe zasady prawidłowej eksploatacji maszyn
- materiały eksploatacyjne
- dokumentacja techniczna i eksploatacyjna
- zadania operatora w procesie użytkowania maszyn roboczych.

Elementy zielonej gospodarki – wspólne dla wszystkich urzędzeń:

- racjonalne zużycie paliwa i energii w pracy maszyn roboczych,
- ograniczanie emisji spalin poprzez prawidłową regulację, właściwy dobór biegów i technikę jazdy,
- stosowanie paliw i materiałów eksploatacyjnych o obniżonym wpływie środowiskowym,
- zasady eco-drivingu podczas pracy koparką, ładowarką i koparkoładówką,
- minimalizacja hałasu i wibracji,
- ograniczanie degradacji terenu oraz ochrona gleby i wód,
- właściwe gospodarowanie odpadami: oleje, filtry, opakowania, zużyte części,
- zasady ekologicznej organizacji placu budowy.

Zakres tematyczny zajęć teoretycznych – dla poszczególnych urzędzeń:

1. Koparka jednonaczyniowa kl. I:

- ogólna charakterystyka koparek
- budowa i zasada pracy układów jezdnych
- budowa i zasada pracy układów roboczych- zasady bezpieczeństwa przy eksploatacji koparek
- stosowane systemy sterowania pracą w koparkach
- budowa i wyposażenie kabin
- ogólne wiadomości o robotach ziemnych
- podstawowe pojęcia technologiczne
- obmiar obliczanie robót ziemnych
- techniki pracy koparką
- ogólna charakterystyka rozwiązań proekologicznych stosowanych w silnikach spalinowych koparek jednonaczyniowych
- zasada pracy układów i urządzeń zwiększających efektywność pracy koparek jednonaczyniowych
- zabezpieczenia kabin FOPS i ROPS stosowanych w koparkach jednonaczyniowych
- zasady eksploatacja koparek jednonaczyniowych
- przypomnienie wiadomości z technologii i organizacji robót ziemnych

- - ogólne wiadomości dotyczące organizacji robót ziemnych w kontekście regulacji prawnych
- - technologia i organizacja robót specjalistycznych
- obowiązki i odpowiedzialność operatora koparek jednoznaczyniowych

Elementy zielonej gospodarki – koparka kl. I:

- systemy obniżania emisji w silnikach koparek (DPF, SCR, EGR),
- techniki kopania ograniczające nadmierne zużycie paliwa,
- unikanie zbędnych przejazdów i jałowej pracy silnika,
- ochrona gleby przy wykonywaniu wykopów,
- stosowanie trybów ECO w koparkach,
- minimalizacja pylenia podczas prac ziemnych,
- zasady gospodarowania urobkiem bez degradacji środowiska.

2. Ładowarka jednoznaczyniowa kl. I:

- ogólna charakterystyka ładowarek
- budowa i zasada pracy układów jezdnych
- budowa i zasada pracy układów roboczych
- zasady bezpieczeństwa przy eksploatacji ładowarek
- stosowane systemy sterowania pracą w ładowarek
- budowa i wyposażenie kabin
- ogólne wiadomości o robotach ziemnych
- podstawowe pojęcia technologiczne
- obmiar obliczanie robót ziemnych
- techniki pracy ładowarką
- ogólna charakterystyka rozwiązań proekologicznych stosowanych w silnikach spalinowych ładowarek jednoznaczyniowych
- zasada pracy układów i urządzeń zwiększających efektywność pracy ładowarek jednoznaczyniowych
- zabezpieczenia kabin FOPS i ROPS stosowanych w ładowarkach jednoznaczyniowych
- przypomnienie wiadomości z technologii i organizacji robót ziemnych
- ogólne wiadomości dotyczące organizacji robót ziemnych w kontekście regulacji prawnych
- technologia i organizacja robót specjalistycznych
- obowiązki i odpowiedzialność operatora ładowarek jednoznaczyniowych.

Elementy zielonej gospodarki – ładowarka kl. I:

- efektywne techniki załadunku redukujące spalanie i zużycie opon,
- ograniczenie zbędnych cykli pracy i minimalizacja pracy jałowej,
- zasady ekologicznej eksploatacji hydrauliki,
- recykling materiałów eksploatacyjnych (oleje, filtry),
- praca w trybach energooszczędnych,
- minimalizacja pylenia podczas załadunku,
- ochrona terenu podczas transportu urobku

Zajęcia praktyczne (łącznie 54 godziny):

- Codzienna obsługa techniczna przed rozpoczęciem pracy (kontrola płynów eksploatacyjnych, układów hydraulicznych, oświetlenia, ogumienia/gąsienic)
- Sprawdzenie stanu technicznego maszyny i jej wyposażenia zgodnie z DTR
- Bezpieczne uruchamianie i wyłączanie maszyny
- Nauka precyzyjnego sterowania maszyną na placu manewrowym
- Jazda do przodu i do tyłu, zawracanie, parkowanie
- Pokonywanie przeszkód terenowych
- Kopanie i przemieszczanie gruntu
- Załadunek i rozładunek urobku
- Profilowanie terenu i niwelacja gruntu
- Praktyczne stosowanie zasad BHP przy obsłudze maszyn budowlanych
- Rozpoznawanie i unikanie zagrożeń (np. linie energetyczne, strefy zagrożenia)
- Postępowanie w sytuacjach awaryjnych
- Stabilizacja maszyny w trudnych warunkach
- Koordynacja działań na placu budowy z innymi maszynami i pracownikami
- Realizacja zadanych scenariuszy pracy, np. wykop + załadunek + transport.

Elementy zielonej gospodarki – praktyka:

- praca maszyną w trybach ECO,
- unikanie długotrwałej pracy jałowej,
- planowanie pracy tak, aby ograniczyć przejazdy i spalanie,
- ochrona gleby i wód podczas robót,
- minimalizacja pylenia poprzez właściwą technikę pracy,
- prawidłowe składowanie urobku i odpadów,
- reagowanie na wycieki i zapobieganie zanieczyszczeniom.

Materiały dydaktyczne i wyposażenie szkoleniowe:

W trakcie szkolenia wykorzystywane są:

- Fachowa literatura i skrypty tematyczne,
- Tablice dydaktyczne i schematy techniczne,
- Projektor multimedialny i rzutnik do prezentacji,
- Koparka jednonaczyniowa kl. I
- Ładowarka jednonaczyniowa kl. I

Uczestnicy otrzymują na własność:

- skrypt szkoleniowy w formie drukowanej lub elektronicznej, zawierający najważniejsze zagadnienia teoretyczne i praktyczne oraz zestawy pytań egzaminacyjnych.

Egzamin:

- Egzamin państwowy przed komisją z Warszawskiego Instytutu Technologicznego - Łukasiewicz (część teoretyczna i praktyczna) organizowany po zakończeniu szkolenia. Termin potwierdza lub wyznacza Warszawski Instytut Technologiczny - Łukasiewicz.

INFORMACJE O EGZAMINACH oraz zakres egzaminowania (informacyjnie dla uczestnika):

- Walidacja 2 maszyny x 2 h = 4 h

Cena kursu zawiera po jednym podejściu do każdego z powyższych egzaminów.

Rezultaty uczenia się:

Po ukończeniu szkolenia uczestnik:

Wiedza

- zna budowę, zasadę działania i przeznaczenie koparki, ładowarki
- rozumie zasady bezpiecznej eksploatacji maszyn, przepisy BHP, ppoż. oraz zasady pierwszej pomocy,
- zna podstawy technologii robót ziemnych, rodzaje gruntów, techniki wykonywania wykopów i załadunku,
- rozumie dokumentację techniczną i eksploatacyjną (DTR),
- zna podstawy zielonej gospodarki: zasady eco-drivingu, oszczędnego zużycia paliwa, ograniczania emisji i właściwej gospodarki odpadami.

Umiejętności

- wykonuje prawidłową obsługę codzienną i kontrolę techniczną maszyn,
- uruchamia i wyłącza maszynę w sposób bezpieczny i zgodny z DTR,
- prowadzi maszynę w różnych warunkach terenowych oraz wykonuje precyzyjne manewry,
- wykonuje roboty ziemne: kopanie, skarpowanie, niwelację, załadunek i transport urobku,
- stosuje praktyczne elementy zielonej gospodarki: unika pracy jałowej, planuje pracę tak, aby ograniczyć przejazdy, zmniejsza pylenie, kontroluje wycieki i chroni środowisko.

Kompetencje społeczne

- działa odpowiedzialnie, zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i etyką pracy operatora,
- współpracuje z innymi pracownikami na placu budowy, respektując strefy pracy i zasady komunikacji,
- dba o powierzony sprzęt oraz środowisko pracy,
- jest świadomy wpływu pracy maszyn roboczych na środowisko i potrafi podejmować decyzje minimalizujące negatywne skutki ekologiczne.

Dodatkowe informacje:

- 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 każdym 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.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 117

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 117 M: BHP	Zajęcia	Michał Maciejczyk	03-07-2026	14:00	17:00	03:00
2 z 117 -	Przerwa	-	03-07-2026	17:00	17:30	00:30
3 z 117 M: BHP	Zajęcia	Michał Maciejczyk	03-07-2026	17:30	19:00	01:30
4 z 117 -	Przerwa	-	03-07-2026	19:00	19:30	00:30
5 z 117 M: BHP	Zajęcia	Michał Maciejczyk	03-07-2026	19:30	22:00	02:30
6 z 117 M.U-O – Ogólna budowa i obsługa układów napędowych stosowanych w maszynach roboczych	Zajęcia	Michał Maciejczyk	04-07-2026	08:00	11:00	03:00
7 z 117 -	Przerwa	-	04-07-2026	11:00	11:30	00:30
8 z 117 M.U-O – Ogólna budowa i obsługa układów napędowych stosowanych w maszynach roboczych	Zajęcia	Michał Maciejczyk	04-07-2026	11:30	13:30	02:00
9 z 117 -	Przerwa	-	04-07-2026	13:30	14:00	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
10 z 117 M.U-O – Ogólna budowa i obsługa układów napędowych stosowanych w maszynach roboczych	Zajęcia	Michał Maciejczyk	04-07-2026	14:00	16:00	02:00
11 z 117 M.U-O – Ogólna budowa i obsługa układów napędowych stosowanych w maszynach roboczych	Zajęcia	Michał Maciejczyk	05-07-2026	08:00	11:00	03:00
12 z 117 -	Przerwa	-	05-07-2026	11:00	11:30	00:30
13 z 117 M.U-O – Ogólna budowa i obsługa układów napędowych stosowanych w maszynach roboczych	Zajęcia	Michał Maciejczyk	05-07-2026	11:30	13:30	02:00
14 z 117 -	Przerwa	-	05-07-2026	13:30	14:00	00:30
15 z 117 M.U-O – Ogólna budowa i obsługa układów napędowych stosowanych w maszynach roboczych	Zajęcia	Michał Maciejczyk	05-07-2026	14:00	16:00	02:00
16 z 117 M.U_O _Użytkowanie i obsługa maszyn roboczych	Zajęcia	Michał Maciejczyk	06-07-2026	08:00	11:00	03:00
17 z 117 -	Przerwa	-	06-07-2026	11:00	11:30	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
18 z 117 M.U_O _Użytkowanie i obsługa maszyn roboczych	Zajęcia	Michał Maciejczyk	06-07-2026	11:30	13:30	02:00
19 z 117 -	Przerwa	-	06-07-2026	13:30	14:00	00:30
20 z 117 M.U_O _Użytkowanie i obsługa maszyn roboczych	Zajęcia	Michał Maciejczyk	06-07-2026	14:00	16:00	02:00
21 z 117 M. S. Budowa koparki	Zajęcia	Michał Maciejczyk	10-07-2026	14:00	17:00	03:00
22 z 117 -	Przerwa	-	10-07-2026	17:00	17:30	00:30
23 z 117 M. S. Budowa koparki	Zajęcia	Michał Maciejczyk	10-07-2026	17:30	19:00	01:30
24 z 117 -	Przerwa	-	10-07-2026	19:00	19:30	00:30
25 z 117 M. S. Budowa koparki	Zajęcia	Michał Maciejczyk	10-07-2026	19:30	22:00	02:30
26 z 117 M.S. Technologia robót koparką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	11-07-2026	08:00	11:00	03:00
27 z 117 -	Przerwa	-	11-07-2026	11:00	11:30	00:30
28 z 117 M.S. Technologia robót koparką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	11-07-2026	11:30	13:30	02:00
29 z 117 -	Przerwa	-	11-07-2026	13:30	14:00	00:30
30 z 117 M.S. Technologia robót koparką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	11-07-2026	14:00	16:00	02:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
31 z 117 M.S. Technologia robót koparką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	12-07-2026	08:00	11:00	03:00
32 z 117 -	Przerwa	-	12-07-2026	11:00	11:30	00:30
33 z 117 Zajęcia praktyczne koparką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	12-07-2026	11:30	13:30	02:00
34 z 117 -	Przerwa	-	12-07-2026	13:30	14:00	00:30
35 z 117 Zajęcia praktyczne koparką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	12-07-2026	14:00	16:00	02:00
36 z 117 Symulacja sytuacji niebezpiecznych podczas pracy koparką – identyfikacja zagrożeń i reakcja operatora	Zajęcia	Michał Maciejczyk	14-07-2026	14:00	17:00	03:00
37 z 117 -	Przerwa	-	14-07-2026	17:00	17:30	00:30
38 z 117 Symulacja sytuacji niebezpiecznych podczas pracy koparką – identyfikacja zagrożeń i reakcja operatora	Zajęcia	Michał Maciejczyk	14-07-2026	17:30	19:00	01:30
39 z 117 -	Przerwa	-	14-07-2026	19:00	19:30	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
40 z 117 Symulacja sytuacji niebezpiecznych podczas pracy koparką – identyfikacja zagrożeń i reakcja operatora	Zajęcia	Michał Maciejczyk	14-07-2026	19:30	22:00	02:30
41 z 117 Zajęcia praktyczne koparką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	17-07-2026	14:00	17:00	03:00
42 z 117 -	Przerwa	-	17-07-2026	17:00	17:30	00:30
43 z 117 Zajęcia praktyczne koparką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	17-07-2026	17:30	19:00	01:30
44 z 117 -	Przerwa	-	17-07-2026	19:00	19:30	00:30
45 z 117 Zajęcia praktyczne koparką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	17-07-2026	19:30	22:00	02:30
46 z 117 Zajęcia praktyczne koparką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	18-07-2026	08:00	11:00	03:00
47 z 117 -	Przerwa	-	18-07-2026	11:00	11:30	00:30
48 z 117 Zajęcia praktyczne koparką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	18-07-2026	11:30	13:30	02:00
49 z 117 -	Przerwa	-	18-07-2026	13:30	14:00	00:30
50 z 117 Zajęcia praktyczne koparką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	18-07-2026	14:00	16:00	02:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
51 z 117 Zajęcia praktyczne koparką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	19-07-2026	08:00	11:00	03:00
52 z 117 -	Przerwa	-	19-07-2026	11:00	11:30	00:30
53 z 117 Zajęcia praktyczne koparką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	19-07-2026	11:30	13:30	02:00
54 z 117 -	Przerwa	-	19-07-2026	13:30	14:00	00:30
55 z 117 Zajęcia praktyczne koparką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	19-07-2026	14:00	16:00	02:00
56 z 117 Rozwiązania konstrukcyjne proekologiczne oraz zwiększające efektywność pracy stosowane w koparkach jednonaczyniowych	Zajęcia	Michał Maciejczyk	21-07-2026	14:00	17:00	03:00
57 z 117 -	Przerwa	-	21-07-2026	17:00	17:30	00:30
58 z 117 Rozwiązania konstrukcyjne proekologiczne oraz zwiększające efektywność pracy stosowane w koparkach jednonaczyniowych	Zajęcia	Michał Maciejczyk	21-07-2026	17:30	19:00	01:30
59 z 117 -	Przerwa	-	21-07-2026	19:00	19:30	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
60 z 117 Rozwiązania konstrukcyjne proekologiczne oraz zwiększające efektywność pracy stosowane w koparkach jednonaczyniowych	Zajęcia	Michał Maciejczyk	21-07-2026	19:30	22:00	02:30
61 z 117 Technologia i organizacja robót realizowanych koparkami jednonaczyniowymi	Zajęcia	Michał Maciejczyk	22-07-2026	14:00	17:00	03:00
62 z 117 -	Przerwa	-	22-07-2026	17:00	17:30	00:30
63 z 117 Technologia i organizacja robót realizowanych koparkami jednonaczyniowymi	Zajęcia	Michał Maciejczyk	22-07-2026	17:30	19:00	01:30
64 z 117 -	Przerwa	-	22-07-2026	19:00	19:30	00:30
65 z 117 Technologia i organizacja robót realizowanych koparkami jednonaczyniowymi	Zajęcia	Michał Maciejczyk	22-07-2026	19:30	22:00	02:30
66 z 117 -	Walidacja	-	24-07-2026	08:00	10:00	02:00
67 z 117 -	Przerwa	-	24-07-2026	10:00	10:30	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
68 z 117 Poznanie zasad zielonej gospodarki, w tym racjonalnego gospodarowania paliwem, ograniczania emisji spalin i hałasu oraz właściwego postępowania z odpadami	Zajęcia	Łukasz Białczak	31-07-2026	14:00	17:00	03:00
69 z 117 -	Przerwa	-	31-07-2026	17:00	18:00	01:00
70 z 117 Poznanie zasad zielonej gospodarki, w tym racjonalnego gospodarowania paliwem, ograniczania emisji spalin i hałasu oraz właściwego postępowania z odpadami	Zajęcia	Łukasz Białczak	31-07-2026	18:00	22:00	04:00
71 z 117 M.SI-9/III Ogólna Budowa i obsługa ładowarki	Zajęcia	Michał Maciejczyk	11-08-2026	14:00	17:00	03:00
72 z 117 -	Przerwa	-	11-08-2026	17:00	17:30	00:30
73 z 117 M.SI-9/III Ogólna Budowa i obsługa ładowarki	Zajęcia	Michał Maciejczyk	11-08-2026	17:30	19:00	01:30
74 z 117 -	Przerwa	-	11-08-2026	19:00	19:30	00:30
75 z 117 M.SI-9/III Ogólna Budowa i obsługa ładowarki	Zajęcia	Michał Maciejczyk	11-08-2026	19:30	22:00	02:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
76 z 117 Symulacja sytuacji awaryjnych podczas pracy ładowarką – zasady bezpiecznego postępowania	Zajęcia	Michał Maciejczyk	13-08-2026	14:00	17:00	03:00
77 z 117 -	Przerwa	-	13-08-2026	17:00	17:30	00:30
78 z 117 Symulacja sytuacji awaryjnych podczas pracy ładowarką – zasady bezpiecznego postępowania	Zajęcia	Michał Maciejczyk	13-08-2026	17:30	19:00	01:30
79 z 117 -	Przerwa	-	13-08-2026	19:00	19:30	00:30
80 z 117 Symulacja sytuacji awaryjnych podczas pracy ładowarką – zasady bezpiecznego postępowania	Zajęcia	Michał Maciejczyk	13-08-2026	19:30	22:00	02:30
81 z 117 M.SI-9/III Technologia robót ładowarką cz. 1	Zajęcia	Michał Maciejczyk	14-08-2026	08:00	11:00	03:00
82 z 117 -	Przerwa	-	14-08-2026	11:00	11:30	00:30
83 z 117 M.SI-9/III Technologia robót ładowarką cz. 1	Zajęcia	Michał Maciejczyk	14-08-2026	11:30	13:30	02:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
84 z 117 -	Przerwa	-	14-08-2026	13:30	14:00	00:30
85 z 117 M.SI-9/III Technologia robót ładowarką cz. 1	Zajęcia	Michał Maciejczyk	14-08-2026	14:00	16:00	02:00
86 z 117 M.S. Technologia robót ładowarką cz. 2	Zajęcia	Michał Maciejczyk	16-08-2026	08:00	11:00	03:00
87 z 117 -	Przerwa	-	16-08-2026	11:00	11:30	00:30
88 z 117 Zajęcia praktyczne ładowarką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	16-08-2026	11:30	13:30	02:00
89 z 117 -	Przerwa	-	16-08-2026	13:30	14:00	00:30
90 z 117 Zajęcia praktyczne ładowarką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	16-08-2026	14:00	16:00	02:00
91 z 117 Zajęcia praktyczne ładowarką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	17-08-2026	14:00	17:00	03:00
92 z 117 -	Przerwa	-	17-08-2026	17:00	17:30	00:30
93 z 117 Zajęcia praktyczne ładowarką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	17-08-2026	17:30	19:00	01:30
94 z 117 -	Przerwa	-	17-08-2026	19:00	19:30	00:30
95 z 117 Zajęcia praktyczne ładowarką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	17-08-2026	19:30	22:00	02:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
96 z 117 Rozwiązania konstrukcyjne proekologiczne oraz zwiększające efektywność pracy stosowane w ładowarkach jednonaczyniowych	Zajęcia	Michał Maciejczyk	21-08-2026	14:00	17:00	03:00
97 z 117 -	Przerwa	-	21-08-2026	17:00	17:30	00:30
98 z 117 Rozwiązania konstrukcyjne proekologiczne oraz zwiększające efektywność pracy stosowane w ładowarkach jednonaczyniowych	Zajęcia	Michał Maciejczyk	21-08-2026	17:30	19:00	01:30
99 z 117 -	Przerwa	-	21-08-2026	19:00	19:30	00:30
100 z 117 Rozwiązania konstrukcyjne proekologiczne oraz zwiększające efektywność pracy stosowane w ładowarkach jednonaczyniowych	Zajęcia	Michał Maciejczyk	21-08-2026	19:30	22:00	02:30
101 z 117 Technologia i organizacja robót realizowanych ładowarkami jednonaczyniowymi	Zajęcia	Michał Maciejczyk	22-08-2026	08:00	11:00	03:00
102 z 117 -	Przerwa	-	22-08-2026	11:00	11:30	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
103 z 117 Technologia i organizacja robót realizowanych ładowarkami jednonaczyniowymi	Zajęcia	Michał Maciejczyk	22-08-2026	11:30	13:30	02:00
104 z 117 -	Przerwa	-	22-08-2026	13:30	14:00	00:30
105 z 117 Technologia i organizacja robót realizowanych ładowarkami jednonaczyniowymi	Zajęcia	Michał Maciejczyk	22-08-2026	14:00	16:00	02:00
106 z 117 Zajęcia praktyczne ładowarką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	23-08-2026	08:00	11:00	03:00
107 z 117 -	Przerwa	-	23-08-2026	11:00	11:30	00:30
108 z 117 Zajęcia praktyczne ładowarką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	23-08-2026	11:30	13:30	02:00
109 z 117 -	Przerwa	-	23-08-2026	13:30	14:00	00:30
110 z 117 Zajęcia praktyczne ładowarką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	23-08-2026	14:00	16:00	02:00
111 z 117 Zajęcia praktyczne ładowarką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	24-08-2026	14:00	17:00	03:00
112 z 117 -	Przerwa	-	24-08-2026	17:00	17:30	00:30
113 z 117 Zajęcia praktyczne ładowarką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	24-08-2026	17:30	19:00	01:30
114 z 117 -	Przerwa	-	24-08-2026	19:00	19:30	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
115 z 117 Zajęcia praktyczne ładowarką	Zajęcia	Michał Maciejczyk	24-08-2026	19:30	22:00	02:30
116 z 117 -	Walidacja	-	25-08-2026	08:00	10:00	02:00
117 z 117 -	Przerwa	-	25-08-2026	10:00	10:30	00:30

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	189:00
w tym suma godzin zajęć	161:00
w tym suma godzin walidacji	04:00
w tym suma przerw	24:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	220:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	7 800,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	7 800,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	41,27 PLN
Koszt osobogodziny netto	41,27 PLN
W tym koszt walidacji brutto	705,62 PLN
W tym koszt walidacji netto	705,62 PLN

W tym koszt certyfikowania brutto 0,00 PLN

W tym koszt certyfikowania netto 0,00 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	189:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

Michał Maciejczyk

Posiada wieloletnie doświadczenie zawodowe w branży budowlanej oraz szerokie kompetencje dydaktyczne i techniczne w zakresie obsługi i serwisowania maszyn budowlanych.

Od 2015 roku pracuje jako operator maszyn budowlanych w Kopalni Brzustowiec, gdzie obsługuje maszyny klasy I, w tym: walce drogowe, spycharki, koparki, ładowarki oraz inne maszyny przeznaczone do robót ziemnych i drogowych.

Od 2020 roku jest również wykładowcą w Ośrodku Szkolenia KMP, gdzie prowadzi zajęcia teoretyczne i praktyczne na kursach dla operatorów maszyn budowlanych, przygotowujących do egzaminów państwowych. Zakres jego działalności obejmuje m.in.: budowę i eksploatację maszyn, dokumentację techniczną, bezpieczeństwo pracy, wykonywanie manewrów roboczych oraz przygotowanie do egzaminu.

Dodatkowo, pełni funkcję serwisanta maszyn budowlanych, odpowiedzialnego za bieżące przeglądy, konserwacje, diagnozowanie usterek oraz wykonywanie podstawowych napraw i regulacji sprzętu. Dzięki temu łączy wiedzę praktyczną z zakresu obsługi maszyn z umiejętnościami techniczno-diagnostycznymi.

W ciągu ostatnich 5 lat: aktywnie prowadził szkolenia zawodowe zakończone egzaminem państwowym (m.in. przed Instytutem Technologicznym Łukasiewicz),

Równocześnie, jako praktyk i serwisant maszyn budowlanych, aktywnie pracuje w branży technicznej, co pozwala mu łączyć aktualną wiedzę z praktyką zawodową. Posiada szerokie umiejętności w zakresie diagnostyki, konserwacji oraz naprawy maszyn ciężkich.



2 z 2

Łukasz Biańczak

Łukasz Biańczak – doświadczony trener i wykładowca, od ponad 5 lat aktywnie prowadzący szkolenia zawodowe i grupowe w naszym ośrodku szkoleniowym. Specjalizuje się w tematyce związanej ze sprzedażą, obsługą klienta, komunikacją interpersonalną, współpracą w zespole, a także zagadnieniami dotyczącymi zielonej gospodarki i zrównoważonego rozwoju. Swoje doświadczenie szkoleniowe zdobywał, realizując liczne kursy dla osób dorosłych, w tym uczestników projektów aktywizacyjnych, osób bezrobotnych, pracowników branży handlowej oraz osób wchodzących lub powracających na rynek pracy. Prowadził zarówno szkolenia stacjonarne, jak i warsztaty praktyczne, skupiające się na rozwoju kompetencji zawodowych i społecznych,

szczególnie istotnych w pracy z klientem. Jako trener wyróżnia się dużą umiejętnością budowania relacji z grupą, indywidualnym podejściem do uczestników oraz elastycznością w dostosowywaniu metod pracy do poziomu i potrzeb grupy. Posiada wysokie umiejętności w zakresie angażowania uczestników, moderowania dyskusji i przekazywania wiedzy w sposób praktyczny i zrozumiały. Uczestnicy prowadzone przez niego szkolenia oceniają jako profesjonalne, efektywne i wspierające rozwój – zarówno w zakresie umiejętności miękkich, jak i kompetencji technicznych związanych z wykonywaniem pracy w zawodach usługowych i handlowych.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Wszyscy uczestnicy szkolenia otrzymują dostęp do wysokiej jakości materiałów dydaktycznych opracowanych przez wykwalifikowanych specjalistów z zakresu maszyn budowlanych, zgodnych z aktualnymi przepisami Warszawskiego Instytutu Technologicznego - Łukasiewicz.

1. Skrypty autorskie – wydawane na własność uczestnika:

Każdy uczestnik otrzymuje komplet materiałów w formie autorskiego skryptu, opracowanego przez zespół wykładowców współpracujących z WIT Łukasiewicz.

Skrypt zawiera:

- szczegółowe omówienie zagadnień teoretycznych dla wszystkich typów urządzeń (Koparka jednoznaczniowa kl. I, Ładowarka jednoznaczniowa kl. I,)
- kolorowe schematy, diagramy i ilustracje budowy oraz działania mechanizmów roboczych,
- zestaw obowiązków operatora, procedury bezpieczeństwa i wzory dokumentów kontrolnych,
- specjalną sekcję z pytaniami testowymi opracowanymi na podstawie rzeczywistych pytań egzaminacyjnych WIT Łukasiewicz (pytania wraz z odpowiedziami).

2. Platforma e-learningowa – e-udt.com.pl

Każdy uczestnik otrzymuje login i hasło do dedykowanej platformy e-learningowej **e-udt.com.pl**, która umożliwia:

- naukę w trybie samodzielnym poprzez interaktywne moduły tematyczne,
- rozwiązywanie testów próbnych w trybie treningu lub symulacji egzaminu,
- śledzenie postępów w nauce, weryfikację błędów i ponowne powtarzanie materiału,
- dostęp do multimedialnych prezentacji, materiałów wideo i ćwiczeń w formie quizów,
- korzystanie z testów aktualizowanych zgodnie z wytycznymi WIT Łukasiewicz

Platforma jest responsywna i dostępna zarówno na komputerach, jak i urządzeniach mobilnych.

3. Sprzęt i pomoce dydaktyczne wykorzystywane na zajęciach:

- tablice dydaktyczne i schematy techniczne,
- projektory multimedialne, rzutniki i ekrany,
- stanowiska egzaminacyjne wyposażone w rzeczywisty sprzęt: Koparka jednoznaczniowa kl. I, Ładowarka jednoznaczniowa kl. I, .
- indywidualne stanowiska do ćwiczeń w zakresie obsługi technicznej, identyfikacji usterek oraz przestrzegania zasad BHP.

4. Dodatkowe wsparcie dla uczestników:

- konsultacje z wykładowcą w trakcie trwania kursu (również w formie zdalnej),
- dostęp do dodatkowych testów i materiałów PDF na życzenie uczestnika,
- możliwość udziału w próbnych egzaminach wewnętrznych przed egzaminem państwowym.

Maszyny budowlane wykorzystywane podczas zajęć praktycznych i egzaminacyjnych

Ośrodek szkoleniowy dysponuje własnym, w pełni sprawnym i certyfikowanym sprzętem technicznym, dostosowanym do realizacji zajęć praktycznych oraz egzaminów zawodowych. Wszystkie maszyny są regularnie serwisowane, posiadają aktualne badania techniczne i są zgodne z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa.

1. Koparka gaśnicowa

Model: Liebherr 944

Opis: Ciężka koparka o dużej wydajności, wyposażona w układ gąsienicowy umożliwiający pracę w trudnych warunkach terenowych. Wyposażona w zaawansowane systemy sterowania ruchem ramienia i łyżki oraz systemy stabilizacji.

Zastosowanie: Nauka technik kopania liniowego, głębokiego, profilowania terenu oraz obsługi układów roboczych w robotach inżynierskich.

2. Koparka gąsienicowa

Model: Hitachi 350LCN

Opis: Maszyna klasy ciężkiej o zwiększonej mocy i wytrzymałości. Przystosowana do pracy w środowiskach o podwyższonym zapyleniu i wilgotności. Posiada wzmocnioną konstrukcję wysięgnika, kabinę z panoramiczną widocznością oraz pełny system diagnostyczny.

Zastosowanie: Ćwiczenia z zakresu dużych wykopów, robót przemysłowych, prac fundamentowych i wstępnej niwelacji terenu.

3. Ładowarka kołowa

Model: Volvo L150E

Opis: Ładowarka średniej klasy, doskonale sprawdzająca się w pracy z materiałami sypkimi. Wyposażona w napęd hydrostatyczny, układ samopoziomowania i zaawansowane systemy stabilizacji. Kabina operatora zapewnia wysoką widoczność i komfort pracy.

Zastosowanie: Nauka załadunku, rozładunku, transportu urobku oraz manewrowania na ograniczonej przestrzeni.

Zastosowanie maszyn w procesie szkolenia:

Wszystkie wymienione maszyny wykorzystywane są w trakcie:

- **zajęć praktycznych**, obejmujących obsługę codzienną, manewrowanie, wykopy, ładowanie i załadunek materiałów,
- **ćwiczeń z identyfikacji usterek**, wykonywania pomiarów oraz pracy zgodnie z procedurami BHP,
- **egzaminów wewnętrznych i państwowych**, symulujących warunki pracy operatora w rzeczywistym środowisku budowlanym.

Maszyny są identyczne z tymi, które spotyka się w profesjonalnych zakładach pracy, co znacząco zwiększa efektywność i praktyczność kształcenia.

Informacja o terminie realizacji usługi

Ze względu na specyfikę usługi oraz fakt, iż egzaminy państwowe (Koparka jednonaczyniowa kl. I, Ładowarka jednonaczyniowa kl. I,) organizowane są przez podmioty zewnętrzne, tj. Sieć Badawcza Łukasiewicz – Warszawski Instytut Technologiczny oraz uprawnione jednostki egzaminacyjne, na etapie planowania usługi nie jest możliwe precyzyjne określenie terminu egzaminów.

W związku z powyższym przyjęto **wydlużony maksymalny okres realizacji usługi**, który obejmuje:

- realizację wszystkich zaplanowanych zajęć teoretycznych i praktycznych,
- przeprowadzenie egzaminów wewnętrznych,
- czas oczekiwania na wyznaczenie terminów egzaminów państwowych przez właściwe instytucje.

Jednocześnie informuje się, że:

- **rzeczywisty termin zakończenia usługi może ulec skróceniu** w przypadku wcześniejszego wyznaczenia terminów egzaminów przez Sieć Badawcza Łukasiewicz – Warszawski Instytut Technologiczny lub jednostkę certyfikującą,
- uczestnik zostaje zgłoszony na egzamin niezwłocznie po spełnieniu wymagań formalnych oraz ukończeniu części dydaktycznej szkolenia,
- organizator nie ma wpływu na dostępność terminów egzaminacyjnych ani czas oczekiwania na egzamin.

Warunki uczestnictwa

Aby wziąć udział w szkoleniu „PAKIET MASZYNY BUDOWLANE - Koparka jednonaczyniowa kl. I, Ładowarka jednonaczyniowa kl. I, uczestnik musi spełniać poniższe wymagania formalne i organizacyjne:

Wymagania formalne:

- ukończone **18 lat**,
- **minimum podstawowe wykształcenie**,
- **znajomość języka polskiego** w stopniu umożliwiającym zrozumienie instrukcji i przepisów bezpieczeństwa (dotyczy obywateli spoza Polski).

Wymagane dokumenty:

- wypełniony formularz zgłoszeniowy na kurs,
- zgoda na przetwarzanie danych osobowych w celu rejestracji do egzaminu WIT Łukasiewicz.

Warunki organizacyjne:

- udział w zajęciach teoretycznych i praktycznych zgodnie z harmonogramem,
- aktywne uczestnictwo w ćwiczeniach praktycznych,
- przystąpienie do egzaminu państwowego przed komisją Warszawskiego Instytutu Technologicznego - Łukasiewicz w wyznaczonym terminie.

Informacje dodatkowe

Realizując usługę, ośrodek zobowiązuje się do zapewnienia pełnej dostępności zgodnie z przepisami ustawy o dostępności:

Dostępność architektoniczna

Usługa realizowana jest w lokalizacjach pozbawionych barier architektonicznych lub z zapewnioną alternatywną formą udziału dla osób z niepełnosprawnościami (wsparcie asystenta, zajęcia indywidualne).

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 jest m.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.

Adres

ul. Gabriela Narutowicza 1/2
26-600 Radom
woj. mazowieckie

Szkolenie odbywa się w poniższych lokalizacjach na terenie miasta Radomia:

ul. Narutowicza 1 lok. 2 – jest to punkt administracyjno-szkoleniowy. Wejście znajduje się od strony głównej ulicy – przez przeszklone, oznakowane drzwi wejściowe. Wewnątrz znajdują się nowoczesne sale dydaktyczne.

ul. Orzechowa 2 – lokalizacja przeznaczona do części teoretycznej i praktycznej szkolenia. Znajdują się tu: widoczny i ogrodzony plac manewrowy o utwardzonej nawierzchni, spełniający wymagania techniczne prowadzenia zajęć praktycznych oraz wyposażony w urządzenia transportu bliskiego.

Na ulicy Orzechowej znajdują się też nowoczesne sale dydaktyczne wyposażone w: tablice multimedialne i projektory.

2. ul. Działkowa 33 – część praktyczna

Zajęcia praktyczne realizowane są na terenie zewnętrznego placu szkoleniowego zlokalizowanego przy ul. Działkowa.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

- Laboratorium komputerowe

Kontakt



KONRAD BUTKOWSKI

E-mail konrad.butkowski@poczta.fm

Telefon (+48) 786 206 203