## PRACA DYPLOMOWA magisterska

Specjalność: Informatyka Przemysłowa

Instytut prowadzący specjalność: Instytut Automatyki i Robotyki

Instytut prowadzący pracę: Instytut Automatyki i Robotyki

Temat pracy: Planowanie bezkolizyjnych tras dla zespołu robotów mobilnych

Temat pracy (w jez. ang.): Path planning for a group of mobile robots

## Zakres pracy:

- 1. Projekt algorytmu wyznaczania trajektorii dla pojedynczego robota
- 2. Algorytm detekcji i zapobiegania kolizjom między robotami
- 3. Implementacja oprogramowania symulacyjnego
- 4. Przeprowadzenie testów symulacyjnych

## Podstawowe wymagania:

- Aplikacja powinna umożliwiać symulację ruchu robotów oraz definiowanie położenia przeszkód przez użytkownika.
- 2. Planowanie tras dotyczy robotów holonomicznych.

## Literatura:

- 1. Mówiński K., Roszkowska E.: Sterowanie hybrydowe ruchem robotów mobilnych w systemach wielorobotycznych, Postępy Robotyki, 2016,
- 2. Siemiątkowska B.: Uniwersalna metoda modelowania zachowań robota mobilnego wykorzystująca architekturę uogólnionych sieci komórkowych, Warszawa 2009,
- 3. Silver D.: Cooperative Pathfinding, 2005

Opiekun specjalności

Słowa kluczowe:	planowanie	tras, s	ystem	y wie	lorol	bot	owe
-----------------	------------	---------	-------	-------	-------	-----	-----

Praca dyplomowa jest realizowana we współpracy z przemysłem:					
Nie					
lmię i nazwisko dyplomanta:	lmię i nazwisko promotora:				
Ireneusz Szulc	prof. nzw. dr hab. Barbara Siemiątkowska				
	Imię i nazwisko konsultanta:				
Temat wydano dnia:	Termin ukończenia pracy:				
Zatwierdzenie tematu					

Z-ca Dyrektora Instytutu