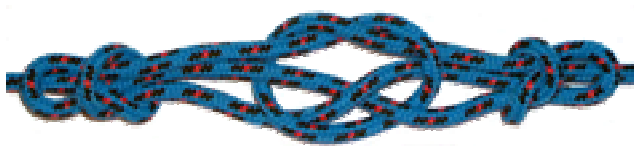


WĘZŁY ŻEGLARSKIE

Materiały szkoleniowe



Zawiera zestaw najpopularniejszych węzłów żeglarskich

Opracowanie:

Mariusz Tarnowski

Konspekt zawiera węzły najczęściej używane na jachcie. Zostały one wybrane z bogatego ich wachlarza z uwzględnieniem węzłów występujących w konkursach marynistycznych. Niniejszy konspekt nie zawiera innych węzłów czy metod wykonywania przeróżnych napraw lin, splotów itd. Nie wykluczone że pokażą się one w kolejnej edycji.

Węzeł zwykły (supał)



Zgrubienie zabezpieczające linę przed wysunięciem z bloku lub kipy. Trudny do rozwiązania po zaciśnięciu.

Ósemka



Zgrubienie zabezpieczające linę przed wysunięciem z bloku lub kipy. Ósemkę wiąże się najczęściej na końcach szotów. Łatwy do rozwiązania.

Ósemkowy podwójny



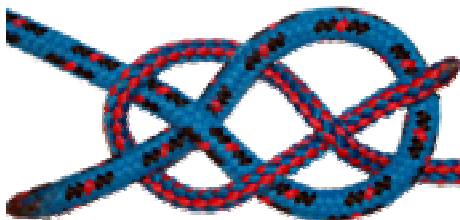
Stosowany przy dużej średnicy średnic liny i kipy. Bardziej elegancki jest supał zdwojony.

Węzeł płaski (prosty)



Jeden z prostszych węzłów służący do łączenia dwóch lin o jednakowej grubości. Nie stosować przy silnym obciążeniu. Trudny do rozwiązania po zaciśnięciu. Niszczy linę. Żle zawiązany płaski nazywany jest przez żeglarzy babskim.

Prosty niezabezpieczony



Węzeł mocny, pewny do łączenia lin o różnej grubości. Zabezpieczając dodatkowo końcówki: półsztykami czy ósemkami bądź też supłami zabezpieczamy dodatkowo węzeł przed rozwiązaniem.

Płaski podwójny



Do łączenia lin o zbliżonych średnicach. Wytrzymały. Rozkłada ciężar na dłuższych odcinkach styku i mniej niszczy liny

Refowy (płaski z pętelką)



Do wiązania refsejzingów w czasie refowania żagli. Łatwy do rozwiązywania. Różni się od płaskiego tylko pętlą ułatwiającą rozwiązanie. Nie jest to węzeł pewny do refowania raczej zalecam płaski. Do zwiększania powierzchni ożaglowania nie są nam potrzebne szybko rozwiązujące się węzły. Szybkość jest zalecana przy zrzucaniu czy refowaniu żagli przed nadciągającym sztormem. Węzły które nie są pewne w trakcie sztormu mogą narobić poważnych kłopotów.

Szotowy (holowniczy, oczkowy, flagowy bez pętli)



Typowe zastosowanie połączenia liny z uchem. Nie należy stosować przy linach mocno obciążonych, narażonych na szarpanie i o gładkich śliskich powierzchniach.

Flagowy - tradycyjny



Węzeł flagowy jak sama nazwa wskazuje stosowany jest to mocowania flagi lub bandery do flag linki. Pewniejszym węzłem jest węzeł flagowy podwójny. Flagowy różni się od szotowego charakterystycznym uchem.

Bramszotowy (szotowy podwójny, flagowy podwójny bez pętli)



Węzeł bramszotowy ma zastosowanie takie jak szotowy z tym że jest węzłem pewniejszym. Jeżeli zostawimy pętlę (ucho) na końcu liny (tak jak w węźle flagowym) będzie to węzeł **flagowy podwójny**.

Kapitański

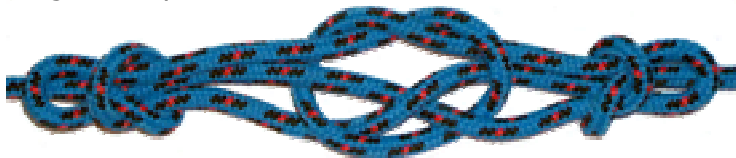


Węzeł kapitański oprócz cieszącego się dużym powodzeniem wśród kursantów w zastosowania w charakterze kajdanek jest pozycją wyjściową do tzw. skrótu kapitańskiego

Skrót z węzłem kapitańskim



Wychodzimy od węzła kapitańskiego. Wolne końce przeciągamy przez supły, które tworzymy z wolnych końców. Uwaga wolne końce dodatkowo po wykonaniu supłów przeciągamy przez ucha węzła kapitańskiego. Wadą tego skrótu jest to że oba końce liny musimy mieć wolne. Jest to kolejny skrót liny. Stosujemy wówczas gdy chcemy skrócić linę do pożądanej długości. Zastosowanie dodatkowo przewiązów (na końcach żeby nie wisiały ☺) pozwala skrócić znaczne długości liny.

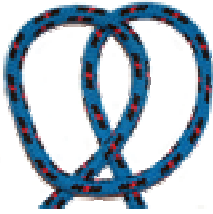


Kluczka



Jeden z prostszych węzłów. W ten sposób można wykonać ucho na końcu bądź w środku liny. Po zaciśnięciu jest bardzo trudny do rozwiązania. Zastosowanie: *element węzła kotwicznego, wiążemy nim sondy, ciężarki rzutkowe.*

Kluczka dwugłowa

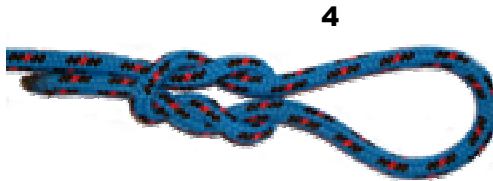
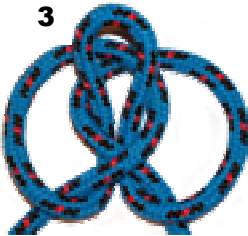
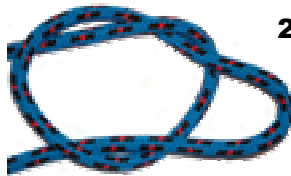
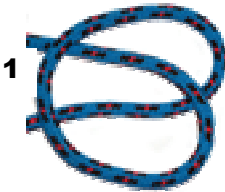


Pętla na linie o zamocowanych dwóch końcach. Można na przykład na linie cumowniczej wykonać węzeł w środkowej

części i jeden koniec wykorzystać jako cumę drugą jako szpring. Osobiście zalecam stosowanie osobno szpringów i cum (znacznie lepiej wykonuje się manewry portowe (*cumy i szpringi nabiegowo obsługiwane z jachtu*)).

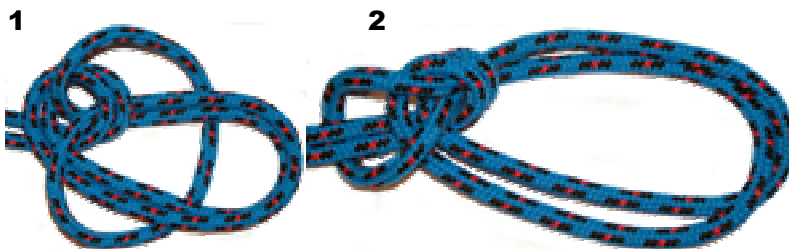


Ucho cumowe



Prowizoryczna pętla na końcu cumy (*do zarzucenia na poler*). Nadmiar liny wybieramy (*oczywiście przez kluzy bądź półkluzy*) i obkładamy na knagach.

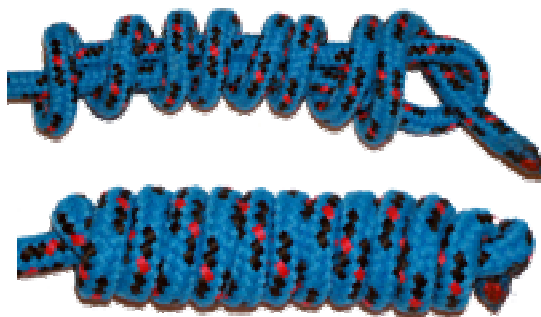
Bosmański (*Ratowniczy bez końca, bezpieczny podwójny, pętlowy podwójny*)



Podwójna pętla na środku lub na końcu liny bez możliwości regulacji wielkości. Zastępuje ławkę bosmańską.

Wiążemy go zazwyczaj na fale grota na którym wciągają nas na maszt np. w celu dokonania drobnej naprawy. Warto jednak przygotować sobie ławeczkę bosmańską i podczas prac zabezpieczyć się dodatkową liną. W przypadku prac na wysokiej fali (awaryjnie) zastosować dodatkową linę wykluczającą możliwość bujania nami w przechyłach – przywiązać się do masztu (*dot. jachtów balastowych*).

Ciężarek rzutkowy



Prowizoryczny do szybkiego wykonania ciężarek na końcu rzutki. Jak widać na powyższych rysunkach wykonanie jest bardzo proste. Należy zwrócić uwagę na skręcanie się liny. Efekt końcowy otrzymujemy po zaciągnięciu węzła.

Rzutkowy



Służy do wiązania rzutki (linki) na końcu cumy lub holu. Węzeł nie zaciąga się. Na większych jachtach cumy są odpowiednio o większej średnicy przez co cięższe i rzucenie jej nie jest łatwe. Lepiej rzucić rzutkę na cienkiej

linie i za jej pomocą ściągnąć cumę.

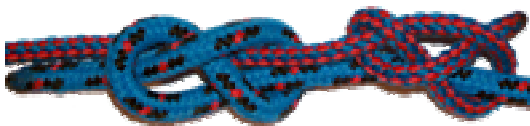
Związ wantowy (łącznikowy)

Służy do łączenia lin o różnych grubościach lub do awaryjnej naprawy wanty. Wytrzymuje duże obciążenia. Trudny do rozwiązania po zaciśnięciu. (Jeżeli lina stalowa wanty jest za krótka stosuje się dodatkowy kawałek liny i dwa węzły łącznikowe.)



Uwaga! Pamiętaj że jeżeli pęknie nam wanta natychmiast wykonać zwrot tak by obciążyć wantę z drugiej burty dopiero wówczas przystąpić do prowizorycznej naprawy.

Związ ósemkowy



Służy do łączenia dwóch lin o różnych średnicach. Mocne połączenie odporne na duże obciążenia. Łatwiejszy do rozwiązania niż związ wantowy. Zaczynamy od zawiązania ósemki na jednej linie po czym przekładając drugą linę w sposób jak na zdjęciu wiążemy również ósemkę na drugiej linie oplatając pierwszą.

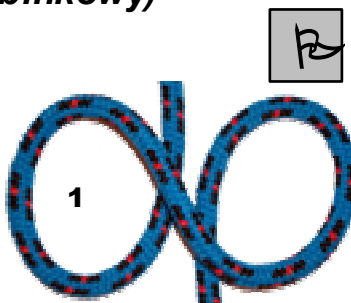
Związ wręgowy



Służy do łączenia lin o różnych średnicach oraz drutów stalowych, mosiężnych, miedzianych oraz elastycznych stalówek. Nie nadaje się do łączenia lin nierdzewnych.

Wantowy (wyblinka, drabinkowy)

Do wiązania na wantach np. drabinki sznurowej. **Uwaga** lina na której wiążemy ten węzeł nie może być o mniejszej średnicy. Węzeł wówczas będzie się ślizgał. Dawniej jeden z podstawowych węzłów.



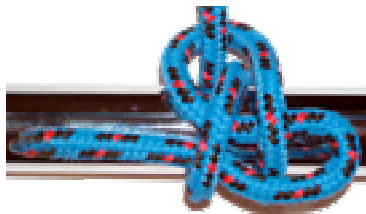
Wykonujemy go łapiąc prostą linę skrzyżowanymi rękami z góry po czym trzymając linę rozkrzyżowujemy ręce kierując wewnętrznymi częściami dłoni do siebie i gotowe. Oczywiście na wancie (na linie bez wolnych końców) wiąże się go odtwarzając jego przebieg (patrz zdjęcie wyżej 2).



Wantowy podwójny zwany belkowym także chwytem hamulcowym służy do zawiązywania liny na linie lub przedmiocie o większej średnicy. Wykonuje się go dodając jeden pierścień. Charakterystyczny poprzeczny docisk obejmuje teraz trzy pierścienie a nie jak w wyblinkie dwa.

Topsłowy

Służy do wiązania lin żagli na okrągłym drzewcu. Węzeł dobrze się trzyma drzewca i nie ślizga się. Topsłowy podwójny ma o jeden pierścień więcej (*wykończenie identyczne*).



Topsłowy podwójny jest pewniejszy lepiej trzyma się drzewca

Węzeł Huntera



Do łączenia dwóch lin. Pewne połączenie. Zdecydowanie pewniejsze połączenie niż węzeł płaski. Nie ślizga się przy szarpnięciach, wytrzymuje duże obciążenia. Węzeł Huntera wykorzystywany jest przez komandosów brytyjskich do wiązania linek spadochronów a także ma zastosowanie w wspinaczce wysokogórskiej.



Krzyżowy



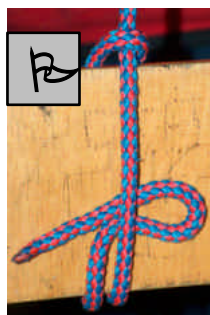
Węzeł krzyżowy jest kolejnym węzłem do łączenia dwóch lin. Mało popularny. Podobnie jak węzeł prosty niezabezpieczony warto zabezpieczyć wolne końce np. pólśzykami.

Zacisk (opłotowy)

Zastosowanie podobne jak węzła belkowego (*wyblinkowy podwójny*) tzn. do zawiązywania linki na linie lub przedmiocie o większych wymiarach. Można zastosować np. w Optymīście do mocowania talii obciążacza bomu (*lepiej uwzględnić fakt, że na rurce aluminiowej będzie się przesuwiał / przy pracy pod kątem skorzystać z jakiegoś ogranicznika na belce/*).



Ławkowy (szalupowy, holowniczy, faleniowy)



Wykorzystuje się do przywiązania liny holowniczej – umożliwia szybkie zwolnienie. Stosuje się również do umocowywania kapek pod ławką.

Sztyk (*dwa półwęzły, palowy, dwa półszytki, chwyt podwójny*).



Najprostszy węzeł cumowniczy do cumowania na palu lub pierścieniu.

Stanowi też wykończenie innych bardziej złożonych węzłów.

Najczęściej popełnianym błędem przy wiązaniu tego węzła jest

zawiązanie odwrotnie drugiego półszytku. Pierwszy półszytek obojętnie czy wiążemy z góry czy z dołu ważne by drugi był jego kopią – tak samo zawiązany.



Knagowy



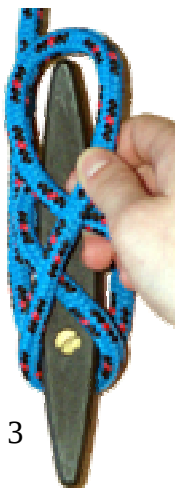
1



2

Węzeł knagowy ma zastosowanie przy mocowaniu szotów, fałów, cum na knadze.

Wiązać go można zarówno w lewo jak i w prawo. Wybór możemy uzależnić od tego z której strony chcemy by zwiisał koniec liny (najczęściej do kokpitu).



3



Gotowy

Osoba która nie potrafi poprawnie wykonać tego węzła nawet niech nie próbuje podchodzić do egzaminów. Stosowany jest praktycznie na każdym jachcie.

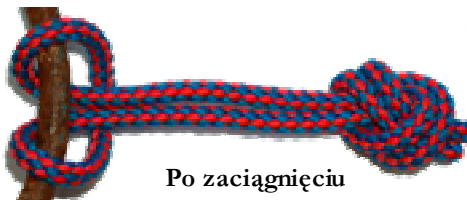
Kotwiczny



Służy do wiązania kotwic, sond, wiader itp.

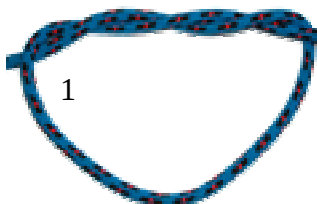
Węzeł wykonujemy wiążąc na początku

supę na linie (zobacz węzeł zwykły). Następnie przeciągamy linę przez ucho (cumowe, ucho wiadra itd.). Wykonujemy uchwyt identyczny jaki stosuje się do wieszania krawatów na relingach – zobacz rysunek poniżej. Wracając liną z ucha cumowego prowadzimy linę równoległą do liny tworzącej supę (w efekcie powstanie kluzka).



Po zaciągnięciu

Kotwiczny II (wędkarski)



Może być użyty do wiązania kotwic łodziowych, haków oraz haczyków wędkarskich.

Sposób wykonania: na linie nośnej wykonujemy węzeł zwykły podwójny (patrz rysunek wyżej, po czym ściągamy lekko węzeł za końce. W efekcie otrzymamy węzeł przypominający ósemkę. Przez oba ucha przekładamy haczyk bądź trzon kotwicy i zaciągamy. W przypadku kotwicy lina nośna powinna przechodzić przez pierścień kotwiczny by zapewnić jej właściwą pracę.



Cumowy żeglarski



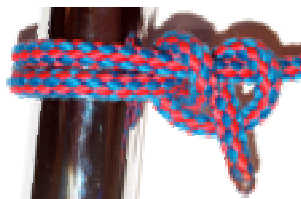
Węzeł cumowniczy do cumowania na palu lub pierścieniu. Mocny i pewny uchwyt. Podwójny chwyt chroni linę przed przecieraniem.

Półszyk rybacki



Węzeł cumowniczy do wiązania na palu lub pierścieniu cumowniczym. Obciążony węzeł nie zaciska się. Różni się od zwykłego półszyka m.in. że półszyk przechodzi przez liny obejmujące pal czy pierścień.

Cumowniczy rybacki



Pewniejszy od półszytku rybackiego. Różni się tylko dodatkowym półszytkiem. Gdy wolny koniec dodatkowo jest potraktowany przewiązaniem (umocowany do końca liny nośnej za pomocą kilku zwoi np. juzingu) stosuje się go również w zastosowaniach węzła kotwicznego.

Palowy podwójny



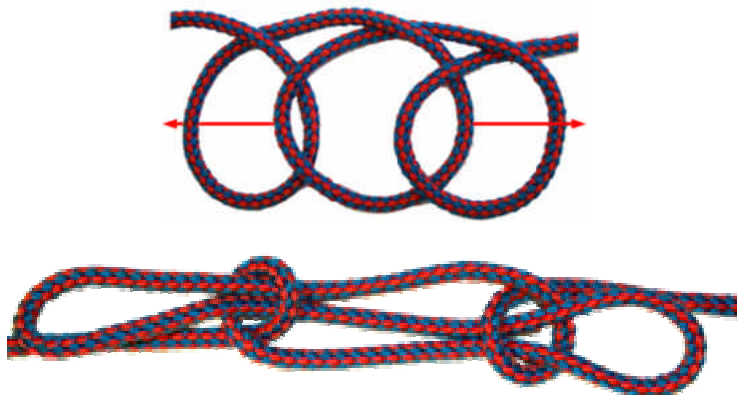
Służy do cumowania na palu i na pierścieniu. Pewny i mocny. Podwójny chwyt pala czy pierścienia zapobiega szybkiemu przecieraniu się liny.

Łańcuchowy (cumowy łańcuchowy)



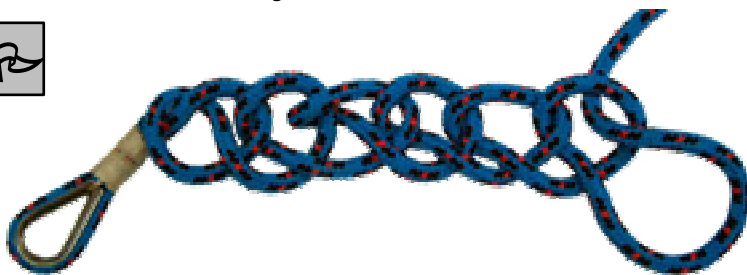
Używany do cumowania wolnym końcem łańcucha oraz do skracania łańcucha np. kotwicznego w dowolnym miejscu jego długości. Wybrany już łańcuch kotwicy wiążemy za pomocą kilku przedchwytów łańcucha i pachołka bez udziału końców (*drugi koniec najczęściej jest przymocowany do krętlika w komorze łańcuchowej*)

Węzeł skrótowy zwykły



Stosuje się do skracania liny na linie która ma oba końce zamocowane. Po przewiązaniu wolnych pętli (np. ju-zingiem) możemy skraćć tym węzłem znacząc długości liny.

Skrót łańcuchowy



Najczęściej stosowany przez żeglarzy skróć liny przy jednym końcu wolnym. Cały węzeł można rozwiązać jednym pociągnięciem po zdjęciu zabezpieczenia. Podobna technika jest stosowana przy klarowaniu żagli szotem (-ami) tzw. marlowanie.

Pierwszą pętlę wykonujemy identycznie jak w węźle różkowym. Później przeciągamy przez kolejno powstające oka. Wykańczamy węzeł przeciągając pojedynczy koniec liny nośnej przez oko.

Szotowy francuski



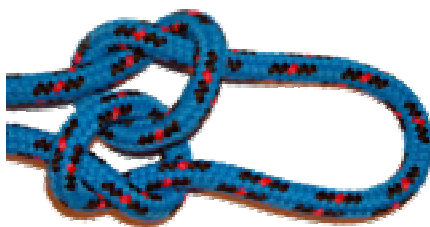
Tym węzłem można dobrze połączyć szot lub kontra szot z rogiem żagla. Połączenie wytrzymuje silne obciążenia, odporne na szarpanie. Nie sprawia trudności w rozwiązaniu.

Samotnik



Węzeł tylko wykończeniem różni się od szotowego czy flagowego. Jest to właściwie ósemka zawiązana na pętli lub kauszy. Bardzo dobry i pewny węzeł. Potrafi się bardzo mocno zacisnąć.

Supł zdwojony



Zastosowanie takie jak ósemki ale bardziej elegancki. Oceńcie sami jego wygląd po zaciśnięciu. Zalecam gdy lina jest dużo cieńsza niż otwór w kipi.

Chwytowy



Węzeł mocniejszy i pewniejszy niż węzeł szotowy (*takie samo zastosowanie*). Ważne by przed obciążeniem dobrze go uformować i zaciśnąć. Wymiary kauszy czy pętli powinny być zbliżone do wymiaru liny inaczej może się ześliznąć.

Skawa



Węzeł dedykowany do wiązania węzłów żeglarskich.

Hakowy pojedynczy



Wiążemy oczywiście na haku a nie na palcu Władzi. Służy do wiązania końca swobodnego liny na haku. Węzeł pod obciążeniem zaciska się na haku. Nie pozwala na zbyt duże obciążenie liny. Dla zabezpie-

czenia koniec swobodny należy umocować przewiązek do liny nośnej.

Hakowy podwójny

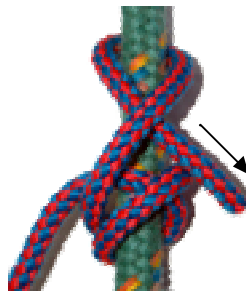


Służy do wiązania końca swobodnego liny na haku. Wytrzymuje większe obciążenia niż węzeł hakowy pojedynczy. Dla zabezpieczenia koniec swobodny należy umocować przewiązek do liny nośnej.

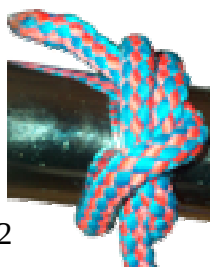
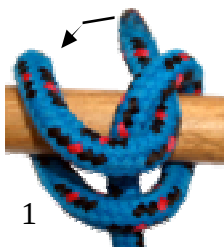
Stoper

Służy do podwieszania bucht na linach pionowych np. fałach, wantach itp.

Stanowi element bucht podwieszanej na fale.



Łapacz



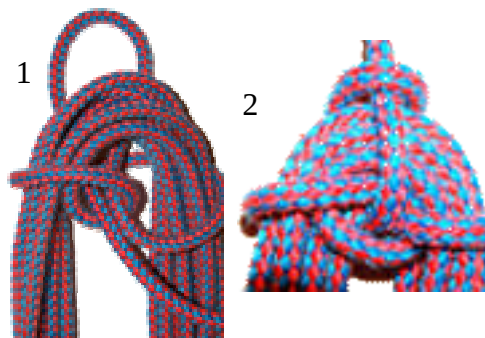
Rysunek po prawej pokazuje węzeł po zaciśnięciu i wykończeniu. Stosuje się go w celu przywiązania liny na drzewcu

jachtu, okrągłej belce, rurze itp. Węzeł prosty, mocny i bezpieczny.

Buchta



Klasyczna buchta jest zabezpieczona przed samorozwiązaniem się. Przy buchtowaniu liny zwracać uwagę na skręt (*lewo i prawo skrętne liny*). Nie buchtować na łokciu tylko w ręku dokładając kolejne zwoje okręcając linę w taki sposób by się nie skręcała. Dzięki temu unikniemy zamieszania gdy trzeba będzie jej szybko użyć.



Obok przedstawiam inny mniej popularny sposób buchtowania liny. Jest w dalszym ciągu buchta zabezpieczona przed samorozwiązaniem.

Buchta podwieszana na fale

Buchta jest formowana z wolnego końca liny (*je-
den jest do czegoś przymocowany*). Po
zbudtowaniu liny wolnym końcem wiążemy
stoper na fale obciążonym.

To rozwiązanie nie ma większego zastosowania na
jachtach mieczowych, gdyż w razie wywrotki
możemy mieć problem z rozwiązaniem go w
wodzie. Do stosowania raczej na jachtach
balastowych.

Radzę na jachcie mieczowym stosować na fałach
buchty samorozwiązujące się



Buchta samoczynnie rozwiązująca się

Takie buchty stosuje się głównie do buchto-
wania fałów. Możliwość szybkiego rozwiązania
jest ważna przy szybkim ściąganiu żagli bądź
po wywrotce jachtu mie-
czowego spadając z knagi
rozwiąże się i jest szansa
że po zrzuceniu żagli nie
zobaczymy buchty na to-
pie masztu.



Uwaga! Buchtowanie za-
czynamy od końca wolne-
go i wykańczamy liną (fa-
łem zwisającym bezpo-
średnio za knagą). Od-
wrotnie jest w zwykłych



buchtach gdzie wykańczamy budtę końcem swobodnym.

Ratowniczy



Węzeł ratowniczy jest jednym z najważniejszych węzłów który powinien znać każdy żeglarz. Węzeł ten wiąże się na sobie. Można również wiązać go w postaci szelek (np. do podnoszenia ze śmigłowca).



Charakterystyczną cechą tego węzła jest fakt iż nie zaciska on pętli.

W czasie wiązania pamiętać! Tylko trzema palcami jednej ręki. Nie wolno pozwolić by lina opłótła nadgarstek! (Ma w razie szarpnięcia zsunąć się z trzech palców nie czyniąc nam krzywdy. Węzeł uznaję za opanowany gdy kursant zawiązuje go na lądzie w 2-3s, a w wodzie do 5s nie zanurzając przy tym głowy pod wodę.

Węzeł ratowniczy wiązany nie na sobie tylko jako pętlę niektórzy żeglarze wykorzystują jako węzeł cumowniczy rzucając pętlę na poler.

Rożkowy (sterlinkowy, chwyt rożkowy)

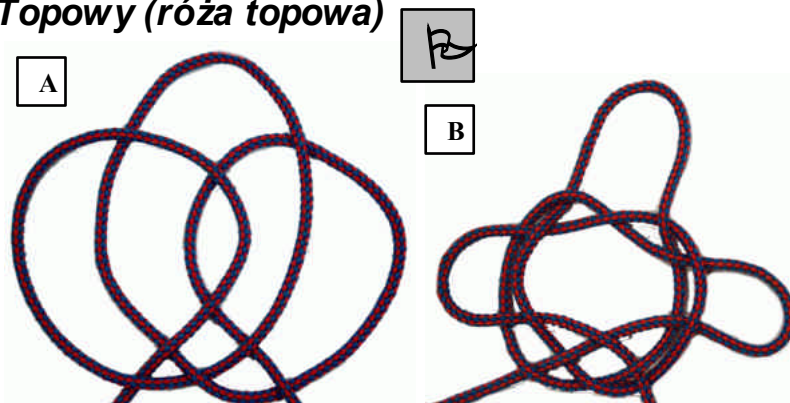


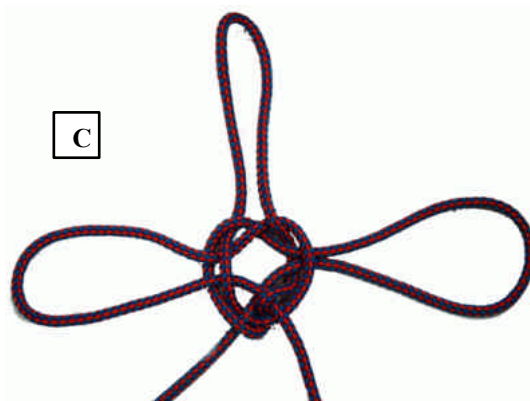
Węzeł różkowy jest często stosowany na jachcie. Jego podstawowe zastosowanie to zamocowanie wolnego końca fału (zwisającego z masztu najczęściej zakończonego kauszą) do samego fału.

Na rysunku A widać przygotowaną pętlę na końcu liny (fału) za pomocą którego najczęściej wciągamy żagiel na maszt. Na rysunku B widoczny jest przełożony drugi koniec fału przez przygotowaną pętlę w rysunku A.



Topowy (róża topowa)





Węzeł topowy używany jest awaryjnie na topie masztu.
Ucha służą do przyłączenia want i sztagu.

Spis treści

Słowo wstępne.....	2
Węzeł zwykły (supel).....	3
Ósemka	3
Ósemkowy podwójny	3
Węzeł płaski (prosty).....	4
Prosty niezabezpieczony.....	4
Płaski podwójny.....	4
Refowy (płaski z pętelką).....	5
Szotowy (holowniczy, oczkowy, flagowy bez pętli).....	5
Flagowy - tradycyjny.....	6
Bramszotowy (szotowy podwójny, flagowy podwójny bez pętli).....	6
Kapitański.....	6
Skrót z węzłem kapitańskim.....	7
Kluczka.....	7
Ucho cumowe	8
Bosmański.....	9
Ciężarek rzutkowy	9
Rzutkowy	10
Związ wantowy (łącznikowy).....	10

Związ ósemkowy.....	10
Związ wręgowy.....	11
Wantowy (wyblinka, drabinkowy).....	11
Top slowy.....	12
Węzeł Huntera.....	12
Krzyżowy	12
Zacisk (opłotowy).....	13
Ławkowy (szalupowy, holowniczy, faleniowy).....	13
Sztyk.....	13
Knagowy	14
Kotwiczny	15
Kotwiczny II (wędkarski).....	15
Cumowy żeglarski	16
Pólsztyk rybacki	16
Cumowniczy rybacki.....	16
Palowy podwójny	17
Łańcuchowy	17
Węzeł skrótowy zwykły	18
Skrót łańcuchowy	18
Szotowy francuski.....	19
Samotnik.....	19
Supel zdwojony	19
Chwytowy	20
Skawa	20
Hakowy pojedynczy.....	20
Hakowy podwójny	21
Stoper.....	21
Łapacz	21
Buchta.....	22
Buchta podwieszana na fale	23
Buchta samoczynnie rozwiązująca się	23
Ratowniczy	24
Rożkowy (sterlinkowy, chwyt rożkowy).....	24
Topowy (róża topowa).....	25



- Węzły na konkurs Polska leży nad Bałtykiem 2003