

## PROGRAM SZKOLENIA I WYMAGANIA EGZAMINACYJNE na patent STARSZEGO STERNIKA MOTOROWODNEGO

### Wykaz przedmiotów:

1. Wiadomości ogólne.
2. Przepisy.
3. Wiadomości o jachtach motorowych i motorowo-żaglowych. Duże jachty motorowe.
4. Nawigacja.
5. Locja.
6. Meteorologia.
7. Sygnalizacja i łączność.
8. Ratownictwo.
9. Silniki i układy napędowe.
10. Mechanizmy, urządzenia i instalacje jachtowe.
11. Manewrowanie jachtem motorowym i motorowo-żaglowym. Prowadzenie dużego jachtu motorowego. Prowadzenie szybkiego jachtu motorowego.

### PROGRAM SZKOLENIA na patent starszego sternika motorowodnego

#### 1. Wiadomości ogólne.

- a) Charakterystyka wybrzeży i portów.
- b) Wiadomości o jachtingu morskim.

#### 2. Przepisy.

- a) Przepisy bezpieczeństwa żeglugi, MPDM.
- b) Podstawowe dokumenty jachtu morskiego.
- c) Odpowiedzialność kapitana jachtu. Prawa i obowiązki kapitana (Kodeks Morski). Postępowanie po awarii i wypadku. Umowa ratownicza – holowanie.
- d) Ogólne zasady postępowania w portach krajowych i zagranicznych. Przekraczanie granicy.
- e) Zasady rejestrowania Morskich jachtów motorowych i żaglowych (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2004 r. w sprawie polskiego rejestru jachtów).
- f) Zasady ubezpieczania jachtów morskich oraz postępowanie po awarii i wypadku morskim.

#### 3. Wiadomości o jachtach motorowych . Duże jachty motorowe.

- a) Klasyfikacja i główne parametry jachtów morskich.
- b) Zdolności nautyczne jachtów motorowych: stateczność, żegluga na fali, wejście w ślizg, szybkość kadłubowa, szybkość graniczna, itp.
- c) Budowa kadłuba.
- d) Wyposażenie jachtu morskiego:
  - wyposażenie bosmańskie,
  - urządzenia nawigacyjne ( GPS),
  - urządzenia i sprzęt ratunkowy,
  - urządzenia i środki sygnalizacyjne,
  - sprzęt pokładowy,
  - sprzęt awaryjny,
  - sprzęt przeciwpożarowy,
  - urządzenia radiowe (Navtex).

#### 4. Nawigacja.

- a) Kształty i wymiary ziemi, pojęcia podstawowe i jednostki stosowane w nawigacji.
- b) Kompas magnetyczny, ustalanie kursów i namiarów. Deklinacja. Dewiacja. Sposoby określania pozycji zliczonej i prawdopodobnej.
- c) Prędkość. Droga jachtu po wodzie i nad dnem.
- d) Umiejętność posługiwania się podstawowymi przyrządami nawigacyjnymi, obsługa GPS.
- e) Określanie pozycji obserwowanych.
- f) Graficzne zliczanie drogi.
- g) Praca na mapie.

#### 5. Locja.

- a) Oznakowanie nawigacyjne -system IALA, rejon A.
- b) Światła nawigacyjne i ich charakterystyka.
- c) Morskie pomoce nawigacyjne i ich wykorzystywanie (mapy, spisy świateł i sygnałów radiowych, locje, tablice pływów itp.).Sprawdzanie ważności map, locji, spisów świateł i ich korekta.
- d) Znaki i skróty stosowane na mapach morskich.
- e) Przygotowanie nawigacyjne wejścia do portu.
- f) Porty i latarnie morskie polskiego wybrzeża.

#### 6. Meteorologia.

- a) Przewidywanie zmian pogody. Czynniki meteorologiczne.
- b) Korzystanie z podstawowych przyrządów meteorologicznych.
- c) Układy baryczne, cyrkulacja mas powietrza. Fronty atmosferyczne. Mapa synoptyczna- jej wykorzystanie
- d) Skala stanu morza.
- e) Radiowe komunikaty meteo dla żeglugi,(system NAVTEX i ICM).

#### 7. Sygnalizacja i łączność.

- a) Sygnały wzywania pomocy, umiejętność posługiwania się środkami pirotechnicznymi.
- b) Sygnały ratunkowe do komunikacji ze statkami ratowniczymi.
- c) Sygnały ostrzegawcze, wybrane flagi MKS.
- d) Uprawnienia radiooperatora – umiejętność posługiwania się radiotelefonem (procedury, wywołanie w niebezpieczeństwie).

#### 8. Ratownictwo.

- a) Środki bezpieczeństwa i sposoby posługiwania się nimi.
- b) Postępowanie w wypadku awarii,(wejście na mieliznę, przeciek, pożar, opuszczenie jachtu).
- c) Przygotowanie do sztormowania, technika sztormowania.
- d) Znajomość działania polskiej strefy odpowiedzialności ratownictwa SAR.
- e) Współdziałanie ze stacjami ratownictwa brzegowego i ze śmigłowcem ratowniczym.
- f) Sztrandowanie.
- g) "Człowiek za burtą" na małym i dużym jachcie motorowym.

#### 9. Silniki i układy napędowe.

- a) Podstawowe wiadomości o budowie silników.
- b) Obsługa i konserwacja silników z zapłonem samoczynnym i iskrowym o dużej mocy.
- c) Zasady rozruchu i zatrzymywania silników.
- d) Materiały pędne i smary.
- e) Przekładnie silnik – śruba.

## 10. Mechanizmy, urządzenia i instalacje jachtowe.

- a) Instalacje wodne, paliwowe i gazowe jachtów.
- b) Instalacje elektryczne jachtów.
- c) Urządzenia sterowe mechaniczne i hydrauliczne.
- d) Systemy zdalnego sterowania silnikiem

## 11. Manewrowanie jachtem motorowym . Prowadzenie dużego jachtu motorowego.

- a) Zakres wymagań z manewrowania jachtem na silniku:
  - odejście od nabrzeża,
  - dojsie do nabrzeża,
  - dojsie do boi,
  - odejście od boi,
  - manewr „człowiek za burta”, zmiana kierunku o 180 stopni przy ograniczeniu szerokości kanału do dwóch długości jachtu
- b) Manewry dodatkowe:
  - praca cumami i szpringami,
  - stawanie na kotwicy,
  - zejście z kotwicy,
  - zejście z mielizny,\*
  - stawianie jachtu w dryf i wydawanie dryfkotwy\*,
  - mijanie i wyprzedzanie dużych jednostek w kanale\*,
  - przechodzenie śluz i jazów\*,
  - pływanie w trudnych warunkach pogodowych\*,
  - praca w charakterze członka załogi.

\*Manewry oznaczone wykonywane, jeśli są takie możliwości lub mogą być omawiane przez egzaminowanego.

## 12. Wymagania Egzaminacyjne:

Kandydat winien wykazać się wiadomościami z zakresy teoretycznego programu szkolenia oraz praktycznymi umiejętnościami na stopień starszego sternika motorowodnego:

- a) Przedmioty teoretyczne
  - Wiadomości ogólne
  - Przepisy
  - Sygnalizacja i łączność
  - Wiadomości o jachtach motorowych
  - Silniki i układy napędowe
  - Mechanizmy, urządzenia i instalacje jachtowe
  - Ratownictwo
  - Locja
  - Nawigacja
  - Manewrowanie dużym jachtem motorowym
  - Prowadzenie szybkiego jachtu motorowego
- b) Praktyka
  - Manewrowanie jachtem z silnikiem o mocy ponad 60 kW w tym manewr „człowiek za burta”
  - Prowadzenie szybkiego jachtu motorowego

- Praca w charakterze członka załogi

**Rozkład godzin nauczania na patent starszego sternika motorowodnego.**

Lp.	Temat	Godz. teoret.	Godz. prakt.	Razem
1	Wiadomości ogólne	1	-	1
2	Przepisy	3	-	3
3	Wiadomości o jachtach motorowych Duże jachty motorowe.	2	-	2
4	Nawigacja	4	2	6
5	Locja	2	2	4
6	Meteorologia	2	-	2
7	Sygnalizacja i łączność	1	-	1
8	Ratownictwo	2	-	2
9	Silniki i układy napędowe	2	-	2
10	Mechanizmy, urządzenia i instalacje jachtowe	2	-	2
11	Manewrowanie jachtem motorowym . Prowadzenie szybkiego jachtu motorowego.	2	2*	4
	Razem godzin	23	6	29

\* - na jedną osobę