



P O L S K I Z W I ą Z E K Ż E G L A R S K I
WYTYCZNE DO OPRACOWYWANIA EGZAMINACYJNYCH
ZADAŃ NAWIGACYJNYCH NA PATENT
JACHTOWEGO STERNIKA MORSKIEGO

Wyciąg z Rozporządzenia Ministra Sportu i Turystyki z dnia 9 kwietnia 2016 r. w sprawie uprawiania turystyki wodnej /par. 17 ust. 5/:

„Część teoretyczna egzaminu na patent jachtowego sternika morskiego oraz motorowodnego sternika morskiego ma formę pisemną i składa się z testu jednokrotnego wyboru z 75 pytaniami oraz zadania nawigacyjnego przygotowanych przez komisję na podstawie odpowiadającego właściwemu patentowi zakresu wymagań egzaminacyjnych. Egzaminowany ma 120 minut na udzielenie odpowiedzi oraz rozwiązanie zadania.”

Zakres wiedzy wymaganej do uzyskania patentu jachtowego sternika morskiego /załącznik nr 4 ww. rozporządzenia/

2/ locja, w tym:

- a/ oznakowanie nawigacyjne,
- b/ morskie pomoce nawigacyjne i ich wykorzystanie /mapy nawigacyjne, spisy świateł/,
- c/ znaki i skróty stosowane na mapach,
- d/ podstawowa znajomość układu tablic pływów i prądów pływowych,
- e/ przygotowanie nawigacyjne wejścia do portu;

3/ nawigacja, w tym:

- a/ jachtowe urządzenia nawigacyjne /sondy, odbiorniki systemów nawigacji satelitarnej, wskaźniki wielofunkcyjne itp./,
- b/ podstawy nawigacji terestrycznej,
- c/ nawigacja zliczeniowa.

Zakres wiedzy wymaganej do uzyskania patentu jachtowego sternika morskiego /System Szkolenia PZZ na państwowe patenty żeglarskie/

4. Nawigacja

- 4.1. Kształt i wymiary Ziemi, podstawowe pojęcia i jednostki stosowane w nawigacji: współrzędne geograficzne, mila morska, loksodroma i ortodroma, refrakcja ziemska, widnokrąg, średnia odległość widnokręgu, geograficzny i optyczny zasięg świateł latarni morskich.
- 4.2. Magnetyzm ziemski i magnetyzm własny jachtu: deklinacja - sposób zapisu na mapach morskich polskich i angielskich i obliczanie jej aktualnej wartości.
- 4.3. Określanie dewiacji, sporządzanie wykresów i tabelki dewiacji.
- 4.4. Kursy i namiary kompasowe, magnetyczne i rzeczywiste.
- 4.5. Prędkość i droga jachtu: kurs, kąt drogi po wodzie i nad dnem, poprawka na wiatr /dryf/ i poprawka na prąd /znos/, jednostki prędkości.
- 4.6. Pozycja jachtu: zliczona, obserwowana, prawdopodobna.
- 4.7. Określanie pozycji obserwowanej jachtu: linie pozycyjne z namiaru, kąta poziomego, kąta kursowego, wykreślanie bezpiecznej linii pozycyjnej z kąta poziomego i namiaru, określenie pozycji obserwowanej z równoczesnych i nierównoczesnych namiarów, dobór obiektów namierzanych w celu minimalizacji błędu pozycji obserwowanej.
- 4.8. Zasady dobrej praktyki morskiej: umiejętność zapisu w dzienniku jachtowym i na mapie, żegluga w wąskich przejściach i przygotowanie nawigacyjne wejścia do portu.
- 4.9. Instrumenty nawigacyjne i zasady ich użytkowania: kompas, log, sonda, GPS.
- 4.10. Systemy nawigacyjne, elektroniczna aparatura nawigacyjna

5. Locja

- 5.1. Oznakowanie nawigacyjne wód morskich i miejsc niebezpiecznych, System IALA.
- 5.2. Mapy morskie, klasyfikacja, konstrukcja, skala, zakres informacji, używane skróty, oznaczenia.
- 5.3. Spisy świateł i spisy sygnałów nawigacyjnych /polskie i angielskie/.
- 5.4. Locje polskie, locje angielskie.
- 5.5. Znajomość zjawiska pływów i prądów pływowych, tabele pływów.
- 5.6. Przygotowanie nawigacyjne wyjścia i wejścia do portu.

Zadanie nawigacyjne określone rozporządzeniem Ministra Sportu i Turystyki z dnia 9 kwietnia 2016 r. w sprawie uprawiania turystyki wodnej powinno obejmować zakres wiedzy określonej w załączniku nr 4 ww. rozporządzenia, a zatem w:

Zakresie nawigacji:

- *podstawy nawigacji terestrycznej,*
- *nawigacja zliczeniowa;*

a w zakresie locji co najmniej:

- *morskie pomoce nawigacyjne i ich wykorzystanie /mapy nawigacyjne, spisy świateł/,*
- *znaki i skróty stosowane na mapach,*
- *podstawowa znajomość układu tablic pływów i prądów pływowych,*

Biorąc pod uwagę powyższe, zadanie nawigacyjne powinno pozwolić na sprawdzenie poniższych umiejętności.

1. Umiejętność nanoszenia pozycji na mapę i prawidłowe odmierzanie odległości. **Co najmniej jedna pozycja.**
2. Umiejętność przeliczania Kk na $Kd_{\text{nad dnem}}$ i odwrotnie z uwzględnieniem deklinacji, dewiacji, poprawki na wiatr i prądu oraz wykonywania nakresu na mapie. **Co najmniej jeden odcinek bez uwzględnienia prądu i jeden z uwzględnieniem prądu /czynnym lub biernym/, prawidłowe wykonanie nakresu.**
3. Umiejętność obliczeń i wykreślenia linii pozycyjnych z namiaru, nabieżnika, kręgu znanej odległości z kąta poziomego, pionowego, radaru, ukazującego się światła oraz izobaty. Pozycja z równoczesnych i nierównoczesnych linii pozycyjnych. **Co najmniej jedna pozycja z wykorzystaniem w/w linii pozycyjnych.**
4. Umiejętność określania charakterystyki świateł i ich sektorów przy użyciu mapy i Spisu Latań. **Co najmniej jedna sytuacja.**
5. Znaki i skróty na mapach, /głębokości, wraki, osuchy itd./ **Co najmniej jedna sytuacja.**
6. Umiejętność określania wysokości pływu w danym momencie i momentu wystąpienia określonej wysokości pływu w portach standartowych i dołączonych. **Co najmniej jedna sytuacja.**
7. Umiejętność określania prądów pływowych na podstawie mapy lub atlasu prądów pływowych. **Co najmniej jedna sytuacja.**

Wymagane pomoce do egzaminu:

1. Mapa akwenu pływowego ewentualnie fragment mapy.
2. Tablice pływów lub wyciąg z tablic.
3. Spis latań lub wyciąg ze spisu.
4. Tabela dewiacji.
5. Tablice nawigacyjne lub wyciąg z tablic.
6. Trójkąty nawigacyjne.
7. Przenośnik i/lub cyrkiel.
8. Ołówek i gumka.

Uwaga końcowa:

Osoba egzaminująca powinna podzielić zadanie na części. Element zadania winien być możliwy do rozwiązania przez tę osobę w 20 minut. Tak przygotowany materiał powinien zostać dołączony do testu jako zadanie nawigacyjne. Osoba egzaminowana będzie miała 90 minut na rozwiązanie testu i 30 minut na zadanie /150% czasu potrzebnego egzaminatorowi na zadanie/.