



Justyna Molenda  
ComputerNet

★★★★★ 4,7 / 5  
392 oceny

## Tworzenie zaawansowanych sieci komputerowych na bazie MikroTik MTCNA (Mikrotik Certified Network Associate) zakończone egzaminem i potwierdzone certyfikatem - ZSB

Numer usługi 2026/04/30/11586/3526850

📍 Żary / stacjonarna

🏢 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 12.05.2026 do 13.05.2026

4 736,84 PLN brutto

4 736,84 PLN netto

296,05 PLN brutto/h

296,05 PLN netto/h

175,00 PLN cena rynkowa ⓘ

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Internet
<b>Identyfikatory projektów</b>	FELB.06.08-IZ.00-0083/24
<b>Grupa docelowa usługi</b>	<p>Osoby, które chcą poznać zasady działania i firmowe zastosowania systemu MikroTik RouterOS.</p> <p>Osoby chcące osiąść wiedzę niezbędną do tego, aby projektować i tworzyć sieci komputerowe opartą o urządzenia firmy MikroTik.</p> <p>Osoby chcące przygotować się do certyfikacji potwierdzającej uzyskanie kwalifikacji zawodowych do pracy na stanowisku administratora sieci komputerowej w firmie stosującej zarządzania MikroTik.</p> <p>Osoby chcące potwierdzić swoją wiedzę certyfikatem.</p> <p>Grupę docelową mogą stanowić również obecni oraz przyszli administratorzy sieci komputerowych w firmach, wszyscy pracownicy, którzy w zakresie swoich obowiązków mają zadania związane z zarządzaniem i utrzymaniem sieci komputerowych.</p>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	1
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	27
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	stacjonarna
<b>Liczba godzin usługi</b>	16
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Certyfikat VCC Akademia Edukacyjna

# Cel

## Cel edukacyjny

Celem usługi jest poznanie zastosowań urządzeń MikroTik do budowy sieci komputerowej w 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.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Rozróżnia metody dostępu do konfiguracji urządzeń sieciowych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Dokumentuje sieć komputerową.	Stosuje adresację IPv4	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	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
	Odzworowuje w aplikacji rzeczywistą sieć komputerową nanosząc na jej topologię istotne parametry (interfejsy, adresy IP itd.)	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

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

**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

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

Praktyczne ćwiczenia obejmujące budowanie topologii sieciowych stosowanych w firmach z wykorzystaniem urządzeń sieciowych MikroTik oraz internetu

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

Podczas szkolenia słuchacze zdobędą wiedzę jak prawidłowo wykonać dokumentację sieci komputerowej 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 telekomunikacyjnej
- wykonywać konwersje między systemami liczbowymi (dwójkowym, dziesiętnym i szesnastkowym),
- posiadać wiedzę jak zbudować sieć komputerową w oparciu o niezarządzane urządzenia sieciowe i telekomunikacyjne

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.

Liczba godzin w podziale na zajęcia praktyczne i teoretyczne

Usługa obejmuje:

- 2 godziny teoretyczne (szkolenia) - godziny dydaktyczne
- 12 godzin praktycznych (szkolenia) - godziny dydaktyczne
- 2 godziny egzaminu - godziny dydaktyczne

W sumarycznej liczbie godzin uwzględniono walidację (egzamin).

Liczba godzin uwzględniająca liczbę godzin procesu kształcenia oraz walidacji: 16 godzin dydaktycznych

Usługa realizowana w godzinach dydaktycznych.

Usługa rozliczana w godzinach dydaktycznych (lekcyjnych) (po 45 min).

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.

Egzamin:

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

Weryfikacja tożsamości uczestników.

Przed przystąpieniem do egzaminu zostanie wykonane wspólne zdjęcie wszystkich uczestników zostanie ono umieszczone na platformie i zostaną oni oznaczeni w celu potwierdzenia tożsamości osób zdających egzamin.

Po zakończeniu szkolenia otrzymuje certyfikat.

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 5

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 5</b> Obsługa systemu RouterOS	TADEUSZ RUCHLEWICZ	12-05-2026	12:00	14:00	02:00
<b>2 z 5</b> Obsługa systemu RouterOS	TADEUSZ RUCHLEWICZ	12-05-2026	14:15	16:30	02:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>3 z 5</b> Obsługa systemu RouterOS	TADEUSZ RUCHLEWICZ	13-05-2026	08:30	11:15	02:45
<b>4 z 5</b> Obsługa systemu RouterOS	TADEUSZ RUCHLEWICZ	13-05-2026	11:30	15:00	03:30
<b>5 z 5</b> Egzamin	-	13-05-2026	15:00	16:30	01:30

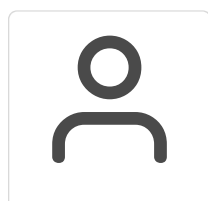
## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto</b>	4 736,84 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>	4 736,84 PLN
<b>Koszt osobogodziny brutto</b>	296,05 PLN
<b>Koszt osobogodziny netto</b>	296,05 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>	500,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania netto</b>	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 25r;  
-MikroTik Trainer (Łotwa) 23r; 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].

Doświadczenie zdobyte w ciągu ostatnich pięciu lat;  
- liczba przeprowadzonych grupowych szkoleń MTCNA (30)  
- liczba godzin szkoleniowych (600)

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

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.

Warunkiem zaliczenia usługi rozwojowej jest udział w co najmniej 80% czasu trwania szkolenia (minimalna frekwencja 80%).

Usługa stanowi kształcenie zawodowe i jest finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych w ramach Bazy Usług Rozwojowych, co stanowi podstawę do zastosowania zwolnienia z podatku VAT.

Zgodnie z art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. a ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług – usługi kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego, finansowane w co najmniej 70% ze środków publicznych.

## Adres

ul. Górnośląska 2

68-200 Żary

woj. lubuskie

Zespół Szkół Budowlanych w Żarach

# Kontakt



**Justyna Molenda**

**E-mail** [jmolenda@computernet.com.pl](mailto:jmolenda@computernet.com.pl)

**Telefon** (+48) 600 230 824