

## **Proponowane tematy prac dyplomowych magisterskich**

Katedra Mechatroniki Morskiej Kierunek Oceanotechnika

Rok ak. 2016/2017

1. Projekt steru strumieniowego na statek kontenerowy o nośności 900TEU.
2. Projekt pędnika azymutalnego o mocy 1 MW
3. Projekt śruby nastawnej o mocy przenoszonej 10 MW
4. Projekt rampy ładunkowej na statek typu Ro – Ro
5. Projekt furto-rampy na statek typu Ro – Ro
6. Projekt drzwi wodoszczelnych na statek typu
7. Projekt pokryw lukowych dla statku kontenerowego
8. Projekt żurawia rufowego typu A (bramownicy) na statek badawczy
9. Projekt obrotowego żurawika łodziowego
10. Projekt żurawia obrotowego
11. Projekt żurawia wypadowego o wysięgu 20 m i udźwigu 40 kN
12. Projekt maszyny sterowej obrotowej o momencie nominalnym 500 kNm.
13. Projekt maszyny sterowej tłokowej dla statku
14. Projekt systemu ewakuacji dla dużego statku pasażerskiego
15. Projekt urządzeń napędu głównego statku rzeczno- rzeczno
16. Projekt wciągarki kotwicznej dla statku
17. Projekt wciągarki cumowniczej dla statku
18. Projekt wciągarki holowniczej dla statku
19. Projekt wciągarki łodziowej o uciążu 15 kN
20. Projekt systemu balastowo-zęzowego dla statku
21. Projekt systemu przeciw pożarowego dla statku
22. Projekt systemu napędu diesel-hydraulicznego na mały statek pasażerski
23. Projekt centralnego układu zasilania hydraulicznego statku
24. Projekt poprzecznego łożyska ślizgowego wału napędowego statku
25. Projekt ślizgowego łożyska oporowego wału głównego
26. Projekt przegubu elastycznego dla połączenia nóg z platformą typu TLP (tension leg platform)
27. Projekt łącznika (connector) hydraulicznego do połączenia kolumny rynnowej (riser) z blokiem przeciwwybuchowym (block out preventer)
28. Projekt kompensatora nurzania przewodu wiertniczego
29. Projekt stanowiska do badania modelu ślizgowego łożyska kulistego nóg platformy typu TLP

**Uwaga: Akceptowane będą także inne tematy prac związane tematycznie z działalnością dydaktyczną i badawczą Katedry**

**Opiekunami wymienionych prac mogą być następujący nauczyciele akademicy:**

1. Prof. dr hab. inż. Czesław Dymarski – tematy prac: 1 – 12, 14 – 19 i 21 – 29
2. Prof. dr hab. inż. Zygmunt Paszota – tematy prac: 4 – 8, 12, 13 i 18, 23.
3. Dr hab. inż. Wojciech Litwin – tematy prac: 1, 3, 6, 8, 12 – 15, 20, 21, 24, 25.
4. Dr inż. Agnieszka Maczyszyn – tematy prac: 13, 16, 17, 20 i 21.
5. Dr inż. Daniel Piątek - tematy prac: 11, 16, 17, 17, 19 i 21 – 23.

**Każda z wymienionych osób może być opiekunem do sześciu dyplomantów**

**Recenzentami prac magisterskich mogą być wymienieni wyżej opiekunowie oraz:**

1. Prof. dr hab. inż. Zbigniew Korczewski
2. Dr hab. inż. Damian Bocheński
3. Dr inż. Paweł Dymarski
4. Dr inż. Wojciech Puch
5. Dr inż. Jacek Rudnicki

**Przedstawione wyżej prace mają charakter projektów i ich zakres powinien obejmować:**

- 1 Wstęp z krótkim uzasadnieniem znaczenia podjętej tematyki pracy.
- 2 Przegląd i analizę rozwiązań konstrukcyjnych oraz napędu i sterowania współczesnych urządzeń tego typu.
- 3 Wybór lub opracowanie własnej koncepcji projektowanego urządzenia.
- 4 Analiza stanów pracy i wyznaczenie podstawowych obciążeń ważnych elementów i mechanizmów w oparciu o wymagania towarzystw klasyfikacyjnych.
- 5 Obliczenia wytrzymałościowe konstrukcji oraz dobór gotowych mechanizmów i zespołów napędu i sterowania.
- 6 Wykonanie dokumentacji rysunkowej obejmującej rysunek złożeniowy i co najmniej dwa rysunki wykonawcze wybranych części oraz ewentualnie schemat napędu i sterowania urządzenia.
- 7 Wnioski końcowe.

Daniel PIĄTEK

MGR	
01	Diesel-hydrauliczny układ napędowy na jednostkę typu pchacz przeznaczony na wody kl. IV. <b>Diesel-hydraulic drive system inland pusher intended for international waterways.</b> recenzent - prof. dr hab. inż. Cz. DYMARSKI
02	Akumulacja energii w pojeździe małej mocy. <b>Accumulation of energy of low power vehicle.</b> recenzent - dr hab. inż. W. LITWIN
03	Hydrauliczny układ napędowy na uniwersalną śmieciarkę pływającą na wodach śródlądowych. <b>Hydraulic drive system for a universal garbage boat floating in inland waters.</b> recenzent - prof. dr hab. inż. Z. PASZOTA