

## MORNARSKA DELA IN VEŠČINE

### 1. Kaj je čoln ?

Čoln je plovilo, ki meri v dolžino 24 metrov.

### 2. Kako delimo čolne ?

Čolne delimo po **obliki**, vrsti **pogona**, **namenu in materialu** iz katerega so grajeni.

### 3. Katere oblike čolnov poznamo ?

Poznamo: spodrivni-deplasmanski (pasara, guc), pol spodrivni (pilotina), drsni čolni (gliser).

Ločimo tudi: enotrupne, dvotrupne (katamarane), tritrupne (trimarane).

### 6. Iz katerih materialov so grajeni čolni ?

Za gradnjo čolna se uporabljajo različni materiali: les, kovina, plastika, guma, armirani beton, kombinirano (guma-plastika, guma-aluminij).

### 7. Kateri so sestavni deli čolna?

Sestavni deli čolna so gredelj, premčeva in krmna grodnica, rebra, oplata, zgornji del je paluba, če je nima (je odprtega tipa), je zgornji del zaključen z robnico.

### 8. Zakaj je potrebno čoln vzdrževati ?

Čoln je potrebno vzdrževati, ker je nenehno izpostavljen različnim zunanjim negativnim vplivom, ki na njem in opremi povzročajo obrabo in poškodbe. Sem štejemo tudi obrastlost podvodnega dna, ki vpliva na hitrost in porabo goriva.

### 9. Kaj obsega vzdrževanje čolna ?

Vzdrževanje se razlikuje glede na vrsto materiala iz katerega je čoln grajen. Predvsem je potrebno čoln po uporabi očistiti in oprati, vsaj enkrat letno barvati (dno čolna z antivegetativno barvo, po potrebi tudi ostale dele), zamenjati cink protektorje in opraviti servis pogonskega motorja.

### 10. Naštej strani čolna, preko katerih vidimo neki drugi objekt (čoln, nevaren plavajoči predmet, ipd)!

Po premcu, levo po premcu, bočno levo, levo po krmi, po krmi, desno po krmi, bočno desno, desno po premcu.

### 11. Kaj je stabilnost čolna ?

Stabilnost je lastnost čolna, da se upira nagibanju pod vplivom delovanja zunanjih sil (veter, valovi) in da se po prenehanju njihovega delovanja vrne v prvotni ravnotežen položaj.

### 12. Od česa je odvisna stabilnost čolna ?

Stabilnost čolna je odvisna od oblike trupa in od razporeditve tež v čolnu.

### 13. Kako mora biti razporejen tovor na čolnu ?

Tovor na čolnu mora biti enakomerno razporejen po plovilu in pritrjen.

**14. Kaj je nadvodje ?**

Nadvodje je navpična oddaljenost na boku, merjeno od vodne črte do zgornjega roba palube (robnice).

**15. Kaj je ugrez ?**

Ugrez je navpična razdalja med najnižjo točko čolna in vodno črto.

**16. Kaj je vodna črta ?**

Vodna črta je črta, ki deli plovilo na potopljeni del in na nadvodje.

**17. Katere dolžine čolna poznamo ?**

Poznamo dolžino čez vse in dolžino na konstrukcijski vodni črti.

**18. Kako se meri širina čolna ?**

Širina čolna se meri na glavnem rebro med zunanjsima robovoma oplate.

**19. Kako se meri višina čolna ?**

Višina čolna se meri od spodnjega roba gredlja do zgornjega roba palube ali robnice.

**20. Kaj so lahko vzroki za vdor vode v čoln ?**

Vzroki so lahko poškodbe pri trčenju, nasedanju, pri udarcu ob obalo, pri lomu plovila zaradi slabega morja in nepravilne plovbe v valove, popustitev tesnjenja cevi pri vsisu morske vode, ipd.

**21. Kakšna sredstva lahko uporabimo za zaustavitev vdora vode v čoln ?**

Zaustavitev vdora vode lahko uporabimo ponjavo, razne čepe, odeje, blazine, deske, vzglavnike, hitrovezni cement, objemke, ipd.

**22. Kako ravnamo pri vdoru vode ?**

Pri vdoru vode ugotovimo vzrok vdora vode, kje in na kakšen način vdira voda. Takoj pričnemo z zaustavitvijo vdora vode (odvisno od načina vdora vode uporabimo razne pripomočke kot. npr. ponjavo, čepe, hitrovezni cement, ipd.) in z izčrpavanjem vode s pomočjo črpalk in/ali s pomočjo različnih posod. Osebe (tovor) lahko premikamo po čolnu tako, da z nagibom čolna (odvisno na katerem mestu vdira voda, npr. v višini vodne črte) in zmanjšamo oz. zaustavimo vdor vode v čoln. Če ugotovimo, da kljub vsem naporom nismo uspeli zaustaviti prodiranje vode v čoln, ga usmerimo proti obali in skušamo nasesti na plitvini. Odvisno od okoliščin, pri vdoru vode najprej poskrbimo, da si osebe nadenejo rešilne jopiče.

**23. Kaj so lahko vzroki požara na čolnu ?**

Vzroki požara na čolnu so lahko: uporaba odprtega ognja, kratek stik na električni instalaciji, nepravilno ravnanje s pogonskim gorivom, trčenje čolna, nepravilno prezračevanje strojnice (predvsem pri oskrbi z gorivom), elekt. naprav, ki niso zavarovane proti iskrenju, itd.

**24. Katera protipožarna sredstva poznamo ?**

Protipožarna sredstva so: vodna črpalka, ročni gasilni aparati (CO<sub>2</sub>, prah, pena), pesek, razna prekrivala (ponjave), itd.

**25. Kako ravnamo, če se med plovbo pojavi požar na čolnu ?**

Zmanjšamo hitrost in obrnemo čoln tako, da je požar v zaveterju.

Takoj uporabimo vsa razpoložljiva sredstva za gašenje. Če požar ne uspemo pogasiti se lahko odločimo za nasedanje ali potapljanje čolna na majhni globini.

## **26. Kaj so lahko vzroki nasedanja čolna ?**

Vzroki so lahko: nasedanje zaradi nepravilne plovbe, okvare naprav, višja sila, malomarnost posadke, itd

## **27. Kako ravnamo pri nasedanju čolna ?**

- Preverimo, ali je prišlo do poškodbe trupa in vdora vode, kakšno je dno in na katerem delu je čoln nasedel.
- Če ni prišlo do vdora vode, ugotovimo možnost, da se čoln odstrani z nasedlega mesta z uporabo lastnega pogona, z natezanjem sidra, z vleko (pogonom) drugega čolna, čakamo na visoko vodo, premeščamo tovor,...
- Kadar voda vdre v čoln, jo poskušamo ustaviti ali omejiti ter izčrpati iz plovila. Nato nasedlo plovilo začnemo reševati.
- Plovilo s poškodovanim podvodnim ali nadvodnim delom oplate vlečemo tako, da je nepoškodovan del v smeri plovbe.
- Jadrnico (z globokim gredljem) nagnemo (na vrv, ki gre iz glave jamborja, pritrdimo tovor, osebe, ali je celo vleče drugo plovilo tako, da se jadrnica nagne) in zaplujemo proti večjim globinam.

## **28. Kakšna sredstva uporabljamo za reševanje oseb iz vode?**

Za reševanje oseb iz vode uporabljamo: obroč za reševanje (opremljen je lahko s 25 m dolgo vrvjo, s posebno svetilko ali z dimnim signalom oranžne barve), rešilni pas, rešilni jopič, rešilni splav različnih dimenzij, napihljive blazine, vrvi, itd.

## **29. Kako ravnamo, če nam oseba med plovbo pade v vodo ?**

V takem primeru čoln takoj obrnemo v stran padca osebe v vodo (s tem oddaljimo krmo čolna od osebe v vodi) in zmanjšamo hitrost. Takoj odvržemo obroč ali drugo sredstvo in ga istočasno bodrimo z besedami. S čolnom se približamo in postavimo tako, da ostane oseba v privetrju (to velja za manjše in lahke čolne, ) in ga nato dvignemo čoln ter če je potrebno mu nudimo prvo pomoč.

## **30. Kako se obnaša čoln pri plovbi proti vetru ?**

Pri plovbi v veter, torej tudi v valove, se hitrost čolna zmanjša, propeler ne deluje enakomerno zaradi vzdolžnega guganja, pojavljajo se vibracije in konstrukcija čolna trpi. Priporočljivo je pluti s premcem odmaknjenim približno 25 stopinj od smeri vetra in valov.

## **31. Kako se obnaša čoln pri plovbi z bočnim vetrom ?**

Takšna plovba je neprimerna in nevarna, čoln se močno ziblje. Valovi ga lahko naplavijo ali prevrnejo.

## **32. Kako se obnaša čoln pri plovbi z vetrom v pol krme ?**

Čoln sili s premcem proti veteru in teži k temu, da bi se postavil bočno v veter in valove. Pri takšni plovbi čoln slabo drži smer, posvetiti je treba več pozornosti krmarjenju.

## **33. Kako se obnaša čoln pri plovbi z vetrom v krmo ?**

Pri plovbi čolna z vetrom v krmo se čoln ziblje, slabše drži smer in lahko povzroča tresljaje zaradi izhajanja propelerja iz vode.

## **34. Kako pristajamo bočno ob obalo ?**

Pri pristajanju z bokom čolna ob obalo zmanjšamo hitrost, preverimo smer in moč vetra ter vodni tok, postavimo bokobrane, pripravimo privezne vrvi in čolnarski kavelj. Pod kotom 30 do 45 stopinj usmerimo čoln proti obali. Ko se dovolj približamo obali, uporabimo čolnarski kavelj za odiranje ali vleko, pred tem postavimo v nevtralni položaj ročico menjalnika (po potrebi zavozimo nazaj). Nato privežemo premec in nato krmo čolna ob obalo (zavozimo nazaj, list krmila obrnemo proti obali).

**35. Zakaj je potrebno, da najprej privežemo premec čolna ?**

V primeru bočnega pristajanja ob obalo je potrebno najprej privezati premec, ker krmo lahko približamo k obali s pomočjo pogona (zavozimo s primerno močjo nazaj, list krmila obrnemo proti obali).

**36. Kako se imenujejo privezne vrvi pri privezu čolna ob obalo ?**

Privezne vrvi dobijo svoje ime šele takrat, ko jih uporabimo. Privezne vrvi so: premčna vrv, krmna vrv, krmna bočna (tresin), premčna bočna (tresin), sprednja in zadnja brzda (špring).

**37. Kdaj ugasnemo motor pri pristajanju čolna?**

Pri pristajanju čolna ugasnemo motor šele, ko je čoln dokončno privezan ob obalo.

**38. Kako izplujemo iz priveznega mesta ?**

Izplovitev iz priveza izvršimo tako, da najprej prižgemo motor in nato odvežemo vrvi. Po potrebi se s pomočjo čolnarskega kavolja odrinemo od obale, od sosednja čolna, preverimo, da ob čolnu ni ovir za varno izplovitev (npr. izpuščene vrvi boje, vrvi sosednjega čolna, ipd.), pazimo, da pri izplovitvi ne poškodujemo sosednjega čolna (odrsamo oplato, zvijemo ograjo, ipd.) in ko smo dovolj oddaljeni od obale, vključimo pogon čolna (prestavimo ročico menjalnika iz položaja prostega teka).

**39. Kaj je četverovez ?**

Četverovez je način priveza plovila s štirimi vrvmi in sicer tako, da sta dve vrvi privezani na obalo in dve na morskno stran, bodisi na sidri na boji ali na droga (marine). Proti obali je lahko obrnjen premec ali pa krma. V praksi je najpogostejši način privezovanja tako, da sta dve vrvi narazen privezani na obalo, ena (ali več) na bojo.

**40. Zakaj in kje uporabljamo četverovez ?**

Uporabljamo ga zaradi ekonomičnosti, ker je potreben le del obale, kolikor je čoln širok. Uporabljamo ga v pristaniščih in marinah.

**41. Kaj je pomembno pri sidranju ?**

Pri sidranju izberemo točko sidranja upoštevajoč globino morja, vrsto dna, zavarovanost pred vremenskimi vplivi (veter, valovi, tokovi). Uporabiti moramo primerno sidro in sidrno vrv ter spustiti dovolj sidrne vrvi dolžine vsaj 3x globine morja, da se lahko sidro dobro zarije v dno (pesek, mulj,...).

**42. Kako poteka manever sidranja ?**

Manever sidranja se izvede tako, da se s počasno vožnjo najprej približamo točki sidranja. Neposredno pred prihodom na točko sidranja zapeljemo počasi nazaj (umirimo čoln) in odvržemo sidro. Izpustimo dovolj sidrne vrvi, da sidro »dobro drži«.

**43. Če se sidramo med drugimi že zasidranimi plovili, kaj moramo upoštevati ?**

Zasidran čoln se pod vplivom toka in vetra obrača okoli točke sidranja. Zato moramo upoštevati radius obračanja in čoln zasidramo na varni razdalji od ostalih že zasidranih plovil.

**44. Naštej nekaj vrst sider ?**

Admiralitetno sidro, Danforth sidro, sidro goba, sidro maček, patentno (dežnik) sidro, pluzno sidro, Hallovo sidro,...

**45. Kako izbiramo primerno sidro in sidrno vrv ?**

Teža sidra naj bo 1-1,5 kg po dolžinskem metru plovila na vodni liniji. Sidrno vrv mora biti dovolj čvrsta in naj meri vsaj 3 x globine, kjer nameravamo sidriti. Glede na vrsto dna izberemo pravilno obliko sidra. Da

sidro dobro drži, je priporočljivo, da je na sidro pritrjena veriga v dolžini cca 2 m, na katero je privezana na drugem koncu sidrna vrvi.

**46. Kaj pomeni, da sidro "orje" in kaj storiti v tem primeru ?**

Pomeni, da sidro ni prijelo za dno, potrebno je ponoviti sidranje, spustiti več vrvi, uporabiti primerno sidro. V primeru, ko vsi poskusi niso bili uspešni, se je treba sidranju odpovedati.

**49. Zakaj uporabljamo vrvi ?**

Vrvi uporabljamo za privez plovila, za dvigovanje - spuščanje tovora, za opravila v ladjedelništvu, v ribištvu, pomorskih športih, jadraniu, itd.

**50. Kakšne vrste vrvi poznamo ?**

Po materialu izdelave poznamo kovinske, vrvi iz naravnih vlaken in vrvi iz umetnih vlaken.

**51. Katere vrste vrvi se najbolj uporabljajo in zakaj ?**

Najbolj se uporabljajo vrvi iz umetnih vlaken, ker so bolj elastične, odporne proti vlagi in glede na isto debelino so bolj čvrste od vrvi iz naravnih vlaken.

**54. Kako naredimo in zakaj uporabljamo različne vozle ?**

- OSMICA - se uporablja kot zaključek na vrveh
- MOŠKI VOZEL - za spajanje dveh vrvi, za podvezovanje jader ipd.
- ŽENSKI VOZEL - se ne uporablja, ker drsi.
- ZASTAVNI VOZEL - za privezovanje zastav na dvižno vrvico (od tu je dobil ime), predvsem je primeren za spajanje dveh vrvi, ko je ena od obeh vrvi tanjša, uporabimo dvojni zastavni vozle.
- SIDRNI VOZEL - za privezovanje sidra.
- VOZEL ZA BOJO - za privezovanje na rinko ali bojo.
- PAŠNJAK ALI NEZATEGLJIVA ZANKA - za privez plovila na bitvo. Prednost tega vozla je v tem, da se ne zadrgne in se da z lahkoto odvezati. To prednost s pridom uporabimo kjerkoli.
- VRZNI VOZEL - za privez bokoščitnic na ograjo čolna. Ni primeren za privezovanje, ker se zadrgne.
- SKRAJŠEVALNI VOZEL - za hitro začasno skrajševanje zaradi poškodbe ali prevelike dolžine vrvi.