

ĆWICZENIE LABORATORYJNE 1-  
PLANOWANIE RUCHU ROBOTÓW MOBILNYCH  
MODELE I SYSTEMY STEROWANIA W ROBOTYCE

# ZADANIE DO WYKONANIA

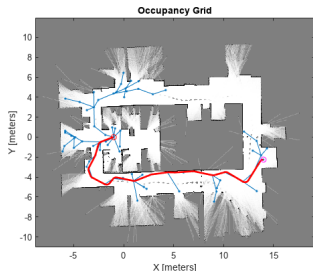
W celu realizacji zadania laboratoryjnego należy przeanalizować dokumentację zamieszczoną na poniższej stronie internetowej

## ADRES INTERNETOWY

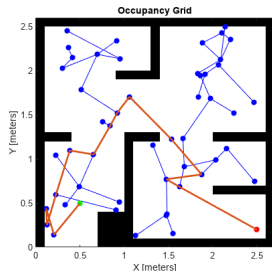
<https://ch.mathworks.com/help/nav/motion-planning.html>

# ZADANIE

Na poniższych rysunkach zamieszczono przykładowe rozwiązania problemu planowania ruchu za pomocą algorytmów RRT i PRM (rysunki pobrane z powyższej strony internetowej)



**RYСУNEK 1:** Planowanie ruchu z RRT



**RYСУNEK 2:** Planowanie ruchu z PRM

Cel ćwiczenia laboratoryjnego-**Wykonać planowanie ruchu za pomocą algorytmów RRT i PRM.**

W tym celu należy:

- zaprojektować własną mapę z przeszkodami,
- ustalić liczbę punktów generowanych w wolnej przestrzeni,
- wykonać symulację z parametryzacją liczby przeszkód i liczby punktów.

Postępy w wykonywaniu zadania należy przedstawiać podczas zaplanowanych zajęć.

Dziękuję za współpracę!