

**EGZAMIN ZAWODOWY  
Rok 2024  
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja urządzeń elektronicznych i systemów informatyki medycznej**  
Oznaczenie arkusza: **MED.07-01-24.01-SG**  
Symbol kwalifikacji: **MED.07**  
Numer zadania: **01**  
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, przełącz 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

**Rezultat 1: Wypełniona tabela 1.**

*R.1.1 - R.1.7 w tabeli 1. zapisano zgodnie z dokumentacją audiometru:*

|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Typ audiometru   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Wartość: zakres generowanych częstotliwości dla przewodnictwa powietrznego. Jednostka: Hz lub kHz        |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Wartość: maksymalny i minimalny poziom wyjściowy dźwięku dla przewodnictwa powietrznego. Jednostka: dBHL |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Wartość: minimalny krok zmiany poziomu dźwięku. Jednostka: dB lub dBHL                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Typ interfejsu do połączenia z komputerem  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Typ słuchawek audiometrycznych   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Typ zasilania: bateryjne / akumulatorowe / sieciowe  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Przewodnictwo kostne: wykreślono TAK lub NIE, zgodnie z dokumentacją                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Rezultat 2: Wypełniona tabela 2.**

*Audiogram znajduje się w katalogu wyniki na pulpicie konta admin.*

|   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | W kolumnie "Lewa słuchawka": dla poszczególnych częstotliwości skreślono wyraz "NIE", jeśli na audiogramie zaznaczono obecność dźwięku dla danej częstotliwości podczas badania ucha lewego, w przeciwnym wypadku skreślono wyraz "TAK"   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | W kolumnie "Prawa słuchawka": dla poszczególnych częstotliwości skreślono wyraz "NIE", jeśli na audiogramie zaznaczono obecność dźwięku dla danej częstotliwości podczas badania ucha prawego, w przeciwnym wypadku skreślono wyraz "TAK" |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | W wierszu "Czy audiometr działa poprawnie?": skreślono wyraz "NIE", jeśli dla wszystkich częstotliwości dla lewej i prawej słuchawki skreślono "NIE"<br>W przeciwnym wypadku skreślono wyraz "TAK"  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Rezultat 3: Wykonany przewód UTP i skonfigurowany przełącznik****W przełączniku:**

|   |   |  |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Ustawiono hasło dostępowe: <i>Egzamin1!</i>                             |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Ustawiono statyczne IP 192.168.10.10                                    |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Ustawiono maskę 255.255.255.0   |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Ustawiono bramę 192.168.10.254  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Utworzono VLAN o ID = 10 i przypisano do niego porty 3 i 4 przełącznika |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Podłączono zasilanie i przewód sieciowy UTP do komputera                |  |  |  |  |  |  |

**W przewodzie UTP:**

|   |   |  |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 7 | Wtyki RJ-45 zaciśnięte tak, że zatrzask znajduje się na izolacji zewnętrznej przewodu |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Wtyki RJ-45 zaciśnięte według sekwencji T568B   |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Test wykonanego przewodu UTP wykazał poprawność połączeń                              |  |  |  |  |  |  |

**Rezultat 4: Skonfigurowane połączenie sieciowe komputera i utworzone konto lekarz**

|   |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Utworzono nowe konto z nazwą: lekarz                         |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Konto jest chronione hasłem EGZ@321                          |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Konto posiada ograniczone uprawnienia/użytkownik standardowy |  |  |  |  |  |  |

**W konfiguracji połączenia sieciowego:**

|   |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 4 | Włączono IPv4  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Ustawiono statyczne IP 192.168.10.x gdzie x oznacza numer stanowiska egzaminacyjnego |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Ustawiono długość prefiksu sieci 24  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Ustawiono bramę 192.168.10.254   |  |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Rezultat 5: Utworzony katalog wyniki zawierający zrzuty ekranowe przełącznik.jpg, drukarka.jpg i plik z audiogramem***Na pulpicie konta admin w katalogu wyniki:*

|   |   |  |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Znajduje się plik przełącznik.jpg zawierający zrzut ekranowy z badania połączenia poleceniem ping komputera z przełącznikiem o adresie IP 192.168.10.10 |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Znajduje się plik drukarka.jpg zawierający zrzut ekranowy z badania połączenia poleceniem ping komputera z drukarką o adresie IP 192.168.10.200         |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Zapisano plik z audiogramem   |  |  |  |  |  |  |

**Rezultat 6: Zainstalowana drukarka, oprogramowanie audiometru i wydruk audiogramu**

|   |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | W systemie operacyjnym zostało zainstalowane oprogramowanie drukarki sieciowej   |  |  |  |  |  |  |
| 2 | W systemie operacyjnym zostało zainstalowane oprogramowanie audiometru   |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Połączenie sieciowe drukarki wykonano przewodem UTP pomiędzy przełącznikiem i gniazdem znajdującym się na stanowisku   |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Wykonany wydruk badania audiometrycznego dla pacjenta Jan Kowalski   |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Na wydruku znajduje się audiogram dla lewej i prawej słuchawki   |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Na audiogramie zaznaczono poziom słyszenia 60 dBHL dla wszystkich częstotliwości określonych w tabeli 2. w których skreślono wyraz NIE przy badaniu ucha lewego  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Na audiogramie zaznaczono poziom słyszenia 60 dBHL dla wszystkich częstotliwości określonych w tabeli 2. w których skreślono wyraz NIE przy badaniu ucha prawego |  |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Przebieg 1: Podłączenie i sprawdzenie działania audiometru**

Zdający:

|   |   |  |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 | podłączył słuchawki do audiometru zgodnie z dokumentacją  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | połączył przycisk pacjenta z audiometrem zgodnie z dokumentacją   |  |  |  |  |  |  |
| 3 | podłączył audiometr do źródła zasilania lub umieścił w nim baterie  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | połączył audiometr z komputerem za pomocą USB, WiFi lub w inny sposób i nawiązał komunikację pomiędzy komputerem i audiometrem    |  |  |  |  |  |  |
| 5 | uruchomił procedurę badania audiometrycznego  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | badanie audiometryczne wykonał co najmniej dla częstotliwości 250 Hz, 500 Hz, 1000 Hz, 2000 Hz, 4000 Hz, 8000 Hz dla ucha lewego  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | badanie audiometryczne wykonał co najmniej dla częstotliwości 250 Hz, 500 Hz, 1000 Hz, 2000 Hz, 4000 Hz, 8000 Hz dla ucha prawego |  |  |  |  |  |  |

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*