



# Zapłątani

Węzły i techniki linowe w służbie radiokomunikacji.

*/materiały uzupełniające/*



**Magdalena SQ9ZBF**

**Marcin SP9BIT**

[sp9bit@tuta.io](mailto:sp9bit@tuta.io)

## Spis Treści

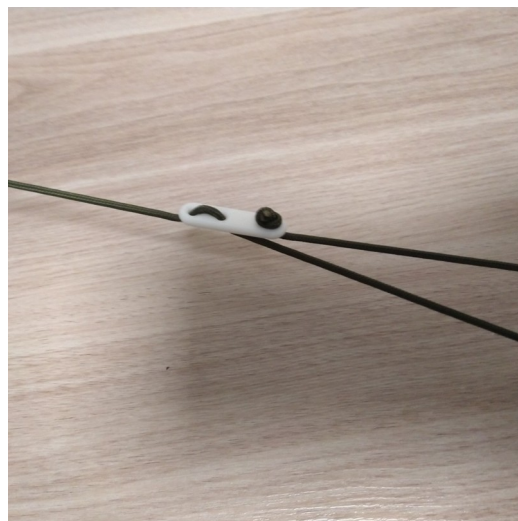
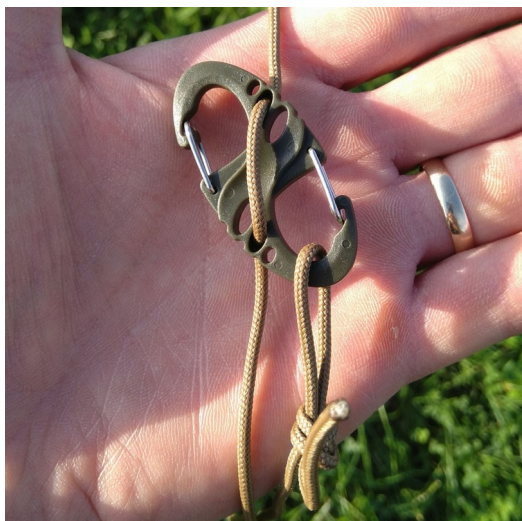
Wędką w terenie- systemy montażu odciągów.....	3
Kij trekkingowy- metody wykorzystania w pracy terenowej.....	4
Krawat- węzeł zabezpieczający.....	4
Systemy mocowania linki do drzewa.....	5
Podstawowe węzły.....	7
Wyblinka.....	7
Wyblinka wiązana na gałęzi/ drzewie.....	8
Półwyblinka.....	9
Półwyblinka z blokadą.....	10
Węzeł Taśmowy.....	11
Krawat.....	12
Podwójny Zderzakowy.....	13
Blokier Francuski.....	15
Węzeł Płaski.....	17
Węzeł Bosmański.....	19
Sprzęt.....	24
Karabinki.....	24
Sprzęt atestowany.....	25
Rzutki.....	27
Linki do rzutek.....	28
Linka do rzutki Notch Acculine 1,75mm.....	28
Paracord.....	29
Odnośniki, multimedia.....	30
Projekty do druku 3D.....	31

## Wędką w terenie- systemy montażu odciągów



Paracord 2,4mm /typ250  
Plastikowe karabinki typu S  
Łączniki do odciągów- wydruk 3D

- + niska waga
- + niewielki koszt



śledzie Ultralight

- + waga! 7g/szt

## Kij trekkingowy- metody wykorzystania w pracy terenowej



Kij trekkingowy zabezpieczony dwoma odciągami. Odciągi mocowane do śledzi

Krawat- węzeł zabezpieczający



Transformator podwieszony przy pomocy karabinka 'S'. Zastosowano węzeł- wyblinka.

Mocowanie z paracordu do kija trekkingowego. Zastosowano węzeł krawat, zabezpieczony beczką.

## Systemy mocowania linki do drzewa



Wyblinka- początek układu mocowania po przrzućeniu linki przez drzewo

- + prosty
- + wytrzymały

- przy większych średnicach drzewa/gałęzi może się luzować (zabezpieczyć można kluczką lub beczką)



Karabinek w wyblinką- można wykorzystać jako układ systemu naciągu



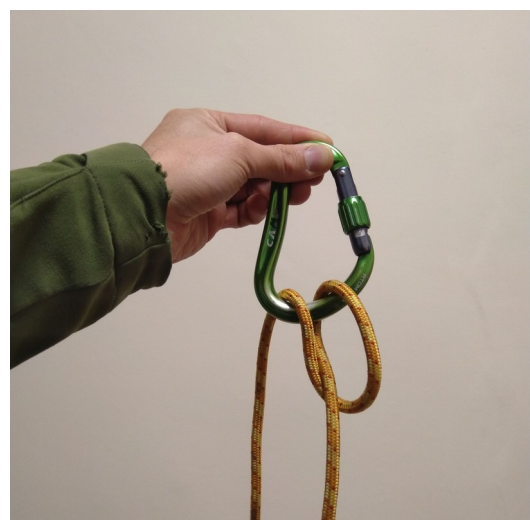
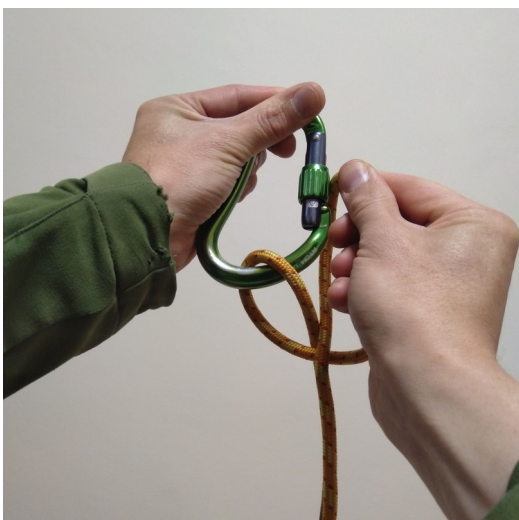
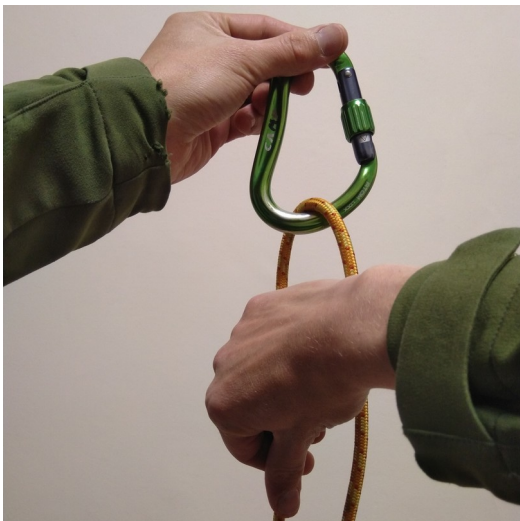
## Podstawowe węzły

### Wyblinka



Podstawowy węzeł o uniwersalnym zastosowaniu.

- + prosty
  - + skuteczny
  - + możliwość zawiązania jedną ręką
  - + łatwy do rozwiązania
- zawiązany na drzewie/gałęzi o większej średnicy może się luzować



# Wyblinka wiązana na gałęzi/ drzewie





## Półwyblinka



- + pomocny przy montowaniu systemu naciągu
- + możliwe wykorzystanie przy opuszczaniu lub wyciąganiu cięższych przedmiotów



## Półwyblinka z blokadą

 [Wiązanie półwyblinki z blokadą](#)



## Węzeł Taśmowy

Węzeł, który wykorzystujemy do łączenia taśm



## Krawat



Uniwersalny węzeł, który można stosować na linkach oraz taśmach.

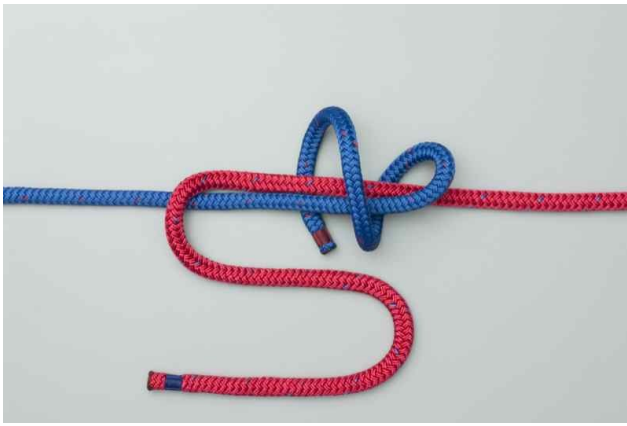


## Podwójny Zderzakowy



Używany do łączenia lin o różnej średnicy.





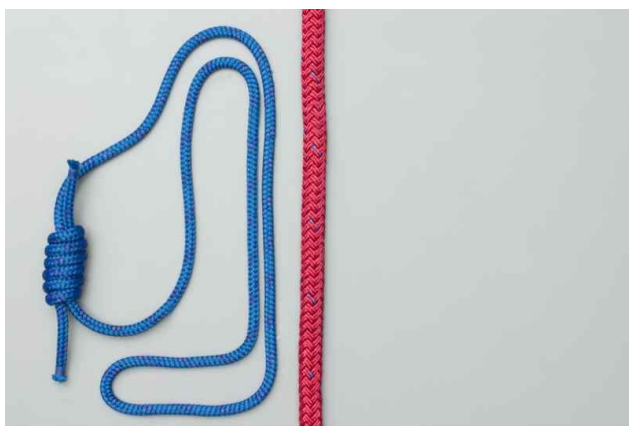
## Bloker Francuski



Węzeł samozaciskowy.  
We wspinaczce stosowany do technik podchodzenia na linie lub dodatkowego zabezpieczenia przy zjazdach.

Blokera możemy użyć do naciągu.

Ważne, aby do wiązania blokera stosować linki o mniejszej średnicy niż linka, na której chcemy zawiązać węzeł.







## Węzeł Płaski



Prosty węzeł służący do łączenia lin

+ prosty

- może samodzielnie się rozwiązać przy zluzowanym układzie
- nie będzie skuteczny przy działaniu dużej siły



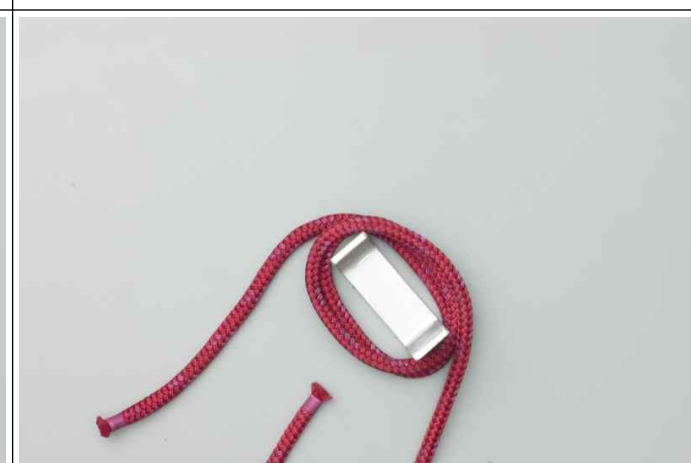


## Węzeł Bosmański



Węzeł stosowany w żeglarstwie oraz wspinaczce.

Może zostać wykorzystany jako rzutka.











## Sprzęt

### Karabinki



120kg?

~ 1kN :(

~1,5 zł :)

!!! Koniecznie ze stali nierdzewnej !!!







Łącznik stalowy- 10kN

~20zł



Karabinek wspinaczkowy 20-25 kN

~30zł



Karabinek wspinaczkowy zakręcany -25 kN



Pętla wspinaczkowa Ocun 30kN

~20-60zł



Taśma wspinaczkowa na metry ~12-20 kN

4-7zł/m

## Rzutki

Na rynku można znaleźć rzutki o różnej wadze, w zależności od zastosowań.

Dobrym wyborem jest dobrać rzutkę o wadze 250-350g.



Rzutka **Notch**- bardzo dobrej jakości!

~ 100zł



Rzutka **SingingRock**

~ 60zł



Rzutka **TreeUP**

~ 30zł

## Linki do rzutek

Kluczową sprawą przy wyborze linek do rzucania będzie średnica oraz długość.

Najlepiej sprawdzają się linki do 2mm. Można skorzystać z linek dedykowanych do rzucania ewentualnie sięgnąć po tanie gospodarcze linki.



Linka do rzutki **Notch Acculine** 1,75mm

- +dynema!
- +impregnowana

~ 200zł



Linka do rzutki **Edelrid WURFLEINE** 2,6mm

- sztywna
- lubi się zaplątać :/

~60zł

## Paracord

Linki typu paracord (linki spadochronowe) doskonale nadają się do mocowania anten drutowych oraz odciągów. Warto jednak zwrócić uwagę na jakość.



### Paracord Atwood Rope MFG 550 30m

~40zł  
~ 250 kg /5mm

- + sztywniejsza
- + duża łatwość wiązania/ rozwiązywania
- cena :/



### Paracord Badger Outdoor 550 30m

250 kg /5mm  
~ 30zł

- + wytrzymała
- bardziej miękka
- rdzeń może przemieszczać się względem oplotu



### Linka Atwood Rope MFG 275 Tactical Cord

30m

~ 30zł  
125 kg /2,4mm

- + cienka
- + sztywna
- + lekka



### Linka budowlana/ gospodarcza

- + tania ;) od 0,5zł/m w zależności od średnicy

## Odnośniki, multimedia

[Animated Knots](#)- strona, na której znajdziemy sporo węzłów prezentowanych w przyjaznej formie ;-)

[Linki i rzutki arborystyczne - jak wybrać?](#)- skompensowane wiadomości na temat rzutek i linek

[Linki i rzutki](#)- przegląd rzutek/ linek stosowanych w arborystyce

[How to set a line in the tree](#)- jak zawiesić linę na drzewie. Techniki rzutu rzutkami arborystycznymi

## Projekty do druku 3D



[Ring do odciągów masztu](#)



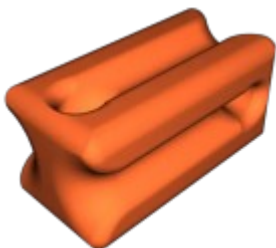
[Ring do odciągów masztu](#)



[Organizer kabli](#)



[Łącznik linki do odciągów](#)



[Izolator](#)