

## Przewozy morskie

1. Nazwa przedmiotu: **PRZEWOZY MORSKIE**
2. Kod przedmiotu:
3. Jednostka prowadząca: **Wydział Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego**
4. Kierunek: **Nawigacja**
5. Specjalność: **Wszystkie specjalności na kierunku nawigacja**
6. Moduł: **kierunkowy, uzupełniający STCW**
7. Poziom studiów: **I-go stopnia**
8. Forma studiów: **stacjonarne**
9. Semestr studiów: **II, III, IV, V**
10. Profil: **praktyczny**
11. Prowadzący: **Andrzej KRÓLIKOWSKI**
12. Data aktualizacji: **2014-09-20**

### CELE PRZEDMIOTU

*Zgodnie ze specyfikacją minimalnych norm kompetencyjnych dla oficerów zajmujących stanowiska I oficera i kapitana zawartą w Konwencji STCW 1978/95 oficer nadzorujący winien legitymować się: gruntowną znajomością podstawowych pojęć i przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy na statku; ochrony życia i opieki medycznej, a także umiejętnością praktycznego wykonywania obowiązków alarmowych oraz prowadzenia szkolenia w zakresie postępowania w sytuacjach zagrożenia.*

- C1** Znajomość zagadnień: Klasyfikacja ładunków. Charakterystyka i właściwości ładunków w transporcie morskim. Jednostki ładunkowe w transporcie morskim.
- C2** Znajomość zagadnień: Ładunki niebezpieczne, kodeks IMDG, podział na klasy, opakowania i oznakowanie, zasady separacji, środki ostrożności przy przeładunku i przewozie. Przewóz ładunków niebezpiecznych
- C3** Znajomość zagadnień: Ochrona ładunków w transporcie morskim z uwzględnieniem ich właściwości. Procedury dostawy, kontroli ilościowej i jakościowej oraz odbioru ładunku. Czynniki wpływające na zmianę jakości ładunków w procesie transportowym. Opieka nad ładunkiem, przygotowanie ładowni, separacja ładunkowa, zasady wentylacji ładowni. Szkody ładunkowe
- C4** Znajomość zagadnień: Materiały sztauerskie i separacyjne, sprzęt do mocowania ładunków, zasady mocowania. Statkowe urządzenia i osprzęt przeładunkowy, rodzaje i przeznaczenie, obsługa urządzeń, instrukcje, BHP przy przeładunkach. Zasady przewozu i mocowania ładunków pokładowych. Przewóz i mocowanie sztuk ciężkich.
- C5** Znajomość zagadnień: Eksploatacja masowców, planowanie załadunku (kodeks IMSBC). Obliczanie masy ładunku na podstawie odczytu zanurzenia statku.
- C6** Znajomość zagadnień: Technologia przewozu ładunków masowych. Przewóz ziarna luzem, planowanie załadunku, wykorzystanie formularzy obliczeniowych.
- C7** Znajomość zagadnień: Eksploatacja drobnicowców, planowanie załadunku. Przewóz drewna, plan załadunku. Eksploatacja chłodniowców.
- C8** Znajomość zagadnień dotyczących Eksploatacji kontenerowców, plan ładunkowy.
- C9** Znajomość zasad Eksploatacji statków poziomego ładowania, plan ładunkowy statku ro-ro.
- C10** Znajomość zagadnień: Eksploatacja zbiornikowców. Eksploatacja gazowców. Rozliczenie przyjętego ładunku płynnego, raport ulażowy.
- C11** Znajomość zagadnień: Środki ostrożności przy wchodzeniu do pomieszczeń zamkniętych lub zanieczyszczonych. Wymagania dotyczące utrzymania i kontroli pokryw lukowych.

**C12** Znajomość i zrozumienie zagadnień: Zastosowanie przepisów międzynarodowych, kodeksów i poradników dotyczących bezpieczeństwa statku i ładunku. Inspekcja oraz raport dotyczący wad i uszkodzeń przestrzeni ładunkowych, pokryw ładowni i zbiorników balastowych.

**C13** Znajomość Celu i zadań „Programu rozszerzonych przeglądów”.

### **WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI**

**1** Znajomość matematyki i fizyki na poziomie studiów inżynierskich I stopnia.

**2** Ukończenie kursu podstawowej opieki medycznej

**3** Zaliczenie przedmiotów: wiedza morska, Bezpieczeństwo i Higiena Pracy

**4** Znajomość nawigacji w zakresie programu przedmiotu Nawigacja I.

### **EFEKTY KSZTAŁCENIA**

**EK1** Student posiada Znajomość zagadnień: Klasyfikacja ładunków. Charakterystyka i właściwości ładunków w transporcie morskim. Jednostki ładunkowe w transporcie morskim.

**EK2** Student posiada Znajomość zagadnień: Ładunki niebezpieczne, kodeks IMDG, podział na klasy, opakowania i oznakowanie, zasady separacji, środki ostrożności przy przeładunku i przewozie. Przewóz ładunków niebezpiecznych

**EK3** Student posiada Znajomość zagadnień: Ochrona ładunków w transporcie morskim z uwzględnieniem ich właściwości. Procedury dostawy, kontroli ilościowej i jakościowej oraz odbioru ładunku. Czynniki wpływające na zmianę jakości ładunków w procesie transportowym. Opieka nad ładunkiem, przygotowanie ładowni, separacja ładunkowa, zasady wentylacji ładowni. Szkody ładunkowe

**EK4** Student posiada Znajomość zagadnień: Materiały sztauerskie i separacyjne, sprzęt do mocowania ładunków, zasady mocowania. Statkowe urządzenia i osprzęt przeładunkowy, rodzaje i przeznaczenie, obsługa urządzeń, instrukcje, BHP przy przeładunkach. Zasady przewozu i mocowania ładunków pokładowych. Przewóz i mocowanie sztuk ciężkich.

**EK5** Student posiada Znajomość zagadnień: Eksploatacja masowców, planowanie załadunku (kodeks IMSBC). Obliczanie masy ładunku na podstawie odczytu zanurzenia statku.

**EK6** Student posiada Znajomość zagadnień: Technologia przewozu ładunków masowych. Przewóz ziarna luzem, planowanie załadunku, wykorzystanie formularzy obliczeniowych.

**EK7** Student posiada Znajomość zagadnień: Eksploatacja drobnicowców, planowanie załadunku. Przewóz drewna, plan załadunku. Eksploatacja chłodniowców.

**EK8** Student posiada Znajomość zagadnień dotyczących Eksploatacji kontenerowców, plan ładunkowy.

**EK9** Student posiada Znajomość zasad Eksploatacji statków poziomego ładowania, plan ładunkowy statku ro-ro.

**EK10** Student posiada Eksploatacja zbiornikowców. Eksploatacja gazowców. Rozliczenie przyjętego ładunku płynnego, raport ulazowy.

**EK11** Student posiada Znajomość zagadnień: Środki ostrożności przy wchodzeniu do pomieszczeń zamkniętych lub zanieczyszczonych. Wymagania dotyczące utrzymania i kontroli pokryw lukowych.

EK12 Student posiada Znajomość zagadnień i rozumie: Zastosowanie przepisów międzynarodowych, kodeksów i poradników dotyczących bezpieczeństwa statku i ładunku. Inspekcja oraz raport dotyczący wad i uszkodzeń przestrzeni ładunkowych, pokryw ładowni i zbiorników balastowych.

EK13 Student zna Cel i zadania „Programu rozszerzonych przeglądów”.

### STRUKTURA PRZEDMIOTU

|             | Forma zajęć-<br>wykłady | Liczba<br>godzin | Forma zajęć-<br>ćwiczenia | Liczba<br>godzin | Forma zajęć-<br>laboratoria | Liczba<br>godzin |
|-------------|-------------------------|------------------|---------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| EK1         | W1                      | 4                |                           |                  |                             |                  |
| EK2         | W2                      | 6                |                           |                  | L1                          | 6                |
| EK3         | W3                      | 6                |                           |                  |                             |                  |
| EK4         | W4                      | 6                |                           |                  |                             |                  |
| EK5         | W5                      | 6                |                           |                  | L2                          | 4                |
| EK6         | W6                      | 6                |                           |                  | L3                          | 4                |
| EK7         | W7                      | 7                |                           |                  | L4                          | 4                |
| EK8         | W8                      | 4                |                           |                  | L5                          | 4                |
| EK9         | W9                      | 4                |                           |                  | L6                          | 4                |
| EK10        | W10                     | 10               |                           |                  | L7                          | 4                |
| EK11        | W11                     | 4                |                           |                  |                             |                  |
| EK12        | W12                     | 6                |                           |                  |                             |                  |
| EK13        | W13                     | 6                |                           |                  |                             |                  |
| <b>Suma</b> |                         | <b>75</b>        |                           | <b>0</b>         |                             | <b>30</b>        |

### TREŚCI PROGRAMOWE

- Odpowiada przedmiotowi 9.10 ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY I ROZWOJU z dnia 5 lutego 2014 r. w sprawie programów szkoleń i wymagań egzaminacyjnych w zakresie kwalifikacji zawodowych marynarzy wg konwencji STCW
- W1 Klasyfikacja ładunków. Charakterystyka i właściwości ładunków w transporcie morskim. Jednostki ładunkowe w transporcie morskim.
- W2 Ładunki niebezpieczne, kodeks IMDG, podział na klasy, opakowania i oznakowanie, zasady separacji, środki ostrożności przy przeładunku i przewozie. Przewóz ładunków niebezpiecznych
- L1 Praca z kodeksem IMDG
- W3 Ochrona ładunków w transporcie morskim z uwzględnieniem ich właściwości. Procedury dostawy, kontroli ilościowej i jakościowej oraz odbioru ładunku. Czynniki wpływające na zmianę jakości ładunków w procesie transportowym. Opieka nad ładunkiem, przygotowanie ładowni, separacja ładunkowa, zasady wentylacji ładowni. Szkody ładunkowe
- W4 Materiały sztauerskie i separacyjne, sprzęt do mocowania ładunków, zasady mocowania. Statkowe urządzenia i osprzęt przeładunkowy, rodzaje i przeznaczenie, obsługa urządzeń, instrukcje, BHP przy przeładunkach. Zasady przewozu i mocowania ładunków pokładowych. Przewóz i mocowanie sztuk ciężkich.
- W5 Eksploatacja masowców, planowanie załadunku (kodeks IMSBC). Obliczanie masy ładunku na podstawie odczytu zanurzenia statku.
- L2 Planowanie załadunku masowca (kodeks IMSBC). Obliczanie masy ładunku na podstawie odczytu zanurzenia statku.
- W6 Technologia przewozu ładunków masowych. Przewóz ziarna luzem, planowanie załadunku, wykorzystanie formularzy obliczeniowych.
- L3 Planowanie załadunku, wykorzystanie formularzy obliczeniowych.

- W7 Eksploatacja drobnicowców, planowanie załadunku. Przewóz drewna, plan załadunku. Eksploatacja chłodniowców.
- L4 Plan załadunku drobnicowca.
- W8 Eksploatacji kontenerowców, plan ładunkowy.
- L5 Plan ładunkowy kontenerowca.
- W9 Eksploatacja statków poziomego ładowania, plan ładunkowy statku ro-ro.
- L6 Plan ładunkowy statku ro-ro
- W10 Eksploatacja zbiornikowców. Eksploatacja gazowców. Rozliczenie przyjętego ładunku płynnego, raport ułazowy.
- L7 Rozliczenie przyjętego ładunku płynnego, raport ułazowy.
- W11 Środki ostrożności przy wchodzeniu do pomieszczeń zamkniętych lub zanieczyszczonych. Wymagania dotyczące utrzymania i kontroli pokryw lukowych.
- W12 Zastosowanie przepisów międzynarodowych, kodeksów i poradników dotyczących bezpieczeństwa statku i ładunku. Inspekcja oraz raport dotyczący wad i uszkodzeń przestrzeni ładunkowych, pokryw ładowni i zbiorników balastowych.
- W13 Cel i zadania „Programu rozszerzonych przeglądów”.

### NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- 1 Notebook z projektorem
- 2 Rzutnik światła dziennego i foliogramy
- 3 Dokumentacja przedmiotowa
- 4 Statki, urządzenia portowe, inne obiekty rzeczywiste
- 5 Wyposażenie laboratoryjne i programy ładunkowe
- 6 Tablica i kolorowe pisaki

### SPOSOBY OCENY (F-FORMUJĄCA, P-PODSUMOWUJĄCA)

|    |                         |               |
|----|-------------------------|---------------|
| P1 | Zaliczenie              | EK1 ÷ EK13    |
| F1 | Zaliczenie laboratoriów | EK2, EK5÷EK10 |
| P2 | Zaliczenie              | EK1 ÷ EK13    |

### OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| Forma aktywności                        | Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności |           |           |           |            |
|---|---|-----------|-----------|-----------|------------|
|   | II  | III       | IV        | V         | razem      |
| <b>semestr</b>                          |   |           |           |           |            |
| Godziny kontaktowe z nauczycielem       | 28  | 28        | 14        | 35        | 105        |
| Przygotowanie się do wykładów i ćwiczeń | 16  | 16        | 10        | 20        | 62         |
| Samodzielne opracowanie zagadnień       | 6   | 6         | 2         | 10        | 24         |
| Rozwiązywanie zadań domowych            | 6   | 6         | 2         | 5         | 19         |
| ...                                     |   |           |           |           |            |
| <b>SUMA GODZIN W SEMESTRZE</b>          | <b>56</b>   | <b>56</b> | <b>28</b> | <b>70</b> | <b>210</b> |
| <b>PUNKTY ECTS W SEMESTRZE</b>          | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>3</b>  | <b>9</b>   |

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

- 1 L. Grzybowski, B. Łączyński, A.Narodzonek, J.Puchalski, Kontenery w transporcie morskim,
- 2 International Maritime Dangerous Goods Code, 2006. London: IMO
- 3 International Maritime Solid Bulk Cargo Code. 2008. London IMO
- 4 S.Jaworski, O ładunku w transporcie morskim, Wydawnictwo Komunikacyjne. Warszawa 1951
- 5 M.Jurdziński, Podstawy bezpiecznej eksploatacji masowców. WSM. Gdynia 1997
- 6 J.Kabaciński, M.Kicińska, Eksploatacja statków do przewozu gazów skroplonych. WSM  
Kodeks bezpiecznego postępowania na statkach przewożących pokładowe ładunki drewna
- 7 .PRS Gdańsk 2000
- 8 Kodeks bezpiecznego postępowania przy rozmieszczaniu i mocowaniu ładunków( Kodeks  
CSS), PRS, 1999

## PROWADZĄCY PRZEDMIOT (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

- 1 dr inż. Andrzej Królikowski