

## **WZR-lab - zadanie dodatkowe dla studiów inżynierskich**

Ekstrapolacja stanu wirtualnego obiektu z uwzględnieniem opóźnień związanych z przesyłaniem informacji o stanie + synchronizacja + funkcja oceny jakości ekstrapolacji.

Zadanie stanowi kontynuację ćwiczenia z poprzednich zajęć i w związku z tym wskazane jest wykorzystanie wcześniej opracowanych metod ekstrapolacji. Tym razem modelowane są rzeczywiste łącza sieciowe z losowymi opóźnieniami o wartościach z rozkładu normalnego, tzn. o pewnej średniej i wariancji. Wartości te mogą być różne dla każdej aplikacji. W celu ułatwienia ekstrapolacji, jak i synchronizacji każda ramka wyposażona jest w informację o czasie systemowym komputera, z którego jest wysyłana. Zadania do wykonania:

1. Uwzględnienie opóźnień w ekstrapolacji i wygadzaniu.
2. Implementacja prostego mechanizmu synchronizacji czasu dla co najmniej trzech komputerów pracujących w sieci typu multicast.