

Így spécizd a túrahajódat 1 - rigg

Örvendetes módon szaporodnak vizeinken a hazai vagy külföldi gyárakból származó vadonatúj vitorlás és motoros hajók. Munkám során gyakran találkozom olyan vélekedéssel a „full extrás” hajótulajdonosok részéről, hogy nekik már nem tud senki olyan felszerelést ajánlani, amivel hajójuk ne rendelkezne. Nos, ez a tétel alighanem az autókereskedelem világából származik, ahol talán igaz lehet, a hajóknál azonban nem. A hajó, különösen a vitorlášhajó ennél sokkal összetettebb mőszaki létesítmény. Ebben lakunk, étkezünk, tisztálkodunk, arról nem is beszélve, hogy szeretnénk vele minél gyorsabban haladni, de legalábbis gyorsabban, mint a másik, hozzá hasonló jármő. A külföldi hajósnemzetek tapasztalataiból tudjuk, hogy a tulajdonosok a hajók gyári árának 20-25%-át költik rá további felszerelésekre a használatbavételt követő egy-két évben.

Egy hajóépítő üzem kereskedelmi terméket állít elő. A nagyobb gyárak egy típuson belül két-három altípust is kínálnak a használat elsődleges céljának szempontjai alapján: a versenyzés, a komfort, vagy a biztonságos, hosszabb távú hajózás. Ezen belül számos, a hajó kidolgozása szempontjából nem elhanyagolható részletkérdésre nem térnek ki, mivel ez már csak az előállítás gazdaságosságának a rovására történhetne. Általános esetnek tekinthető, amikor a családfő a hosszabb-rövidebb hétvégi túrákat tekinti fő használati célnak, a feleség a komfortot és biztonságot tartja legfontosabbnak, az ifjabb generáció pedig versenyezni szeretne, de legalábbis gyorsabbá szeretné tenni a jármővet. Az egymástól eltérő szempontok – némi kompromisszum árán – egy hajótípuson belül is kielégíthetők, de ehhez néhány feladatot meg kell oldanunk. A felszerelések javításának két iránya lehet. Az egyik a hajó sportosabbá tételét, hajózási készségeinek fokozását célozza, a másik a komfortosítás, lakályossá tétel érdekében merül fel. A két cél azonban számos átfedést jelent, így nehezen húzható meg a pontos határvonal.

Nézzük, miképpen tehetjük hajónk vitorlázási készségeit kezelhetőbbé, ezáltal gyorsabbá is. Kezdjük az árboc és vitorlák környékén, tehát a riggnél.

A vitorlášhajó motorja, sebességének meghatározója – a hajótest alakján és súlyán túl, melyen nem változtathatunk – kétségkívül a vitorla. Ha gyorsabbak, szél felé élesebbek akarunk lenni, nem rögtön a vitorlák cseréjére kell gondolni. A gyár által adott, általában tisztességes minőségő túravitorlákban rengeteg tartalék rejlik, melyeket a vitorlák kezelésével, finom állításával, összehangolásával tudunk előcsalogatni. Az se zavarjon különösképp, hogy a gyártó hajónkat eleve túra-szerelvényekkel látta el.

Itt van mindjárt az **orrvitorla-betekerő** vagy roll-reff esete. Ma már szinte minden típusnak alaptartozéka. A mindennapos használat során az orrvitorla le- és felszerelését és a versenyhajókon rutinműveletnek számító, de gyakorlott legénységet igénylő vitorlacseréket tudjuk megspórolni általa, azonban a szerkezet igazi előnye az orrvitorla kurtításának (reffelésének) a lehetőségében van. Ez az alumínium-profilos előmervítőnek köszönhető, melynek alsó része a forgatódobhoz van erősítve és ezen szalad a csapágyazott felhúzókosci. Általában itt is akad tennivalónk. Gyakran látni olyan orrvitorlákat, melyek reffelve alakjukat elvesztik, jószerével élesebb menetben használhatatlanok. A feltekerő szerkezet a vitorla hasát nem képes eltüntetni, az hátrébb vándorol és a kilaposítása lehetetlenné válik, mellyel csaknem értelmetlenné válik használata. A megfelelően elkészített rollfock olyan, hogy annak első éle mögé teljes hosszban a vitorlakészítő egy változó vastagságú habszivacs-csíkot varr be, mely a szabásnak megfelelően minden reff-pozícióban felveszi a vitorla hasát, így az megőrzi alakját. Ha nem ilyen az orrvitorlánk, ez utólag is pótolható, akár házilag is egy zseb felvarrásával. Másik gyakori probléma, hogy a roll-reff betekerő kötele nincs megfelelő irányba rávezetve a felcsévélő dobra. Ez sok esetben a kötél leugrását, megszorulását

eredményezi, amely havária-helyzeteknek is okozója lehet. Fontos, hogy a betekerő kötél pontosan, iránytörésmentesen, érintőlegesen érkezzon a dob külső palástjához. Ha ez nem így lenne, egy relingsínre rögzített kis csigával orvosolható a probléma. (kép!)



Láttunk már számos zúrt abból, hogy az orrvitorla feltekerése során a kissé lazán hagyott felhúzókötel a forstágra tekeredik és megakadályozza ezzel a besodrást. Túl azon, hogy az orrvitorlát – már csak emiatt is – érdemes alaposan megstrekkelni, szükséges egy olyan távtartó szerkezet felszerelése az árbocra, mely az orrvitorla felhúzóinak a roll-reff felső kocsija és az árboccsiga közé eső szakaszát távtartja a forgó szerkezetektől. Ez a távtartó lehet egy árbocra rögzített özni, vagy egy korong, melyet a forstágra erősítünk. (Lásd ábránkat!)



Sokan nem tudják, hogy a legtöbb betekerő szerkezet némi karbantartást is igényel. Ez lényegében a csapágyak zsírozásából áll, melyet évenként legalább egyszer illik elvégezni, de időnként nem árt a szerkezet megbontásával a darabos szennyeződésektől is megszabadulni.

A **nagyvitorlák reffelése** ma már gyakran hasonló módon történik. A reff-árbcok egyre szaporodnak vizeinken, bár ez a megoldás szakmailag vitatott. Az árbocba felcsévélhető vitorlák ugyanis soha nem lesznek olyan gyorsak, mint a hagyományos latnis, denevéres társaik, így aztán végérvényesen elvesz a komolyabb versenyzés lehetősége. A reff-árbcokat a gyártók elsősorban a chartercégek igényei szerint fejlesztették ki. Ilyen szerelvényvel lehetőségeink leszűkülnek a túraszerű használatra. Sokan azonban ennél többet nem is akarnak, így irigykedve nézik azokat, akik egy mozdulattal „megszabadulnak” nagyvitorlájuktól. Az árboc cseréjére utólagosan is van lehetőség, sőt, ma már az áruk sem megfizethetetlen. A reffárbcokért 20-40%-kal kell többet fizetnünk, mint az azonos gyártmányú hagyományos túraárbcóért. (kép!)

Ha reff-árbc hiányában kénytelenek vagyunk hagyományosan reffelni, rendszeresen gondot okoz a bumon levő lehúzási pont helyzete. Általában a reffelő fül fixen rögzített, de ha állítható is, helyzetét terhelés alatt nehéz változtatni. Az igazán jó megoldást az jelenti, ha felerősítünk a bum oldalára egy rövid T alakú sint és erre reffcsigát teszünk. A reffcsiga egy stopperes kocsira szerelt fekvő vagy fordítócsiga, melyet a stopper segítségével beállíthatunk a megfelelő helyzetbe. A reffkötél csigán való átvezetése amúgyis jobb megoldás annál, mintha a kötél csak egy fülön csúszik és dörzsölődik. Olyan hajókon, melyeken már gyakran, akár már közepes szélben szükséges reffelni, hamar megtérülő beruházás.



Maradjunk még az árbocnál és annak merevítő kötélzeténél.

Az árbocot tartó rozsdamentes acélszerelvények (1x19-es szálszerkezetű bowdenek, spannerek) bár nem rozsdásodnak, mégis egy idő után nyomott hagynak a vitorlán, a legénység ruházatán, a rendre ezeken dörzsölődő focsotot pedig gyorsan elemésztk. Ennek elkerülésére a drótköteleket és a spannereket műanyag vagy alumínium csövekkel burkolhatjuk. Ezek utólag is könnyen felszerelhetők: a spanner-burkolat feltételéhez az alsó lekötést ugyan a védőcső felhelyezéséhez meg kell bontani, a vantnivédők még szerszámra sincs szükség. Azok hosszában fel vannak hasítva, így csupán fel kell pattintani azokat.

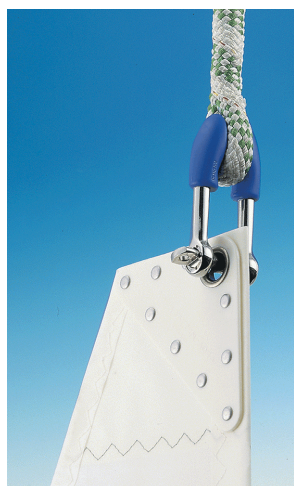


A bő szélben kiengedett nagyvitorla ráfekszik a szálingra, mely eleinte csak nyomot hagy rajta, később annyira kidörzsölheti a nagyvitorlát, hogy ezen a ponton hajlamos kilyukadni. Ez ellen úgy védekezhetünk, hogy a vantnira egy utólagosan rászerezhető korongot helyezünk a száling fölé. A korong két félkörből áll, mely összepattintható, így egyszerű a felhelyezése, leszámítva azt a tornamutatványt, amíg felérünk a szálinghoz.

A nagyvitorla szerelésénél, a bum-persening felhelyezésénél és a spinnaker-bum műveleteinél gyakran szükségét érezzük egy létrának vagy valamilyen szerkezetnek, mellyel megoldhatók a magasabban elvégzendő feladatok. Erre találták ki az árboclépcsőt. Praktikus szerkezet, mely használaton kívül felhajtható az árboc mellé. Nagyobb hajókon az árboc mindkét oldalára szegecseljünk fel 1-1 darabot, különböző magasságokban. Recés, fogazott felületével jól „fogja” a cipőtalpat, keményebb talpbőrrel rendelkezők még mezítláb is használhatják.



Ha már a **felhúzóköteleknél** tartunk... Igen fontos, hogy a felhúzó és vitorlaél-állító köteleink ne nyúljanak meg számottevően terhelés alatt, mert akkor lehetetlené válik a vitorlák



alaktartása. Különösen a felhúzókötelek, a hátsóél-kihúzó, az elsőél lefeszítő (cunningham) és a spinnaker-kötelek esetén fontos, hogy nem nyúló, kis vízfelszívó képességgel rendelkező, UV stabil és a csörlőzést is jól tűrő, kopásálló burkolattal rendelkező köteleket használjunk. A kötelek a közelmúltban hallatlan fejlődésen mentek keresztül. Hol van már az egykor favorizált kevlár. Mára a túrahajók átvették a verseny-szférától a dyneema kötelek alkalmazását, miközben azok továbbléptek a még fejlettebb (és drágább) vectran, spectra és PBO minőség irányába. A jó minőségű kötelek magasabb árát bőven ellensúlyozza az a megtakarítás, mely a kisebb átmérők miatt az összes szerelvénynél jelentkezik, az árboccsigától a fallstopperig. Ha mégis azt tapasztaljuk, hogy köteleink egy pöff hatására megnyúlnak, érdemes a cserén gondolkodni. Nem valószínű, hogy erre sor kerül, hiszen a jobb hajóépítők ezen nem spórolnak,

mint ahogy a hajó értékének ezrelékét is alig kitevő sekliken sem, melyekkel ezek a kötelek vitorláinkhoz kapcsolódnak. A legmagasabb minőséget jelentő Wichard seklik általános

elterjedése még a széria hajókat is elérte. Fontos is ez, hiszen ezek az apró szerkezetek hajónk nagy értékű elemeinek rögzítéséért felelősek. Törésük, meghibásodásuk komoly károkat okozhat. Példaként a felhúzókötélszeklinek egy kítűnő példáját mutatjuk be, mely a beépített műanyag kötélszívnél fogva megvédi drága felhúzóköteleinket a megtöréstől. Ha köteleinket ráfuxoljuk a seklire, annak elvesztésétől sem kell tartanunk. Azért sem kell aggódnunk, hogy a stiftjét elveszítjük, mert ezek a „captive” rendszerű stifteket teljes kilazításkor sem képesek átbújni a furaton.



Latnikocsi-rendszerek



Legtöbb hajó Lazy-Jack vagy a még jobb Lazy-Bag szisztémával van szerelve, mely utóbbi egyesíti a Lazy-Jack-et és bum-perseninget. Ezekre ki sem térünk, hiszen alapvető kényelmi kelléke a vitorlakezelésnek. A baj csak azzal szokott lenni, hogy bár a Lazy-Jack kész befogadni a nagyvitorla-felhúzó szabaddá tételével leeső nagyvitorlát, ha az hajlandó leesni. Legtöbb esetben nem, ezzel pedig az egész rendszer nem sokat ér. A problémát általában az okozza, hogy a vitorlakészítők által használt műanyag árboc-csúszkák nem mindig passzolnak tökéletesen a különböző árbockialakításokhoz, vagy éppen már kopottak, esetleg a kenésükről feledkezünk meg. Ugyancsak a versenyhajóknál bevált megoldásokat vehetjük a helyzet javítására. A profi versenyhajók mindegyike „Batten Car” vagy ún. latnikocsi rendszert használ. Ez

azt jelenti, hogy az árboc hátsó oldalára teljes hosszban egy sínt erősítenek fel, melyen csapágyas kocscik futnak. Ezekhez kapcsolódik a nagyvitorla. A végigmenő, árbocig beérő latnikat különleges kocscik tartják, melyek közötti távolságot további, ún. közbenső kocscikkal osztják meg. Ugyancsak kitüntetett a legfelső kocsi, melyet halfej kocsinak nevezünk. Ez a legerősebb eleme a rendszernek. Léteznek azonban olyan közbenső kocscik, melyek viszonylag normális áron elérhetővé teszik ennek a rendszernek alkalmazását túrahajókon is. Ezek a kocscik ugyan nem görgős csapágyazásúak, de a célnak tökéletesen megfelelnek. A vitorlacseréhez vagy leszereléshez kivethető csapjuk egyszerűsíti a szerelést. A vitorlához kétoldalt felvarrt hevederrel erősíthetjük a kocscit.



A rendszert tulajdonképpen karbon árbocokra találták ki, de nincs akadálya a hagyományos, nűttal rendelkező alumínium árbocokra való alkalmazásnak sem. Ebben az esetben meg kell oldani, hogy a nűthoz hozzáilleszhető legyen a sín. Erre a célra a gyártók a különböző árboctípusok nűtjaiba jól illeszkedő alátámasztó tuskókat (slug) kínálnak, melyek a sín felcsavarozásával stabilan hozzáfeszülnek az árbochoz.

Másik ilyen megoldást jelent a sín nélküli „Ball-slide” rendszer. Itt a kocscik nűt felé eső talpára két csapágykereket vagy csúszótalpat szerelnek, melyek a nűton belül futnak. A két kerék vagy talp megvezeti a kocscit a nűton belül, mindig egyenesben tartja és megóvjaa a befeszüléstől. A kocsi két oldalán levő csapágygolyók pedig az árboc felületén futnak, biztosítva a vitorla könnyű le-fel mozgását, alakíthatóságát.



Meg kell jegyezni, hogy a versenyhajók a batten-car és ball-slide rendszereket persze nem a nagyvitorla szerelhetőségének megkönnyítése miatt használják, hiszen itt bőven van legénység erre a célra. A vitorla alakíthatósága és alaktartása a fő cél. A ma divatos végigmenő latnik árboc csatlakozásánál komoly erők lépnek fel, melyek felvétele csak csapágyas kocsival lehetséges. Mindazonáltal a versenyzésben meghonosodott egyes szerkezetek adoptálása a túracélú hajózásban megnöveli hajónk értékét, több örömet okoz használatában.

Alba

Az alba nélkülözhetetlen kelléke a vitorláshajónak. Elsősorban akkor jut szerephez, amikor bő szélben kiengedett vitorlával a grósz-schotnak már megszűnik a lefelé feszítő hatása, holott éppen ekkor szükséges megakadályozni a bum liftezését, növelve ezzel sebességünket és a hajó stabilitását. Bizonyos szerep jut az albanak szoros szélben is, megfeszítésével javíthatunk erős szélben a nagyvitorla kilaposításán. A hagyományos megoldás a csigasoros alba, melynek behúzószárát nagyobb hajókon hátravezetik a kajüttetön elhelyezkedő fallstopperekhez. Az alba megfeszítésével csak lefelé történő húzást tudunk elérni, holott sokszor nem ártana, ha ez a szerkezet felfelé is megtámasztaná a bumot. Erre találták ki a merevalbát vagy teleszkópos albát. A merevalba két, teleszkóposan egymáson elmozduló cső, mely belül egy acél spirálrugót vagy gázrugót rejt. Mellé van szerelve a hagyományos



csigasor is, hiszen ez szükséges továbbra is a lefeszítő erő kifejtéséhez. A felfelé ható erőt a belső rugó adja. A merevalba legkézenfekvőbb előnye a dirk megspórolása, illetve a szélsőséges bum-lengések csillapítása. Ezen túlmenően van számtalan előnye a vitorla finom állításában, melyet inkább a versenyzők tudnak kihasználni. De még a túrázó számára is érezhető előny, ha egész kis szélben a bum teljes súlya nem húzza le a nagyvitorlát és teszi tönkre alakját.

Ha hagyományos albánkat teleszkóposra kívánjuk kicserélni, ez nem tesz szükségessé különösen nagy munkálatokat. Az alba két szegecselhető füllel csatlakoztatható az árbocra illetve a bumra, jobb esetben a bumon sínen futó stopperes kocsi alkalmazhatunk, mely nagyobb teret enged meg az alba megfelelő beállításának. (kép)

Egyéb teendők a riggen



Hiába van a legkitűnőbb szélirányjelzőnk az árboc tetején vagy akár elektronikus műszerként a kajütfalon. A kormányos általában előre néz, látószögébe nem esik bele a széljelző. Ezen segít a „vantnieszéljelző”, mely mindig szem előtt lesz. Ennek további haszna is van, ha arra is kíváncsiak vagyunk,

van-e eltérés az árbocetető magasságában fújó szél és a fedélzet fölötti légmozgás irányában. Sokszor nem elhanyagolható, hogy ezt is tudjuk.

Kit ne idegesítene az a csörömpölés, melyet egy zsúfolt kikötőben az árbocokat csapkodó felhúzókötelek okoznak. Ennek elhárítására is létezik egy ügyes kis szerkezet. A szálingra erősíthető műanyag kampó eltartja az árbocotól a köteleket és megszünteti a „zenét”.

