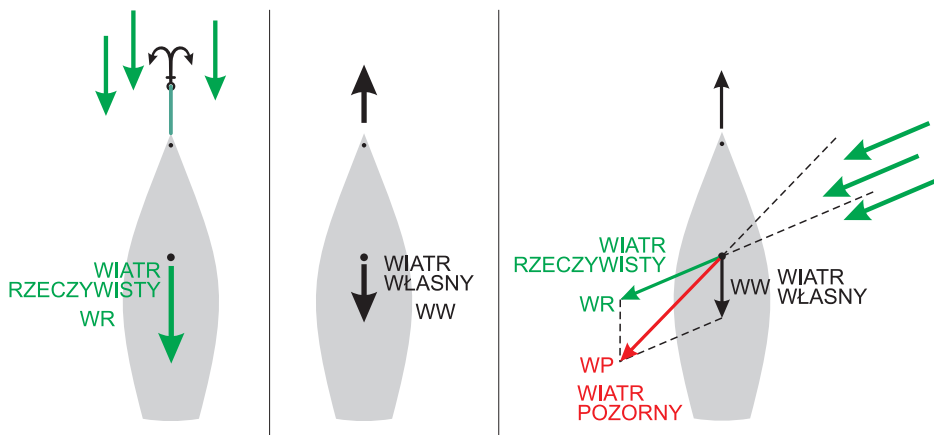
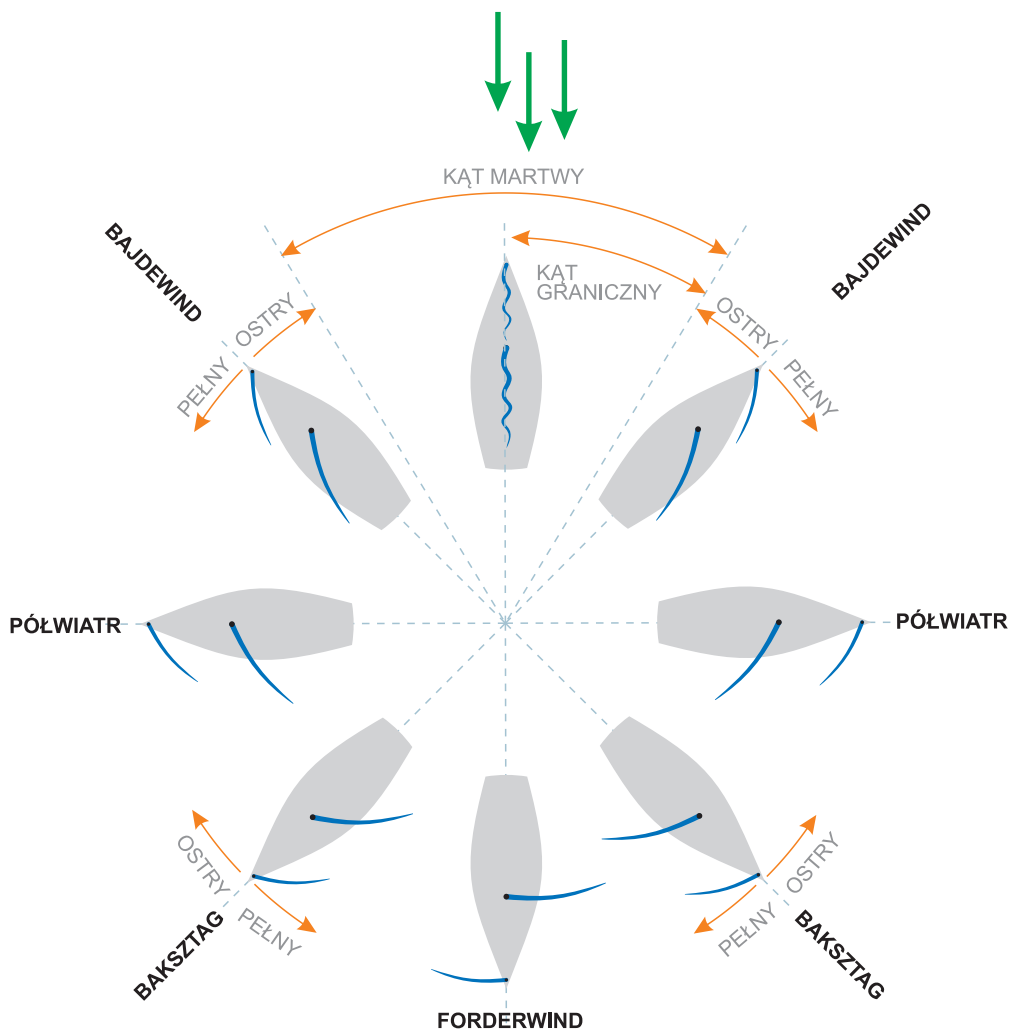


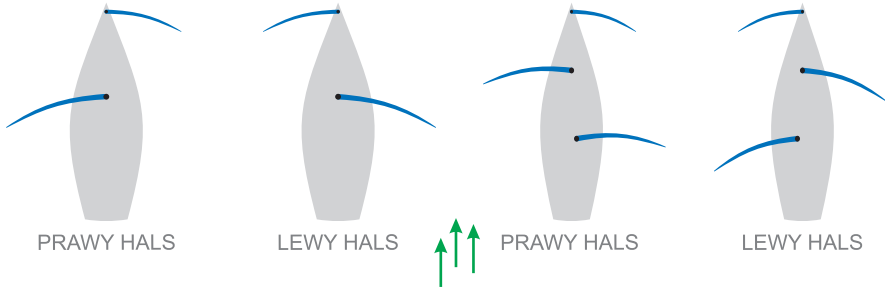
## 2.1 WIATR RZECZYWISTY, WIATR WŁASNY I WIATR POZORNY



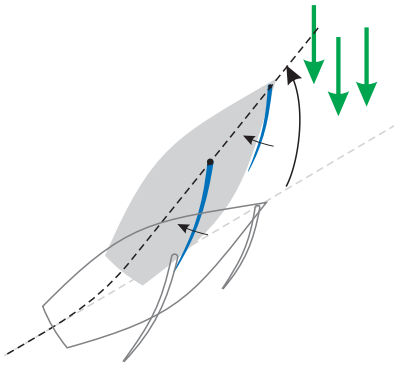
## 2.2 KURSY WZGLĘDEM WIATRU



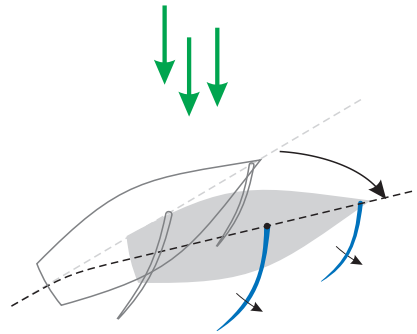
### 2.3 OKREŚLENIE HALSU W FORDERWINDZIE



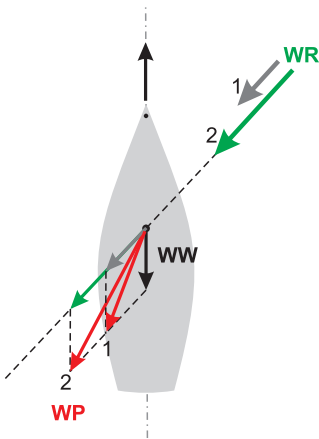
### 2.4 OSTRZENIE



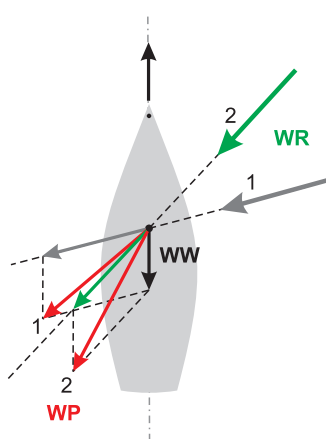
### ODPADANIE



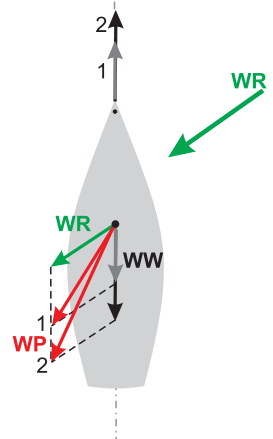
### 2.5a ZMIANA SIŁY WR



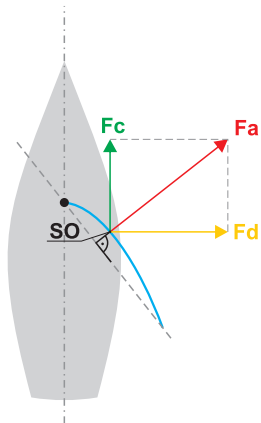
### 2.5b ZMIANA KIERUNKU WR



### 2.5c ZMIANA PRĘDKOŚCI (WW)

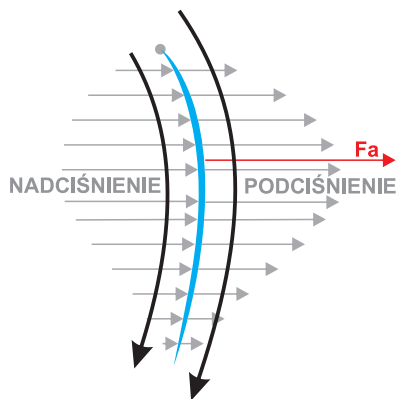


## 2.7 SIŁY DZIAŁAJĄCE NA ŻAGIEL

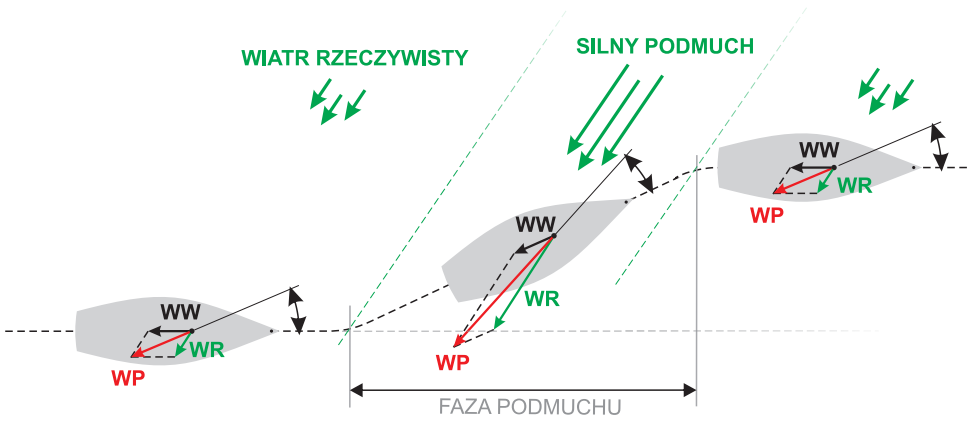


**Fa - SIŁA AERODYNAMICZNA**  
**Fc - SIŁA CIĄGU**  
**Fd - SIŁA PRZECHYLAJĄCA (DRYFU)**  
**SO - ŚRODEK OŻAGLOWANIA**

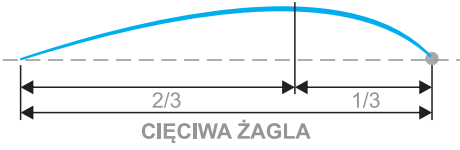
## 2.9 STRUGI WIATRU OPŁYWAJĄCE ŻAGIEL I POWSTAWANIE SIŁY AERODYNAMICZNEJ



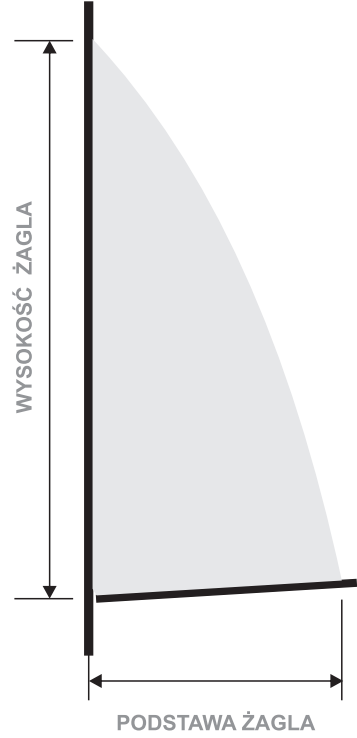
## 2.6 OSTRZENIE NA SZKWALE



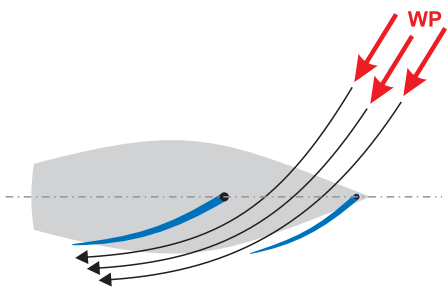
## 2.10 PROFIL ŻAGLA



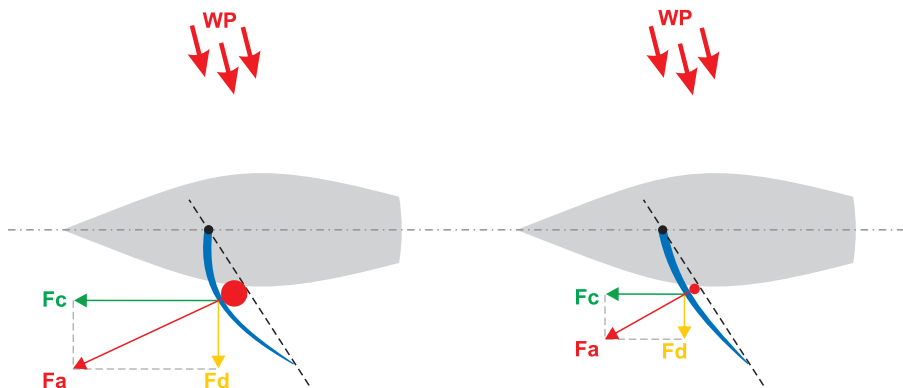
## 2.8 SMUKŁOŚĆ ŻAGLA



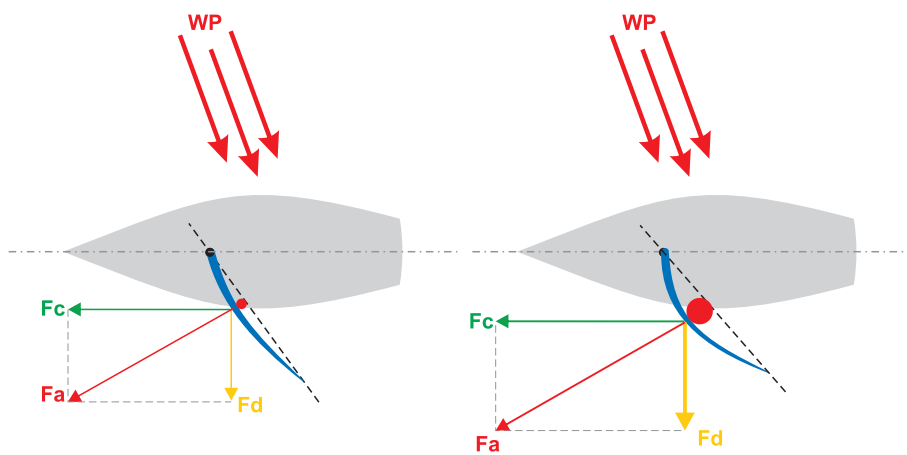
## 2.11 PRZEPIY W POWIETRZA POMIĘDZY FOKIEM I GROTEM



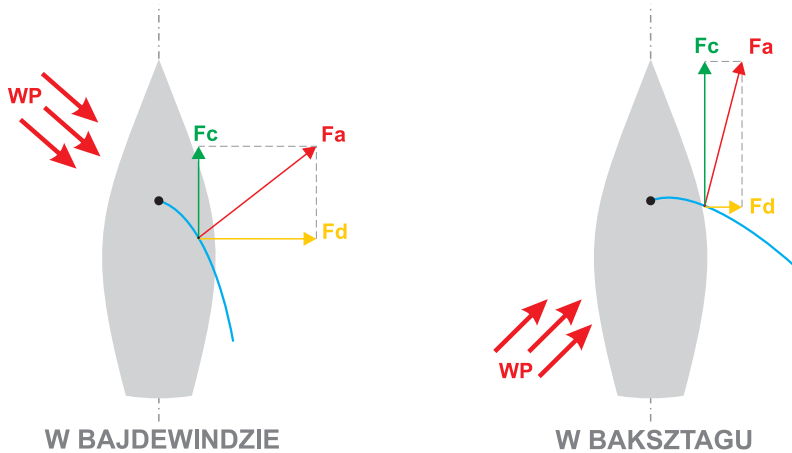
### 2.13 GŁĘBOKI ŻAGIEL JEST LEPSZY PRZY SŁABYM WIETRZE



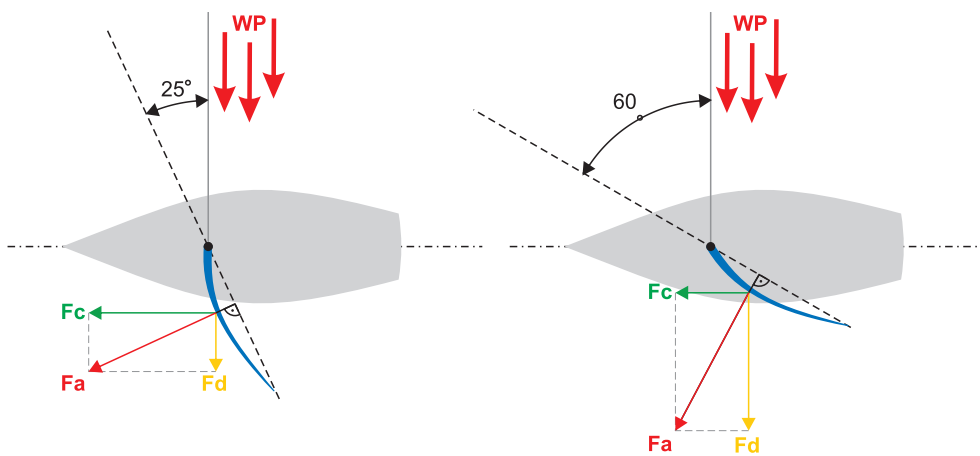
### 2.12 PŁASKI ŻAGIEL JEST LEPSZY PRZY SILNYM WIETRZE



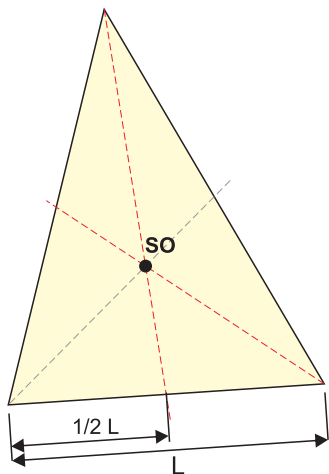
## 2.14 SKŁADOWE SIŁY AERODYNAMICZNEJ



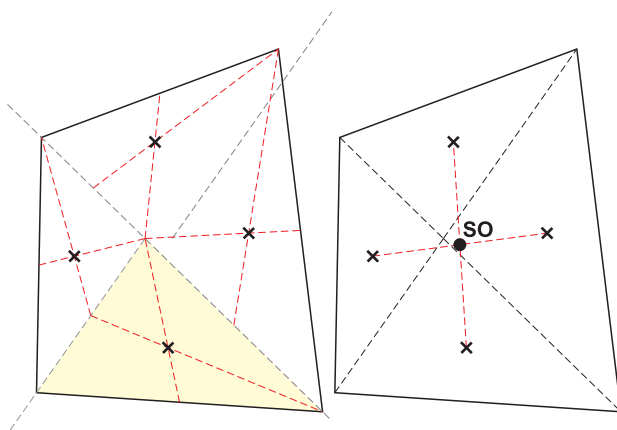
## 2.15 ŻĄGIEL NA GRANICY ŁOPOTU I ŻĄGIEL PRZEBRANY



## 2.16 ŚRODEK OŹAGLOWANIA

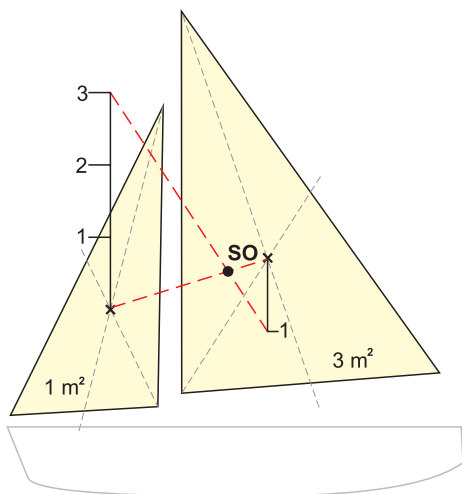


ŻAGIEL TRÓJKĄTNY



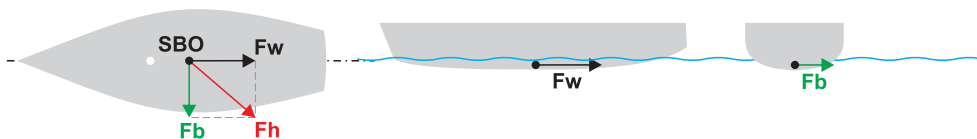
ŻAGIEL GAFLOWY

## 2.17 ŚRODEK OŹAGLOWANIA JACHTU TYPU SLUP

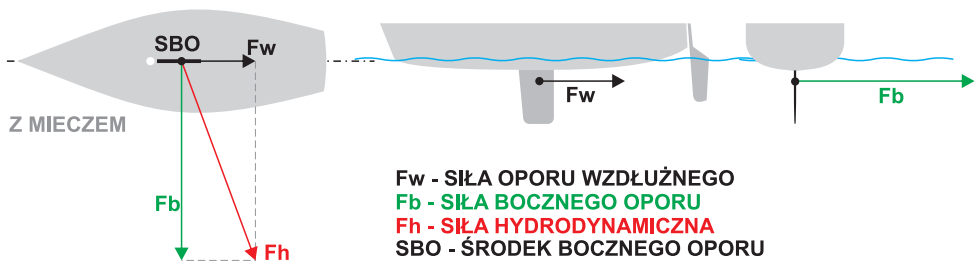


## 2.18 SIŁA OPORÓW HYDRODYNAMICZNYCH I JEJ SKŁADOWE

BEZ MIECZA

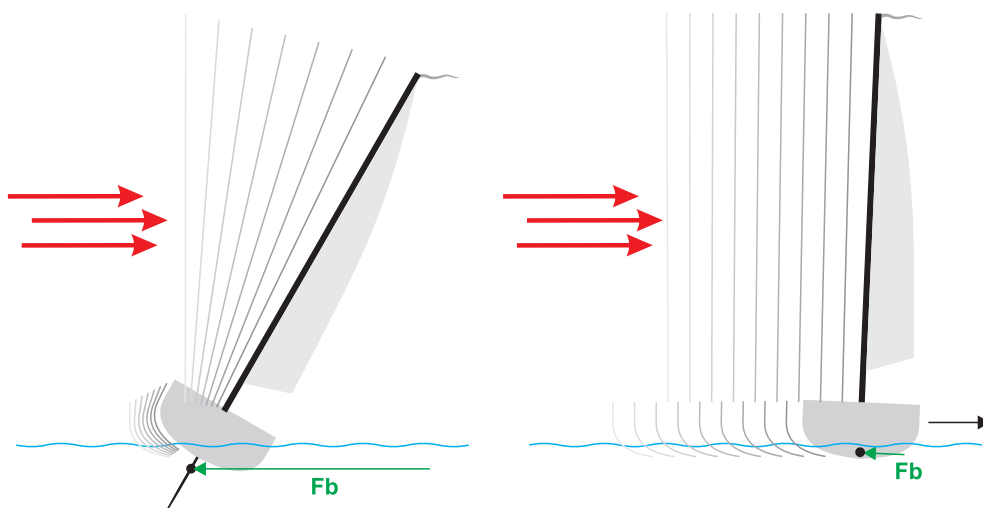


Z MIECZEM

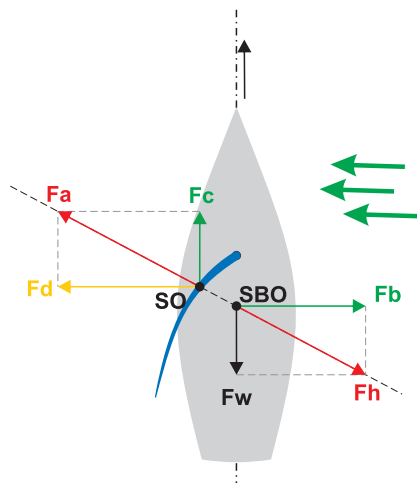


$F_w$  - SIŁA OPORU WZDŁUŻNEGO  
 $F_b$  - SIŁA BOCZNEGO OPORU  
 $F_h$  - SIŁA HYDRODYNAMICZNA  
SBO - ŚRODEK BOCZNEGO OPORU

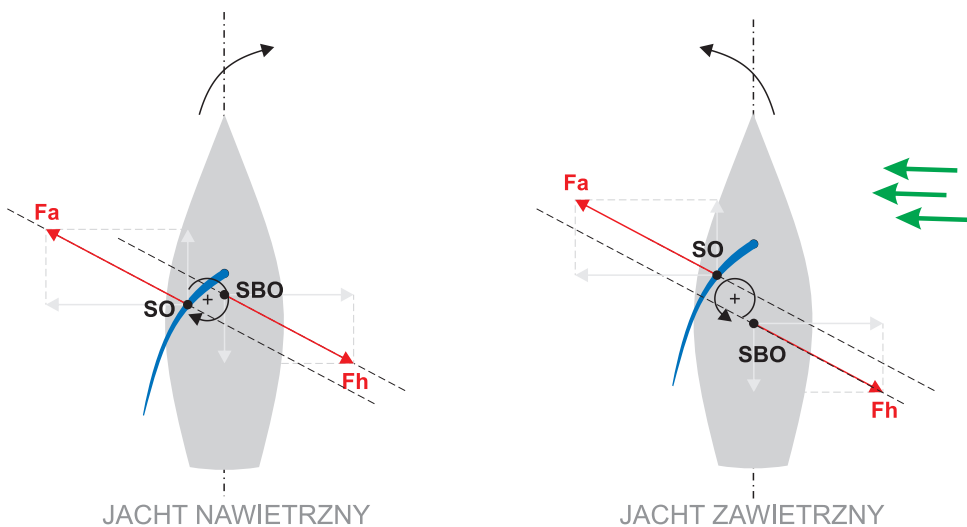
## 2.19 SIŁA BOCZNEGO OPORU LUB JEJ BRAK



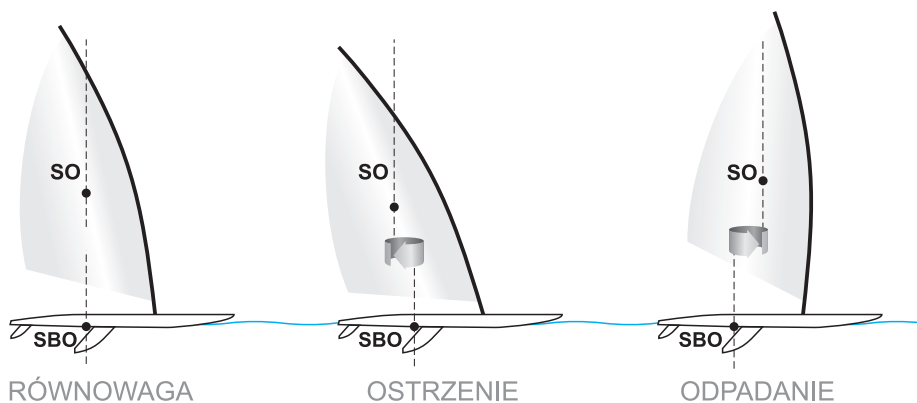
**2.20 JACHT ZRÓWNOWAŻONY**  
 $F_a$  i  $F_h$  W JEDNEJ LINII



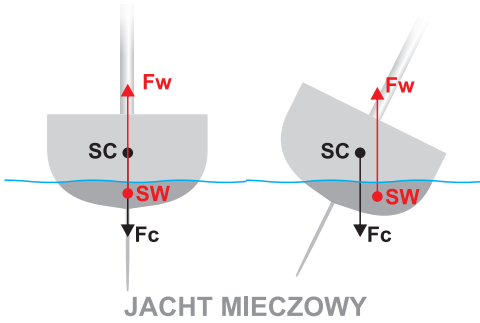
**2.21a WPLYW WZAJEMNEGO POŁOŻENIA SO I SBO**



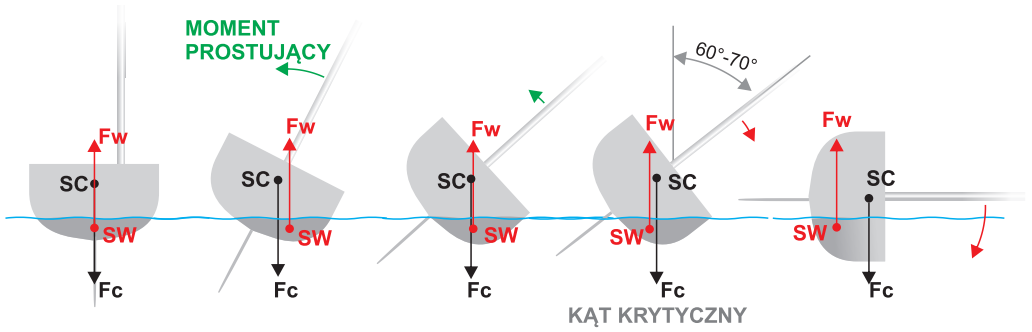
**2.21b W TEN SPOSÓB STERUJE SIĘ PŁYNAĆ NA WINDSURFINGU**



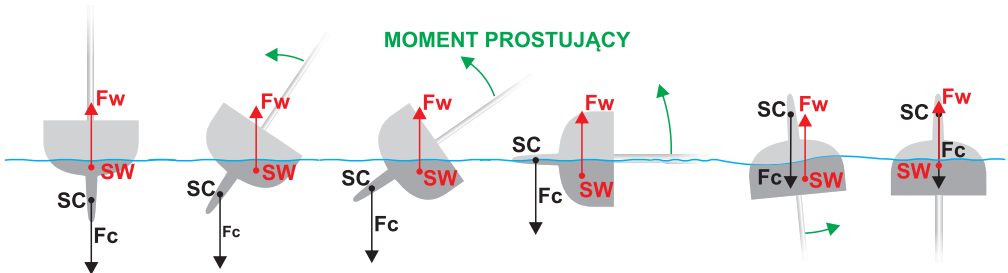
## 2.22 SIŁA CIĘŻKOŚCI I SIŁA WYPORU



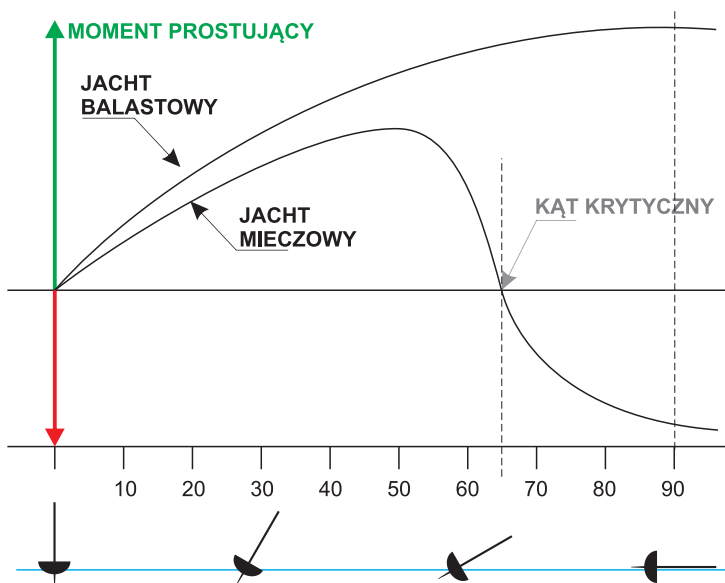
## 2.23 SIŁY DZIAŁAJĄCE NA KADŁUB JACHTU MIECZOWEGO PODCZAS WYWROTKI



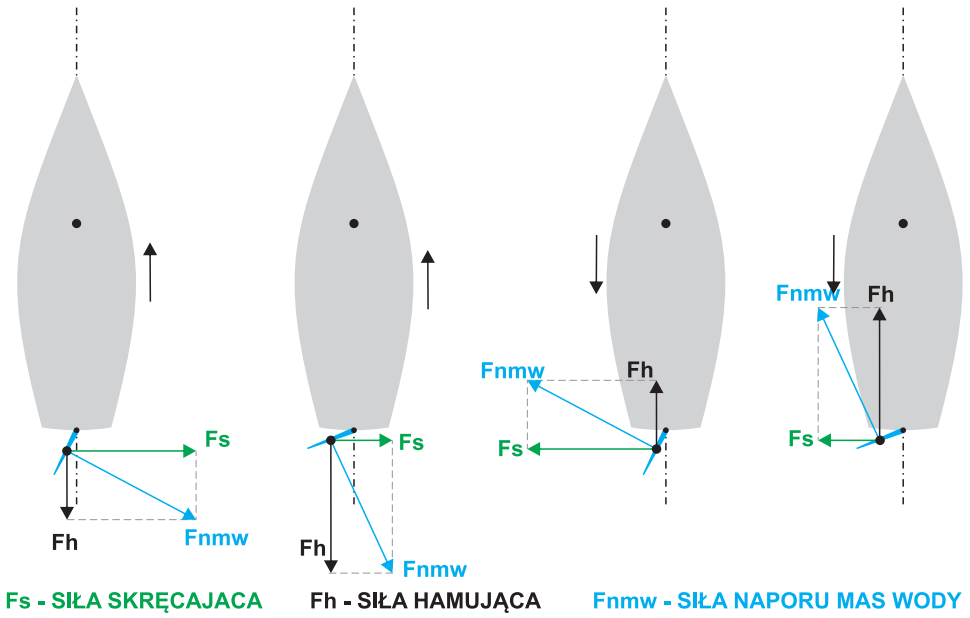
## 2.24 STATECZNOŚĆ CIĘŻARU JACHTU BALASTOWEGO



## 2.25 WYKRES STATECZNOŚCI JACHTU MIECZOWEGO vs JACHTU BALASTOWEGO



## 2.26 SIŁY DZIAŁAJĄCE NA PŁETWĘ STEROWĄ



## STRUGI WIATRU OPŁYWAJĄCE ŻAGIEL

