

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**  
**Rok 2020**  
**ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Projektowanie lokalnych sieci komputerowych i administrowanie sieciami**

Oznaczenie arkusza: **E.13-03-20.01-SG**

Oznaczenie kwalifikacji: **E.13**

Numer zadania: **03**

Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2012**

*Wypełnia egzaminator*

Kod ośrodka 



 –

Kod egzaminatora

Data egzaminu 



  
*Dzień* *Miesiąc* *Rok*

Godzina rozpoczęcia egzaminu 



 :

Numer <i>PESEL</i> 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, przekaz 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						

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny		Egzaminator wpisuje T, jeżeli zdający spełnił kryterium albo N, jeżeli nie spełnił					
<b>Rezultat 1: Wykonane okablowanie sieciowe i połączenie fizyczne urządzeń</b> <i>Uwaga! Po informacji od przewodniczącego ZN o wykonaniu montażu okablowania należy ocenić poprawność montażu (kryteria 1.1 ÷ 1.5), test przeprowadza zdający w obecności egzaminatora. Kryteria 1.6 ÷ 1.7 ocenić po zakończeniu egzaminu.</i>							
1	Zatrząsk wtyku RJ45 jest na koszulce						
2	Wtyk RJ45 zaciśnięto zgodnie z sekwencją T568B						
3	Wszystkie żyły kabla podłączone są do styków modułu Keystone wg sekwencji T568B, gniazdo jest poprawnie zmontowane i jest w nim zamocowany moduł Keystone						
4	Przewody podłączone do styków modułu Keystone nie wystają więcej niż 25 mm poza płaszczyznę, a pary nie są rozkręcone na długości większej niż 13 mm						
5	Przeprowadzony test wykonanego połączenia wtyk - gniazdo za pomocą testera wykazał poprawność wykonania (test wykonuje zdający)						
6	Do przełącznika nr 1 są doprowadzone połączenia: port 1 – interfejs LAN routera; port 3 – interfejs LAN1 stacji roboczej; port 4 – interfejs LAN2 serwera						
7	Do przełącznika nr 2 są doprowadzone połączenia: port 1 – interfejs LAN3 serwera; port 4 – gniazdo sieciowe z drukarką w sali egzaminacyjnej						

Numer  
stanowiska


## Rezultat 2: Skonfigurowane urządzenia sieciowe

*Uwaga! Hasło konta Administrator serwera to **Q@wertuiop** – jeżeli system wymagał zmiany hasła, powinno być **zaq1@WSX***

*Hasło konta Administrator stacji roboczej to **Q@wertuiop***

*Jeżeli ruter lub przełącznik wymagały zmiany hasła, to hasło powinno zostać ustawione na **zaq1@WSX***

1	Ruter na interfejsie WAN ma ustawiony automatyczne uzyskiwanie adresu oraz ustawiono adres LAN 172.16.10.1 z maską 255.255.255.0						
2	Serwer DHCP na routerze jest uruchomiony, przydziela zakres adresów IP: 172.16.10.20 ÷ 172.16.10.49						
3	Serwer DHCP na routerze przydziela adres serwera DNS: 172.16.10.40						
4	W rezerwacji adresów DHCP rutera zastrzeżenie adresu 172.16.10.30 dla adresu MAC interfejsu LAN stacji roboczej						
5	Przełącznik nr 1 ma ustawiony adres IP 172.16.10.2 z maską 255.255.255.0						
6	Przełącznik nr 2 ma ustawiony adres IP 192.168.0.X z maską 255.255.255.0, gdzie X to numer stanowiska						
7	Na przełączniku nr 2 jest utworzony VLAN o ID 10 i nazwie VLAN10 z przypisanymi portami 1 i 4 bez tagowania						
8	Na przełączniku nr 2 jest utworzony VLAN o ID 20 i nazwie VLAN20 z przypisanymi portami 2 i 3 bez tagowania						

Numer  
stanowiska


### Rezultat 3: Skonfigurowane interfejsy sieciowe serwera i stacji roboczej

*Uwaga! W przypadku innych niż podane nazwy interfejsów sieciowych serwera (LAN2 i LAN3) należy oceniać rezultaty konfiguracji odpowiednio pierwszego i drugiego interfejsu sieciowego serwera.*

*Po informacji od przewodniczącego ZN o skonfigurowaniu interfejsów sieciowych należy ocenić komunikację pomiędzy urządzeniami sieciowymi (kryteria: 3.6 ÷ 3.9). Sprawdzenia komunikacji wykonuje zdający w obecności egzaminatora.*

1	Na serwerze interfejs sieciowy podłączony do 4 portu przełącznika nr 1 ma ustawioną nazwę LAN2, drugi interfejs sieciowy podłączony do 1 portu przełącznika nr 2 ma ustawioną nazwę LAN3						
2	Na serwerze połączenie sieciowe LAN2 (interfejs podłączony do portu 4 przełącznika nr 1) ma ustawiony adres IP na 172.16.10.40 z maską 255.255.255.0						
3	Na serwerze połączenie sieciowe LAN2 (interfejs podłączony do portu 4 przełącznika nr 1) ma ustawiony adres bramy na 172.16.10.1						
4	Na serwerze połączenie sieciowe LAN3 (interfejs podłączony do portu 1 przełącznika nr 2) ma ustawiony adres IP na 192.168.0.50+X z maską 255.255.255.0, gdzie X to numer stanowiska						
5	Na stacji roboczej połączenie sieciowe ma ustawiona nazwę LAN1, adres IP jest pobierany automatycznie z serwera DHCP						
6	Na stacji roboczej interfejs LAN1 otrzymał z serwera DHCP adres IP 172.16.10.30						
7	Wykonane na stacji roboczej polecenie ping 172.16.10.1 potwierdza komunikację z ruterem						
8	Wykonane na stacji roboczej polecenie ping 172.16.10.40 potwierdza komunikację z interfejsem LAN2 serwera						
9	Wykonane na serwerze polecenie ping 172.16.10.30 potwierdza komunikację ze stacją roboczą						
10	Wykonane na serwerze polecenie ping 192.168.0.250 potwierdza komunikację z drukarką						

Numer  
stanowiska


Rezultat 4: Skonfigurowane usługi serwera i podłączona drukarka							
1	Serwer promowano do roli kontrolera domeny o nazwie <b>firmaX.local</b> , gdzie X to numer stanowiska						
2	Na kontrolerze domeny ustawiono poziomie funkcjonalności domeny na Windows Server 2008 R2						
3	Na kontrolerze domeny istnieje jednostka organizacyjna o nazwie <b>kadry</b>						
4	W jednostce organizacyjnej <b>kadry</b> jest utworzone konto <b>kierownik</b> z uprawnieniami administratora domeny						
5	W jednostce organizacyjnej <b>kadry</b> jest utworzone konto <b>specjalista</b> z uprawnieniami użytkownika domeny						
6	Na serwerze jest zainstalowana drukarka na porcie TCP/IP 192.168.0.250 i udostępniona w sieci pod nazwą <b>drukarka</b>						
7	W zabezpieczeniach drukarki konto <b>kierownik</b> ma uprawnienia do zarządzania drukarką						
8	Stacja robocza jest podłączona do domeny <b>firmaX.local</b> , gdzie X to numer stanowiska						
9	Na stacji roboczej na koncie domenowym <b>kierownik</b> jest zainstalowana udostępniona na serwerze drukarka o nazwie <b>drukarka</b>						
10	Wydrukowano ze stacji roboczej dokument tekstowy zawierający numer stanowiska oraz numer PESEL zdającego (wydruk dołączono do arkusza egzaminacyjnego)						

Numer  
stanowiska


# **Przebieg 1: Wykonanie okablowania sieciowego i podłączenie urządzeń**

*Zdający:*

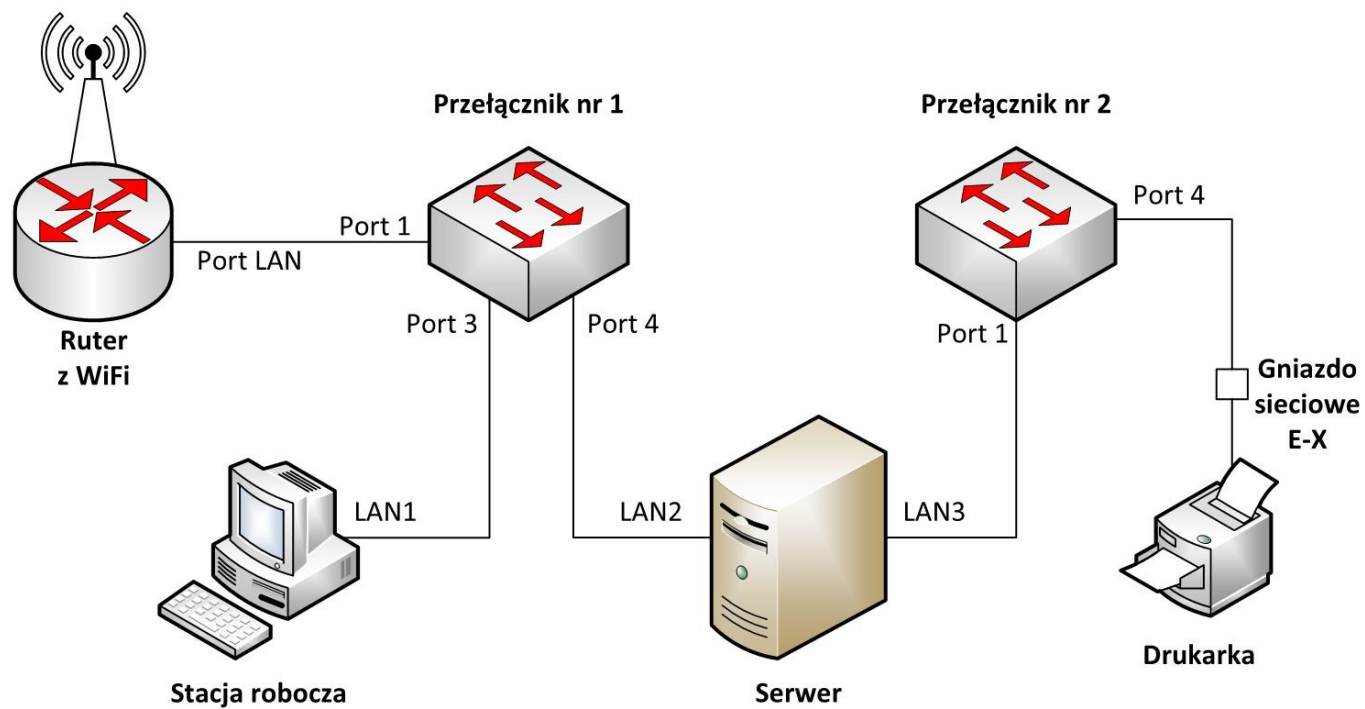
1	przy wykonywaniu połączenia wtyk - gniazdo sieciowe, zdejmował izolację z kabla UTP stosując narzędzia do tego celu przeznaczone						
2	przy montażu wtyku RJ45 na kablu UTP stosował narzędzia zgodnie z ich przeznaczeniem						
3	przy montażu gniazda sieciowego z modulem Keystone stosował narzędzia zgodnie z ich przeznaczeniem						
4	po wykonaniu kabla połączeniowego uporządkował stanowisko egzaminacyjne						

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*



**Schemat połączenia urządzeń sieciowych**