



CS EDU IDET
SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

★★★★★ 4,7 / 5
111 ocen

Administrator sieci MikroTik MTCNA (indywidualnie) - LOK-alny rozwój kompetencji. Program usług rozwojowych w subregionie centralnym Śląska - (szkolenie z egzaminem) (TERMINY REALIZACJI DO USTALENIA). Podregiony bytomski, gliwicki, katowicki, sosnowiecki, tyski.

Numer usługi 2025/09/23/134180/3027626

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

📄 Usługa szkoleniowa

🕒 18 h

📅 01.08.2026 do 07.08.2026

5 263,00 PLN brutto
5 263,00 PLN netto
292,39 PLN brutto/h
292,39 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Internet

Grupa docelowa usługi

Osoby, które chcą poznać zasady działania i firmowe zastosowania systemu MikroTik RouterOS.

Osoby chcące osiągnąć wiedzę niezbędną do tego, aby samodzielnie zbudować w małej firmie sieć komputerową opartą o urządzenia firmy MikroTik.

Osoby chcące przygotować się do certyfikacji potwierdzającej uzyskanie kwalifikacji zawodowych do pracy na stanowisku administratora sieci komputerowej w firmie stosującej zarządzania MikroTik.

Osoby chcące potwierdzić swoją wiedzę certyfikatem.

Grupę docelową mogą stanowić również obecni oraz przyszli administratorzy sieci komputerowych w niewielkich firmach, wszyscy pracownicy, którzy w zakresie swoich obowiązków mają zadania związane z zarządzaniem i utrzymaniem sieci komputerowych.

Usługa również adresowana dla uczestników projektu Łap skilla!.

Usługa również adresowana dla Uczestników Projektu "Małopolski pociąg do kariery - sezon 1" i/lub dla Uczestników Projektu "Nowy start w Małopolsce z EURESem".

Minimalna liczba uczestników

1

Maksymalna liczba uczestników

10

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

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 usługi jest poznanie zastosowań urządzeń MikroTik do budowy sieci komputerowej w małej firmie i przygotowanie do certyfikacji. Zdobyta wiedza znajdzie zastosowanie przy tworzeniu projektu firmowej sieci komputerowej opartej o zarządzane z wiersza poleceń urządzenia sieciowe firmy MikroTik. Podczas szkolenia uczestnicy nabędą wiedzę jak zbudować sieć komputerową i podłączyć oddział firmy z Internetem stosując zarządzane z wiersza poleceń urządzenia sieciowe z systemem MikroTik RouterOS.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uruchamia urządzenie sieciowe.	Dobiera właściwy komponent sieci komputerowej (przełącznik, router) zgodnie z jego rzeczywistym przeznaczeniem.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Uzyskuje dostęp administracyjny do urządzenia sieciowego.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Rozróżnia metody dostępu do konfiguracji urządzeń sieciowych.	Prezentacja
Dokumentuje sieć komputerową.	Stosuje adresację IPv4.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Dobiera właściwą maskę podsieci na podstawie ilości urządzeń w sieci.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Konwertuje wartości między systemami liczbowymi.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Rozróżnia graficzne symbole urządzeń sieciowych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Odwzorowuje w aplikacji rzeczywistą sieć komputerową nanosząc na jej topologię istotne parametry (interfejsy, adresy IP itd.)	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Buduje sieć komputerową.	Konfiguruje dostęp do Internetu na urządzeniu sieciowym.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Łączy sieć lokalną z Internetem.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Zabezpiecza urządzenie sieciowe na styku sieci lokalnej z Internetem.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Zabezpiecza urządzenie sieciowe na styku sieci lokalnej z Internetem.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Publikuje lokalne serwery w Internecie.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Odwzorowuje w środowisku wirtualnym prostą rzeczywistą sieć komputerową.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Pobiera, instaluje i aktualizuje oprogramowanie na urządzeniu sieciowym.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 5. Czy dokument jest certyfikatem, dla którego wypracowano system walidacji i certyfikowania efektów uczenia się na poziomie międzynarodowym?

TAK

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	MikroTik
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie
Nazwa Podmiotu certyfikującego	MikroTik
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

Link do rejestracji w projekcie:

<https://projekt06-06.lok.edu.pl/aktualnosci>

Ramowy program usługi:

Obsługa systemu RouterOS (Zapoznanie z możliwościami i zastosowaniami firmowymi systemu urządzeń sieciowych MikroTik)

Praktyczne ćwiczenia obejmujące budowanie topologii sieciowych stosowanych w małych firmach z wykorzystaniem urządzeń sieciowych MikroTik.

Ćwiczenia obejmują m.in:

- zarządzanie kontami użytkowników
- aktualizacje oprogramowania
- tworzenie i przywracanie kopii zapasowych
- Konfiguracja Firewall
- DHCP (serwer, klient)
- Switching (L2)
- Bridging
- Routing (routing statyczny, trasy domyślne)
- Seta bezprzewodowe 802.11
- Tunele (VPN, site-to-site, PPTP)
- Narzędzia diagnostyczne
- NAT (Src-Nat, Dst-Nat)
- kontrola przepływu pakietów (kolejki) – QoS
- rozwiązywanie problemów w sieciach
- tworzenie dokumentacji sieci w małej firmie

Uczestnik zapozna się najpopularniejszymi symulatorami pozwalającym odwzorować produkcyjną sieć komputerową w małej firmie opartą o urządzenia różnych producentów w środowisku testowym.

Podczas szkolenia słuchacze zdobędą wiedzę jak prawidłowo wykonać dokumentację sieci komputerowej małej firmy zawierającą topologię oraz schemat adresacji IP. Wykonywane podczas szkolenia ćwiczenia praktyczne oparte są o najpopularniejsze scenariusze z codziennej pracy administratora sieci. Dzięki specjalnej wyizolowanej publicznej testowej sieci na cele szkoleniowe uczestnicy uruchomią, skonfigurują i przetestują usługi takie jak NAT, VPN w dokładnie taki sam sposób w jaki wykonuje się to podczas tworzenia od podstaw rzeczywistej sieci komputerowej w firmie.

W celu efektywnego uczestnictwa słuchacz powinien:

- posiadać podstawową wiedzę na temat projektowania adresacji IPv4 w sieciach komputerowych,
- potrafić stosować maskę podsieci odpowiedniej długości w zależności od aktualnych i przyszłych potrzeb ilościowych urządzeń w sieci,
- wykonywać konwersje między systemami liczbowymi (dwójkowym, dziesiętnym i szesnastkowym),
- posiadać wiedzę jak zbudować prostą sieć komputerową w oparciu o niezarządzane urządzenia sieciowe.

Wymagania należy traktować jako opcjonalne ponieważ wstępna wiedza możliwa jest do uzupełnienia na dedykowanej platformie edukacyjnej/egzaminacyjnej, do której uczestnik otrzymuje dostęp w ramach uczestnictwa w szkoleniu.

Jednostka rozliczeniowa jest godzina lekcyjna dydaktyczna (45 min).

Usługa obejmuje 18 godzin dydaktycznych (po 45 min) stąd w harmonogramie

(3h + 3h + 6h +1,5h) godzin zegarowych

Czas przeznaczony na egzamin (walidację) jest wliczony do czasu trwania usługi.

Przerwy nie są wliczone w czas usługi rozwojowej.

Gdyby wystąpiła w harmonogramie jako przerwę należałoby traktować czas pomiędzy poszczególnymi blokami, który w ogóle nie jest wpisywany w harmonogram.

Przykładowo gdyby jeden blok kończył się o godzinie 13.30 a kolejny zaczynał o 13.45 to ten czas od 13.30 do 13.45 w ogóle nie jest byłby uwzględniany w harmonogramie i nie liczyłby się do czasu trwania usługi.

Liczba godzin usługi to 18 godzin dydaktycznych (lekcyjnych) na co składa się :

- część teoretyczna szkolenia

- część praktyczna szkolenia

- część egzaminacyjna

(w polu program usługi przedstawiono szczegółowe wyliczenie) W polu liczba godzin usługi wskazano 18. Liczba zsumowanych godzin w harmonogramie to 13,5 ponieważ harmonogram zlicza godziny zegarowe.

Liczba godzin w podziale na zajęcia praktyczne i teoretyczne

Usługa obejmuje:

- 3 godziny teoretyczne (szkolenia)
- 13 godzin praktycznych (szkolenia)
- 2 godziny egzaminu

W sumarycznej liczbie godzin uwzględniono walidację (egzamin).

Liczba godzin uwzględniająca liczbę godzin procesu kształcenia oraz walidacji: 18 godzin dydaktycznych.

Usługa realizowana w godzinach dydaktycznych.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 5

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 5 Obsługa systemu MikroTik RouterOS [forma zdalna]	Tadeusz Ruchlewicz	01-08-2026	17:00	20:00	03:00
2 z 5 Obsługa systemu MikroTik RouterOS [forma zdalna]	Tadeusz Ruchlewicz	04-08-2026	17:00	20:00	03:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 5 Obsługa systemu MikroTik RouterOS [forma zdalna]	Tadeusz Ruchlewicz	05-08-2026	17:00	20:00	03:00
4 z 5 Obsługa systemu MikroTik RouterOS [forma zdalna]	Tadeusz Ruchlewicz	06-08-2026	17:00	20:00	03:00
5 z 5 Egzamin	-	07-08-2026	17:00	18:30	01:30

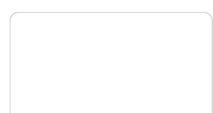
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 263,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 263,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	292,39 PLN
Koszt osobogodziny netto	292,39 PLN
W tym koszt walidacji brutto	1 500,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	1 500,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	1 500,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	1 500,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Tadeusz Ruchlewicz



Specjalność w zakresie administrowania systemami i sieciami komputerowymi.

Uprawnienia;

instruktorskie z zakresu Cisco Certified Network Associate (CCNA) (11r.-nadal) (Akademia Górniczo-Hutnicza), Cisco Certified Network Professional (CCNP) (Route, Switch, Troubleshoot) (WSiZ Rzeszów), certyfikat Cisco CCNAv7 200-301.

certyfikat trenera MikroTik (Łotwa); instruktor (17r.-nadal) z zakresu: MTC[NA, (R, W, TC, UM, IN, S, SW, IPv6)E], certyfikat inżyniera MikroTik: MTCEWE.

Piętnastoletnie doświadczenie w pracy na stanowisku administratora sieci komputerowej Instytutu Informatyki Uniwersytetu Rzeszowskiego (do nadal).

Pełnienie funkcji Koordynatora Lokalnej Akademii Cisco Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Organizacja i prowadzenie autoryzowanych certyfikowanych szkoleń Cisco Certified Network Associate Routing and Switching (CCNA R&S), MikroTik Certified [Network Associate, (Routing, Wireless, Security, Traffic Control, User Management) Engineer].

Autor programu studiów podyplomowych: "Systemy i sieci komputerowe (Cisco Certified)" oraz szkolenia "Administrator sieci komputerowej (Cisco, MikroTik)" realizowanego na Uniwersytecie Rzeszowskim.

Absolwent Politechniki Rzeszowskiej: kierunek Informatyka; specjalność systemy i sieci komputerowe - uzyskany stopień mgr inż.

Absolwent Uniwersytetu Rzeszowskiego: kierunek fizyka komputerowa - uzyskany stopień mgr.

Absolwent kwalifikacyjnych studiów podyplomowych praktyczne nauczanie zawodu w grupie przedmiotów elektryczno - elektronicznych.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały dostępne na platformie edukacyjnej z zakresu administrowania sieciami komputerowymi.

Dostęp do quizów, testów, egzaminów cząstkowych, interaktywnych ćwiczeń w symulatorze sieci itd.

Przerwa w usłudze będzie dostosowana do potrzeb uczestnika. W harmonogramie przerwę uwzględniono poglądowo (średnio w połowie 6cio godzinnego bloku szkoleniowego). Przerwa będzie rozpoczęta w momencie wystąpienia zmęczenia uczestnika.

Warunki uczestnictwa

Wymagana jest podstawowa wiedza na temat administrowania urządzeniami sieciowymi nie zarządzanymi z wiersza poleceń.

Zajęcia będą odbywały się w formie zdalnej. Linki z zaproszeniem do wideokonferencji wysyłane będą na adresy e-mail uczestników 15 minut przed rozpoczęciem spotkania

Informacje dodatkowe

Certyfikat w Klasyfikacji Zawodów i Specjalności:

Szczegółowa nazwa kwalifikacji zawodowej: **Specjaliści do spraw sieci komputerowych (2523)**

W ramach szkolenia uczestnik otrzymuje konto na platformie edukacyjnej z zakresu administrowania sieciami komputerowymi.

Jednostka rozliczeniową jest godzina lekcyjna dydaktyczna (45 min).

W karcie wyraźnie zaznaczono, że usługa kończy się zewnętrznym egzaminem (certyfikatem dla którego wypracowano system walidacji i certyfikowania efektów uczenia się na poziomie międzynarodowym)

oraz zamieszczono informację, że podmiotem walidującym i certyfikującym jest firma MikroTik.

Natomiast osoba prowadząca usługę nie ma wpływu na ocenę uczestnika na egzaminie oraz nie ingeruje w sam system oceny ponieważ egzamin jest oceniany przez system (jak zaznaczono w karcie - test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie).

Przy egzaminie zewnętrznym (kwalifikacji) nie ma możliwości wyboru osoby egzaminującej; wybiera się podmiot zewnętrznych; tak też wybrano.

Warunki techniczne

Platforma/rodzaj komunikatora, za pośrednictwem którego prowadzona będzie usługa:

Teams lub poprzez przeglądarkę internetową za pomocą platformy Office365, oraz Google Hangouts do jednoczesnej prezentacji zawartości przez prowadzącego i uczestnika (wymagane konto na Gmail)

Minimalne wymagania sprzętowe, jakie musi spełniać komputer Uczestnika lub inne urządzenie do zdalnej komunikacji:

Procesor taktowanie minimum 1.6 GHz, 2 rdzenie, Pamięć RAM min 4GB, Dysk twardy min 3GB wolnej przestrzeni dyskowej, Wyświetlacz rozdzielczość 1024x768 lub wyższa.

Niezbędne oprogramowanie umożliwiające Uczestnikom dostęp do prezentowanych treści i materiałów:

Teams lub przeglądarka internetowa (np. Google Chrome)

Okres ważności linku umożliwiającego uczestnictwo w spotkaniu on-line:

Uczestnictwo odbywać się będzie poprzez aplikację Teams (autoryzacja za pomocą loginu i hasła, link nie jest wymagany), Link do dodatkowej aplikacji umożliwiającej jednoczesną prezentację przez trenera i uczestnika będzie ważny przez cały okres szkolenia.

Łącze internetowe umożliwiające transmisję video (o parametrach co najmniej 2Mbps)

Kontakt



Tadeusz Ruchlewicz

E-mail tadeusz.ruchlewicz@gmail.com

Telefon (+48) 604 922 386