



VII SEMINARIUM NAUKOWE STUDENTÓW WNiUO  
10.04.2018



## VII SEMINARIUM NAUKOWE STUDENTÓW WNİUO 10.04.2018

### Program seminarium

09:30-09:40	Uroczyste rozpoczęcie seminarium
09:40-10:40	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Kinga Wenta <i>Projekt koncepcyjny zarządzania ruchem statków na Zatoce Gdańskiej</i></li><li>❖ Magdalena Makałus <i>Satelitarny AIS - nowe rozwiązanie śledzenia statków na dalekim zasięgu</i></li><li>❖ Ada Zalewska <i>Wykorzystanie echosondy wielowięzkowej do wykrywania i identyfikacji obiektów podwodnych</i></li><li>❖ Daniel Misztuk <i>Opracowanie wymagań technicznych i procedur zarządzania systemami i środkami służby hydrograficznej dla procesu rozpoznania hydrograficznego akwenów zainteresowania Marynarki Wojennej</i></li></ul>
10:40-10:50	Przerwa
10:50-11:35	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Filip Dąbrowski <i>Ewolucja techniczna oznakowania nawigacyjnego na przykładzie latarni morskiej Cordouan</i></li><li>❖ Sebastian Szpara <i>Ocena dokładności i stabilności kompasów okrętowych</i></li><li>❖ Agnieszka Olender <i>Bezpieczeństwo nawigacyjne prac holowniczych na podejściu do Gdańska Portu Północnego</i></li></ul>
11:35-11:45	Zakończenie seminarium



## VII SEMINARIUM NAUKOWE STUDENTÓW WNIUO 10.04.2018

### ❖ Kinga WENTA – *Projekt koncepcyjny zarządzania ruchem na Zatoce Gdańskiej*

STRESZCZENIE: W związku z ciągłym rozwojem portów na polskich obszarach morskich oraz rosnącego natężenia ruchu, powyższa praca magisterska powstała, by przedstawić pomysł zarządzania ruchem na Zatoce Gdańskiej. Do stworzenia projektu zostały przeanalizowane charakterystyka akwenu, błędy pozycji oraz strumienie i gęstość ruchu. Projekt proponuje nowe rozwiązania, które usprawnią działanie systemu zarządzania ruchem VTS Zatoka Gdańska.

### ❖ Magdalena MAKALUS – *Satelitarny AIS – nowe rozwiązanie śledzenia statków na dalekim zasięgu*

STRESZCZENIE: SAT – AIS czyli Satelitarny System Automatycznej identyfikacji statków to system, który działa w oparciu o satelity poruszające się po niskiej orbicie Ziemi LEO (Low Earth Orbit). Głównym celem prowadzenia SAT – AIS jest poprawa bezpieczeństwa na morzu, ochrona środowiska morskiego oraz pomoc służbom poszukiwania i ratownictwa. System ten daje możliwość wglądu w globalny ruch morski. W pracy skupiono się głównie na zaprezentowaniu SAT – AIS jako nowej technologii oraz pokazaniu w jaki sposób może zwiększyć się efektywność operacyjna statku dzięki wykorzystaniu informacji pochodzących z Satelitarnego Systemu Automatycznej Identyfikacji Statków.

### ❖ Ada ZALEWSKA – *Wykorzystanie echosond wielowiązkowej do wykrywania i identyfikacji obiektów podwodnych*

STRESZCZENIE: Celem niniejszej pracy dyplomowej jest analiza wpływu poszczególnych parametrów echosond wielowiązkowych na identyfikację oraz detekcję obiektów dennych. W pracy przedstawiono charakterystykę systemów hydrograficznych i, omówiono obowiązujące prawo odnośnie minimalnych wymagań dokładnościowych prowadzenia prac hydrograficznych. Ponadto zawarte zostały również współcześnie wykorzystywane w hydrografii geodezyjne układy odniesień przestrzennych. Omówiono sposób prowadzenia prac hydrograficznych oraz proces walidacji uzyskanych danych batymetrycznych. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów hydrograficznych i uzyskanych danych stworzono obrazy batymetryczne, które posłużyły do analizy wpływu istotnych parametrów echosond na identyfikację potencjalnych przeszkód nawigacyjnych.

### ❖ Daniel MISZTUK – *Opracowanie wymagań technicznych i procedur zarządzania systemami i środkami służby hydrograficznej dla procesu rozpoznania hydrograficznego akwenów zainteresowania Marynarki Wojennej*

STRESZCZENIE: Dane Hydrograficzne są niezbędnymi informacjami do zabezpieczenia bezpieczeństwa prowadzenia nawigacji. Również jednak odgrywają ważną rolę w zabezpieczeniu działań Marynarki Wojennej RP, są to kluczowe informacje pozyskiwane przez Biuro Hydrograficzne Marynarki Wojennej w procesie rozpoznania hydrograficznego na rzecz sił morskich. W niniejszej pracy zostały zawarte podstawowe wiadomości dotyczące działalności służby hydrograficznej oraz rodzaje i możliwości zabezpieczenia hydrograficznego działań na morzu, w tym między innymi metody pozyskiwania informacji hydrograficznych. Zostały również określone wymagania techniczne dotyczące funkcjonowania wyżej wymienionych procesów. Ponadto zostały opisane potrzeby i możliwości wykonywania rozpoznania hydrograficznego przez siły służby hydrograficznej oraz przedstawiono projekt procedur prowadzenia rozpoznania hydrograficznego akwenów zainteresowania Marynarki Wojennej.



## VII SEMINARIUM NAUKOWE STUDENTÓW WNiUO 10.04.2018

- ❖ Filip DĄBROWSKI – *Ewolucja techniczna oznakowania nawigacyjnego na przykładzie latarni morskiej Cordouan*

STRESZCZENIE: W pracy została zaprezentowana historia latarni morskiej Cordouan. Przedstawiona została jej rozwój techniczny oraz działanie dla potrzeb nawigacji. W pierwszym rozdziale zawarty został opis akwenu na jakim działa latarnia Cordouan. Opisana jest również jej historia rozwoju od bardzo wczesnych początków, rozwój otoczenia, jak i latarnicy opiekujący się nią. W drugim rozdziale przedstawiono ogólny rozwój techniki oświetlenia latarni morskich, reflektorów, soczewek, lamp. Zawarta została również opis oznakowania nawigacyjnego IALA oraz obecne dane techniczne latarni morskiej Cordouan. Trzeci rozdział przedstawia opis widzialności. Wyznaczone zostały zasięgi świetlne latarni Cordouan. Dalsza część rozdziału to badanie możliwości wyznaczania pozycji obserwowanych z użyciem latarni Cordouan przy pomocy różnych metod.

- ❖ Sebastian Tobiasz SZPARA – *Ocena dokładności i stabilności kompasów okrętowych*

STRESZCZENIE: SEBASTIAN TOBIASZ SZPARA: Ocena dokładności i stabilności kompasów okrętowych. Celem pracy jest ocena dokładności wskazań kompasów okrętowych oraz propozycje weryfikacji i ich kontroli. Do rozwiązania problemu posłużyły zarejestrowane namiary i odległości na wybrane obiekty nawigacyjne za pomocą urządzeń statkowych. Dla porównania przeprowadzono wyliczenie parametrów kontrolnych. Pozwoliło to określić odchylenia pomiarów w danym czasie i różnych warunkach. Na podstawie analizy tych odchylenia i wykresów dokonano oceny dokładności i stabilności trzech kompasów okrętowych.

- ❖ Agnieszka OLENDER – *Bezpieczeństwo nawigacyjne prac holowniczych na podejściu do Gdańska Portu Północnego*

STRESZCZENIE: Niniejsza praca dotyczy zagadnienia bezpieczeństwa nawigacyjnego statków na podejściu do portu. Głównym celem pracy było bezpieczne przeprowadzenie kontenerowca CMA CGM AFRICA FOUR z kotwiczowiska numer 4 do główek wejściowych Portu Północnego w Gdańsku, stosując się do procedur pilotażu i holowania portowego. Zagadnienia, które zostały opracowane w pracy to charakterystyka Portu Północnego w Gdańsku, opis infrastruktury zapewniającej dostęp do portu, przedstawienie procedur holowania portowego oraz pilotażu, przedstawienie metodyki bezpieczeństwa holowania, analiza bezpieczeństwa nawigacyjnego na podejściu do portu oraz koncepcja wprowadzania statków do terminalu kontenerowego.