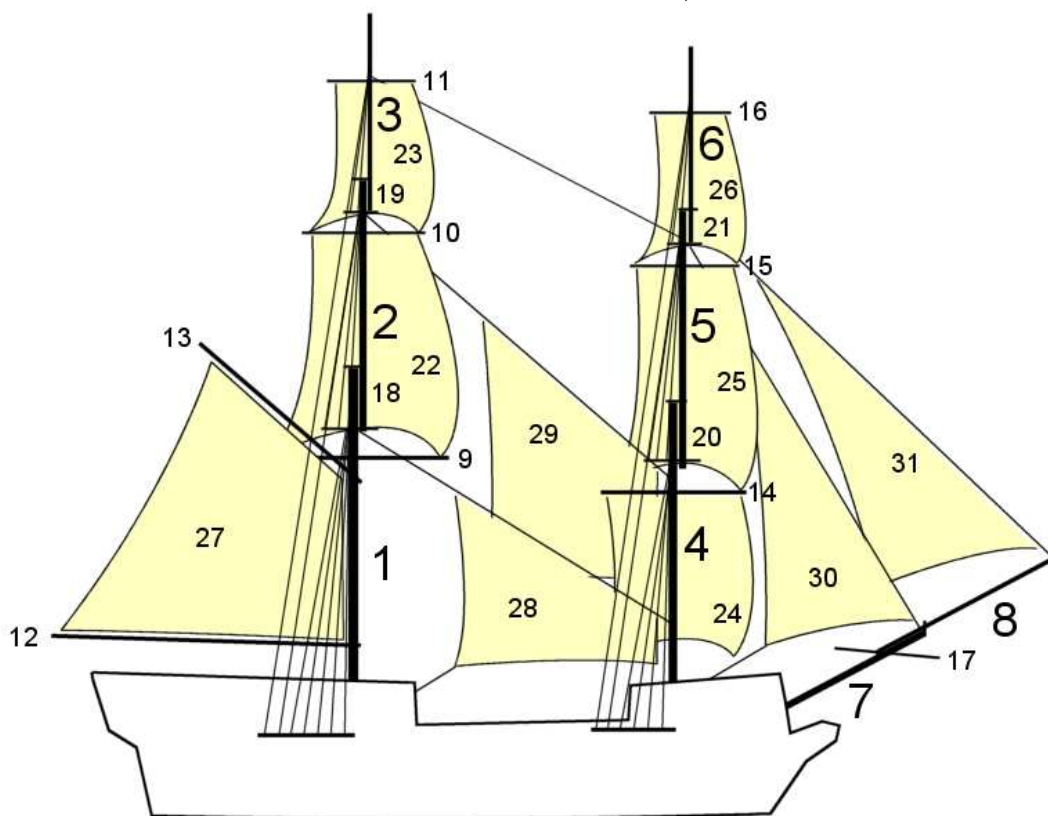


PŘÍRUČKA KADETA

Autoři:
Petr Scheirich
Josef Dvorský
Dan Rosecký

ZÁKLADNÍ NÁZVOSLOVÍ RÁHEN, KOŠŮ A PLACHET



STĚŽNĚ

Hlavní stěžeň:

1. Hlavní peň
2. Hlavní košová čnělka
3. Hlavní brámová čnělka

Přední stěžeň:

4. Přední peň
5. Přední košová čnělka
6. Přední brámová čnělka

Čelen:

7. Čelen
8. Čelenní čnělka

RÁHNA

9. Hlavní ráhno
10. Hlavní košové ráhno
11. Hlavní brámové ráhno
12. Vratipeň
13. Vratiráhno
14. Přední ráhno
15. Přední košové ráhno
16. Přední brámové ráhno

17. Ráhno blindy

KOŠE

18. Hlavní koš
19. Hlavní brámový koš
20. Přední koš
21. Přední brámový koš

PŘÍČNÉ PLACHTY

22. Hlavní košová plachta
23. Hlavní brámová plachta
24. Přední plachta
25. Přední košová plachta
26. Přední brámová plachta

PODÉLNÉ PLACHTY

27. Vratiplachta (spankr)
28. Hlavní stěhovka
29. Hlavní košová stěhovka
30. Přední košová stěhovka
31. Kosatka

PRÁCE NA STĚŽNI

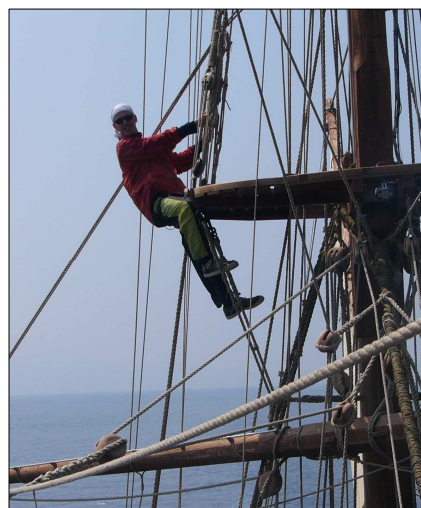
Každý kadet obdrží na začátku plavby očíslovaný sedák, o který si sám pečuje v průběhu plavby a na konci plavby jej odevzdá. Po navlečení sedáku musí být jeho pás vždy pevně utažen! Sedák má dvě karabiny, jednu na dlouhém a druhou na krátkém laně. Je **zakázáno** lézt na stěžně bez sedáku.

Na stěžně se smí lézt až po povolení od kapitána nebo bocmana. Nikdo nesmí lézt na stěžně bez povolení.

Na stěžně (do košů) se šplhá po **úponách neboli vantech** (svislá, silná lana zpevňující stěžně), která jsou spojena vodorovnými provazovými příčkami, zvanými **výblenky** (ale v lodní hantýrce o nich uslyšíte spíše jako o „žbrdlinách“). Při lezení se rukama nikdy **nedržte žbrdlin**, ale úpon. Také nikdy **nestoupejte na dřevěné držáky navigačních světel** na předním stěžni.

Pokud loď pluje pod plachtami, je vždy snazší začít šplhat na návětrné (tj. té, odkud fouká vítr) straně – nebudete mít pocit, že lezete v záklonu.

Začátečníkům může činit zpočátku potíže překonání „záporného“ sklonu těsně pod košem. Nejčastější chybou, kterou si cestu nahoru i dolů zkomplikujete, je vynechávání posledních „žbrdlin“ pod košem, a zbytečně velké kroky v tomto místě. „Žbrdliny“ vedou v pohodlných rozestupech opravdu až pod hlavní koš. Když si naprvé dáte práci, abyste je nohou našli, napříště už to bude snadné. Cestu přes negativní sklon úponků (futtock) si velmi usnadníte, pokud si cestou nahoru stoupnete jednou nohou na spodní ráhno.



JISTĚNÍ

K zajištění kadeta v lanoví slouží horolezecký sedák. Ten je opatřen dvěma jisticími lany (krátkým a dlouhým) a karabinami s automatickou pojistkou proti otevření. Odjištění pojistky se provádí zmáčknutím pojistky palcem a současným zmáčknutím otevření karabiny ukazováčkem.

První část výstupu je snadná. Při cestě po úponách spodních částí stěžně (do výšky prvního ráhna) je třeba se jistit hlavně při špatném počasí, nedostatečných zkušenostech, či fyzické kondici kadeta. Pokud to sami nepovažujete za skutečně nutné, tato část se dá lézt i bez jistění. Neustálým přecvakáváním karabiny byste se vlastně připravovali o jednu ruku, kterou je lepší využít k držení se.

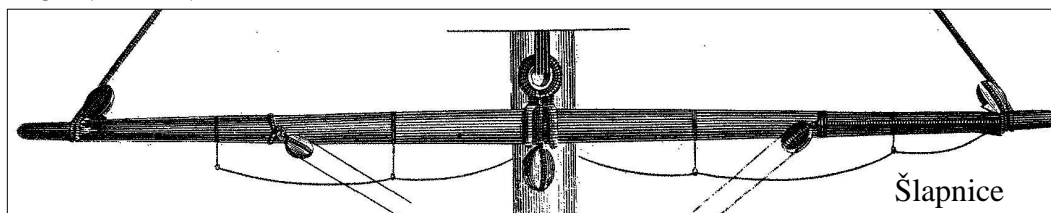
Ovšem minimálně od výšky spodních ráhen budou všichni v každém okamžiku zajištěni!!!

Velmi nutné je jištění při překonávání záporného sklonu pod košem. Zde se jistíte karabinou na dlouhém laně za kovová oka pod košem.

Zajistit se musíte i v koši, a pokaždé, když se zastavíte. K jištění používejte zejména kovová oka, kterých je na všech místech dostatek. V žádném případě se nejistěte k vertikálním lanům, ani ke žbrdlinám.

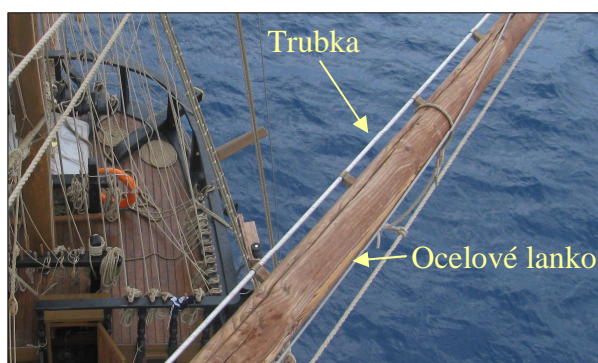
Nejčastější práce kadeta na stěžni spočívá v rozbalování a balení plachet na ráhne. Při práci **na ráhne** se samozřejmě také **musíte jistit**.

PRÁCE NA RÁHNĚ



Při práci na ráhne stojíme na **šlapnici**, což je lano zavěšené pod ráhne. **Krátkou karabinou** sedáku jsme jištěni v ocelovém lanku, které vede po celé zadní straně ráhna. Po přední straně ráhna vede kovová trubka, které se můžeme přidržovat. Správný postoj na ráhne je ale v předklonu, přičemž se břichem opíráme o ráhno a máme obě ruce volné.

Příchod na ráhno vypadá takto: vyšplháme po úponách do takové výšky, abychom měli ráhno v úrovni pasu. Dlouhou karabinou sedáku se stále jistíme na úponách stěžně a **krátkou karabinou** od sedáku se **zajistíme** do ocelového lanka na ráhne. Pak překročíme z úpon na šlapnici a odpojíme dlouhou karabinu z úpon.

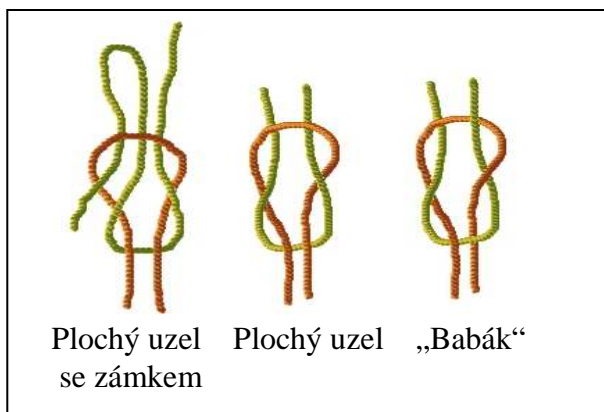


BALENÍ A ROZBALOVÁNÍ PLACHET

Plachty jsou po skasání ručně sbaleny a přivázány k ráhnu, aby se co nejvíce zmenšila plocha, do níž se může opírat vítr. Lanka, kterými jsou plachty po sbalení omotána a zavázána, nazýváme **gaskety**.

Při **balení** plachtu postupně přitahujeme k přední straně ráhna; vytváříme z ní jakousi harmoniku, přičemž poslední záhyb této harmoniky přitáhneme co největší silou. Sbalenou plachtu pak jednou nebo dvakrát (podle toho, kolik nám její délka dovolí) ovineme gasketou. Směr ovíjení je vždy zezadu dolů a vepředu nahoru. Gasketa musí vést **mezi jisticím ocelovým lankem, otěží a ráhne**, nikoli vzadu přes lanko a otěž, jinak si snadno zablokujeme cestu zpět. Po omotání plachty svážeme konce gaskety **plochým**

(ambulantním) uzlem se zámkem (viz obr.). Nevyjde-li nám na to délka, tak pouze plochým uzlem. Dáme pozor, abychom neuvázali tzv. „babák“, který pak nejde rozvázat!



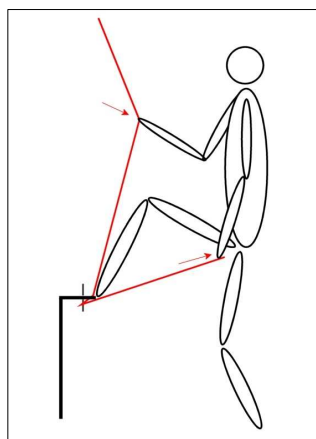
Při **rozbalování plachet** stačí zatáhnout za volný konec „zámku“ plochého uzlu, a ten se sám rozpadne. Je třeba dbát na to, abychom rozvázali skutečně všechny gaskety držící plachtu (když na některou zapomeneme, budeme muset na ráhno znovu...). Naopak je třeba dávat pozor, abyste nerozvázali lanka, kterými je přivázána horní hrana plachta k ráhnu (zavěšovací úvazky).

Uvolněné **gaskety není možné nechat volně viset** z ráhna, protože hrozí nebezpečí, že se časem zamotají do nějaké kladky. Gaskety svineme do malé „**panenky**“ (lanko si navineme na dlaň, a nakonec celý smotek převážeme kolem dokola, aby se nerozpadl), a panenku zastrčíme za kovovou trubku v přední části ráhna.

NEJDŮLEŽITĚJŠÍ LANA SLOUŽÍCÍ K OVLÁDÁNÍ PLACHET

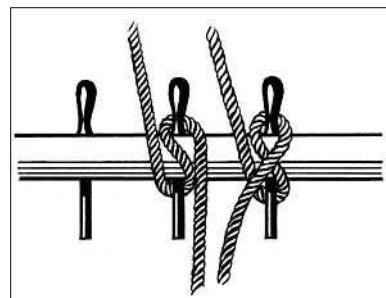
Plachty a ráhna se ovládají pomocí lan jdoucích ze stěžňů na palubu lodi. Funkci a způsob používání těch, se kterými přijdeme do styku jako kadeti nejčastěji, popíšeme níže. Každé lano má pevně dáno své místo (kolík), kde je uvázáno. Rozmístění lan na úvazových lávkách na palubě se říká **úvazový plán**, a je dobré si ho pro nejdůležitější lana zapamatovat již před plavbou.

TAHÁNÍ A UVAZOVÁNÍ LAN



Při tahání za lano vyvineme největší sílu nikoliv pověšením se na něj, ale tak, jak znázorňuje obrázek. Lano vedeme zezdola okolo kolíku, a střídavě jednou rukou přitahujeme lano k sobě a po uvolnění vždy dotáhneme druhou rukou dolní konec. Totéž lze ještě účinněji dělat ve dvojici, kdy jeden „pumpuje“ nahore, a druhý dotahuje dole.

Po dotažení lano vedeme třikrát křížem okolo horního a dolního konce kolíku, a na závěr **neděláme žádný „zámek“** (lano má dostatečné tření na to, aby drželo na kolíku i bez zámků. Při větším tahu se zámek utáhne tak, že lano nejde z kolíku sundat).



Na závěr sbalíme volný konec lana do smyček, protáhneme první smyčku jejich středem, dvakrát otočíme, a celý balík za ni pověsíme na kolík.

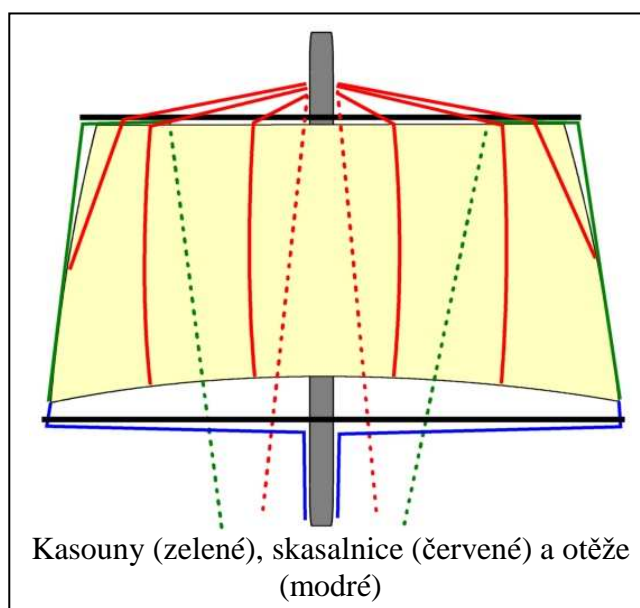
Při uvolňování lana kolík nevytahujeme z jeho otvoru, ale shodíme panenku na zem a lano z kolíku odmotáme.



PŘÍČNÉ (RÁHNOVÉ) PLACHTY

KASOUNY A SKASALNICE

Kasouny a skasalnice slouží ke kasání příčných plachet. **Kasouny** (na každé straně je pro každou plachtu jeden) vedou z dolního rohu plachty ke konci ráhna, **skasalnice** (na každé straně jsou pro každou plachtu jedna až tři, podle velikosti plachty) vedou od dolního, nebo bočního lemu na ráhno. Skasalnice, které vedou k bočnímu lemu, nazýváme **rahýlové skasalnice** (ty mají pouze košové plachty a přední plachta). Všechna tato lana vedou k úvazovým lávkám podél bočního zábradlí lodi.



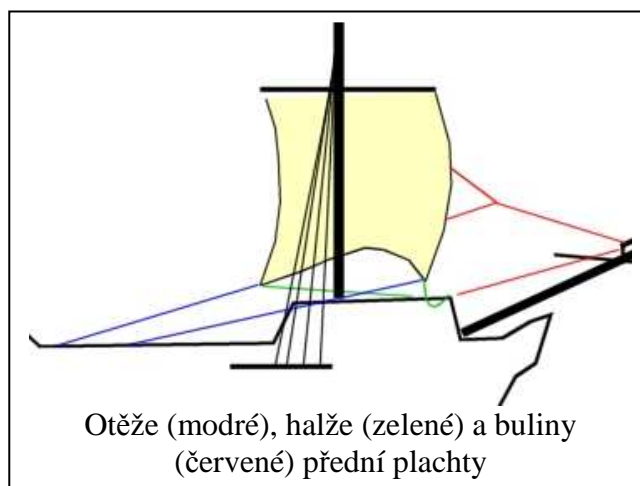
OTĚŽE A HALŽE

Otěže košové a brámové plachty vedou z dolních rohů příčných plachet na konce ráhna pod plachtou. Uvázány jsou na příčné úvazové lávce před předním a za hlavním stěžněm. Otěže přední (dolní) plachty vedou dozadu za plachtu a jsou uvázány na vazácích po stranách hlavní paluby.

Halže má pouze přední (dolní) plachta. Jsou to lana, která vedou od dolních rohů plachty dopředu a jsou uvázána na vazácích na palubě v přední části příďe.

BULINY

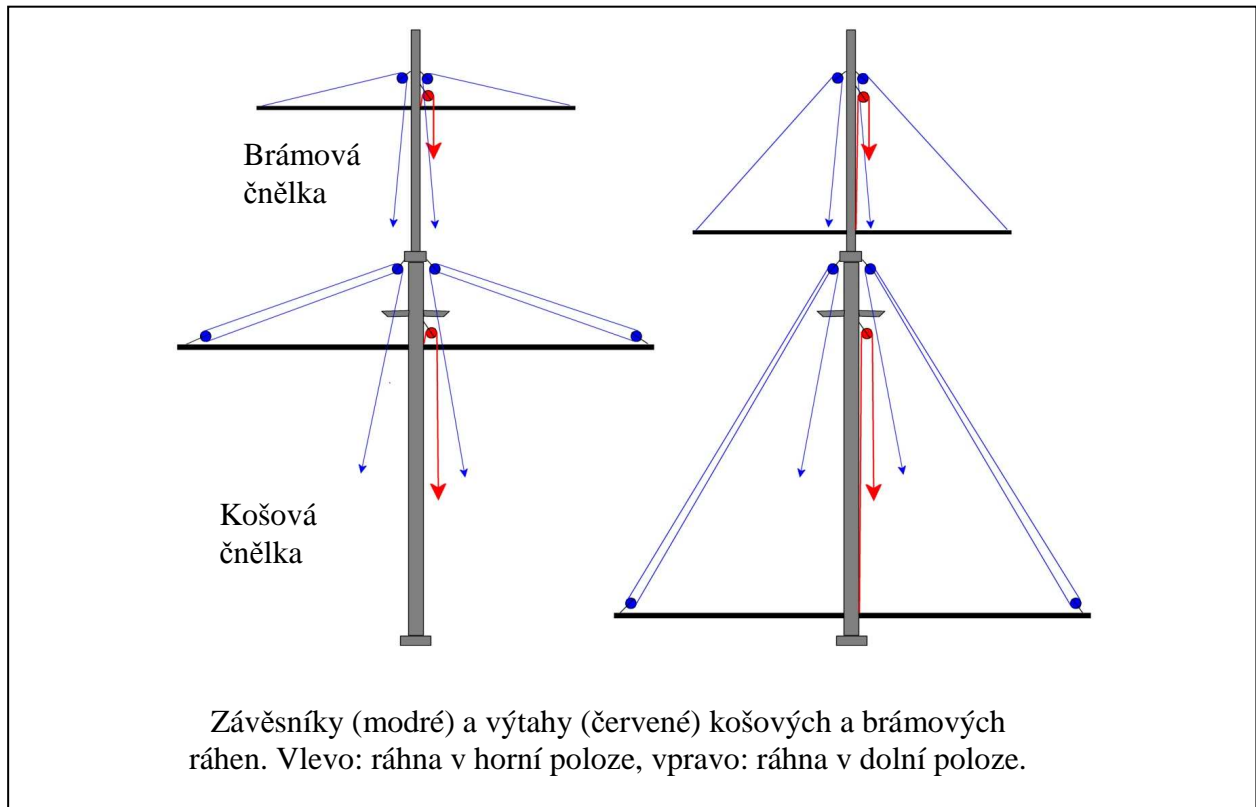
Buliny jsou lanka, která vypínají návětrný lem plachty při plavbě ostře proti větru. Buliny vedou přes kladku na čelenu a uvázány jsou na zábradlí vpředu na přídi. Buliny má na La Grace zatím jen přední plachta.



ZÁVĚSNÍKY A VÝTAHY RÁHEN

Závěsníky ráhen vedou ze stěžně na konce ráhen a slouží k držení ráhen ve vodorovné poloze. Na palubě jsou uvázané na stejné úvazové lávce spolu s kasouny a skalnicemi. Než polezete na ráhno, nezapomeňte zkontrolovat, že jsou závěsníky dotaženy.

Výtahy ráhen jsou silná lana, uvázaná u středu ráhna. Drží jej ve správné výšce. Volné konce výtahů jsou uvázané na úvazové lávce za stěžněm.



ZVEDÁNÍ A SPOUŠTĚNÍ BRÁMOVÝCH A KOŠOVÝCH RÁHEN

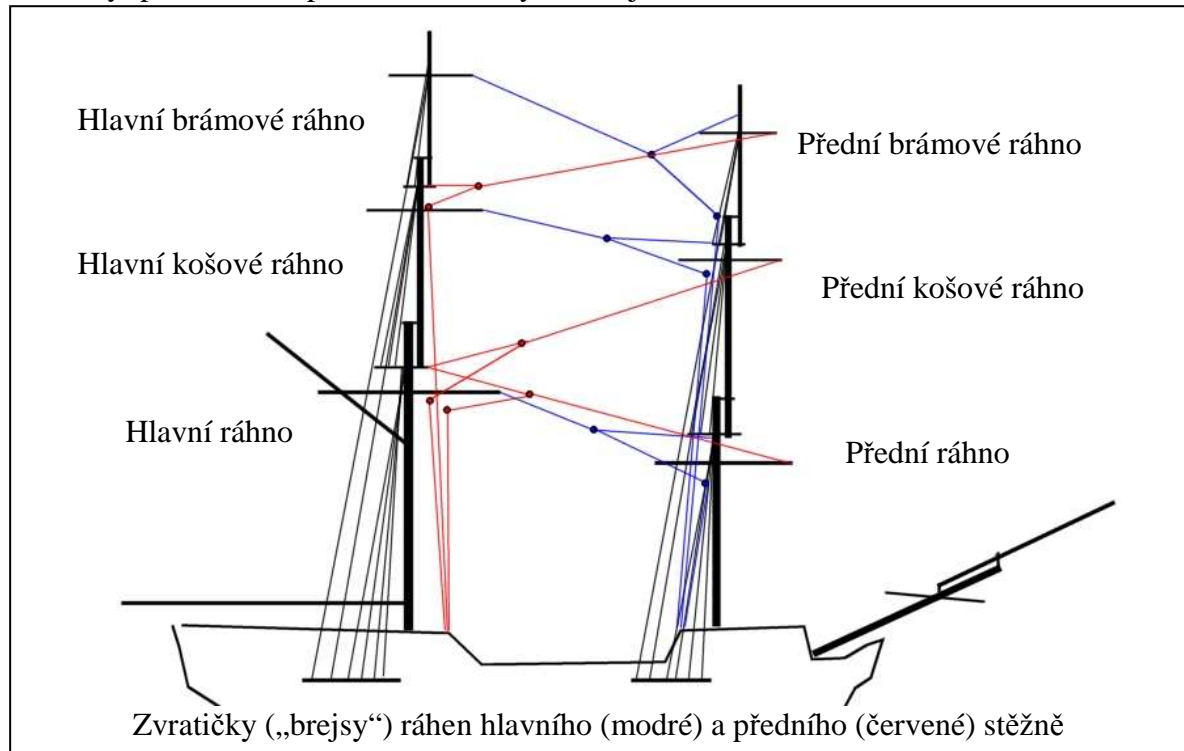
Hlavním důvodem spouštění brámových (především) a košových ráhen je usnadnění přístupu na ráhno při gasketování plachet. Aby byla manipulace s lany při tom co nejjednodušší, spouštíme i zvedáme ráhno při rozvinuté (neskasané) plachtě.

Zvedání ráhna provádíme následovně: povolíme kasouny a necháme je úplně volné. Trochu povolíme skalnice a maximálně dotáhneme otěže. Poté přitahujeme výtah a oba závěsníky (současně, aby ráhno zůstávalo ve vodorovné poloze).

Spouštění ráhna provádíme následovně: Povolíme rahýlové skalnice (brámové plachty je nemají) a u přední košové plachty i refovací lana a necháme je úplně volné. Poté povolujeme současně výtah i závěsníky (tak, aby ráhno zůstávalo ve vodorovné poloze) a zároveň přitahujeme kasouny. Plachta je při spouštění ráhna rozvinutá a její **otěže musí být dotaženy**. Tahání kasounu, který vede od dolního rohu plachty na kladky na spouštěném ráhnu a pak dolů na palubu, tedy pomáhá spouštět ráhno dolů.

ZVRATIČKY („BREJSY“)

Zvratičky, o nichž v lodním slangu uslyšíte také jako o „brejsech“ (z angličtiny *brace*), jsou lana, která slouží k natáčení ráhen okolo svislé osy. Jsou uvázána vždy na **příčném zábradlí mezi stěžněm a hlavní palubou**, ale tak, že zvratičky hlavního stěžně jsou u stěžně předního a zvratičky předního stěžně u stěžně hlavního. Příslušnost zvratiček k jednotlivým ráhům poznáme nejnázorněji podle jejich tloušťky – nejsilnější lano patří hlavnímu ráhnu, prostřední lano košovému a nejtenčí brámovému ráhnu. Při natáčení předního ráhna nezapomeňte povolit otěže, halže a buliny přední plachty. Po manipulaci s brejsy je třeba je vždy dotáhnout, aby se ráhna pevně držela ve své natočené poloze. Toto dotažení, zejména u slabších ráhen, ale nesmí být příliš silné – platí, že zvratičky dotahujeme silou úměrnou tloušťce lana.



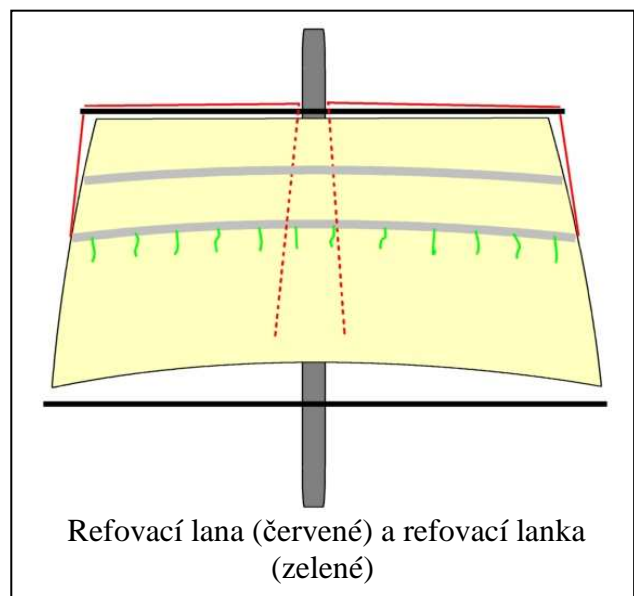
KASÁNÍ A ROZVINOVÁNÍ PŘÍČNÝCH PLACHET

Pořadí činností při **kasání** plachty je následující: 1. povolíme **otěže** (v případě přední plachty i **halže** a **buliny**), 2. přitáhneme a uvážeme **kasouny**, 3. přitáhneme a uvážeme **skasalnice**.

Při **rozvínování** plachty je postup opačný: 1. povolíme **skasalnice** a **kasouny** (lze udělat najednou), 2. přitáhneme a uvážeme **otěže**.

REFOVÁNÍ PŘÍČNÝCH PLACHET

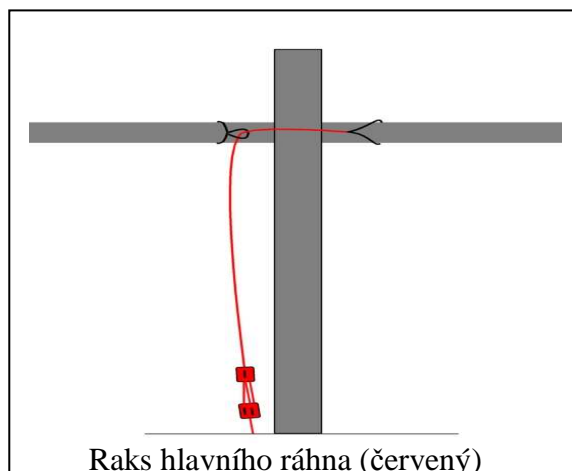
Refováním plachty zmenšujeme její plochu, do níž se může opřít vítr. Na La Grace se zatím refoví jen košové plachty. Pořadí činností při **refování** plachty je následující:



1. spustíme ráhno cca o 1,5 m níže a zajistíme ho. 2. dotáhneme obě refovací lana¹ až k ráhnu. 3. dotáhneme pomocí obou závěsníků a výtahu ráhno do své nové horní pozice 4. pomocí zvratiček nastavíme správný úhel ráhna na vítr a zvratičky pevně zajistíme. 5. Kadeti vylezou na ráhno a uvážou na ambulantní uzel refovací lanka kolem ráhna.

RAKSY

Raksy jsou smyčky z lana, které drží ráhno u stěžně. Na lodi se pracuje obvykle pouze s rasky dolních (hlavních) ráhen. Pro vytočení ráhen do strany je nutné raks povolit, při příčné poloze ráhna musí být raks naopak utažen. Lano rasku vede ke kladkostroji upevněnému na palubě pod stěžněm a jeho konec je uvázan na lávce za stěžněm.



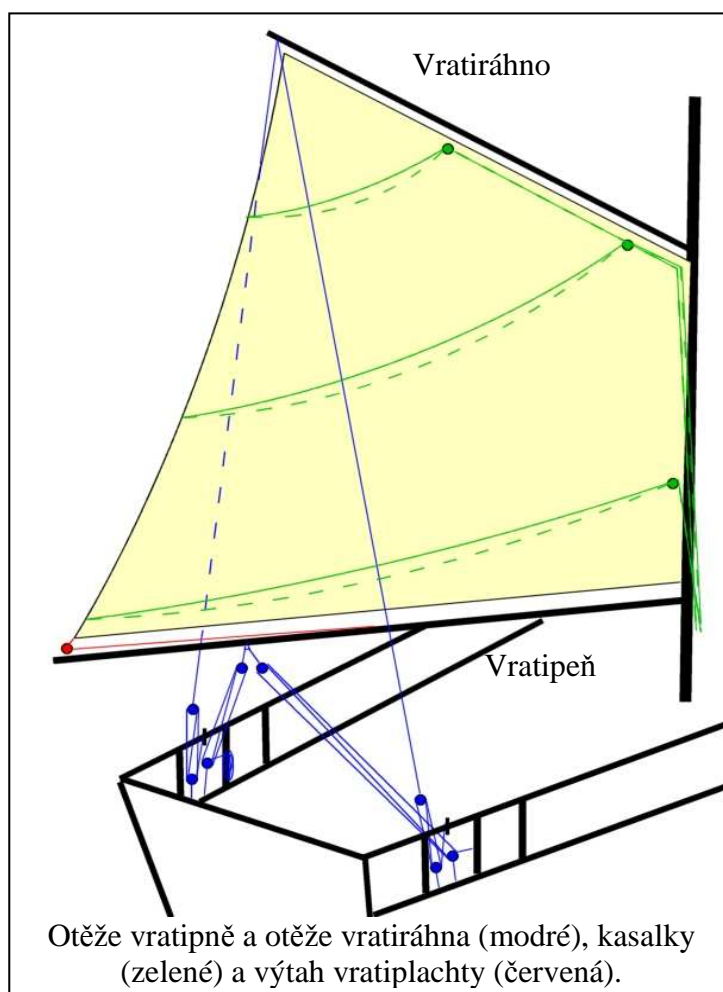
PODÉLNÉ PLACHTY

VRATIPLACHTA (SPANKR)

Vratiplachta je horním lemem upevněna na vratiráhnu a spodní lem vede podél vratipně. Vratiráhno i vratipeň mají dva kladkostroje, vedoucí vždy na oba boky lodi, které slouží k natáčení celé plachty. **Otěže vratipně (tlustší)** jsou uvázané na **vazácích** na sloupcích zábradlí, **otěže vratiráhna² (tenčí)** jsou uvázané na kolících na zábradlí. **Pevně utažená** musí být vždy pouze ta **otěž vratipně i vratiráhna** na návětrné straně (tj. té, odkud fouká vítr), závětrná otěž musí být volná, jinak by se opírala o zábradlí a hrozilo by jeho vylovení.

KASALKY

Kasalky slouží ke kasání vratiplachty. Vedou od zadního lemu plachty k vratiráhnu nebo ke stěžni a je jich celkem šest, vždy tři a tři po obou stranách plachty. Přes kladky pak jejich konce vedou dolů podél hlavního stěžně a uvázané jsou na vazácích na jeho přední straně.



¹V literatuře najdete termín gasketová nebo skasávací lana (reef tackle), ale kvůli větší srozumitelnosti se držíme označení refovací lana.

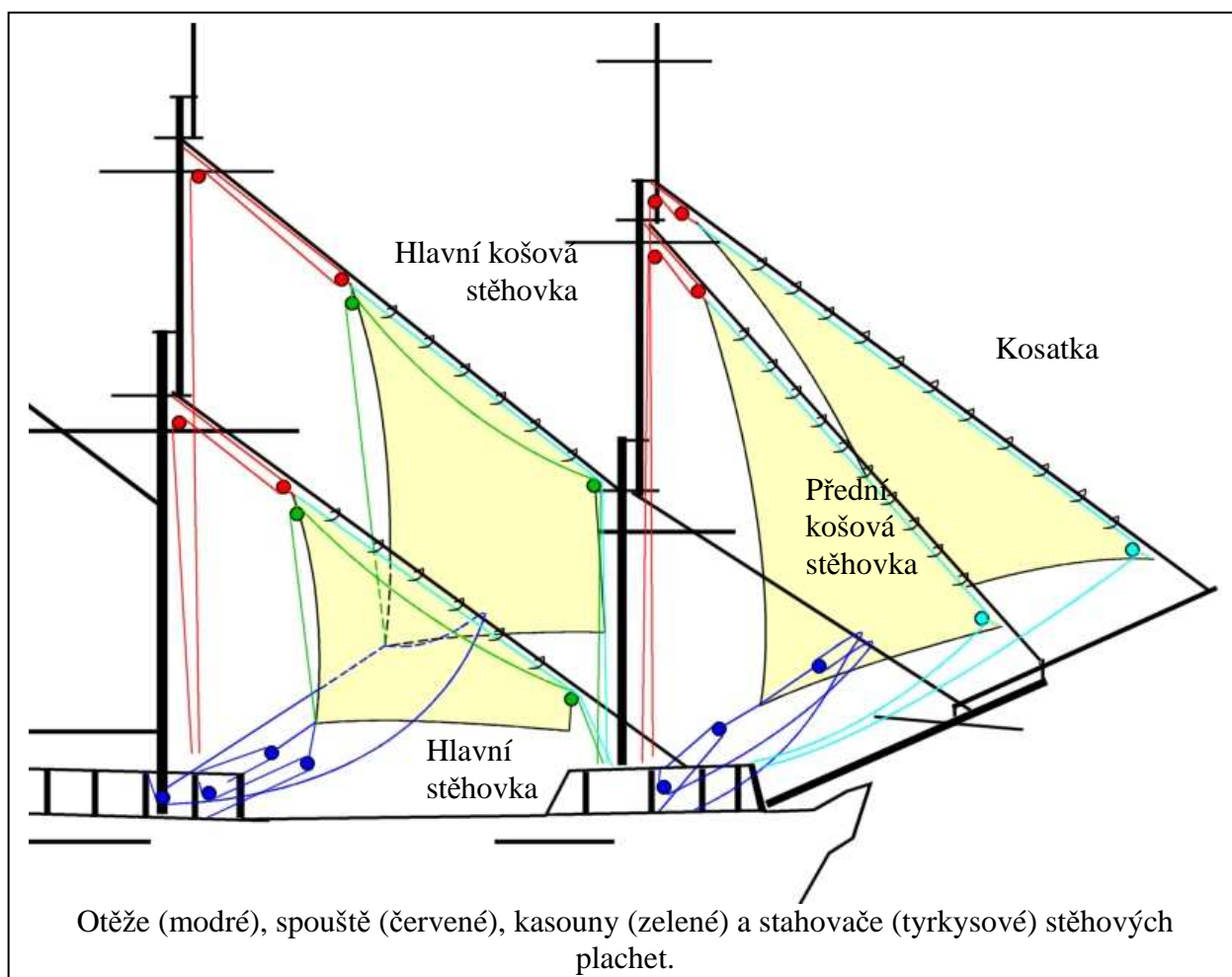
² Správný název je vratiráhnová zvratička (vangs), ale na La Grace to posádka nazývá otěž.

Při kasání vratiplachty postupujeme vždy od dvojice nejvyšších kasalek postupně k nižším. Taháme ve dvojici vždy za obě kasalky najednou.

VÝTAH³ VRATIPLACHTY

Výtah vratiplachty je lano, které vede od dolního rohu vratiplachty na konec vratipně a slouží k jejímu rozvinutí. Jeho konec je uvázan na vazáku přibližně v polovině vratipně. Před rozvinutím vratiplachty je pochopitelně třeba povolit všech šest kasalek. Po jejím rozvinutí musíme kasalky opět uvázat na jejich vazáky, aby se do sebe nezatotaly.

STĚHOVKY



Obslužná lana stěhových plachet jsou následující: otěže, spouště, kasouny, stahovače a halže. Halže drží přední dolní rohy stěhovek a protože s nimi za běžných okolností není třeba manipulovat, nebudeme se jim dále věnovat.

³ V literatuře se toto lano jmenuje otěž vratiplachty (outhaul).

OTĚŽE

Otěže drží zadní dolní rohy stěhovek. Každá stěhovka má vždy dvě otěže – jedna vede na pravobok a druhá na levobok. **Pevně utažená** je ale vždy pouze ta na **závětrné straně** (tj. opačné, než odkud fouká vítr). Druhá otěž visí volně a v případě hlavní košové stěhovky a přední košové stěhovky vede dokonce ještě přes další stěh (tlusté lano držící stěžně v podélné ose), protože celá plachta je na závětrné straně od něj. Při přehazování přední košové stěhovky na druhý bok se obvykle kladka otěže i roh plachty na dolním stěhu „zaseknou“ a je třeba vylézt na čelen a přehodit je ručně.

Otěže **hlavní stěhovky i hlavní košové stěhovky** jsou uvázány na zadní palubě, z toho hlavní na vazácích na sloupcích zábradlí a hlavní košové na kolících na bočních úvazových lávkách. Otěže **přední košové stěhovky** jsou uvázány na přední palubě, na kolících na bočním zábradlí.

VÝTAHY/SPOUŠTĚ

Výtahy/pouště drží zadní horní rohy stěhovek a slouží k jejich vytahování. Spouště hlavní stěhovky a hlavní košové stěhovky jsou uvázány na příčném zábradlí na zadní palubě, spoušť přední košové stěhovky na příčné úvazové lávce před předním stěžněm.

STAHOVAČE A KASOUNY

Stahovače stěhovek slouží k jejich stažení. Horní lem stěhovky se při vytahování a stahování pohybuje podél stěhu pověšený na kovových ocích a stahovače vedou skrz tato oka od zadního horního rohu. Při stahování si vypomáháme **kasounem**, který zároveň přes kladku přitahuje zadní dolní roh plachty k zadnímu hornímu rohu a slouží k finálnímu „sbalení“ plachty. Přední stěhovka má pouze stahovač.

Stahovače a kasouny hlavní a hlavní košové stěhovky jsou uvázány na příčné úvazové lávce za předním stěžněm, stahovač přední košové stěhovky je uvázán na kolíku na zábradlí na přídi.

OVLÁDÁNÍ HLAVNÍHO MOTORU

Závěrem bychom se ještě rádi zmínili o tom, jak nastartovat hlavní motor. Není to sice historicky zajímavá práce kadeta, ale tato znalost vám může zachránit život. Až na výjimky prokazatelného stavu nouze se ovládá motor jen na rozkaz někoho ze stálé posádky lodi!

STARTOVÁNÍ MOTORU

Motor se startuje následovně:

1. Zkontroluji, zda není zařazena rychlost, nebo zabržděna hřídel.
2. Lehce zatlačím klíček a pootočením ve směru hodinových ručiček nastartuji motor (stejně jako v autě)
3. Jakmile motor naskočí, ihned klíček pustím.
4. Zařadíme rychlost a přidáme plyn. Řadící páka (páka plynu) je ve svislé poloze v neutrálu, jejím posunutím o cca 10° dopředu zařadíme dopředu a o cca 10° dozadu zařadíme dozadu. Jakmile slyšíme, že došlo k zařazení, můžeme přidat plyn (nikdy nepřidáváme otáčky dříve!)

Motor se zastavuje následovně:

1. vyřadíme na neutrál
2. zmáčkne červené tlačítko a držíme ho, dokud se motor nezastaví a nezahouká signalizace. Potom otočíme klíček startování do své levé polohy.

Nikdy neodnášíme klíček startování!!!

KONTROLNÍ PANEL HLAVNÍHO MOTORU

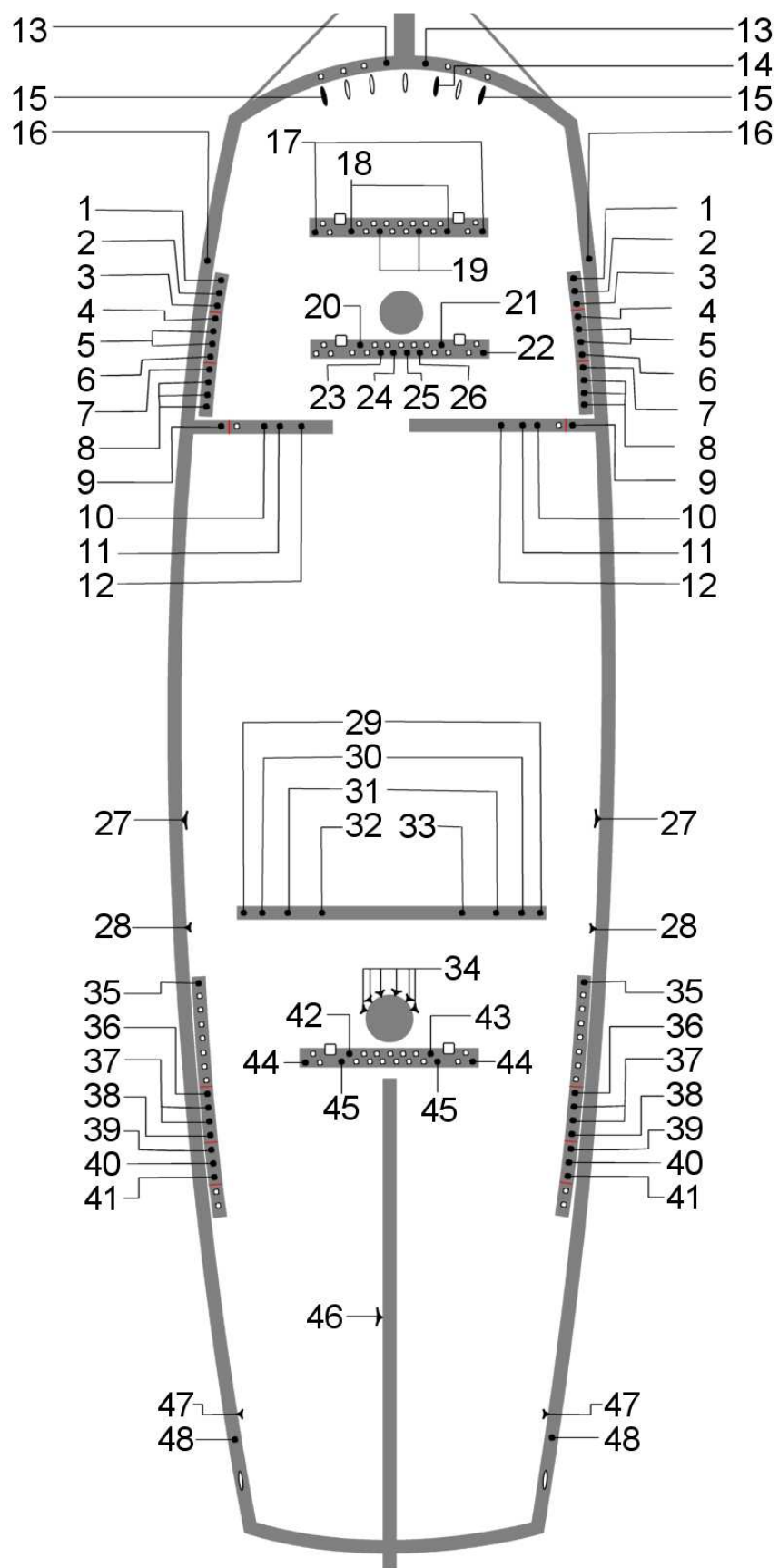
1. ukazatel motohodin
2. ukazatel tlaku oleje v motoru (musí při chodu ukazovat 2-6 Bar)
3. ukazatel napětí na startovací baterii (musí při chodu ukazovat 26-28 V)
4. ukazatel teploty motoru (měl by při delším chodu ukazovat cca 90 °C – nikdy ne do červeného pole)
5. ukazatel tlaku oleje v převodovce (musí při chodu ukazovat max.)
6. kontrolka napájecího napětí (zelená) – (zhasne poté, co se motor rozeběhne)
7. kontrolka žhavení alternátoru (žlutá) - (zhasne poté, co se motor rozeběhne)
8. kontrolka zastaveného motoru (červená) – (svítí-li, motor má závadu)
9. vypínač podsvětlení přístrojů - zapínáme v noci, chceme li na ukazateli vidět)
10. otáčkoměr (otáčky motoru držíme od 800ot/min. do 1.600ot/min)



ÚVAZOVÝ PLÁN

Na následující stránce je zobrazen úvazový plán paluby La Grace, tj. místa, kde jsou uvázána pohyblivá lana. V našem úvazovém plánu ale naleznete pouze lana, která byla zmíněna v této příručce. Jejich úvazové prvky jsou v plánu znázorněny černě, ostatní jsou bílé.

Abychom správně identifikovali lana na bočních úvazových lávkách u stěžňů, jsou tyto lávky rozděleny pomocí tenkého provázku (v úvazovém plánu červené čáry) na několik úseků, z nichž každý obsahuje lana pouze od jedné plachty. Od středu lodi směrem k zádi/přídí jdou vždy lana hlavní, košové a brámové plachty. Odlišíme je také podle jejich tloušťky – hlavní plachta má lana nejtlustší, a brámová nejtenčí. V rámci úseku vymezeného pro jednu plachtu, jsou pak lana rozdělena následovně: **nejblíže ke středu** lodi je vždy **závěsník** ráhna (s tím se pracuje jen zřídka, ale musíme si jeho umístění zapamatovat, abychom jej omylem nepovolili). **Nejdále od středu** lodi je vždy **kasoun**. Ten od ostatních lan poznáme také tak, že z úvazové lávky vede ven z lodi (nad vodu), zatímco ostatní lana se sbíhají ke stěžňům (Tato pomůcka je důležitá zejména v případech, kdy máme kasouny i skalnice povolené, a nevíme, které lano uvázat ke kterému kolíku). Mezi kasounem a závěsníkem jsou pak jedna až tři **skalnice** podle velikosti dané plachty.



ŘAZENÍ PODLE STĚŽŇŮ A PLACHET:

Přední brámová plachta/ráhno: 1 – kasouny, 2 – skalnice, 3 – závěsníky ráhna, 18 – otěže, 29 – zvratičky, 21 – výtah.

Přední košová plachta/ráhno: 4 – kasouny, 5 – skalnice, 6 – závěsníky ráhna, 17 – otěže, 30 – zvratičky, 19 – refovací lano.

Přední plachta/ráhno: 7 – kasouny, 8 – skalnice, 9 – závěsníky ráhna, 27 – otěže, 31 – zvratičky, 13 – buliny, 15 – halže, 20 – raks,.

Hlavní brámová plachta/ráhno: 41 – kasouny, 40 – skalnice, 39 – závěsníky ráhna, 45 – otěže, 10 – zvratičky, 43 – výtah.

Hlavní košová plachta/ráhno: 38 – kasouny, 37 – skalnice, 36 – závěsníky ráhna, 44 – otěže, 11 – zvratičky.

Hlavní ráhno: 12 – zvratičky, 42 – raks.

Přední košová stěhovka: 14 – stahovač, 16 – otěže, 22 – spoušť.

Hlavní stěhovka: 25 – kasoun, 26 – stahovač, 28 – otěže, 32 – spoušť.

Hlavní košová stěhovka: 24 – kasoun, 23 – stahovač, 35 – otěže, 33 – spoušť.

Vratiplachta (spankr): 34 – kasalky, 46 – výtah vratiplachty, 47 – otěže vratipně, 48 – otěže vratiráhna.

ŘAZENÍ PODLE ČÍSEL:

1 – kasouny přední brámové plachty, 2 – skalnice přední brámové plachty, 3 – závěsníky předního brámového ráhna, 4 – kasouny přední košové plachty, 5 – skalnice přední košové plachty, 6 – závěsníky předního košového ráhna, 7 – kasouny přední plachty, 8 – skalnice přední plachty, 9 – závěsníky předního ráhna, 10 – zvratičky hlavního brámového ráhna,

11 – zvratičky hlavního košového ráhna, 12 – zvratičky hlavního ráhna, 13 – buliny přední plachty, 14 – stahovač přední košové stěhovky, 15 – halže přední plachty, 16 – otěže přední košové stěhovky, 17 – otěže přední košové plachty, 18 – otěže přední brámové plachty, 19 – refovací lano přední košové plachty, 20 – raks předního ráhna,

21 – výtah předního brámového ráhna, 22 – spoušť přední košové stěhovky, 23 – stahovač hlavní košové stěhovky, 24 – kasoun hlavní košové stěhovky, 25 – kasoun hlavní stěhovky, 26 – stahovač hlavní stěhovky, 27 – otěže přední plachty, 28 – otěže hlavní stěhovky, 29 – zvratičky předního brámového ráhna, 30 – zvratičky předního košového ráhna,

31 – zvratičky předního ráhna, 32 – spoušť hlavní stěhovky, 33 – spoušť hlavní košové stěhovky, 34 – kasalky vratiplachty, 35 – otěže hlavní košové stěhovky, 36 – závěsníky hlavního košového ráhna, 37 – skalnice hlavní košové plachty, 38 – kasouny hlavní košové plachty, 39 – závěsníky hlavního brámového ráhna, 40 – skalnice hlavní brámové plachty,

41 – kasouny hlavní brámové plachty, 42 – raks hlavního ráhna, 43 – výtah hlavního brámového ráhna, 44 – otěže hlavní košové plachty, 45 – otěže hlavní brámové plachty, 46 – výtah vratiplachty, 47 – otěže vratipně, 48 – otěže vratiráhna.