



CS Edu Idet Tadeusz  
Ruchlewicz

★★★★★ 5,0 / 5

71 ocen

**Technik wsparcia sieciowego CISCO  
(Cisco CCST Networking) Cisco Certified  
Support Technician Networking (oficjalny  
egzamin certyfikacyjny Cisco 100-150  
CCST Networking Cisco Certified Support  
Technician Networking) Małopolski pociąg  
do kariery – sezon I (TERMIN REALIZACJI  
DO USTALENIA) indywidualnie**

Numer usługi 2026/05/03/153943/3531099

- Egzamin
- zdalna w czasie rzeczywistym
- 02:00 h
- 01.08.2026 do 01.08.2026

**1 500,00 PLN** brutto  
1 500,00 PLN netto  
750,00 PLN brutto/h  
750,00 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe

### Grupa docelowa usługi

Obecni oraz przyszli administratorzy sieci komputerowych oraz pracownicy, których zakres obowiązków obejmuje zadania związane z administrowaniem sieciami komputerowymi.

Osoby które chcą potwierdzić swoją wiedzę certyfikatem.

Certyfikat Cisco Certified Support Technician (CCST) Networking jest skierowany do profesjonalistów sieciowych, którzy chcą zbudować kompleksową wiedzę o nowoczesnych technologiach i praktykach sieciowych. Certyfikat ten potwierdza Twoje umiejętności i wiedzę techniczną w zakresie podstawowych koncepcji i tematów sieciowych, w tym operacji sieciowych, adresowania IP, łączenia urządzeń sieciowych, mediów, rozwiązywania problemów z siecią oraz innych podstawowych protokołów umożliwiających komunikację siecią. Certyfikat CCST Networking, idealny dla początkujących profesjonalistów IT, jest także pierwszym krokiem do uzyskania oficjalnego certyfikatu Cisco Certified Network Associate (CCNA).

### Minimalna liczba uczestników

1

### Maksymalna liczba uczestników

1

### Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

### Liczba godzin usługi

2

# Cel

## Cel edukacyjny

Usługa egzaminacyjna potwierdza przygotowanie do samodzielnej budowy infrastruktury teleinformatycznej opartej o sprzęt sieciowy Cisco w małej firmie. Potwierdza umiejętność samodzielnego zbudowania sieci lokalnej opartej o urządzenia firmy Cisco oraz podłączenia sieci lokalnej do Internetu.

Certyfik gwarantuje, że wybrani kandydaci posiadają podstawową wiedzę i umiejętności niezbędne do zademonstrowania działania sieci, w tym urządzeń, nośników i protokołów umożliwiających komunikację sieciową.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Projektuje, buduje i rozbudowuje sieci komputerowe.	Wykonuje projekt sieci i na jego podstawie prawidłowo buduje bądź rozbudowuje sieć komputerową.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Stosuje adresy IPv4 oraz IPv6 w zależności od zapotrzebowania sieci komputerowej.	Przyporządkowuje odpowiednie maski podsieci dla adresacji IPv4 i IPv6 na podstawie kryterium zapotrzebowania (planowanej ilości urządzeń w sieci komputerowej)	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Dobiera protokoły routingu.	Dobiera właściwy protokół routingu dla zadanej topologii sieciowej.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Stosuje protokoły routingu (RIP, EIGRP, OSPF).	Rozróżnia protokoły routingu, używa właściwego protokołu routingu dla zadanej topologii.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Konfiguruje routing statyczny i dynamiczny na sprzęcie Cisco.	Konfiguruje routing statyczny i dynamiczny dla zadanej topologii sieciowej (ćwiczenie wykonywane w symulatorze sieci komputerowych)	Obserwacja w warunkach symulowanych
Konfiguruje switch Cisco.	Łączy się do urządzenia i je konfiguruje (samodzielne wykonanie ćwiczenia w symulatorze sieci komputerowych)	Obserwacja w warunkach symulowanych
Zarządza sieciami LAN	Rozpoznaje topologię istniejącej sieci komputerowej i konfiguruje jej parametry. Bazuje na istniejącym projekcie sieci w symulatorze sieci komputerowej i dokonuje wymaganych zmian, wyświetla bieżące parametry (np. adresy MAC komputerów podpiętych do urządzenia sieciowego)	Obserwacja w warunkach symulowanych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Tworzy i zarządza sieciami VLAN.	Sprawdza do jakich wirtualnych sieci podpięte są komputery, tworzy wirtualną sieć i podłącza do niej komputery. (Wykonanie ćwiczenia w symulatorze sieci komputerowej).	Obserwacja w warunkach symulowanych

# Kwalifikacje

## Kwalifikacje niewłączone do ZSK

### Uznane kwalifikacje

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

TAK

Strona internetowa Instytucji Certyfikującej: <https://www.cisco.com/>

Strona internetowa Instytucji Walidującej: <https://www.cisco.com/>

### Informacje

**Nazwa Podmiotu certyfikującego**

Cisco Systems, Inc.

# Program

Zamknięta usługa indywidualnego egzaminu (dla jednej osoby) z kwalifikacji Cisco 100-150 CCST Networking w zawodzie Technik wsparcia sieci CISCO.

Egzamin obejmuje następujące zagadnienia, których przyswojenie będzie zweryfikowane podczas zdawania części teoretycznej i praktycznej:

## 1.0 Standards and Concepts

- 1.1. Identify the fundamental conceptual building blocks of networks.
  - TCP/IP model, OSI model, frames and packets, addressing
- 1.2. Differentiate between bandwidth and throughput.
  - Latency, delay, speed test vs. Iperf
- 1.3. Differentiate between LAN, WAN, MAN, CAN, PAN, and WLAN.
  - Identify and illustrate common physical and logical network topologies.
- 1.4. Compare and contrast cloud and on-premises applications and services.
  - Public, private, hybrid, SaaS, PaaS, IaaS, remote work/hybrid work
- 1.5. Describe common network applications and protocols.
  - TCP vs. UDP (connection-oriented vs. connectionless), FTP, SFTP, TFTP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, ICMP, NTP

## 2.0 Addressing and Subnet Formats

- 2.1. Compare and contrast private addresses and public addresses.
  - Address classes, NAT concepts

- 2.2. Identify IPv4 addresses and subnet formats.
  - Subnet concepts, Subnet Calculator, slash notation, and subnet mask; broadcast domain
- 2.3. Identify IPv6 addresses and prefix formats.
  - Types of addresses, prefix concepts

### 3.0 Endpoints and Media Types

- 3.1. Identify cables and connectors commonly used in local area networks.
  - Cable types: fiber, copper, twisted pair; Connector types: coax, RJ-45, RJ-11, fiber connector types
- 3.2. Differentiate between Wi-Fi, cellular, and wired network technologies.
  - Copper, including sources of interference; fiber; wireless, including 802.11 (unlicensed, 2.4GHz, 5GHz, 6GHz), cellular (licensed), sources of interference
- 3.3. Describe endpoint devices.
  - Internet of Things (IoT) devices, computers, mobile devices, IP Phone, printer, server
- 3.4. Demonstrate how to set up and check network connectivity on Windows, Linux, Mac OS, Android, and Apple iOS.
  - Networking utilities on Windows, Linux, Android, and Apple operating systems; how to run troubleshooting commands; wireless client settings (SSID, authentication, WPA mode)

### 4.0 Infrastructure

- 4.1. Identify the status lights on a Cisco device when given instruction by an engineer.
  - Link light color and status (blinking or solid)
- 4.2. Use a network diagram provided by an engineer to attach the appropriate cables.
  - Patch cables, switches and routers, small topologies, power, rack layout
- 4.3. Identify the various ports on network devices.
  - Console port, serial port, fiber port, Ethernet ports, SFPs, USB port, PoE
- 4.4. Explain basic routing concepts.
  - Default gateway, layer 2 vs. layer 3 switches, local network vs. remote network
- 4.5. Explain basic switching concepts.
  - MAC address tables, MAC address filtering, VLAN

### 5.0 Diagnosing Problems

- 5.1. Demonstrate effective troubleshooting methodologies and help desk best practices, including ticketing, documentation, and information gathering.
  - Policies and procedures, accurate and complete documentation, prioritization
- 5.2. Perform a packet capture with Wireshark and save it to a file.
  - Purpose of using a packet analyzer, saving and opening a .pcap file
- 5.3. Run basic diagnostic commands and interpret the results.
  - ping, ipconfig/ifconfig/ip, tracert/traceroute, nslookup; recognize how firewalls can influence the result
- 5.4. Differentiate between different ways to access and collect data about network devices.
  - Remote access (RDP, SSH, telnet), VPN, terminal emulators, Console, Network Management Systems, cloud-managed network (Meraki), scripts
- 5.5. Run basic show commands on a Cisco network device.
  - show run, show cdp neighbors, show ip interface brief, show ip route, show version, show inventory, show switch, show mac address-table, show interface, show interface x, show interface status; privilege levels; command help and auto-complete

### 6.0 Security

- 6.1. Describe how firewalls operate to filter traffic.
  - Firewalls (blocked ports and protocols); rules deny or permit access
- 6.2. Describe foundational security concepts.
  - Confidentiality, integrity, and availability (CIA); authentication, authorization, and accounting (AAA); Multifactor Authentication (MFA); encryption, certificates, and password complexity; identity stores/databases (Active Directory); threats and vulnerabilities; spam, phishing, malware, and denial of service

- 6.3. Configure basic wireless security on a home router (WPAx).
  - WPA, WPA2, WPA3; choosing between Personal and Enterprise; wireless security concepts

Usługa obejmuje:

- 1) pozyskanie i skonfigurowanie na czas egzaminu sprzętu zapewniającego dostęp do środowiska laboratoryjnego niezbędnego do przeprowadzenia egzaminu.
- 2) zapewnienie obsługi technicznej niezbędnej do zabezpieczenia bezawaryjnej pracy środowiska podczas egzaminu.
- 3) zapewnienie egzaminatora o odpowiednich kwalifikacjach niezbędnych do sprawdzenia egzaminu.
- 4) zapewnienie partnerstwa na potrzeby egzaminowania podczas procesu egzaminacyjnego na podstawie stosownych umów partnerstwa.
- 5) dostęp do platformy egzaminacyjnej na potrzeby przeprowadzenia egzaminu.
- 6) zapewnienie operatora systemu egzaminacyjnego jako personelu niezbędnego podczas procesu egzaminacyjnego dbającego o prawidłowy przebieg egzaminu.

*Jednostką rozliczeniową jest godzina lekcyjna dydaktyczna (45 min).*

*Usługa z założenia prowadzona jest bez przerw.*

*Jeśli przerwy wystąpią nie będą wliczane w czas trwania usługi.*

*Jeśli przerwa wystąpi z przyczyn losowych godzina zakończenia danego bloku szkoleniowego zostanie przesunięta o czas trwania przerwy.*

*Jeśli jednak w danym dniu usługi przerwa została zaplanowana (np. na prośbę uczestnika) nie będzie ona wpisywana bezpośrednio jako pozycja w harmonogramie tylko blok szkoleniowy zostanie rozbity godzinowo na dwie pozycje uwzględniające rzeczywiste godziny odbywającej się usługi. Czas między tymi blokami będzie traktowany jako przerwa, która nie będzie wliczana w czas usługi.*

Ilość zadań oraz czas trwania egzaminu różnią się w zależności od wylosowanego wariantu egzaminu Cisco Certified Support Technician Networking – 35-50 pytań

Czas trwania egzaminu: 50 minut.

Egzamin w formie testu jedno i wielokrotnego wyboru (test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie)

Egzamin prowadzony jest w języku angielskim.

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 3

Przedmiot / temat	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 3</b> Przygotowanie do egzaminu (omówienie zasad, logowanie weryfikacja tożsamości, zatwierdzenie uczestnictwa)	01-08-2026	16:50	17:10	00:20

Przedmiot / temat	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>2 z 3</b> Egzamin teoretyczny i praktyczny [forma zdalna w czasie rzeczywistym] test wyboru jedno i wielokrotnego + samodzielne wykonanie interaktywnego praktycznego ćwiczenia	01-08-2026	17:10	18:00	00:50
<b>3 z 3</b> Podsumowanie egzaminu (omówienie wyników, instrukcja pobrania uzyskanego certyfikatu potwierdzającego zdanie egzaminu)	01-08-2026	18:00	18:20	00:20

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto</b>	1 500,00 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>	1 500,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny brutto</b>	750,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny netto</b>	750,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania brutto</b>	713,40 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania netto</b>	713,40 PLN

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Usługa egzaminacyjna (nie dotyczy) materiały udostępniono podczas usługi szkoleniowej.

## Warunki uczestnictwa

Ukończona usługa administratora sieci Cisco lub posiadana wiedza przekazywana podczas usługi.

Dla uczestników projektu Kierunek Kariera Zawodowa warunkiem uczestnictwa jest zapisanie się również na usługę egzaminacyjną „Technik wsparcia sieciowego CISCO”.

W ramach usługi zapewniono jedno podejście do powyższego egzaminu certyfikującego.

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

## Informacje dodatkowe

Zawarto umowę z WUP Kraków na rozliczanie Usług z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach projektu „Kierunek Kariera Zawodowa”.

EGZAMIN WYMAGANY: „Technik wsparcia sieciowego CISCO”.

Jedno podejście do wymaganego egzaminu dla uczestnika zapewniono w ramach tej usługi.

Certyfikat w Klasyfikacji Zawodów i Specjalności:

Szczegółowa nazwa kwalifikacji zawodowej: **Pozostali specjaliści do spraw sieci komputerowych (252390)**

Nazwa jednostki certyfikującej (egzaminującej): Cisco Systems, Inc.

Nazwa certyfikatu: **Cisco 100-150 CCST Networking (Cisco Certified Support Technician Networking)**

## Warunki techniczne

Uczestnik powinien posiadać najnowszą wersję przeglądarki Google Chrome, najnowszą wersję programu Cisco Packet Tracer oraz 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.

Linki z zaproszeniami do wideokonferencji będą wysyłane na adresy e-mail uczestników 15 minut przed rozpoczęciem spotkania.

## Kontakt



**TADEUSZ RUCHLEWICZ**

**E-mail** tadeusz.ruchlewicz@gmail.com

**Telefon** (+48) 604 922 386