

Nazwa kwalifikacji: **Uruchamianie oraz utrzymanie linii i urządzeń transmisji cyfrowej**

Oznaczenie kwalifikacji: **E.09**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

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

**E.09-01-16.05**

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2016**

### **CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

#### **Instrukcja dla zdającego**

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
  - swój numer PESEL\*,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przekaz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 4 strony i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

***Powodzenia!***

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

## Zadanie egzaminacyjne

Połącz urządzenia zgodnie ze schematem blokowym telefonicznej sieci abonenckiej przedstawionej na rysunku 1 oraz skonfiguruj centralę abonencką zgodnie z wytycznymi:

1. Podłącz wszystkie aparaty telefoniczne i komputer do centrali.
2. Zaloguj się do komputera na konto *Administrator* z hasłem *Poiuytrew@q*
3. Nawiąż połączenie z centralą, ustawienia początkowe centrali (login, hasło, ewentualnie adres IP) znajdują się w Instrukcji stanowiskowej.
4. Ustaw nazwę centrali: **FirmaX** (gdzie X to numer Twojego stanowiska), jeżeli to konieczne ustaw opis centrali (Pole komentarz): **EgzaminE09**
5. Utwórz i skonfiguruj abonentów według tabeli 1.

**Tabela 1. Parametry konfiguracyjne abonentów**

| abonent/konto               | nazwa/komentarz | numer katalogowy |
|-----------------------------|-----------------|------------------|
| telefon analogowy           | biuro           | 307              |
| telefon analogowy           | sekretariat     | 308              |
| telefon ISDN                | księgowa        | 305              |
| konto MSN dla telefonu ISDN | kadry           | 306              |

6. Dla numeru katalogowego 305 ustaw przekierowania na pocztę głosową po 2 dzwonkach, gdy abonent nie odpowiada. Pojemność poczty głosowej ma wynosić 2 minuty, po przekroczeniu pojemności najstarsze wiadomości mają być usuwane automatycznie.
7. Nadaj uprawnienia abonentom do realizacji ruchu wychodzącego według tabeli 2.

**Tabela 2. Uprawnienia abonentów do realizacji ruchu wychodzącego**

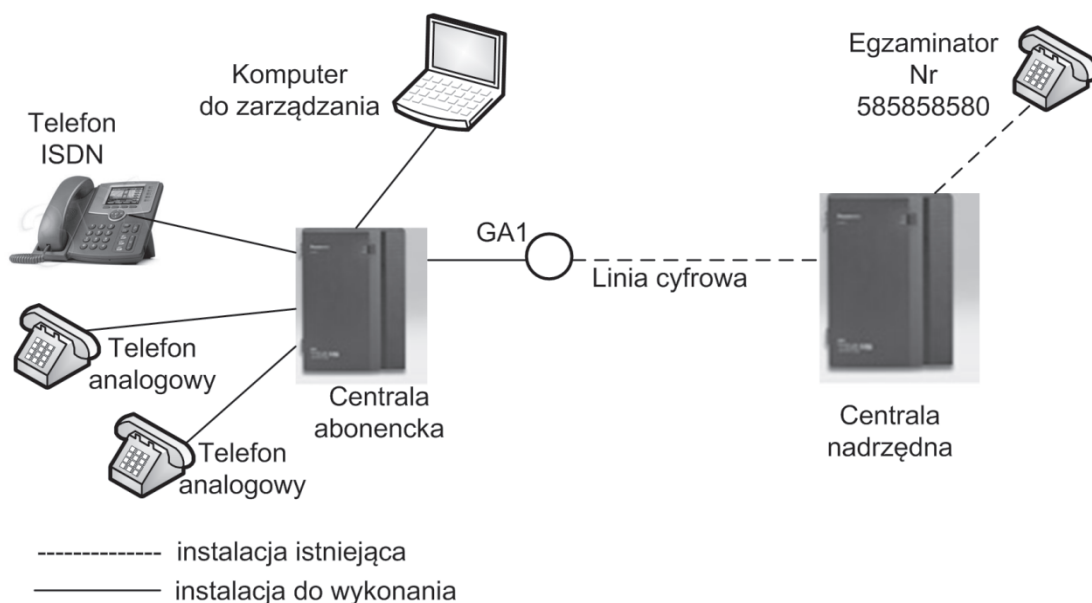
| abonent    | uprawnienia                                                 |
|------------|-------------------------------------------------------------|
| 305<br>306 | realizacja połączeń bez ograniczeń                          |
| 307        | połączenia z telefonami komórkowymi i połączenia krajowe    |
| 308        | brak możliwości realizacji połączeń z numerami zewnętrznymi |

Wszystkie połączenia wychodzące mają być realizowane przez linię ISDN.

8. Skonfiguruj linię miejską w następujący sposób:
  - cyfrowa linia miejska ISDN o numerach **92XXXX000 ÷ 92XXXX009** (gdzie X to numer Twojego stanowiska), w konfiguracji DDI-PP, **92XXXX000** to numer główny
  - pole komentarz: **linia cyfrowa**
  - pozostałe linie miejskie wyłączone
  - ruch wychodzący kierowany przez linię cyfrową
  - w ruchu przychodzącym połączenie z linii miejskiej na numer **92XXXX000** ma zostać skierowane na standardową zapowiedź z możliwością wyboru numeru katalogowego na zapowiedzi DISA, jeśli numer nie zostanie wybrany ma nastąpić połączenie z abonentem **sekretariat**
  - w ruchu przychodzącym połączenie z linii miejskiej na numery od **92XXXX001** do **92XXXX009** ma zostać skierowane bezpośrednio do abonenta **biuro**

9. Wykonaj kabel do połączenia gniazda GA1 z portem S/T centrali.
10. Podłącz wykonanym kablem linię cyfrową do gniazda GA1.
11. Wykonaj testy połączeń pomiędzy numerami wewnętrznymi oraz testy połączeń wychodzących, wyniki zanotuj w tabeli 3 i tabeli 4.

Prace wykonaj zgodnie z przepisami BHP na stanowisku wyposażonym w niezbędne materiały i sprzęt.



**Rys. 1 Schemat blokowy abonenckiej sieci telefonicznej**

Po zakończeniu prac nie wyłączaj komputera i centrali telefonicznej.

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.**

**Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:**

- skonfigurowane linie wewnętrzne centrali telefonicznej
- skonfigurowana linia miejska centrali telefonicznej
- podłączona cyfrowa linia miejska do centrali abonenckiej
- wyniki testów połączeń pomiędzy numerami wewnętrznymi i wyniki testów połączeń wychodzących

oraz

przebieg wykonania kabla do połączenia cyfrowej linii miejskiej centrali abonenckiej do gniazda GA1.

**Tabela 3. Wyniki testów połączeń dla zwrotnych sygnałów wywołań  $n \leq 2$** 

| Numer wywołujący | Numer wywoływany | Sygnał dzwonienia* |      |
|------------------|------------------|--------------------|------|
|                  |                  | Jest               | Brak |
| 308              | 306              |                    |      |
| 308              | 305              |                    |      |
| 305              | 585858580        |                    |      |
| 307              | 585858580        |                    |      |
| 308              | 585858580        |                    |      |

\* Postaw znak X dla opcji, która jest zgodna ze stanem rzeczywistym.

**Tabela 4. Wyniki testów połączeń pomiędzy abonentami dla zwrotnych sygnałów wywołań  $> 2$** 

| Numer wywołujący | Numer wywoływany | Po 2 nieodebranych dzwonkach* |                                |
|------------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|
|                  |                  | Zgłasza się poczta głosowa    | Nie zgłasza się poczta głosowa |
| 308              | 305              |                               |                                |

\* Postaw znak X dla opcji, która jest zgodna ze stanem rzeczywistym.

