

# Symulacja cyfrowa – projekt

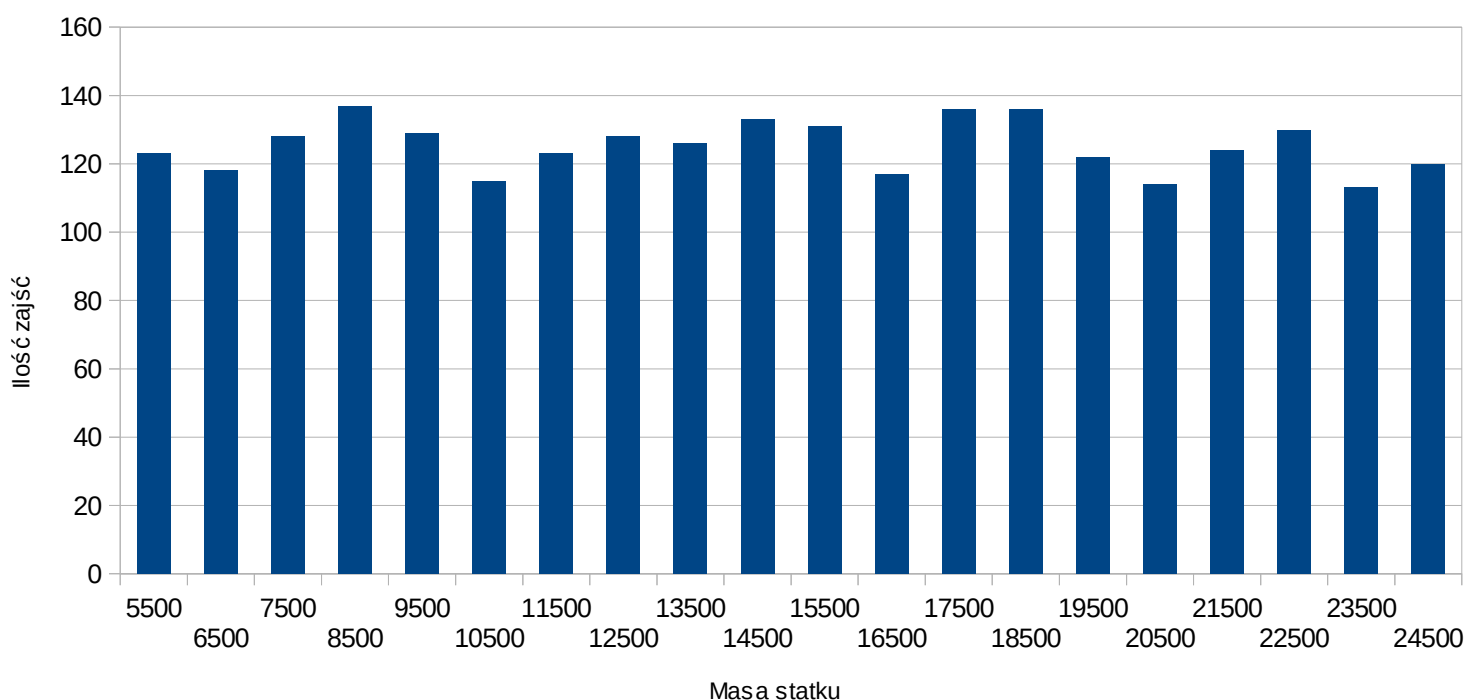
## Zadanie nr 4 – opis generatorów pseudolosowych

Kacper Kowalski, RK

Dla danej symulacji wykorzystano generatory o rozkładzie jednostajnym oraz wykładniczym.

1. Histogram generatora o rozkładzie jednostajnym używanego do losowania masy generowanego obiektu reprezentującego statek, którego masa zawiera się w przedziale 500 – 2500 jednostek masy:

Histogram generatora pseudolosowego o rozkładzie jednostajnym



Rozkład jest zbliżony do rozkładu jednostajnego.

Generators pseudolosowego o rozkładzie jednostajnym użyto także do uzyskania ustalonego procentowego udziału wygenerowanych statków poszczególnych typów wśród wszystkich wygenerowanych. Dany rozkład procentowy przedstawia się następująco:

Procentowy udział w wygenerowanych statkach dla statków poszczególnych typów

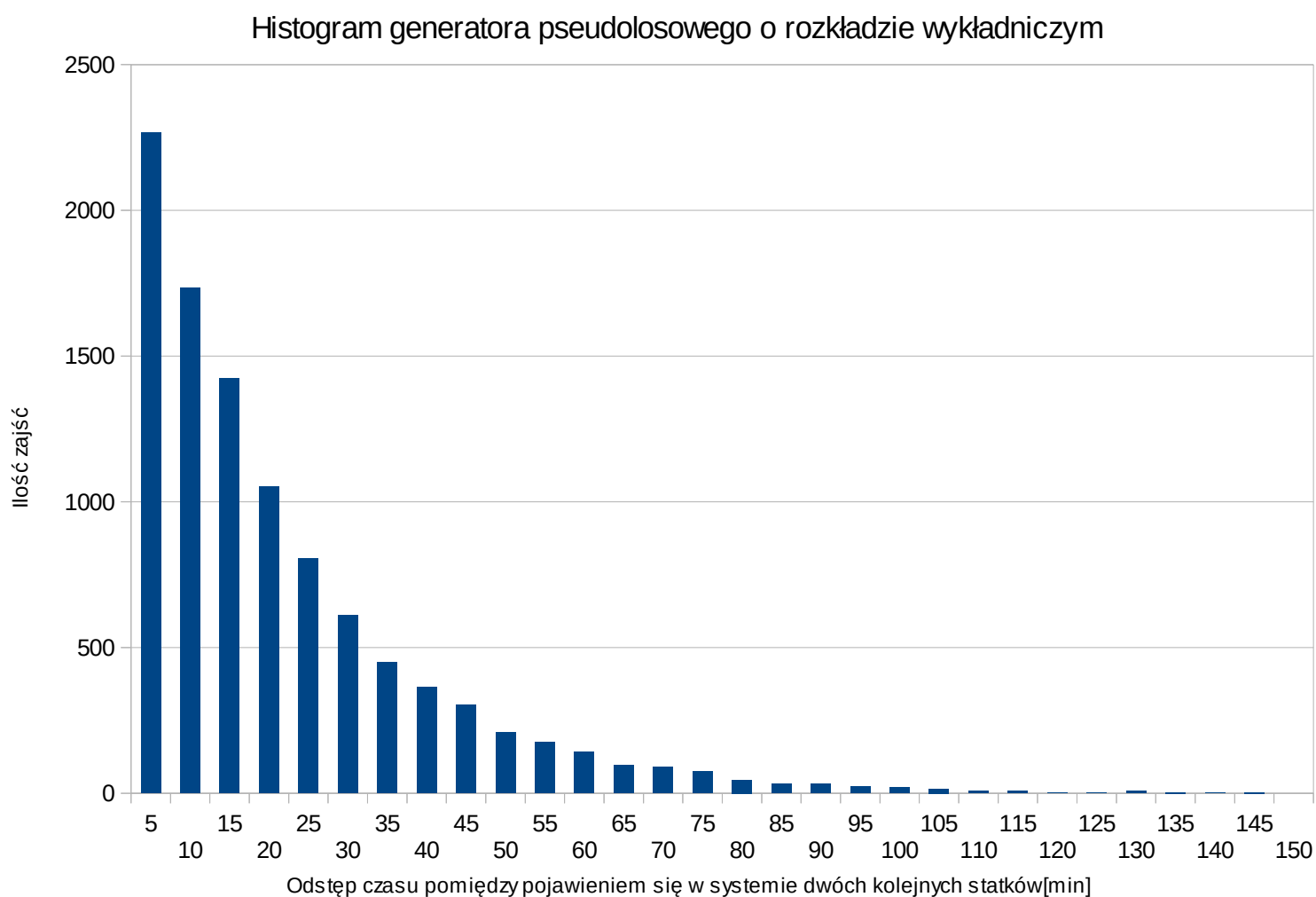


Treść zadania przewidywała dany rozkład procentowy:

Ro-ro	20%
Kontenerowce I	10%
Kontenerowce II	20%
Masowce	25%
Zbiornikowiec	25%

Występuje wysoka korelacja pomiędzy powyższymi rozkładami procentowymi.

2. Histogram dla generatora o rozkładzie wykładniczym używanego do losowania czasów odstępu pomiędzy pojawieniem się kolejnych statków:



Histogram ma rozkład wykładniczy, co zgadza się z założeniem.