

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, ryby, 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.

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

6. Locja śródlądowa.

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

7. Meteorologia.

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

8. Ratownictwo.

- a) 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.
- b) 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.

- a) Podstawowe problemy ochrony środowiska: hałas, zanieczyszczenie wody, powietrza gleby.
- b) Ochrona przyrody wodnej i lądowej.
- c) 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
- Locja śródlądowa
- Teoria manewrowania jachtem motorowym
- Prace bosmańskie

b) Praktyka

- Manewrowanie jachtem motorowym z silnikiem o 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