

**EGZAMIN ZAWODOWY  
Rok 2024  
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Eksplatacja i konfiguracja oraz administrowanie sieciami rozległymi**  
 Oznaczenie arkusza: **INF.08-01-24.01-SG**  
 Symbol kwalifikacji: **INF.08**  
 Numer zadania: **01**  
 Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2019**

*Wypełnia egzaminator*

Kod ośrodka  –

Kod egzaminatora

Data egzaminu   
*Dzień Miesiąc Rok*

Godzina rozpoczęcia egzaminu  :

Numer PESEL zdającego*										Numer stanowiska	

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

## **Egzaminatorze!**

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, przekaż niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

Numer  
stanowiska


Egzaminator wpisuje **T**,  
jeżeli zdający spełnił  
kryterium albo **N**, jeżeli  
nie spełnił

### Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

#### Rezultat 1. Przełącznica światłowodowa z zamontowanym patchcordem

*Uwaga: Oceny kryteriów w R.1. należy dokonać po informacji od PZN*

1	Usunięto lakier z włókien światłowodowych								
2	Oczyszczono włókna światłowodowe z resztek lakieru								
3	Końce światłowodów obcięte pod kątem prostym, lakier zdjęty na długości max. 1/2 osłony termokurczliwej								
4	Umieszczono końce światłowodów w v-rowku spawarki, światłowody włożone od góry do v-rowka								
5	Spaw jest zabezpieczony osłoną w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie oraz wpływ czynników zewnętrznych								
6	Test ciągłości światłowodu wykazał poprawność jego działania								
7	Jedno ze złącz wykonanego patchcordu podłączono do adaptera w przełącznicy światłowodowej								

#### Rezultat 2: Połączone fizycznie urządzenia oraz skonfigurowany przełącznik

1	Urządzenia sieciowe są podłączone zgodnie ze schematem sieci teleinformatycznej zamieszczonym w zasadach oceniania								
2	Aparaty telefoniczne są podłączone do sewera telekomunikacyjnego i rutera zgodnie ze schematem sieci teleinformatycznej zamieszczonym w zasadach oceniania								
3	Ustawiona nazwa przełącznika na SW								
4	W przełączniku są skonfigurowane sieci VLAN o ID=20 i ID=40								
5	Do sieci VLAN o ID=20 są przypisane porty 1 w trybie acces/bez tagowania i 2 w trybie trunk/z tagowaniem								
6	Do sieci VLAN o ID=40 są przypisane porty 3 w trybie acces/bez tagowania i 2 w trybie trunk/z tagowaniem								

Numer  
stanowiska


**Rezultat 3: Skonfigurowane interfejsy ruterów oraz serwer DHCP***Uwaga: XX oznacza numer stanowiska egzaminacyjnego np. dla stanowiska 01 - 192.168.10.101*

1	Ustawione nazwy ruterów <b>R1</b> , <b>R2</b> i <b>R3</b>						
2	Ustawione adresy IP/maski na interfejsach/subinterfejsach rutera <b>R1</b> : <b>I1 VLAN ID=20</b> (doSW20): 172.31.0.1/27 <b>I1 VLAN ID=40</b> (doSW40): 192.168.10.1XX/24 <b>I2</b> (doR2): 172.29.0.1/30 <b>I3</b> (doR3): 10.20.20.1/30						
3	Ustawione adresy IP/maski na interfejsach rutera <b>R2</b> : <b>I1</b> (doR3): 10.100.100.1/30 <b>I2</b> (doR1): 172.29.0.2/30 <b>C1</b> (doStacja): 192.168.211.250/24						
4	Ustawione adresy IP/maski na interfejsach rutera <b>R3</b> : <b>I1</b> (doR2): 10.100.100.2/30 <b>I3</b> (doR1): 10.20.20.2/30 <b>C1</b> (doVoIP): 192.168.122.1/28						
5	Na interfejsie <b>C1</b> rutera <b>R3</b> jest skonfigurowany serwer DHCP o nazwie <b>Hosty</b>						
6	Utworzony serwer DHCP ma skonfigurowany zakres przydzielanych adresów na od 192.168.122.5 ÷ 192.168.122.12						
7	Utworzony serwer DHCP przydziela adres IP z puli dla telefonu VoIP						
8	Utworzony serwer DHCP jako bramę domyślną przydziela adres 192.168.122.1						

Numer  
stanowiska


**Rezultat 4: Uruchomiony i skonfigurowany protokół RIPv2**

1	Uruchomiony protokół routingu RIPv2 na wszystkich trzech ruterach						
2	W routerze <b>R1</b> do protokołu rozgłaszanych sieci dodano podsieci 172.31.0.0/27 192.168.10.0/24						
3	W routerze <b>R1</b> do protokołu rozgłaszanych sieci dodano podsieci 10.20.20.0/30 172.29.0.0/30						
4	W routerze <b>R2</b> do protokołu rozgłaszanych sieci dodano podsieć 10.100.100.0/30 172.29.0.0/30 192.168.211.0/24						
5	W routerze <b>R3</b> do protokołu rozgłaszanych sieci dodano podsieć 10.100.100.0/30 10.20.20.0/30 192.168.122.0/28						

Numer  
stanowiska


**Rezultat 5: Skonfigurowany serwer telekomunikacyjny, aparat telefoniczny VoIP i stacja robocza**

1	Ustawiona nazwa serwera telekomunikacyjnego <b>XXSerwer</b> gdzie XX to numer stanowiska np. stanowisko numer 01- nazwa serwera 01Serwer						
2	Ustawione nazwy abonentów oraz nadane numery katalogowe: abonent analogowy: nazwa (opis): <b>kierowca</b> , numer katalogowy <b>5550</b> , linia wewnętrzna LWA1, abonent systemowy: nazwa (opis): <b>magazyn</b> , numer katalogowy <b>5540</b> , linia wewnętrzna LWS1, abonent VoIP: nazwa (opis): <b>dyrektor</b> , numer katalogowy <b>5544</b>						
3	Dla abonenta dyrektor (nr kat. <b>5544</b> ) jest skonfigurowane przekierowanie na abonenta <b>magazyn</b> (numer katalogowy <b>5540</b> ), które uruchamia się po 2 dzwonekach lub 5 sekundach						
4	Ustawiony numer analogowej linii miejskiej: <b>99XX</b> gdzie XX to numer stanowiska zdającego np. stanowisko numer 01- numer 9901, pozostałe linie miejskie wyłączone, kryterium należy także uznać za spełnione jeżeli serwer telekomunikacyjny nie umożliwia wprowadzenia numeru linii miejskiej						
5	Ustawiony nr wyjścia na miasto na <b>7</b>						
6	Ustawione w ruchu przychodzącym połączenie z linii miejskiej na numer <b>99XX</b> gdzie XX to numer stanowiska np. stanowisko numer 01- numer 9901 – w ruchu przychodzącym połączenie z linii miejskiej po standardowej zapowiedzi DISA, ma nastąpić z abonentem <b>magazyn</b> , numer katalogowy <b>5540</b>						
7	Skonfigurowany interfejs LAN serwera telekomunikacyjnego: adres IP/maska 172.31.0.10/27, brama 172.31.0.1						
8	Skonfigurowany interfejs LAN telefonu VoIP: adres IP/maska pobierany z DHCP (192.168.122.2 ÷ 192.168.122.12/28), brama domyślna pobierana z DHCP (192.168.122.1), adres serwera SIP ustawiony na 172.31.0.10						
9	Skonfigurowany interfejs LAN stacji roboczej: adres IP/maska 192.168.211.1, brama domyślna 192.168.211.250						

Numer  
stanowiska


**Rezultat 6: Wyniki testów połączeń telefonicznych i komunikacji pomiędzy urządzeniami sieciowymi**

1	Wykonane na ruterze R1 polecenie ping 192.168.10.200 potwierdza komunikację rutera z urządzeniem sieciowym						
2	Wykonane w serwerze telekomunikacyjnym polecenie ping telefonu IP (zakres DHCP 192.168.122.5 ÷ 192.168.122.12) potwierdza komunikację serwera telekomunikacyjnego z telefonem VoIP						
3	Przeprowadzony test połączeń pomiędzy poszczególnymi numerami telefonicznymi: Abonent wywołujący – <b>magazyn</b> , numer katalogowy <b>5540</b> Abonent wywoływany – <b>dyrektor</b> , numer katalogowy <b>5544</b> wykazał poprawność działania						
4	Przeprowadzony test połączeń pomiędzy poszczególnymi numerami telefonicznymi: Abonent wywołujący – <b>magazyn</b> , numer katalogowy <b>5540</b> Abonent wywoływany – <b>kierowca</b> , numer katalogowy <b>5550</b> wykazał poprawność działania						
5	Przeprowadzony test połączeń pomiędzy poszczególnymi numerami telefonicznymi: Abonent wywołujący – <b>magazyn</b> , numer katalogowy <b>5540</b> Abonent wywoływany – <b>egzaminator</b> , numer katalogowy <b>7-9999</b> wykazał poprawność działania						
6	Przeprowadzony test połączeń pomiędzy numerami telefonicznymi: Abonent wywołujący – <b>kierowca</b> , numer katalogowy <b>5550</b> Abonent wywoływany – <b>dyrektor</b> , numer katalogowy <b>5544</b> , gdy abonent nie podnosi mikrotelefonu przez co najmniej 2 dzwonki lub 5 sekund, wykazał poprawność działania - przekierowanie na <b>magazyn</b> , numer katalogowy <b>5540</b>						

**Przebieg 1: Montaż przełącznicy światłowodowej oraz patchcordu światłowodowego**

Zdający:

1	stosował narzędzia zgodnie z ich przeznaczeniem						
2	odpady światłowodowe umieścił w przewidzianym do tego pojemniku						
3	po użyciu spawarki zabezpieczył ją przed przypadkowym zabrudzeniem pola spawania						
4	po wykonaniu montażu uporządkował stanowisko egzaminacyjne						

Egzaminator .....

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis

