



**dr hab. inż. Grzegorz Stępień, prof. PM**

**Politechnika Morska w Szczecinie**

**Katedra Geodezji i Pomiarów Offshore**

**e-mail: g.stepien@pm.szczecin.pl**

***Dziedzina naukowa:*** nauki inżynieryjno-techniczne

***Dyscyplina naukowa:*** inżynieria lądowa, geodezja  
i transport

### **Zainteresowania badawcze:**

Moje zainteresowania badawcze skupiają się wokół tematyki algorytmów obliczeniowych na potrzeby precyzyjnych pomiarów geodezyjnych i fotogrametrycznych. Dotyczą również metod uczenia maszynowego oraz oceny dokładności w złożonych multisensorycznych układach pomiarowych.

### **Doświadczenie zawodowe i zakres dotychczasowych prac badawczych:**

Posiadam ponad dwudziestoletnie doświadczenie zawodowe w pracach geodezyjnych i fotogrametrycznych na rzecz Ministerstwa Obrony Narodowej oraz Uczelni. Jestem autorem Polskiej Normy Obronnej „Mapy obrazowe”. Opracowałem metodę pomiarów geodezyjnych na niestabilnych podłożach „Total Free Station”. Mój dorobek naukowy obejmuje dwie monografie, ponad 70 publikacji naukowych i popularnonaukowych. Jestem popularyzatorem wykorzystania dronów w pomiarach. Kierowałem i realizowałem kilkanaście projektów naukowych (w tym Horyzont 2020). Byłem ekspertem Komisji Europejskiej – Europejskiej Agencji Obrony (EDA) w programie Preparatory Action of Defence Research (PADR, PNT). Jestem członkiem renomowanego międzynarodowego stowarzyszenia badań naukowych Sigma Xi. W 2024 r. za osiągnięcia naukowe zostałem uhonorowany „Zachodniopomorskim Noblem”.

### **Propozycja dla doktorantów:**

Moja propozycja badawcza obejmuje zagadnienia:

- Wykorzystanie uczenia maszynowego w transformacjach współrzędnych.
- Wymiarowanie konstrukcji offshore w nachylonych układach odniesienia.
- Optymalizacja algorytmów obliczeniowych dla celów pozycjonowania i SLAM.
- Analiza niepewności w złożonych układach pomiarowych.

Jestem również otwarty na inną tematykę z pogranicza moich zainteresowań. Osoby chętne zapraszam do współpracy!