

# SYMULATOR DZIAŁANIA ROBOTÓW



INSTYTUT TECHNOLOGII EKSPLOATACJI – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY W RADOMIU  
ul. K. Pułaskiego 6/10, 26-600 Radom, tel. +48 364 42 41, fax +48 364 47 60  
instytut@itee.radom.pl, www.itee.radom.pl

**S**ymulator działania robotów umożliwia generowanie środowiska wirtualnego, w którym symulowane mogą być działania robotów mobilnych w ramach zaprogramowanych misji. Symulator zawiera wirtualne przestrzenie działania robotów, modele wirtualne robotów, model wirtualny manipulatora oraz układu do pobierania próbek gleby. W symulatorze udostępniono przykładowe wirtualne środowisko działania robotów. Model środowiska jest odpowiednikiem przykładowego terenu fabryki, mogącego być przedmiotem inspekcji. Istnieje możliwość wczytywania innych modeli środowisk.

Graficzny interfejs użytkownika symulatora umożliwia dynamiczne zarządzanie robotami: wybór rodzaju i liczby robotów w symulowanej misji, ich początkowej lokalizacji w środowisku, rodzaju wyposażenia. Symulator zapewnia możliwość sterowania poszczególnymi robotami oraz ich układami wykonawczymi.

Interfejsy robotów wyposażone są w okna prezentujące obrazy z kamer dostępnych na robotach oraz informacje z ich sensorów. Wydawanie komend operatora odbywa się poprzez użycie myszy bądź odpowiedniego kontrolera podłączonego do komputera.

Przykładowe zastosowania praktyczne symulatora obejmują m.in.:

- szkolenia w zakresie sterowania robotami w różnorodnych warunkach terenowych i atmosferycznych,
- szkolenia obsługi urządzeń wykonawczych robotów,
- planowanie i trenowanie misji polegających na zespołowym realizowaniu zadań.

Liczba obsługiwanych robotów:

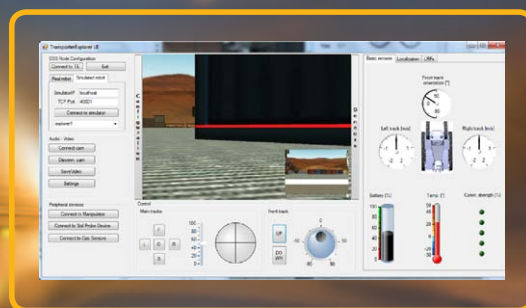
- 3 (Pathfinder, Explorer, Transporter)

Liczba dostępnych środowisk działania:

- 1 (z możliwością wczytywania nowych)



Model środowiska symulacyjnego oraz przykładowego robota



Aplikacja operatora dla robota działającego w środowisku symulacyjnym

## KONTAKT

Zespół Marketingu  
innowacje@itee.radom.pl  
tel.: 48 36 49 211  
fax: 48 36 44 749

## WSPÓŁPRACA

Politechnika Śląska  
Wydział Mechaniczny Technologiczny  
Instytut Podstaw Konstrukcji Maszyn  
w Gliwicach



Innowacyjne Systemy Wspomagania Technicznego  
Zrównoważonego Rozwoju Gospodarki

## PROPOZYCJA MARKETINGOWA

licencja

