

# JARLIBRO

1949

**DUA  
PARTO**

Enestas:  
Marista Terminaro  
I + II

**UNIVERSALA  
ESPERANTO-ASOCIO**

## MARISTA TERMINARO

(PARTO I)

de

Komandanto Peter Clissold, D.B.E.A.

### ENHAVO

	paĝo
Antaŭparolo .. .. .	28
1. Navigacio .. .. .	30
2. Astroj uzataj de la navigisto .. .. .	35
3. Terminoj uzataj dum veturado .. .. .	36
4. Administrado kaj organizo de ŝipoj .. .. .	36
5. Specoj de ŝipoj, barkoj, boatoj, k.s. .. .. .	37
6. Ŝipkonstruo kaj boatkonstruo .. .. .	48
7. Maŝinaro .. .. .	50
8. Partoj, ekipaĵoj kaj ilaroj de ŝipo .. .. .	50
9. Veloj kaj rigilaro .. .. .	55

### ANTAŬPAROLO

La tradukanto en la internacian lingvon povas havi unu el du celoj. Unue, la celo estas precizeco kaj klareco, ekzemple en instruo aŭ priskribo. Due, la celo estas konservi la nacian aŭ tempan guston, ekzemple en romano aŭ historio. Ekzemplo de la dua el imaga Angla rakonto: "La boatestro fajfis, kaj la Komodoro saltis en sian apudan bargon kaj estis forremata." Tradukante ĝin laŭ la unua

celo: "La ekipestro fajfis kaj la Subadmiralo saltis en sian apudan pinason kaj estis forremata." Ĉar la boatestro (Angle *boatswain*, France *maitre d'equipage*, Germane *Bootsmann*, Hispane *contra-maestre*, Itale *nostrono*) fajfadis, sed li delonge ne deĵoras kiel boatestro (en Anglaj ŝipoj); *bargo* (Angle *barge*) estas nomo uzata por admirala boato (inter aliaj tre malsimilaj).

Mia devo estis pli difini ol elpensi novajn vortojn. Estas pli bone ke vorto havu nur unu signifon. En la Angla lingvo kaj, sendube, en aliaj, nomoj de klasoj de ŝipoj ofte enhavas kelkajn tre diversajn specojn. Ekzemple kutro (Angle *cutter*) nuntempe signifas (1) larĝa boato de ŝipo; (2) unumasta velŝipo; (2) malgranda Usona militŝipo por eskorta aŭ patrola deĵoro. Mi enlistigis nur la duan priskribon. La unua speco iĝas *pinaso* (dekmetra), la tria *korveto*. Komprenibile la tradukanto povas uzi la nacian vorton, preferinde kun mallonga priskribo.

Neologismoj proponataj havas apudan\*. Terminojn ankoraŭ oficiale permesatajn sed, laŭ mia opinio, malpli dezirindajn ol aliaj, pro troeco aŭ pro tio, ke ekzistas pli Esperanta sinonimo, mi enmetis en krampojn: ( ).

Se sinonimoj ekzistas mi disigas ilin per / kiel ĉe *ŝipsubestro/maato*. Se parton de kunmetita vorto oni povas ellasi mi enmetas ĝin en krampojn: (*ŝip*)subestro.

La *Provo de Marista Terminaro* eldonita de Hachette, Parizo dum 1908 estis mia ĉefa konsultlibro Esperanta, kaj ankaŭ *From Keel to Truck* (De Kilo al Masta Butono) de Kapitano H. Paasch, verkita en la lingvoj Angla, Franca, Germana, Hispana kaj Itala. Ambaŭ libroj estas ne plu akĉeteblaj. Mi petas pardonon de Germanoj, Hispanoj kaj Italaj se eraroj estas troveblaj en Parto 16. Mi ne scias aliajn lingvojn. Tamen mi esperas, ke ili povos eltrovi pli gustan tradukon por la Esperanta difino.

Al miaj konsultantoj kaj kunlaborantoj: Kapitano Colin Nicholson R.N.R., S-ro M. C. Butler, M.R.S.T., S-ro E. D. Durrant, D.B.E.A., Prof. W. E. Collinson, M.A., Ph.D., kaj S-ro E. Chicot en Francujo, mi esprimas plej koran dankon pro iliaj zorgaj tralegoj kaj helpaj proponoj.

P. CLISSOLD.

## 1. NAVIGACIO, NAVIGARTO

**Alto** : la angulo interastro, observanto kaj horizonto.

**Vera Alto** : la angulo inter la centro de astro, observanto kaj la ĉiela horizonto, mezurata laŭ vertikala cirklo tra la astro kaj la zenito de la observanto. **Vera Alto de la Poluso** : egalas la latitudon de la observanto.

**Amplitudo** : la distanco for de la *orienta punkto* kie astro leviĝas, aŭ la distanco for de la *okcidenta punkto* kie ĝi malleviĝas. La distancoj estas arkoj de la horizonto mezurataj norden aŭ suden.

**Aries, Unua Punkto de** : la punkto apud la zodiaka signo Aries kie la ekliptiko renkontas la ĉielekvatoron je la printempa ekvinoksa punkto.

**Ascencio, Rekta (R.A.)** : la angula distanco mezurata orienten laŭ la ĉielekvatoro inter la Unua Punkto de Aries kaj la meridiano de la astro. **\*Astra Longitudo**.

**Astro** : ĉiela lumiganto t.e. la suno, la luno, planedoj, kaj la steloj. **Astra Longitudo** kaj **Astra Latitudo** (Deklinacio) estas proponataj. Ili malsimilas al Ĉiela Latitudo (kiujn oni tute ne uzas en navigarto), kiuj estas mezurataj laŭ, la ekliptiko/sunvojo.

**Astrolabo** : mezepoka sekstanto.

**Azimuto** : la angulo-astro; zenito, poluso.

(Biro) : direkto aŭ linio de direkto. **Krucaj Biroj**.

**Ĉefa Cirklo** : cirklo de la sfero, kies ebena trairas la centron de la sfero. Arko de ĉefa cirklo estas la plej mallonga distanco inter du punktoj. **Vertico** de ĉefa cirklo estas la punkto kie ĝi plej proksimiĝas al la poluso. **Kunmetita Vojo** : vojo de du arkoj de ĉefaj cirkloj kun, inter ili, arko de paralelo de latitudo uzata ekzemple kiam sola ĉefa cirklo inter du lokoj trairas tro altajn latitudojn. **Malĉefa Cirklo** : sfera cirklo, kies centro ne estas la centro de la sfero.

**Ĉiela Ekvatoro** : ĉefa cirklo kie la ebena de la tera ekvatoro tuŝas la ĉielan sferon.

**Ĉielaj Polusoj** : la du punktoj en la ĉiela sfero montrataj per la plilongigata akso de la tero.

**Ĉiela Sfero** : la grandega sfero, kun la tero ĉe la centro, sur kiu la astroj ŝajne troviĝas.

**Deklinacio** : la angula distanco de astro norden aŭ suden de la ĉiela ekvatoro (**\*Astra Latitudo**).

**Direkto. Vera Direkto** : la direkto mezurata for de la meridiano. **Magneta Direkto** : mezurata for de la magneta meridiano. **Kompasa Direkto** : mezurata for de la kompasa nord- aŭ sud-punkto.

**Direkto-Distanco (D.D.)** : vera direkto kaj distanco irita aŭ irota inter du lokoj.

**E** = 12 horojn—tempa ekvacio.

**Efemeridoj** : listaro de lokoj de astroj.

**Ekliptiko/Sunvojo** : la ŝajna vojo de la suno sur la ĉiela sfero.

**Ekvatoro** : ĉefa cirklo de la tero egaldistanca de la polusoj.

**Flankira Angulo/Drivangulo** : la angulo inter la laŭlonga akso de la ŝipo kaj ĝia direkto tra la akvo.

**Fluo** : movado aŭ *rivero* pli aŭ malpli konstanta, fluanta tra la maro.

(Globuso) : terglobo.

**Greniĉa Meridiano** : la meridiano kiu trapasas la Greniĉan observejon ĉe Greenwich apud Londono, de kie longitudo estas mezurata. La Unua Meridiano.

**Hora Angulo (H.A.)** : angulo inter astro, poluso kaj zenito mezurita ĉiam okcidenten.

**Horaj Zonoj** : zonoj sur la tero en kiuj horlaĝa horo oportune estas nomata same. Ĉiu zono estas 15°, aŭ 1 horon larĝa. Zono O komenciĝas ĉe Greniĉo, etendiĝante 7½° okc. kaj 7½° or. Zono +1 etendiĝas de 7½° ĝis 22½° okc. Zono -1 de 7½° ĝis 22½° or.

**Horizonto. Videbla Horizonto** : la malĉefa cirklo ĉirkaŭ la observanto, kie ĉielo kaj maro ŝajne renkontiĝas.

**Ĉiela Horizonto** : ĉefa cirklo de la ĉiela sfero trapasanta la tercentron kaj paralela kun la ebena de horizonta cirklo tra la okulo de la observanto. **Artefarita Horizonto** : anstataŭaĵo por la horizonto.

**Horizonta Subiĝo** : la angulo inter la horizonta ebena tra la okulo de la observanto kaj la videbla horizonto.

**Kompaso** : nordon- kaj sudon-montranta ilo per kiu oni vidas la kompanion direkton. **Giroskopa Kompaso** : montras nordon per rapide ĉirkaŭiranta giroskopa rado. **Magneta Kompaso** montras magnetan nordon per

magnetaj montriloj, kiuj estas ligitaj al *kompaskarto* en vazo. La vazo troviĝas en kompasujo kiu havas forenpreblan kovrilon. Prismo sidas sur la vazo por faciligi la observadon de direktoj. Sur la interna flanko de la vazo estas desegnita, laŭ la akso de la ŝipo, **prulinio/kaplinio**.

**Klafto** = 6 Anglaj futoj = 1.829 metroj. 2 metroj = 6.56 futoj.

**Kompasa Devio** (Deviacio): pro ŝipa fero la magnetna kompasu ne ĉiam montras la magnetan poluson. Ĉi tiu diferenco estas nomata devio aŭ deviacio.

**Kompasa Ekarto**: la diferenco inter la kompasa nord-punkto kaj la meridiano.  $K.E. = \text{Magnetna Vario} \pm \text{Devio}$ .

**Krepusko**: mara krepusko komenciĝas aŭ finiĝas kiam la suno estas  $12^\circ$  sub la horizonto, kaj astronomia krepusko je  $18^\circ$ .

**Kronometro**: tre preciza horloĝo speciale konstruita kontraŭ ŝanĝoj de temperaturo.

**Latitudo**: la angula distanco, norden aŭ suden, inter loko kaj la ekvatoro. **Altaj Latitudoj** estas latitudoj pli proksimaj de la polusoj.

**Linio de Distanco**, Distanca Linio: linio etendiĝanta de la kalkulita loko, ĉu al ĉu for de la astro, tiel longa kiel la diferenco inter la kalkulita kaj vera zenitaj distancoj.

**Linio de Loko**: linio sur mapo, sur kiu la observanto staras.

**Linio Egalalta**: arko de ĉefa cirklo, kies centro estas observita astro sur kiu, iapunkte, la observanto sidas. La radio egalas la veran zenitan distancon.

**Logo**: ilo por mezuri la distancon iritan de ŝipo tra la maro.

**Loko de la ŝipo. Observita loko/Punkto**: estas eltrovata per viditaj astroj aŭ landaj signaĵoj. **Taksita Punkto**: estas eltrovata per kalkulo de direkto kaj distanco plus korektoj pro tajdo aŭ fluo. Ĝi egalas la supozitan lokon. **Kalkulita Punkto**: estas kalkulata laŭ direkto kaj distanco iritaj kiel estas montrate de kompasu kaj logo.

**Loksodromio/Loksodromia Linio**: linio sur sfero, kiu trapasas egalangule ĉiujn meridianojn. Linio laŭ kiu ŝipo iras se ĝi iras sen ŝanĝo de direkto.

**Longitudo**: la angula distanco laŭ la ekvatoro inter la meridiano de loko kaj la Greniĉa meridiano.

**Magnetna Vario** (Magnetna Deklino): la diferenco en direkto de la meridiano kaj la magnetaj meridianoj, kaŭzata de la magnetaj polusoj kiuj ne koincidas kun la veraj polusoj.

**Marmapo**: desegnaĵo de marbordo kaj/aŭ maro. **Merkatara marmapo**: desegnita laŭ la projekcio de Merkatoro. **Gnomona Marmapo**: desegnita laŭ la gnomona projekcio en kiu la ĉefcirkloj aspektas nekurbaj.

**Marmeĵlo**: Distanco farata de angulo de  $1'$  ĉe la tercentro laŭ meridiano en latitudo  $48^\circ$ . 1 marmeĵlo = 1852 metroj. 1 km. = .539 MM.

**Meridianoj**: ĉefaj cirkloj kunigantaj la polusojn. **Magnetaj Meridianoj**: trapasas la magnetajn polusojn.

**Meridiana Distanco**: la nombro de arkaj minutoj inter iu latitudo kaj la ekvatoro laŭ merkatora mapo.

**Mezlatitudo**: la aritmetika mezo de du latitudoj. **Vera Mezlatitudo**: kiam la diferenco de latitudo estas granda, aŭ la latitudoj estas *altaj*, la aritmetika mezo ne estas la vera mezo: ĝi bezonas malgrandan aldonan ĝustigon.

**Nodo**: rapideco de unu marmeĵlo ĉiuhore. Tiel nomata pro nodo en logŝnuro, per kiu oni mezuris la rapidecon.

**Paralakso**: la angulo inter observanto, astro kaj tercentro.

**Paraleloj de Latitudo**: malĉefaj cirkloj, kies ebenaĵoj estas paralelaj kun la ekvatoro.

**\*Paralela Distanco**: la distanco (orienten aŭ okcidenten) trapasata de ŝipo vojaĝanta de unu loko al alia.

**Polusoj**: la veraj aŭ teraj polusoj estas la norda kaj suda punktoj ĉe la fino de la tera akso. **Magnetaj Polusoj**: estas la lokoj al kiuj la montriloj de magnetaj kompasoj montras.

**Polusa Distanco**: la distanco de astro for de la poluso.

**Prua Angulo/Ŝipdirekto** (ŝip)kapa angulo/(Kapusa angulo), **Vera Prua Angulo**, **Vera Kapo**: (la angulo kiun la ŝipa kapo aŭ pruo faras kun la meridiano. **Kompasa Prua Angulo**: la angulo, kiun la pruo faras kun la kompasa nordo aŭ suda punkto.

**Punkto**: vidu **Loko de Ŝipo**.

R : la rekta ascencio de la Meza Suno  $+12$  horoj.

\***Radaro** (Angle : *radar*) : radia aparato kiu montras la direkton kaj distancon de ŝipoj kaj marbordo.

**Refrakto** : la kurbigo de radio de lumo kiam ĝi pasas el unu aera tavolo en alian de malsama denso.

**Rekta Ascencio** : vidu **Ascencio, Rekta**.

**Sekstanto** : mezurilo por anguloj, speciale la angula alto de astroj super la horizonto. Sekstanto havas spegulojn kun kolorigitaj vitroj, alidadon kun verniero, arkon kun gradajoj, kaj lornojn.

**Sidera Horo** : la angulo : observanto, poluso, meridiano de la Unua Punkto de Aries, ĉiam mezurata okcidenten.

**Sondi** : (1) mezuri la profundon de la maro. Sondilo konsistas simple el plumbo kaj plumboŝnuro, aŭ vinĉo kun ŝtalfadeno kaj plumbo kun vitra tubo en latuna tubingo. **Eĥa Sondilo** : aparato kiu registras la profundon per eĥo. (2) mezuri akvon en la profundo de ŝipo per sondŝnuro en sondtubo.

**Suno : La Meza Suno** estas fiktiva suno, kiu ĉirkaŭiras egalrapide la ĉielan ekvatoron dum la sama tempo kiel la Videbla aŭ Vera Suno ĉirkaŭiras la tutan ekliptikon.

**Tabelaro, Navigista** : libro kiu enhavas tabelojn por helpi navigistojn; ekzemple, \***Traversa Tabelo**, logaritmoj, sinusoj, tangentoj, sekantoj, duonversinoj, k.c. Traversa Tabelo enhavas ĉiujn partojn de orta triangulo : direkton, distancon, paraleldistancon, diferencon de latitudo.

**Taglibro** : libro en kiu estas skribata ĉio pri la navigado kaj konduko de la ŝipo.

**Tajdo** : la ĉiutaga movado de la maro. \***Grandtajdo** : leviĝas kaj malleviĝas pli ol mezaj tajdoj. \***Malgrandtajdo** : leviĝas kaj malleviĝas malpli ol mezaj tajdoj. Pri la tajda fluo : la flua tajdo estas tajdo leviĝanta ĝis alta tajdo, kaj reflua tajdo malaltiĝas ĝis malalta tajdo. La horo de la alta tajdo post la kulmino de la plena luno estas la **Stablimento de la Haveno**.

**Tempo : Meza Tempo** estas tempo mezurata laŭ la meza suno kaj sekve per horloĝoj. **Greniĉa Meza Tempo** (G.M.T.) : meza tempo de la meridiano de Greniĉ. **Greniĉa Meza Horo**.

**Tempa Ekvacio** : la diferenco de meza tempo kaj vera tempo (tempo mezurata laŭ videbla suno) t.e. H.A.M.S. minus H.A.V.S. 12 hr.—Tempa Ekvacio=E.

**Tera Loko/Subastra Loko** : la tera loko de astro estas la punkto sur la tero ĝuste sub la astro.

\***Trikorna Ĉapelo** : la spaco inter tri transiraj linioj.

(Vent) **drivo** : la distanco irata rekte for de la vento.

**Vertikalaj Cirkloj** : ĉefcirkloj trapasantaj la zeniton.

**Zenito** : punkto sur la ĉielo ĝuste super la observanto. **Zenita Distanco** : la angula distanco inter astro kaj zenito. Z.D.=90—Alto.

**Zodiako** : la zono de la ĉielo tra kiu la suno ŝajne iradas.

## 2. ASTROJ UZATAJ DE LA NAVIGISTO

La astroj, suno, luno, planedoj, steloj, leviĝas, trairas meridianon kie ili kulminas kaj poste subiras.

La **planedoj** : Jupitero, Venuso, Marso, Saturno.

**Steloj** : oni povus nomi ĉiujn per la latina nomo, ekzemple *a Ursae Majoris*, sed iuj havas apartajn nomojn. Jen la plej bone konataj :

Akernaro (a Eridano)	Fomalhaŭto (a Piscis Australia)
Aldebarano (a Tauri)	Hamalo (a Arietis)
Alfako (a Coronae Borealis)	Kapelo (a Aurigae)
Alfardo (a Hydrae)	Markabo (a Pegasi)
Alfaraco (a Andromedae)	La Polusa Stelo aŭ La Norda Stelo (a Ursae Minoris)
Altairo (a Aquilae)	Polukso (a Gemini)
Antareso (a Scorpii)	Prociono (a Canis Minoris)
Arkturo (a Bootis)	Reguluso (a Leonis)
Belatrikso (j Orionis)	Rigelo (B Orionis)
Benetnaso (Ursae Majoris)	Siriuso (a Canis Majoris)
Betelguso (a Orionis)	Spiko (a Virginis)
Denebo (a Cygnis)	Vego (a Lyrae)
Denebolo (B Leonis)	
Dubheo (a Ursae Majoris)	

### 3. TERMINOJ UZATAJ DUM VETURADO

Antaŭ **veturo/vojaĝo** ŝipo devas esti martaŭga t.e. ne traflueta, sen kliniĝo, ĝuste ekvilibrita, kun sufiĉo da brulajo kaj provizajoj, kun la holdaj kovriloj kaj gudrotukoj fiksitaj. La (pas)pointeto estas mallevigita ĝis la kajo kaj la ŝnuregoj estas malligitaj. Ekster la haveno, pro maltrankvila vetero, ŝipo **tangas** se ŝi ricevas ŝvelon de antaŭe aŭ poste; ĝi **ruliĝas** se de flanko.

Velŝipo, se la vento estas kontraŭa aŭ malfavora, devas **boardi**—aŭ verde boardi aŭ ruĝe boardi—t.e. velveturi alvente kiel eble plej multe, alterne kun la vento sur la verda kaj ruĝa flankoj. La ruĝa (maldekstra) flanko kaj la verda (dekstra) flanko estas tiel nomitaj pro la koloroj de la lumoj kiujn oni dumnokte starigas. \***Vejri** estas turni la ŝipon tiel, ke la vento blovas de la alia flanko. Oni kutime vejas la pruan ventantaŭe, sed okaze oni devas vejri ventoposte. **Lofi** estas direkti sin pli al la vento. **Mallofi** direkti sin for de la vento. **Gibi** estas turni bumon aŭ jardon de unu flanko ĝis la alia.

Pro maŝina difekto aŭ senmastigo ŝipo **drivas** kaj eble surteriĝas aŭ \***grondas**, kaj rompiĝas, aŭ pereas per ŝtormo, renversiĝante aŭ alfundirante.

#### 4. ADMINISTRADO KAJ ORGANIZO DE ŜIPOJ

**Admiralitato** : la organizajo kiu komandas militŝiparon kaj personaron.

**Divizio/Eskadroparto** : subdivido de eskadro.

**Eskadro** : kelkaj ŝipoj, boatoj, aviadiloj aŭ iaj veturiloj, sub la komando de admiralo aŭ supera oficiro.

**Eskortanto/Eskortŝipo** : militŝipo kiu defendas eskortajon.

\***Floteo** : kelke da eskadroj sub la komando de admiralo aŭ supera oficiro.

**Konvojo** : kelke da komercaj ŝipoj sub la komando de supera oficiro.

**Militŝiparo** : ĉiuj militŝipoj de nacio.

**Mararmeo** : la ŝipanaroj kaj aliaj personoj, kiuj plenigas la militŝiparon.



#### 5. SPECIOJ DE ŜIPOJ, BARKOJ, BOATOJ,

Ĉar la specoj de navigeblaj flosiloj estas sennombraj, estas malfacile difini la diversajn specojn. Dum la longa historio de ĉiu speco oni nomis malsimilajn specojn per sama nomo en sekvantaj tempoj. Aliaj nacioj alprenis la samajn nomojn, sed ne ĉiufoje donis la nomon al tute sama speco. Mallonge dirite, ĉu nacilingve ĉu Esperante, difinoj estas ofte ne tute ĝustaj. Mi tial proponas la sekvantan larĝan dividon de specoj, bazitan sur la diferencoj en maniero de veturigo. Ĉe (1) oni ankaŭ rimarku, ke tiu kategorio estas ĝenerale pli granda ol la ceteraj.

1. **Ŝipo** : tia, kia estas nuntempe pelata per maŝino, aŭ vapora aŭ disela motoro : **Vaporŝipo**, **Motorŝipo**, **Poŝtŝipo**, **Militŝipo**, **Kargoŝipo**, **Plezura ŝipo**, sed ankaŭ **velŝipoj**, la plej granda speco de barkoj.
2. **Barko** : tia, kia estas kutime pelata per veloj, ĉu kun ĉu sen motoro : **Fiŝbarko**, **Jakto**, **Kutro**, k.s.
3. **Boato** : tia, kia estas sufiĉe malgranda esti pelata per remiloj, aŭ kun aŭ sen motoro, veloj : **pinaso**, **savboato**, **konkursita boato** k.s.

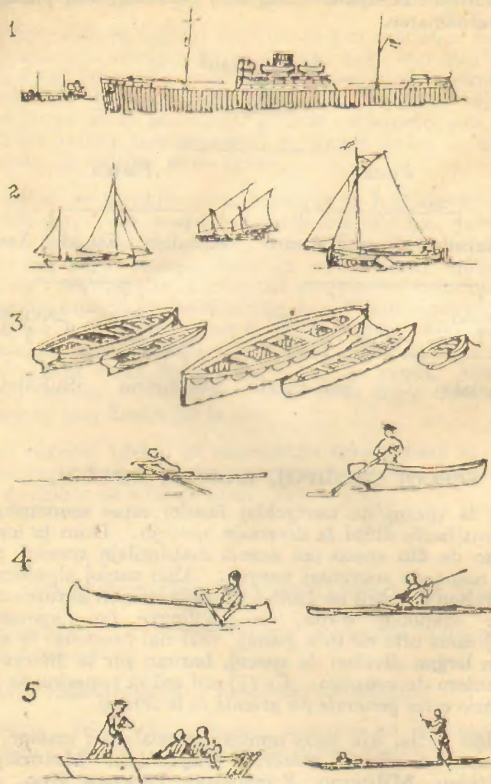


Fig. 1

1. Ŝipoj bordŝipo, kargoŝipo.
2. Barkoj jakto (jolo), daŭo, kutro.
3. Boatoj pinaso, gigo, savboato, balenboato, boateto, Konkursa remboato, Boatano ŝraŭbe remanta/boatano \*julas per \*julo.
4. Kanotoj kanada kanoto, kajaka kanoto.
5. Pramoj (transira) pramo, plezura prameto.

4. **Kanoto** : tia, kia estas kutime pelata per padeloj, kun aŭ sen veloj : **kanada kanoto, kajako, faldkanoto, milita kanoto.**

5. **Pramo** : tia, kofro-simila, kia estas kutime trenata, aŭ pelata per puŝtango; **karga pramo, plezura prameto.**

Maristoj ofte nomas ŝipojn k.s. laŭ aparta eco, ekz. **ĉasanto** (kontraŭ submarŝipoj aŭ balenoj), **tranĉanto** kiu tranĉas la ondojn.

### Militŝipoj

**Batalŝipo** : la plej potenca, plej kirasita speco de militŝipo. (**Drednaŭto**)—kio signifas Angle *timu nenion*—estas la nomo de la unua ŝipo de batalŝipa klaso.

**Aviadila ŝipo** : ŝipo konstruita por portado kaj forflugado de aviadiloj.

**Krozŝipo** : ŝipo kutime uzata por protekti aŭ ataki komercajn ŝipojn aŭ por skoltado. **Batalkrozŝipo** : krozŝipo armita preskaŭ tiel potence kiel batalŝipo, eble pli rapida, sed ne tiel forte kirasita. **Helpa krozŝipo** : komerca ŝipo armita kaj uzata kiel krozŝipo.

**Destrojero** : tre rapida, nekirasita ŝipo armita per torpedoj kaj malpli pezaj kanonoj.

**Korveto** : ne tiel rapida kiel destrojero kaj ne portanta torpedojn.

**Submarŝipo** : ŝipo kiu povas naĝi tute submergiĝinte.

**Monitoro** : malprofunda ŝipo kun relative grandaj kanoanoj uzata en malprofundaj maroj kaj riveroj.

**Ĉasanto** : tre rapida ŝipeto armita per malpezaj kanonoj kaj submaraj bomboj.

**Torpedoŝipo** : tre rapida ŝipeto armita ĉefe per torpedoj.

**Patrolŝipo** : malpli rapida ŝipo por patrola deĵoro.

**Minsema ŝipo** : ŝipo kiu semas aŭ demetas minojn.

**Minbala ŝipo** : ŝipo kiu balaas aŭ foŝprenas minojn.

**Surteriga ŝipo** : bargo aŭ boato; iu aparte konstruita por surterigi soldatojn, veturilojn k.s.

**Flagŝipo** : la ŝipo kiu flirtigas la flagon de admiralo aŭ supera oficiro.

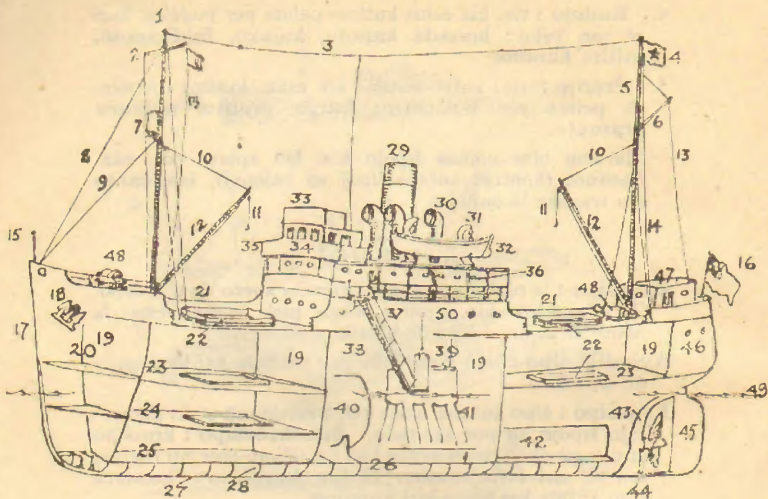


Fig. 2 Kargoŝipo

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1. Butono de antaŭa masto.              | 26. Oleujoj kaj akvujoj en la kareno. |
| 2. Signaljardo.                         | 27. Kilo.                             |
| 3. Anteno radia.                        | 28. Varanĝoj.                         |
| 4. Flago de kompanio.                   | 29. Fumtubo.                          |
| 5. Postnasto.                           | 30. Ventkapuĉo.                       |
| 6. Gafo.                                | 31. Davito.                           |
| 7. Nesto (Observejo).                   | 32. Savboato.                         |
| 8. (Antaŭa) Topmasta stajo.             | 33. Kompasejo.                        |
| 9. Antaŭmasta stajo.                    | 34. Pilotejo, radejo.                 |
| 10. Lifto de kargoburno.                | 35. Navigejo, ponto.                  |
| 11. Hoksnuo.                            | 36. Ĉambraro.                         |
| 12. Kargo-levbumo.                      | 37. Stuparo.                          |
| 13. Flaga hisilo.                       | 38. Kaldronejo.                       |
| 14. Postmastaj vandoj.                  | 39. Maŝinejo.                         |
| 15. Antaŭa flagstango.                  | 40. Kaldrono.                         |
| 16. Nacia flago.                        | 41. Maŝino.                           |
| 17. Steveno/ Antaŭkilo.                 | 42. Tunelo de ŝafto.                  |
| 18. Ankro kaj (interne) Antaŭa kastelo. | 43. Helica kadro.                     |
| 19. Fakturo, vando.                     | 44. Helico/ Ŝraŭbo.                   |
| 20. Antaŭparto.                         | 45. Direktilo/ *Rudro.                |
| 21. Pavezo ĉirkaŭ la antaŭa ferdeko.    | 46. Postajo, Posta parto.             |
| 22. Ferdekaĵ pordoj al holdoj.          | 47. Ferdeka ĉambro/ rufo.             |
| 23. Malsupra ferdeko.                   | 48. Ankra vinĉo (sur la pruo).        |
| 24. Orlopa ferdeko/ Orlopa.             | 49. Vinĉo (sur posta ferdeko).        |
| 25. Interna kareno.                     | 50. Meza kastelo.                     |

## Komercaj ŝipoj

**Pasaĝera ŝipo** : ŝipo kiu portas pasaĝerojn.

**Kargoŝipo** : ŝipo kiu portas kargon/ŝargon.

**Poŝtŝipo/Kuriersŝipo/Pakŝipo/(Pakboto)** : ŝipo kiu portas poŝtajojn.

**Transporto. Transporta ŝipo** : ŝipo kiu portas militistojn

**Oleoŝipo** : ŝipo aparte konstruita por porti oleon/benzinon.

**Bordŝipo** : ŝipo kutime vojaĝanta proksime de la bordo.

**Plezurŝipo** : ŝipo pasaĝera uzata por plezuro.

**Vaga ŝipo** : \*Trampo : ŝipo kiu vojaĝadas de loko al loko laŭ la postulo de kargo.

**Malvaga ŝipo/Linia ŝipo** : ŝipo kiu vojaĝadas laŭ regula vojaĝplano.

## Fiskaptadaj ŝipoj, Barkoj, k.s.

**(Balen)rafina ŝipo** : granda ŝipo sur kiu oni eligas oleon el balenoj.

**(Balen)ĉasŝipo** : malgranda ŝipo kiu ĉasas balenojn.

**\*Trola/Skrapreta ŝipo/barko** : ŝipo kiu trenas reton laŭ la marfundo.

**Flotreta, Drivreta ŝipo/barko** : tiu kiu fiskaptas per longaj retoj.

**Sejna ŝipo/barko** : tiu kiu fiskaptas per sejnaj retoj.

**Hoka barko/boato** : tiu kiu fiskaptas per fadenoj kaj hokoj.

## Diversaj ŝipoj kaj Barkoj

**Hospitala ŝipo** : por vunditoj kaj malsanuloj.

**(Telegraf)kabla ŝipo** : ŝipo konstruita por ripari kaj demeti telegrafkablojn.

**Regajna/Savada ŝipo** : ŝipo uzata por postsavi pereintajn ŝipojn.

**Glacirompa ŝipo, Glacirompanto** : ŝipo konstruita por rompi glaciojn kaj fari \*ŝanelon por aliaj ŝipoj.

**Trenŝipo** : malgranda potenca ŝipo por trenadi aliajn ŝipojn kaj gabarojn k.c.



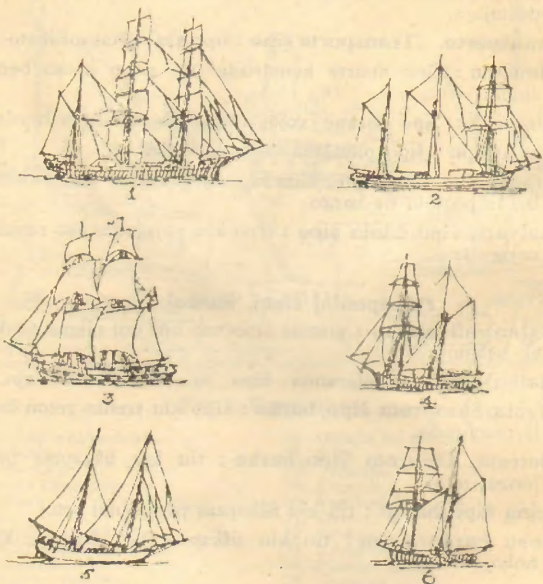


Fig. 3. Velŝipoj kaj Barkoj

1. Barko (trimasta)
2. Barkskuno/Barkentino.
3. Brigo.
4. Brigskuno/Brigantino.
5. Skuno (kun bermudaj veloj).
6. Skuno kun laŭlargaj top-veloj.

**Transira ŝipo/boato/pramo** : por transiri tien kaj reen, markolon, havenon aŭ riveron k.s.

**Jakto** : ŝipo, barko aŭ boato uzata por plezuro. **Konkurjakto** : jakto por konkurso. **Krozjakto** : por veturado.

**Hidroplano** : rapida ŝipeto kun ŝtupo aŭ ŝtupoj en platforma kareno.

**Lumŝipo** : ankrita ŝipo kun lumturo por montri rifojn, sablajojn, k.s.

**Dragŝipo** : kun sitelegaro kaj **Suĉa ŝipo** kun suĉilo por formovi sablon aŭ ŝlimon el ŝanelo.

**Buŝipo/boato/pramo** : aparte uzata por levi \***buojn** aŭ helpi ŝipon alligiĝi al buo.

**Barĝo** : Platkarena, malalta, kargoporta barko aŭ ŝipo uzata ordinare en riveroj, havenoj kaj kanaloj.

**Gabaro/(Ŝarĝ-)/(Kargo-)pramo** : simila al barĝo sed tute mankas al ĝi veloj kaj maŝinoj.

**Atendantanto** : ŝipo, barko, aŭ boato kiu portas pasaĝerojn, ŝipanojn, provizajojn k.s. al pli granda ŝipo.

**Ŝalupo** : malgranda ŝipo aŭ barko por ĝenerala laboro en havenoj aŭ riveroj.

**Ŝipkorpo** : eluzita ŝipo, tenejo por karbo, pulvo k.s.

**Forlasito** : vaganta aŭ grondinta ŝipo forlasita de sia ŝipanaro.

\***Vrake/Ŝippereajo/Ŝipruino** : ŝipo rompe surterigita.

**Ĝemela ŝipo** : ŝipo tute simila al alia.

**Trejna ŝipo** : ŝipo por **trejni\*** (t.e. teknike instrui) junajn maristojn.

#### Velŝipoj kaj barkoj

##### *Praepokaj ŝipoj :*

**Biremo, Triremo, Kvadremo, Kvinkveremo** : mezmaraj ŝipoj kun du, tri, kvar, kvin, vicoj da remiloj.

**Longŝipo, Drakŝipo** : Nordlandaj remŝipoj.

##### *Mezepokaj ŝipoj :*

**Karako, Galiono** : plej grandaj specoj de ŝipo.

**Karavelo** : malpli granda speco de ŝipo.

**Galero** : remŝipo.

*Militŝipoj de la lastaj jarcentoj:*

**Batalŝipo** : granda ŝipo kun pli ol unu ferdeko kun kanonoj. **Triferdekulo, Duferdekulo.**

**Fregato** : ŝipo kun unu ferdeko kun kanonoj, kiu funkcias simile al moderna kroziŝipo.

**Korveto** : ŝipo pli malgranda ol fregato.

**Kaperŝipo** : neregistara ŝipo, al kiu estas donita de registaro aŭ reĝo permeso kapti ŝipojn de alia nacio.

**Tranĉanto, \*Klipero** : rapida ŝipo tiel nomita ĉar ĝi tranĉas la ondojn.

**Balensŝipo** : ŝipo kiu ĉasas balenojn.

*Velŝipoj estas ankaŭ nomataj laŭ siaj rigadoj :*

**Fregato/Plenriga ŝipo** : kun tri aŭ pli da mastoj kun laŭlarĝaj veloj sur ĉiu.

**Barko** : kun tri aŭ pli da mastoj kun laŭlarĝaj veloj sur ĉiu krom la plej posta, kiu portas laŭlongajn velojn.

**\*Barkentino/Barkskuno** : kun tri aŭ pli da mastoj, kun laŭlarĝaj veloj sole sur la antaŭmasto.

**Brigo** : kun du mastoj, ambaŭ kun laŭlarĝaj veloj.

**Brigantino/Brigskuno** : kun du mastoj, kun laŭlarĝaj veloj sur la antaŭa.

**Skuno** : kun du aŭ pli da mastoj kun laŭlongaj veloj.

**Jolo** : kun du mastoj, ambaŭ kun laŭlongaj veloj, kaj kun la posta masto malpli alta ol la antaŭa. (Dumasta skuno portas la postan maston egalalte aŭ pli alte ol la antaŭmasto).

**Kutro** : kun unu masto.

(Slupo) : kun unu masto sed sen busprito.

**Boatoj**

Ni nomas **larĝa** boaton en kiu du remantoj povas sidi sur ĉiu rembenko, ĉiu tenante remilon, **mallarĝa** boaton en kiu nur unu remanto sidas sur ĉiu rembenko. La speco povas esti Motorboato kun aŭ sen veloj kaj remiloj.

**Boatoj de ŝipo kaj marbordo**

**Pinaso** : larĝa boato longa dek metrojn aŭ pli, kun nepinta postajo.

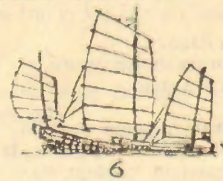
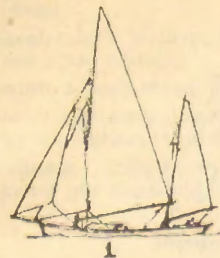


Fig. 4. Barkoj

1. Jolo (jakto kun bermudaj veloj).
2. Jolo (velbarĝo kun sprit-veloj).

3. Kutro (jakto).
4. Lugro (fiŝbarko).
5. Daŭo (kun latinaj veloj).
6. Jonko.

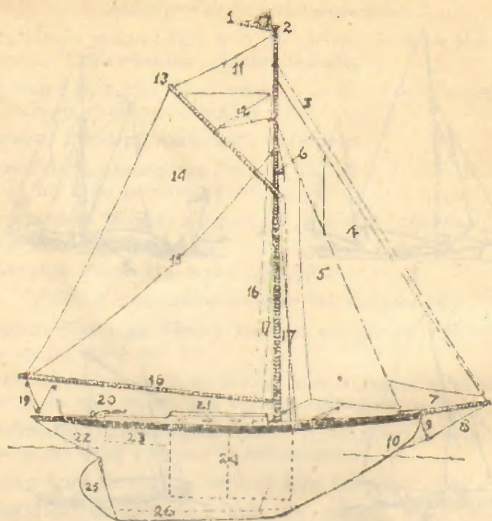


Fig. 5. Barko

(Ĉi tia barko estas krome kutro kaj jakto)

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. Kluba flago.  | 13. Gafo.              |
| 2. Butono de masto.                                      | 14. Ĉefvelo/Grandvelo. |
| 3. Topmasta stajo.                                       | 15. Lifto.             |
| 4. Ĵibo.   | 16. Posta stajo.       |
| 5. Antaŭvelo/Antaŭa stajvelo.                            | 17. (Vantoj) Stajoj.   |
| 6. Transstango etendiganta la topmastajn vantojn/stajojn | 18. Burno.             |
| 7. Busprito.   | 19. Ŝkoto.             |
| 8. Busprita stajo.                                       | 20. Direktila stango.  |
| 9. Fokeno-fragilo.                                       | 21. Kajuta tegmento.   |
| 10. Pruo.  | 22. Postajo.           |
| 11. Topvelo.   | 23. Sidejo.            |
| 12. Pinta hisilo (la forka hisilo ne estas montrata).    | 24. Kajuto.            |
|  | 25. Direktilo/Rudro.   |
|  | 26. Kilo.              |

**Gigo** : mallarĝa boato simila al, sed ofte malpli granda ol pinaso.

**Balenboato** : Mallarĝa boato, longa malpli ol 10 metrojn kun pinta postajo.

**Boateto** : boato malpli longa ol 5 metrojn.

**Floso** : ofte estas portataj de ŝipo por vivsavado. Floso kutime enhavas aerplenajn kestojn.

**Savboato** : larĝa boato kun pinta postajo kaj aerplenaj kestoj por pligranda flospovo.

### Boatoj k.s. de rivero

Kutime endomigataj en boatremizo aŭ boatejo

**Konkurboato, Konkursa remboato** : tre malpeza boato, ofte kun glitaj sidiloj, por konkursoj.

**Plezurboato** : malpeza boato konstruita por plezuro.

**Kanoto** : pintfina mallarĝa flosilo pelata per padelo.

**Kanada Kanoto** simila al tiuj faritaj de nordamerikaj Indianoj. **Kajako**, kanoto simila al la eskimaj kanotoj, pelata per du-ala padelo.

**Faldkanoto** : farita el, ekzemple, kanvaso sur ligna framo.

**Frameto**: Rektlinia flosilo kutime pelata per longa stango.

**Koraklo** : boateto farita el ligna framo kaj fela aŭ kanvasa kovrilo.

### Barkoj, boatoj kaj kanotoj de ne-eŭropaj specoj

La flosiloj supre menciitaj estas ĉefe Eŭropaj specoj. Sekvas aliaj konataj de Eŭropanoj.

\***Daŭo** : barko de araba speco kun latinaj veloj.

\***Feluko** : boato de Mezmara speco kun latina velo.

\***Jonko** : barko de ĉina speco kun veloj kaj multaj stangetoj.

\***Sampano** : Orientlanda boato ofte pelata per \***julo** (posta remilo).

**Gondolo** : Venezia boato.

**Pirogo** : kanoto farita el kavigita trunko.

## 6. ŜIPKONSTRUO

La korpo aŭ ŝelo de la ŝipo estas konstruata sur framo/skeleto el reĵoj, al kiuj lignaj tabuloj estas najlataj, aŭ ŝtalaj lamenoj estas vinktataj aŭ kunforĝataj/veldataj. La ŝkeleto havas la **kilon** laŭlonge de la **kareno**. Laŭ la supro de la kilo kaj interne de la kareno estas la **kilsono**. Al la antaŭa fino de la kilo kaj **kilsono** estas fiksata la (antaŭ) **stevano/antaŭkilo**, kaj al la posta fino la (post) **stevano/posta kilo** aŭ **helica kadro**. Trans la kilo estas la **ripoj** aligataj ĉe la supro transe per traboj kaj laŭlonge per laŭlongaj traboj. Ĉe la malsupro **varangoj** transe aligas kaj subtenas la internan karenon al la ekstera kareno (ĉar ŝipoj kutime havas duoblan fundon), kiel la **kilsono** faras laŭlonge. **Kolonoj** aligas la trabojn al la interna kareno kaj subtenas ilin.

Al la ripoj la **tabuloj** aŭ **ŝellamenoj** estas fiksataj; al la traboj la **ferdeko** aŭ **ferdekoj**. **Fakmuroj/Vandoj**, internaj muroj el ŝtalo aŭ ligno, dividas la ŝipon en ofte netrafluetajn fakojn. **Cisternoj** estas rezervujoj por akvo aŭ oleo.

**Ferdeko** kelkfoje estas nomata per la literoj A, B, C, D, k.s. Ŝipo de kvar ferdekoj havas: supran ferdekon, mezan, malsupran kaj (plej malsupre) **orlopon/orloperdekon**.

Super la supra ferdeko ofte troviĝas ferdekoj etendiĝantaj nur laŭ parto de la ŝipo. En mezepokaj ŝipoj oni havis **antaŭkastelon**, **mezkastelon** kaj **postkastelon**. Poste oni havis antaŭkastelon aŭ antaŭparton kaj ankaŭ duonferdekon etendiĝantan de la ŝipmezo posten. Super la duonferdeko estas pli mallonga kvaronferdeko kaj super tiu, kaj plej mallonge, la **poŭpo**. Ĉiuj terminoj estas uzataj hodiaŭ. Krome, kanonferdeko, flugferdeko, boatferdeko, pontferdeko, promena ferdeko, testuda ferdeko.

Tiel, inter la ekstera kaj interna karenoj troviĝas balastujoj, super la interna kareno holdoj, inter la ferdekoj **interferdekoj**, super la ferdeko **superpartoj** ekz. **antaŭkastelo/teŭgo**, (mez)kastelo, postkastelo/poŭpo. Sur la supra ferdeko aŭ mezkastelo ofte estas konstruataj, **rufoj** (kiuj ne etendiĝas ĝis la flankoj de la ŝipo).

Ŝipaj partoj iafaje estas nomataj laŭ anatomiaj terminoj. Ekz. la **beko**, kiu eble portas antaŭfiguron; la **kapo** aŭ **kapuso**; **ŝultroj**; la **talio**, la mezparto (precipe se ĝi estas malpli supra ol la finoj); **ventro** kaj **postajo**.

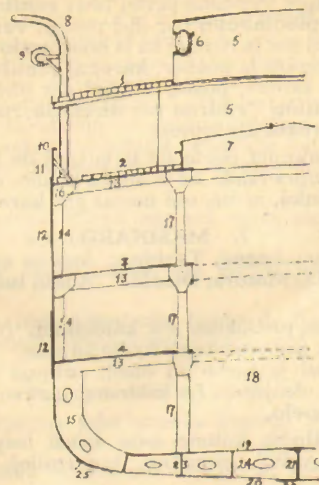


Fig. 6. Ŝipkonstruo

- |                            |                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|
| 1. Boatferdeko.            | 14. Ripoj.                            |
| 2. Supra ferdeko.          | 15. Lamena ripo/Ripego.               |
| 3. Malsupra ferdeko.       | 16. Angula lameno.                    |
| 4. Orlopa ferdeko/Orlopo.  | 17. Kolono.                           |
| 5. Ferdeka ĉambro.         | 18. Holdo.                            |
| 6. Fenestro.               | 19. Interna kareno.                   |
| 7. Kadro de ferdeko pordo. | 20. Ekstera kareno.                   |
| 8. Davito.                 | 21. Kilsono.                          |
| 9. Kuseno.                 | 22. Kilo.                             |
| 10. Gardrelo.              | 23. Flanka kilsono.                   |
| 11. Pavezo.                | 24. Varango (inter oleujo aŭ akvujo). |
| 12. Ŝelero/Ŝelplato.       | 25. Flanka kilo/Bilga kilo.           |

## Boatkonstruo

Krom la supre menciitaj partoj estas **rembenkoj** por la remantoj kaj **pietabuloj** por iliaj piedoj; **remilingoj** kaj **remilapogiloj** por la remiloj en la **boatrando**; **hokstango** por teni aŭ forpuŝi la boaton; **karenaj tabuloj** aŭ **kradoj** interne de la kareno; **postaj benkoj** por pasaĝeroj. Oni movas **direktilon** \***rudron** per **direktila/rudra stango** aŭ **direktila vektro** kaj ŝnuroj.

Kiam la malsupra rando de la tabuloj de la boatkorpo kuŝas sur la supra rando de la apuda tabulo, oni nomas la konstruon **klinka**, se ne, oni nomas ĝin **karavela**.

## 7. MAŜINARO

Specoj: **Movalterna**, **Turbina**: kun aŭ sen reduktiloj (**Interne brula**) **Motora**, **Disela**. Ankaŭ **turbinelektra**, **diselektra**.

Vaporo estas produktata en **kaldronoj**, ĉu hejtubara ĉu akvotubara per brulado de karbo aŭ oleo. **Karbizi** kaj **Oleizi** (provizi je karbo aŭ oleo), enŝipigi brulaĵon en karbujojn kaj oleujojn. La kaldronoj kutime troviĝas en aparta **kaldronejo**.

En la **maŝinejo** kutime estas ankaŭ helpaj maŝinoj, ekzemple: **dinamoj**, **pumpiloj**, **kondensiloj**, **ventumiloj**, **elvaporigiloj**.

La maŝino turnas **ŝafton**, kiu iras tra **puŝportilo**, **lagroj** kaj **postaja tubo**, kaj turnadas **helicon/ŝraŭbon** kun 2, 3, aŭ 4 aloj. La teoria antaŭena movo de la helico dum unu turniĝo estas ĝia **paŝo**; la diferenco inter tio kaj la efektiva movo estas nomata la **glito**, kutime esprimata en procentoj.

Kelkaj malprofundaj nuntempaj ŝipoj havas, kaj la plej fruaj vaporŝipoj havis, **padelradojn**.

**Ĉevalpovo**: la unuo por esprimi la potencon de maŝino, havas valoron de 75 kilogrammetroj (aŭ 550 futfuntoj) ĉiusekunde.

## 8. PARTOJ, EKIPAĴOJ KAJ ILAROJ DE ŜIPO

\***Alportulo**: ŝnuro kiun oni elsendas por entiri pli grandan ŝnuron.

**Ankro**: la peza ilo per kiu ŝipo sin tenas ĉe la marfundo; kutime alligita al ĉenego kaj levata-mallevata per **kapstano** aŭ **ankra vinĉo**. Specoj de ankro: **ŝtoka**, **neŝtoka**, **soka**.

**Ankre flosi**: oni faligas ankron en ankrejo, poste forlasas pli da ĉeno, tiam haltigas ĝin per bremsa aŭ kunprenilo. Kiam la ankro hokiĝas ĉe la fundo kaj la ĉeno streĉiĝas la ŝipo ankreiĝas. Povas okazi, ke la ankro malhokiĝas, kaj la ŝipo drivas. Oni povas faligi duan ankron tiel, ke la ŝipo estas duoble ankrita. Por eviti ĉenvolvojn oni iafaje enmetas turnringon. Por levi la ankron oni funkciigas la kapstanon aŭ ankro-vinĉon, la ĉeno iĝas vertikala, la ankro malhokiĝas, elakviĝas kaj fine kuŝas en la ĉentubo. **Flosankro**: uzata ĉemare dum malbona vetero.

**Anteno**: la metala fadeno per kiu radiaj signaloj estas elsendataj aŭ ricevataj.

\***Asdiko** (angle *asdic*) aparato por eltrovi submergintan submarŝipon.

(**Baborda**): la maldekstra(ruĝa) flanko de ŝipo kiam oni rigardas antaŭen. (Nedezirinda vorto pro trosimileco al *triborda*).

**Balasto**: io peza uzata por stabiligi ŝipon.

**Baldakeno**: kanvasa tuko streĉita kontraŭ la sunvarmo aŭ pluvo.

**Barbedo**: kirasita ejo sur kiu kanono aŭ kanona tureto estas lokita.

**Bilĝo**: la kurba parto de la kareno kaj tial tiuj partoj, aŭ ujoj, en ŝipa fundo, kie akvo kolektiĝas.

**Binoklo**: dutuba optika instrumento, kiu pligrandigas la aspekton de malproksimaj objektoj.

**Bitro**: du mallongaj stangoj sur bazo de ferdeko por fiksi ŝnurojn.

**Biteto**: pli malgranda stango meze vinkita en boato aŭ ŝipo por fiksi ŝnurojn. Vidu **Pinglego**.

**Blokhaŭso**: kurasita ĉambro por la direktado de militŝipo.

**Bolardo**: dika fosto por ligi ŝnurojn.

**Davito**: unu el paro de kurbaj stangoj uzataj por levi aŭ mallevi boaton. Davitoj turneblaj, radiaj kaj mallevaj.

**Direktilo**/\***Rudro**: vertikala plato aŭ tabulo, kutime ĉarnirfiksita al la posta steveno, per kiu la ŝipo estas direktata.

**Direktila/Rudra Rado**: Direktila/Rudra Stango.

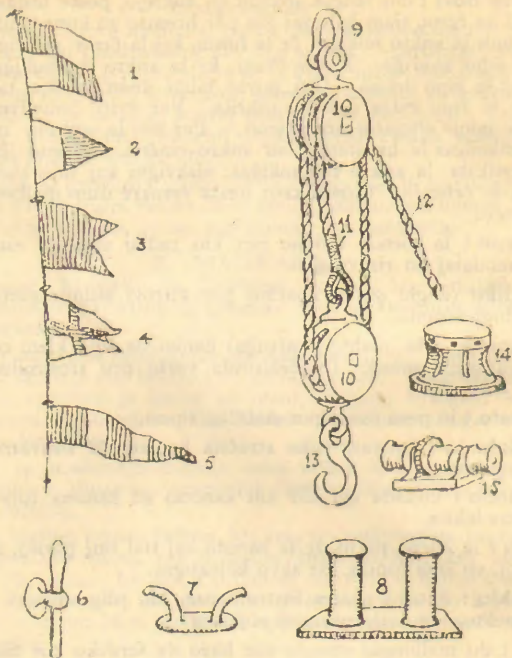


Fig. 7. Flagoj k.c.

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1. Flago (" U " de la Internacia Signalaro).      | 7. Biteto.       |
| 2. Triangula flago (" 2-a Anstataŭaĵo " de I.S.). | 8. Bito.         |
| 3. Forka flago (" B " de la I.S.).                | 9. Seklo.        |
| 4. Forka flago (Subadmirala flago).               | 10. Pulioj.      |
| 5. Flagrubando (la " Kom-preninta " de la I.S.).  | 11. Maŝa spliso. |
| 6. Pinglego.                                      | 12. Ŝnuro.       |
|   | 13. Hoko.        |
|   | 14. Kapstano.    |
|   | 15. Vinĉo.       |

**Dismeto/Akvodismeto** : la pezo de la akvo dismetata de flotsanta ŝipo kaj sekve la pezo de la ŝipo mem.

**Drivaj tabuloj** : tabuloj malleveblaj sur la flankoj de velbarĝoj k.s.

**Ferdeka pordo** : aperturo en ferdeko tra kiu oni enmetas pakajojn en holdojn.

**Fumtubo** : tubo tra kiu la fumo de kaldronoj k.s. eliĝas.

**Fluejo** : tubo aŭ aperturo por ellasi akvon for de la ferdeko.

**Gardkuseno, Gardilo** : protektilo farita el bulo kun ligŝnuro, por gardi la flankon de ŝipo kontraŭ kolizio kun kajo k.s.

**Gardrelo** : relo ĉirkaŭ ferdeko.

**Graplo** : ilo farita el hokoj kaj ŝnuro per kiu oni povas hoki kion ajn sub la akvo. Iafoje uzata anstataŭ ankr.

**Hamako** : kanvasa, pendigebla,olvebla lito.

**Handspiko** : forta ligna aŭ fera stango uzata kiel levilo.

**Harpuno** : jeta lanco uzata en balenkaptado.

**Holdo** : ĉambrego aŭ fako en ŝipo kien oni metas kargon.

**Kajuto** : ĉambro de barko, por ŝipanoj aŭ pasaĝeroj.

**Kalfatri** : vidu Peĉdoni.

**Kapstano** : turnmaŝino sur vertikala akso por levi ankr.

**Levbumo/Kargobumo** : forta stango por enŝipigi kaj elŝipigi kargon k.s. Ĝia rigilaro estas : **lifto** por suprenlevi la pinton; **braso** por turni ĝin; **hokŝnuro/kargoŝnuro** por levi kaj mallevi pakajojn k.s.

**Ligŝnuro** : ia mallonga ŝnuro por ligi aŭ fiksi ion.

**Metacentro** : la renkonta punkto tra kiu pasas la vertikalaj rektaj de la puŝocentroj rilate al la ŝipo rekta kaj kliniĝinta (nur malmulte). Kiam la metacentro troviĝas super la pezocentro la ŝipo estas stabila.

**Minio** : ruĝkolora plumba koloraĵo ŝmirata sur nuda fero kaj ŝtalo por malhelpi ruston.

**Municiejo** : provizejo por obusoj kaj kartoĉoj.

**Navigejo** : platformo, ferdeko aŭ ĉambro, kie oni estradas la manovron de ŝipo.

**Nesto** : observistejo ĉe la mastosupro.

**Olea vesto, Olea ĉapelo** : nepenetreblaj vestoj portataj kontraŭ malseka vetero.

**Pavezo** : gardilo kontraŭ ondoj, ĉirkaŭ ferdeko.

**Peĉdoni/Kalfatri** : per varma peĉo kaj ŝnurtaŭzajo fari lignan ferdekon netrafluebla.

**Periskopo** : elrigarda aparato por submarŝipoj.

**Pinglego** : mallonga dika bastono, meze fiksita, por fiksvolvi ŝnuron.

**(Ponto)/Komandejo** : transversa supra platformo sur kiu oni komandas la manovron de ŝipo.

**Postenizi/Homizi** : asigni postenojn aŭ provizi homojn al boato, kanono, k.s. por funkciigi ĝin.

**Pruo** : la plej antaŭa parto de ŝipo.

**Ramo** : elstara antaŭa parto de ŝipkorpo por fari subakvan truon en la flanko de malamika ŝipo.

**Salono** : plej granda ŝipĉambro por manĝado k.s.

**Savbuo** : ringe aŭ huffere formita flosaĵo.

**Savjako, Savzono** : flospova vestaĵo, plenigita de aero, korko, aŭ kapoko (tre malpeza fibro).

**Savsnuo** : ŝnuro fiksita por helpi preterirantojn, kiuj alie eble falus pro balanciĝo de ŝipo aŭ boato.

**Stivlignaro, Stivtrabaro** : lignajaro por protekti kaj fiksi kargon en holdo.

**Submara bombo** : bombo kiu eksplodas sub la surfaco de la maro.

**Ŝarglinio** : linio desegnita sur la flanko de komerca ŝipo, ĝis kiu oni povas enakvigi la ŝipkorpon.

**Ŝeklo** : aligilo por ĉenoj k.s. **Ŝekli** : aligi ion per ŝeklo. **Malŝekli**.

**Ŝnurringo** : ringo por levi pakajojn kaj por multaj aliaj celoj.

**Teleskopo** : unutuba optika instrumento, kiu pligrandigas la aspekton de malproksimaj objektoj.

**Tonelajo, Tuta Tonelajo** : la tuta volumeno de la interno de la ŝipo. **Neta Tonelajo** : la volumeno nur de la mongajnaj spacoj. Volumeno estas kutime esprimata per toneloj (ĉiu havas 100 kubajn futojn : 2.83 kubajn metrojn).

**Torpedo** : maŝine pelata eksplodajo, pafata el **torpedingo/torpeda tubo**.

**(Triborda)** : la dekstra (kiam oni rigardas antaŭen) flanko de ŝipo. (Ne dezirinda pro voĉa/sona simileco al **baborda**).

**Tunajo, Portebla Tunajo** : la nombro de tunoj da kargo portebla de ŝipo. (2. Tunajo), Ŝippezo, Akvodismeto : la metra tuno de 1,000 kg. estas proksimume egala al la angla tuno de 2240 funtoj (=1016 kg.).

**Tureto** : kurasita turnebla ejo por kanonoj kaj kanonistaro.

**Venta Flanko** : la flanko de ŝipo, proksima al la vento. **Malventa Flanko**.

**(Vent)kapuĉo** : turnebla metala ventkaptilo por ventoli la ŝipinternon, precipe la kaldronejon kaj maŝinejon.

**Vinĉo** : levmaŝino kun horizontala akso. **Ankra Vinĉo** kun ĉentamburo aparte uzata por levi ankron.

## 9. VELOJ KAJ RIGILARO

**Rigo** : la aranĝo de mastoj kaj veloj kaj ŝnuraro en ŝipo, barko aŭ boato. **Rigi** : ordigi mastojn, jardojn kaj ŝnurojn.

*Nomoj de mastoj:—*

**Dumastulo** : ŝipo kun du mastoj : antaŭa kaj posta.

**Trimastulo** : ŝipo kun tri mastoj : antaŭa, meza/(granda), posta.

**Kvarmastulo** : ŝipo kun kvar mastoj : antaŭa, meza, posta, plejposta.

Mastoj el pli ol unu peco :

Mastoj el du pecoj : **malsupra masto, topmasto**.

Mastoj el tri pecoj : malsupra masto, topmasto, **brammasto**.

**Butono** : la malgranda rondajo ĉe la supro de masto.

**Topo** : la platformo fiksita al la malsupra masto ĉe la malsupro de la topmasto.

**Transversaj Stangoj** : etendiloj fiksitaj apud la supro de mastpeco por etendi la transversajn stajojn. Sur la malsupra masto ili portas la topon.

**Busprito** : la forta stango kiu elstaras antaŭe de la ŝipo.

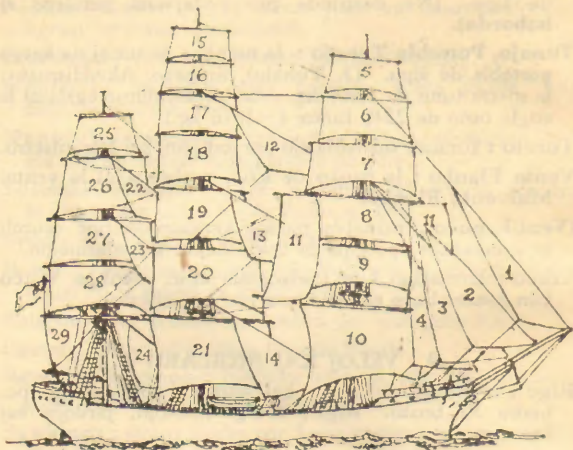


Fig. 8. Veloj de Fregato

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Fora jibo.                | 16. Meza reĝvelo.             |
| 2. Meza jibo.                | 17. „ supra bramvelo.         |
| 3. Proksima jibo.            | 18. „ malsupra bramvelo.      |
| 4. Antaŭa topmasta stajvelo. | 19. „ supra topvelo.          |
| 5. Antaŭa reĝvelo.           | 20. „ malsupra topvelo.       |
| 6. „ supra bramvelo.         | 21. „ velo.                   |
| 7. „ malsupra bramvelo.      | 22. Posta bramvesta stajvelo. |
| 8. „ supra topvelo.          | 23. Posta topmasta stajvelo.  |
| 9. „ malsupra topvelo.       | 24. Postmasta stajvelo.       |
| 10. „ velo.                  | 25. Posta reĝvelo.            |
| 11. „ topa alavelo.          | 26. Posta bramvelo.           |
| 12. Meza bramvesta stajvelo. | 27. „ supra topvelo.          |
| 13. Meza topmasta stajvelo.  | 28. „ malsupra topvelo.       |
| 14. Mezvesta stajvelo.       | 29. „ gafvelo.                |
| 15. Meza ĉielvelo.           |                               |

**Bumbusprito** : malpli dika stango elstaranta preter la busprito.

**Jardo** : transversa velstango al kiu la supra rando de velo estas fiksita. Oni nomas ilin laŭ la masto ĉe kiu ili pendas :

(de malsupre)	Antaŭa,	Meza aŭ	Posta	jardo
	„	„	„	topjardo
	„	„	„	bramjardo
	„	„	„	reĝjardo
(malofte)	„	„	„	ĉieljardo

**Gafo** : mallonga jardo kun forko ĉe unu pinto, kiu ĉirkaŭtenas maston.

**Bumo** : velstango sub la malsupra rando de velo.

**Martingalo/Fokeno-fragilo** : vertikala stango sub la busprito.

### Veloj

Veloj faritaj el kanvaso, velŝtofo, fortigita ĉirkaŭ la rando per ŝnura **raliko** kun, ĉe la anguloj, **ralikringoj**.

**Laŭlarga Velo** : kvarranda velo kiu etendiĝas transverse de masto ĝis ambaŭ flankoj. Oni nomas ilin simile al la jardoj : antaŭa velo, antaŭa topvelo, antaŭa bramvelo, antaŭa reĝvelo, antaŭa ĉielvelo k.s.

**Laŭlongaj veloj** :

**Gafa Velo** : velo etendiĝanta post masto sub gafo kaj ofte super bumoj. Oni nomas ilin laŭ la masto al kiu ili estas fiksitaj : antaŭvelo, mezvelo, postvelo. En unumasta barko : ĉefvelo/grandvelo.

**Gafa Topvelo** : kutime triangula velo etendiĝanta super gafa velo.

**Lugra Velo** : velo fiksita al jardo pendanta laŭlonge.

**Latina Velo** : velo fiksita al tre longa jardo pendanta laŭlonge, ekzemple, sur feluko.

**Spritvelo** : velo subtenata de stango, nomata sprito, kies unu pinto estas fiksita al la malsupra parto de masto kaj la supra pinto ĉe la posta supra angulo de la spritvelo.

\***Spinako** : triangula velo kelkfoje etendiĝanta sur la kontraŭa flanko al ĉefvelo.

**Jibo** : triangula velo antaŭ la antaŭmasto.



**Stajvelo** : triangula velo hisata sur stajo, nomita laŭ tiu stajo, ekzemple, meza topmasta stajvelo.

**Bonedvelo** : aldona velo etendebla sub aŭ preter pli granda velo. **Ala Velo** : aldona velo etendebla preter pli granda velo.

### Ŝnuraro

Ŝnuroj estas farataj el ŝpinita kanabo, manila fibro, sisal-fibro, ŝtalaj aŭ feraj fadenoj. La ŝnurfibroj estas volvataj je fadenoj kaj la fadenoj je ŝnureroj.

Klasifiko de ŝnuroj laŭ dikeco :

**Velfadeno** : uzata por kudri velojn k.s.

**Fiŝfadeno** : uzata por fiŝkaptadi k.s., de diversa grandeco.

**Ŝnureto** : malforta ŝnuro kun malpli ol tri ŝnureroj.

**Merleno** : gudra ŝnureto.

**Ŝnuro** : kun tri aŭ pli da ŝnureroj.

**Ŝnurego**/(**Haŭsero**) : por fiksi ŝipon ĉe kajo aŭ al tren-ŝipo k.s.

**Triopa Ŝnuro, Triopa Ŝnurego** : tri ŝnuroj volvitaj en unu ŝnuron.

### Rigilaro

**Senmova rigilaro** : subtenas mastojn kaj buspritojn :

**Transversa Stajo**/(**Vanto**) : ŝnuro kiu subtenas maston transverse.

**Stajo** : ŝnuro kiu subtenas maston laŭlonge. **Posta Stajo** : iras posten de la masto.

**Subtopaj Stajoj** : transversaj stajoj aligantaj topon kaj malsupran maston kaj subtenantaj la tiradon de la top-mastaj transversaj stajoj.

Ankaŭ :

**Piedŝnuroj** : fiksataj sub jardoj kaj busprito kaj **ŝnurstupoj** sur la transversaj stajoj por faciligi grimpadon.

**Savŝnuroj** : ŝnuroj fiksataj al difinita loko por helpi preter-irantojn.

**Mova Rigilaro** : la ŝnuroj kaj takeloj por **hisi/levi, etendi, brajli, ferli**, kaj ĝustigi velojn kaj velstangojn.

**Hisilo** : ŝnuro aŭ takelo por levi velon, jardon aŭ gafon.

**Lifto** : ŝnuro aŭ takelo por levi pinton de bumo aŭ jardo.

**Braso** : ŝnuro fiksita al la pinto de jardo aŭ gafa por ĝustigi ĝin. **Brasi** : ĝustigi la velojn al la vento.

**Ŝkoto** : takelo fiksita al la posta pinto de bumo aŭ al la posta malsupra angulo de velo por ĝustigi ĝin, ankaŭ al ambaŭ malsupraj anguloj de transversa velo por etendi kaj ĝustigi ĝin. **Ŝkota angulo** (de velo).

**Halso** : takelo aŭ ŝnuro ĉe la antaŭa malsupra angulo de velo, por plistreĉi la antaŭan randon. **Halsa Angulo** (de velo).

**Refi** : malgrandigi velon pro troforta vento. **Refiloj** : ŝnuretaro por ligi faldon en velo.

**Brajli** : entiri velon ĝis la jardo aŭ masto kiam oni ne volas uzu ĝin. **Angula brajlo, meza/funda/brajlo, flanka brajlo, ĉirkaŭa brajlo**.

**Ferli** : fiksi brajlitan velon aŭ jardo aŭ bumo per ferlilo.

**Ferlilo** : maldika ŝnuro aŭ plektaĵo por ĉirkaŭvolvi jardon kaj velon.

**Takelo** : aparato por levi aŭ streĉi, farita el ŝnuro kaj **pulioj**. La pulio povas enhavi unu aŭ pli da radetoj, kaj laŭ tio oni nomas ĝin unuopa takelo k.s. Ankaŭ troviĝas tranĉita aŭ malfermebla pulio, hokpulio, vosta pulio k.a.

**Splisi** : kunigi du ŝnurojn per interplekto de la ŝnureroj. Longa spliso, mallonga spliso, maŝa spliso, retroa spliso.

**Nodi** : meti nodon en ŝnuron aŭ kunligi ŝnurojn. Refnodo maŝa nodo, mallongiga nodo, duonnodo, turbannodo k.a

# JARLIBRO

1950

DUA  
PARTO

NEPRE  
LEGU  
A  
PAGON 2

Sekvas:  
Marista Terminaro II

UNIVERSALA  
ESPERANTO-ASOCIO

# MARISTA TERMINARO

## PARTO II

---

### ANTAŬPAROLO

al la dua parto

Post la eldono de la Unua Parto mi ricevis utilajn kritikojn kiuj kondukis al kelkaj ŝanĝoj, ekzemple la neologismo *taki* anstataŭ *vejri*.

Mi estas aparte dankema al la sekvantaj sinjoroj kiuj bonvole kaj zorge korektis la nacilingvajn partojn kaj sen kies laboroj mi tute ne povus publikigi tiujn partojn :

S-ro Inĝ. J. R. G. Isbrucker (Hago, Nederlando),  
Prof. J. Régulo Pérez (La Laguna, Kanariaj  
Insuloj),

S-ro M. E. Houzé (Melun, Francujo),

S-ro O. Brochmann-Sletterød (Oslo, Norvegujo).

PETER CLISSOLD,

*Komandanto.*

## 10. MARISTAJ RANĜOJ KAJ DEĴOROJ

Oni povas traduki rangojn laŭ la naciaj vortoj aŭ laŭ la sekvanta tabelo. Komparaj armeaj rangoj estas montrataj. Uzu la prefikson *mar-*, *ter-*, *aer-* laŭ necese. Ankaŭ uniformvestitaj korpusoj nemilitaj povas esti tiel nomataj, sed tiuokaze ne ellasu la prefikson *ŝip-*, *aviad-*, *poli-*, *fleg-* laŭ la bezono, (Vidu *Esperanto Internacia* majo-junio 1944).

Laŭvorta nacia formo	Proponata internacia formo	
Mara	Mara	Tera & Aera
Admiralo de Floteo (kutime Ĉefadmiralo komandanta floteojn). Admiralo	Ĉefmarŝalo, kiu komandas ĉiujn. Marmarŝalo. (Mar)submarŝalo	Ter-, Aer-marŝalo  Ter-, Aer-submarŝalo
Vicadmiralo (kutime komandanta eskadrojn) Kontraadmiralo Komodoro	Ĉefadmiralo  Admiralo Subadmiralo	(Aer) ĉefgeneralo  (Aer) generalo (Aer) subgeneralo
Kapitano-de-ŝipo (kutime komandanta ŝipon) Kapitano Kapitano-de-fregato Komandanto Kapitano-de-korveto Leŭtenanto-Komandanto	Ĉefkapitano  Kapitano  Subkapitano	(Aer) ĉefkolonelo  (Aer) kolonelo  (Aer) subkolonelo
Leŭtenanto	(Mar)Ĉefleŭtenanto	(Ter) (Aer) ĉefleŭtenanto
Subleŭtenanto	(Mar) leŭtenanto	(Ter) (Aer) leŭtenanto
Kanonestro k.s.	(Mar) subleŭtenanto	(Ter) (Aer) subleŭtenanto

Laŭvorta nacia formo	Proponata internacia formo	
Mara	Mara	Tera & Aera
Kanonestroj, Ekipestroj k.s. (Oficiroj kutime pliaĝaj kaj promociitaj el malsupraj rangoj)	(Mar) serĝent-leŭtenanto	(Ter) (Aer) serĝent-leŭtenanto
Midŝipmano, Aspiranto Kadeto	(Mar) ĉefkadeto (Mar) kadeto	(Ter) (Aer) kadeto
Ĉefa Suboficiro  Suboficiro	(Mar) ĉefserĝento (Mar) serĝento	(Ter) (Aer) ĉefserĝento (Ter) (Aer) serĝento
Ĉefa maristo	Ĉefmaristo Ĉefsignalisto Ĉefhejtisto Ĉefradiisto k.s.	Ĉefpafisto k.s.
Korkapabla Maristo	Maristo Signalisto Hejtisto k.s.	{ Pafisto, Artileriano k.s.
Ordinara Maristo	Submaristo, Subhejtisto k.s.	
Ŝipa knabo	Junmaristo	

Oni povas loki fakon post la rangon: armaja, dentista, elektrista, flugista, kirurga, inĝeniera, instruista, kanonista, mekanista, navigista, proviza, radia, signala, teknika, torpeda, k.a. Ekzemple: Leŭtenanto Kanona, Subserĝento Mekanika, Marĉefleŭtenanto Dentista.

### Aliaj rangoj kaj deĵoroj k.s.

**Ŝipestro** tiu kiu estras ŝipon.

**Majstra maristo** licenciato por esti ŝipestro.

**(Ŝip)subestro/Maato** tiu kiu komandas sub la ŝipestro.

**Ĉefa Leŭtenanto, Ĉefa Subestro, Ĉefa Inĝeniero** (t.e. Maŝinestro) k.s. La plej supera oficiro de ia fako.

**Piloto** spertulo, kiu direktas ŝipon en havenoj, riveroj, k.s.

(Ŝip)kasisto tiu, kiu administras la kontojn, kason, k.s.

**Ekipestro** supera suboficiro, ŝipanestro.

**Provizajestro** deĵoras laŭ sia fako.

**Kvartmastro** ĉefmaristo por direktilista kaj aliaj deĵoroj.

\***Rudristo, Rudranto** tiu, kiu rudras (gvidas per direktilo) la ŝipon.

**Disciplinestro** zorgas pri devmankuloj k.s.

\***Stevardo** kiu zorgas pri pasaĝeroj.

Ankaŭ estas: **Observanto, Kunmanĝanto**, kaj aliaj ŝipanoj, **pasaĝero** kiu vojaĝas surŝipe, **Stivistoj, Ŝipŝarĝistoj**, teruloj kiuj ŝarĝas ŝipojn. **Kontrabandisto, Pirato**, marrabisto. **Korsaro**, pirato aparte berbera aŭ alia islamano. **Sinkaŝinto**, kiu sen permeso sin kaŝas surŝipe por vojaĝi. **Skafandristo**, kiu subakvigas per aparta aparato.

En boatoj: **Boatestro** (pinasestro k.s.) direktas ĝin kaj ordonas la boatanojn, el kiuj la **hokstangisto** sidas plej antaŭe, kaj **remestro** plej malantaŭe. **Vaĉo**, garda deĵorado sur ŝipo. **Vaĉanaro**. **Vaĉi**, deĵori dum vaĉo (kutime kvar horojn). **Ruĝa**, verda, blanka vaĉoj. **Ruĝ-anoj**, k.s.

## 11. MANOVROJ DE DIREKTILO KAJ MASINOJ

**Rudraj/Direktilaj ordonoj**: Por plia klareco **Ruĝen** (anstataŭ *baborden* aŭ maldekstren) kaj **Verden** (anstataŭ *triborden* aŭ dekstren).

Por la kvanto: **Ruĝen iom!** **Ruĝen tute!** aŭ la nombro de gradoj bezonataj (kvinope): **Verden dek!** **Verden dudek kvin!**

**Meze!** **Nulo!** meti la direktilan stangon meze aŭ ĝis nulo.

**Malhelpu!** meti la randon aŭ direktilan stangon kontraŭen.

**Tiele!** daŭrigi laŭ la direkto nun montrata.

En velŝipoj kaj barkoj oni povas uzi:

**Lofu!** direkti pli al la vento.

**Mallofu for!** direkti for de la vento.

Maŝinaj ordonoj per maŝina montrilo:

**Antaŭen!** plene, duone, malrapide.

**Posten!** plene, duone, malrapide.

**Haltu!**

**Atentu!**

Ekzemple: **Maldekstra** (maŝino) antaŭen plene! **dekstra**, haltu!

## 12. SIGNALADO

**Flagoj** estas faritaj el stamino, flagfosto, flagtuko.

**Nacia flago** kutime portata ĉe la posta flagstango aŭ ĉe la pinto de gafa sur la postmasto.

**Admirala flago, Kompania flago, Kluba flago** ĉe la mastosupro indikas, ke ŝipo estas la ĉefa el ŝiparo, aŭ indikas la posedanto(j)n aŭ al kiu klubo ĝi apartenas.

Flagoj de la Internacia Signalaro, per kiu oni povas signali mesaĝojn, konsistas el Literaj flagoj, oblongaj kaj forkaj nomitaj laŭ literoj de la alfabeto; tri Triangulaj flagoj kiel anstataŭaĵoj; dek Flagrubandoj nomitaj laŭ la ciferoj, kaj unu **Kompreninto** (responda), flagrubando.

**Semaforti** signali per brakoj kaj manflagoj aŭ semaforilo.

**Morsi** signali per alfabeto morsa, per lumilo, sonilo, svingata flago, telegrafo aŭ radio.

En nebulo maŝina ŝipo devas fari nebulo-signalon per sireno aŭ fajfilego, sonigatan per vaporo aŭ kunpremita aero, sed velŝipo uzas mansirenon. Ŝipoj ankritaj uzas sonorilon.

Ŝipo bezonanta helpon uzas raketojn, kiuj eljetas kolorajn stelojn, kaj flagraĵojn.

Por radia terminaro vidu apartan *Radia Terminaro*.

## 13. HAVENOJ KAJ ALIREJOJ

**Havenojn** oni trovas sur marbordo en ŝirmataj golfoj, estuaroj, fjordoj, riveroj. Rokoj kaj rifoj el sablo (sablajoj), ŝlimo, ŝtonetaro kaj malprofundajoj ofte malhelpas la eniron. **Flotbarilo** dum milito iufoje defendas la enirejon. La **ŝanelo** estas montrita per lumturoj, lumŝipoj, kondukiloj, buoj.

**Buo** estas aŭ konusa, cilindra, sfera, aŭ stanga. Iufoje ili estas lumhavaj. Oni ankaŭ uzas alligajn buojn por fiksi ŝipojn.

**Lumo** estas daŭra, ekbrila (kun mallonga periodo aŭ periodoj de lumo) aŭ eklipsa (kun mallonga periodo aŭ periodoj de mallumo).

Laŭ la marbordo oni trovas insulojn kiujn markoloj disigas de la ĉeftero, duoninsulojn kunigitajn al la ĉeftero per istmoj aŭ terkoloj. La marbordo havas klifojn kaj krutajojn, ĉunuojn (sablaĵ montetoj), kabojn kaj promontorojn kaj malaltajn terlangojn. En tropika maro troviĝas atoloj, koralaj rifoj kaj mallarĝaj insuloj ĉirkaŭantaj lagunon, kaj en la nordarkta kaj sudarkta maroj estas glaciejoj, glacimontoj, glaciamasoj kaj glaciflotajoj.

Enirante la etendaĵojn de rivero, la ŝipo veturas **monten** ĝis la dokoj kaj poste **maren** ĝis la maro.

La haveno eble estas ŝirmata kontraŭ la maro per **moleo** aŭ **ondrompilo**. Se ĝi situas apud tajda rivero la dokoj/basenoj estas apartigitaj per **kluzoj**. **Getoj**, kiuj elstaras, kaj **kajoj** konstruitaj laŭ la bordo (**varfo** estas kajo konstruita el fostoj) havas ŝarĝejojn por elŝarĝado kaj enŝarĝado de ŝipoj, kun **arganoj** por levi la kargon. Stivistoj stivadas ĝin el la ŝipoj en tenejojn.

**Ripardokoj**, ĉu flotantaj ĉu elfositaj, por riparado, **lanĉejoj** de kiuj oni lanĉas ŝipojn tie konstruitajn. Por ripari barkojn oni povas ilin **kareni**, tio estas, grondigi ilin kaj klinigi ilin sur sablejo aŭ alia tero.

## 15. KOMERCAJ TERMINOJ

**Asekuri** pagi monon/premiumon periode por havigi difinitan sumon se ŝipo rompiĝos aŭ fundeniĝos.

**Averio** la perdo aŭ difekto kaŭzita al ŝipo (aŭ kargo) sekve de akcidento, kaj estas la porcio de respondeco dividita inter ŝipposedanto, luanto kaj frajtantoj.

**Ĉarto** kontrakto inter la luanto kaj luiganto de ŝipo por la transporto de komercaĵoj.

**Doganistoj** devas traserĉi alvenintan ŝipon por kontra-bando; trovinte nenion riproĉinda, ili **vizas** la manifeston. Oni endoganiĝas ŝipon ĉe la doganejo.

**Enira Permeso/Pratiko** permeso eniri havenon; temas pri sana bonstato de la ŝipanaro kaj la lando de kie ili venis.

**Etato de ŝipanaro** dung-etato de la ŝipanoj.

**Forira permeso** permeso foriri el haveno, donita de aŭtoritato al ŝipo.

**Frajti** kolekti aŭ fari aranĝojn pri la komercaĵoj por enŝarĝo.

**Frajta prezo** pago entute aŭ laŭtune farita de la frajtanto pro la portado de komercaĵoj.

**Konsulo** reprezentanto de ŝtato en fremda lando.

**Kargo** komercaĵo, ŝarĝita aŭ ŝarĝota, en ŝipo.

(Ŝip)Makleristo kontraktisto por frajti ŝipon.

**Manifesto** listo de kargo kaj provizajoj.

**Naciatesto** atesto pri nacieco de ŝipo, montranta la nomon de la ŝipo kaj la havenon kie ĝi estas registrita, ĝian registran numeron kaj la nomon de la ŝipestro.

**Registra atesto** atesto pri la ŝipmezuro, montranta la nombron de registraj toneloj.

**Sanatesto** atesto pri la sanstato en la lando, kie la ŝipo ricevis la kargon.

**Ŝarĝbilo/Ŝarĝatesto/Ekspedbilo** bilo, kiu kuniras kun la komercaĵoj en ŝipo.

**Transŝarĝi** ŝarĝi kargon el unu ŝipo en alian.

**Vetura raporto** oficiala raporto de ŝipestro al komerca juĝisto aŭ alia oficisto, pri difekto aŭ suspektata difekto ĉe ŝipo aŭ kargo dum vojaĝo.

## 16. MARISTAJ TERMINOJ

<b>Esperanta</b>	<b>Angla</b>	<b>Franca</b>	<b>Germana</b>	<b>Hispana</b>
Alta maro	High tide	marée haute	Hochwasser	marea alta, pleamar
Alto	altitude	hauteur, altitude	Höhe	altura
Amplitudo	amplitude	amplitude	Amplitud	amplitud
Ankro	anchor	ancre	Anker	ancla
Ankrejo	anchorage	ancrage, monicage	Ankergrund, Ankerplatz	fondeadero
Ankrata, -ita	anchored	mouillé	geankert	fondeado
Antaŭmasto	foremast	mât de misaine	Fockmast	palo trinquete
Antaŭparto,	forecastle	gaillard d'avant	Back	castillo
Antaŭkastelo				
Aperturo	porthole, scuttle	sabord	Pforte	puerta, portillo, escotillón
Argano	crane	grue	Kran	grúa
Arsenalo	arsenal, naval dockyard	arsenal	Seearsenal	arsenal
Askuristo	underwriter	assureur	Versicherer	asegurador
Atendantanto	tender	bateau d'annexe	Beiboot	embarcación aux- iliar de otra mayor
Averio	average	avarie	Haverei	avería
Azimuto	azimuth	azimut	Azimut	azimut
Baborda	port	bâbord	Backbord	babor
Balasto	ballast	lest	Ballast	lastre

<b>Esperanta</b>	<b>Angla</b>	<b>Franca</b>	<b>Germana</b>	<b>Hispana</b>
Baldakeno	awning	tente	Sonnensegel	toldo
Balenboato	whaler	baleinière	Wallfischboot	hallenera
Balensĥipo	whaler	baleinière	Wallfischfahrer	ballenero
*Baraterio	barratry	baraterie	Baraterie	baratería
Bargjo	barge	chaland	Leichter, Schute	chata, batea
Barko	sailing craft	navire à voiles	Segelfahrzeug, Segler	buque de vela, barco de vela
Barko	barque	barque	Bark	barca
Barkentino	barquantine	barquantin	Barkschooner	bergantín barca
		barque-goëlette		
Barkskuno			Bark	bricbarca
Bilĝo	bilge	fond de cale	Bilge, Lenzraum	sentina
		bouchain		
Biro	bearing	relèvement, gisement	Peilung	marcación, demora
Bito	bitt	bitte	Beting	bita
Biteto	cleat	taquet	Klampe	cornamusa
Boardi	to beat	louvoyer	kreuzen, lavieren	voltejar, barloventear
Boato	boat	embarcation	Boot	bote
Boateto	dinghy, jolly boat		Jolle, Kleine boot	chinchorro, lan- chita de costado
Boatrando	gunwale	plat-bord	Schandeckel	regala, borda
Bolardo	bollard	canon d'amarrage	Poller	poste, estaca
		bollard		
29 Bordĥipo	coaster	caboteur	Küstenfahrer	buque de cabotaje

Esperanta	Angla	Franca	Germana	Hispana
Brajli	to brail up, to clew up	carguer	augeien	cargar
Brajlilo angula	clewline, clewgarnet	cargue-point	Geitau	chafaldete
Brajlilo flanka	leechline	cargue-bouline	Nockgording	apagepenol
.. funda/ .. meza	buntline	cargue-fond	Bukgording	briol
.. ĉirkaua	brail	cargue	Geitau, Dämp- gording	cargadera, candaliza
Bramasto	topgallantmast	mât de perroquet	Bramstange	mastelero
Braso	brace, vang, guy	bras (palan de garde)	Brassen, Geerde, Seie	braza, osta
Brigo	brig	brick	Brigg	bergantín
Brigantino	brigantino	brigantin	Schooner-brig	bergantín goleta
Brigskuno				
Bumo (vela)	boom	gui, baton k.s.	Baum	botavara
.. (karga/leva)	derrick	mât de charge	Ladebaum	pluna de carga
Busprito	bowsprit	beaupré	Bugspruit	bauprés
Butono (de masto)	truck	pomme (de mât)	Flaggenkopf	galleta, perilla de palo
Ciklono	cyclone	cyclone	Cyklon	ciclón
Celanta/destinata	bound	destiné	bestimmt	destinado a . . . cargado para . . .
al				
Ĉarto	charter-party	charte-partie	Chartepartie	contrato de fleta- mento
Ĉefa cirklo	Great Circle	Grand Cercle	Grossen Kreise	círculo máximo

Esperanta	Angla	Franca	Germana	Hispana
Ĉevalpovo/ Ĉevalvapor	horse-power	puissance en cheval vapeur	Pferdestärke	fuerza en cavallos de vapor
Davito	davit	bossoir, davier	Davit	gaviete, serviola
Deklinacio	declination	déclinaison	Zoklinat	declinación
Devio	deviation	déviat	Ortiche Ablenkung	perturbación de la aguja
Dinamo	dynamo	dynamo	Dynamo	dinamo
Direktilo/*Rudro	rudder	gouvernail	Ruder, Steur	timón
Direktila/Rudra	tiller	barre de gouvern- ail	Ruderpinne	caña del timón
stango				
Dismeto (akva)	displacement	déplacement	Deplacement	desplazamiento
Distanco	distance	distance	Distung	distancia
Doganejo	custom-house	Bureau de douane	Zollamt	aduana
Doko	dock	bassin	Dock	dársena, muelle
Dragŝipo	dredger	drague	Bagger	draga
Driva angulo	leeway	dérive	Abtrieb, leeweg	abatimiento, deriva
Drivo	drift, leeway	dérive	Stromversetzung	abatimiento
Drivtabulo	leeboard	semelle de dérive	Schwert	orza de deriva
Ekarto (de kompaso)	compass error	variation	Gessantniss- weisung	variación
Ekarto (de krono- metro)	chronometer error	état absolu du chronomètre	Chronometer- stand	estado absoluto del cronómetro
Ekipaĵo	gear, equipment	équipement	Ausrüstung	equipo, cargo
Ekvatoraj sen- ventoj	doldrums	calmes équatori- aux	Äquatorial- Kalten	calmas ecuatoriales
Ekvatoro	Equator	Equateur	Äquator	ecuador



<b>Esperanta</b>	<b>Angla</b>	<b>Franca</b>	<b>Germana</b>	<b>Hispana</b>
Ekvilibro	Trim	assiette	Trimen	equilibrio, asiento
Elvaporilo	evaporator	évaporateur	Evaporator	evaporador
Eskortanto	escort	convoyeur	Konvoy	escolta
Fakmuro/Vando	bulkhead	cloison, fronteau	Schott	mamparo
Ferdeka pordo	hatchway	écouille, panneau	Lukendeckel	escotilla
Ferdeko	deck	pont	Deck	cubierta
Ferli	to furl	ferler, serrer	festmachen, beschlagen	aferrar
Fiksi	to secure, make fast	amarrer	befestigen	amarrar
Flankira angulo	(vidu Driva angulo)			
Floso	raft	radeau	Floss	balsa
Flotankro	sea-anchor	ancre de large	Seeanker	ancla de fondon
*Floteo	fleet	flotte	Flotte	flota, armada
Floti	to float	flotter	Flott machen	flotar
Flua tajdo	flood tide	flux	Flut	flujo
Fluo	current	courant	Strömung	corriente
Frajto	freight	fret	Fracht	flete
Fregato	ship, full-rigged ship	trois mâts carré	Schiff, vollschiff	fragata
Fronta vando	collision bulkhead	fronteau	Frontschott	mamparo frontal
Fumtubo	funnel	cheminée	Schornstein	chimenea
Flago	flag	pavillon	Flagge	bandera
Flagrubando	pennant	guidon	Signalwimpel	gallardete
Flago nacia	ensign, colours	enseigne, pavillon national	Nationalflagge	insignia

<b>Esperanta</b>	<b>Angla</b>	<b>Franca</b>	<b>Germana</b>	<b>Hispana</b>
Flago kompania, kluba, linia	houseflag	pavillon d'armat- eur	Hausflagge	bandera de arma- dor
Gabaro	lighter	allège	Leichter	gabarra, barcaza
Gafo	gaff	corne	Gaffel	pico (de la vela cangreja)
Gardkuseno	cork-fender	défense en liège	Korkfender	defensa de corche
Gibi	to gybe	gambier	giepen	traslucher
Gigo	gig	gigue	Gig	canoas de tingladijo
Glaciompanto	ice-breaker	brise-glace	Eisbrecher	rompehielos
Clito	slip	recul	Slip	deslizamiento
Grandboato	longboat	grandcanot	Grossboot	primer bote
Gudrotuko	tarpaulin	prélat	presenning	encerado
Granda tajdo	Spring tide	grande marée	Springzeit	marea viva
Grondo	stranding	échouement	stranden	encalladura
Ĉemelaj ŝipoj	sister-ships	navires jumeaux	Schwesterschiffe	buques gemelos, pareja
Ĝeto	jetty	jetée, appontement	Hafendaam	escollera, malecón
Ĝustigi la velojn	trim the sails	orienter les voiles	Die Segel trimmen, Die Segel kanten	orientar las velas
Halso	tack	amure	Halso	amura
Hamako	hammock	hamac	Hängematte	hamaca, coy
Handspiko	handspike	aspect	Handspake	arpon
Harpuno	harpoon	harpon	Harpune	arpon
Haveno	harbour	port	Hafen	puerto
Helico	screw, propeller	hélice	Schraube	hélice
Hisilo	balyard	drisse	Fall	driza

Esperanta	Angla	Franca	Germana	Hispana
Holdo	hold	cale	Raum	bodega
Horizonta subigo	dip	dépression, abaissement de l'horizon	Kimmtiefe	depresión (del horizonte)
Horizonto	horizon	horizon	Horizont	horizonte
Jakto	yacht	yacht	Jacht	yate
Jardo	yard	vergue	Rah	verga
Ĵetada ŝnuro	heaving-line	ligne d'attrape	Warfleine	trapa de retenida
Jibo	jib	foc	Klüver	foque
Kabo	cape	cap	Kap	cabo (geográfico)
Kabloŝipo	cable-ship	transport de cable	Kabelschiff	vapor cablero
Kajuto	cabin	cabine	Kajüte	cámara; camarote
Kaldrono	boiler	chaudière	Kessel	caldera
Kamelo	camel	chameau	Kamel	camello (flotador)
Kapersĥipo	privateer	corsaire	Kaperschiff	corsario
Kapo (Pruo)	ship's head	tête; proue avant	Vorderende; Kopf	cabeza
Kapŝtano	capstan	cabestan	Gangspill	cabrestante
Kargo	cargo	cargaison	Ladung	cargamento, carga
Kargoŝipo	burthen; dead- weight	port en lourd	Tragfähigkeit; Lastigkeit	porte
Kargoŝipo	cargoship; freighter	navire marchand	Frachtschiff	bugue mercante
Kilo	keel	quille	Kiel	quilla de balance
Kilo flanko (aŭ bilga)	bilge-keel	quille de bouchain;	Kimmkiel;	quilla de pantoque
Kilsono	keelson	quille de roulis	Schlingerkiel	
		carlingue	Kielschwein	sobrequilla

Esperanta	Angla	Franca	Germana	Hispana
Kirlo	whirlpool; eddy	gouffre	Strudel; Mahl- strom	remolino
Klaŝto	fathom	brasse	Faden	braza
Kliniĝo	list; heel	bande	Klinkerseite	escora; inclinación
Klinke konstruita	clinker-built	embarcation à clin	Klinkerartig gebaut	(construído) en tingladillo
*Klipero	clipper	clipper	Klipper	valero de formas muy finas
*Koferdamo	cofferdam	bâtardeau	Kofferdamm	ataguía
Kolono	stanchion	colonne; chandelier	Szepter	candelero; puntal
Komerca ŝiparo	Merchant Navy	marine marchande; marine de commerce	Handelsflotte	marina mercante
Kompaso	compass	compas	Kompass	brújula
Kompasuĝo	binnacle	habitable	Nachthaus	bitácora
Kondensilo	condensor	condenseur	Kondensator	condensador
Konsulo	consul	consul	Konsul	cónsul
(ŝip) Korpo	hull	coque	Rumpf	casco
Konkurboato	racing-boat	embarcation de régates	Rennboot	barco; bote de regatas
Kutro	cutter	côteur	Kutter	cuter; balandro
Kvaranteno	quarantine	quarantaine	Quarantäne	cuarentena
Latitudo	latitude	latitude	Breite	latitud
Lifto	lift; topping-lift	balancine	Toppnant	amantillo; monta- cargas

<b>Esperanta</b>	<b>Angla</b>	<b>Franca</b>	<b>Germana</b>	<b>Hispana</b>
Ligŝnuro	lanyard; painter; lashing	aiguillette; amarre; saisin	Lasching; Surrung	acollador; rebenque
Linio	line	ligne	Linie	línea
Lofu!	Luff!	Lof!	Luv!	¡ Orza!
Logo	log	loch	Log	corredera
Longitudo	longitude	longitude	Länge	longitud
Lugro	lugger	chasse-marée	Logger	lugre
Lumŝipo	lightship	bateau-feu	Feuerschiff	barco faro; faro flotante
Magneta vario	variation	déclinaison	Missweisung	variación
Makleristo	broker	courtier	Makler	corredor de comercio
Malalta tajdo	low tide	marée basse	Niedrigwasser	bajamar, marea baja
Malalta maro	low water			
Malgranda tajdo	Neap tide	marée de morte eau	Nipptide	marea muerta
Mallofi	to bear away	arriver	abhalten	derribar (vela)
Malventa	lee	sous le vent	Lee	a sotavento
Mararmco	Navy	marine de guerre	Kriegsflotte; Marine	marina da guerra
Marbordo	coast	côte	Küste	costa
Marmapo	chart	carte marine	Seekarte	carta marina
Marmejo	nautical mile	mille marine	Seemeile	milla marina
Martaŭga	seaworthy	en état de naviga- bilité	Seetüchtig	apto para navegar

<b>Esperanta</b>	<b>Angla</b>	<b>Franca</b>	<b>Germana</b>	<b>Hispana</b>
Martingalo	martingale; doph- phin striker	arc-boutant de martingale	Stampfstock	moco de bauprés
Fokena frapilo				
Masto, malsupra	lower mast	basmât	Untermast	palo macho
Masto, mez- (Grand-)	mainmast	grandmât	Grossmast	palo mayor
Maŝino	engine	machine	Maschine	máquina
Meridiano	meridian	méridien	Meridian	meridiano
Meteorologio	meteorology	météorologie	Meteorologie	meteorología
Meza tempo	mean time	temps moyen	Mittlere Zeit	tiempo medio
Miraĝo	mirage	mirage	Luftspiegelung	espejismo
Motorsĥipo	motorship	navire à moteur	Fata Morgana Motorschiff	motohave
Mova rigilaro	running rigging	manoeuvres courantes	Laufendes Tau- werk; Laufendes Gut	jarcias de labor
Navigacio	navigation	navigation	Navigation	navegación
Nodo	knot	noeud	Knoten	nudo
Nordo	north	nord	Nord	norte
Oficiro dejora	Officer of the Watch	officier de quart	Wachthabender	oficial de guardia
Ondo	wave	lame; vague	Welle; Woga	ola; onda
Ondrampilo	breakwater	brise-lames	Brechwasser	rompeolas dique
Okcidento	west	ouest	West	oeste, poniente
Oriento	east	est	Ost	este, levante
Padelrado	paddle-wheel	roue à aubes	Schaufelrad	rueda de paletas

Esperanta	Angla	Franca	Germana	Hispana
Paralela distanco	departure	différence en longitude	Abweichung	diferencia de longitud, punto de partida
Paralelo (de latitudo)	parallel	parallèle	Breitenparallel	paralelo
Pasaĝerŝipo	passenger-ship	navire à passagers; paquebot	Passagierschiff	barco de pasajeros
Pavezo	bulwarks	pavois	Schanzkleid; Verschönerung	amurada; batayola
Plejposta masto (el kvar)	jiggermast	mât d'artimon	Besanmast	palo mesana
Plezurboato	pleasure-boat	bateau de plaisance	Lustfahrseug	barco de recreo
Piedtabulo	stretcher	traversines	Fusslaten	peaña
Piedŝnuro	footrope	marchepied	Perd; Pferd	marchapié(s)
Pinaso	pinnace; cutter	pinasse; cötre	Pinasse; Kutter	pinaza; cüter
Pinglego	belaying-pin	cabillot	Belegnagel; Koffeinagel	cabilla, caballero
Piratŝipo	pirate	pirate	Seerauber	pirata
Polusa distanco	Polar distance	distance polaire	Poldardistung	distancia polar
Ponto	bridge	passerelle	Brücke	puente
Pontono	pontoon	ponton	Ponton	chata; pontón
Postaja tubo	stern-tube	tube d'étambot	Sternrohr	tubo del codaste
Posten!	Astern!	En arrière!	Rückwärts!	¡Atras!
Posteni; ekipi; Homizi	to man	armer; équiper	bemannen	armar; equipar

Esperanta	Angla	Franca	Germana	Hispana
Postmasto	mizzenmast	mât d'artimon	Kreuzmast	palo mesana
Poŝtŝipo	mailship, mail steamer	navire postal	Postdampfer	vapor correo
Poŝpo	poop	dunette	Poop; Hütte	popa; toldilla
*Pratiko	pratique	libre pratique	Verkehrserlaub-nies; Praktika	a libre platíca
Prameto	punt	ras	Back; Schauke	chata; balsa
Pulio	block	poulie	Block	moton; cuadernal
Pumpilo	pump	pompe	Pumpe	bomba
Puŝportilo	thrust-block	palier de buttée	Drucklagerstuhl	chumacera de la hélice
Raliko	boltrope	ralingue	Liek	relinga
Ralikringo	cringle	patte	Legel; Läge	garrucho
Refi	to reef	prendre les ris	reffen	tomar rizos
Reflua tajdo	ebb tide	reflux	Ebbe	reflujo
Regajna ŝipo	salvage ship	bateau de sauvetage	Bergungsdampfer	vapor de salva-mento
Savada ŝipo				
Rembenko	thwart	bancs de nage	Bootsdukte	bancada
Remi ŝraŭbe	scull	godiller	wricken	singlar
Rigo	rig	gréement	Takelung; Takelage; Zeug	aparejo
Ripo	frame; rib	membrure; mem-bre; couple	Spant	cuaderna
Ripego	web-frame	porque	Rahmenspant	bulárcama; sobreplan
Rivero	river	rivière	Fluss	río

0+	Esperanta	Angla	Franca	Germana	Hispana
	Rodo	roads; roadslead	rade	Reede; Rhede	rada
	Rufo	deck-house	roof	Roof; Deckhaus	caseta
	Ruĝen l	Port!	Båbord!	Backbord!	¡ a babor!
	Ruliĝo	rolling	roulis	Schlingern	balance
	Sana atesto	Bill of Health	patente de santé	Gesundheitspass; Sanitätspass	patente de sanidad
	Savbuo	lifebuoy	bouée de sauvetage	Rettungsboje	(boya) salvavidas
	Savboato	lifeboat	canot de sauvetage	Rettungsboot	bote salvavidas
	Savŝnuro	lifeline; manrope	garde-corps; sauvegarde	Laufsteg; Manntau	guardamancebo
	Sekstanto	sextant	sextant	Sextant	sextante
	Senmovia rigilaro	standing rigging	manoeuvres dormantes	Stehendes Tau- werk; Stehendes Gut	jarcias muertas
	Sendato	messenger	tournevire	Kabelar; Kabelaring	virador
	Senventa	calm	calme	Stille; Windstille	calmo
	Sidera horo	sidereal time	temps sidéral	Sternzeit	tiempo sidéreo
	Sinkaŝinto	stowaway	passager clandestin	Blinder Passagier	polizon
	Sireno	siren	sirène	Sirene	sirena
	Skrapreta ŝipo	trawler	chalutier	Trawler	pesquero; bou; barco barradera
	Skualo	squall	grain; rafale	Bö; Bök	chubasco
	Skuno	schooner	goelëtte	Schooner	goleta
	Skuno kun trans- versaj veloj	topsail schooner	goelëtte-carré	Topsegal Schooner	goleta de velacho

	Esperanta	Angla	Franca	Germana	Hispana
	Sondi	to sound	sonder	Peilen	sondar
	Splisilo	marlinspike; fid	épissoir	Mahlfriem; Marl- spikker; Fitte Splisshorn	pasador; burel
	Stajo	stay	étais; draille	Stag; Leiter	estay; nervio
	Stango	spar	espart	Rundholze	percha
	Stango de jibo	jibboom	baton de foc	Klüverbaum	botálon (de foque)
	Steveno (antaŭ)-	stem	étrave	Vorsteven	roda; branque
	Steveno (Post-)	sternpost	étambot	Hintersteven	codaste
	Stivlignaro	dunnage	fatdage	Garnier	cuartales de la bodega
	Stivado	stowage	arrimage	Stauung	estiba
	Stivi	to stow	arrimer	Stauen	estibar
	Subtopaj vantoj	futtock shrouds	gambes de revers	Püttingwanten	arraigadas
	Sudo	south	sud	Sud	sur
	Ŝafto	shaft	arbre	Welle	árbol; eje
	Ŝalupo	launch	chaloupe	Barkasse	lancha; chalupa
	Ŝanelo	channel	détroit; canal	Kanal	canal; estrecho
	Ŝargatesto; ekspedbilo; Ŝargbilo	bill of lading	connaissance	Konnossement	conocimiento (de embarque)
	Ŝeklo	shackle	manille	Schäkel	grillete de unión
	(Ŝip)Ŝelo	hull	bordé; coque	Rumpf	casco
	Ŝipa lito	bunk; berth	cabine; couchette	Koje	litera
	Ŝipkorpo	hulk	ponton	Hulk	ponton
1+	Ŝippereo	wreck	naufage	Schiffbruch	naufragio

Esperanta	Angla	Franca	Germana	Hispana
Ŝkoto	sheet	écoute	Schot	escota
Ŝnura ringo	strop; grummet	estrop; élingue; ërse; erseau	Stropp; Grummet- stropp; Taukranz	estrobo
Ŝnuraro	cordage	cordages	Taue	cabullería; jarcia
Ŝnurego/ Haŭsero	hawser	aussière	Pferdeleine	gindaleza
Ŝnureto	line; cord; string	ligne	Laine	cordel blanco
Ŝnuro	rope	cordage; filin	Tau	cabo; beta
Ŝnuro triopa	cable-laid rope	cordage commis en grelin	Kabelweise geschl- agene Tau	jarcia colchada para calabrot
Ŝtormo	storm	tempête	Ŝturm	temporal
Taglibro	logbook	journal de bord	Tagbuch; Schiff- stagnbuch	cuaderno de bitácora
*Taki (ventantaŭe)	go about; tack	virer de bord	Wenden	virar por avante
*Taki (ventposte)	to wear	virer de bord vent arriére	halsen	virar por radondo
Tang(ad)o	pitching	tangage	Stanfen	cabezada
Tajda fluo	flood; floodstream	courant de marée	Gezeitstrom	flujo de la marea
Tajdo	tide	marée	Gezeit; Teid	marea
Tifono	typhoon	typhon	Taifun	tifón
*Tiraviro	parbuckle	tréviere	Scrottau	tiravira
Tonelajo, tuta	gross tonnage	tonnage bout	Brutto Tonnen- gehalt	tonelaje bruto
Tonelajo, neta	nett tonnage	tonnage net	Netto Tonnen- gehalt	tonelaje neto

Esperanta	Angla	Franca	Germana	Hispana
Tonelo	ton measurement	tonnage d'en- crombrement	Raumtonne	tonelada de medida
Topo	top	hune	Mars	cofa
Topmasto	topmast	mât de hune; mât de flèche	Marsstange	mastelero de gavia
Trabo	beam	barrot; Bau	Balken	bao
Trabo laŭlonga	stringer	serre	Serre; Stringer	vagra; trancanil
Traflueta	leaky	fuite	Leck	que hace agua
Transportŝipo	transport	transport	Transportschiff	barco de carga
Transaj stangoj	crosstrees	barres traversières	Quersaling	canes de un palo
Transira boato	ferry	bateau de passage	Fähre	buque especial para barquear
*Trampo	tramp	tramp	Tramp	vapor de servicio irregular
Trombo	waterspout	trombe	Trombe	tromba
Tuno	ton (weight)	tonne (lourd)	Gewichtstonne	tonelada de peso
Tunaĵo	burthen; dead- weight	port en lourd	Tragfähigkeit; Lastigkeit	porte
Turbino	turbine	turbine	Turbine	turbina
Vanto/Trans- versa ŝtaĵo	shroud	hauban	Want; Wantau	obenque
Vaporŝipo	steamship	navire à vapeur	Dampfer; Damp- ferschiff	vapor
Varfo	wharf	debarcadère	Werft; Kai	pantalán

<b>Esperanta</b>	<b>Angla</b>	<b>Franca</b>	<b>Germana</b>	<b>Hispana</b>
Varango	floor	varangues	Bodenwrangen; Flurplotten	varenga
Velo	sail	voile	Segel	vela
Velo boneda	stunsail; bonnet	bonnette; bon- nette maillée	Lessegel; Bonnet	ala de vela; boneta
Velo gafa	gaffsail	voile á corne	Gaffelsegel	vela cangreja
Velo glitgafa	sliding-gunter	voile de houari	Portugiesisches Segel	vela guaira
Velo latina	lateen	voile latine	Lateinsegel	vela latina
Velo lugra	lugsail	voile á bourcet	Luggersegel	vela al tercio; orejeta
Velo sprita	spritsail	voile á livarde	Sprietsegel	vela tarquina, cebadera
Velo staja	staysail	voile d'étai	Stagesegel	vela de estay
Velo laŭlarĝa	squaresail	voile carrée	Rahsegel	vela redonda
Velo laŭlonga	fore-and-aft sail	voile aurique	Vor und Hinter Segel	vela auricas
Velfadeno	seaming-twine	fil á voile	Garn; Segelgarn	hilo de vela
Velŝipo	sailing-vessel	voilier	Segelschiff	velero
Ventego	gale	tempête	Sturm	golpe fuerte de viento
Venten	windward	au vent	Windwärts; Lufwärts	a barlovento; al viento

<b>Esperanta</b>	<b>Angla</b>	<b>Franca</b>	<b>Germana</b>	<b>Hispana</b>
Venteto	breeze	brise	Brise	brisa
Vento	wind	vent	Wind	viento
Vetero	weather	temps	Wetter	tiempo
Ventumilo, centrifuga	fan	ventilateur, centrifuge	Zentrifugal- ventilator	ventilador centri- fugo
Vinĉo	windlass; winch	treuil; guindeau	Spill; Winde	molinete
Vinkto	rivet	rivet	Niet	roblón; remache
Vojaĝo	voyage	voyage	Reise; Seereise	viaje
Vojo	track	route	Route; Track; Seeweg	derrota; ruta
Zenita distanto	zenith distance	distance zenitale	Zenitdistanz	distancia zenital

### TABELO DE KOMPARA MEZURO

<i>Coloj</i>	<i>Metroj</i>	<i>Klaftoj</i>	<i>Metroj</i>
1	0.0254	1	1.829
2	0.0508	2	3.658
3	0.0762	3	5.486
4	0.1016	4	7.315
5	0.1270	5	9.144
6	0.1524	6	10.973
7	0.1778	7	12.801
8	0.2032	8	14.630
9	0.2286	9	16.459
10	0.2540	10	18.288
11	0.2794		
12	0.3048		
<i>Futoj</i>	<i>Metroj</i>	<i>Marmejloj</i>	<i>Kilometroj</i>
1	0.305	1	1.852
2	0.610	2	3.704
3	0.914	3	5.556
4	1.219	4	7.408
5	1.524	5	9.260
6	1.829	6	11.112
		7	12.964
		8	14.816
		9	16.668
		10	18.520