

Projektowanie trenażerów z wykorzystaniem symulatorów wirtualnych

Wantoch-Rekowski R.
Koszela J., Najgebauer
A. Antkiewicz R.
Chmielewski M.
Kasprzyk R.,
Kulas W.
Pierzchała D.,
Rulka J.
Tarapata Z.
Drozdowski T.



Agenda

1. Dlaczego stosujemy symulatory wirtualne?
2. Właściwości symulatorów wirtualnych
3. Budowa scenariusza w symulacji wirtualnej
4. Przykłady trenażerów wykonanych z wykorzystaniem symulatora wirtualnego

Dlaczego stosujemy symulatory wirtualne?

- zmniejszenie kosztów szkoleń
- ćwiczenie sytuacji, które są bardzo trudne do odtworzenia w rzeczywistości
- ćwiczenie sytuacji, które nie są możliwe do odtworzenia w rzeczywistości ze względu na duże koszty lub duże zagrożenia dla ćwiczących
- możliwość ćwiczenia efektywności procedur oraz weryfikacja nowych procedur
- możliwość ćwiczenia z użyciem urządzeń których jeszcze nie wyprodukowano

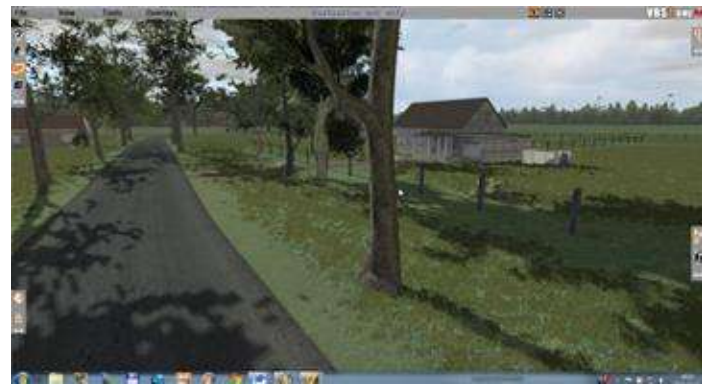
Właściwości symulatorów wirtualnych

- symulacja przebiegu scenariusza,
- możliwość budowy i modelowania własnych obiektów (pojazd bojowy, ludzie, budynki),
- możliwość budowy własnych map,
- możliwość budowy własnych scenariuszy,
- możliwość programowania warunków atmosferycznych oraz zachowania symulowanego środowiska naturalnego,
- możliwość ingerencji instruktora w trakcie symulacji (np.: zablokowanie drogi),
- możliwość programowania zachowania obiektów (np.: ludzie, pojazdy),
- możliwość rejestrowania i odtwarzania przebiegu symulacji (ang. AAR - After Action Review).

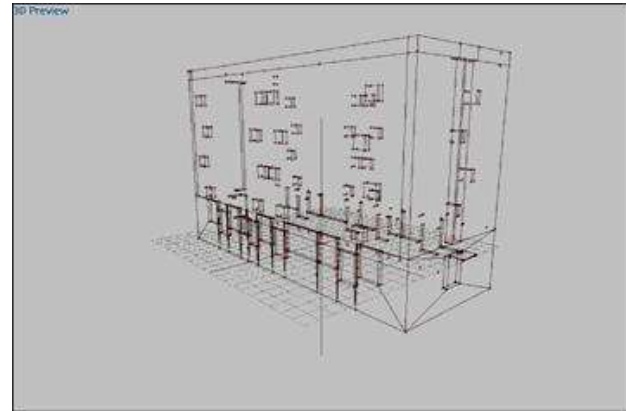
Budowa scenariusza w symulacji wirtualnej

- mapa,
- obiekty stałe (np.: budynki, hale, wieże)
- elementy środowiska naturalnego (np.: drzewa, zwierzęta),
- pojazdy,
- ludzie
- modelowanie zachowań

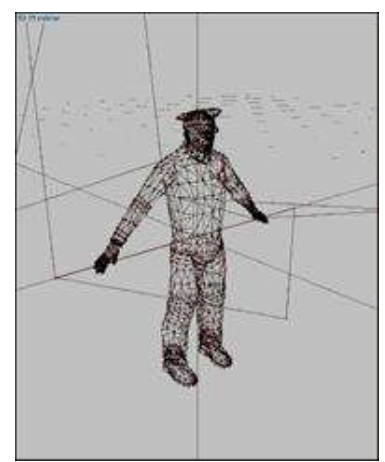
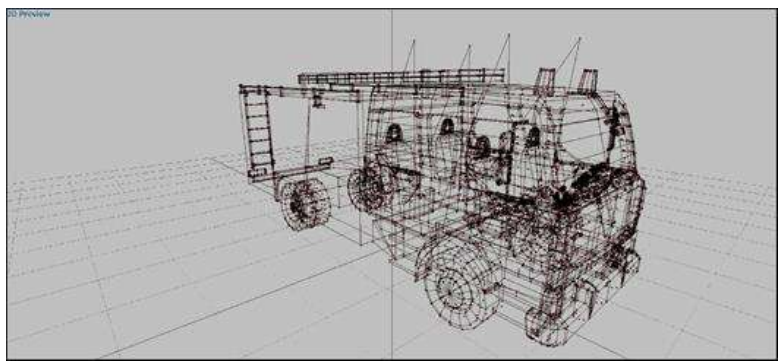
Budowa scenariusza w symulacji wirtualnej



Budowa scenariusza w symulacji wirtualnej



Budowa scenariusza w symulacji wirtualnej



Budowa scenariusza w symulacji wirtualnej



Budowa scenariusza w symulacji wirtualnej

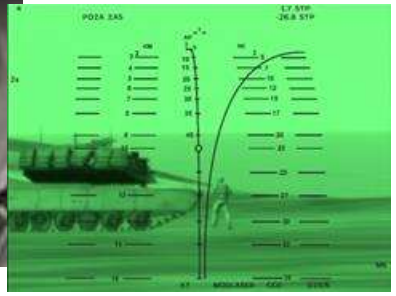
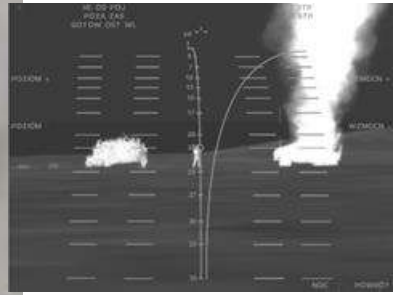
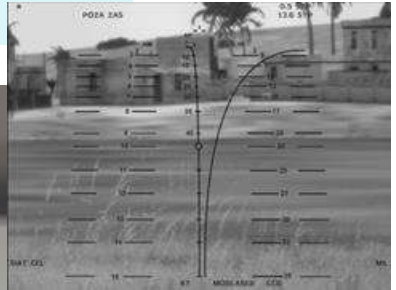


Przykład trenażera KTO Rosomak



Przykład trenażera KTO Rosomak

<http://www.isi.wat.edu.pl>



Przykład trenażera pojazdu bojowego PSP

<http://www.isi.wat.edu.pl>



Przykład trenażera pojazdu bojowego PSP



Film