

## Podstawa programowa obowiązująca do „Konkursu o tytuł Mistrza Nawigacji województwa pomorskiego” w 2020 roku

### 1. Szczegółowe treści programu.

Lp.	Nazwa tematu /treści szkoleniowej/	Cele szczegółowe /operacyjne/
1	2	3
1.	<b>Podstawowe wiadomości o kuli ziemskiej</b> <u>Treść szkolenia:</u> – kierunki na powierzchni Ziemi, – współrzędne geograficzne, – morskie jednostki miary.	W wyniku realizacji treści zajęć uczniów na warsztatach lub w ramach samokształcenia potrafi: – wymienić i opisać kierunki na powierzchni Ziemi, – opisać współrzędne geograficzne, – scharakteryzować morskie jednostki miary.
2.	<b>Kursy i namiary</b> <u>Treść szkolenia:</u> – deklinacja magnetyczna, – dewiacja kompasu magnetycznego, – rodzaje kursów i namiarów.	W wyniku realizacji treści zajęć uczniów na warsztatach lub w ramach samokształcenia potrafi: – omówić zjawisko deklinacji i dewiacji kompasu magnetycznego; – opisać kursy i namiary wykorzystywane w nawigacji.
3.	<b>Pozycja zliczona</b> <u>Treść szkolenia:</u> – pozycja zliczona bez uwzględniania wpływu wiatru i prądu.	W wyniku realizacji treści zajęć uczniów na warsztatach lub w ramach samokształcenia potrafi: – omówić zasady określania pozycji zliczonej bez uwzględniania wiatru i prądu.
4.	<b>Pozycja obserwowana</b> <u>Treść szkolenia:</u> – określanie pozycji obserwowanej z odbiornika GPS.	W wyniku realizacji treści zajęć uczniów na warsztatach lub w ramach samokształcenia potrafi: – omówić zasady powstawania pozycji obserwowanej przy wykorzystaniu odbiornika GPS.
5.	<b>Zasady pracy na mapie</b> <u>Treść szkolenia:</u> – nanoszenie i zdejmowanie pozycji z mapy, – pomiar odległości na mapie w odwzorowaniu Merkatora, – przeliczanie i wykreślanie kierunków na mapie morskiej, – zasady prowadzenia dziennika nawigacyjnego.	W wyniku realizacji treści zajęć uczniów na warsztatach lub w ramach samokształcenia potrafi: – wykonywać podstawowe operacje na mapie morskiej z zakresu nanoszenia i zdejmowania pozycji i określania odległości, – wypełniać Dziennik nawigacyjny.
6.	<b>Zliczenie graficzne drogi statku – pozycja obserwowana</b> <u>Treść szkolenia:</u> – nakres drogi – pozycja zliczona i obserwowana, – Dziennik nawigacyjny.	W wyniku realizacji treści zajęć uczniów na warsztatach lub w ramach samokształcenia potrafi: – wykonywać nakres drogi na mapie przy wykorzystaniu pozycji zliczonych i obserwowanych, – wypełniać dziennik nawigacyjny.

### 2. Wykaz obowiązującej literatury:

- 1) „Vademecum nawigatora” Wróbel F. Wyd. Trademar. Gdynia 2004.

Opracował:  
 /-/ kmdr ppor. rez. dr Dariusz KŁOSKOWSKI  
 darek\_klos@op.pl