

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2017
ZASADY OCENIANIA**
*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja sieci rozległych**
 Oznaczenie arkusza: **E.16-01-17.01**
 Oznaczenie kwalifikacji: **E.16**
 Numer zadania: **01**

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

Egzaminator wpisuje **T**,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo **N**, jeżeli
nie spełnił**Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny****Rezultat 1. Skonfigurowane interfejsy ruterów**

1	Urządzenia sieciowe połączone zgodnie ze schematem usytuowania urządzeń w sieci teleinformatycznej Rys.1. zamieszczony w zasadach oceniania										
2	Ustawione nazwy ruterów R1 i R2										
3	Opisane interfejsy zgodnie z wartościami podanymi w kolumnie "Opis/komentarz interfejsu" tabeli, w zasadach oceniania										
4	Ustawiony adres IP: 192.168.0.1XX (gdzie XX to dwucyfrowy numer stanowiska egzaminacyjnego) z maską: 255.255.255.0 na interfejsie LAN2 (Praga) rutera R1										
5	Ustawiony adres IP: 10.30.2.1 z maską: 255.255.255.0 na interfejsie LAN1 (centrala) rutera R1										
6	Ustawiony adres IP: 10.38.0.1 z maską: 255.255.255.252 na interfejsie WAN1 (kierunek R2) rutera R1										
7	Ustawiony adres IP: 10.36.4.1 z maską: 255.255.255.0 na interfejsie LAN1 (DHCP) rutera R2										
8	Ustawiony adres IP: 10.38.0.2 z maską: 255.255.255.252 na interfejsie WAN1 (kierunek R1) rutera R2										

Rezultat 2. Skonfigurowany serwer DHCP

1	Uruchomiony serwer DHCP na interfejsie LAN1 rutera R2										
2	Skonfigurowana nazwa puli adresów: LAN1										
3	Dla serwera DHCP ustawiony zakres adresów IP: 10.36.4.2÷10.36.4.254 za poprawną konfigurację należy również uznać przyznawanie adresów z sieci 10.36.4.0/24										
4	Ustawiony adres IP bramy domyślnej: 10.36.4.1 i adres IP serwera DNS: 8.8.8.8										

Rezultat 3. Uruchomiony i skonfigurowany protokół OSPF										
1	Uruchomiony protokół routingu OSPF na obu ruterach									
2	W routerze R1 do protokołu rozgłaszanych sieci dodana podsieć 192.168.0.0 z maską odwrotną 0.0.0.255 i z identyfikatorem obszaru: area 1 ; za poprawną konfigurację należy również uznać dodaną podsieć 192.168.0.0 z maską 255.255.255.0 (prefix /24) z identyfikatorem obszaru: area 1									
3	W routerze R1 do protokołu rozgłaszanych sieci dodana podsieć 10.30.2.0 z maską odwrotną 0.0.0.255 i z identyfikatorem obszaru: area 1 ; za poprawną konfigurację należy również uznać dodaną podsieć 10.30.2.0 z maską 255.255.255.0 (prefix /24) z identyfikatorem obszaru: area 1									
4	W obu routerach R1 i R2 do protokołu rozgłaszanych sieci dodana podsieć 10.38.0.0 z maską odwrotną 0.0.0.3 i z identyfikatorem obszaru: area 1 ; za poprawną konfigurację należy również uznać dodaną podsieć 10.38.0.0 z maską 255.255.255.252 (prefix /30) z identyfikatorem obszaru: area 1									
5	W routerze R2 do protokołu rozgłaszanych sieci dodana podsieć 10.36.4.0 z maską 0.0.0.255 i z identyfikatorem obszaru: area 1 ; za poprawną konfigurację należy również uznać dodaną podsieć 10.36.4.0 z maską 255.255.255.0 (prefix /24) z identyfikatorem obszaru: area 1									
Rezultat 4. Skonfigurowana centrala telefoniczna i telefon VoIP										
1	Ustawiona nazwa centrali: EgzaminXX , gdzie XX to dwucyfrowy nr stanowiska zdającego									
2	Ustawione nazwy abonentów: szkola – telefon analogowy, internat – telefon VoIP									
3	Nadane numery katalogowe: 201 - dla telefonu analogowego – szkoła, 204 – dla telefonu VoIP - internat									
4	Skonfigurowany interfejs LAN centrali: adres IP: 10.30.2.254/24 i brama 10.30.2.1									
5	Nieużywane linie miejskie wyłączone lub ruch na nich jest ignorowany/odrzucony									
6	Ustawiony numer analogowej linii miejskiej: 92XX (gdzie XX to nr stanowiska zdającego np. stanowisko nr 01- nr 9201), pozostałe linie miejskie wyłączone									
7	Ustawione w ruchu przychodzącym połączenie z linii miejskiej na numer 92XX (gdzie XX to nr stanowiska zdającego np. stanowisko nr 01- nr 9201) – z możliwością wyboru numeru katalogowego na zapowiedzi DISA, jeśli numer nie zostanie wybrany, ma nastąpić połączenie z abonentem szkoła (nr katalogowy 201)									
8	W telefonie VoIP wybrana dynamiczna konfiguracja ustawień sieciowych									
9	W telefonie VoIP ustawiony adres serwera SIP 10.30.2.254									

Rezultat 5. Testy połączeń telefonicznych

UWAGA: Po informacji od przewodniczącego ZN o wykonaniu konfiguracji i podłączenia urządzeń należy ocenić wyniki testów połączeń telefonicznych. Testy wykonuje zdający w obecności egzaminatora.

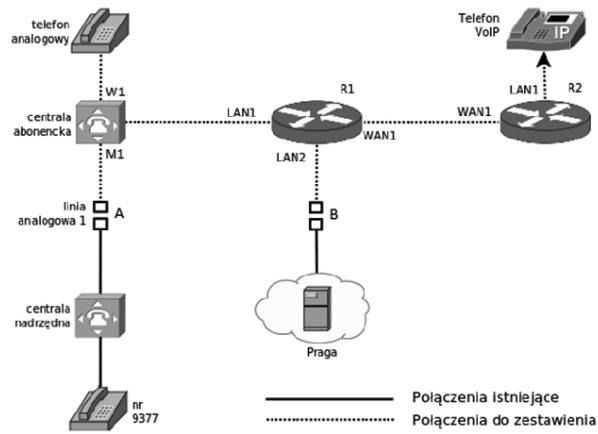
1	Jest sygnał dzwonienia telefonu VoIP przy wyborze nr 204 z analogowego aparatu telefonicznego.								
2	Jest sygnał dzwonienia telefonu analogowego podłączonego do centrali wspólnej dla zdających przy wyborze nr 9377 z analogowego aparatu telefonicznego na stanowisku egzaminacyjnym.								

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis



Rys.1 Schemat usytuowania urządzeń w sieci teleinformatycznej

Tabela. Adresacja IP interfejsów ruterów R1 i R2

Ruter	Typ interfejsu	Symbol interfejsu	Opis/komentarz interfejsu	Adres IP/maska
R1	Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	LAN1	centrala	10.30.2.1. /24
	Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	LAN2	Praga	192.168.0.1XX* /24
	Szeregowy (Serial) lub światłowodowy lub Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	WAN1	kierunekR2	10.38.0.1 /30
R2	Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	LAN1	DHCP	10.36.4.1 /24
	Szeregowy (Serial) lub światłowodowy lub Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	WAN1	kierunekR1	10.38.0.2 /30

*XX numer stanowiska egzaminacyjnego