

Spis treści

Od autora	9
Wprowadzenie	11
1. Wstępne wiadomości z astronomii	13
1.1. Układ równikowy	13
1.2. Układ horyzontalny	17
1.3. Ruchy ciał niebieskich	19
1.4. Trójkąt biegunowy	25
1.5. Czas i jego pomiary	29
2. Sekstant	33
2.1. Budowa i zasada działania	33
2.2. Błędy sekstantu	36
2.3. Pomiary sekstantem	41
3. Obliczenia wstępne do wyznaczenia astronomicznej linii pozycyjnej <i>ALP</i>	45
3.1. Poprawianie zmierzonych wysokości	45
3.2. Obliczanie deklinacji δ oraz grynichowskiego <i>GHA</i> i lokalnego <i>LHA</i> kąta godzinowego	50
4. Metody wyznaczania astronomicznej linii pozycyjnej <i>ALP</i>	61
4.1. Metoda kalkulatora nawigacyjnego	62
4.2. Metoda bezpośrednich obliczeń zwykłym kalkulatorem	63
4.3. Metody tabelaryczne	66
4.3.1. Tablice <i>HD</i> lub <i>HO</i>	66
4.3.2. <i>Tablice Dreisonstoka</i>	76
5. Wyznaczanie szerokości geograficznej z kulminacji Słońca	79
6. Wyznaczanie długości geograficznej z symetrycznych obserwacji wysokości Słońca	81
7. Wyznaczanie szerokości geograficznej z wysokości Gwiazdy Polarnej	83
8. Astronomiczna pozycja obserwowana <i>APO</i>	85
8.1. Dokładność astronawigacyjnej pozycji obserwowanej	87

9. Określanie dewiacji kompasu z azymutu wschodu lub zachodu Słońca	91
9.1. Dewiacja z Gwiazdy Polarnej	91
9.2. Dewiacja z widocznego wschodu lub zachodu Słońca	92
10. Wieczny almanach	101
11. Identyfikacja gwiazd	109
12. Użycie sekstantu w nawigacji terestrycznej	115
13. Zastosowanie Tablic <i>HO</i> do obliczania żeglugi po ortodromie	119
Bibliografia	123