



Hołek Szkolenia
Zawodowe Grzegorz
Hołowczak

★★★★★ 4,7 / 5
2 920 ocen

Kurs operatora koparki jednozaczyniowej do 25 ton, klasa trzecia "Bon dla Podhalańskiego Przedsiębiorcy 2" "Małopolski Pociąg do Kariery - sezon I" - usługa mieszana

Numer usługi 2025/12/17/13437/3218245

Skawa / mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

Usluga szkoleniowa

134 h

13.04.2026 do 21.05.2026

3 216,00 PLN brutto

3 216,00 PLN netto

24,00 PLN brutto/h

24,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Obsługa maszyn i urządzeń
Identyfikatory projektów	Małopolski Pociąg do kariery
Grupa docelowa usługi	Szkolenie kierowane jest do osób, które chcą uzyskać uprawnienia operatora maszyn roboczych - koparka do 25 ton. Szkolenie skierowane jest do uczestników projektu: "Bon dla Podhalańskiego Przedsiębiorcy 2" "Małopolski Pociąg do Kariery - sezon I"
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	08-04-2026
Forma prowadzenia usługi	mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
Liczba godzin usługi	134
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Celem edukacyjnym jest odpowiednie, efektywne, zgodne z zasadami dydaktyki oraz potrzebami rynku pracy - przygotowanie kursantów do wykonywania zawodu operatora koparki do 25 ton. Realizacja celu szkolenia następuje poprzez przekazywanie wiedzy, praktycznych umiejętności oraz kompetencji społecznych (przede wszystkim z zakresu budowy koparek, podstawowych zasad działania maszyny oraz prawidłowej i bezpiecznej eksploatacji).

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
--------------------	----------------------	------------------

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Efekty uczenia się w zakresie wiedzy:</p> <p>Uczestnik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zna zasady działania i budowę koparek jednoznaczyniowych o masie do 25 ton. - rozumie podstawowe przepisy BHP, ochrony środowiska oraz przepisy związane z eksploatacją maszyn budowlanych. - zna rodzaje osprzętu roboczego i ich zastosowania. - rozumie zasady techniczne i procedury związane z konserwacją oraz drobnymi naprawami koparek. - ma świadomość zasad efektywnej i bezpiecznej pracy w terenie. 	<p>Uczestnik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wskazuje kluczowe elementy budowy koparki (np. wysięgnik, łyżka, kabina, układ hydrauliczny, - rozpoznaje podstawowe zagrożenia związane z obsługą koparki i wie, jak im zapobiegać, - wymienia różne rodzaje osprzętu roboczego (np. łyżka standardowa, łyżka skarpowa, młot hydrauliczny, wiertnica) oraz ich zastosowania, - umie rozpoznać podstawowe usterki maszyny i wie, jak je naprawić (np. wymiana uszczelki, naprawa drobnych wycieków), - ocenia warunki terenowe i zidentyfikować potencjalne zagrożenia przed rozpoczęciem pracy. 	<p>Test teoretyczny</p>
<p>Efekty uczenia się w zakresie umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi prawidłowo obsługiwać koparkę jednoznaczyniową, w tym uruchamiać i wyłączać maszynę oraz kontrolować jej działanie. - prawidłowo dobiera osprzęt roboczy do wykonywanej pracy i montuje go na maszynie. - wykonuje podstawowe prace ziemne, takie jak kopanie, niwelowanie terenu czy przemieszczanie materiałów. - rozpoznaje i zgłasza potencjalne usterki oraz przeprowadzać podstawowe czynności konserwacyjne. - odczytuje dokumentację techniczną oraz realizuje zlecenia zgodnie z planem pracy. 	<p>Uczestnik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poprawnie uruchamia maszynę zgodnie z instrukcją obsługi. - Wykonuje procedurę sprawdzania stanu technicznego maszyny przed jej użyciem. - Wykazuje umiejętność płynnej i bezpiecznej obsługi elementów sterujących. - Prawidłowo wyłącza maszynę, stosując procedury zgodne z zasadami bezpieczeństwa. - Prawidłowo montuje osprzęt na koparkę, stosując wymagane narzędzia i metody. - Dostosowuje technikę pracy do warunków terenowych i rodzaju gruntu. - Rozpoznaje symptomy typowych usterek (np. nieszczelności, nieprawidłowe dźwięki, spadek wydajności). - Reaguje na zmiany lub szczególne wymagania zlecenia, dostosowując działania do sytuacji. 	<p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>
<p>Efekty uczenia się w zakresie kompetencji społecznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - działa zgodnie z zasadami bezpieczeństwa, wykazując odpowiedzialność za zdrowie własne i współpracowników. - przestrzega zasad współpracy w zespole, wykazując szacunek dla innych pracowników na budowie. - angażuje się w działania mające na celu minimalizowanie wpływu prac budowlanych na środowisko naturalne. - wykazuje inicjatywę w rozwiązywaniu problemów technicznych podczas pracy. <p>Potrafi przyjmować i udzielać konstruktywnej informacji zwrotnej w zakresie wykonywanej pracy.</p>	<p>Uczestnik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Natychmiastowo reaguje w przypadku zagrożenia zdrowia lub bezpieczeństwa, zarówno swojego, jak i współpracowników. - Efektywnie komunikuje się z członkami zespołu, wyraża swoją opinię i słucha innych. - Proponuje rozwiązania, które zmniejszają negatywny wpływ prac budowlanych na środowisko. 	<p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p> <p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>

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

Tak Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. (Dz.U. z 2001 r. Nr 118, poz. 1263, z późniejszymi zmianami. Sieć Badawczą Łukasiewicz – Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego

Informacje

Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację

Podmiot zewnętrzny - Sieć Badawcza Łukasiewicz - Warszawski Instytut Technologiczny

Program

I. Wprowadzenie do zawodu operatora koparki

1. Wstęp do pracy operatora koparki

- Definicja i zakres obowiązków operatora koparki
- Praca operatora koparki w różnych branżach (budownictwo, górnictwo, przemysł)
- Zasady odpowiedzialności za bezpieczeństwo i jakość pracy

2. Przepisy prawne i normy

- Kodeks pracy w zakresie maszyn budowlanych
- Normy BHP dla operatorów maszyn budowlanych
- Wymagania i regulacje dotyczące obsługi koparki
- Procedury uzyskiwania uprawnień na koparki (klasa III)

II. Budowa i zasady działania koparki

1. Podstawowe informacje o koparce jednonaczyniowej

- Budowa koparki jednonaczyniowej (silnik, układ hydrauliczny, ramiona, łyżka, gąsienice)
- Zasada działania maszyn: napęd, hydraulika, sterowanie
- Typy koparek jednonaczyniowych do 25 ton (podział według przeznaczenia, modele)

2. Technologia pracy koparki

- Rodzaje narzędzi roboczych: łyżki, młoty wyburzeniowe, chwytaki
- Dostosowanie narzędzi roboczych do specyficznych zadań

3. Podstawy mechaniki i obsługi technicznej

- Budowa silnika spalinowego i hydraulicznego układu napędowego
- Prawidłowa eksploatacja i konserwacja maszyny
- Przeglądy techniczne i diagnostyka maszyn

III. Prace operacyjne na koparce

1. Uruchamianie i wyłączanie koparki

- Procedura uruchamiania i zatrzymywania maszyny
- Dostosowanie ustawień maszyny do warunków pracy
- Procedura wyłączania koparki

2. Operowanie koparką – praca w terenie

- Kopanie wykopów (zasady, techniki i bezpieczeństwo)
- Załadunek materiałów do transportu
- Formowanie nasypów i wykopów
- Praca w trudnym terenie (niestabilne podłoże, wąskie przestrzenie)
- Praca z łyżką, chwytakiem, młotem wyburzeniowym

3. Precyzyjna kontrola nad narzędziami roboczymi

- Zmiana narzędzi roboczych i ich dostosowanie do pracy
- Użycie narzędzi roboczych w zależności od rodzaju wykonywanych prac

4. Manewrowanie koparką

- Zasady manewrowania w przestrzeni roboczej (w obrębie placu budowy)
- Zawracanie, przejazdy i omijanie przeszkód
- Praca w bliskiej odległości od innych maszyn budowlanych

IV. Zasady bezpieczeństwa

1. Zasady BHP przy pracy z koparką

- Wymagania dotyczące odzieży roboczej i środków ochrony osobistej (kask, rękawice, buty ochronne, kamizelka odblaskowa)
- Przeglądy BHP przed rozpoczęciem pracy
- Rozpoznawanie i unikanie zagrożeń (np. uszkodzenie maszyny, awaria układu hydraulicznego)

2. Bezpieczna obsługa koparki

- Ochrona przed upadkami, zgnieciem lub uderzeniem
- Zasady utrzymania stabilności maszyny w różnych warunkach terenowych
- Bezpieczna obsługa maszyny w trudnych warunkach atmosferycznych (deszcz, wiatr, zła widoczność)

3. Zasady pracy w zespole

- Komunikacja z innymi operatorami maszyn
- Współpraca z pracownikami na placu budowy
- Zasady pracy z asystentem sygnalisty

V. Praca w specjalnych warunkach

1. Kopanie w trudnym terenie

- Wykonywanie wykopów w gruntach spoiстых i niespoistych
- Odpowiedni dobór narzędzi i metod pracy w różnych warunkach geotechnicznych
- Wykonywanie robót w wąskich przestrzeniach

2. Praca w strefach zagrożenia

- Bezpieczeństwo przy pracy w strefach zagrożonych wybuchem, w pobliżu instalacji gazowych, elektrycznych, wodociągowych
- Praca w strefach miejskich, w pobliżu budynków i innych infrastrukturalnych przeszkód

VI. Zakończenie pracy i konserwacja koparki

1. Zasady zakończenia pracy

- Procedura kończenia pracy z koparką
- Zabezpieczanie maszyny po zakończeniu pracy
- Przechowywanie koparki

2. Konserwacja i przeglądy

- Codzienna kontrola maszyny (poziom oleju, paliwa, stan hydrauliki, opony)
- Zapobieganie awariom: smarowanie, wymiana filtrów, sprawdzanie układów

- Wykonywanie regularnych przeglądów serwisowych

VII. Dokumentacja i raportowanie

1. Prowadzenie dokumentacji operatora

- Wypełnianie raportów z przebiegu pracy (godziny pracy maszyny, zużycie paliwa, awarie)
- Dokumentacja konserwacji i przeglądów

Szkolenie obejmuje 134 godziny, z czego:

- 52 godzin zajęć teoretycznych,
- 82 godziny zajęć praktycznych

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 19

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
1 z 19 Ogólna charakterystyka silników spalinowych: - podział silników spalinowych, - wielkości charakteryzujące silnik spalinowy (Przerwy od 17:20 - 17:35, 19:05 - 19:20)	Paweł Szymczak	13-04-2026	15:50	20:05	04:15	Nie
2 z 19 Obsługa i eksploatacja silników spalinowych ZS (Przerwy od 17:20 - 17:35, 19:05 - 19:20)	Zenon Szymczak	14-04-2026	15:50	20:05	04:15	Nie
3 z 19 Ogólne wiadomości o układach napędowych stosowanych w maszynach roboczych (Przerwy od 17:20 - 17:35, 19:05 - 19:20)	Zenon Szymczak	15-04-2026	15:50	20:05	04:15	Nie
4 z 19 Podstawowe zasady prawidłowej eksploatacji maszyn - czynniki mające wpływ na zużycie maszyn (Przerwy od 17:20 - 17:35, 19:05 - 19:20)	Zenon Szymczak	16-04-2026	15:50	20:05	04:15	Nie
5 z 19 Zadania operatora w procesie użytkowania maszyn roboczych (Przerwa od 17:20 - 17:35)	Zenon Szymczak	17-04-2026	15:50	19:05	03:15	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
6 z 19 Prawa i obowiązki pracodawcy i pracownika w zakresie bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.	Krystyna Firek	18-04-2026	09:00	12:00	03:00	Nie
7 z 19 Ogólna charakterystyka koparek jednoznaczniowych: - podział koparek jednoznaczniowych ze względu na: rodzaje podwozi, rodzaje układów napędowych (Przerwy od 17:20 - 17:35, 19:05 - 19:20)	Zenon Szymczak	20-04-2026	15:50	20:05	04:15	Nie
8 z 19 Zasady bezpieczeństwa przy eksploatacji koparek jednoznaczniowych: - zasady organizacji stanowiska pracy operatora koparek (Przerwy od 17:20 - 17:35, 19:05 - 19:20)	Paweł Szymczak	21-04-2026	15:50	20:05	04:15	Nie
9 z 19 Ogólne wiadomości o robotach ziemnych wykonywanych koparkami jednoznaczniowymi (Przerwy od 17:20 - 17:35, 19:05 - 19:20)	Paweł Szymczak	22-04-2026	15:50	20:05	04:15	Nie
10 z 19 Techniki pracy koparkami jednoznaczniowymi: - podstawowe zagadnienia związane ze skrawaniem gruntów łyżką koparkową (Przerwy od 17:20 - 17:35, 19:05 - 19:20)	Zenon Szymczak	23-04-2026	15:50	20:05	04:15	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
11 z 19 Bezpieczeństwo przy użytkowaniu i obsłudze silników spalinowych: - przykładowe zagrożenia pojawiające się podczas użytkowania i obsługi silników spalinowych.	Krystyna Firek	24-04-2026	14:30	17:30	03:00	Nie
12 z 19 Zajęcia praktyczne	Michał Rączka	25-04-2026	06:00	11:15	05:15	Tak
13 z 19 Zajęcia praktyczne	Michał Rączka	26-04-2026	06:00	11:15	05:15	Tak
14 z 19 Zajęcia praktyczne	Michał Rączka	27-04-2026	06:00	09:00	03:00	Tak
15 z 19 Zajęcia praktyczne	Michał Rączka	28-04-2026	15:00	18:00	03:00	Tak
16 z 19 Zajęcia praktyczne	Michał Rączka	29-04-2026	15:00	18:00	03:00	Tak
17 z 19 Zajęcia praktyczne	Michał Rączka	30-04-2026	07:00	12:15	05:15	Tak
18 z 19 Zajęcia praktyczne	Michał Rączka	02-05-2026	06:00	11:15	05:15	Tak
19 z 19 Walidacja	-	21-05-2026	08:00	12:00	04:00	Tak

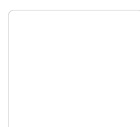
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 216,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 216,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	24,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	24,00 PLN
W tym koszt walidacji brutto	0,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	0,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 5



1 z 5

Krystyna Firek

zajęcia bhp
doświadczenie: 11 lat
wykształcenie: wyższe



2 z 5

Michał Rączka

operator sprzętu budowlanego, doświadczenie 5 lat.



3 z 5

Szczepan Jurkowski

uprawnienia do prowadzenia koparek jednonaczyniowych
operator sprzętu budowlanego
doświadczenie: 5 lat
wykształcenie: wyższe



4 z 5

Paweł Szymczak

Wykształcenie wyższe inżynierskie. Ukończony kurs pedagogiczny dla wykładowców i instruktorów.
Doświadczenie 14 lat jako operator koparki jednonaczyniowej klasy III



5 z 5

Zenon Szymczak

Wykształcenie wyższe.
Doświadczenie 15lat operator koparki jednonaczyniowej klasa III

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

książka "Operator koparek jednonaczyniowych" Aleksander Sosiński - do odbioru po wcześniejszym uzgodnieniu telefonicznym

Warunki uczestnictwa

Wiek minimum 18 lat, wykształcenie minimum podstawowe, zaświadczenie lekarza medycyny pracy.

Dla uczestników usługi wymagany egzamin przed Komisją Sieć Badawcza Łukasiewicz - Warszawski Instytut Technologiczny

Informacje dodatkowe

Podpisano umowę w ramach projektu "Bon dla Podhalańskiego Przedsiębiorcy 2" "Małopolski Pociąg do Kariery - sezon I"

"Jeśli chodzi o uczestników projektu "Bon dla Podhalańskiego Przedsiębiorcy 2" "Małopolski Pociąg do Kariery - sezon I" Część praktyczna jest ustalana indywidualnie z uczestnikiem usługi i odbędzie się w okresie od 13.04.2026 - 21.05.2026. Szczegółowy harmonogram zajęć praktyczny u osoby zarządzającej usługą.

Warunki techniczne

Wymagania systemowe

- Połączenie internetowe – szerokopasmowe przewodowe lub bezprzewodowe (3G lub 4G/LTE)
- Głośniki i mikrofon – wbudowane, na wtyczkę USB lub połączenie bezprzewodowe Bluetooth
- Kamera internetowa lub kamera internetowa w jakości HD – wbudowana, na wtyczkę UBS lub:
 - Kamera HD lub kamkorder z kartą przechwytywania wideo
 - **Uwaga:** sprawdź listę obsługiwanych urządzeń.
 - Oprogramowanie kamery wirtualnej do użytku z oprogramowaniem do transmisji, np. OBS lub kamery IP
 - **Uwaga:** klient Zoom w wersji 5.1.1 lub nowszej jest wymagany dla systemu operacyjnego macOS.

Obsługiwany system operacyjny

- System operacyjny macOS X w wersji 10.10 lub nowszej
- System Windows 11*
- ***Uwaga:** system Windows 11 jest obsługiwany w wersji 5.9.0 lub nowszej.
- Windows 10*
- ***Uwaga:** w przypadku urządzeń z systemem operacyjnym Windows 10 obowiązuje wersja Windows 10 Home, Pro lub Enterprise. Tryb S nie jest obsługiwany.
- System operacyjny Windows w wersji 8 lub 8.1
- System operacyjny Windows 7
- System operacyjny Ubuntu w wersji 12.04 lub nowszej
- System operacyjny Mint w wersji 17.1 lub nowszej
- System operacyjny Red Hat Enterprise Linux w wersji 6.4 lub nowszej
- System operacyjny Oracle Linux w wersji 6.4 lub nowszej
- System operacyjny CentOS w wersji 6.4 lub nowszej
- Oprogramowanie Fedora w wersji 21 lub nowszej
- Oprogramowanie OpenSUSE w wersji 13.2 lub nowszej
- System operacyjny ArchLinux (tylko w wersji 64-bitowej)

Obsługiwany tablet i urządzenia mobilne

- Urządzenia z systemem Android i iOS
- Urządzenia BlackBerry
- Urządzenia Surface w wersji PRO 2 lub nowszej z systemem operacyjnym Windows w wersji 8.1 lub nowszej
- **Uwaga:**
- W przypadku komputerów typu tablet z systemem operacyjnym Windows 10 obowiązuje wersja Windows 10 Home, Pro lub Enterprise. Tryb S nie jest obsługiwany.
- Komputery tabletowe obsługują tylko klienta Desktop Client.

Obsługiwane przeglądarki

- **Windows:** Edge 12+, Firefox 27+, Chrome 30+
- **macOS:** Safari 7+, Firefox 27+, Chrome 30+
- **Linux:** Firefox 27+, Chrome 30+

Uwaga: niektóre funkcje w kliencie internetowym nie są obsługiwane w przeglądarce Internet Explorer.

Wymagania dotyczące procesora i pamięci RAM

	Minimum	Zalecane
Procesor	Procesor jednorzeniowy o taktowaniu co najmniej 1Ghz	Procesor dwurzeniowy o taktowaniu co najmniej 2 Ghz (Intel i3/i5/i7 lub ekwiwalent AMD)
Pamięć RAM	Nd.	4 Gb

Uwaga:

- w laptopach posiadających jeden lub dwa rdzenie liczba klatek na sekundę jest ograniczona podczas udostępniania ekranu (około 5 klatek na sekundę). Aby uzyskać optymalne wyniki podczas udostępniania ekranu z laptopów, zalecamy wykorzystanie procesora posiadającego cztery procesory lub więcej.
- System Linux wymaga procesora lub karty graficznej z obsługą sterownika OpenGL 2.0 lub nowszej wersji.

Obsługa wysokiej rozdzielczości DPI

- Wyświetlacze o wysokiej rozdzielczości DPI są obsługiwane przez platformę Zoom w wersji 3.5 lub nowszej

Wymagania dotyczące przepustowości

W celu uzyskania najlepszych wyników przepustowość wykorzystywana przez platformę Zoom zostanie zoptymalizowana w oparciu o sieć uczestnika. Automatycznie dostosuje się ona do sieci 3G, sieci Wi-Fi lub środowisk komunikacji przewodowej.

Zalecana przepustowość dla panelistów uczestniczących w spotkaniach i webinarach:

- Dla połączeń wideo 1:1:
 - Wideo wysokiej jakości: 600 kb/s (wysyłanie/pobieranie)
 - Wideo o rozdzielczości 720 p w jakości HD: 1,2 MB/s (wysyłanie/pobieranie)
 - Wideo o rozdzielczości 1080 p w jakości HD: 3,8 MB/s / 3,0 MB/s (wysyłanie/pobieranie)
- Dla grupowych połączeń wideo:
 - Wideo wysokiej jakości: 1,0 MB/s / 600 kb/s (wysyłanie/pobieranie)
 - Wideo o rozdzielczości 720 p w jakości HD: 2,6 MB/s / 1,8 MB/s (wysyłanie/pobieranie)
 - Wideo o rozdzielczości 1080 p w jakości HD: 3,8 MB/s / 3,0 MB/s (wysyłanie/pobieranie)
 - Wyświetlanie widoku galerii: 2,0 MB/s (25 wyświetleń), 4,0 MB/s (49 wyświetleń)
- Tylko udostępnianie ekranu (bez miniaturki wideo): 50–75 kb/s
- Udostępnianie ekranu z miniaturką wideo: 50–150 kb/s
- Audio VoIP: 60–80 kb/s
- System Zoom Phone: 60–100 kb/s

Zalecana przepustowość dla uczestników webinaru:

- Paneliści z włączonym wideo:
 - Wideo wysokiej jakości: ~ 600 (pobieranie)
 - ~1,2–1,8 Mb/s (pobieranie) w przypadku transmisji wideo w jakości 720p HD
 - ~2,3 Mb/s (pobieranie) w przypadku transmisji wideo w jakości 1080p HD
- Tylko udostępnianie ekranu (bez miniaturki wideo): 50–75 kb/s (pobieranie)
- Udostępnianie ekranu z miniaturką wideo: 50–150 kb/s (pobieranie)
- Audio VoIP: 60–80 kb/s (pobieranie)

Adres

Skawa 367/7
34-713 Skawa
woj. małopolskie

Dojazd na plac manewrowy:

<https://www.google.com/maps/place/49%C2%B036'51.2%22N+19%C2%B055'25.8%22E/@49.614232,19.923842,15z/data=!4m5!3m4!1s0x0:0x47656d6c2240hl=pl-PL>

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Agnieszka Jaromin

E-mail holek.naukajazdy@gmail.com

Telefon (+48) 603 800 773