



IX SEMINARIUM NAUKOWE STUDENTÓW WNiuO
03.07.2018

Program seminarium

08:30-08:40	Uroczyste rozpoczęcie seminarium
08:40-09:20	<ul style="list-style-type: none">❖ Finfando Anita <i>Analiza wiarygodności morskich map nawigacyjnych wydanych przez Biuro Hydrograficzne Marynarki Wojennej na akwen Zatoki Pomorskiej i Zalewu Szczecińskiego</i>❖ Hapka Tomasz <i>Własności pomiarowe kompasu satelitarnego</i>❖ Kaczyński Tomasz <i>Perspektywa wykorzystania systemu GALILEO w nawigacji morskiej</i>
09:20-09:30	Przerwa
09:30-10:10	<ul style="list-style-type: none">❖ Gez Krzysztof <i>Wykorzystanie skaningu laserowego 3D do tworzenia modeli jednostek pływających</i>❖ Groman Adrian <i>Analiza możliwości wykorzystania układów inercyjnych w nawigacji</i>❖ Gronowicz Łukasz <i>Wpływ wdrożenia systemu AIS na bezpieczeństwo żeglugi</i>
10:10-10:20	Zakończenie seminarium



IX SEMINARIUM NAUKOWE STUDENTÓW WNIUO

03.07.2018

Streszczenia prac

- ❖ Finfando Anita - *Analiza wiarygodności morskich map nawigacyjnych wydanych przez Biuro Hydrograficzne Marynarki Wojennej na akwen Zatoki Pomorskiej i Zalewu Szczecińskiego*

STRESZCZENIE: Celem mojej pracy była ocena zakresu i warunków wykorzystania Uniwersalnego Modelu Danych Hydrograficznych S-100 dla zapewnienia bezpieczeństwa żeglugi morskiej. Do zrealizowania tego zadania posłużyły mi materiały literatury naukowej oraz materiały bieżące IHO dotyczące prac związanych z rozwijaniem i implementacją S-100, a także szerokie konsultacje w Biurze Hydrograficznym Marynarki Wojennej, które jako jednostka centralna polskiej morskiej służby hydrograficznej koordynuje i ukierunkowuje proces implementacji standardu S-100 w działalności hydrograficznej. Pierwszy rozdział przedstawia główne założenia działania standardu S-100. W drugim rozdziale zostały przedstawione główne działania oraz sposoby tworzenia standardu S-100. Trzeci rozdział skupiał się na pojedynczych standardach mających największy wpływ na bezpieczeństwo prowadzenia nawigacji na morzu.

- ❖ Hapka Tomasz - *Analiza dynamicznych zmian pozycji obiektów w czasie rzeczywistym za pomocą pojedynczego odbiornika GNSS.*

STRESZCZENIE: Kompas satelitarne to urządzenie, które w ostatniej dekadzie zdobywa coraz większe zainteresowanie armatorów. Ten specyficzny odbiornik systemu satelitarne pozwala określać czas, pozycje, kąt drogi nam dnem, prędkość oraz wyznacza kąt orientacji kadłuba (przechyły, przegłębienia). W pracy omówiono budowę, zasadę działania, badania w zakresie wyznaczania kursu w warunkach statycznych oraz ocenę kompasu na potrzeby nawigacji morskiej.

- ❖ Kaczyński Tomasz - *Perspektywa wykorzystania systemu GALILEO w nawigacji morskiej*

STRESZCZENIE: W pracy zajęto się głównie oceną techniczną systemu i jego parametrów. Opisane zostały zastosowania Galileo w różnych dziedzinach życia. Następnie celem była ocena perspektywy korzystania go w nawigacji morskiej i porównanie do innych systemów. Przeanalizowano dokładnie projekt na podstawie dostępnej literatury oraz przeprowadzono badania. Do tego wykorzystano odbiornik oraz różne programy internetowe. Sprawdzono jego dostępność i dokładność określania pozycji. Wyniki ukazały wiele niedociągnięć Galileo lecz także możliwość jego współpracy z pozostałymi systemami. Dały podstawę do oceny jego obecnego stanu i jakości pracy.

- ❖ Gez Krzysztof - *Wykorzystanie skaningu laserowego 3D do tworzenia modeli jednostek pływających*

STRESZCZENIE: Niniejsza praca inżynierska składa się z części teoretycznej i praktycznej. W części teoretycznej zawarte są informacje będące analizą dokumentów dotyczących nawigacji zagranicznej oraz polskiej. Zostały w niej omówione przepisy prawne tj. rezolucje oraz konwencje dotyczące aktualnych wytycznych w planowaniu podróży. W części pierwszej zawarte są również szczegółowe informacje będące syntezą nawigacyjnych pomocy naukowych w postaci publikacji literackiej. W części praktycznej przedstawiam i omawiam przykładowy plan podróży będący jednocześnie symulacją w programie NAVI TRAINER PRO 5000 na statku badawczym.

- ❖ Groman Adrian - *Analiza możliwości wykorzystania układów inercyjnych w nawigacji*

STRESZCZENIE:

- ❖ Gronowicz Łukasz - *Wpływ wdrożenia systemu AIS na bezpieczeństwo żeglugi*

STRESZCZENIE Celem niniejszej pracy inżynierskiej było przygotowanie nawigacyjne przejścia przez Cieśninę Gibraltarską. Wzięto pod uwagę warunki geograficzne, hydrometeorologiczne oraz nawigacyjne. Przeanalizowano oznakowanie i niebezpieczeństwa nawigacyjne. Dokonano obliczeń dokładności określania pozycji metodami terestrycznymi i radionawigacyjnymi, a następnie porównano z wymogami IMO.

Stwierdzono, że aktualne systemy określania pozycji spełniają wymogi IMO jeśli chodzi o systemy GPS i DGPS. Jednak żadna z metod terestrycznych i radionawigacyjnych nie spełniają wymogów konwencji IMO, która określa maksymalny błąd z dokładnością 10m. Stwierdzono, że nawigację w trakcie przechodzenia przez Cieśninę Gibraltarską należy prowadzić w oparciu o systemy GPS/DGPS, ale należy pomiary kontrolować pozostałymi dwiema metodami w celu uniknięcia błędów. Stwierdzono, że na przyszłość w okolicy marokańskiego miasta Tanger należałoby postawić dodatkową stację referencyjną GPS.