Tematy prac dyplomowych magisterskich na rok ak. 2020/2021,

Tematy dla kierunku: Transport i logistyka

Zakład Hydromechaniki i Hydroakustyki

L.p.	a. Temat w jęz. pol. b. Temat w jęz. ang.	Promotor (tytuł, imię i nazwisko)	Recenzenci/recenzent (tytuł, imię i nazwisko)	Zakres
1	a. Projekt systemu hydroakustycznego do sporządzania map dna morskiego. b.Hydroacoustic system design to mapping the seabed.	prof. dr hab. inż. Grażyna Grelowska	prof. dr hab. inż. Eugeniusz Kozaczka	1. Cel pracy 2. Wprowadzenie do zagadnienia: - opis obiektów podobnych i/lub używanych metod do analiz zagadnienia. - czym różni się obiekt analizowany w ramach pracy od obiektów podobnych (a co ma z nimi wspólnego). - opisać główne problemy związane z projektowaniem / analizą danego typu obiektów 3. Szczegółowy opis obiektu projektowanego (i/lub analizowanego) będącego przedmiotem pracy - główne założenia projektowe wraz z ograniczeniami, - geometria (w przypadku określonego obiektu do analiz) - inne niezbędne lub pomocne dane (np. charakterystyki hydrostatyczne dla analizowanego stanu danego obiektu). 4. Opis stosowanych metod projektowych/obliczeniowych itp. Przedstawienie modeli matematycznych, zastosowanych metod numerycznych, algorytmów obliczeniowych. itp. 5. Opis wykonanych analiz obliczeniowych: - przygotowanie danych - przedstawienie wyników (tabele, wykresy, inne formy wizualizacji) 6. Analiza uzyskanych wyników, porównanie z wynikami uzyskanych dla innych (istniejących) obiektów, sprawdzenie określonych kryteriów projektowych, itp.

				7. Podsumowanie i wnioski (nawiązać do celu pracy, czy cel ten został osiągnięty ?)
2	a.Symulacja ruchu statku holowanego na morzu. b. Motion simulation towed vessel at sea.	dr inż. Michał Krężelewski	dr inż. Paweł Dymarski	Symulacja ruchu statku holowanego na morzu przy niskich i średnich stanach morza – identyfikacja zagrożeń.
3	a. Analiza stateczności statku do przewozu towarów wielkogabarytowych na przykładzie wybranej jednostki. b. Analysis of stability of the ship to transport goods of large-overall dimensions on the example of the selected unit.	dr hab.inż. Paweł Dymarski	dr inż. Michał Krężelewski	1. Cel pracy 2. Wprowadzenie do zagadnienia: - opis obiektów podobnych i/lub używanych metod do analiz zagadnienia. - czym różni się obiekt analizowany w ramach pracy od obiektów podobnych (a co ma z nimi wspólnego). - opisać główne problemy związane z projektowaniem / analizą danego typu obiektów 3. Szczegółowy opis obiektu projektowanego (i/lub analizowanego) będącego przedmiotem pracy - główne założenia projektowe wraz z ograniczeniami, - geometria (w przypadku określonego obiektu do analiz) - inne niezbędne lub pomocne dane (np. charakterystyki hydrostatyczne dla analizowanego stanu danego obiektu). 4. Opis stosowanych metod projektowych/obliczeniowych itp. Przedstawienie modeli matematycznych, zastosowanych metod numerycznych, algorytmów obliczeniowych. itp. 5. Opis wykonanych analiz obliczeniowych: - przygotowanie danych - przedstawienie wyników (tabele, wykresy, inne formy wizualizacji) 6. Analiza uzyskanych wyników, porównanie z wynikami uzyskanych dla innych (istniejących) obiektów, sprawdzenie określonych kryteriów projektowych, itp. 7. Podsumowanie i wnioski (nawiązać do celu pracy, czy cel ten został osiągnięty ?), Uwagi: Symulacja stateczności podczas załadunku, transportu i rozładunku towarów wielko-gabarytowych na statkach tzw.

				„ciężarowcach”.
4	a. Analiza stateczności platformy pływającej MEW typu TLP (lub spar) podczas operacji transportu (holowania) oraz podczas procesu instalacji. Propozycjarozwiązańprojektowych w celuspełnieniaokreślonychwymagań b. Stability analysis of floating platform (TLP or spar) for OWT during transport operations (towing), and during the installation process. Developing design solutions to meet the specified requirements	dr hab. inż. Paweł Dymarski	dr inż. Michał Krężelewski	1. Cel pracy 2. Wprowadzenie do zagadnienia: - opis obiektów podobnych i/lub używanych metod do analiz zagadnienia. - czym różni się obiekt analizowany w ramach pracy od obiektów podobnych (a co ma z nimi wspólnego). - opisać główne problemy związane z projektowaniem / analizą danego typu obiektów 3. Szczegółowy opis obiektu projektowanego (i/lub analizowanego) będącego przedmiotem pracy - główne założenia projektowe wraz z ograniczeniami, - geometria (w przypadku określonego obiektu do analiz) - inne niezbędne lub pomocne dane (np. charakterystyki hydrostatyczne dla analizowanego stanu danego obiektu). 4. Opis stosowanych metod projektowych/obliczeniowych itp. Przedstawienie modeli matematycznych, zastosowanych metod numerycznych, algorytmów obliczeniowych. itp. 5. Opis wykonanych analiz obliczeniowych: - przygotowanie danych - przedstawienie wyników (tabele, wykresy, inne formy wizualizacji) 6. Analiza uzyskanych wyników, porównanie z wynikami uzyskanych dla innych (istniejących) obiektów, sprawdzenie określonych kryteriów projektowych, itp. 7. Podsumowanie i wnioski (nawiązać do celu pracy, czy cel ten został osiągnięty ?) Literatura: M. Frąckowiak „Statyka Okrętu”

Zakład Mechatroniki Morskiej

L.p.	a. Temat w jęz. pol. b. Temat w jęz. ang.	Promotor (tytuł, imię i nazwisko)	Recenzenci/recenzent (tytuł, imię i nazwisko)	Zakres
1	a. Koncepcja terminalu intermodalnego b.Theconcept of anintermodal terminal	Dr inż. Agnieszka Maczyszyn		- rozpoznanie literaturowe - analiza lokalizacji terminalu intermodalnego - koncepcja terminalu intermodalnego - opracowanie taktyki transportowej - przepustowość sieci transportowej - wykonanie rysunku zagospodarowania przestrzennego terminalu wraz z umiejscowieniem frontów ładunkowych, placów składowych, parkingów, itp.
2	a. Projektterminalakontenerowego b. Design of an container terminal	Dr inż. Agnieszka Maczyszyn		- rozpoznanie literaturowe - analiza lokalizacji terminalu kontenerowego - koncepcja terminalu kontenerowego - opracowanie taktyki transportowej - przepustowość sieci transportowej - wykonanie rysunku zagospodarowania przestrzennego terminalu wraz z umiejscowieniem frontów ładunkowych, placów składowych, parkingów, itp.

Zakład Automatyki i Energetyki

L.p.	a. Temat w jęz. pol. b. Temat w jęz. ang.	Promotor (tytuł, imię i nazwisko)	Recenzenci/recenzent (tytuł, imię i nazwisko)	Zakres
1	a. Analiza wpływu zewnętrznych warunków pływania na wskaźniki ekonomiczne w transporcie morskim b. Analysis of influence of external sea conditions on the economic indexes of marine transport	dr inż. Hossein Ghaemi	dr hab. inż. Janusz Kozak, prof. uczelni	1. Definicja problemu i cel pracy 2. Przegląd literatury oraz istniejących modeli 3. Budowa modelu obliczeniowego uzależniającego wartości wskaźników ekonomicznych od warunków pływania 4. Symulacja modelu dla wybranego statku w określonych warunkach pływania 5. Analiza i weryfikacja wyników, 6. Podsumowanie, wnioski i propozycje dot. dalszych badań
2	a. Analiza całkowitego zużycie paliwa statków na długich trasach	dr inż. Hossein Ghaemi	dr hab. inż. Damian Bocheński, prof.	1. Definicja problemu i cel pracy 2. Przegląd literatury oraz istniejących modeli

	b. Analysis of overall full consumption of ships in long distances		uczelni	3. Budowa modelu obliczeniowego określającego całkowitego zużycie paliwa w długich trasach 4. Symulacja modelu dla wybranego statku na wybranym długim trasie 5. Analiza i weryfikacja wyników,
3	a. Zasilanie jednostek pływających energią elektryczną z lądu b. Onshore Power Supply	dr inż. Hossein Ghaemi	dr hab. inż. Damian Bocheński, prof. uczelni	1. Definicja problemu i cel pracy 2. Przegląd literatury 3. Analiza porównawcza istniejących rozwiązań 4. Projekt koncepcyjny układu zasilania wybranego statku energią elektryczną z lądu 5. Podsumowanie, wnioski i propozycje dot. dalszych badań
5	a. a. Efektywność energetyczna istniejących statków b. Energy efficiency of ships	dr inż. Hossein Ghaemi	dr hab. inż. Jerzy Głuch, prof. uczelni	1. Definicja problemu i cel pracy 2. Przegląd literatury oraz istniejących modeli określenia efektywności energetycznej statku 3. Określenie pojęcie efektywności statku istniejącego dla wybranego statku 4. Model i sposób wyznaczenia wskaźników określających efektywności energetycznej istniejących statków 5. Przykładowe obliczenia wskaźnika EEXI 6. Analiza i weryfikacja uzyskanych wyników, 7. Podsumowanie, wnioski i propozycje dot. dalszych badań