



Dr hab. inż. kpt. ż.w. Andrzej Bąk, prof. PM

Politechnika Morska w Szczecinie

Katedra Nawigacji Morskiej

E-mail: a.bak@pm.szczecin.pl

Dziedzina naukowa: nauki inżynieryjno-techniczne

Dyscyplina naukowa: inżynieria lądowa, geodezja i transport

Do głównych nurtów zainteresowań naukowych należą:

- bezpieczeństwo nawigacji
- metody projektowania dróg wodnych,
- metody projektowania marin,
- analiza danych monitoringu ruchu statków, w tym pochodzących z AIS do zarządzania bezpieczeństwem nawigacji,
- budowa i optymalizacja systemów technicznych wspomagania procesu nawigacji,
- budowa, projektowanie i wykorzystanie systemów ECDIS.

Doświadczenie zawodowe i zakres dotychczasowych prac badawczych:

2017 – obecnie: profesor uczelni w Katedrze Nawigacji Morskiej, Akademia Morska w Szczecinie (od 1 września 2022 Politechnika Morska w Szczecinie).

2006 – 2017: profesor nadzwyczajny AM w Instytucie Nawigacji Morskiej, Akademia Morska w Szczecinie.

1994 – 2006: asystent w Instytucie Nawigacji Morskiej, Akademia Morska w Szczecinie.

Inne miejsca zatrudnienia:

1994 – obecnie: praca okresowa na statkach handlowych jako oficer pokładowy, starszy oficer oraz kapitan żeglugi wielkiej.

Podejmowana tematyka prowadzonych zajęć obejmuje głównie zagadnienia związane z nawigacją terestryczną, elektroniczną oraz bezpieczeństwem transportu. Niektóre z kluczowych kwestii obejmują:

1. Błąd ludzki: jednym z głównych zagadnień związanych z bezpieczeństwem transportu morskiego jest ryzyko wystąpienia błędu ludzkiego. Może to obejmować błędy w nawigacji, takie jak niewłaściwa interpretacja map lub nieprzestrzeganie ustalonych procedur, a także błędy w obsłudze statku, takie jak brak właściwej konserwacji sprzętu lub nieprzestrzeganie procedur bezpieczeństwa.

2. Niezawodność systemów elektronicznych: systemy nawigacji elektronicznej i inne systemy elektroniczne stosowane na statkach mogą ulegać różnego rodzaju awariom, w tym awariom sprzętu, błędom w oprogramowaniu i zakłóceniom ze źródeł zewnętrznych. Zapewnienie niezawodności tych systemów ma kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa i efektywności transportu morskiego.
3. Integracja wielu systemów: nowoczesne statki często wykorzystują wiele różnych systemów i technologii, w tym systemy nawigacji elektronicznej, systemy napędowe i systemy bezpieczeństwa. Zapewnienie, że systemy te są odpowiednio zintegrowane i bezproblemowo ze sobą współpracują, jest ważne dla bezpieczeństwa i wydajności statku.
4. Szkolenie i kompetencje: zapewnienie, że załoga statku jest odpowiednio przeszkolona i kompetentna w zakresie korzystania z systemów nawigacji elektronicznej i innych technologii ma kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa i efektywności statku. Obejmuje to zapewnienie, że członkowie załogi posiadają niezbędną wiedzę i umiejętności, aby skutecznie i bezpiecznie obsługiwać systemy.

Propozycja dla doktorantów:

Zapraszam do kontaktu osoby:

- zainteresowane prowadzeniem badań związanych z szeroko pojętą nawigacją i systemami nawigacyjnymi (w szczególności systemami map elektronicznych),
- zaangażowane w wykonywane prace i posiadające własne pomysły,
- otwarte na zdobywanie nowej wiedzy i umiejętności.

Zapewniam pełne wsparcie merytoryczne, organizacyjne oraz dostęp do nowoczesnej infrastruktury badawczej na PM. Oczekuję pracowitości, terminowości i konsekwencji w pracy doktorskiej.