



PŘÍRUČKA KADETA

Autoři:

Petr Scheirich
Josef Dvorský
Dan Rosecký

Úpravy:

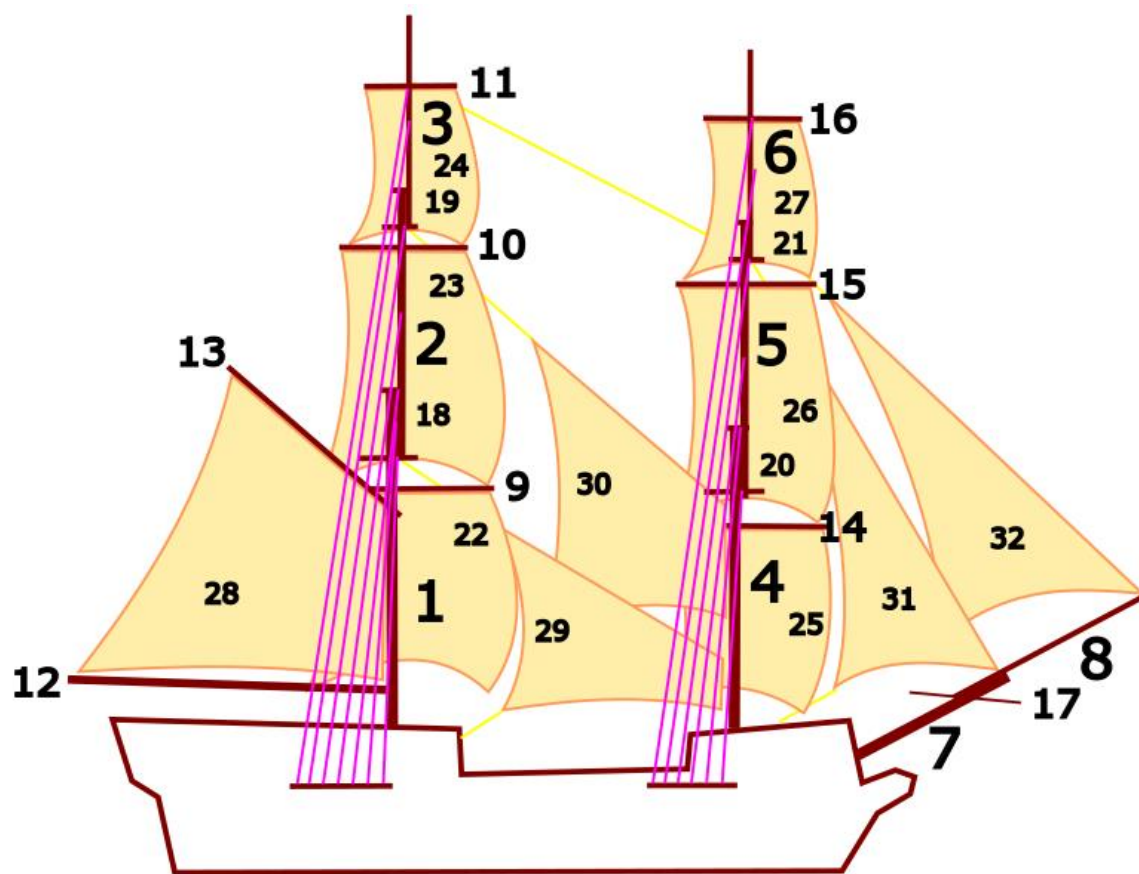
Radka Zounková
Michaela Zapletalová
Robin Franc
Martin Hinc
Panák

verze: 1. 3. 2019

OBSAH

Základní názvosloví ráhen, košů a plachet	3
PRÁCE NA STĚŽNI.....	4
Jištění	4
Práce na ráhně.....	5
Balení a rozbalování plachet	5
NEJDŮLEŽITĚJŠÍ LANA SLOUŽÍCÍ K OVLÁDÁNÍ PLACHET	7
Tahání a uvazování lan	7
Příčné (ráhnové) plachty	8
Kasouny a skalnice	8
Otěže a halže	9
Buliny.....	9
Závěsníky a výtahy ráhen.....	9
Zvedání a spouštění brámových a košových ráhen	10
Zvratičky („brejsy“).....	10
Kasání a rozvinování příčných plachet	10
Refování příčných plachet.....	12
raksy	12
Podélné plachty.....	13
Vratiplachta (spankr).....	13
Kasalky.....	13
Výtah vratiplachty	13
Stěhovky	14
Otěže	14
Výtahy/Spouště.....	15
Stahovače a kasouny	15
ÚVAZOVÝ PLÁN	15
ZÁKLADNÍ NÁZVOSLOVÍ ZNOVU - NA FOTKÁCH.....	22

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

PODÉLNÉ PLACHTY

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

PRÁCE NA STĚŽNI

Na stěžni se smí lézt až po povolení od kapitána nebo bocmana. Každý kadet si před tím, než poleze na stěžň, vezme sedák. Sedáky visí podle čísel na věšácích v chodbě před kapitánskou kajutou. Po navlečení sedáku musí být jeho pás vždy pevně utažen. Nikdo nesmí lézt na stěžně bez povolení a bez sedáku.

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 **nedržíte žbrdlin**, ale úpon. Také nikdy **nestoupejte na dřevěné držáky navigačních světel** na vantech předního stěžně.

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

Začátečníkům může činit z počátku 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 napoprvé 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 sedák. Ten je opatřen dvěma jistícími lany (krátkým a dlouhým) s karabinami s dlaňovou pojistkou proti otevření. Otevření karabiny se provádí zmáčknutím pojistky palcem a současným zmáčknutím zámku karabiny ukazováčkem.

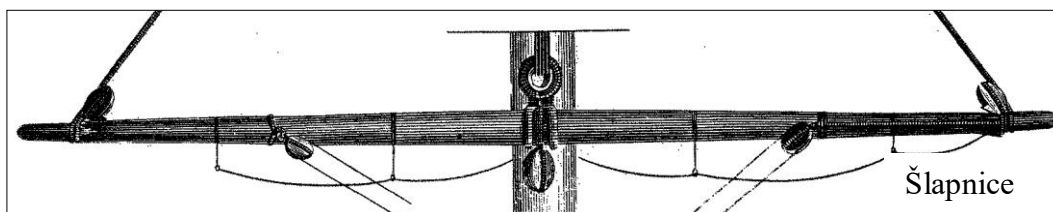
První část výstupu je snadná. Při cestě po úponách spodních částí stěžně (do výšky prvního ráhna) je třeba se jistit hlavně při špatném počasí, nedostatečných zkušenostech či fyzické kondici kadeta. Pokud to sami nepovažujete za skutečně nutné, tato část se dá lézt i bez jistění. **Ovšem minimálně od výšky spodních ráhen budou všichni v každém okamžiku zajištěni!!!**

Velmi nutné je jistění se při překonávání záporného sklonu pod košem. Zde se jistíme karabinou na dlouhém laně za kovovou část 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, která vedou bez přerušení až k palubě, ani ke žbrdlinám.

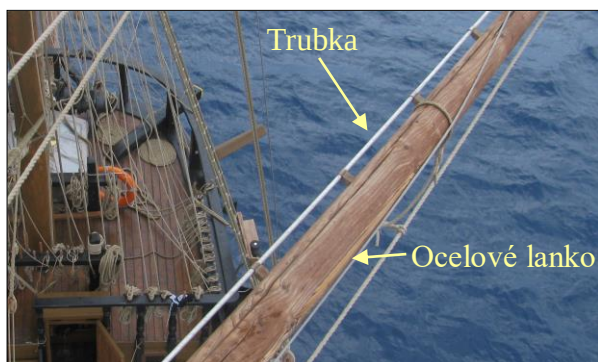
Nejčastější práce kadeta na stěžni spočívá v rozbalování a balení plachet na ráhně. Při práci **na ráhně** se samozřejmě také **musíte jistit**.

PRÁCE NA RÁHNĚ



Při práci na ráhně stojíme na **šlapnici**, což je lano zavěšené pod ráhnem. **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 ráhně je ale v předklonu, přičemž se břichem opíráme o ráhno a máme obě ruce volné. Čím víc se na šlapnici rozkročíme, tím lepší máme stabilitu. Někdy na jedné šlapnici stojí více lidí - je potřeba si vždy říct, když lezu na šlapnici, aby o tom ostatní věděli a mohli se držet - houpe to.

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 ráhně. Pak překročíme z úpon na šlapnici a odpojíme dlouhou karabinu z úpon.

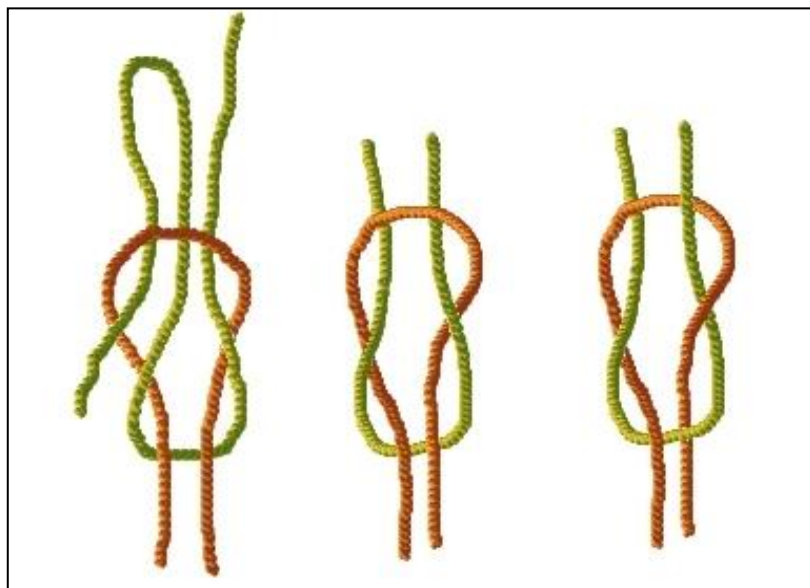


BALENÍ A ROZBALOVÁNÍ PLACHET

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 upravíme tak abychom z ní vytvořili jakousi harmoniku. Tu potom záhyb po záhybu rolujeme k ráhnu a z posledního záhybu vytvoříme korýtko do kterého celou plachtu schováme a přivážeme gasketou k ráhnu. Podle toho, kolik nám její délka dovolí, ovineme gasketou plachtu jednou nebo dvakrát dokola. Směr ovíjení je vždy

zezadu dolů a vepředu nahoru. Gasketa musí vést **mezi jisticím ocelovým lankem a ráhnem**, nikoli vzadu přes lanko, jinak si snadno zablokujeme cestu zpět. Po omotání plachty svážeme konce gaskety **plochým (ambulantním) uzlem se zámkem** (viz obr.).



Ambulák se zámkem

Ambulák

Babák – ten nevázat



Gasketa svinutá do panenky

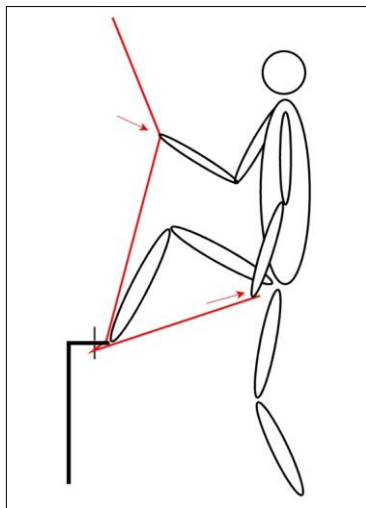
Při **rozbalování plachet** stačí zatáhnout za volný konec „záмку“ plochého uzlu, a ten se sám rozpadne. Je třeba dbát na to, abychom rozvázali skutečně všechny gaskety držící plachtu (když na některou zapomeneme, budeme muset na ráhno znovu...). Naopak je třeba dávat pozor, abyste nerozvázali lanka,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

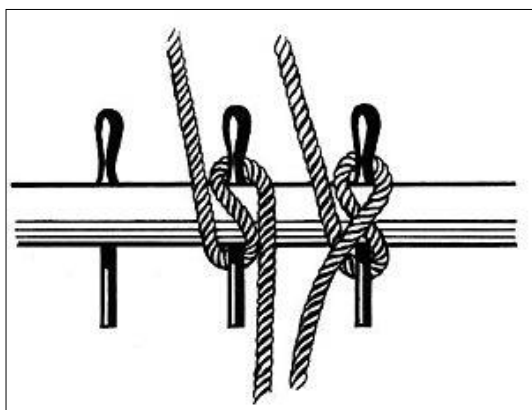


Při tahání za lano vyvineme největší sílu nikoliv pověšením se na něj, ale tak, jak znázorňuje obrázek. Lano vedeme zezdola okolo kolíku, a střídavě jednou rukou přitahujeme lano k sobě, a po uvolnění vždy dotáhneme druhou rukou dolní konec. Totéž lze ještě účinněji dělat ve dvojici, kdy jeden „pumpuje“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

Po dotažení lano vedeme třikrát křížem okolo horního a dolního konce kolíku (děláme tzv. osmičku). **Neděláme žádný „zámek“** (lano má dostatečné tření na to, aby drželo na kolíku i bez zámku).

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.

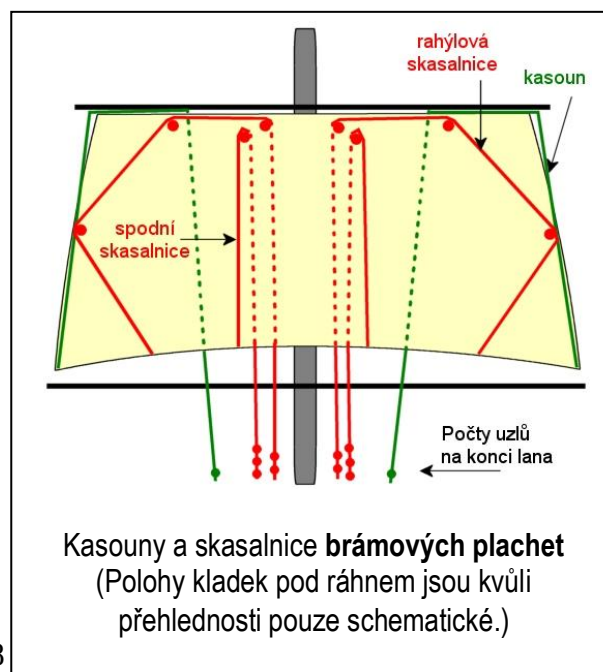
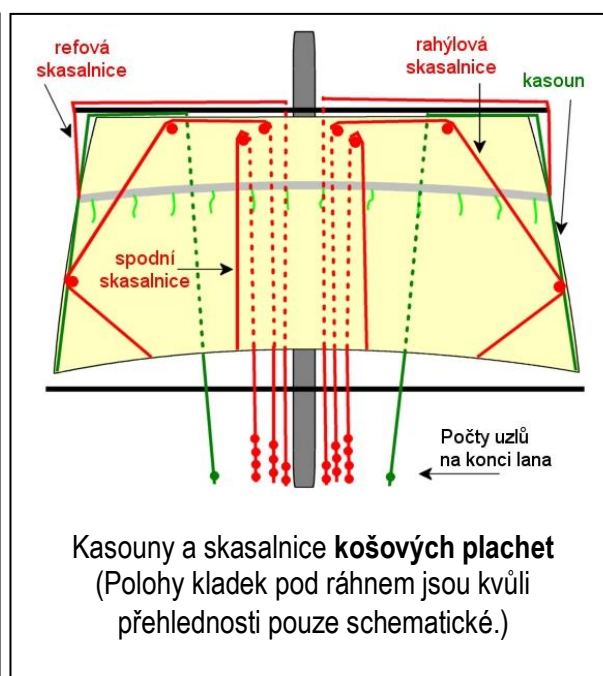
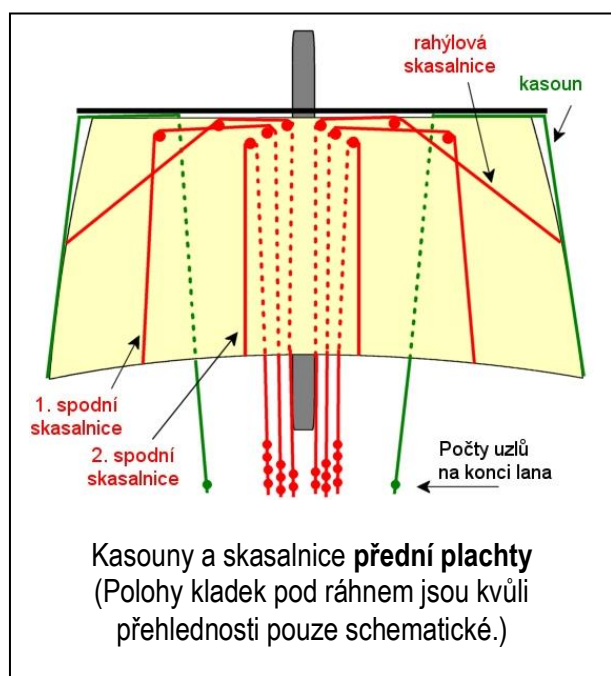


PŘÍČNÉ (RÁHNOVÉ) PLACHTY

KASOUNY A SKASALNICE

Kasouny a skasalnice slouží ke kasání příčných plachet. **Kasouny** (na každé straně je pro každou plachtu jeden) vedou od dolního rohu plachty, **skasalnice** (na každé straně jsou pro každou plachtu dvě až tři) vedou od dolního nebo bočního lemu – podle toho rozlišujeme **refové, rahýlové a spodní**. Všechna tato lana vedou přes kladkový systém na ráhne k úvazovým lávkám podél bočního zábradlí lodi. Konce těchto lan jsou opatřeny uzly, jejichž počet odpovídá pořadí tahání lan při kasání plachet. Toto pořadí je tedy: kasoun, refová skasalnice (na košové plachtě), rahýlová skasalnice, spodní skasalnice (hlavní/přední plachta má dvě). Závěsníky (viz níže), které jsou také uvázány na bočních lávkách, uzel na konci nemají.

Vedení lan na jednotlivých plachtách ukazují obrázky.



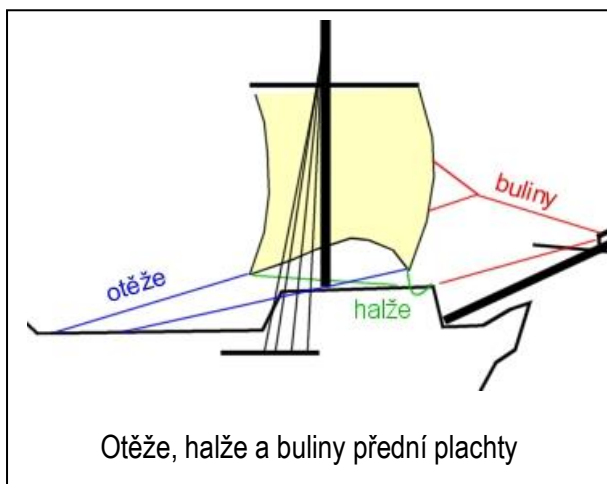
OTĚŽE A HALŽE

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 plachty vedou dozadu za plachtu, a jsou uvázány na vazácích po stranách střední paluby. Otěže hlavní plachty budou uvázány na kolíky po stranách hlavní paluby.

Halže má pouze přední plachta. Jsou to lana, která vedou od dolních rohů plachty dopředu, a jsou uvázána na vazácích na palubě v přední části přídě. Halže hlavní plachty budou uvázány na vazácích na střední palubě.

BULINY

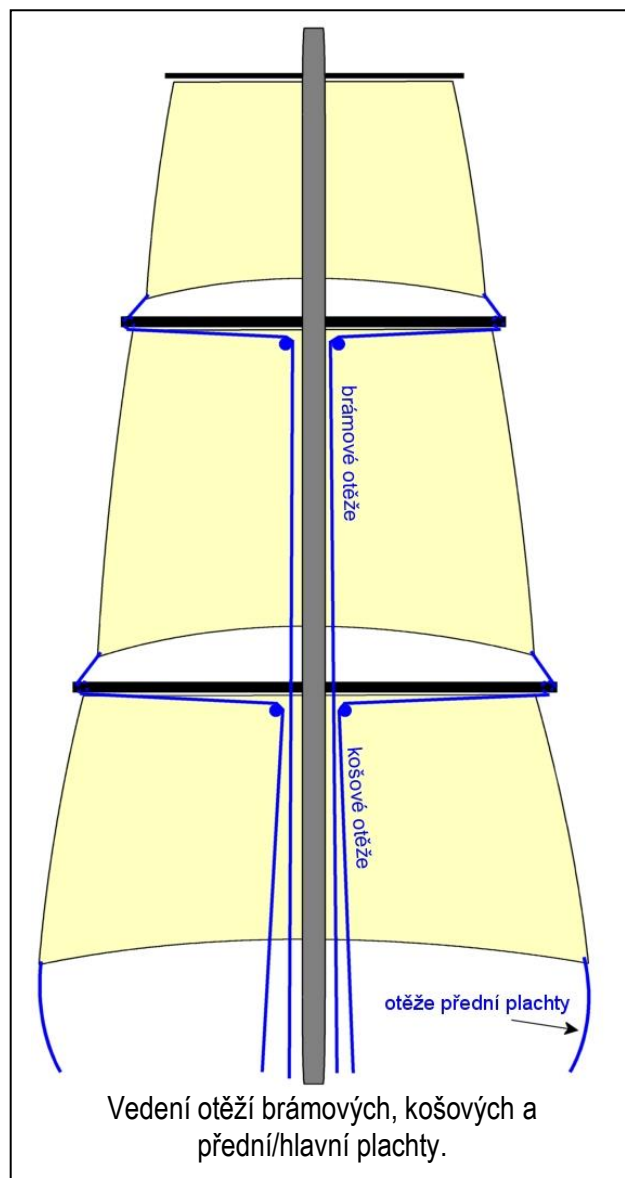
Buliny jsou lanka, která vypínají návětrný lem plachty při plavbě ostře proti větru. Buliny vedou přes kladku na čelenu a jsou uvázány na úvazové lávce před předním stěžněm. Buliny má na La Grace zatím jen přední plachta.



ZÁVĚSNÍKY A VÝTAHY RÁHEN

Závěsníky ráhen vedou ze stěžně na konce ráhen, a slouží k držení ráhen ve vodorovné poloze. Na palubě jsou uvázány na stejné úvazové lávce spolu s kasouny a skalnicemi. Na rozdíl od kasounů a skalnic ale závěsníky nemají na konci žádný uzel. Než polezete na ráhno, nezapomeňte zkontrolovat, že jsou závěsníky dotaženy. Na závěsníky (kromě brámového) při plavbě ideálně vůbec nesahat!

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



ZVEDÁNÍ A SPOUŠTĚNÍ BRÁMOVÝCH (A KOŠOVÝCH) RÁHEN

Hlavním důvodem spouštění brámových (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.

Spouštění brámové plachty a zvedání ráhna:

1. Připravíme si kasouny a skalnice na spouštění a otěže na dotažení (odvázat panenku, lano držet pod kolíkem).
2. Zaráz “zahodíme” kasouny a skalnice a maximálně dotáhneme otěže (dopumpujeme).
3. Přitahujeme výtah brámového ráhna a dobíráme závěsníky. (současně, aby ráhno zůstávalo ve vodorovné poloze).

Spouštění ráhna:

1. Povolíme závěsníky a zajistíme na značku.
2. Povolíme výtah.
3. Přitahujeme kasouny (plachta je při spouštění ráhna rozvinutá, **otěže musí být dotaženy**) - ráhno sjede do spodní pozice
4. Potom se skasá plachta obvyklým způsobem.

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 uvázány 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 ráhnům poznáme nejnázvem podle jejich tloušťky – nejsilnější lano patří hlavnímu ráhnu, prostřední lano košovému, a nejtenší brámovému ráhnu. 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 brejsy dotahujeme silou úměrnou tloušťce lana. Pozor! Při přetáčení ráhen je vždy potřeba uvolnit otěže (a halže) přední/hlavní plachty

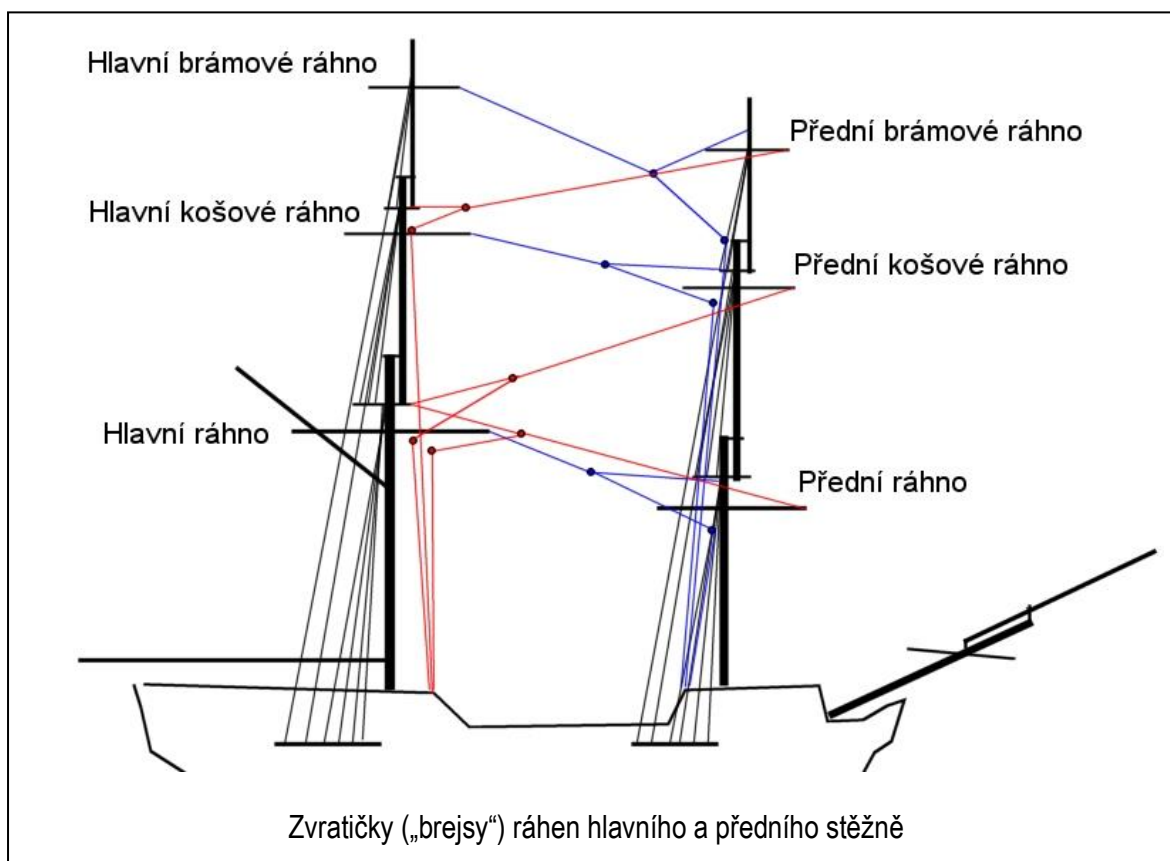
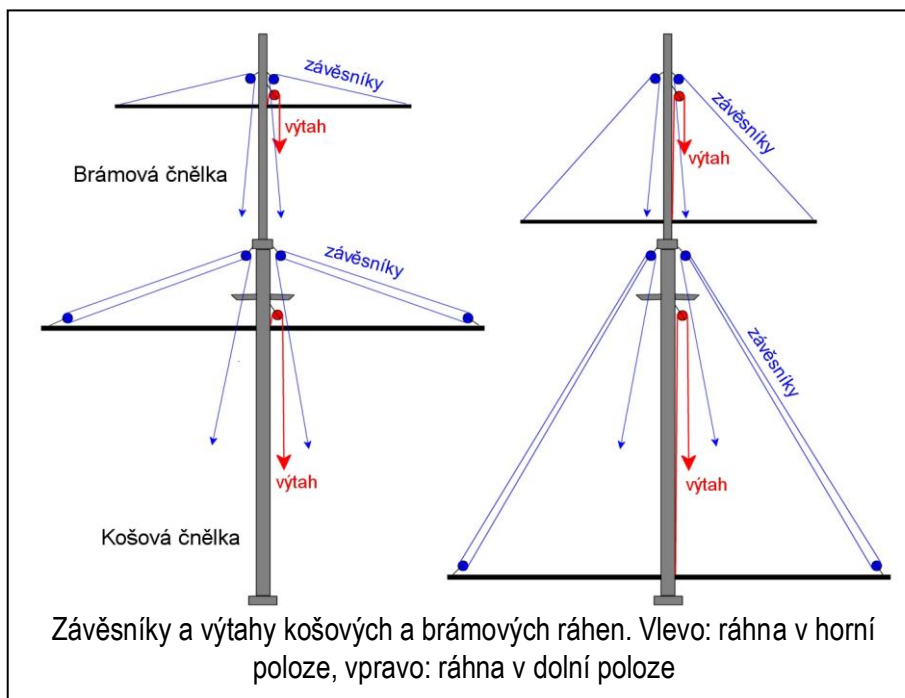
KASÁNÍ A ROZVINOVÁNÍ PŘÍČNÝCH PLACHET

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 jednu po druhé **skalnice** v tomto pořadí: refová, rahýlová, spodní. Konce kasounů i skalnic jsou opatřeny jedním až čtyřmi uzly, lana tedy taháme a vážeme v pořadí jeden, dva, tři, čtyři uzly.

Při **rozvinování** plachty je postup opačný:

1. povolíme **skalnice a kasouny** (lze udělat najednou),
2. přitáhneme a uvážeme **otěže**.



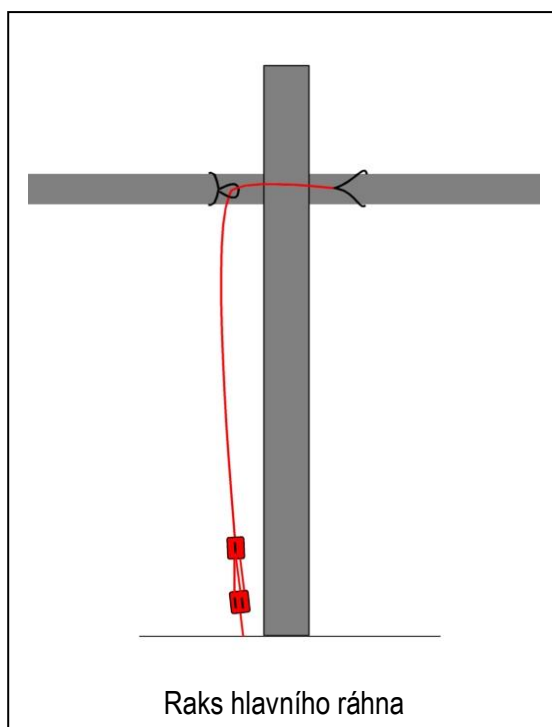
REFOVÁNÍ PŘÍČNÝCH PLACHET

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

1. Povolíme závěsníky.
2. Pomocí výtahu spustíme ráhno cca o 1,5 m níže a zajistíme ho.
3. Dotáhneme obě refovací skasalnice až k ráhnu.
4. Dotáhneme pomocí obou závěsníků a výtahu ráhno do nové horní pozice.
5. Pomocí zvratiček nastavíme správný úhel ráhna na vítr a zvratičky pevně zajistíme.
6. 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 raksy dolních (hlavních) ráhen. Pro vytočení ráhen do strany je nutné raks povolit, při příčné poloze ráhna musí být raks naopak utažen. Lana raxů vedou ke kladkostroji upevněnému na palubě a jsou uvázána k vazákům na stěžni.



PODÉLNÉ PLACHTY

VRATIPLACHTA (SPANKR)

Vratiplachta je horním lemem upevněna na vratiráhnu a spodní lem vede podél vratipně. Vratiráhno i vratipně mají dvě otěže vedoucí vždy na oba boky lodi, které slouží k natáčení celé plachty. **Otěže vratiráhna¹ (tenší)** jsou uvázány **na kolících** na zábradlí, **otěže vratipně (tlustší)** jsou uvázány **na vazácích** na sloupcích 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 vylomení.

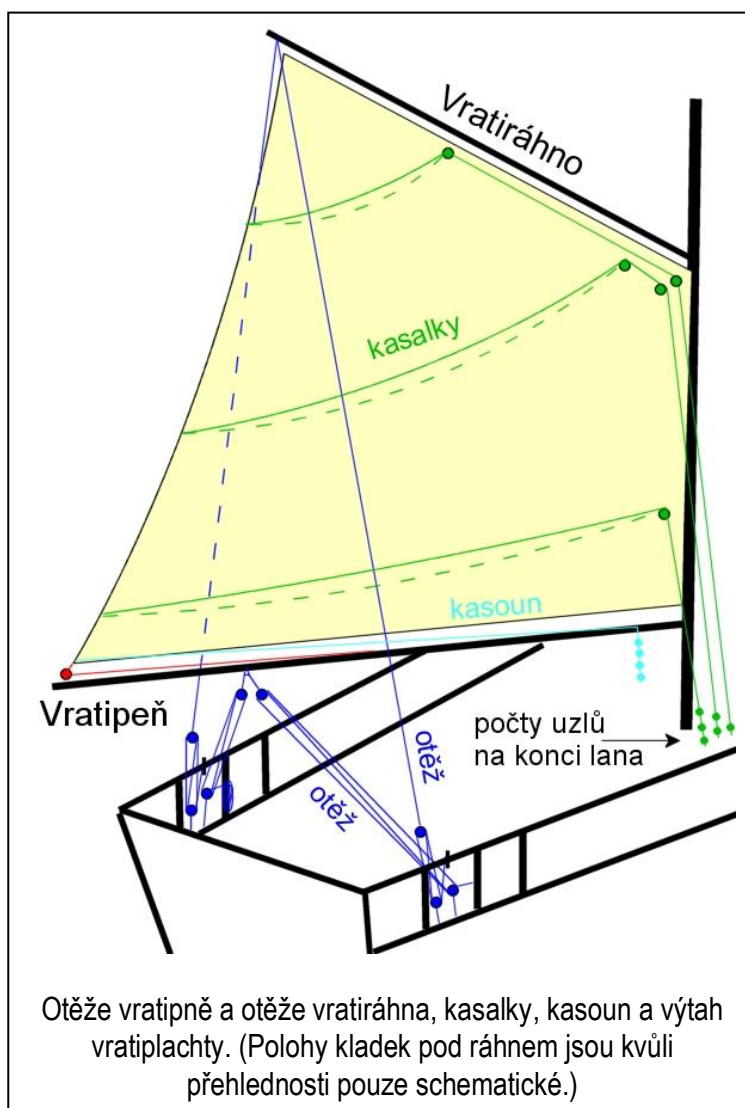
KASALKY A KASOUN

Kasalky slouží ke kasání vratiplachty. Vedou od zadního lemu plachty k vratiráhnu nebo ke stěžni. Je jich celkem osm, vždy čtyři a čtyři po obou stranách plachty. Přes kladky pak jejich konce vedou dolů podél hlavního stěžně a uvázány jsou na vazácích na jeho bočních stranách. **Kasoun** vede od dolního rohu vratiplachty k vazáku na začátku vratipně, slouží k zarovnání dolního rohu plachty při kasání až ke stěžni.

Při kasání vratiplachty postupujeme vždy od dvojice nejvyšších kasalek postupně k nižším. Taháme ve dvojici vždy za obě kasalky najednou. Kasalky mají na svém konci uvázán jeden až čtyři uzly, které odpovídají pořadí tahání při kasání: jeden uzel má horní kasalka, dva a tři uzly mají prostřední kasalky, čtyři uzly má spodní kasalka. Na závěr přitáhneme kasoun.

VÝTAH² VRATIPLACHTY

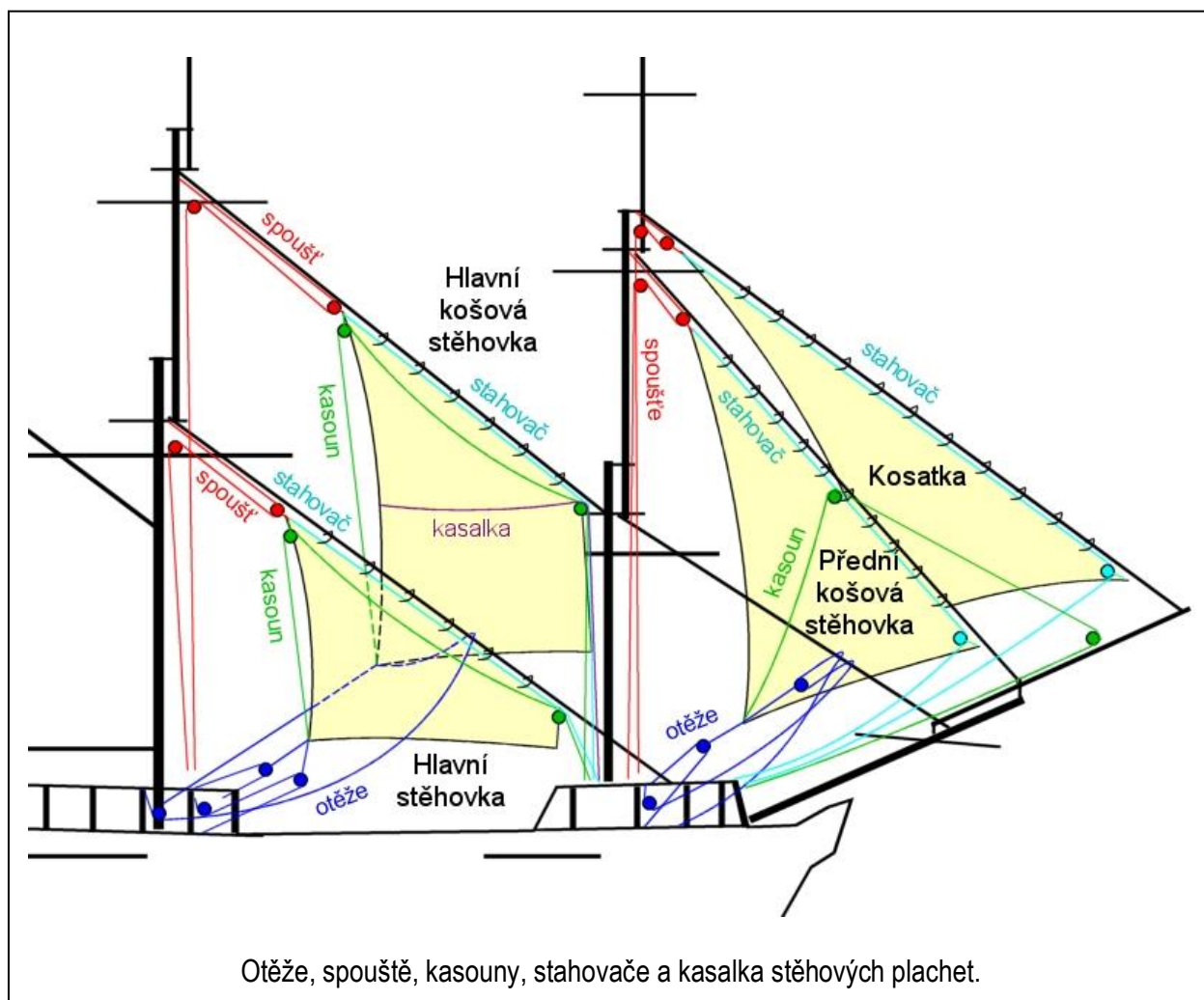
Výtah vratiplachty je lano, které vede od zadního dolního rohu vratiplachty na konec vratipně a slouží k jejímu rozvinutí. Jeho konec je uvázán na vazáku na začátku vratipně. Před rozvinutím vratiplachty je potřeba povolit všech osm kasalek. Po jejím rozvinutí musíme kasalky volně uvázat na jejich vazáky, aby se do sebe nezmotaly.



¹ Správný název je vratiráhnová zvratička (vangs), ale na La Grace to posádka nazývá otěží.

² V literatuře se toto lano jmenuje otěž vratiplachty (outhaul).

STĚHOVKY



Obslužná lana stěhových plachet jsou následující: otěže, spouště (výtahy), kasouny, stahovače.

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 košových stěhovek vede dokonce ještě přes další stěh (tlusté lano držící stěžně v podélné ose), protože celá plachta je na závětrné straně od něj. Při přehazování hlavní i přední košové stěhovky na druhý bok si pomáháme kasounem, kterým vytáhneme otěžový roh plachty nad dolní stěh, čímž se usnadní jeho přehození na druhou stranu.

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 bočním zábradlí. Otěže **přední košové stěhovky** a **kosatky** jsou uvázány na přední palubě, na kolících na bočním zábradlí.

VÝTAHY/SPOUŠTĚ

Výtahy/spouště drží zadní horní rohy stěhovek a kosatky, a slouží k jejich vytahování. Spouště hlavní stěhovky a hlavní košové stěhovky jsou uvázány na příčném zábradlí na zadní palubě, spoušť přední košové stěhovky a kosatky výtahové lavici (příčné úvazové lávce za 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 okách, 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. Kosatka má pouze stahovač (nemá kasoun).

Stahovače a kasouny hlavní a hlavní košové stěhovky jsou uvázány na výtahové lavici (příčné úvazové lávce za předním stěžněm), stahovač a kasoun přední košové stěhovky a stahovač kosatky jsou uvázány na kolících na zábradlí na přídi.

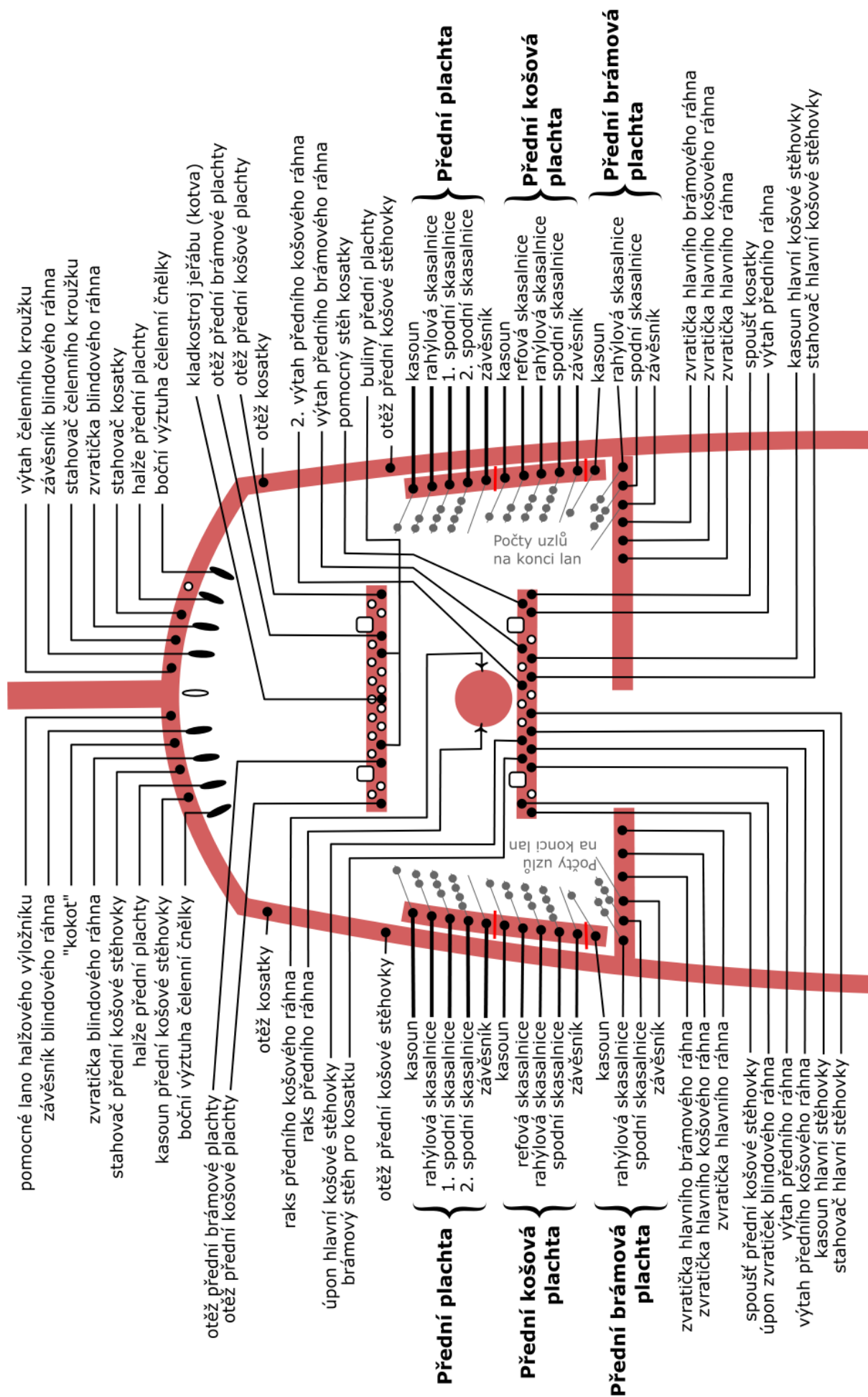
ÚVAZOVÝ PLÁN

Na následujících stránkách je zobrazen úvazový plán paluby La Grace, tj. místa, kde jsou uvázána pohyblivá lana. V úvazovém plánu naleznete i lana, o kterých nebyla v příručce zmínka.

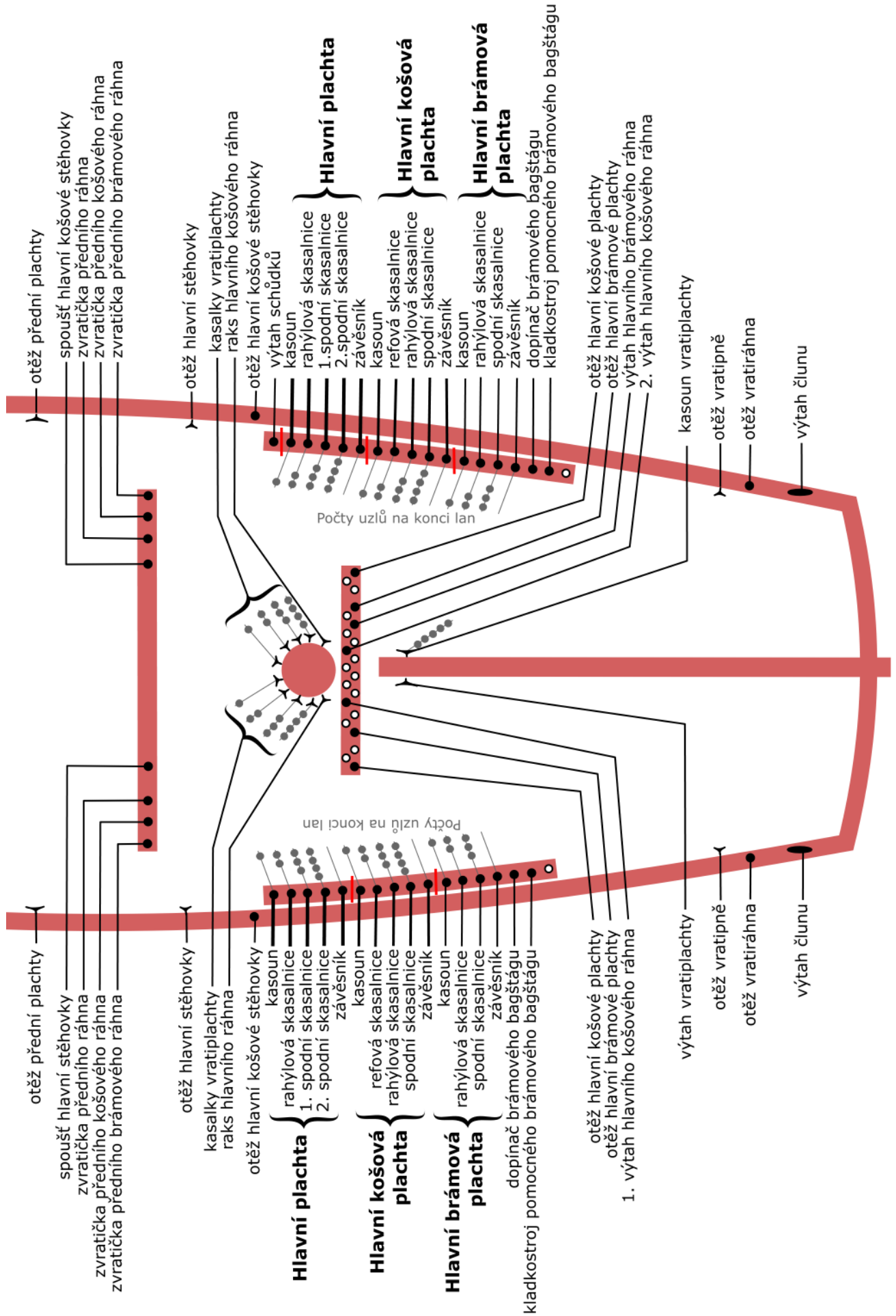
Na bočních úvazových lávkách u stěžňů jsou uvázána lana k ovládání příčných plachet. Ve směru od přídi k zádi jdou vždy lana hlavní/přední, košové a brámové plachty. V rámci úseku vymezeného pro jednu plachtu jsou pak lana rozdělena následovně: **nejblíže k přídi** je vždy **kasoun**. Ten od ostatních 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 skasalnice povolené, a nevíme, které lano uvázat ke kterému kolíku). **Nejblíže k zádi** je vždy **závěsník** ráhna (s tím se pracuje jen zřídka, ale musíme si jeho umístění zapamatovat, abychom jej omylem nepovolili). Mezi kasounem a závěsníkem jsou pak dvě nebo tři **skasalnice** podle typu plachty.

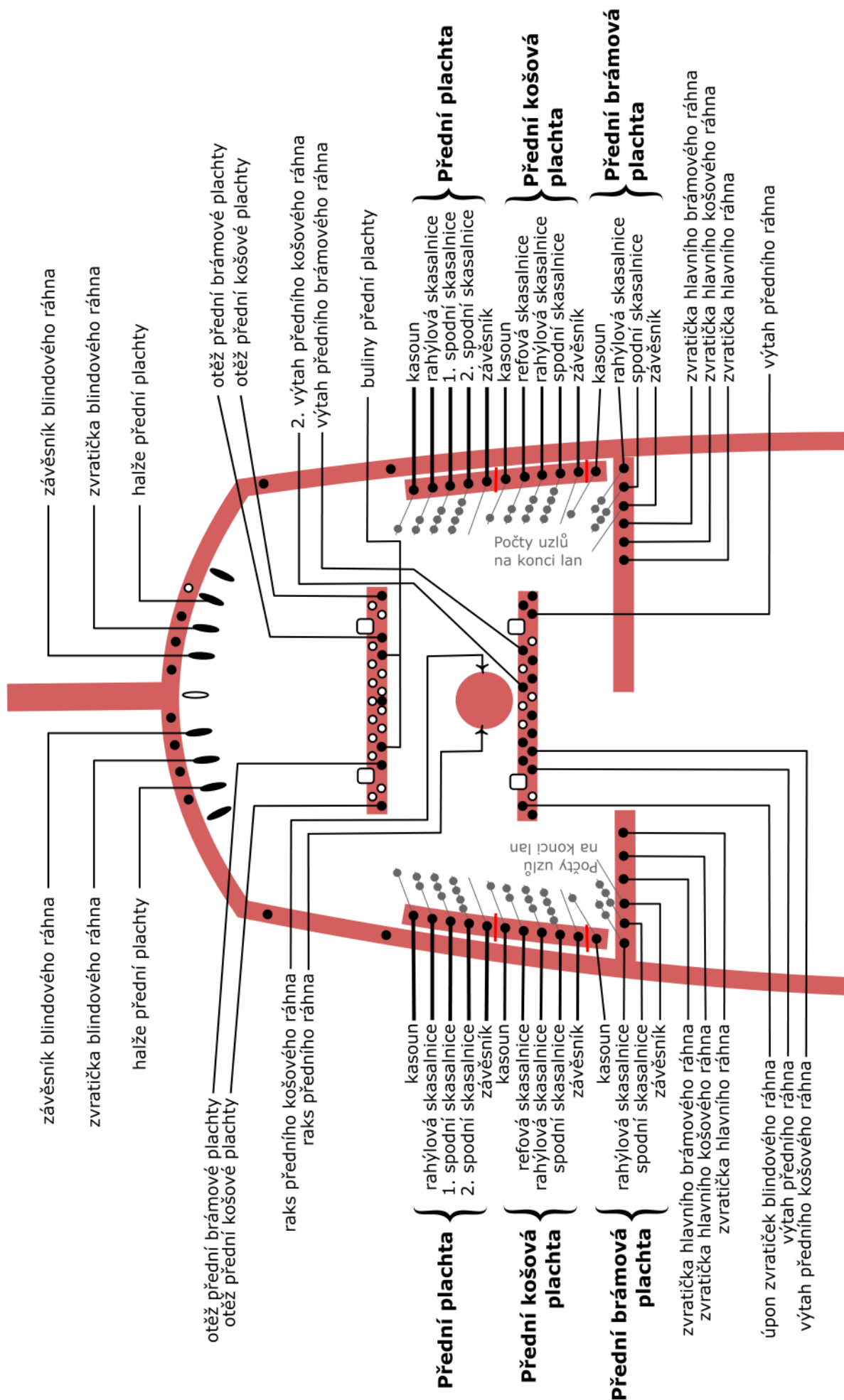
Pro přehlednost je úvazový plán zobrazen třikrát – na prvním plánu je kompletní lanoví, na druhém je lanoví pro příčné plachty, na posledním lanoví pro podélné plachty.

Přední část úvazového plánu

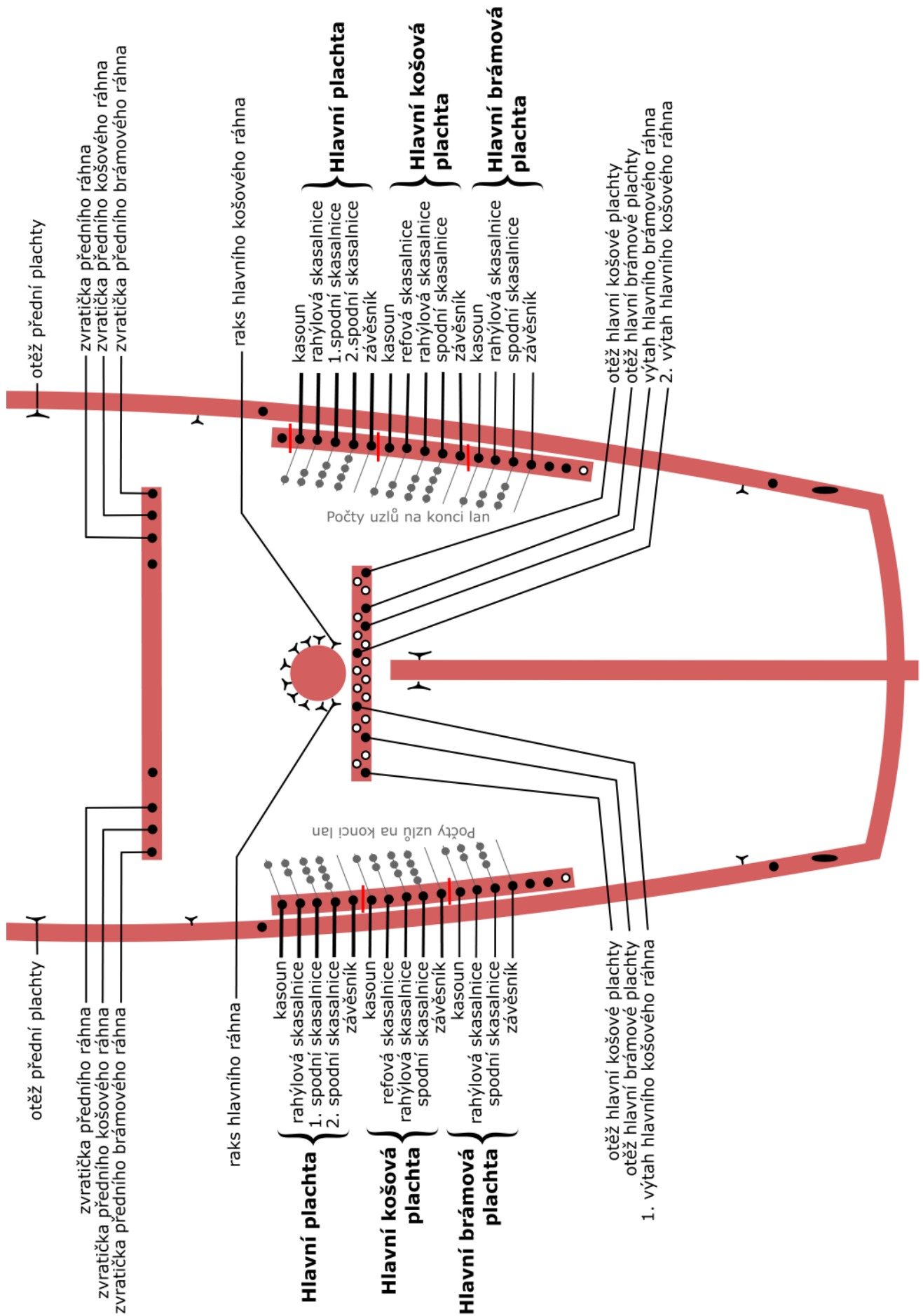


Zadní část úvazového plánu

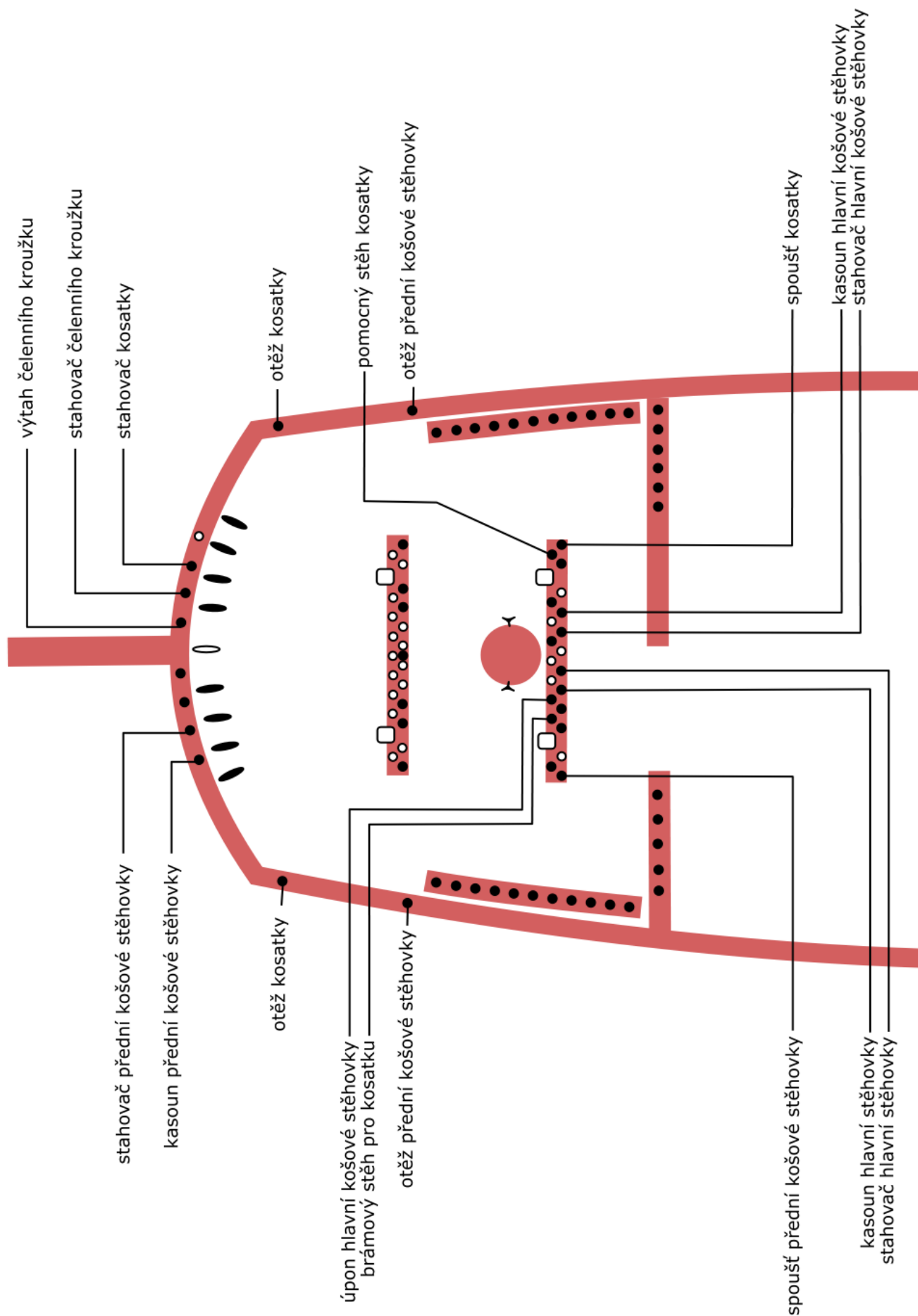




Příčné plachty – zadní část



Podélné plachty – přední část



Podélné plachty – zadní část

