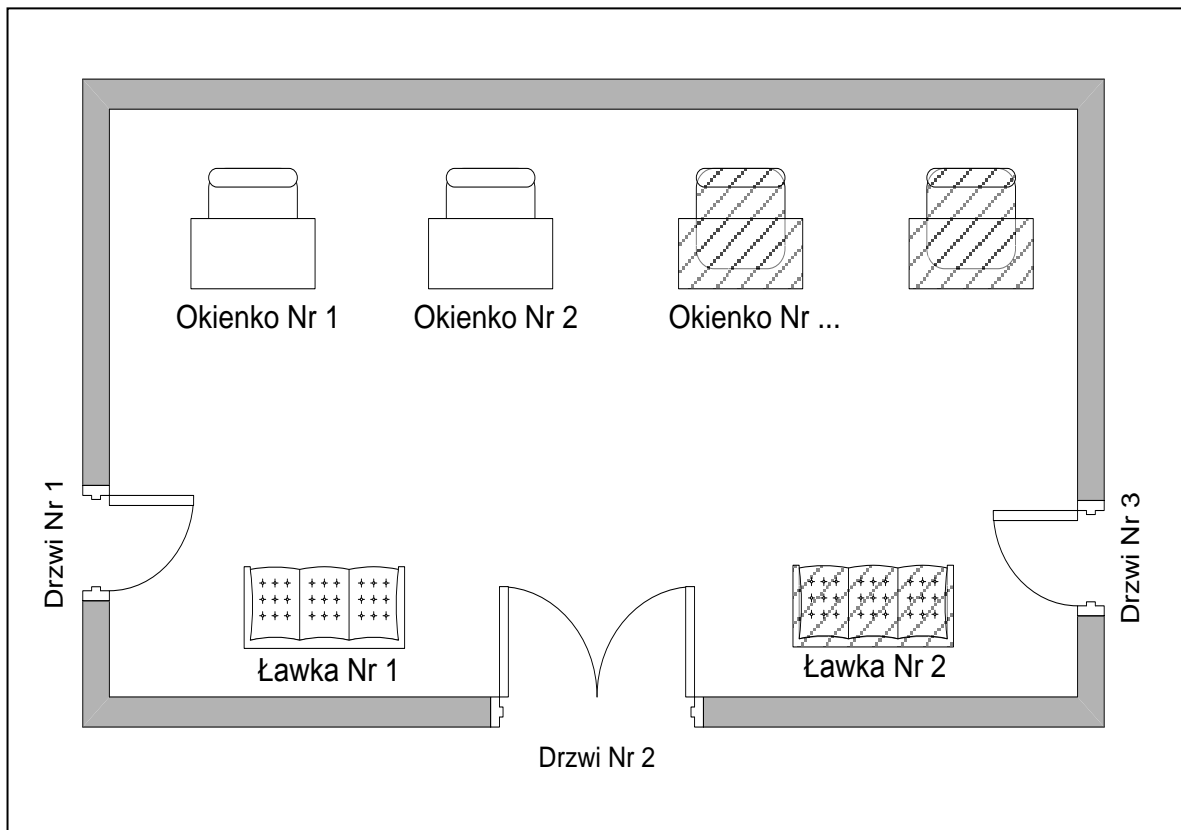


Ćwiczenie 1.

Utwórz model placówki poczty i zasymuluj jej działanie dla następujących założeń:

1. Do placówki poczty prowadzą drzwi z trzech stron. Ze względu na różne nasilenie ruchu przez drzwi wchodzi różna ilość klientów:
 - przez drzwi Nr 1 wchodzi zwykle 40 ± 4 klientów na godzinę,
 - przez drzwi Nr 2 klient wchodzi średnio co 45 sekund,
 - przez drzwi Nr 3 klient wchodzi zwykle co 2 minuty,
2. Możliwe jest stworzenie poczekalni z jednej lub dwóch ławek o 15 miejscach siedzących każda,
3. Początkowo w placówce poczty znajdują się dwa okienka do obsługi klientów. Każde z nich obsługuje klientów w czasie $100 \text{ sekund} \pm 5\%$.
4. Możliwe jest dostawienie kolejnych miejsc obsługi klientów. Ze względu na to, iż będą je obsługiwać mniej doświadczeni pracownicy poczty, czas obsługi kolejnego okienka będzie dłuższy o 20 sekund od poprzedniego.

Rys. 1. Schemat placówki poczty.



Utworzony model należy zasymulować kilkakrotnie (czas jednokrotnej symulacji: 10 godzin), a w sprawozdaniu należy narysować schemat oraz zestawić wyniki dotyczące:

- czasów symulacji do momentu wystąpienia zablokowania kolejki,
- liczby obsłużonych klientów do momentu wystąpienia zablokowania kolejki,
- liczby ławek i ich wpływu na zachowanie modelu,
- liczby użytych okienek pocztowych i ich wpływu na zachowanie modelu,
- liczby obsłużonych klientów w czasie 10 godzin pracy w zależności od liczby dostępnych okienek pocztowych,
- problemów napotkanych podczas modelowania,
- wnioski.

Plik wynikowy najlepiej działającego modelu i sprawozdanie.

<p>Zapisz plik programu zgodnie z wytycznymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nazwisko i Imię, • Numer grupy, • Lab 3 Ćwicz 1. <p>Przykład: Kowalski Adam G1 Lab 3 Ćwicz 1</p>	<p>Zapisz sprawozdanie zgodnie z wytycznymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nazwisko i Imię, • Numer grupy, • Lab 3. <p>Przykład: Kowalski Adam G1 Lab 3</p>
---	--

Pomoc (wybrane elementy).

Nazwa atomu

Średni czas wejścia

Wyślij do:
(Należy wskazać, w jaki sposób model będzie dokonywał transmisji.)

Legenda:
- pola wymagające edycji

Pojemność kolejki

Server - Server1

General | Specific | Visualization

Atom Name: Server1

Settings:

Setup time: 0

Cycletime: *4DS* negexp(9)

Send to: 1

Input strategy: Any inputchannel

Triggers:

Trigger on entry: *4DS* 0

Trigger on exit: *4DS* 0

Buttons: Help, OK, Cancel, Apply

Czas cyklu

Settings:

Setup time: 0

Cycletime: *4DS* negexp(9)

- negexp(9)
- NegExp(10)
- Erlang(10, 2)
- Normal(10, 2)
- LogNormal(10, 2)
- Bernoulli(50, 5, 15)
- Max(0, Normal(10, 1))
- Beta(10, 1, 1)