



JK.OLIMPIC  
ŠOLA JADRANJA - IZOLA

## TEČAJ JADRANJA JK OLIMPIC

Imamo to srečo, da živimo ob morju, za katerega pravijo, da je okno v svet. Jadranje nam to okno v svet razširi, poveča, obogati in nenazadnje odpre.

Jadranje je namreč druženje, je zabava, je rekreacija, je šport in se odvija na prostem. Jadraš lahko od najmlajših let pa do pozne starosti. Jadranje daje vsem, ne samo otrokom, samozaupanje, spodbuja kolektivni duh, povečuje nivo zahtevane fizične moči, spodbuja sposobnost hitrih odločitev, približa naravo. Obenem je eden redkih športov, ki je za vse: fante, dekleta, male, velike, suhe, debele, nerodne, spretne, pegaste... Jadranje je pogojeno s poznavanjem samega morja, vremena, fizike, tehnike in seveda jadralnih veščin. Kot mnogo drugih stvari, se tudi jadranje najlažje usidra v naše življenje, če se začnemo z njim ukvarjati v otroških letih.

Tečaj jadriranja je namenjen otrokom, da bi jim pomagal zgraditi odnos do narave in okusiti življenje z morjem, da bi jim odprl okno v svet, torej stran od virtualnega sveta in nazaj k naravi. Cilj tečaja je v majhni skupini otroka naučiti kako se sestavi jadrnica, njene sestavne dele, razumeti delovanja vetra, kako varno izpluti in pripluti, osnove jadriranja, osnovne morske veščine (vozli) in nenazadnje tudi osnovna pravila obnašanja na morju, vse pod strokovnim vodstvom.

Morje moraš spoštovati, da ga spoštuješ, ga moraš spoznati in tečaj, ki vam ga ponujamo je najlepši način, da morje spozna že otrok. Ocean prekriva kar 71% celotne površine zemlje, od tega ga je več kot polovico globljega od 3.000 metrov, zato ne more biti dvoma, da znanje, kako se po oceanu premikati le z vetrom, vsaj ne škodi, če ne že izjemno koristi.

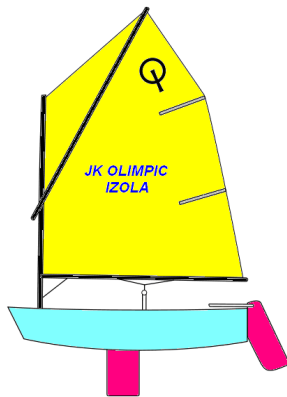
Upamo, da se nam tudi vaš otrok pridruži pri tečaju jadriranja za najmlajše. Ne dvomimo, da bo po opravljenem tečaju okno v svet vašega otroka, večje in bogatejše ter predvsem »na stežaj odprto«. ☺

Vljudno vabljeni



## Jadrnica OPTIMIST

Jadrnica je za nepoznavalce smešna jadrnica, ki ima majhno štirikotno jadro, nizek jambor in nenavadna oblika trupa z ravnim premcem. Jadrnica je prav zaradi njene velikosti primerna za učenje jadranja najmlajših. V njej se od zgodnjega otroštva kalijo bodoči velikani jadralnega športa med njimi tudi naši najboljši jadranci (Vasili Žbogar, Gašper Vinčec, Tomaž Čopi, Mitja Margon, Samo Potokar, Mitja Kosmina in mnogo drugih).



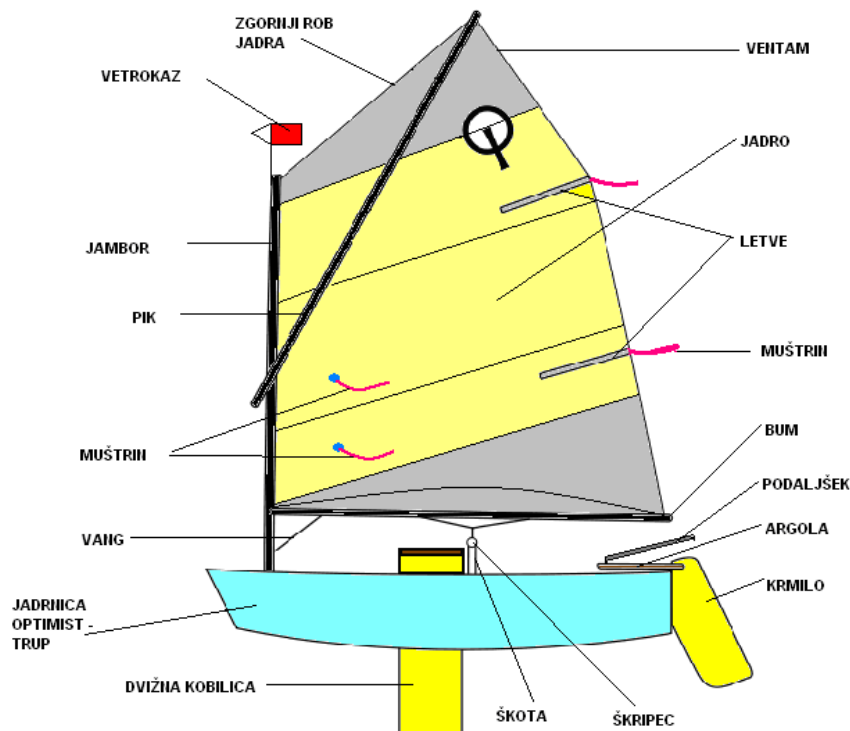
## Zgodovina

Nastanek optimista je ena bolj zanimivih jadralskih zgodb. V mestecu Clearwater v Floridi (ZDA) so bile v štiridesetih letih prejšnjega stoletja zelo popularne otroške dirke z doma narejenimi avtomobilčki, imenovanimi v originalu "soapbox". Takšno ime so dobili zato, ker so jih otroci izdelovali iz embalaže za milo neke tovarne. Danes je dirkanje s podobnimi avtomobilčki pravi šport. No, takrat so člani organizacije Optimist International zaprosili lokalnega oblikovalca Clarka Millsa, da zaradi večje varnosti otrok izdelava plavajočo verzijo avtomobilčka, v upanju, da bodo otroci s ceste presedlali na vodo. Leta 1948 je Mills plovilo izdelal in mu dal današnje ime. Najboljša stvar omenjenega novega plovila je bila, da ga je bilo mogoče izdelati doma v garaži in z nekaj ploščami lesa, malo lepila in nekaj vijaki. Za razširitev popularnosti je poskrbel šest let kasneje danski kapitan Axel Damgaard, ki je optimista slučajno videl na svojem obisku na Floridi. Oblika mu je bila všeč in načrte je ponesel s seboj v Skandinavijo, kjer je jadrnica postala izjemno popularna. Do leta 1960 se je razširil po vsej Evropi in ZDA. Moralo je preteči in nadaljnjih deset let, da so optimista spoznali in sprejeli kot idealno učno in športno jadrnico za mlajše kategorije po vsem svetu. Danes je to najbolj razširjena in najmnogičnejša jadrnica na svetu, saj šteje število registriranih jadrancev preko 150.000.

## Sestava optimista

Optimist je jadrnica namenjena starosti do 15 let s katero opravlja en sam jadralec. Trup jadrnice je izdelan iz poliestra in steklenih vlaken ali lesa. Ima skoraj ravno dno, precej visoke boke in raven premec. Jadrnica ima dvižno kobilico, krmilo, vrvi in škripčevje. Zaradi varnosti mora imeti jadrnica vgrajene vzgonske zračne balone, ki preprečujejo potopitev jadrnice, istočasno pa omogočajo jadralcu lažjo postavitve svojega optimista ob primeru prevrnitve. Jambor je izdelan iz aluminija in mora biti nepotopljiv. Za optimist je značilno štiri oglato jadro. Za to jadro je ob bumu, jamborju potreben tudi pik, ki omogoča na zgornjem robu pritrditev jadra.

## JADRNICIA OPTIMIST



Osnovne mere optimista:

- dolžina: 2,31 m
- širina: 1,31 m
- teža: 35 kg
- površina jader: 3,25 m<sup>2</sup>
- višina jambora 2,35 m

Omejitve, ki se nanašajo na jadralca:

- starost do 15 let
- teža max 60 kg

Dodatna oprema:

- vedro, goba, veslo, vlečna vrv in rešilni jopič

**Krmilo** služi ohranjanju in spreminjanju smeri vožnje. Razdelimo ga na tri dele, na list, rudo in podaljšek;

**Kobilica** zmanjšuje bočni zdrs jadrnice in je hkrati tudi stabilizator, da se jadrnica ne zvrne;

**Jambor, Bum in Pik** služijo za nastavitev jadra, glede na želeno obliko jadra – glede na smer vetra;

**Jadro** je motor jadrnice. Jadro se trima glede na smer vožnje.

## NEVARNOSTI JADRANJA

Jadranje je šport, ki se dogaja na morju pod milim nebom v glavnem v času, ko je sonce najmočnejše in to je njegova največja hiba, saj pretirano izpostavljanje soncu je dejavnik, ki zvišuje tveganje za nastanek kožnega raka v življenju ter dehidracijo.

Pomembno je da se te nevarnosti zavedamo in se znamo pravilno zaščititi.

### Zaščita telesa

Sončni žarki so najmočnejši med 10. in 16. uro, ravno v času ko so na morju najlepši pogoji za jadranje in bi se morali zadrževati v senci, ki je dobra zaščita pred UV žarki. Za zaščito pred soncem je pravilno, da med jadranjem imamo:

- **pokrivalo – klobuk**, ki ima široke krajevce in nudi dobro zaščito oči, ušes, obraza in zadnjega dela vratu – področij, ki so še posebej izpostavljeni soncu,
- **jadrnalna oblačila** z dolgimi rokavi in hlačnicami, ki omogočajo prehajanje zraka,
- **primerno obuvalo** za na jadrnico (obuvalo ne sme drseti),
- **krema za sonce** z zaščitnim faktorjem najmanj 15 ali več (kremo je potrebno nanašati čim pogosteje vsaj vsaki dve uri),
- **sončna očala in**
- **tekočino**

### Zaščita oči

Zaščita oči je pred soncem ravno tako pomembna kot zaščita kože in le te najboljše zaščitimo s kakovostnimi sončnimi očali. Ta morajo biti dovolj velika, se tesno prilagajati obrazu in zaustavljati od 99 do 100 odstotkov UVA in UVB žarkov.

Za jadrnalce je pomembno, da se mora okvir očal dobro prilagoditi obrazu, imeti mora nastavljive nosnike in ušesne konice hkrati pa naj bo okvir očal aerodinamičen in nepotopljiv. Očala naj zagotavljajo 100 % UV zaščito in zaustavljajo od 99 do 100 odstotkov UVA in UVB žarkov. Pri jadranju je posebej škodljiva in moteča svetloba, ki se odbija od vodne površine zato

morajo očala vsebovati tudi polaroidni filter, ki s povečanjem kontrasta in boljším zaznavanjem odtenkov hkrati omogoča lažje gledanje.

## Dehidracija

Jadranje je aktivna rekreacija oziroma šport pri katerem je izguba tekočine še večja od stalne izgube tekočine z dihanjem in znojenjem, ki je v poletnem času še toliko bolj izrazito. Zato je potrebno vso izgubljeno tekočino nadomestiti z vsaj 2 litra vode na dan oziroma na vsakih 30 minut vadbe dodatne pol litra vode. Ne sme se zgoditi, da žeja opozori na pomanjkanje tekočine, saj je to že prvi znak dehidracije. Izguba telesne tekočine se bolj pozna pri otrocih, saj je v sestavi njihovega telesa delež vode večji kot pri odraslih.

Najbolj primerna tekočina je voda poleg nesladkanega čaja. Dodatno vodo lahko pridobimo z drugimi pijačami, s sadjem ali tekočimi jedmi.

## REŠILNI JOPIČ

Dogodki na morju so dostikrat nepredvidljivi. Nevarnosti pretijo iz različnih strani vendar se največkrat izkaže, da je povzročitelj nevarnosti človeška malomarnost.

## OSNOVNA PRAVILA:

- Osnovno pravilo št. 1 je »UBOGAJ UČITELJA« ,
- Osnovno pravilo št. 2 je »REŠILNI JOPIČ SE OBLEČE PREDEN STOPIŠ V JADRNICO« in
- Osnovno pravilo št. 3 je » REŠILNI JOPIČ SE SLEČE NA KOPNEM«.



Za preprečitev nezgod je potrebno, da zna jadralec plavati in ima vedno na sebi rešilni jopič, ki je primeren jadralčevi teži in mu omogoča plavanje ter obstanek na vodni gladini. Hkrati pa more jadralec upoštevati vsa pravila obnašanja na morju, ker se le tako lahko preprečijo nesreče.

## VOZLI

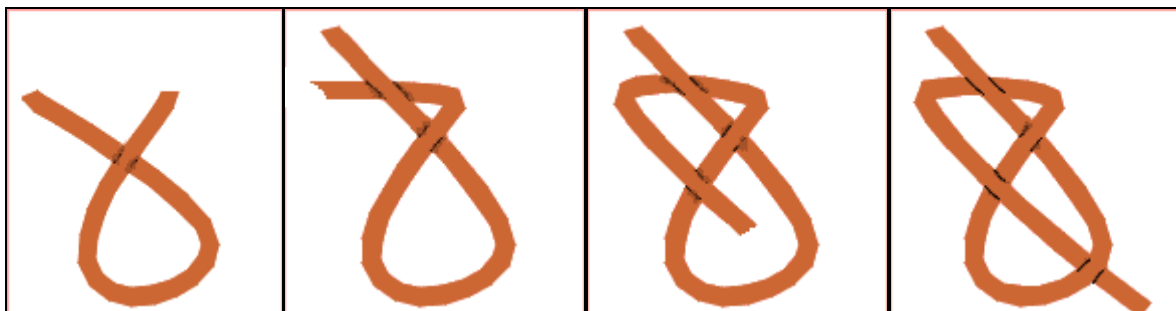
Že takrat, ko je človek prvič zaplul na morje, je bil vozal zvest mornarjev spremljevalec, na katerega se je lahko vedno zanesel in od katerega je zelo odvisna varnost jadrnice in ljudi še danes. Kljub svoji pomembnosti so mornarski zelo nezahtevni prijatelji, nepopustljivo držijo in se lahko odvezujejo. Zahtevajo le natančno, pravilno in hitro izvedbo. Učenje vozlov je torej eno prvih pomembnih nalog vsakega mornarja. Vozlom, ki jih vežete, morate popolnoma zaupati, zato se jih je treba naučiti vezati tudi z zaprtimi očmi, tako da jih lahko uporabite v vsakem trenutku. Glede na uporabo poznamo veliko vrst vozlov in vsak ima več načinov vezanja. Stari mornarji bodo vedeli povedati vsaj sto razlogov, zakaj je prav njihov način najboljši, pomembno pa je do popolnosti osvojiti vsaj enega. Pregledali bomo nekaj osnovnih in najpogosteje uporabljenih vozlov na jadrnici, ki jih mora obvladati vsak mornar. Mornarskih vozlov je še veliko in vsak ima še kakšno variacijo na izvedbo. Vrvi pa se niso uporabljale samo za vezanje, ampak so se iz njih pletli tudi razni drugi izdelki, kot so, mreže, predpražniki. . . Tako je vozlanje in pletenje vrvi skozi stoletja postalo prava umetnost. Vendar so opisani vozli dovolj, da boste na jadrnici vse čvrsto, varno in pravilno zvezali in se mirno prepustili počitku in jadralnim užitek.

Glede na namen poznamo več vrst vozlov. Takšne, da se čim težje razdrejo ter takšne, ki se morajo hitro razdreti. Vsekakor pa je dober vozal le tisti ki drži.

## OSMICA



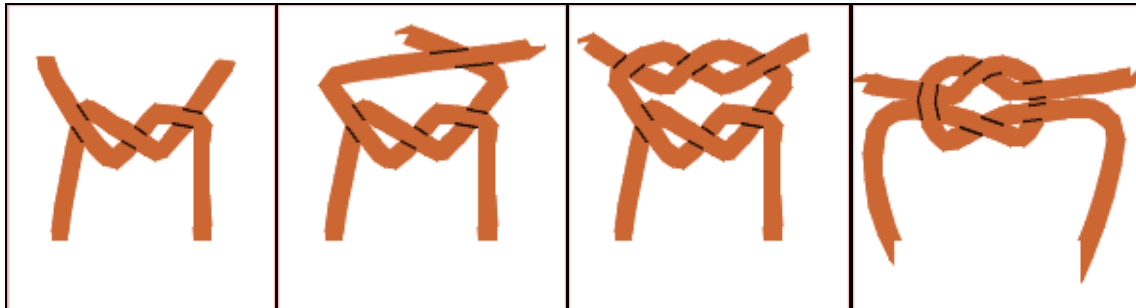
**Osmica** (angleško flamish knot ali figure eight knot) je enostaven vozal za vezanje. Veže se na koncih škot ali drugih vrvi in je namenjen preprečevanju zdrsa vrvi skozi vodila in se lahko odvezuje tudi, ko je vrv mokra.



## MOŠKI VOZEL



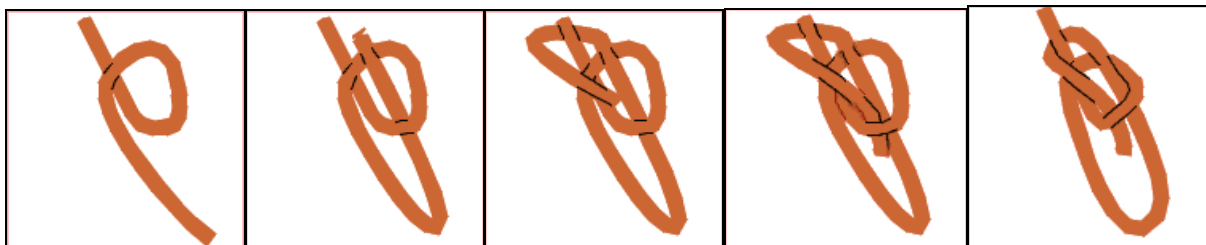
**Moški voz** (reef knot) se uporablja za vezanje dveh enako debelih vrvi, najpogosteje za podvezovanje pri krajšanju ali zlaganju jader ali podaljševanju vrvi. Vozel je zanesljiv samo, če vežemo vrvi enake debeline. Če ga zvežemo napačno, dobimo ženski voz, ki ne drži dobro in lahko popusti



## PAŠNJAK



**Pašnjak** (bow line knot) je kralj med mornarskimi vozli. Uporabimo ga lahko praktično pri vsakem opravilu. Lahko se odvezuje ne glede na to, koliko je bil obremenjen, in je popolnoma zanesljiv. Lahko ga vežemo na več načinov, vsak mornar pa mora poznati vsaj en način hitrega in zanesljivega vezanja, saj se ta voz el uporablja vedno in vsepovsod, tudi v stiski, ko moramo biti hitri in natančni.





## ZASTAVNI VOZEL

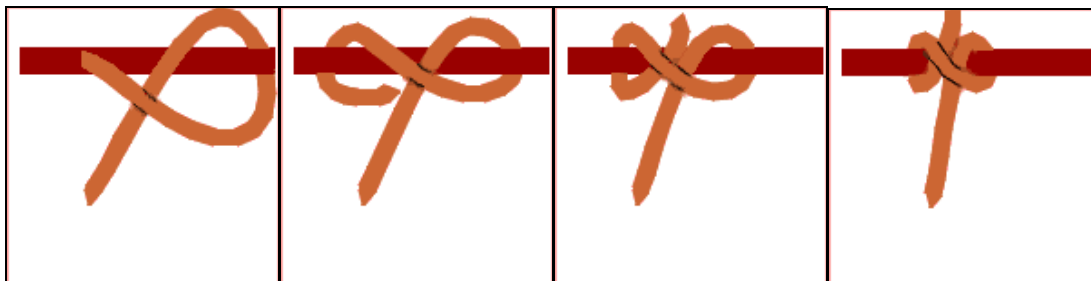


**Zastavni vozeli** (bend ali becket hitch) se uporablja za vezanje dveh neenako debelih vrvi. Uporablja se za vezanje zastav in za povezovanje vrvi. Vozel je zanesljiv in se lahko odvezuje.

## VRZNI VOZEL



**Vrzni vozeli** (clove hitch) uporabljamo za pritrjevanje praktično vsega, kar je na barki. Enostavno se odvezuje in je zelo zanesljiv vozeli za priveze, i so pod stalno obremenitvijo. Omogoča enostavno podaljševanje ali skrajševanje vrvi brez odvezovanja, kar je zelo uporabno pri vezanju bokobranov in nastavljanju njihove višine glede na pomol ali pri zategovanju tend. Uporablja se tudi pri privezovanju bark na ladijske bitve.



## VREME

Vreme je trenutno stanje v ozračju, ki se neprestano spreminja, lahko pa je tudi več dni ali tednov podobno.

### Dejavniki podnebja

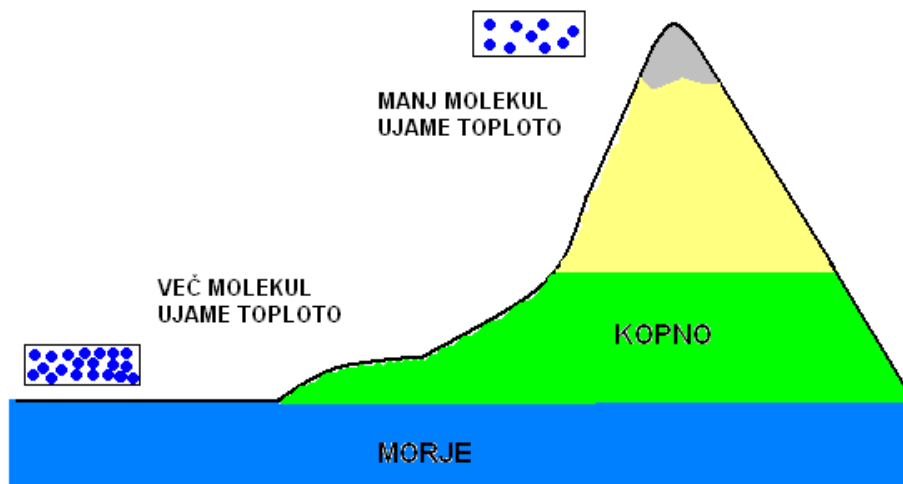
#### zemljepisna širina

Z zemljepisno širino se spreminja vpadni kot sončnih žarkov. Ob ekvatorju sončni žarki padajo bolj navpično in je ogrevanje bolj intenzivno.

Pomembna pa je tudi lega. **Osoje** so severne strani vzpetin. Nanje padajo sončni žarki pod majhnim kotom ali pa so v senci. Na osojah raste največ gozd. **Prisoje** pa so osončene vzpetine, torej pri nas obrnjene proti jugu.

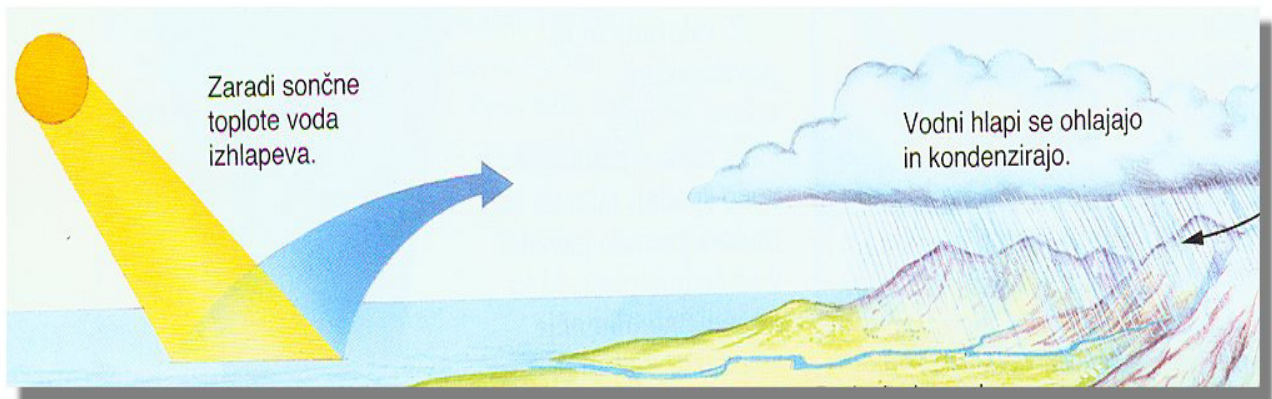
#### relief - nadmorska višina in gorske pregrade

Z večanjem nadmorske višine je zrak zmeraj redkejši. Ker vsak delec zraka sprejme enako količino energije, in je v hribih zrak redkejši, je v višjih nadmorskih višinah bolj mrzlo.



#### razporeditev kopnega in morja

Morje izhlapeva, veter odnaša vlago v notranjost. Iznad morja torej pihajo vlažni vetrovi, ki blažijo poletno vročino in zimski mraz. Vlažni vetrovi prinašajo padavine iznad morja in se na morskih straneh vzpetin odcedijo. Morje se počasneje segreva in počasneje ohlaja kot kopno.

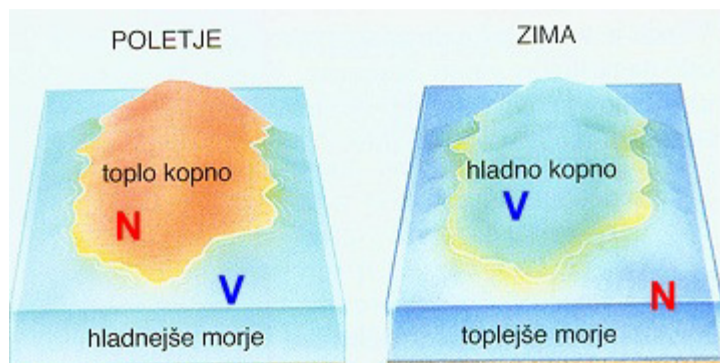


## Zračni pritisk

Vreme je odvisno tudi od razporeditve zračnega pritiska na Zemlji in gibanja zračnih mas.

Zrak zaradi svoje teže pritiska na zemeljsko površje. Na zračni pritisk posredno vpliva temperatura zraka. Pri spremembi temperature zraka se spremeni zračni pritisk; zrak se začne premikati s področij visokega pritiska proti področjem nizkega pritiska. *Tudi pri preluknjani zračnici na kolesu zrak piha ven - z višjega pritiska proti nižjemu.* Veter je torej premikanje zraka.

Če se del površja segreva, postaja zrak nad njim lažji in se razteza navzgor. Zračni pritisk na površje pa se torej zmanjša. Če pa se hladen zrak spušča, se pritisk na površje poveča.



- **POLETI** – Kopno se hitreje segreje kot morje. Nad celinami je nizek zračni pritisk.
- **POZIMI** – Nad celinami je visok zračni pritisk.

## VETER

Veter nastane kot posledica premikanja zračnih mas zaradi neenakomernega segrevanja površine zemlje in njene atmosfere oziroma zaradi različnega zračnega pritiska. Hladen zrak je težek, se spušča in pritiska k tlam - pri tleh nastaja visok zračni tlak. Topel zrak je lažji, se dviguje, zato se pri tleh ustvarja

območje **nizkega** zračnega pritiska. Veter vedno piha od visokega k nizkemu zračnemu tlaku.

Posledica premikanja zračnih mas so zračni tokovi, ki so lahko vodoravni, navpični, poševni ali krožni.

### **Lokalni vetrovi**

**Obalni vetrovi** - pihajo zaradi različnega segrevanja kopnega in morja v celem dnevu – podnevi iz hladnega morja proti bolj segretemu kopnemu in ponoči iz ohlajenega kopnega proti segretemu morju.

Fen – topel in suh veter, ki prinaša otoplitev v alpskih dolinah

**CIKLONI** -so tvorbe v katerih se pojavljajo vetrovi z ogromno hitrostjo. Po težko predvidljivih poteh se pomikajo proti zahodu. Omejeni so na določena tropska območja, kjer imajo različna imena. V zahodnem delu Tihega oceana jih imenujejo **tajfuni**, v Indijskem oceanu **cikloni**, v Srednji Ameriki **hurikani** in **orkani** in v Avstraliji **Willy-Willies**. Njihova posebnost je brezvetrno območje, ki nastane v središču ciklona ("oko ciklona").

**MONSUNI** - Ponekod (*predvsem na JV obalah celin*) se zaradi značilnih razporeditev zračnega pritiska čez leto pojavljajo posebna gibanja zračnih mas - MONSUNSKI VETROVI. Poleti, ko se kopno hitreje segreva kot morje, monsunki vetrovi pihajo s hladnejšega morja na kopno in prinašajo padavine. Pozimi pa s hladnega kopnega pihajo na toplejše morje suhi monsunki zimski vetrovi.

## **Vetrovi na Jadranu**

Na vzhodni Jadranski obali v glavnem ločimo tri najpogostejše tipe vetrov, ki lahko vplivajo na plovbo in posledično na potapljanje:

- jugo (vlažno toplo vreme)
- burja (suho hladno vreme)
- maestral (stabilno poletno vreme)

### **Elementi vetra**

Smer vetra določimo iz svojega položaja na horizontu in jo določimo po smeri, iz katere veter piha. Moč vetra je pot zračne mase, opravljene v nekem času (m/s, km/h, vozlih ali po Beaufortovi lestvici. Jakost vetra merimo z anemometrom in je odvisna tudi od letnega časa.

### **Vrste vetrov**

Zaradi lažjega razumevanja so vetrovom nadeli imena in jih s tem ločili glede na smer iz katere pihajo.

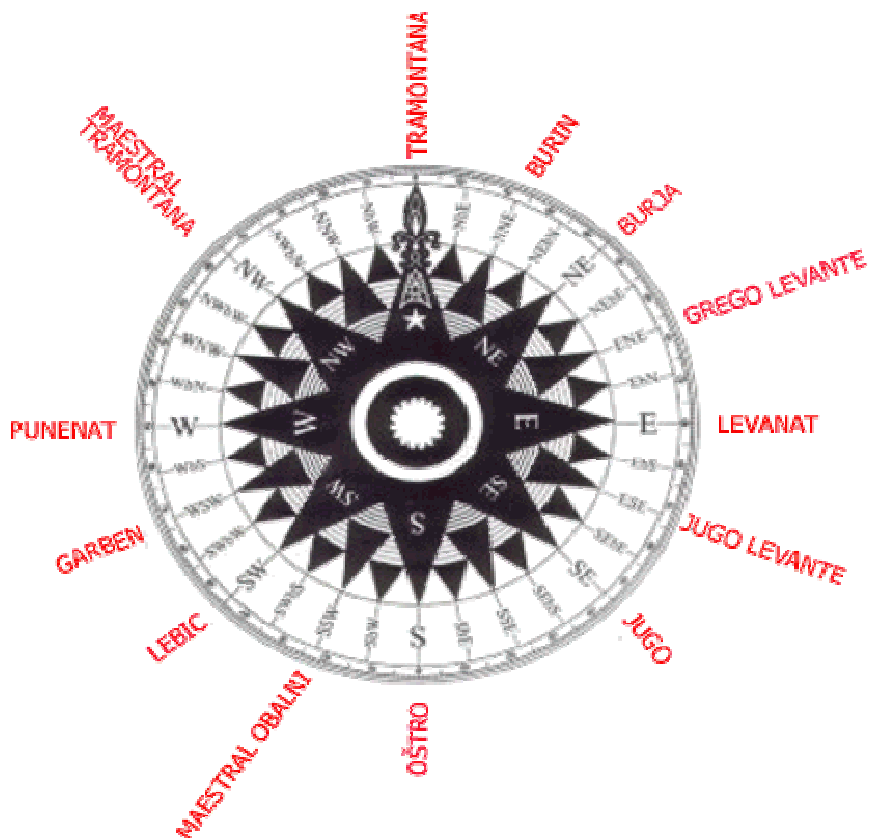
### Tramontana (severnik)

Je veter, ki piha za hladno fronto iz severne smeri (N) in je običajno prehodnega značaja. Piha v vseh letnih obdobjih in je kratkotrajen. Prične pihati iznenada in je lahko preide v močan veter nevaren za plovbo. Običajno preide v burjo.

### Burja (severovzhodnik)

Burja je suh, mrzel in sunkovit veter. Predvsem je to severovzhodnik, čeprav lahko piha vse od severa do vzhoda. Burja nastane, ko se razvijeta dve področji zračnega pritiska nad srednjo Evropo in Jadranom ali Sredozemljem. Pogosto se pojavi tudi lokalna burja, ki nastane zaradi ohlajevanja zraka nad kraškimi dolinami, ki se potem vali čez obronke hribov ali čez sedla. Taka burja zapiha iznenada, je kratkotrajna, pogosto pa tudi zelo močna. Burja piha čez vse leto, vendar je predvsem zimski veter. Lahko traja nekaj ur (poleti), nekaj dni, pa vse do teden ali dva (pozimi). Včasih doseže orkansko moč, tako močna burja ponavadi traja do dva dni. Burja piha od primorskih hribov navzdol proti morju in ustvari ostre valove, ki se lomijo in penijo. Anticiklonalna burja je, ko prevladuje visok zračni pritisk, vreme je lepo in vedro. Ciklonalno ali mračno burjo ustvarijo cikloni, ki se približujejo vzhodni Jadranski obali, spremlja jo oblačno in deževno vreme. Burja slabi, ko se oddaljujemo od obale 15 do 20 Nm.

## ROŽA VETROV



### Levant (vzhodnik)

Je prehoden, vlažen veter, ki nastane v zimskem času. Piha sorazmerno enolično iz vzhoda ali iz severovzhoda, prinaša deževno in hladno vreme. Nastane v brezveterju in preide v burjo ali jugo. Ta veter je značilen za severni Jadran.

### Jugo (jugovzhodnik)

Je topel in vlažen veter, piha iz smeri ESE do SSE. Največkrat je to ciklonalni veter, ki nastane, ko se nahaja področje visokega zračnega pritiska nad vzhodnim Sredozemljem in nizkega nad Evropo. Piha vzdolž Jadranske obale in povzroča razburkano morje, spremljajo ga oblačno vreme in dolgotrajno deževje. Jugo je močan veter in razvije velike valove, vendar ga smatramo za manj nevarnega kot burjo, ker se počasi razvija. Valovi so bolj pravilne oblike in so pri isti višini daljši, kot valovi, ki jih povzroči burja. Nebo ob jugu je običajno je oblačno in pogosto tudi dežuje. Povprečna moč je 4 - 5 Beauforja. Poleti piha večkrat. Ko začne, piha do tri dni. Pozimi pa piha s presledki tudi tri tedne.

### Oštro (južnik)

Je prehoden in kratkotrajen veter, piha iz južne (S) smeri.

### Lebič (jugozahodnik)

Je nevihtni jugozahodni (SW) veter z velikimi valovi in spremljajo ga močne padavine. Na Jadranski obali ogroža tista pristanišča, ki niso zaščitena pred SW. Poleti nastopi kot veter lokalne toplotne nevihte. V drugih letnih časih ima lebič izrazite ciklonalne (frontalne) karakteristike. Pihati začne, ko se pojavi južno ali jugo-zahodno od Jadrana anticiklon, obenem se s severa približuje močan ciklon. Takrat na Jadranu začne pihati južni ali jugozahodni veter. Zaradi gibanja ciklona vzdolž Jadrana, veter čez nekaj časa naglo obrne na SW in doseže nevihtno moč, to je lebič. Največjo moč vetra spremlja najnižji zračni pritisk. Takoj po prehodu ciklona se začne moč vetra zmanjševati.

### Ponent (zahodnik)

Piha iz zahodne (W) smeri in je nevihtni veter.

### Maestral (severozahodnik)

Maestral je prijeten, priobalni, termični veter, ki nastane zaradi tega, ker se kopno podnevi hitreje segreva kot morje. Pri nas piha iz smeri WNW, po večjem delu Jadrana iz smeri NW, na skrajno južnem Jadranu pa celo iz smeri

W. Pihati začne ob 10 uri, okrog 14 ure doseže največjo moč (okrog 4 BF) in preneha pihati pred sončnim zahodom.

### Beaufortova skala jakosti vetrov

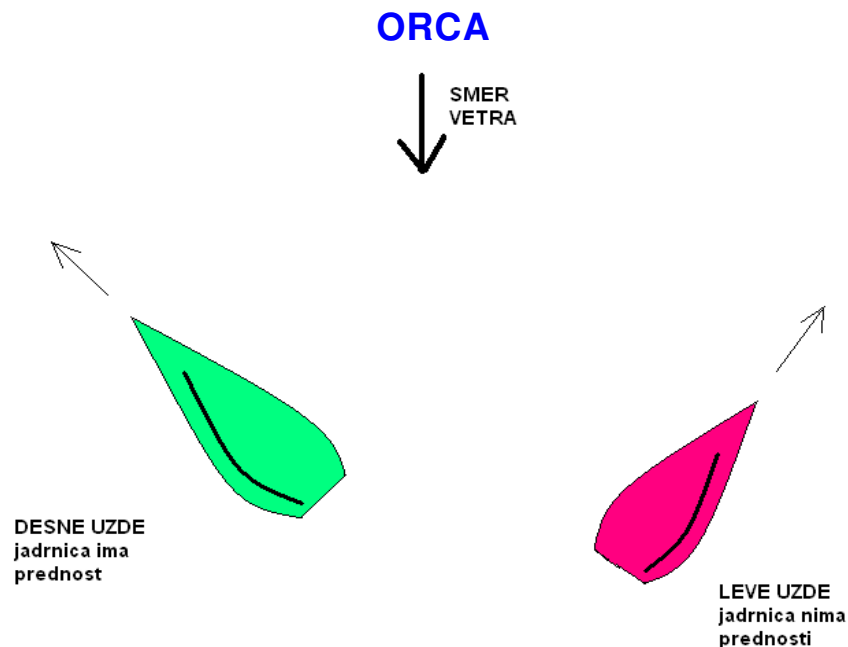
Stopnja	Oznaka vetra	Učinek na morju	Učinek na kopnem	Hitrost vetra		
				m/s	km/h	vozli
0	Tišina	Gladko morje	Dim se dviga navpično	0-1	0-1	0-1
1	Rahla sapica	Drobno nakodrano	Dim se rahlo premakne, zastavice ne	2	2-5	2-3
2	Sapica	Zmerni veliki valčki (1 dm)	Zastavice se zganejo, čutimo ga na licu	3-4	6-11	4-6
3	Šibak veter	Posamezne bele grive	Zastave plapolajo, listje in veje se zibljejo	5-6	12-19	7-10
4	Zmeren veter	Daljšanje valov, večje bele grive	Gibljejo se debelejšje veje, dviga se prah	7-8	20-28	11-15
5	Zmerno močan veter	Bele grive vsepovsod, posamezne pene	Zibljejo se tanjša drevesa	9-11	29-38	19-21
6	Močan veter	Nastajanje velikih valov, večje penaste površine	Žice žvižgajo, dežniki so neuporabni	12-14	39-49	22-27
7	Zelo močan veter	Razgibano morje, morje se prične kaditi	Majejo se drevesa, hoja proti vetru je otežkočena	15-17	50-61	28-33
8	Viharni veter	Zmerno visoki valovi, pršec, pena v progah	Lomijo se veje, hoja je otežkočena	18-21	62-74	34-40
9	Vihar	Visoki valovi, pena, vidljivost zmanjšana zaradi pršca	Odkrivanje streh	22-24	75-88	41-47
10	Hud vihar	Zelo visoki valovi se lomijo, morje se peni, pršec zmanjšuje vidljivost	Veter ruje drevesa, velika škoda na zgradbah	25-28	89-102	48-55
11	Orkanski veter	Izredno visoki valovi, vidljivost komaj kaj	Precejšnja škoda na stavbah	29-32	103-117	56-63
12	orkan	V zraku pena in pršec, belo morje, vidljivost na minimumu	Opustošenja velikega obsega	33 ->	118->	63->

## SMERI VOŽNJE

Jadrnico lahko jadra v različne smeri glede na veter in sicer proti vetru, z vetrom in vetrom v bok. Poznamo tri osnovne smeri plutja jadrnice glede na smer vetra in sicer:

### PROTI VETRU – ORZA:

Jadrnica ne more pluti točno v veter. Proti vetru je smer, ki je odklonjena od smeri vetra od 25°- 45°. Pri orzi obstajata dva načina vožnje, leve in desne uzde. Na desnih uzdah si takrat, ko sediš na desnem boku in je jadro na levi strani - pluješ od desne proti levi. Leve uzde pa so ravno obratne.

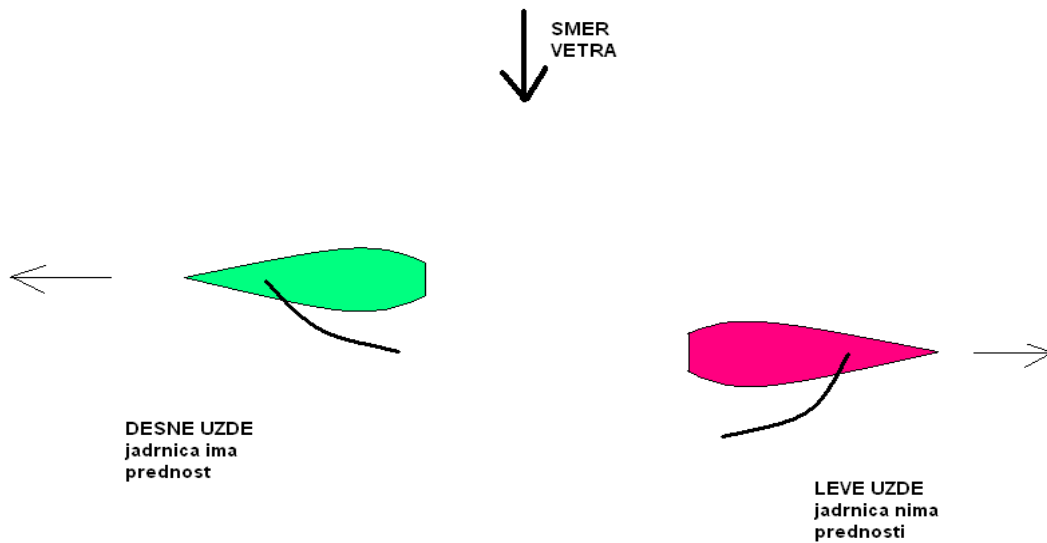


### VETER V BOK JADRNICI - MEZANAVE

Jadrnica v mezanave doseže največjo hitrost. To je smer med kotoma 45° - 75° od smeri vetra. V mezanave piha veter vedno pravokotno na jadro, pri tem pa ni jadro pravokotno na jadrnico.



## MEZANAVE



## VETER V KRMO JADRNICICE - KRMA

Krma je smer jadrnice, ko veter piha naravnost v krmo jadrnice in je jadro popuščeno pravokotno na jadrnico (jadro spuščeno 90° na smer vetra).

## KRMA

