



**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2019
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Projektowanie lokalnych sieci komputerowych i administrowanie sieciami**
Oznaczenie arkusza: **E.13-06-19.06**
Oznaczenie kwalifikacji: **E.13**
Numer zadania: **06**

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, przełącz niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odrębnie 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

Rezultat 1: Wykonane okablowanie sieciowe i połączenie fizyczne urządzeń

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.

1	We wtyku RJ45 zatrzask jest na koszulce								
2	We wtyku RJ45 wszystkie żyły kabla zaciśnięto zgodnie z sekwencją T568B								
3	Wszystkie żyły kabla podłączone są do styków panelu krosowniczego wg sekwencji T568B								
4	Przewody podłączone do styków panelu krosowniczego 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 – panel krosowniczy za pomocą testera wykazał poprawność wykonania (test wykonuje zdający)								
6	Serwer podłączony jest do portu 2 oraz portu 3 przełącznika nr 2								
7	Port 4 przełącznika nr 2 podłączony jest do gniazda sieci LAN w sali egzaminacyjnej								
8	Do portu 1 przełącznika nr 1 jest podłączony port 1 przełącznika nr 2, do portu 2 przełącznika nr 1 jest podłączony interfejs LAN routera								

Numer
stanowiska

Rezultat 2: Skonfigurowane urządzenia sieciowe

Uwaga! Hasło konta **Administrator** serwera to **Q@wertuiop**

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

Hasło do przełącznika oraz rutera z WiFi przekaze asystent techniczny.

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

1	Ruter z WiFi ma ustawione automatyczne pobieranie adresu WAN oraz adres LAN na <i>10.20.20.1</i> z maską <i>255.255.255.0</i>						
2	Serwer DHCP na routerze z WiFi jest włączony z zakresem przydzielanych adresów <i>10.20.20.20 ÷ 10.20.20.29</i>						
3	Na routerze z WiFi jest uruchomiona sieć bezprzewodowa o nazwie <i>egzaminX</i> gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego, która pracuje na kanale 8 oraz rozgłaszanie SSID jest wyłączone						
4	Sieć bezprzewodowa jest zabezpieczona kluczem WPA2 Personal (WPA2-PSK) z hasłem EgzaminX gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego						
5	Przełącznik nr 1 ma ustawiony adres IP na <i>10.20.20.2</i> z maską <i>255.255.255.0</i> , adres bramy (o ile jest wymagany) na <i>10.20.20.1</i>						
6	Przełącznik nr 1 ma utworzony VLAN o ID = 100 i nazwie VLAN100, który jest VLAN-em do zarządzania przełącznikiem, do którego przypisane są porty 2 i 3 bez tagowania oraz VLAN o ID = 101 i nazwie VLAN101 z przypisanym portem 4 bez tagowania						
7	Przełącznik nr 1 ma port 1 przypisany do VLAN100 i VLAN101 z tagowaniem (port ustawiony w tryb pracy trunk)						
8	Przełącznik nr 2 ma ustawiony adres IP na <i>10.20.20.3</i> z maską <i>255.255.255.0</i> , adres bramy (o ile jest wymagany) na <i>10.20.20.1</i>						
9	Przełącznik nr 2 ma utworzony VLAN o ID = 100 i nazwie VLAN100, który jest VLAN-em do zarządzania przełącznikiem, do którego przypisany jest port 2 bez tagowania oraz VLAN o ID = 101 i nazwie VLAN101 z przypisanymi portami 3 i 4 bez tagowania						
10	Przełącznik nr 2 ma port 1 przypisany do VLAN100 i VLAN101 z tagowaniem (port ustawiony w tryb pracy trunk)						

Numer
stanowiska

Rezultat 3: Skonfigurowane interfejsy sieciowe serwera i stacji roboczej

Uwaga! W przypadku innych niż podane nazwy interfejsów sieciowych serwera (LAN1 i DRUK) należy oceniać rezultaty konfiguracji odpowiednio interfejsu sieciowego serwera podłączonego do portu 2 przełącznika 2 i do portu 3 przełącznika 2.

Po informacji od przewodniczącego ZN o skonfigurowaniu interfejsów sieciowych należy ocenić komunikację pomiędzy urządzeniami sieciowymi (kryteria: 3.8 ÷ 3.10). Sprawdzenia komunikacji wykonuje zdający w obecności egzaminatora.

1	Na serwerze jedno połączenie sieciowe ma ustawioną nazwę LAN1, drugie ma nazwę DRUK						
2	Na serwerze połączenie sieciowe LAN1 ma ustawiony adres IP na 10.20.20.10 z maską 255.255.255.0						
3	Na serwerze połączenie sieciowe LAN1 ma ustawiony adres bramy na 10.20.20.1, serwera DNS na 127.0.0.1 lub 10.20.20.10						
4	Na serwerze połączenie sieciowe DRUK ma ustawiony adres IP na 192.168.0.X gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego) z maską 255.255.255.0						
5	Na stacji roboczej połączenie sieci bezprzewodowej pobiera adres IP, maskę i bramę automatycznie z serwera DHCP						
6	Na stacji roboczej połączenie sieci bezprzewodowej ma ustawiony adres serwera DNS na 10.20.20.10						
7	Stacja robocza jest podłączona do sieci bezprzewodowej egzaminX gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego						
8	Wykonane na serwerze polecenie ping Y.Y.Y.Y potwierdza komunikację ze stacją roboczą (Y.Y.Y.Y – adres stacji roboczej pobrany z serwera DHCP skonfigurowanego na routerze z WiFi, z zakresu 10.20.20.20 ÷ 10.20.20.29)						
9	Wykonane na serwerze polecenie ping 10.20.20.1 potwierdza komunikację z routerem z WiFi, ping 192.168.0.200 potwierdza komunikację z drukarką						
10	Wykonane na serwerze polecenie ping 10.20.20.2 potwierdza komunikację z przełącznikiem 1, ping 10.20.20.3 potwierdza komunikację z przełącznikiem 2						

Numer
stanowiska

Rezultat 4: Skonfigurowana usługa Active Directory i udostępniony folder

1	Serwer jest kontrolerem domeny Active Directory o nazwie <i>egzamin.local</i>						
2	W domenie jest założona jednostka organizacyjna Uczelnia , w niej konta użytkowników docent , profesor i student1						
3	W jednostce organizacyjnej Uczelnia jest utworzona grupa uniwersalna naukowcy , do której należą konta docent i profesor						
4	W jednostce organizacyjnej Uczelnia jest utworzona grupa uniwersalna wydzial1 , do której należy konto student1						
5	Stacja robocza jest podłączona do domeny <i>egzamin.local</i>						
6	Na serwerze dla folderu <i>C:\pliki</i> ustawiono zabezpieczenia tylko dla: Administratorzy – Pełna kontrola, naukowcy – modyfikacja, wydzial1 – odczytu i wyświetlania zawartości folderu						
7	Na serwerze folder <i>C:\pliki</i> jest udostępniony jako zasób o nazwie <i>pliki</i> z uprawnieniami do zmiany i odczytu dla wszystkich						
8	Na stacji roboczej na koncie domenowym docent , jest wykonane mapowanie zasobu <i>pliki</i> jako dysk <i>P:</i>						

Przebieg 1: Przebieg wykonania okablowania sieciowego i podłączenia urządzeń

Zdający:

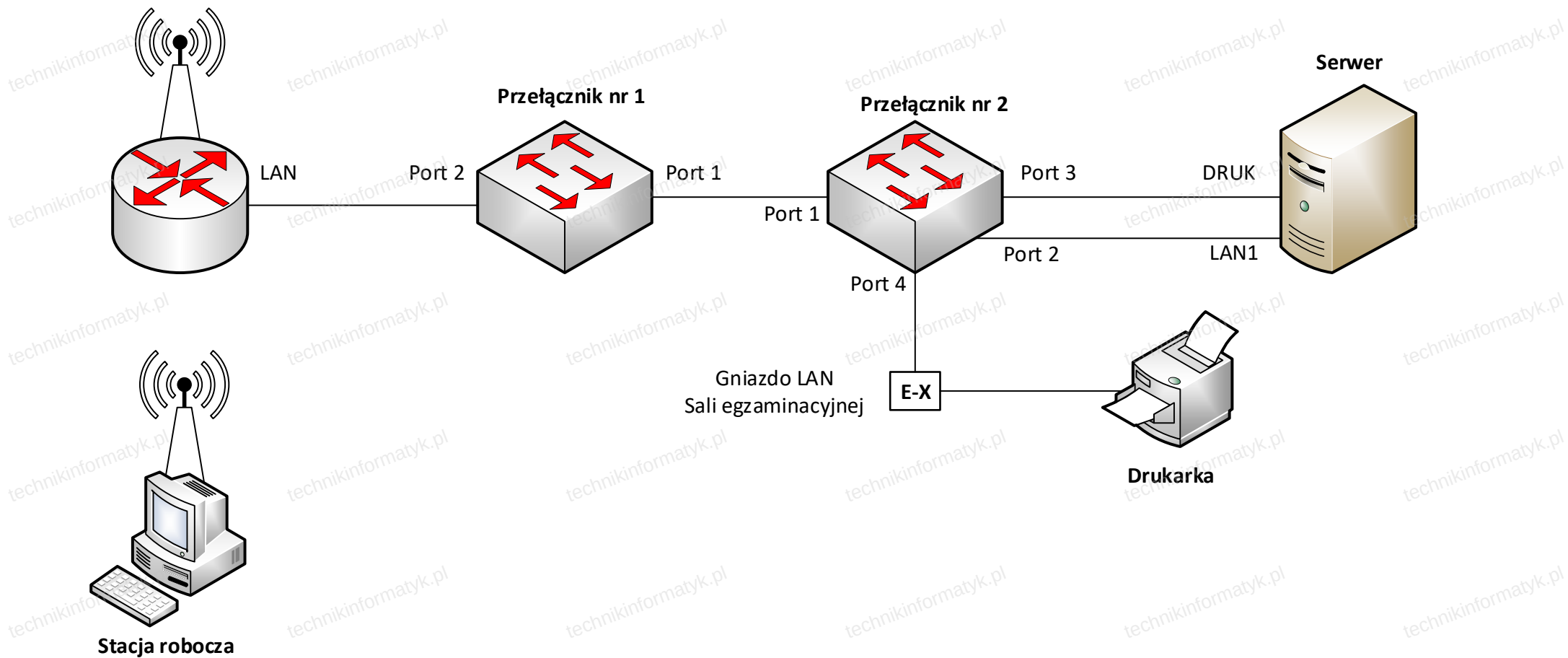
1	przy wykonywaniu połączenia wtyk – panel krosowniczy, zdejmował izolację z kabla UTP stosując narzędzia do tego celu przeznaczone						
2	przy montażu zakończenia kabla w panelu krosowniczym stosował narzędzia zgodnie z ich przeznaczeniem oraz z zasadami BHP						
3	przy montażu wtyku RJ45 na kablu UTP 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