

Przewodnik po sekstancie

Budowa, pomiar i historia - dla studentów kierunków morskich i żeglarzy

Budowa sekstantu

Część	Rola
Limbus (łuk)	łuk ze skalą kątową, około 1/6 okręgu (60°)
Alidada	ruchome ramię ze śrubą mikrometryczną i noniusem
Lustro ruchome	odbija obraz ciała niebieskiego
Lustro stałe	podzielone: odbija i przepuszcza obraz horyzontu
Luneta	celowanie na linię horyzontu
Filtry i rękojeść	przyciemniają światło Słońca; uchwyt przyrządu

Pomiar wysokości Słońca krok po kroku

1. Wyceluj lunetę w wyraźną linię horyzontu
2. Nałóż szkła przyciemniające, chroniąc oko przy Słońcu
3. Poruszając alidadą, sprowadź obraz Słońca do horyzontu
4. Dotknij horyzontu dolną krawędzią tarczy, delikatnie kołysząc sekstantem
5. Odczytaj kąt: stopnie z łuku, minuty ze śruby mikrometrycznej
6. Zapisz dokładny czas (UTC) z chronometru

Od dawnych przyrządów do GPS

- **Astrolabium i kwadrant** - najstarsze przyrządy do pomiaru wysokości
- **Laska Jakuba i backstaff (kwadrant Davisa)** - kolejne etapy
- **Oktant** (około 1730) - zasada podwójnego odbicia, pomiar do 90°
- **Sekstant** - łuk 60° , pomiar kątów do 120°
- **GPS / GNSS** - dziś pozycję wyznaczają satelity

Warto wiedzieć

- Dzięki podwójnemu odbiciu łuk 60° mierzy kąty do 120°
- Jedna minuta kąta odpowiada około jednej mili morskiej na mapie
- Sekstant i chronometr razem dają pełną pozycję: szerokość i długość
- Sekstant nie wymaga zasilania - dlatego pozostaje przyrządem awaryjnym

Materiał edukacyjny opracowany na podstawie źródeł akademickich z zakresu nawigacji astronomicznej oraz Encyklopedii PWN.

Źródło artykułu: <https://am.gdynia.pl/sekstant/>