



**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.13-05-19.06**
Oznaczenie kwalifikacji: **E.13**
Numer zadania: **05**

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, przekaz 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 ÷ 1.6), test przeprowadza zdający w obecności egzaminatora. Kryteria 1.7 ÷ 1.8 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 modułu keystone wg sekwencji T568B						
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	W gnieździe natynkowym jest stabilnie zamocowany moduł keystone						
6	Przeprowadzony test wykonanego połączenia wtyk - gniazdo za pomocą testera wykazał poprawność wykonania (test wykonuje zdający)						
7	Serwer podłączony jest do portu 2 oraz portu 3 przełącznika nr 2 a port 4 przełącznika nr 2 jest podłączony 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 z WiFi						

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 IP na LAN <i>172.18.20.1</i> z maską <i>255.255.255.0</i>						
2	Serwer DHCP na routerze z WiFi jest wyłączony						
3	Na routerze z WiFi jest uruchomiona sieć bezprzewodowa o nazwie egzaminX gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego, która pracuje na kanale 9 oraz rozgłaszanie SSID jest wyłączone						
4	Sieć WiFi 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>172.18.20.2</i> z maską <i>255.255.255.0</i> oraz adres bramy (o ile jest wymagana) <i>172.18.20.1</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>172.18.20.3</i> z maską <i>255.255.255.0</i> oraz adres bramy (o ile jest wymagana) <i>172.18.20.1</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 nr 2 i do portu 3 przełącznika nr 2.

Po informacji od przewodniczącego ZN o skonfigurowaniu interfejsów sieciowych należy ocenić komunikację pomiędzy urządzeniami sieciowymi (kryteria: $3.8 \div 3.10$). Sprawdzenie 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 172.18.20.10 z maską 255.255.255.0						
3	Na serwerze połączenie sieciowe LAN1 ma ustawiony adres bramy na 172.18.20.1, serwera DNS na 127.0.0.1 lub 172.18.20.10						
4	Na serwerze połączenie sieciowe DRUK ma ustawiony adres IP 192.168.0.X (gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego) z maską 255.255.255.0						
5	Na stacji roboczej połączenie sieci bezprzewodowej ma ustawiony adres IP na 172.18.20.20 z maską 255.255.255.0						
6	Na stacji roboczej połączenie sieci bezprzewodowej ma ustawiony adres bramy na 172.18.20.1 i serwera DNS na 172.18.20.10						
7	Stacja robocza jest podłączona do sieci bezprzewodowej egzaminX (gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego)						
8	Wykonane na serwerze polecenie ping 172.18.20.20 potwierdza komunikację ze stacją roboczą						
9	Wykonane na serwerze polecenie ping 172.18.20.1 potwierdza komunikację z ruterem z WiFi, ping 192.168.0.200 potwierdza komunikację z drukarką						
10	Wykonane na serwerze polecenie ping 172.18.20.2 potwierdza komunikację z przełącznikiem nr 1, ping 172.18.20.3 potwierdza komunikację z przełącznikiem nr 2						

Numer
stanowiska

Rezultat 4: Skonfigurowana usługa Active Directory i podłączona drukarka

1	Serwer jest kontrolerem domeny AD o nazwie <i>egzamin.local</i>						
2	W domenie jest założona jednostka organizacyjna Szkola , w niej konta użytkowników: nauczyciel z uprawnieniami administratora domeny, uczen1 oraz uczen2 z uprawnieniami użytkowników domeny						
3	W jednostce organizacyjnej Szkola jest utworzona grupa uniwersalna nauczyciele , do której należy konto nauczyciel						
4	W jednostce organizacyjnej Szkola jest utworzona grupa uniwersalna klasa1 , do której należą konta uczen1 i uczen2						
5	Na serwerze jest zainstalowana drukarka sieciowa na lokalnym porcie TCP/IP pod adresem IP <i>192.168.0.200</i>						
6	Na serwerze zainstalowana drukarka jest udostępniona w sieci lokalnej jako zasób <i>drukarkaX</i> , gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego						
7	Stacja robocza jest podłączona do domeny <i>egzamin.local</i>						
8	Na stacji roboczej na koncie domenowym nauczyciel jest zainstalowana drukarka udostępniona na serwerze jako <i>\\serwer\drukarkaX</i> (gdzie X to numer stanowiska egzaminacyjnego)						
9	Wydrukowano ze stacji roboczej stronę testową drukarki. Wydruk dołączono do arkusza egzaminacyjnego						

Przebieg 1: Przebieg wykonania okablowania sieciowego i podłączenia urządzeń

Zdający:

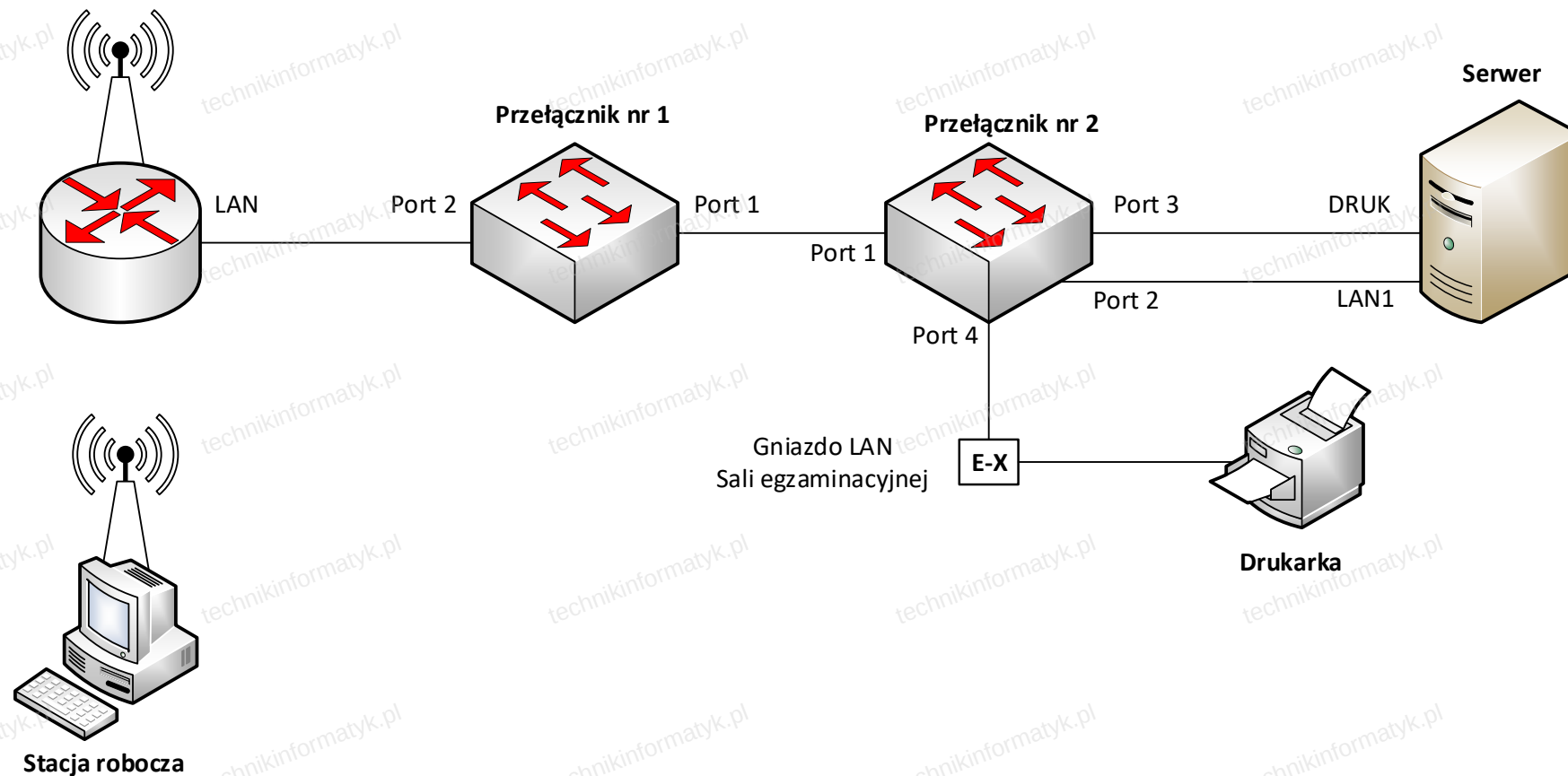
1	przy wykonywaniu połączenia wtyk - gniazdo sieciowe, zdejmował izolację z kabla UTP stosując narzędzia do tego celu przeznaczone						
2	przy montażu gniazda sieciowego z modułem keystone stosował narzędzia zgodnie z ich przeznaczeniem						
3	przy montażu wtyku RJ45 na kablu UTP stosował narzędzia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

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis



Schemat połączenia urządzeń sieciowych