

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

## **Wykaz przedmiotów:**

1. **Wiadomości ogólne.**
2. **Przepisy.**
3. **Budowa jachtów.**
4. Silniki i urządzenia napędowe.
5. Prace bosmańskie.
6. **Locja śródlądowa.**
7. **Meteorologia.**
8. Ratownictwo.
9. Ochrona środowiska, etykieta i etyka wodniacka.
10. Licencje motorowodne.
11. Manewrowanie jachtem motorowym.

## **PROGRAM SZKOLENIA na patent sternika motorowodnego**

### **1. Wiadomości ogólne.**

- a) Historia sportu motorowodnego w Polsce i na świecie.
- b) Organizacja sportu motorowodnego w Polsce i na świecie UIM -Międzynarodowa Organizacja Motorowodna.
- c) Zakres działania i zasięg terytorialny Urzędów Morskich, Urzędów Żeglugi Śródlądowej jako organów państwowej administracji żeglugowej. Rejonowych Zarządów Gospodarki Wodnej jako administracji dróg wodnych. Charakterystyka sprzętu pływającego używanego przez wyżej wymienione jednostki.
- d) Podstawowe zasady organizowania regat i imprez motorowodnych.
- e) Inne instytucje związane z wodą.
  - Państwowa Straż Pożarna.
  - Policja.
  - Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe.
  - Przedsiębiorstwa Eksploatacji Kruszyw.
  - Przedsiębiorstwa Rybackie.
  - Przedsiębiorstwa Żeglugowe.

### **2. Przepisy.**

- a) Podstawa prawne dotyczące uprawiania sportów motorowodnych i narciarstwa wodnego. Obowiązujące patenty i licencje motorowodne.
  - Ustawa o kulturze fizycznej z 18.07.2001r. (Dz.U.nr.81,poz.889).
  - Rozporządzenie Rady Ministrów z 6. 05. 1997r.w sprawie określenia warunków bezpieczeństwa osób przebywających w górach, pływających, kąpiących się i uprawiających sporty wodne.
  - Rozporządzenie Ministra Sportu. w sprawie uprawiania żeglarstwa.
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 28. 04. 2003r.w sprawie przepisów żeglugowych na śródlądowych drogach wodnych (Dz.U.nr.212,poz.2072.) zgodne z Międzynarodowym Kodem Żeglugi Śródlądowej CEVNI które mogą ulegać w czasie zmianom i modyfikacjom.
  - Ustawa z dnia 24 grudnia 2001r.o żegludze śródlądowej ( Dz.. U. z 24.01.2001r.nr 5, poz.43)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23.12.2004r. w sprawie polskiego rejestru jachtów (Dz.U.nr.6,poz42 i 43).
- Ustawa "Kodeks Morski" (z dnia 18.09.2001r. Dz. U. nr. 138, poz. 1545).
- Rozporządzenie Ministra Sportu ( -z dnia 29.05.2006 r. Dz. U. nr 99 poz. 690) w sprawie trybu rejestracji statków używanych na wodach śródlądowych do uprawiania sportu lub rekreacji.
- Ustawa o bezpieczeństwie morskim (z dnia 09.11.2000r. Dz. U. nr. 109, poz. 1156).
- MPZZM – Międzynarodowe Przepisy o Zapobieganiu Zderzeniom na Morzu z 1972 r. Ze zmianami, które weszły w życie 01.06.1983r.
- Zarządzenia Porządkowe Dyrektorów Urzędów Morskich w sprawie bezpieczeństwa uprawiania żeglugi morskiej przez statki sportowe i turystyczne.
- Zasady ubezpieczania jachtów motorowych oraz postępowanie po awarii i wypadku na wodzie.
- Sygnalizacja wzrokowa i dźwiękowa statków – wizualne i akustyczne przekazywanie informacji o statkach i jednostkach uprawiających żeglugę przy użyciu: świateł ,znaków i sygnałów dźwiękowych – zasady i sposób ich nadawania.
- Znaki żeglugowe na śródlądowych drogach wodnych.
- Sygnały wzywania pomocy.

### 3. Budowa jachtów motorowych.

- a) Typy jachtów motorowych i ich budowa.
- b) Pontony, ribly, jachty z silnikami przyczepnymi, zaburtowymi i wbudowanymi, jachty ślizgowe i wypornościowe, kształty dna, podstawowe materiały konstrukcyjne: drewno, sklejka, stal, aluminium, laminaty, skutery wodne.
- a) Nazewnictwo części kadłuba, szkieletu, okuć i osprzętu.
- b) Zdolności nautyczne jachtów motorowych: stateczność, wyporność, niezatapialność, zwrotność, żegluga na fali i w ślizgu.
- c) Konserwacja i drobne naprawy jachtu motorowego.
- d) Wyposażenie techniczno – eksploatacyjne jachtów motorowych.

wyposażenie bosmańskie,

- urządzenia nawigacyjne,
- urządzenia i sprzęt ratunkowy,
- urządzenia i środki sygnalizacyjne,
- sprzęt pokładowy,
- sprzęt awaryjny,
- sprzęt przeciwpożarowy.

### 4. Silniki i urządzenia napędowe.

- a) Rodzaje silników spalinowych: dwusuwowe, czterosuwowe, przyczepne i stacjonarne benzynowe i wysokoprężne. Zasady działania silników dwu i czterosuwowych.
- a) Podstawowe elementy składowe silnika, osprzęt silnika, główne parametry silników.
- b) Różnice eksploatacyjne między silnikami dwu i czterosuwowymi – sposoby smarowania, waga, moc, zasady transportowania zużycie paliwa, głośność, eksploatacja, ceny.
- c) Obsługa i konserwacja silników spalinowych: układu paliwowego, smarowania, chłodzenia, instalacji elektrycznej, akumulatorów układu rozruchowego.
- d) Zjawiska znamionujące złą pracę silnika.
- e) Postępowanie z silnikiem zamoczonym.
- f) Okresowa konserwacja silnika – odstawienie posezonowe.
- g) Urządzenia napędowe jachtów motorowych.
  - mechanizmy przenoszenia napędu, przekładnie redukcyjne i typu Z, wały napędowe,
  - budowa i zasada działania śruby napędowej oraz jej parametry. Zakładanie i zdejmowanie śruby napędowej oraz jej dobieranie do silnika,

- Budowa i zasada działania pędnika strugowodnego ( wirnika, kierownicy, strugi, łożyska gumowego, urządzenia sterowego i wstecznego),
- Bezpieczeństwo podczas eksploatacji silnika i akumulatorów.

## 5. Prace bosmańskie.

- Podstawowe wiadomości o linach.
- Łączenie lin o jednakowej i różnej średnicy ( węzły: prosty, płaski, szotowy, refowy, holowniczy, buchtowanie lin).
- Łączenie lin z osprzętem (węzły: knagowy, wyblinka, kotwiczny ,cumowe ,ratowniczy, ósemka.
- Zakończenia lin miękkich ( stopienie końca liny, opaska).
- Zakończenia lin stalowych, ucho na stalówce.

## 6. Locja śródlądowa.

- Szlaki żeglowne na rzekach typu górskiego i nizinnego.
- Żegluga na jeziorach i kanałach żeglownych.
- Zagrożenia i przeszkody żeglugowe.
- Budowle hydrotechniczne – progi, zapory, kanały, stopnie wodne, śluzy, pochylnie, zabudowa skarp.
- Zachowanie się podczas wyprzedzania i wymijania statków żeglugi śródlądowej, oraz holowanych i pchanych zestawów sprzężonych.
- Polskie szlaki żeglugowe.
- Mapy wodnych szlaków turystycznych i przewodniki.

## 7. Meteorologia.

- Określanie siły wiatru i stanu akwenu w/g. Skali Beauforta.
- Typowe zjawiska sygnalizujące złą pogodę (cumulonimbus).
- Wykorzystanie prognoz radiowych i telewizyjnych oraz internetu do przewidywania zmian pogody.

## 8. Ratownictwo.

- Ratownictwo człowieka.
  - podchodzenie do człowieka i rozpoznanie jego stanu zagrożenia,
  - podjęcie na pokład i udzielenie pierwszej pomocy przed medycznej,
  - transport chorego i przekazanie lekarzowi,
  - zawartość podręcznej apteczki.
- Ratownictwo sprzętu.
  - sprzęt ratunkowy na jachcie motorowym,
  - podstawowe zasady udzielania pomocy innym jednostkom pływającym,
  - zachowanie się w czasie awarii własnego jachtu motorowego,
  - samoratownictwo w przypadku wpadnięcia do rzeki lub jeziora,
  - awaryjne środki łączności (tel. komórkowy),
  - holowanie uszkodzonego sprzętu,
  - lokalizacja zatopionego sprzętu,
  - postępowanie w przypadku pożaru,
  - postępowanie w przypadku konieczności opuszczenia jachtu.

## 9. Ochrona środowiska i etyka wodniacka.

- Podstawowe problemy ochrony środowiska: hałas, zanieczyszczenie wody, powietrza gleby.
- Ochrona przyrody wodnej i lądowej.
- Zwyczaje i obyczaje na jachtach, w portach, na przystaniach, w ośrodkach sportów wodnych,

na imprezach, na szlakach wodnych i biwakach.

- d) Zakaz korzystania przez osoby nietrzeźwe ze statków turystycznych i sportowych oraz przebywania na przystaniach.

#### 10. Licencje motorowodne.

- a) Warunki uzyskania licencji motorowodnych.
- b) Zasady zachowania bezpieczeństwa podczas wymijania jachtów holujących.
- c) Sygnały podczas holowania narciarza.

#### 11. Manewrowanie jachtem motorowym.

- a) Manewrowanie na silniku:
  - odchodzenie i dochodzenie do pomostu,
  - pływanie kursem prostym i cyrkulacja,
  - stawanie na boji i na kotwicy,
  - podejście do przedmiotu pływającego na wodzie (pozoracja manewru "człowiek za burzą").
- b) Cumowanie jachtu i klarowanie na postój.
- c) Praca w charakterze członka załogi.
- d) Mijanie i wyprzedzanie dużych jednostek w kanale \*.
- e) Przechodzenie śluz i jazów \*.
- f) Pływanie w trudnych warunkach pogodowych \*.

\* manewry omówić z kursantami

#### 12. Wymagania Egzaminacyjne:

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

- a) Przedmioty teoretyczne
  - ~~Wiadomości ogólne~~
  - ~~Przepisy~~
  - ~~Licencje motorowodne~~
  - **Ochrona środowiska, etykieta i etyka wodniacka**
  - ~~Budowa jachtów motorowych~~
  - ~~Silniki i urządzenia napędowe~~
  - **Ratownictwo człowieka**
  - **Ratownictwo sprzętu**
  - ~~Podstawy meteorologii~~
  - ~~Loeja śródlądowa~~
  - ~~Teoria manewrowania jachtem motorowym~~
  - ~~Prace bosmańskie~~
- b) Praktyka
  - Manewrowanie jachtem motorowym z silnikiem mocy do 60 kW
  - Cumowanie jachtu i klarowanie na postój
  - Praca w charakterze członka załogi

### Rozkład godzin nauczania na patent sternika motorowodnego.

Lp.	Temat	Godz. teoret.	Godz. prakt.	Razem
1.	Wiadomości ogólne	1		1
2	Przepisy	7		7
3	Budowa jachtów	3		3
4	Silniki i urządzenia napędowe	6		6
5	Prace bosmańskie		1	1
6	Locja śródlądowa	1		1
7	Meteorologia	1		1
8	Ratownictwo	2		2
9	Ochrona środowiska, etykieta i etyka wodniacka	1		1
10	Licencje motorowodne	1		1
12	Manewrowanie jachtem motorowym	1	2*	3
	Razem godzin	24	3	27

\* na jedną osobę