



V SEMINARIUM NAUKOWE STUDENTÓW WNIUO 19.09.2017

skonfrontowaniu z dokumentacją zawartą w symulatorze. Moje badania potwierdzają, że dane o manewrowości jednostki nie są dokładne i nie pokrywają się w 100% z wykonanymi badaniami.

❖ Maciej Wierciński – *Symulacyjne opracowanie dokumentacji manewrowej dla jednostki Frigate typ 7*

STRESZCZENIE: Celem pracy jest weryfikacja poprawności danych zawartych w środowisku symulatora Navi Trainer Professional 5000 dotyczących manewrowości jednostki Frigate typ 7. Praca prezentuje przeprowadzenie prób manewrowych na symulatorze oraz zestawieniu danych z dokumentacją zawartą w symulatorze. Badania wykazały, że dane o manewrowości jednostki nie pokrywają się z przeprowadzonymi symulacyjnie badaniami.

❖ Katarzyna Lubińska - *Ocena możliwości wykorzystania symulatora NAVI TRAINER PRO 5000 do nawigacyjnego planowania podróży*

STRESZCZENIE: Celem pracy było na podstawie wykonanego scenariusza planu podróży, dokonanie oceny możliwości symulatora Navi Treiner pro 5000.

W pierwszym rozdziale zostały przedstawione podstawy prawne planowania podróży. Szczegółowo zostały opisane takie dokumentacje jak : Konwencja STCW 1978, KONWENCJA SOLAS 1974, Aneks 24 do rozdziału V konwencji SOLAS; rezolucja IMO A.893(21), Aneks 25 do rozdziału V konwencji SOLAS; rezolucja IMO A 893(21).

Drugi rozdział, w którym opisany został system zobrazowania elektronicznej mapy oraz informacji nawigacyjnej. Pierwsza część rozdziału dotyczy tworzenia trasy, w której opisany jest panel trasy, zasady ogólne tworzenia trasy dla metod (wymień metody) . Druga część skupia się na edytowaniu trasy. Omówione zostały dwie metody edytowania trasy, dla których zostały opisane takie operacje jak zmiany współrzędnych istniejącego WP oraz ustanowienie nowego i usunięcie istniejącego WP. Dodatkowo umieszczone zostały informacje o łączeniu oraz usunięciu poszczególnych tras.

Rozdział trzeci skupia się na stworzeniu przykładowego planu podróży, jak również edytowaniu tej trasy. Zaczynając od opisu jednostki, portu wyjścia, portu docelowego oraz opisy parametrów bezpieczeństwa przedstawione zostały operacje, w których został stworzony cały plan podróży oraz w jaki sposób został sprawdzany oraz jak można uzyskać informacje na temat danej trasy.

Na podstawie wszystkich tych informacji zostały wyciągnięte wnioski na temat możliwości symulatora Navi Treiner PRO 5000 do planowania podróży statku.

❖ Wojciech Rompalski – *Określanie błędów kompasu na przejściu morzem*

STRESZCZENIE: Praca zawiera zasadnicze informacje o magnetyzmie Ziemi, budowy okrętu oraz budowy i zasady działania kompasu magnetycznego. Przedstawione są również wymogi, jakie każdy kompas magnetyczny powinien spełniać. Ostatnim elementem pracy są obliczenia błędów kompasów oraz wyniki przedstawione na wykresach. Analiza prezentuje wyciągnięte wnioski z opracowanego tematu.

❖ Kamil Dzikliński - *Dostępność informacji hydrograficznej dla bezpieczeństwa żeglugi na akwenie Zalewu Szczecińskiego i Zatoki Pomorskiej*

STRESZCZENIE: W pierwszej części pracy zaprezentowana została ogólna charakterystyka nawigacyjno-hydrograficzna akwenów. Przedstawiona także została infrastruktura portów oraz systemy informacyjne zapewniające bezpieczną żeglugę morską.

W drugim rozdziale zawarte zostały wiadomości o informacji hydrograficznej, opis, co powinna zawierać, jak powinna wyglądać oraz jakie powinna spełniać wymagania prawne zawarte w SOLAS. W ostatniej części pracy opisane zostały informacje na temat sposobów i procedur rozpowszechniania informacji hydrograficznej na tych akwenach, a także podany został opis i zdjęcia ruchu statków.



V SEMINARIUM NAUKOWE STUDENTÓW WNIUO 19.09.2017

Program seminarium

08:30-08:40	Uroczyste rozpoczęcie seminarium
08:40-09:50	<ul style="list-style-type: none">❖ Jan Piotrowski <i>ENC jako źródło danych o kształcie linii brzegowej</i>❖ Anna Kowalik <i>Wpływ planowanej budowy drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską na port morski Elbląg</i>❖ Natalia Jarzyna <i>Wpływ przechyłu na cyrkulację jednostki na przykładzie modelu statku m/s „Ziemia Zamojska”</i>❖ Patryk Pobereżko <i>Manewrowość modelu proj. R-30 podczas holowania jednostki przy burcie</i>❖ Małgorzata Ciężak <i>Ocena przydatności akustycznych metod pomiaru gruntów morskich</i>❖ Andrzej Szpak <i>Projekt prowadzenia nawigacji w akwenach portowych</i>❖ Sandra Hruszka <i>Projekt wymagań krajowej bazy danych o wrakach na polskich obszarach morskich</i>
09:50-10:00	Przerwa
10:00-11:10	<ul style="list-style-type: none">❖ Adam Skwarski <i>Projekt prac hydrograficznych przekopu Mierzei Wiślanej</i>❖ Karolina Zagrabska <i>Opracowanie wymagań technicznych i zakresu pomiarów oceanograficznych dla potrzeb zabezpieczenia prac sondażowych na polskich akwenach morskich</i>❖ Adam Węgrzyn <i>Symulacyjne opracowanie dokumentacji manewrowej dla jednostki Passenger car ferry typ 2</i>❖ Maciej Wierciński <i>Symulacyjne opracowanie dokumentacji manewrowej dla jednostki Frigate typ 7</i>❖ Katarzyna Lubińska <i>Ocena możliwości wykorzystania symulatora NAVI TRAINER PRO 5000 do nawigacyjnego planowania podróży</i>❖ Wojciech Rompalski <i>Określanie błędów kompasu na przejściu morzem</i>❖ Kamil Dzikliński <i>Dostępność informacji hydrograficznej dla bezpieczeństwa żeglugi na akwencie Zalewu Szczecińskiego i Zatoki Pomorskiej</i>
11:10-11:20	Zakończenie seminarium



V SEMINARIUM NAUKOWE STUDENTÓW WNIUO 19.09.2017

❖ Piotrowski Jan - *ENC jako źródło danych o kształcie linii brzegowej*

STRESZCZENIE: Praca dyplomowa opisuje ENC, jej elementy określone przez standard S-57. Przedstawione są standardy S-57, oraz S-100. Zawiera opis kodowania komórek ENC w obowiązującym standardzie. Przeprowadzono analizę atrybutów obiektu linii brzegowej, oraz zbadana została dokładność współrzędnych punktów w ENC.

❖ Kowalik Anna - *Wpływ planowanej budowy drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską na port morski Elbląg*

STRESZCZENIE: Potencjał portu morskiego Elbląg nie jest w pełni wykorzystywany a jego rozwój jest upatrywany w przekopie Mierzei Wiślanej. Pomysł ten budzi kontrowersje, jednak projekt budowy drogi wodnej jest ogromną szansą dla elbląskiego portu oraz gmin nadzalewowych. Potencjał tego akwenu będzie w pełni wykorzystany po otworzeniu bezpośredniego dostępu do Morza Bałtyckiego oraz uniezależnieniu się od polityki międzynarodowej. W pracy dokonano zestawienia zmian jakie zajądą w porcie Elbląg w związku z planowaną inwestycją oraz przedstawiono strategię jego rozwoju. Skupiono się na planowanej inwestycji w rejonie Zalewu Wiślanego oraz Rzeki Elbląg, a w szczególności na opisanie planowanych torów podejściowych do Portu Elbląg i porównaniu ich ze stanem bieżącym.

❖ Jarzyna Natalia - *Wpływ przechyłu na cyrkulację jednostki na przykładzie modelu statku m/s „Ziemia Zamojska”*

STRESZCZENIE: W pracy inżynierskiej przedstawiono, jaki wpływ na cyrkulację ma przechył statku. Do badania wykorzystano dostępny model redukcyjny statku m/s „Ziemia Zamojska”. Ze względu na rozmiar jednostki, próby cyrkulacji zostały przeprowadzone na wybranym akwenu śródkowodnym. Wykonanie odpowiednich prób manewrowych pozwoliło określić różnice pomiędzy statkiem bez przechyłu bocznego a statkiem posiadającym taki przechył.

❖ Pobereżko Patryk - *Manewrowość modelu proj. R-30 podczas holowania jednostki przy burcie*

STRESZCZENIE: Praca przedstawia charakterystykę manewrowania modelu z jednostką przy burcie. Przedstawione zostały porównania cyrkulacji modelu z barką, do modelu redukcyjnego. Zarejestrowany przez cyfrową kamerę tor cyrkulacji modelu holującego został przeanalizowany oraz porównany do cyrkulacji modelu redukcyjnego. Eksperyment wykonany został na terenie Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni, w basenie manewrowym.

❖ Ciężak Małgorzata - *Ocena przydatności akustycznych metod pomiaru gruntów morskich*

STRESZCZENIE: W pracy przedstawiono budowę geologiczną Morza Bałtyckiego ze szczególnym uwzględnieniem Zatoki i Głębi Gdańskiej, a także infrastrukturę nawigacyjną batymetryczną oraz monitoringu ruchu statków, informacji i wsparcia nawigacyjnego występującą na obszarze Zatoki Gdańskiej. Dokonano zestawienia najważniejszych metod klasyfikacji dna wykorzystywanych m. in. dla zapewnienia bezpiecznego funkcjonowania elementów infrastruktury nawigacyjnej. Podano przykłady użycia wybranych metod w praktyce z użyciem sonaru holowanego Edgetech 4200MP oraz echosondy wielowiązkowej EM 2040CD.

❖ Szpak Andrzej - *Projekt prowadzenia nawigacji w akwenach portowych*

STRESZCZENIE: Celem pracy jest ocena i ustalenie dostępnych i optymalnych sposobów określania pozycji statku dla potrzeb nawigacji portowej. Do rozwiązania problemu posłużyły zarejestrowane namiary i odległości na wybrane obiekty nawigacyjne za pomocą urządzeń statkowych. Dla porównania przeprowadzono wzrokowe określenie odległości i namiaru. Pozwoliło to z pomocą wzorów określić



V SEMINARIUM NAUKOWE STUDENTÓW WNIUO 19.09.2017

dokładność pomiarów w określonym czasie i warunkach. Na podstawie analizy odchyłek zmierzonych wartości przez urządzenia wybrano najdokładniejszy sposób określenia pozycji podczas nawigacji portowej.

❖ Hruszka Sandra - *Projekt wymagań krajowej bazy danych o wrakach na polskich obszarach morskich*

STRESZCZENIE: Dane przestrzenne są gromadzone przez różne instytucje i urzędy, przy czym każde z nich posiada swoją bazę danych. Ze względu na ich ilość powstała inicjatywa INSPIRE, mająca na celu narzucenie pewnych zasad i reguł tworzenia baz danych, aby ujedynoliciło to i ułatwiło przesył danych geoprzestrzennych. W niniejszej pracy podjęto próbę zgromadzenia informacji i opisanie wymagań bazy danych o wrakach, która stanowi krajowy zasób danych hydrograficznych. W pierwszej części przedstawiono informację o wraku jako element Morskiej Informacji Geoprzestrzennej i opisano wszystkie najważniejsze jego aspekty. W drugim rozdziale zgromadzono wszystkie znane mi metody pozyskiwania danych o wrakach wraz z urządzeniami wykorzystywanymi w pracach hydrograficznych. Na przykładnie niemieckiego lotniskowca „Graf Zeppelin” opisano przebieg wykonywanych prac podczas weryfikacji obiektu. Zaprezentowano funkcjonalność oprogramowania, źródła pozyskiwania informacji oraz metodykę pracy operatorów bazy danych obiektów podwodnych na podstawie bezpośredniego kontaktu z pracownikami BHMW.

❖ Adam Skwarski - *Projekt prac hydrograficznych przekopu Mierzei Wiślanej*

STRESZCZENIE: Celem niniejszej pracy dyplomowej było stworzenie planu prac hydrograficznych, wykonywanych w celu realizacji projektu połączenia Zalewu Wiślanego i Zatoki Gdańskiej drogą wodną. W pierwszej części pracy przedstawione zostały zagadnienia oraz wyjaśnienia związane z hydrografią, a także podstawowe rodzaje prac hydrograficznych i urządzenia wykorzystywane w ich trakcie.

Druga część poświęcona została na charakterystykę projektu (opis terenu, dane techniczne) oraz omówienie pojęcia jakim jest zabezpieczenie prac hydrograficznych. W trakcie czytania można dowiedzieć się jak rozróżnić zabezpieczenie hydrograficzne prac standardowych i specjalnych. Przedstawione zostały tutaj również prace hydrograficzne, z krótkim omówieniem, które powinny w odpowiedni sposób zabezpieczyć realizację projektu.

Trzecia, a zarazem ostatnia część przedstawia projekt prac hydrograficznych, które powinny być wykonane przy realizacji projektu drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską. Zostały one podzielone na prace hydrograficzne wykonywane w trakcie realizacji projektu oraz te, które powinny być wykonane w celu odpowiedniego zabezpieczenia akwenu pod kątem bezpiecznej żeglugi.

❖ Karolina Zagrabska - *Opracowanie wymagań technicznych i zakresu pomiarów oceanograficznych dla potrzeb zabezpieczenia prac sondażowych na polskich akwenach morskich*

STRESZCZENIE: Każda działalność na morzu wymaga zabezpieczenia, jednym z rodzajów takiego zabezpieczenia jest zabezpieczenie nawigacyjno-hydrograficzne. Zajmuje się tym hydrografia morska, a realizacja zazwyczaj wykonywana jest przez służby hydrograficzne i administracje morskie. Głównym celem niniejszej pracy jest dokonanie analizy sposobów i zakresu prowadzenia oraz wymagań dla pomiarów oceanograficznych prowadzonych przy pracach hydrograficznych oraz metod pozyskania informacji środowiskowych, niezbędnych do sporządzania i aktualizowania map na polskich akwenach morskich.

❖ Adam Węgrzyn - *Symulacyjne opracowanie dokumentacji manewrowej dla jednostki Passenger car ferry typ 2*

STRESZCZENIE: Celem mojej pracy jest sprawdzenie poprawności danych zawartych w środowisku symulatora Navi Trainer Professional 5000 dotyczących manewrowości jednostki Passenger Car Ferry typ 2. Praca polegała na wykonaniu prób manewrowych na symulatorze a następnie opracowaniu danych i