



CS Edu Idet Tadeusz  
Ruchlewicz

★★★★★ 4,9 / 5

88 ocen

**Administrator sieci komputerowej (Cisco, MikroTik) (szkolenie) [indywidualnie] [terminy do ustalenia] (kwalifikacja potwierdzona certyfikatem) MTCNA (Mikrotik Certified Network Associate). Z nami podniesiesz swoje kwalifikacje. podkarpackie: bieszczadzki, brzozowski, leski, sanocki. Rekrut 11 V 26r**

Numer usługi 2026/06/19/153943/3637454

- Usługa szkoleniowa
- zdalna w czasie rzeczywistym
- Zajęcia indywidualne
- 30:00 h
- 01.11.2026 do 05.11.2026

**5 600,00 PLN** brutto  
5 600,00 PLN netto  
186,67 PLN brutto/h  
186,67 PLN netto/h  
261,33 PLN cena rynkowa ⓘ

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Bezpieczeństwo IT
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Obecni oraz przyszli administratorzy sieci komputerowych, wszyscy pracownicy, którzy w zakresie swoich obowiązków mają zadania związane z zarządzaniem i utrzymaniem sieci komputerowych.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	1
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	1
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

## Cel

### Cel edukacyjny

Celem głównym jest nabycie kwalifikacji zawodowej "Specjaliści do spraw sieci komputerowych" (2523) z ukierunkowaniem na zarządzanie urządzeniami sieciowymi firm Cisco oraz MikroTik.

### Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Absolwent szkolenia dysponuje wiedzą na temat wybranych sieciowych systemów operacyjnych. Potrafi zbudować sieć komputerową w oparciu o zarządzane z wiersza polecenia CLI urządzenia sieciowe. Potrafi dokonać doboru odpowiednich urządzeń, zaprojektować i udokumentować topologię sieci komputerowej oraz jej adresację IP.	Potrafi zainstalować, skonfigurować i utrzymywać sieciowy system operacyjny. Potrafi uruchomić w środowisku testowym planowane modernizacje sieci i aktualizacje oprogramowania urządzeń przed wdrożeniem rozwiązania w środowisku produkcyjnym. Test końcowy przeprowadzany jest przez inną osobę niż prowadząca szkolenie.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

## Kwalifikacje

### Kwalifikacje niewłączone do ZSK

#### Uznane kwalifikacje

Pytanie 3. Czy dokument jest certyfikatem wydawanym przez międzynarodowe instytucje?

TAK

Strona internetowa Instytucji Certyfikującej: <https://mikrotik.com>

Strona internetowa Instytucji Walidującej: <https://mikrotik.com>

#### Informacje

Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację MikroTik

Nazwa Podmiotu certyfikującego MikroTik

## Program

Link do formularza rekrutacyjnego w projekcie:

<https://spdm.przemyska.pl/rekrutacja-4/>

Ramowy program usługi podzielony jest na dwa bloki tematyczne

1. **Obsługa systemu IOS** (Zapoznanie z systemem stosowanym w urządzeniach sieciowych Cisco) (teoria + praktyka)
2. **Obsługa systemu RouterOS** (Zapoznanie z systemem stosowanym w urządzeniach sieciowych MikroTik) (teoria + praktyka)

Praktyczne ćwiczenia obejmujące budowanie topologii sieciowych z wykorzystaniem urządzeń sieciowych Cisco oraz Mikrotik.

Ćwiczenia obejmują m.in:

- zarządzanie kontami użytkowników
- aktualizacje oprogramowania

- tworzenie i przywracanie kopii zapasowych

- DHCP (serwer, klient)

- Switching (L2)

- Bridging

- Routing

- Sieci bezprzewodowe 802.11

- Tunele (VPN, site-to-site, PPTP)

- Narzędzia diagnostyczne

- NAT (Src-Nat, Dst-Nat)

- rozwiązywanie problemów w sieciach

- tworzenie dokumentacji sieci

Uwaga: Usługa zostanie uruchomiona w przypadku zebrania wymaganej liczby uczestników.

Uczestnik powinien posiadać:

- najnowszą wersję przeglądarki Google Chrome.

- łącze internetowe o przepustowości co najmniej 2 Mbps / 1 Mbps z odblokowanymi portami 22, 23, 69, 3800, 5901-5908, 6101-6108, 6151-6158 na ruch wychodzący.

Usługa ma charakter zamknięty:

jest dedykowana:

- dla uczestników (bez dofinansowania) z wolnego naboru (nie jest objęta finansowaniem w co najmniej 70% ze środków publicznych). Cena usługi 5 600zł netto, 6 888zł brutto zawiera należny podatek VAT 23% zgodnie z obowiązującymi przepisami.

oraz dla osób, które uzyskały dofinansowanie w wysokości ok 90% ze środków publicznych (spełniony jest warunek finansowania w co najmniej 70% ze środków publicznych w związku z tym usługa podlega zwolnienia z podatku VAT zgodnie z obowiązującymi przepisami. Cena usługi 5 600zł netto , 5 600zł brutto)

Celem skutecznego zapisu na usługę z przyznanym dofinansowaniem powinien zostać dokonany według poniższego schematu:

- zapis na usługę *w okresie rekrutacji prowadzonej w BUR* przy użyciu przydzielonego **ID wsparcia** (zapis bez wybrania ID uniemożliwi dofinansowanie usługi)

- opłacenie **całej kwoty** usługi i wysyłka potwierdzenia płatności *w okresie rekrutacji prowadzonej w BUR* (na nr konta podany na fakturze) [w przypadku nie przesłania potwierdzenia na e-mail kontaktowy w BUR w wyznaczonym terminie nie będzie możliwe zatwierdzenie udziału, uczestnictwo a co za tym idzie uzyskanie dofinansowania]

W przypadku wybrania formy finansowania w której należało dokonać wpłaty wkładu własnego na konto Operatora należy przesłać jej potwierdzenie (do dnia zakończenia rekrutacji w BUR) w celu zatwierdzenia udziału w usłudze.

- terminowe **dopełnienie obowiązków** wobec Operatora wynikających z dofinansowania (poinformowania o zapisie na usługę, dotrzymanie umownych terminów rozliczenia)

Natomiast w przypadku formy rozliczenia gdzie wkład własny był wpłacany na konto Operatora usługa zostanie rozliczona po poprawnym zweryfikowaniu dostarczonych do Operatora dokumentów rozliczeniowych (w terminie określonym umową dofinansowania)

- po **terminowym** (regulowanym umową) dostarczeniu Operatorowi wymaganych dokumentów (w tym dowodu wpłaty) zostanie zwrócone ok. 90% jej wartości.

Zalecane (nie obowiązkowe z uwagi na to, że ćwiczenia wykonywane będą na maszynach wirtualnych) aby na czas szkolenia uczestnik posiadał dowolne fizyczne urządzenie MikroTik (np. hAP lite RB941-2nD)

Istnieje możliwość wypożyczenia takiego urządzenia na czas zajęć przed rozpoczęciem szkolenia.

Egzamin:

- trwa 60 minut
- prowadzony jest w języku angielskim
- jest to test jedno lub wielokrotnego wyboru (w zależności od pytania)
- próg zdawalności to 60%
- przed rozpoczęciem właściwego egzaminu istnieje możliwość przystąpienia do egzaminu próbnego.

Do wzięcia udziału w szkoleniu wymagana jest podstawowa umiejętność obsługi komputera. Zalecana jest podstawowa wiedza na temat sieci komputerowych.

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.

Dostęp do platformy celem ewentualnego uzupełniania wiedzy jest udostępniany po dopełnieniu formalności zapisu jeszcze przed rozpoczęciem szkolenia.

Kwalifikacja potwierdzona zostanie międzynarodowym certyfikatem. Celem szczegółowym szkolenia jest zapoznanie z podstawami działania sieciowych systemów IOS oraz RouterOS. Wiedza nabyta podczas szkolenia znajdzie zastosowanie przy tworzeniu topologii sieciowych opartych o zarządzane z wiersza polecenia urządzenia sieciowe firm Cisco oraz MikroTik. Podczas szkolenia uczestnicy naberą wiedzę jak zbudować sieć komputerową w oparciu o zarządzane z wiersza polecenia urządzenia sieciowe wyżej wymienionych producentów.

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

Podczas szkolenia słuchacze zdobędą wiedzę jak prawidłowo wykonać dokumentację sieci komputerowej 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 ramach szkolenia istnieje możliwość uzyskania certyfikatu ukończenia modułu Cisco Certified Network Associate Routing & Switching Introduction to Networks oraz certyfikatu MikroTik Certified Network Associate.

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 11

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 11 Obsługa systemu Cisco IOS [forma zdalna]	Zajęcia	TADEUSZ RUCHLEWICZ	01-11-2026	10:00	14:30	04:30
2 z 11 -	Przerwa	-	01-11-2026	14:30	15:45	01:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>3 z 11</b> Obsługa systemu MikroTik RouterOS [forma zdalna]	Zajęcia	TADEUSZ RUCHLEWICZ	02-11-2026	10:00	14:30	04:30
<b>4 z 11</b> -	Przerwa	-	02-11-2026	14:30	15:45	01:15
<b>5 z 11</b> Obsługa systemu MikroTik RouterOS [forma zdalna]	Zajęcia	TADEUSZ RUCHLEWICZ	03-11-2026	10:00	14:30	04:30
<b>6 z 11</b> -	Przerwa	-	03-11-2026	14:30	15:45	01:15
<b>7 z 11</b> Obsługa systemu MikroTik RouterOS [forma zdalna]	Zajęcia	TADEUSZ RUCHLEWICZ	04-11-2026	10:00	14:30	04:30
<b>8 z 11</b> -	Przerwa	-	04-11-2026	14:30	15:45	01:15
<b>9 z 11</b> Obsługa systemu MikroTik RouterOS, porównanie z obsługą systemu Cisco IOS [forma zdalna]	Zajęcia	TADEUSZ RUCHLEWICZ	05-11-2026	10:00	14:30	04:30
<b>10 z 11</b> -	Walidacja	-	05-11-2026	14:30	15:45	01:15
<b>11 z 11</b> -	Przerwa	-	05-11-2026	15:45	17:00	01:15

## Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	30:00
w tym suma godzin zajęć	22:30

Rodzaj godzin	Liczba godzin
w tym suma godzin walidacji	01:15
w tym suma przerw	06:15
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	31:30

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto</b>	5 600,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 113 ust. 1 ustawy o VAT ze względu na wartość sprzedaży	
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika netto</b>	5 600,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny brutto</b>	186,67 PLN
<b>Koszt osobogodziny netto</b>	186,67 PLN
<b>W tym koszt walidacji brutto</b>	1 500,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji netto</b>	1 500,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania brutto</b>	1 500,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania netto</b>	1 500,00 PLN

### Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	30:00

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



## TADEUSZ RUCHLEWICZ

Specjalność w zakresie administrowania systemami i sieciami komputerowymi.

Uprawnienia; instruktorskie z zakresu MikroTik Certified Network Associate (MTCNA), certyfikaty inżyniera: MikroTik Certified Routing Engineer (MTCRE) (Netella Gliwice) , MikroTik Certified Security Engineer (MTCSE) (Idea4pro Gliwice), uprawnienia instruktorskie z zakresu Cisco Certified Network Associate (CCNA) (Akademia Górniczo-Hutnicza), Cisco Certified Network Professional (CCNP) (Route, Troubleshoot) (WSiZ Rzeszów).

Ponad dziesięcioletnia praca na stanowisku administratora sieci komputerowej Instytutu Informatyki Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Pełnienie funkcji Koordynatora Lokalnej Akademii Cisco Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Organizacja i prowadzenie autoryzowanych szkoleń Cisco Certified Network Associate Routing and Switching (CCNA R&S).

Organizacja i prowadzenie szkoleń MikroTik Certified Network Associate (MTCNA).

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.

### Warunki uczestnictwa

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

### Informacje dodatkowe

Po zakończonych zajęciach a przed egzaminem zostanie wykonane wspólne zdjęcie.

Wykonanie zdjęcia jest niezbędne do zamieszczenia i oznaczenia na platformie egzaminacyjnej uczestników celem weryfikacji ich tożsamości przed przystąpieniem do egzaminu.

Certyfikat w Klasyfikacji Zawodów i Specjalności:

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

Nazwa jednostki certyfikującej (egzaminującej): **MikroTik**

Nazwa certyfikatu: **MTCNA (MikroTik Certified Network Associate)**

# Warunki techniczne

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

*Teams lub poprzez przeglądarkę internetowa 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 aplikacje Teams (autoryzacja za pomocą loginu i hasła, link nie jest wymagany), Link do dodatkowej aplikacji umożliwiającej jednoczesną prezentację przez trenera i uczestnika będzie ważny w okresie trwania 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