

**EGZAMIN ZAWODOWY**  
**Rok 2023**  
**ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Administracja i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i lokalnych sieci komputerowych**  
 Oznaczenie arkusza: **INF.02-04-23.06-SG**  
 Oznaczenie kwalifikacji: **INF.02**  
 Numer zadania: **04**  
 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						

<b>Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny</b>	<i>Egzaminator wpisuje T, jeżeli zdający spełnił kryterium albo N, jeżeli nie spełnił</i>					
---	---	--	--	--	--	--

**Rezultat 1: Montaż podzespołu oraz podłączenie urządzeń**

*Uwaga: Oceny kryteriów 1.1 ÷ 1.2 należy dokonać po informacji od Przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do montażu karty sieciowej. Przebieg montażu należy obserwować oraz ocenić zgodnie z kryteriami zapisanymi w przebiegu 1*

1	Zdemontowano zainstalowaną kartę sieciową w stacji roboczej lub w przypadku zintegrowanej karty wyłączono ją w BIOS lub Menedżerze urządzeń					
2	Zamontowano zapasową kartę sieciową bez uszkodzenia płyty głównej					
3	Po wymianie karty sieciowej uruchomiono system operacyjny					
4	Połączono urządzenia sieciowe zgodnie z Załącznikiem 1					

**Rezultat 2: Diagnostyka**

*UWAGA: Diagnostyka została przeprowadzona na stacji roboczej w systemie Linux. Pliki zawierające zrzuty ekranu potwierdzające przeprowadzoną identyfikację są zapisane w folderze SPRZET na nośniku USB opisanym EGZAMIN-x, gdzie x oznacza numer stanowiska egzaminacyjnego. Zapisy parametrów znajdują się w arkuszu egzaminacyjnym w tabeli 1. Zapisy muszą być zgodne ze zrzutami ekranu. Dopuszcza się zapis świadczący o braku wartości parametru, jeżeli zostało to udokumentowane na zrzucie*

1	Sprawdzono nazwę logiczną dysku twardego co udokumentowano za pomocą minimum 1 zrzutu ekranu					
2	Sprawdzono producenta oraz numer seryjny dysku twardego, co udokumentowano za pomocą minimum 1 zrzutu ekranu					
3	Sprawdzono pobierane napięcie oraz nazwę modelu procesora, co udokumentowano za pomocą minimum 1 zrzutu ekranu					
4	Sprawdzono liczbę rdzeni oraz liczbę wątków procesora, co udokumentowano za pomocą minimum 1 zrzutu ekranu					
5	Zapisano w tabeli 1 producenta oraz nazwę logiczną dysku twardego					
6	Zapisano w tabeli 1 numer seryjny dysku twardego i nazwę modelu procesora					
7	Zapisano w tabeli 1 liczbę rdzeni i liczbę wątków oraz pobierane napięcie procesora					

Numer  
stanowiska


**Rezultat 3: Skonfigurowane urządzenia sieciowe**

*Uwaga: oceny kryteriów należy dokonać po informacji od Przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do oceny konfiguracji routera, następnie przełącznika. X w kryteriach R.3.2 i R.3.6 oznacza numer stanowiska egzaminacyjnego*

1	Skonfigurowano interfejs WAN routera: adres IP: 20.20.20.2/28, brama domyślna 20.20.20.1, serwer DNS 8.8.8.8						
2	Skonfigurowano interfejs LAN routera: adres IP 10.0.1.X/24						
3	Włączono serwer DHCP oraz zdefiniowano pulę adresową DHCP 10.0.1.15 ÷ 10.0.1.35						
4	Skonfigurowano serwer DHCP: serwer DNS: 8.8.8.8, drugi serwer DNS: 8.8.5.5						
5	Zarezerwowano adres IP 10.0.1.30 dla interfejsu sieciowego serwera podłączonego do routera						
6	Skonfigurowano punkt dostępowy sieci bezprzewodowej: SSID: EgzaminX, szyfrowanie: WPA2/PSK, numer kanału: 7 lub częstotliwość 2442 MHz						
7	Ustawiono dla przełącznika adres IP 192.168.0.199						
8	Utworzono nową sieć VLAN o ID = 2						
9	Do sieci VLAN przypisano wyłącznie porty 1 i 4 bez tagowania (tryb access)						

Numer  
stanowiska


#### Rezultat 4: Skonfigurowany serwer

*Uwaga: oceny rezultatów należy dokonać dla serwera w systemie Linux, konto **administrator** z hasłem **ZAQ!2wsx** Tabela 2 znajduje się w arkuszu egzaminacyjnym. W kryteriach R.4.1 i R.4.2 X oznacza numer stanowiska egzaminacyjnego  
Oceny kryteriów 4.8 ÷ 4.10 należy dokonać po informacji od Przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do oceny komunikacji pomiędzy urządzeniami sieciowymi. Sprawdzenie komunikacji zdający wykonuje w obecności egzaminatora*

1	Ustawiono interfejsowi sieciowemu podłączonemu do rutera automatyczne pobieranie adresu IP i serwera DNS, brama domyślna: 10.0.1.X						
2	Ustawiono interfejsowi sieciowemu podłączonemu do przełącznika adres IP 192.168.0.X, serwer DNS: localhost						
3	Zmieniono hasło użytkownika <b>tester</b> na <b>P@ssword12!@</b> oraz w tabeli 2, zapisano użyte polecenie						
4	Utworzono katalog <i>/home/user</i>						
5	Utworzono użytkownika <b>tester</b> z hasłem i powłoką domyślną <i>/bin/sh</i> , UID:7777 oraz katalog domowy: <i>/home/user</i>						
6	Utworzono grupę <b>symulatorzy</b> z GID: 2222 i dodano do niej utworzonego użytkownika						
7	Sprawdzono, czy użytkownik <b>administrator</b> może odbierać wiadomości tekstowe od innych użytkowników co udokumentowano wpisem w tabeli 2, gdzie zapisano użyte polecenie i efekt jego działania np. zdający zapisał polecenie <i>mesg</i> oraz efekt: <i>is y</i>						
8	Wykonano test komunikacji serwera z ruterem oraz uzyskano odpowiedź na polecenie np. ping 10.0.1.X, gdzie X oznacza numer stanowiska zdającego						
9	Wykonano test komunikacji serwera z drukarką oraz uzyskano odpowiedź na polecenie np. ping 192.168.0.200						
10	Wykonano test komunikacji serwera ze stacją roboczą oraz uzyskano odpowiedź na polecenie np. ping adres_IP_stacji, adres IP stacji z zakresu 10.0.1.15 ÷ 10.0.1.35						

Numer stanowiska


### Rezultat 5: Skonfigurowana stacja robocza

*Uwaga: ocenie podlega konfiguracja w systemie Windows, konto **Administrator** z hasłem **ZAQ!2wsx***

*Kryteria 5.1 ÷ 5.2 należy ocenić po informacji od Przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do sprawdzenia adresu nadanego stacji roboczej oraz połączenia z siecią bezprzewodową.*

1	Skonfigurowano bezprzewodowy interfejs sieciowy: nazwa LAN10, adres IP pobrany z serwera DHCP z zakresu 10.0.1.15 ÷ 10.0.1.35, adresy dwóch serwerów DNS pobrane z DHCP						
2	Połączono komputer z siecią bezprzewodową EgzaminX, gdzie X oznacza numer stanowiska egzaminacyjnego						
3	Wyłączono w zaporze systemowej wszystkie domyślne reguły przychodzące						
4	Dodano w zaporze systemowej nową regułę przychodzącą o nazwie <i>test</i> , zezwalającą na dostęp dla żądań ICMPv4						
5	Na pulpicie utworzono folder <i>NASZE_PRACE</i> i udostępniono go jako zasób sieciowy o nazwie <i>Rysunki</i>						
6	Nadano dla udostępnionego zasobu sieciowego uprawnienia i zabezpieczenia: pełna kontrola dla wszystkich użytkowników (np. dla grupy <i>Wszyscy</i> , <i>Użytkownicy</i> )						
7	Ustawiono dla udostępnionego zasobu liczbę jednoczesnych połączeń: 10 oraz opis: <i>Dokumenty publiczne</i>						

### Rezultat 6: Kosztorys

*Uwaga: Plik przeznaczony do oceny zapisany jest na nośniku USB opisanym EGZAMIN-x. W przypadku braku pliku zawierającego kosztorys kryteria nie są spełnione*

1	Sporządzono kosztorys w arkuszu kalkulacyjnym w postaci pliku <i>Kosztorys</i> oraz w pliku arkusza utworzono tabelę zawierającą 7 kolumn: <i>Lp.</i> , <i>Nazwa usługi</i> , <i>Cena netto w zł</i> , <i>VAT w zł</i> , <i>Cena brutto w zł</i> , <i>Ilość</i> , <i>Wartość brutto w zł</i>						
2	W kosztorysie uwzględniono dwukrotnie usługę: konfiguracja systemu Windows/Linux						
3	W kosztorysie uwzględniono usługi: testowanie/specyfikacja podzespołu oraz montaż podzespołu						
4	W kosztorysie uwzględniono usługi: konfiguracja przełącznika oraz konfiguracja rutera						
5	Zastosowano formuły umożliwiające wykonywanie obliczeń zgodnych ze stanem faktycznym w kolumnach <i>VAT w zł</i> , <i>Cena brutto w zł</i> oraz <i>Wartość brutto w zł</i>						
6	Zastosowano formułę umożliwiającą automatyczne sumowanie kolumny <i>Wartość brutto w zł</i>						
7	Zastosowano format waluty w zł lub PLN dla kolumn: <i>Cena netto w zł</i> , <i>VAT w zł</i> , <i>Cena brutto w zł</i> , <i>Wartość brutto w zł</i> oraz komórce sumującej wartości kolumny						
8	W kosztorysie zawarto jedynie zaplanowane w zadaniu egzaminacyjnym usługi ujęte w kryteriach 6.2 ÷ 6.4						

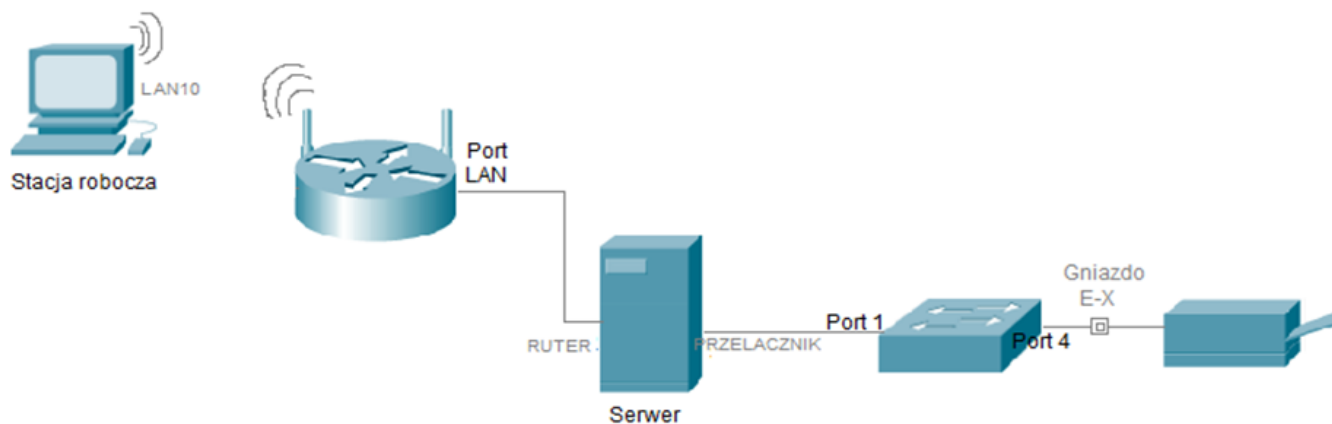
Numer stanowiska


**Przebieg 1: Montaż podzespołów**

Zdający:

1	poprawnie wykorzystywał narzędzia do montażu i stosował się do przepisów BHP podczas jego wykonywania						
2	zostawił uporządkowane stanowisko po zakończeniu wszystkich prac						

Załącznik 1 - Schemat połączenia urządzeń



Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*