



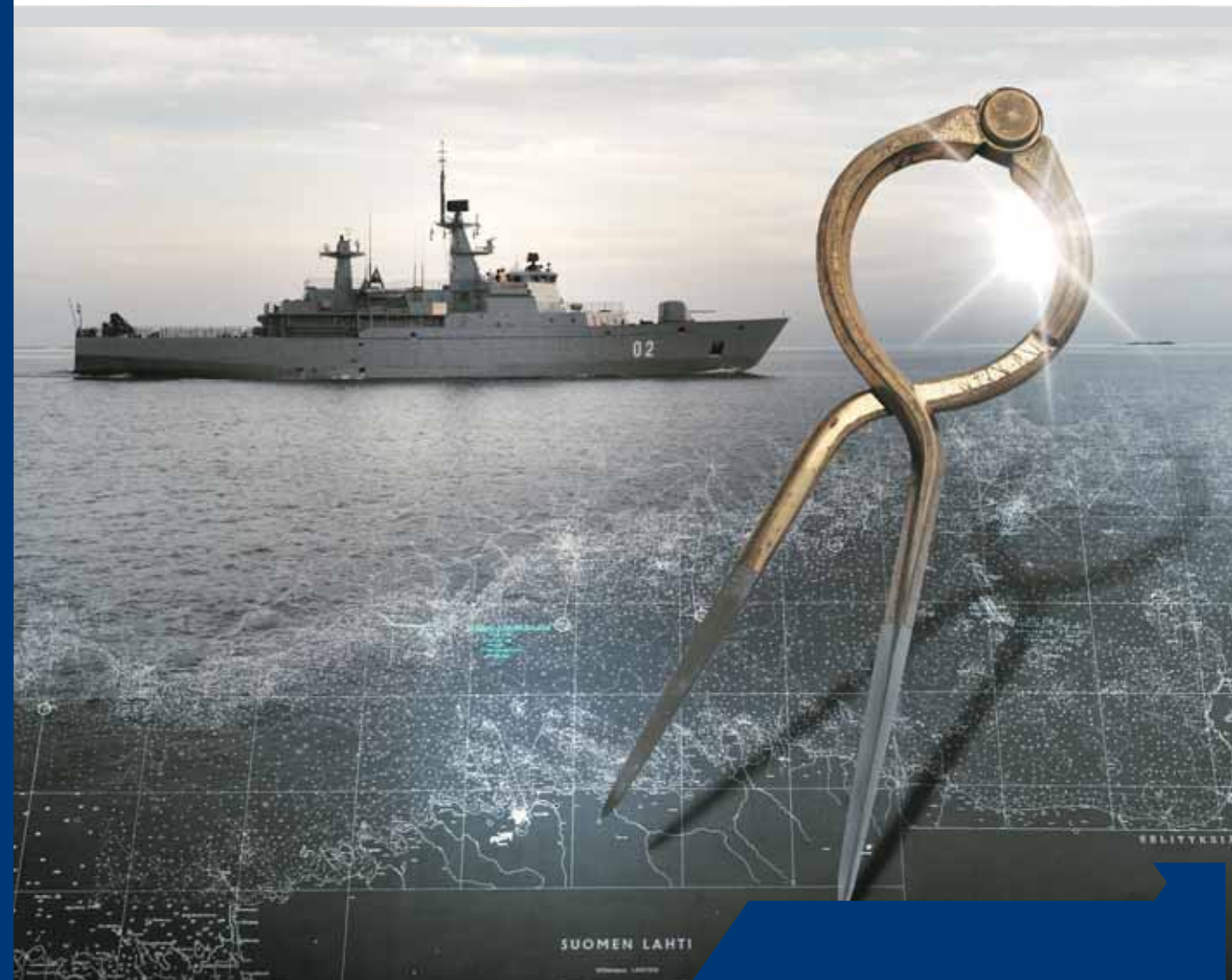
Sotilasmerenkulkuohje

(SMO)

Sotilasmerenkulkuohje

(SMO)

2009



Merivoimien Esikunta / Koulutussektori
PL 58
20811 TURKU
Suomi ▶ Finland

Puh. 0299 800
Fax 0299 300900

www.mil.fi/merivoimat

SOTILASMERENKULKUOHJE

(SMO)



2009

© Merivoimien Esikunta / Koulutusala

Kansi: Janne Kopu/TKKK
Taitto: Heidi Paananen/TKKK

Ohjesääntönumero 771

ISBN 978-951-25-1997-2
SAP 7610-10143732

Edita Prima Oy
Helsinki
2009

MERIVOIMIEN ESIKUNTA

Turku

2.3.2009

SOTILASMERENKULKUOHJE (SMO)

Vahvistan Sotilasmerenkulkuohjeen (SMO) käyttöön.

Samalla kumotaan Sotilasmerenkulkuohje vuodelta 1996 (korjattu vuonna 1998).

Merivoimien komentaja
Vara-amiraali



Hans Holmström

Sotilasmerenkulun tarkastaja
Komentajakapteeni



Juha Savisaari

Sisällysluettelo

I LUKU

SOTILASMERENKULKU JA SEN JÄRJESTELY	8
1.1 YLEINEN JÄRJESTELY JA TEHTÄVÄT	8
1.2 MERIVOIMIEN ESIKUNTA	10
1.3 MERIPUOLUSTUSALUEET	11
1.4 MUUT ESIKUNNAT JA VIRANOMAISET	15
1.5 KATSASTUKSET	18
1.6 MERIKARTAT JA MERENKULKUJULKAISUT	24
1.7 VÄYLÄPALVELU	26
1.8 HUOLTO JA HANKINNAT	28

II LUKU

SOTA-ALUSTEN MERIKELPOISUUS	30
2.1 YLEISTÄ.....	30
2.2 MERIKELPOISUUSVAATIMUKSET	31
2.3 MERIKELPOISUUSASIAKIRJAT	48

III LUKU

SOTA-ALUKSEN MERENKULKU-, KONE- JA SUOJAPALVELUHENKILÖSTÖ.....	50
3.1 MÄÄRÄYKSET JA SOVELTUVUUS-VAATIMUKSET	50
3.2 TUTKINNOT JA NIIDEN ANTAMAT PÄTEVYYDET	50
3.3 MERENKULKUHENKILÖSTÖN PÄTEVYYSKIRJAT	51
3.4 KONEHENKILÖSTÖ.....	53
3.5 LAIVASÄHKÖALAN HENKILÖSTÖ	56
3.6 HENKILÖSTÖN TEHTÄVÄT, PÄTEVYYSVAATIMUKSET JA MÄÄRÄ	59
3.7 TEHTÄVÄÄN MÄÄRÄÄMINEN	61
3.8 POIKKEUKSET HENKILÖSTÖN MÄÄRÄ- JA PÄTEVYYSVAATIMUKSISTA	61
3.9 MERIPALVELU	63

IV LUKU

ALUKSEN OHJAILU JA KÄSITTELY.....	65
4.1 YLEISTÄ.....	65
4.2 ALUKSEN OHJAILU	68
4.3 OHJAILUMENETELMÄT.....	69
4.4 OHJAILU VAATIVISSA OLOSUHTEISSA	75
4.5 ALUKSEN KÄSITTELY.....	81
4.6 ALUKSEN KÄSITTELY ERÄISSÄ TILANTEISSA	83
4.7 LUOTSAUS.....	91

V LUKU

MERIVAURIOT	92
5.1 YLEISTÄ.....	92
5.2 MENETTELYOHJEET.....	93
5.3 MERIVAURION TUTKINTA.....	97
5.4 HENKILÖVAHINGOT JA KALUSTOVAURIOT	102

VI LUKU

MUITA MÄÄRÄYKSIÄ	104
6.1 ALUKSEN PÄIVÄKIRJAT	104
6.2 MERIKULJETUKSET	106
6.3 VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUS	106
6.4 MERIPELASTUS	108
6.5 MERIHÄTÄ	109
6.6 SOTA-ALUKSEN ULKOMAANMATKA.....	113
6.7 KULJETUSVENEIDEN KÄYTTÖ	115
6.8 PROOMUJEN KÄYTTÖ	115
6.9 ALUKSEN YMPÄRISTÖNSUOJELU	117
6.10 ALUSTEN VUOKRAUSTOIMINTA.....	118
6.11 ALUSTEN KÄYTTÖ VIRKA- JA TYÖVOIMA-APUUN.....	119
6.12 ALUSOTTOTOIMINTA.....	119
6.13 TYÖTURVALLISUUS ALUKSELLA.....	119
6.14 SATAMAJÄRJESTYS.....	120

LIITELUETTELO

LIITE 1	ALUKSEN OHJAILUUN JA KÄSITTELYYN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT	123
LIITE 2	OHJAILUTAULUKKO.....	131
LIITE 3	REITTISUUNNITTELUOHJE	137
LIITE 4	KOMENTOSILTATYÖSKENTELYOHJE: KÄSITTEET JA ASIASISÄLTÖ	145
LIITE 5	MERI- JA KALUSTOVAURIOILMOITUS.....	153
LIITE 6	MERISELITYKSEN ASIASISÄLTÖ	157
LIITE 7	MERIVAURION TUTKINNAN KOHTEET/ TUTKIMUSSELOSTUKSEN JÄSENTELY	161
LIITE 8	KALUSTOVAURION TUTKINNAN KOHTEET/ TUTKIMUSSELOSTUKSEN JÄSENTELY	165
LIITE 9	LAIVAPÄIVÄKIRJAN PITO-OHJEET	169
LIITE 10	KONEPÄIVÄKIRJAN PITO-OHJEET	181
LIITE 11	MERENKULUSSA KÄYTETTÄVÄT LYHENTEET JA MERKINNÄT	185
LIITE 12	MÄÄRÄAIKAISTARKASTUKSET JA -HARJOITUKSET	193
LIITE 13	HAKEMISTO	197

I LUKU

SOTILASMERENKULKU JA SEN JÄRJESTELY

1.1 YLEINEN JÄRJESTELY JA TEHTÄVÄT

1. **Sotilasmerenkulkuun** sisältyvät kaikkien puolustusvoimien käytössä olevien alusten merenkulkua, meriliikennettä, ihmishengen turvallisuutta merellä sekä alusten yleistä hoitoa, varustamista ja katsastamista koskevat asiat.

2. Merivoimien Esikunta johtaa Sotilasmerenkulkua (A 1032/94 § 22).

Joukko-osaston komentaja (vast) johtaa joukko-osastossa sotilasmerenkulkua apunaan joukko-osaston aluskaluston ja tehtävien mukaan määrätty sotilasmerenkulun johtohenkilöstö.

Sotilasmerenkulun johto- ja suoritushenkilöstön tehtävät sekä vastuu ja sen jakautuminen on määritetty joukko-osaston työjärjestyksessä.

Pioneer- ja suojelutarkastaja johtaa pioneerihuollossa olevan **vesistökaluston** käyttöä.

Sotavarustepäällikkö vahvistaa määräykset uivista ajoneuvoista, ja niiden varomääräykset laatii Pääesikunnan koulutusosasto.

3. Merivoimien komentaja määrää joukko-osaston kuulumisesta sotilasmerenkulkua koskevissa asioissa meripuolustusalueen **alushuoltopiiriin**.

Alus kuuluu oman joukko-osastonsa alushuoltoon siinäkin tapauksessa, että se alistetaan tai annetaan tilapäisesti toisen joukko-osaston käyttöön, ellei erikseen muuta käsketä.

4. Joukko-osastojen komentajat käskvät alusten valmiudet Merivoimien Esikunnan antamien perusteiden mukaan.

5. **Alus** voi olla joko **kulkukannalla** tai **seisomassa** eri valmiustilojen mukaan.

Alus on kulkukannalla, kun se on merikelpoisuuskatsastuksessa hyväksytty ja joukko-osaston komentaja on määrännyt sen kulkukannalle.

Aluksen/veneen tulee olla määrätty kulkukannalle tai tilapäisesti kulkukannalle sen liikkeessä kotitukikohdan ulkopuolella.

Seisonta-ajaksi sanotaan aikaa, jolloin alus ei ole kulkukannalla. Käyttöönottovalmiuden käsksee Merivoimien Esikunta.

6. Meripuolustusalueen komentaja voi **määrätä** alushuoltopiirinsä aluksen määrääjäksi tai tilapäisesti **kulkukannalle** vajaamiehitettyinä tai ilman voimassa olevaa merikelpoisuuskatsastusta.

7. Sotilasmerenkulkuun kuuluvat mm seuraavat asiakokonaisuudet ja tehtävät:

Merenkulku

- merenkulkuvälineet, -laitteet ja -järjestelmät
- merikartat ja merenkulkukirjallisuus
- kansivarustus ja tarvikkeet
- alusten ohjailu
- merenkulkuun liittyvä radioliikenne
- pelastautuminen sekä pelastus- ja hätämerkinantovälineet
- merenkulkuhenkilöstön määrä, koulutus ja pätevyys
- meripalvelus
- merivauriot
- sotilasmerenkulun käskytyks ja tiedotus
- sää- ja olosuhdetietopalvelu.

Merenkulkukoulutus

Sotilasmerenkulun tarkastaja johtaa ja valvoo merenkulkukoulutusta puolustusvoimissa.

Merisotakoulu toteuttaa rannikko- ja avomerenkulun peruskoulutuksen järjestämällään kursseilla voimassa olevien asetusten ja opetussuunnitelmien mukaan. Merenkulun pääopettaja johtaa merenkulkukoulutusta apunaan merenkulun opettajaryhmä Merisotakoulun työjärjestyksen mukaan.

Joukko-osastot toteuttavat kantahenkilökunnan merenkulun jatkokoulutuksen ja aluskohdaisen tyyppikoulutuksen sekä varusmiesten veneenkuljettajakoulutuksen.

Joukko-osastojen merenkulku-upseerit/merikuljetusupseerit johtavat ja valvovat merenkulkukoulutusta.

Meriliikenne

- alusten lastaus ja purkaus
- henkilöiden ja materiaalin kuljetus
- satamat, laiturit, ankkuri- ja suojapaikat
- tukeutuminen
- väyläpalvelu
- talvimerenkulku
- meripelastuspalvelu.

Alusten huolto ja varustaminen

- alusten käyttöhuolto
- alusten rungon ja siihen kuuluvan kiinteän kaluston ja varusteiden huolto ja tarkastaminen
- varusteiden ja kaluston huolto sekä määrän ja laadun tarkastaminen
- materiaalin sijoittaminen alukseen
- korjaava ja varaosahuolto
- koneistojen, laitteiden ja järjestelmien koekäytöt ja testaaminen
- alusten koeajot.

Katsastukset ja tarkastukset

- peruskatsastus
- luokituskatsastukset
- merikelpoisuuskatsastukset sekä niihin liittyvät erilliskatsastukset ja tarkastukset
- meriturvallisuuskatselmukset.

1.2 MERIVOIMIEN ESIKUNTA

8. Merivoimien Esikunnan merenkulkusektorin tehtävänä on sotilasmerenkulun ohjaukseen, valvontaan, edistämiseen sekä turvaamiseen liittyen

- pitää merivoimien komentaja tietoisena sotilasmerenkulun tilanteesta
- osallistua merenkulkua, merikuljetuksia sekä meriliikennettä ja merenkäyttöä koskevien suunnitelmien tekoon
- osallistua merenkulkualan turvalaitteiden, kaluston, välineiden ja muun varustuksen kehittämiseen
- johtaa sotilasmerenkulun riskienhallintaan liittyvien toimintojen kehittämistä, painopiste ennaltaehkäisevissä toiminnoissa ja ohjata merenkulun turvallisuuskoulutusta sekä meri- ja palvelusturvallisuuteen liittyvien asiakokonaisuuksien kehittämistä
- valvoa henkilöstön merenkulkukoulutusta
- osallistua meripelastustoiminnan kehittämiseen yhteistyössä meripelastuksesta vastaavien viranomaisten kanssa
- osallistua merellä tapahtuvan ympäristönsuojelun suunnitteluun yhteistyössä ympäristönsuojeluviranomaisten kanssa
- osallistua sotilasmerenkulun varainkäytön suunnitteluun ja johtaa alan suunnittelua

- osallistua merivoimien merikarttapalveluun
- seurata kansainvälisten sopimusten, lakien ja asetusten sekä kansallisten määräysten kehitystä ja muutoksia sekä ylläpitää sotilasmerenkulun ohjeita ja pysyväisasiakirjoja
- osallistua sotilasväylästäön kehittämiseen ja sotilasmerenkulun tiedotuspalveluun
- osallistua puolustusvoimien aluskaluston luokitustoimintaan
- valmistella meri- ja kalustovaurioita koskevat esitykset ja päätökset
- valmistella ja esitellä alushenkilöstön merenkululliset pätevyudet ja määrävahvuudet
- vastata alushenkilöstön meripalvelutiedostojen ylläpidosta sekä
- hoitaa yhteydet muihin alan viranomaisiin sekä siviiliyhteisöihin.

9. Merivoimien Esikunnassa sotilasmerenkulkuun liittyviä asioita käsitellään eri osastoilla työjärjestyksen mukaisesti.

1.3 MERIPUOLUSTUSALUEET

10. Meripuolustusalueet johtavat, valvovat ja toteuttavat alushuoltopiirinsä joukko-yksiköiden sekä alueella toimivien alusyksiköiden tarvitsemia sotilasmerenkulkuaan liittyviä tehtäviä ja toimintoja.

11. Meripuolustusalueen komentaja johtaa sotilasmerenkulkua alushuoltopiirissään apunaan esikunta, jonka tehtävänä on sotilasmerenkulkuun liittyen

- johtaa vastuualueensa sotilasmerenkulkua ja väyläpalvelua sekä merikuljetuksia
- laatia ja ylläpitää operatiivisiin suunnitelmiin liittyvät sotilasmerenkulkua sekä meriliikennettä ja merenkäyttöä käsittelevät osat
- johtaa huoltovastuullaan olevien alusten alushuoltoa ja valvoa niiden meriturvallisuutta
- johtaa huoltovastuullaan olevien aluksien käyttöhuolto- ja kehittämissuunnitelmien laadintaa sekä toteuttamista
- johtaa ja kehittää reservistä otettavan aluskaluston ottotoimintaa, varustamista ja miehittämistä yhteistoiminnassa Merivoimien Esikunnan ja perustajien kanssa
- johtaa ja valvoa hallinnassaan olevan merenkulku-, laiva- ja sähköteknillisen alan materiaalin varastotilannetta, huoltoa sekä jakovalmiutta

- valvoa huoltovastuualueellaan satamia, laitureita ja telakoita ja tehdä esityksiä niiden kehittämiseksi
- johtaa merikarttapalvelua alushuoltopiirissään ja muuta karttapalvelua merivoimien yksiköiden osalta
- osallistua meripelastuspalveluun ja ympäristönsuojeluun erikseen määrätyllä tavalla ja laajuudessa
- johtaa alushuoltopiirinsä alueella meri- ja kalustovaurioselvityksiä ja osallistua niitä koskeviin tutkimuksiin siten kuin niistä erikseen määrätään
- ylläpitää kiinteää yhteistoimintaa alueellisiin viranomaisiin ja yhteisöihin.

12. Meripuolustusalueen esikunnassa käsittelevät sotilasmerenkulkua, alus- ja teknistä huoltoa merenkulku-upseeri, osastoupseeri, alusvarusteupseeri, alushuollosta vastaava toimialapäällikkö sekä kone- ja sähkötarkastajat.

13. Meripuolustusalueen merenkulku-upseerin (vast) tehtävänä on

- toimia alushuoltopiirin merikelpoisuuskatsastajana suorittamalla luokitus- ja merikelpoisuuskatsastuksia ja valvomalla meriturvallisuuden ylläpitoa kulkukauden aikana tehtävin tarkastuksin
- laatia ja ylläpitää toimintavalmiuteen liittyvät suunnitelmat ja käskyt, jotka koskevat merikuljetuksia, väyläpalvelua, merenmittausta, alusten tukeutumista ja meripelastuspalvelua sekä osallistua alusten vuokraamisen ja oton valmisteluun sekä varustamissuunnitteluun
- järjestää merenkulun turvallisuuskoulutustilaisuuksia
- johtaa ja valvoa väyläpalvelua
- osallistua merikuljetusten suunnitteluun
- valvoa merenkulkukoulutusta sekä ottaa vastaan ajonäytteitä ja tutkintoja
- osallistua uusien merenkulkujärjestelmien ja -laitteiden käyttöönottoon ja koulutukseen
- johtaa karttakeskuksen toimintaa sekä valvoa pelastusvälinehuoltoa
- käsitellä alushuoltopiirin poikkeamaraportit
- valvoa meri- ja kalustovaurioiden tutkintaa ja niihin liittyvien asiakirjojen laadintaa meripuolustusalueella
- valvoa kulkukauden aikana ja erityisesti sen päätyttyä meripuolustusalueen alusten meripalveluutteloiden ja laivapäiväkirjojen oikeellisuutta

- johtaa merenkulun tiedotuspalvelua
- varautua toimimaan yhteysupseerina merellä tapahtuneiden ympäristö- onnettomuuksien torjuntaoperaatioissa yhteistyössä muiden viranomaisten kanssa.

14. Kunnossapitoalan alushuoltoasioista vastaavan osastoupseerin (ent. laiva-alan toimialapäällikön) tehtävänä on erityisesti

- johtaa laiva-alaa sekä toimialansa valmiussuunnitelmien ja käskyjen laadintaa
- johtaa alushuoltopiirin alusten teknillistä alushuoltoa ja suojapalvelua sekä vastata näiltä osin alusten toimintavalmiudesta
- toimia alushuoltopiirin luokituslautakunnan puheenjohtajana
- johtaa alusten rungon ja koneiden katsastukset
- laadituttaa alansa käyttöhuolto-, korjaus-, kehittämis- ja varustamissuunnitelmat sekä valvoa niiden noudattamista
- määrätä alansa määrärahojen käytöstä ja osallistua teknillisenä asianhoitajana laiva-alan hankintoihin ja korjauksiin
- valvoa meripuolustusalueen käyttämien telakoiden työn laatua, alansa materiaalin, varaosien ja kaluston hankintaa, varastointia, jakoa, käyttöä, huolto- ja korjaustoimintaa, hylkäystä ja poistoa
- koordinoita uusien laiva-alan järjestelmien ja laitteiden käyttöönottoa ja käyttäjäkoulutusta
- johtaa alansa kriisiajan toimintasuunnitelmien laadintaa, huoltojärjestelmien toimivuutta, yleistä kehittämistä sekä kertausharjoitusten toimeenpanoa.

15. Konetarkastajan tehtävänä on

- valmistella ja laatia tehtyjen esitysten perusteella käyttöhuolto- ja kehittämissuunnitelmat
- hoitaa alusten käyttöhuoltosuunnitelmien mukaisten laiva-alan töiden suunnittelua, tilauskäsittelyä ja valvontaa
- osallistua teknillisenä asianhoitajana laiva-alan hankintoihin ja korjauksiin
- valvoa laiva-alan töiden suoritusta aluksilla ja korjaamoilla
- vastaanottaa suoritettut työt tarkastusten ja koeajojen perusteella

- suorittaa alusten rungon- ja koneidenkatsastuksia
- toimia meripuolustusalueen luokituslautakunnan jäsenenä
- hoitaa erikseen käsketyt alusten peruskorjausasioiden valvonnat
- laatia ohjeet koneistojen käytöstä ja hoidosta
- osallistua veneenkuljettaja/koneenhoitajakoulutuksessa opinnäytteiden vastaanottoon
- tarkastaa alusten kalusto-, varaosa- ja polttoainetilaukset.

16. Merenkulku- ja laiva-alojen toimintaan osallistuvien sähköteknillisen, elektroniikan, nostolaitteiden, paineastioiden yms. erikoisalojen asiantuntijoiden tehtävät on määritetty asianomaisissa työjärjestyksissä.

17. Merivoimien joukkoyksikön komentajan avuksi voidaan määrätä sotilasmerenkulkuun ja alushuoltoon perehtyneet henkilöt, joiden tehtävät määräytyvät joukkoyksikön aluskaluston laadun ja käyttötarkoituksen mukaan.

18. Joukkoyksikön **merenkulku-upseerin** tehtävänä on

- osallistua rauhan ajan toiminnan suunnitteluun
- käsitellä yksikön operatiiviseen suunnitteluun liittyviä merenkulkualan asioita
- valvoa merenkulkualaa ja meripelastustoimintaa yksikössään sekä osallistua suunnitteluun
- valvoa karttapalvelua
- hankkia tietoja väylistä, tukeutumis- ja ankkuripaikoista, satamista sekä laitureista, ylläpitää näitä tiedostoja esikuntansa osalta ja toimittaa niitä tarvitsijoille
- valmistella merenkulullisesti laivastovierailut ulkomaille sekä käynnit kotimaan satamiin
- valvoa merikarttojen, merenkulkuvälineiden ja -kirjallisuuden sekä pelastusvälineiden käyttöä ja säilytystä aluksilla
- huolehtia ja valvoa laivapäiväkirjojen ja meripalveluluetteloiden ylläpidosta annettujen ohjeiden noudattamista sekä tarkastaa kalenterivuoden päättyessä laivapäiväkirjat ja meripalveluluettelot
- osallistua merenkulun tiedotuspalveluun antamalla tarvittaessa aluksille tietoja muutoksista merenkulun turvalaitteissa, sää- ja jäätilanteesta yms.

19. Joukkoyksikön **ylikonemestarin** (vast) tehtävänä on

- toimia komentajan teknisenä asiantuntijana laiva- ja suojapalveluasioissa
- pitää komentaja tietoisena alusten telakointi- ja huoltotilanteesta
- suunnitella alusten telakointijaksot yhdessä laivueiden ja laivastojen kanssa
- valvoa ja ohjata laivueita alusten käyttöhuolto- ja kehittämissuunnitelmien laadinnassa yhteistoiminnassa laivastojen kanssa sekä koota esitykset ja esitellä ne komentajalle
- valvoa alusten rakenteiden, järjestelmien, koneistojen, suojapalvelu- ja muun varustuksen huolto- ja muuta kunnossapitotoimintaa yhdessä joukko-osaston kanssa
- valvoa teknisen alan henkilöstön sijoitusta, pätevyyden karttumista ja koulutusta
- huolehtia alusten luokituksesta, osallistua joukko-osastonsa (vast) edustajana ao katsastuksiin
- valvoa alusten poltto- ja voiteluaineiden kulutusta
- toimia joukkoyksikkönsä (vast) suojapalvelu-, palon- ja öljyntorjuntaupseerina seuraamalla kalusto- ja koulutustilannetta ja tekemällä kehittämissityksiä.

1.4 MUUT ESIKUNNAT JA VIRANOMAISET

20. Merisotakoulussa merenkulku- ja laiva-alan johtaminen käsketään MERISK:n työjärjestyksessä.

21. Joukko-osaston/-yksikön **merikuljetusupseeri** (merenkulku-upseeri) käsittelee sotilasmerenkulkua ja **konetarkastaja** (vast) alushuoltoa koskevat asiat.

22. **Merikuljetusupseerin** tehtävänä on

- johtaa ja valvoa joukko-osaston/-yksikön sotilasmerenkulkua, alushuoltoa ja korjauksia huoltopäällikön alaisena
- huolehtia yhteistyössä meripuolustusalueen kanssa joukko-osaston/-yksikön käyttämien yhteysväylien kunnostamisesta ja ylläpidosta
- suunnitella ja johtaa aluskaluston ja henkilöstön käyttöä aluksilla
- johtaa ja valvoa veneenkuljettajien ja koneenhoitajien koulutusta
- valmistella meri- ja kalustovaurioasiat ennen niiden lähettämistä meripuolustusalueen esikuntaan

- huolehtia, että merikelpoisuuskatsastukset suoritetaan ajoissa ennen purjehduskauden aloittamista ja muulloinkin, kun olosuhteet niin vaativat
- valvoa, että merikelpoisuuskatsastuksissa havaitut puutteet ja huomautukset korjataan annettuihin määräaikoihin mennessä
- huolehtia, että luokituskatsastuksia edeltävät osakatsastukset ja varsinaiset luokituskatsastukset suoritetaan ajoissa
- johtaa merikarttapalvelua joukko-osastossa/-yksikössä, valvoa erityisesti sotilasmeri- ja yhteysväyläkarttojen käyttöä sekä ylläpitää alueen laiturij- ja yhteysväylätiedostoa
- osallistua kriisiajan ottoalusten valintaan ja sijoittamiseen
- osallistua alusten vuokraukseen ja sopimusalusten kanssa tehtävien sopimusten laatimiseen
- valvoa laivapäiväkirjojen pitoa ja meripalveluluetteloiden laadintaa
- huolehtia ja valvoa laivapäiväkirjojen ja meripalveluluetteloiden pidosta annettujen ohjeiden noudattamista sekä tarkastaa kalenterivuoden päättyessä laivapäiväkirjat ja meripalveluluettelot
- käsitellä ja hoitaa sotilasmerenkulun asiakirjat joukko-osastossa
- hoitaa merenkulkuun liittyvät yhteydet paikallisiin viranomaisiin ja yhteisöihin.

23. Konetarkastajan tehtävänä on joukko-osaston komentajan laiva-alan teknisenä asiantuntijana

- koota ja valmistella alusten laiva-alan käyttöhuoltosuunnitelmat ja vastata niiden toteuttamisesta
- valvoa alusten rakenteiden, koneistojen ja varustuksen kuntoa
- ohjata alusten konehenkilöstön koulutusta
- johtaa ja valvoa suojapalvelua sekä sen koulutusta
- suunnitella alusten telakoinnit yhdessä materiaalilaitoksen kanssa
- valmistella ja suorittaa alusten rungon ja koneen katsastukset
- toimia luokituskatsastuksissa joukko-osaston edustajana erikoisalallaan
- valvoa, että luokituskatsastuksissa havaitut puutteet ja huomautukset korjataan määräaikaan mennessä

- toimia meri- ja kalustovauriotapausten teknisenä asiantuntijana sekä valmistella niitä koskevat selvitykset ja arviot
- vastata laiva-alan hankintojen teknisestä valmistelusta ja toteutuksesta yhteistoiminnassa meripuolustusalueiden kanssa
- huolehtia konehenkilöstön erikoispalveluksen laskemisesta ja kirjaamisesta
- tehdä esityksiä konehenkilöstön käytöstä, koulutuksesta ja sijoituksesta.

24. Sotilasläänin esikunnassa toimivan **meripuolustusupseerin** tehtävänä sotilasmerenkulkualalla on erityisesti

- osallistua sotilasläänin vastuualueella sotilasväylästä, tukeutumisalueiden, suojapaikkojen, satamien sekä laiturien käytön suunnitteluun ja kehittämiseen
- pitää sotilasläänin komentaja ja esikunta tietoisena sotilasmerenkulun yleisestä tilanteesta, sekä kriisiajan meriliikenne-, -kuljetus- ja alusottosuunnitelmista.

25. Merenkululaitoksen sotilastoimiston päällikkönä toimivan **yhteysupseerin** tehtävänä on

- osallistua Merenkululaitoksen kriisiajan toiminnan suunnitteluun
- osallistua kriisiajan vesikuljetustoimintaa ja meriliikennettä koskevien suunnitelmien laadintaan
- johtaa sotilasmerikarttojen, -väylien ja tukeutumisalueiden suunnittelua ja valmistelua
- johtaa puolustusvoimien merikarttapalvelua suunnittelemalla, tilaamalla ja jakamalla puolustusvoimien tarvitsemat merikartat Merivoimien Esikunnan ohjeiden mukaisesti
- esittää merikarttojen valmistukseen liittyvät maanpuolustukselliset näkökohdat ja seurata karttojen sisällöstä annettujen ohjeiden noudattamista
- toimia Merivoimien Esikunnan, puolustushaarojen sekä Merenkululaitoksen välillä merenkäyttöön liittyvien suunnitelmien, valmistelutöiden, selostusten ja tietojen välittäjänä sekä yhteyshenkilönä kiinteiden yhteyksien ylläpitämiseksi.

26. Merivoimien Esikunnan merenkulkutoimiala vastaa alusöljyntorjuntaan liittyvästä yhteistoiminnasta Suomen Ympäristökeskuksen kanssa.

27. Rajavartiolaitos johtaa meripelastusta. Puolustusvoimien alukset osallistuvat meripelastukseen siitä annetun lain, asetuksen sekä muiden määräysten mukaisesti.

1.5 KATSASTUKSET

28. Puolustusvoimien käyttöön tuleville ja muille puolustusvoimien aluksille toimeenpannaan seuraavia katsastuksia:

Peruskatsastus, jonka tarkoituksena on varmistua siitä, että puolustusvoimien käyttöön otettava alus on meriturvallinen ja soveltuu siltä edellytettäviin tehtäviin.

Luokituskatsastus, jonka tarkoituksena on varmistaa määräajoin, että aluksen meriturvallisuus ja soveltuvuus ovat säilyneet riittävinä suhteessa aluksen tehtäviin.

Merikelpoisuuskatsastus, jonka tarkoituksena on varmistaa vuosittain aluksen merikuntoisuus ja merikelpoisuus. Mikäli alus on kausiluontoisessa käytössä, tulee merikelpoisuuskatsastus suorittaa ennen kulkukannalle määräämistä.

29. Pioneerihuollossa olevan, suojaisilla vesialueilla käytettävän ylimenokaluston katsastus- ja tarkastusmenettelystä päättää pioneeri- ja suojelutarkastaja yhteistoiminnassa Merivoimien Esikunnan kanssa.

PERUSKATSASTUS

30. Peruskatsastus suoritetaan puolustusvoimien käyttöön tuleville aluksille ennen niiden käyttöönottoa sekä silloin kun aluksen käyttötarkoitus tai rakenne on olennaisesti muuttunut alkuperäiseen peruskatsastukseen verrattuna.

Erikseen määritetyille, sarjana rakennetuille veneluokan aluksille peruskatsastus voidaan suorittaa **tyyppikatsastuksena** vain yhdelle sarjasta valitulle veneelle.

31. Peruskatsastuksen suorittaa aina merivoimien luokituslautakunta. Katsastuksessa tulee lisäksi olla läsnä alushuoltopiirin merikelpoisuuden ja -kuntoisuuden katsastajat sekä aluksen käyttäjä joukko-osaston edustajat.

32. Merivoimien luokituslautakunnalla tulee peruskatsastusta suorittaessaan olla käytettävissään ainakin seuraavien **osakatsastuksien** todistukset tai muut asiakirjat:

- rungon katsastus
- koneiston katsastus
- sähköturvallisuustarkastus
- paineastioiden tarkastukset
- suojapalvelutarkastukset
- nostolaitteiden tarkastukset
- merenkulkulaitteiden, kulkuvalojen ja pelastusvälineiden tarkastukset
- työturvallisuuteen liittyvät tarkastukset
- lääkintävarustuksen tarkastukset.

Osakatsastus voidaan suorittaa enintään kuusi kuukautta ennen peruskatsastusta.

33. Mikäli aluksen meriturvallisuus ei ole riittävä tai alus ei muuten sovellu käyttötarkoitukseensa, voi luokituslautakunta harkintansa mukaan kieltää aluksen käyttöönoton tai asettaa sille pysyviä tai määräaikaista käyttörajoituksia.

34. Luokituslautakunnan päätökset perustuvat voimassaoleviin lakeihin ja asetuksiin sekä niiden perusteella annettuihin säädöksiin ja puolustusvoimien sisäisiin määräyksiin.

35. Peruskatsastuksesta annetaan todistus ja laaditaan pöytäkirja tarvittavine liitteineen. Todistuksen allekirjoittaa merivoimien luokituslautakunnan puheenjohtaja ja kaksi jäsentä. Todistuksen voimassaoloaika on enintään neljä kalenterivuotta.

LUOKITUSKATSASTUS

36. Luokituskatsastus suoritetaan kun enintään neljä vuotta on kulunut aluksen peruskatsastuksesta ja sen jälkeen neljän vuoden välein. Luokituskatsastus voidaan suorittaa aikaisintaan kolme kuukautta ennen määräpäivää ja viimeistään kolmen kuukauden kuluttua määräpäivästä. Lisäksi luokituskatsastus on suoritettava silloin kun alukselle on suoritettu niin laajoja korjaus- tai muutostöitä, että edeltävän perus- tai luokituskatsastuksen lähtökohdat ovat muuttuneet tai, kun on perusteltua syytä epäillä tällaisia muutoksia tapahtuneen.

37. Luokituskatsastuksen suorittaa kaikkien taistelualusten ja suurten apualusten osalta merivoimien luokituslautakunta sekä muiden alusten osalta alushuoltopiirin luokituslautakunta.

38. Luokituskatsastuksen sisältö ja suoritusperiaatteet ovat samat kuin peruskatsastuksessa. Luokituskatsastuksessa tarkistetaan aluksen käyttörajoitukset ja vakavuustiedot. Mikäli alushuoltopiirin luokituslautakunnan asettamat rajoitukset poikkeavat edeltävästä perus- tai luokituskatsastuksessa määritetyistä, on niiden voimassaoloaika enintään kuusi kuukautta.

Ennen määräajan päättymistä tulee alushuoltopiirin luokituslautakunnan pyytää merivoimien luokituslautakunnan päätös uusiksi käyttörajoituksiksi.

39. Merivoimien luokituslautakunnan suorittamissa katsastuksissa tulee lisäksi olla alushuoltopiirin edustus kuten peruskatsastuksessa. Lisäksi luokituskatsastuksessa tulee olla läsnä aluksen käyttäjäjoukko-osaston edustajana merenkulku-upseeri ja konetarkastaja.

40. Luokituskatsastuksesta annetaan todistus ja laaditaan pöytäkirja tarvittavine liitteineen. Todistuksen allekirjoittavat lautakunnan puheenjohtaja ja kaksi jäsentä.

41. Täydentävät katsastusohjeet ja määräykset antaa merivoimien luokituslautakunta.

MERIKELPOISUUSKATSASTUS

42. Merikelpoisuus katsastus suoritetaan vähintään kerran kalenterivuodessa. Merikelpoisuus katsastus on voimassa enintään 12 kuukautta. Kausiluonteisessa käytössä olevalle alukselle merikelpoisuus katsastus tulee suorittaa aina ennen kulkukannalle määräämistä.

Merikelpoisuus katsastus sisältää myös merikuntoisuus katsastuksen.

43. Merikelpoisuus katsastuksessa varmistetaan että alus on merikelpoinen ja merikuntoinen, henkilöstön määrä ja pätevyys riittävä, henkilöstöllä on käytettävissään aluksen turvallisen käsittelyn edellyttämät oikeat tiedot ja että nämä hallitaan myös käytännössä. Aluksen päällikkö laatii katsastusta varten merikelpoisuus ilmoituksen.

44. Katsastuksessa tulee todeta ainakin seuraavat seikat:

- aluksen perus- tai luokituskatsastustodistus on voimassa
- vuosikatsastukseen liittyvät merikuntoisuuden osakatsastukset ovat voimassa
- aluksella on paikkansapitävät tiedot sen teknisistä pääominaisuuksista
- aluksella on voimassaolevat vakavuustiedot
- aluksella on sen turvallisen käytön edellyttämät ohjailutaulukot, muut tarpeelliset tiedot sekä käyttöohjeet
- aluksella on lakien ja asetusten sekä ohjeiden mukaiset merenkulkuun, viestitykseen ja turvallisuuteen liittyvät laitteet, ja varusteet ovat kunnossa
- aluksen varustaminen on suoritettu voimassa olevien määräysten mukaisesti
- aluksen henkilöstön lukumäärä ja pätevydet ovat määräysten mukaisia
- henkilöstö on harjoitellut toiminnan eri hälytystiloissa sekä hallitsee aluksen käytön ja turvallisuuden kannalta olennaiset tiedot ja taidot.

45. Katsastuksen esille tuomat huomautukset katsastaja toteaa merikelpoisuus- ilmoituksessa.

Merikelpoisuuden katsastaja toteaa merikelpoisuus ilmoituksessa olevassa lausunnossaan muun muassa

- aluksen merikelpoisuuden saavuttamiseksi tarvittavat toimenpiteet aikamäärineen
- aluksen käytölle peruskatsastus- tai luokitustodistuksessa määritettyjen rajoitusten lisäksi asetettavat mahdolliset lisärajoitukset

- palveluksessa ja koulutuksessa aluksen turvallisuuden kannalta huomioon otettavat seikat
- muut seikat, jotka katsotaan tarpeellisiksi esittää arvioitaessa aluksen meriturvallisuutta.

46. Merikelpoisuuskatsastuksessa voidaan määrätä koko alusta tai sen osajärjestelmää koskevia käyttörajoituksia tai käyttökieltoja. Mikäli ne poikkeavat aluksen perus- tai luokituskatsastuksissa määrätystä on niiden voimassaoloaika enintään kuusi kuukautta. Ennen tämän määräajan umpeutumista on rajoituksista pyydettävä merivoimien luokituslautakunnan päätös.

47. Merikelpoisuuskatsastus suoritetaan ennen määräajan umpeutumista täydellisenä tai osittaisena uusintakatsastuksena, mikäli perusteet joko merikuntoisuuden tai merikelpoisuuden osalta ovat olennaisesti muuttuneet tai on aihetta epäillä niiden muuttuneen.

48. Merikuntoisuuden katsastus käsittää ainakin seuraavat osakatsastukset:

- rungon katsastus
- koneiston katsastus
- laivasähkötarkastus
- suoja- ja pelustarkastukset (palontorjunta, vauriontorjunta, taisteluainesuojelu)
- työturvallisuuteen liittyvät (nostolaite- ja paineastiakatsastukset sekä mahdolliset työsuojelutarkastukset)
- merenkulkulaite-, kulkuväline- ja pelastusvälinekatsastukset
- lääkintävarustuksen tarkastukset.

Osakatsastuksia voivat suorittaa vain tehtävään virallisesti valtuutetut katsastajat ja tarkastajat. Todistukset säilytetään valvontakansiossa aluksella.

Kustakin osakatsastuksesta annetaan todistus tarvittavine liitteineen. Todistuksen allekirjoittaa kyseinen katsastaja tai tarkastaja.

Todistusten voimassaoloaika on enintään 12 kuukautta, ellei niistä ole erikseen toisin määrätty.

49. Mikäli merikuntoisuuden tai merikelpoisuuden katsastajien lausunto aluksen kulkukannalle hyväksymisestä on kielteinen, on tämä saatettava välittömästi alushuoltopiiriin päällikön sekä joukko-osaston komentajan tietoon ja sovittava aluksen uusintakatsastuksesta.

50. Katsastuspäätös voidaan tarvittaessa alistaa merivoimien luokituslautakunnalle.

51. Puolustusvoimien aluksen harjoittaessa yleistä matkustaja- ja tavaraliikennettä voidaan aluksen meriturvallisuus todeta myös Merenkulkulaitoksen osoittamien katsastusmiesten toimesta.

VÄLIAIKAISET KATSASTUKSET

52. Puolustusvoimille luovutetun uuden aluksen käyttöönoton yhteydessä voi meripuolustusalueen komentaja määrätä aluksen tilapäisesti kulkukannalle vaikka varsinaisia katsastuksia ei vielä ole suoritettu, mikäli aluksen siirrot, koeajot tai vastaavat suoritteet näin vaativat. Edellytyksenä on, että merivoimien luokituslautakunta on kirjallisesti hyväksynyt toimenpiteen. Tilapäisen kulkukannallaolon voimassaoloaika on enintään kaksi kuukautta.

Tilapäisesti kulkukannalle määrättävälle alukselle voidaan tehdä **merikelpoisuuden katselmus**, jonka tarpeellisuudesta päättää alushuoltopiirin merikelpoisuuden katsastaja tai alushuoltopiirin päällikkö. Merikelpoisuuden katselmuksessa tarkastetaan aluksen meriturvallisuuteen liittyvät asiat.

53. Vuokrattaessa tai otettaessa aluksia puolustusvoimien käyttöön katsastuksen suorittaa alushuoltopiirin katsastaja toteamalla aluksen siviilikatsastusasiakirjoista sen merikuntoisuuden sekä tultuaan vakuuttuneeksi henkilöstön taidosta käsitellä turvallisesti alusta. Katsastuksen tulos merkitään aluksen laiva- tai venepäiväkirjaan, tarkastuspöytäkirjaan ja merikelpoisuusilmoitukseen.

54. Päätös katsastuksesta voidaan lähettää tarvittaessa alushuoltopiirin luokituslautakunnalle.

KATSASTUSLAUTAKUNNAT JA KATSASTAJAT

55. Puolustusvoimien alusten katsastusorganisaatio toimii suoraan merivoimien komentajan johdossa.

Tekninen tarkastusyksikkö johtaa Puolustusvoimien alusten katsastustoimintaa.

Ylimpänä katsastuselimenä on merivoimien luokituslautakunta, jonka nimeää merivoimien komentaja teknisen tarkastusyksikön päällikön esityksestä.

56. Merivoimien luokituslautakuntaan kuuluu puheenjohtajana kokenut laivanrakennusinsinööri, joka samalla on merikuntoisuuden pääkatsastaja, sekä jäsenenä sotilasmerenkulun tarkastaja, samalla merikelpoisuuden pääkatsastaja, ja kokenut koneinsinööri tai konetarkastaja. Kullekin lautakunnan jäsenelle voidaan nimetä pätevyysvaatimukset täyttävät varamiehet.

Tarvittaessa lautakunta käyttää apunaan erikoisalojen asiantuntijoita.

57. Merivoimien luokituslautakunta

- suorittaa alusten peruskatsastukset sekä luokituskatsastuksia
- valvoo alusten katsastustoimintaa ja antaa sitä koskevia ohjeita ja määräyksiä
- päättää alusten pysyvistä käyttörajoituksista

- esittelee merivoimien komentajalle alusten henkilöstön määrä- ja pätevyysvaatimukset
- toimii merivoimien komentajan asiantuntijana ja lausunnon antajana alusten merikuntoisuutta ja -kelpoisuutta sekä alushuoltopiirien katsastustoimintaa koskevilla asioilla.

58. Merivoimien komentaja nimeää alushuoltopiirin luokituslautakunnan joukko-osaston esityksestä. Asian esittelee merivoimien luokituslautakunta.

Lautakuntaan kuuluu puheenjohtajana alushuoltopiirin merikuntoisuuden katsastaja sekä jäsenenä alushuoltopiirin merikelpoisuuden katsastaja ja konetarkastaja.

Kullekin lautakunnan jäsenelle voidaan nimetä pätevyysvaatimukset täyttävät varamiehet. Tarvittaessa lautakunta käyttää apunaan erikoisalojen asiantuntijoita.

59. Alushuoltopiirin luokituslautakunta

- suorittaa niiden apualusten luokituskatsastukset, joita Merivoimien luokituslautakunta ei katsasta
- valvoo alushuoltopiirinsä merikuntoisuuden ja -kelpoisuuden katsastustoimintaa
- määrää katsastamilleen aluksille tarvittaessa määräaikaista käyttörajoituksia ja esittää ne merivoimien luokituslautakunnan päätettäväksi ennen määräajan päättymistä
- toimii meripuolustusalueen komentajan asiantuntijana ja lausunnon antajana alusten merikuntoisuutta ja merikelpoisuutta koskevilla asioilla
- antaa lausunnot alusten hylkäysesityksistä merikuntoisuuteen liittyvissä asioissa
- esittelee meripuolustusalueen komentajan nimettäväksi alushuoltopiirin muut merikuntoisuuden ja merikelpoisuuden katsastajat
- pyytää merivoimien luokituslautakunnan ratkaisua silloin, kun se ei katso itse voivansa tehdä päätöstä.

60. Meripuolustusalueen komentaja nimeää vuosittain alushuoltopiirin muut merikelpoisuuden katsastajat alushuoltopiirin luokituslautakunnan esityksestä. Vaatimuksena tehtävään on meriupseerintutkinto sekä monipuolinen ja laaja merenkulkukokemus. Merivoimien komentaja voi alushuoltopiirin esityksestä määrätä tehtävään muun kuin edellä mainitun koulutuksen omaavan henkilön.

61. Alushuoltopiirin päällikkö nimeää vuosittain alushuoltopiirin luokituslautakunnan esityksestä muut alushuoltopiirin merikuntoisuuden katsastajat. Tehtävään nimettävän tulee olla kokenut laiva- tai koneinsinööri tai -teknikko.

1.6 MERIKARTAT JA MERENKULKUJULKAISUT

MERIKARTTAPALVELUN JÄRJESTELY

62. Merivoimien esikunnan Merenkululaitoksen sotilastoimisto johtaa puolustusvoimien merikarttapalvelua ja vastaa merikarttapalvelun käytännön toteutuksesta sekä yhteistoiminnasta Merenkululaitoksen kanssa.

Meripuolustusalueet vastaavat alushuoltopiirinsä alusten merikarttapalvelusta. Meripuolustusalueen karttakeskus jakaa meri- ja sotilasmerikarttatuotannon tuotteet käyttäjille. (Meriv PAK IV Merenkulkutoimiala B 2:1)

Sotilasmerikarttoihin tehtävät muutokset hyväksyy merivoimien komentaja sotilastoimiston päällikön esittelystä. Sotilasmerikartat (ml YV-sotilasmerikartat) hylkää merivoimien komentaja sotilastoimiston päällikön esittelystä. Kartat hylätään painoksittain uuden painoksen ilmestymisen jälkeen. Hylkäyspäätös lähetetään meripuolustusalueille, jotka hävittävät karttalehdet luottamuksellisuusluokan vaatimusten mukaisesti. Hävittäminen on tehtävä puolen vuoden sisällä hylkäyspäätöksestä. Meripuolustusalueet lähettävät hävittämispöytäkirjan Merivoimien Esikuntaan. Sotilastoimisto merkitsee muutokset kirjanpitoonsa hävittämispöytäkirjojen ilmoitusten pohjalta. Muiden tuotteiden hävittäminen käsketään uuden painoksen/version ilmestymisen yhteydessä. (sotilas-ENC -solut, ym).

63. Meripuolustusalueet vastaavat merikarttapalvelusta alushuoltopiiriin mukaisesti. Karttakeskus (vast) tilaa merikartat ja merenkulkujulkaisut merenkululaitoksen sotilastoimistolta ja jakaa kartat käyttäjille ajan tasalle oikaistuna.

64. Esikunnat, joukko-osastot ja laitokset tilaavat merikartat ja merenkulkujulkaisut oman alushuolto-piirinsä karttakeskuksesta (vast).

65. Merikarttapalvelun järjestelystä Puolustusvoimissa määrätään erikseen MERIVE PAK IV B 2.1:ssä.

MERIKARTAT

66. Merikarttatuotannon tuotteita ovat Merenkululaitoksen toimittamat paperipohjaiset ja elektroniset julkiset merikartat. Sotilasmerikarttatuotannon tuotteita ovat sotilastoimiston toimittamat salassa pidettävät sotilasmerikartat (ml YV sotilasmerikartat), väyläluettelo ja suojapaikkaselosteet.

Tuotteet omistaa Merivoimien Esikunta. Sotilastoimiston laatimat sotilasmerikartat tarkastaa sotilasmerenkuluntarkastaja apunaan ko meripuolustusalueen merenkulku-upseeri.

Edellä mainittujen mittakaavat ja lehtijako noudattavat julkisten merikarttojen periaatteita.

Julkiset, yhteysväylä- ja sotilasmerikartat voidaan varustaa valvonta- ja pelastusruudukolla.

Paperille painettu merikartta on toistaiseksi ainoa virallisesti merenkulkukäyttöön merivoimissa hyväksyttävä kartta. Elektroninen merikartta on merenkulun apuväline. Elektronisen ja paperille painetun sotilasmerikartan rinnalla on aina käytettävä julkista paperikarttaa.

MERIKARTTOJEN KÄSITTELY JA KORJAUS

67. Merenkulkulaitos varustaa merikartat oikaisuleimalla, jonka päiväys osoittaa mihin päivämäärään saakka ne on oikaistu. Elektronisen karttamateriaalin (ENC, Electronic Navigation Chart) päivitys toteutetaan MERIVE PAK IV B 2.1:n mukaan.

68. Karttakeskukset (vast) vastaavat vuosittain tapahtuvasta korjaustoiminnasta varustaen merikartat korjausmerkinnällä, josta ilmenee mihin päivämäärään saakka ne on korjattu.

69. Otettaessa merikarttoja alukselle on tarkastettava, mihin päivämäärään saakka ne on korjattu. Elektronisen karttamateriaalin päivitys toteutetaan MERIVE PAK IV B 2.1:n mukaan.

Aluksella on pidettävä merikartat ajan tasalla merenkulutiedonantojen perusteella.

Suoritetuista korjauksista on tehtävä merkinnät merikarttojen korjauskirjaan. Kirjaa on pidettävä aluskohtaisesti lukuun ottamatta pieniä apualuksia. Korjaus-kirjaan tulee merkitä korjauksen peruste (esim TM 12/2006), kartan numero, korjauspäivämäärä ja korjauksen suorittaja. Korjausmerkinnät tulee tehdä karttaan karttamerkkejä käyttäen pehmeällä lyijykynällä.

Merivoimien Esikunnan ja meripuolustusalueen ilmoittamat muutokset merkitään korjauskirjaan ja vastaavaan merikarttaan lyhennyksin MERIVE/pvm tai MEPA/pvm.

70. Merikartat luovutetaan meripuolustusalueen karttakeskukselle (vast) kulkukauden päätyttyä. Ympärivuotisesti kulkukannalla olevat alukset vaihtavat kaikki karttansa vähintään kerran vuodessa.

71. Merenkulkuun käytettävässä merikartassa saa olla ainoastaan reittisuunnitelman vaatimia merkintöjä. Kulku- ja muut aluksen toimintaan liittyvät merkinnät tulee poistaa välittömästi matkan jälkeen.

72. Meripuolustusalueet hylkäävät käyttökelvottomaksi kuluneet ja vanhentuneet julkiset merikartat ja yhteysväyläkartat. Koulutus-, suunnittelu- tai tasokäyttöön otetut hylätyt merikartat on varustettava ”Hylätty” tai ”Merenkulkuun kelpaamaton” -leimalla.

Kadonneista merikartoista on laadittava häviämisilmoitus tarvittavine liitteineen.

73. Sotilasmerikarttoja käsitellään salaisina asiakirjoina (TLL II).

Sotilasmerikarttojen häviämisestä ja tuhoutumisesta on aina suoritettava tutkinta.

74. Merivoimien komentaja päättää kokonaisten sotilasmerikarttasarjojen hylkäämisestä.

1.7 VÄYLÄPALVELU

YLEISTÄ

75. Väyläpalvelulla tarkoitetaan väylien rakentamista, kehittämistä, ylläpitoa, niiden merkitsemistä sekä väylällä luotsaamista ja opastusta.

76. Merenkulkulaitos vastaa julkisen väylästäön väyläpalvelusta sekä poikkeusoloissa koko väyläpalvelusta. Rauhan aikana sotilas- ja yhteysväylien mittaaminen ja rakentaminen pyritään teettämään Merenkulkulaitoksella.

77. Merivoimien Esikunta vastaa yhteistoiminnassa Merenkulkulaitoksen kanssa sotilaallisiin tarkoituksiin käytettävien väylien suunnittelusta ja rakentamisesta.

78. Meripuolustusalueet vastaavat rauhan aikana alushuoltopiirinsä sotilas- ja yhteysväyläpalvelusta Merivoimien Esikunnan käskemällä tavalla.

79. Paikallisen joukko-osaston tai -yksikön suoritettavaksi voidaan antaa yhteysväylien rakentaminen ja ylläpito alushuoltopiirin valvonnassa.

80. Sotilas- ja yhteysväylien merkitsemisestä ja valaisusta on ilmoitettava Merenkulkulaitokselle silloin kun asetetut turvalaitteet voivat aiheuttaa sekaannusta yleisellä väylällä liikuttaessa.

VÄYLÄT JA VÄYLÄALUEET

81. Sotilaallisiin tarkoituksiin käytettäviä väyliä kutsutaan **sotilasväyliksi**, joita ovat

- **sotilasmeriväylä:** ulkomereltä saaristoon johtava väylä
- **sotilasrannikkoväylä:** rannikon suuntainen uloimpien saarien ja luotojen tuntumassa kulkeva väylä
- **sotilassaaristoväylä:** saariston sisällä kulkeva väylä
- **sotilasrunkoväylä:** yhtenäinen, sotilasrannikko- ja sotilassaaristoväylien muodostama väyläkokonaisuus
- **yhteysväylä:** merivoimien komentajan vahvistama joukko-osaston yhteys- ja vuoroliikenteeseen tarkoitettu sotilasväylä

- **kiertoväylä:** tilapäinen merenkulun turvallisuutta vaarantavan esteen kiertämiseksi tutkittu ja merkitty väylä

82. Väyläalueella tarkoitetaan julkisen tai sotilasväylän keskiviivan ulkopuolelle ulottuvaa väylän syvyyteen harattua aluetta.

83. Turvavesialue on väyläalueita toisiinsa tai väyläalueita avomerelle yhdistävä määräsyvyyteen luotettavasti mitattu yhtenäinen alue. Turvavesialue voidaan merkitä sotilasmerikarttaan tai sisällyttää muuhun tietosisältöön.

84. Väylien kuntoluokka ilmoitetaan kolmella numerolla, jotka ilmaisevat väylille käsketyt rakentamistavoitteen tai käyttövalmiuden. Normaalitylanteessa sotilasväyliä ei ole merkitty kelluvilla merimerkeillä. Mikäli niitä on laskettu, siitä ilmoitetaan erikseen.

Ensimmäinen numero = linjarakenteet

1. Taulu
2. Pylväs
3. Pultti
4. Ei rakenteita

Toinen numero = valaisu

1. Sotilasloisto
2. Tukeutumisalueen loisto
3. Ei valaistusta

Kolmas numero = kelluvat turvalaitteet

1. Kaikki
2. Rengastetut
3. Ei kelluvia turvalaitteita

Esim 232 = Väylä, jonka linjapylväisiin on asennettu tukeutumisalueen loistot ja merikartassa rengastetut viitat laskettu paikalleen.

85. Sotilasväylien käyttöönoton ja poistamisen hyväksyy Merivoimien komentaja MKL sotilastoimiston päällikön esittelystä. Käyttöönotto perustuu hyväksytyyn merenmittaukseen, väyläsuunnitteluun ja muihin riittäviin tietoihin. Väylä poistetaan käytöstä, kun on syytä epäillä sen pysyvää meriturvallisuutta. Pysyvän väylän käyttökiellon esittelee Merenkululaitoksen sotilastoimisto merivoimien komentajalle hyväksyttäväksi. Pysyvästi käyttökieltoon asetettu saatetaan käyttäjien tietoon tiedonantoja sotilasmerenkulkijoille (sotilas-TM-menettely) karttoihin tehtäviä korjauksia varten. Väylä otetaan uudelleen käyttöön esittelyllä merivoimien komentajalle. Väylä poistetaan sotilasmerikartasta uudessa painoerässä, jos käyttökielto jatkuu.

86. Tilapäisen käyttökiellon voi meripuolustusalueen komentaja asettaa pikatilanteessa toiminta-alueellaan. Tilapäinen käyttökielto edellyttää välitöntä ilmoitusta käyttäjille, heidän johtoportailleen ja MKL sotilastoimistoon. Jatkotoimenpiteenä tulee asettajan tehdä esitys väylän pysyvästä käyttökiellosta, poistamisesta tai kuntoon saattamisesta MKL sotilastoimistolle. Tilapäinen käyttökielto ja sen poistaminen saatetaan käyttäjien tietoon sotilas-TM-menettelyllä karttoihin tehtäviä korjauksia varten.

Sotilasväylien käyttöön liittyvissä havainnoissa annetaan tarvittaessa merivaroituksia. Näitä ovat viitan puuttuminen, havaitut esteet väylällä ja muut mahdolliset vaaratilanteet. Merivaroituksen lähettää havaintija sanomalla. Varoitus on kestoltaan lyhytaikainen. Mikäli tilanne jatkuu ja edellyttää käynnistetään väylän käyttökieltoon asettamismenettely yllä olevan mukaan.

TURVALAITTEET

87. Sotilasväylien merkitsemiseen käytetään pääsääntöisesti vesikulkuväylien merkitsemisestä annetun asetuksen mukaisia merenkulun turvalaitteita, elleivät sotilaalliset näkökohdat edellytä muunlaisten turvalaitteiden käyttöä.

88. Sotilasmerenkulun turvalaitteiden käyttöperiaatteet ja tekniset ominaisuudet on määritetty erikseen.

89. Merenkulkulaitoksen sotilastoimisto ylläpitää sotilasväylien turvalaiterekisteriä.

90. Meripuolustusalueet ylläpitävät sotilasväylästä turvalaiterekisteriä, joka koostuu purjehdusmerkki- ja viittaselosteista sekä väylästä kuntoluokitukselta. Alushuoltopiirien joukko-osastot/-yksiköt täydentävät rekisteriä muutostietojen osalta.

1.8 HUOLTO JA HANKINNAT

91. Merivoimien Esikunnan materiaaliosasto johtaa sotilasmerenkulkualan huoltoa.

92. Merivoimien Esikunta luo edellytykset käyttöhuollon suunnittelulle ja toteutukselle laatimalla ja ylläpitämällä pitkän, keski-pitkän ja lyhyen aikavälin varojen käyttösuunnitelmat.

93. **Käyttöhuolto** jakautuu **vuosi-** ja **perushuoltoon** sekä **kehittämiseen**.

Laaditut suunnitelmat ovat perustana määrärahojen suuntaamiselle kaluston kunnossapittoa ja uuden kaluston hankintaa varten.

94. Meripuolustusalueet vastaavat alushuoltopiirinsä sotilasmerenkulkualan huollosta ja varojen käytöstä (pl pioneerimateriaali).

95. Merivoimien Esikunta johtaa uuden laitemallin varusteiden hankintaa ja tyyppihyväksyntää. Meripuolustusalueen tulee lähettää uusien laitteiden ja varusteiden hankinta-asiakirjat hyväksyttäväksi Merivoimien Esikuntaan.

96. Meripuolustusalueet ylläpitävät merivoimien erikoismateriaalin keskusvarastoja ja huolehtivat osaltaan alusten varustuksen täydentämisestä ja uusimisesta.

II LUKU

SOTA-ALUSTEN MERIKELPOISUUS

2.1 YLEISTÄ

97. Sota-alukset jaetaan käyttötarkoituksen perusteella **taistelualuksiin ja apualuksiin**. Taistelualukset ovat erityisesti taistelutehtäviä varten rakennettuja ja varustettuja aluksia. Apualuksia ovat huolto-, kuljetus- ja erikoisalukset. Apualukset jaetaan suuriin ja pieniin apualuksiin erillisen PAK:n mukaisesti. (MERIVE PAK IV A 1:2)

98. Alus on merikelpoinen kun se on merikelpoisuuskatsastettu ja rungon, koneistojen, laitteistojen, varusteiden sekä henkilöstön määrän, koulutuksen ja pätevyyden puolesta meriturvallinen.

99. Alus on merikuntoinen, kun sen runko-, kuljetus- ja ohjailukoneisto sekä sen turvallisuus- ja muut rakenteelliset laitteet ovat sellaisessa kunnossa, että sitä voidaan käyttää sille suunniteltuun toimintaan perus- tai luokituskatsastuksen yhteydessä määritettyjen käyttörajoitusten puitteissa.

100. Sota-alusten käyttötarkoituksesta johtuen niiden rakenteissa ja varustuksessa ei ole aina tarkoituksenmukaista tai mahdollista noudattaa kansallisia sekä kansainvälisiä määräyksiä.

101. Ennen merimatkaa on päällikön todettava aluksensa merikelpoisuus ja merelle lähtövalmius. Merelle lähdön edellytyksenä on, että

- päällikkö on tarkastanut reittisuunnitelman reittitarkastelussa ja tehnyt siitä nimikirjoituksellaan vahvistetun merkinnän laivapäiväkirjaan. Reittitarkasteluun osallistuu merimatkan aikana merivahtiin osallistuva henkilöstö
- aluksen koneisto sekä ohjailu- ja merenkulkulaitteet ovat käynnissä tai käynnistysvalmiina sekä toiminnaltaan tarkastettuna alusluokkakohtaisen tarkastuslistan mukaan
- aluksen henkilöstö on hälytystilan edellyttämällä tehtäväpaikoillaan
- pelastus- ja suojapalveluvälineistö on käsketyssä laitevalmiustilassa
- aluksella on vähintään merisulkutila.

2.2 MERIKELPOISUUSVAATIMUKSET

MERIKELPOISUUDEN SAAVUTTAMINEN JA YLLÄPITO

102. Merikelpoisuuden saavuttamiseksi päällikön on harjoituttava henkilöstöään riittävästi kaikissa hälytystiloissa. Aluksen merikelpoisuuden ylläpitoon kuuluu henkilöstön jatkuva koulutus merikelpoisuuden edellyttämässä hälytystiloissa.

Aluksen merikuntoisuutta ylläpidetään aluksen rakenteen, laitteiden, varusteiden ja koneistojen tarkastuksin, huolloin ja korjauksin.

103. Sota-alusten sotilaalliset erityisvaatimukset ja käyttötarkoitus sanelevat ne periaatteet, joita noudatetaan aluksen rakenne-erittelyssä.

104. Aluksen **rakenne-erittelyssä** on otettava huomioon sulkutilojen toteutukselle asetetut vaatimukset jakamalla alus osastoihin kelluvuuden ja rakenteellisen vaurionkestävyyden saavuttamiseksi.

Sota-aluksen rakenteessa on kiinnitettävä erityinen huomio aluksen osastoinnin toimeenpanoon käytettävien ovien ja luukkujen, ilmastointijärjestelmän sekä putkistojen toimintakuntoon ja tiiviyteen.

105. Eriasteisia **sulkutiloja** ovat

- satamasulkutila
- merisulkutila
- taistelusulkutila
- suojelusulkutila,

joiden vahvistetut tunnusmerkit on määritetty Laivapalvelusoppaassa ja Suojapalveluohjeessa. Sulkutilamerkkien lisäksi käytetään varauloskäynti- ja KVV-merkkejä (=konstruktiovesiviiva).

Aluksen tehtävä voi edellyttää poikkeamista kulloinkin voimassa olevasta sulkutilasta. Vailinaisesti toteutetusta sulkutilasta on tehtävä merkintä laivapäiväkirjaan.

Luokituslautakunnan päätösten mukaisilla aluksilla käytetään meriturvallisuuteen liittyvissä asioissa edellä mainittujen lisäksi kansainvälisesti hyväksytyjä merkintöjä ja tunnuksia (IMO).

106. Aluksella, pl erikseen määrätyt pienveneet, tulee olla vahvistettu **turvallisuuskaavio**, josta ilmenee rakenteellinen ja kalustollinen suojapalvelu- ja pelastusvalmius. Kaavion tulee olla selvästi esillä. Turvallisuuskaavion tarpeen määrittää aluksen luokittava luokituslautakunta.

107. Sota-aluksen rungossa olevien valoventtiileihin asennettujen sokealaippojen on oltava kiinni sulkutilojen mukaisesti.

108. Vesitiiviiden ovien ja luukkujen salpojen aukiolo- ja kiinnioloasennot tulee olla selvästi merkityt (A/K).

109. Sulkutilat toimeenpannaan aluksen hälytystiloihin liittyen ilman eri käskyä. Poikkeamiset eri sulkutilojen toteutuksessa käskää aluksen päällikkö. Sulkutila on merkittävä laivapäiväkirjaan.

110. Sulkulaitteiden tiiviys ja toiminta on tarkastettava kuukausittain. Tiiviiden tarkastamisesta on laadittava pöytäkirja, joka on esitettävä merikuntoisuuden katsastuksessa.

ALUKSEN VAKAVUUS JA KÄYTTÖRAJOITUKSET

111. Merivoimien Esikunnan laiva-ala määrittää jokaisen sota-aluksen vakavuustiedot.

Aluksen kokeellisesti mitatut vakavuustiedot on toimitettava alukselle ja meripuolustusalueelle. Vakavuustietojen perusteella tulee aluksella voida tarvittaessa nopeasti ja yksinkertaisella tavalla ryhtyä vakavuutta säilyttäviin tai parantaviin toimenpiteisiin.

112. Mikäli alukseen tehdään olennaisia muutoksia, on suoritettava uusi vakavuuden määrittäminen ja selvittävät vaikutukset aluksen käyttörajoituksiin. Vakavuuden uudelleen määrittämisen tarpeen käskää merikelpoisuuden katsastaja tai luokituslautakunta.

113. Aluksella on pidettävä viikoittain hälytysharjoitukset, joissa on harjoitettava aluksen palon- ja vauriontorjunta suojapalveluohjeissa annettujen ohjeiden mukaisesti. Palontorjuntaharjoitukset on pidettävä myös satamavahtimiehityksellä. Harjoituksista on tehtävä merkintä laivapäiväkirjaan.

114. Aluksen päällikön, vahtipäälliköiden ja suojapalvelun johtohenkilöstön tulee tuntea oman aluksensa vakavuuteen liittyvät asiakokonaisuudet ja hallita käytännön toimenpiteet. Päällikön, vahtipäälliköiden ja suojapalvelun johtohenkilöstön on tunnettava myös aluksen alkuvakavuus kulloinkin vallitsevassa lasti- ja miehitystilanteessa.

115. Perus- ja luokituskatsastuksessa määritetään aluksille **käyttörajoitukset**, jotka antavat perusteet aluksen käytölle tavanomaisella liikennöintialueella eri lastitilanteissa ja eri tuuli-, aallokko- ja jääolosuhteissa.

Vuosikatsastuksessa voidaan perustellusta syystä tiukentaa luokituskatsastustodistuksessa määrättyjä rajoituksia.

ALUKSEN RUNKO JA KONEET

116. Sota-aluksen rungon tulee olla suunniteltu kestävämmään taistelu- ja onnettomuustilanteessa aiheutuneita vaurioita. Rungon muodon ja materiaalin rakenteellisen kestävyys, vakavuuden, osastoinnin ja kantavuuden tulee luoda perusteet aluksen järjestelmien käytölle ja henkilöstön toiminnalle alukselle suunniteltuihin tehtäviin.

117. Sota-alusten koneiden perusvaatimuksena on toimintavarmuus. Koneita on käytettävä annettujen käyttörajoitusten puitteissa; kuitenkin niiden tulee tarvittaessa kestää hetkelliset kuormitushuiput.

118. Aluksen kansi- ja konehenkilöstön tulee tuntea aluksen rungon ja koneiden ominaisuudet ja käyttömääräykset. Koneiden ja laitteiden varakäyttötapoja on harjoiteltava aluksen turvallisuutta kuitenkaan vaarantamatta.

119. Koneiden hätäpysäytyslaitteiden ja ilmastointilaitteiden käyttökytkimet, keskussammutuslaitteen laukaisimet sekä aluksen palontorjunta- ja tyhjennyslaitteiden sijainti, käyttö ja -rajoitukset on oltava koko henkilöstön tiedossa ja asianmukaisesti merkitty.

120. Aluksella tulee olla määrävahvuiset työkalut ja varaosat.

121. Koneenhallintalaitteiden toimivuus on todettava valmistauduttaessa irrotus- ja kiinnitysohjailuun hyvissä ajoin ennen kyseessä olevaa ohjailua. Koneenhallintalaitteilla tulee olla varajärjestelmä. Laitteiden toiminnan kokeilusta tulee tehdä merkintä laivapäiväkirjaan.

SÄHKÖLAITTEET

122. Aluksen sähkölaitteiden ja kytkentöjen tulee täyttää asetetut turvallisuusvaatimukset.

Sähköturvallisuus todetaan erillisissä **laivasähkö-** ja **sähköturvallisuustarkastuksissa**.

Laivasähkötarkastus on tehtävä vuosittain. Sähköturvallisuustarkastus tehdään perus- ja luokituskatsastuksen yhteydessä.

123. Aluksella olevan erillisen varasähköjärjestelmän toiminta on todettava vähintään kerran kuukaudessa. Toiminnan tarkastuksesta tehdään merkintä konepäiväkirjaan.

OHJAUSLAITTEET

124. Aluksella tulee olla ohjausjärjestelmä, joka koostuu pääohjauslaitteesta ja varaohjauslaitteesta, lisäksi tulee olla edellä mainituista riippumaton hätäohjausjärjestelmä.

Varaohjauslaitteen ja hätäruorin tulee mahdollistaa aluksen turvallinen ohjailu. Varaohjauslaitteen ja hätäruorin käyttöä on harjoiteltava kulkukannalla olevissa aluksissa viikoittaisten suojapalveluharjoitusten yhteydessä siten, että se hallitaan eri asteisissa vaurio- ja vikatapauksissa.

ALUKSEN VARUSTUS JA LAITTEET

Merenkulkulaitteet ja -välineet

125. Sota-aluksessa tulee olla käyttötarkoituksen edellyttämä merenkulkuvarustus, jonka tulee täyttää erikseen vahvistetut rakenne-, käyttöympäristö- ja toimintavarmuusvaatimukset.

Merenkulkulaitteiden sijoituksessa alukseen on otettava huomioon laitekohtaiset sijoitusvaatimukset ja ergonomiset näkökohdat.

126. Aluksen merenkulkuvälineet ja -laitteet on tarkastettava vähintään kerran kuukaudessa, ja tarkastuksesta on tehtävä merkintä tarkastuskirjaan tai laivapäiväkirjaan.

Käyttökelvottoman tai hävinneen merenkulkuvälineen tilalle on hankittava uusi.

Elektroniset merenkulkulaitteet ja -järjestelmät

127. Elektronisia merenkulkulaitteita ovat muun muassa

- hyrräkompassi
- merenkulikututka
- loki
- kaikuluoti
- elektroniset paikanmäärityslaitteet
- integroidut merenkulkujärjestelmät
- elektroniset merikarttajärjestelmät.

128. Sota-aluksen elektronisten merenkulkulaitteiden tulee täyttää kansainväliset IMO:n (International Maritime Organisation) elektronisille merenkulkulaitteille asettamat yleiset vaatimukset, elleivät aluksen erikoisominaisuudet ja käyttötarkoitus aseta muita vaatimuksia.

129. Elektronisten merenkulkulaitteiden käytössä, huollossa ja tarkastuksissa noudatetaan laitekohtaisia ohjeita.

130. Aluksen merenkulku-upseeri tai tämän puuttuessa aluksen päällikkö vastaa elektronisten merenkulkulaitteiden ja niihin kuuluvien laitteiden käytöstä, kunnosta, valvonnasta ja tarkastamisesta ml kalibrointi. Laitteiden toiminta on tarkastettava myös kulussa oltaessa.

131. Hyrräkompassille on suoritettava sille suoritettujen korjausten jälkeen koekäyttö, jossa todetaan hyrrän asettumiskäyrän täyttävän ko kompassityypille asetetut vaatimukset.

Aluksella on oltava hyrräkompassin vauhtivirhetaulukko ja käyttöohjeet. Hyrräkompassin näyttö on tarkastettava kulussa oltaessa.

132. Sota-aluksen tulee kulussa ollessaan käyttää merenkulkututkaa, ellei sen käyttö ole sotilaallisista syistä rajoitettu. Siinäkin tapauksessa sen tulee olla välittömässä käyttö/lähetysvalmiudessa.

Ankkurissa oltaessa on tutkaa käytettävä olosuhteista riippuen päällikön harkinnan mukaan.

133. Sota-alus käyttää kulussa ollessaan lokia. Lokin näyttötarkkuus on tarkastettava määräjain.

134. Kaikuluotia on käytettävä aina kuljettaessa julkisen väylästä ulkopuolella, valmistauttaessa ankkuroimaan ja mentäessä rantakiinnitykseen.

Kaikuluodin tulee näyttää syvyyttä kölin alla huomioon ottaen aluksen suurin syväys.

135. Käytettäessä elektronisia paikanmäärityslaitteita tulee ottaa huomioon kyseisen paikanmääritysjärjestelmän tarkkuus ja soveltuvuus avomeri-, rannikko-, saaristo- tai tarkkuusmerenkulkuun.

136. Integroitu merenkulkujärjestelmä yhdistää aluksen paikka- ja liiketilatiedot samalle näyttölaitteelle.

Elektronisia paikanmäärityslaitteita (pl tutka) ja merikarttoja käytettäessä on muistettava, että ne ovat vain ohjailun tukena. Niiden rinnalla on käytettävä aina julkista paperille painettua merikarttaa.

Muut merenkulkulaitteet ja -välineet

137. Sota-aluksen muihin merenkulkulaitteisiin ja -välineisiin kuuluvat

- magneettikompassit
- suuntimalaitteet
- sekstantit
- tähytysvälineet
- kellot
- säähavaintovälineet
- käsiluodit
- merkinnänpitovälineet.

138. Magneettikompassi on aluksen pääkompassi. Kompassin tulee täyttää IMO:n vaatimukset.

Veneillä ja pienaluksilla voidaan käyttää sähkömagneettista tai vastaavaa erikoiskompassia, jossa on tarkoituksenmukainen kompensointivarustus.

Magneettikompassin tarkistus, joka käsittää eksymän määrityksen ja sen oikaisun, on suoritettava aina ennen kulkukannalle määräämistä. Kulussa oltaessa on eksymä määritettävä aika

ajoin linjoja ja kiinteitä kohteita käyttäen tai hyrräkompassin näyttöön verraten. Määrittämisestä on tehtävä merkintä laivapäiväkirjaan/vast ja eksymää on verrattava eksymätaulukkaan.

Ennen kompassin tarkistusta on alus saatettava tarkistuskuntoon siten, että kaikki irtonaiset suurehkot rautaesineet ovat niille kuuluvilla paikoilla ja ettei kompassin lähellä ole mitään ylimääräisiä rautaesineitä.

Kompassin eksymän oikaisussa saa käyttää vain antimagneettisia työkaluja. Tarkistuksessa aluksen on oltava suorassa. Lisäksi on todettava missä määrin valonheittimien, tuulilasinyyhkimien tai muiden sähkölaitteiden (ml MSL) käyttö vaikuttaa kompassiin.

Pitkän seisonta-ajan jälkeen kompassin tarkistus on suoritettava uudelleen, kun alusta on käytetty tai kun alus on ollut kiinnitettynä vastakkaiseen suuntaan vähintään kaksi viikkoa.

Mikäli magneettikompassin eksymä on enemmän kuin 6° , on suoritettava uusi täydellinen eksymän oikaisu.

Magneettikompassin herkkyys tarkastetaan heikolla magneetilla tai rautakappaleella poikkeuttamalla ruusu noin 15° , jonka jälkeen ruusu pysähtyttyään saa jäädä korkeintaan $0,5^{\circ}$ alkuperäisestä asennostaan. Ruusun asettumista ei saa ulkonaisesti auttaa.

Kompassinesteen tulee olla kirkasta, eikä maljassa saa olla suurehkoja ilmakuplia. Jos kompassiin ilmestyy kuplia, on syy siihen todettava ja ilmakuplat poistettava tai kompassi vaihdettava.

Kompassin tulee olla niin sijoitettu, että sen ohjauspiirujen ja puikon kärjen kautta kulkeva suora on tarkalleen aluksen keskiviivan suunnassa.

Kompassia on suojeltava kosteudelta ja auringon säteiltä.

Aluksen venekompassia ei saa säilyttää magneettisten kenttien, kuten sähköjohtojen lähellä, samoin niitä on suojeltava iskulta ja kolhaisuilta. Säilytyspaikan tulee sijaita sellaisessa osassa alusta, jossa värinä on mahdollisimman pieni.

139. Suuntimalaitteen viivaimen tulee kääntyä helposti kaikkiin suuntiin, eikä suuntimalaitteen astelevy saa liikahtaa viivainta liikuteltaessa.

Näköaukon ja diopterin suuntauslangan on oltava yhdensuuntaiset ja kohtisuorassa alustan tasoa vastaan.

Viivaimen akselin on oltava suuntimistasossa. Tämä tarkastetaan suuntimalla selvästi rajoitettua esinettä. Suuntimisen jälkeen käännetään viivainta 180° , jolloin esineen tulee näkyä suuntimistasossa näköaukon kautta ja yhtyä diopterilankaan.

Prismasuuntimalaitteen heijastuspeilin on oltava kohtisuorassa suuntimistasoa vastaan kaikissa asennoissa. Samoin on todettava, että auringon atsimuutin määrittämisessä käytetty puikko on kohtisuorassa kompassirasian lasikantta vastaan. Prismaa liikuttavan akselin on

oltava edellä mainitun tason suuntainen. Suuntimalaitteiden prismojen, suurennuslasien ja himmennyslasien on oltava puhtaat.

140. Sekstanttia vastaanotettaessa alukselle on todettava, että sen laatikon kannessa on virallisen tarkastuslaitoksen antama todistus kojeen laadusta. Edelleen on tarkastettava, että kaikki sekstantin osat ovat laatikossa, ja että se ulkopuolisesti katsottuna on kunnossa.

Sekstanttia tulee käsitellä erittäin varovasti. Sitä on varjeltava kolhaisuilta, eikä sitä saa jättää tarpeettomasti auringon valoon. Sekstanttia käytettäessä sitä on aina pidettävä kädensijasta. Sekstanttia on säilytettävä laatikossaan, merenkäynniltä ja kosteudelta suojatussa paikassa. Metallipinnat on pidettävä puhtaina, vapaina kosteudesta ja kevyesti voideltuina. Liikkuvan säteen akselitappia ei saa irrottaa.

Sekstantin indeksivirhe saa olla korkeintaan 10 minuuttia. Jos se on suurempi, on sekstantti lähetettävä huoltoon.

141. Asemanosoitinta tarkastettaessa on todettava laitteen kunto ja toimivuus.

Asemanosoitinta ei saa nostaa viivaimista vaan keskusrenkaista. Kun viivaimia liikutetaan asteikkoa pitkin kulmia asetettaessa, on salparuuvien oltava auki ja asemanosoittimen tällöin tason päällä.

142. Tähistysvälineisiin kuuluvat muun muassa

- kiikarit
- hyrräväkautetut kiikarit
- valonvahvistinkiikarit
- infrapunakiikarit
- kiikariyhdistelmät
- parrassuuntimalaite
- aurinkolasit
- lämpökamerat.

Tähistysvälineiden hoitoon on kiinnitettävä suurta huomiota. Päällikön on jatkuvilla tarkastuksilla todettava, että ne ovat kunnossa ja että niitä hoidetaan asianmukaisesti.

Tähistysvälineiden huollossa ja käytössä on noudatettava laitekohtaisia ohjeita.

Kiikaria on varottava kolhimasta, eikä sitä saa jättää auringonpaisteeseen, koska auringonsäteet saattavat turmella linssit. Käytön välillä on linssin suojukset pidettävä paikoillaan. Kostunutta kiikaria ei saa asettaa koteloonsa, vaan sen linssit on ensin huolellisesti kuivattava säämiskällä tai pehmeällä kankaalla, jonka jälkeen kiikari on kuivattuna asetettava koteloonsa.

Jos kiikarissa havaitaan vikoja, sitä ei saa aluksella avata vaan se on vaihdettava. Kulkukauden päätyttyä riisuttavan aluksen tähistysvälineet luovutetaan varastoon, joka tarkastaa niiden kunnan.

143. Katsastuksen yhteydessä on todettava, että aluksella on tehtävän ja käyttötarkoituksen edellyttämät kellot.

Sota-aluksella tulee olla ohjaamossa ja merenkulkuhytissä kiinteä kello, joka voidaan lukea sekunnin tarkkuudella.

Muita merenkulkuun käytettäviä kelloja ovat sekuntikellot, joissa tulee olla vähintään 1/10 sekunnin tarkkuus ja tarkkuuskellot, joita käytetään avomeripurjehduksessa.

144. Säähavaintovälineitä ovat muun muassa

- tuulimittarit
- ilmapuntarit
- lämpömittarit
- kosteusmittarit.

Kiinteät tuulimittarit näyttävät yleensä suhteellisen tuulen suunnan ja nopeuden.

Käsituulimittarit näyttävät suhteellisen tuulen nopeuden. Mittaus on suoritettava mahdollisimman esteettömässä paikassa.

Aluksissa käytetään yleensä aneroidi-ilmapuntareita ja barografeja.

Ilmapuntarit on ennen käyttöön ottamista tarkistettava vertaamalla niiden osoituksia elohopeailmapuntariin. Tarkistus on suoritettava myös kulkukauden aikana tarpeen vaatiessa. Ilmapuntarit on säilytettävä sellaisessa paikassa, missä ne eivät joudu alttiiksi suurille lämpönvaihteluille.

Aluksella on oltava ulko- ja sisälämpötilamittari.

ALUKSEN VALOT JA MERKKIKUVIOT

145. Sota-aluksen **valojen ja merkkikuvioiden** lukumäärän, sijainnin ja laadun tulee noudattaa kansainvälisistä säännöistä yhteen törmäämisen ehkäisemiseksi merellä 1972 tehdyn yleissopimuksen ja kansallisia määräyksiä.

Mikäli aluksen käyttötarkoitusta vaikeuttamatta ei voida edellä mainittuja määräyksiä täysimääräisesti noudattaa, voidaan niitä soveltaa Merenkululaitoksen antamien ko alusta koskevien ohjeiden mukaisesti (SopS 76/89).

Päätöksen soveltamisessa noudatetaan Merenkululaitoksen vaatimuksia valojen teknillisistä ominaisuuksista. Valojen toiminta, valaisusektorit ja voimakkuus on tarkastettava uuden tai peruskorjatun aluksen vastaanottotarkastuksen yhteydessä.

Valojen virransaanti tulee aluksella turvata siten, että varasyöttö häiriötilanteessa saadaan viivytyksettä aluksen varasähköjärjestelmästä. Aluksella tulee olla merenkulkuvalojen varapolttimot.

Valojen voimakkuus ja näkyvyyssektorit tulee tarkastaa ennen peruskatsastusta ja tehdä siitä merkintä tarkastuspöytäkirjaan. Mikäli valoihin tehdään muutoksia, on tarkastus suoritettava uudelleen. Kulkuvalojen tarkastuksesta on aluksella oltava virallinen mittaustodistus.

Äänimerkinantolaitteet

146. Sota-aluksen äänimerkinantolaitteiden (viheltimen, laivakellon) tulee täyttää meriteiden säännöissä mainitut tekniset ja muut lähinnä sijoitukseen liittyvät vaatimukset (poikkeukset kuten kohdassa 145).

Viheltimille tulee tehdä taajuuden ja voimakkuuden tarkastus aina ennen perus- tai luokituskatsastusta ja laitteen perushuollon jälkeen tai mikäli on aihetta epäillä äänen voimakkuuden tason laskeneen.

Viheltimien taajuuden ja voimakkuuden mittauksesta on laadittava asianmukainen pöytäkirja, joka liitetään aluksen laiva-asiakirjoihin ja säilytetään valvontakansiossa aluksella.

PELASTUS- JA PELASTAUTUMISVÄLINEET

Aluskohtaiset pelastus- ja pelastautumisvälineet

147. Sota-aluksen **pelastus- ja pelastautumisvälineiden** (pelastuslautat, -liivit, -puvut, -renkaat ja -veneet) määrää, kapasiteettia, laatua ja sijoitusta säätelevät IMO:n suositusten perusteella Merenkulkulaitoksen antamat kansalliset määräykset hengenpelastuslaitteista.

MERIVE PAK IV B 3:4 määrittää puolustusvoimien alusten aluskohtaisten pelastusvälineiden (veneiden, pelastuslauttojen, -liivien, -renkaiden, -verkkojen ja nuoranampumalaitteiden) määrävahvuudet sekä meriveneiden ja pelastuslauttojen varustuksen. Asiakirjassa on otettu huomioon alusten käyttötarkoitus, henkilömäärä sekä toiminta-alue.

Kulkukannalla olevan sota-aluksen henkilöstö tulee viikoittain toistuvien harjoitusten avulla perehdyttää pelastusvälineiden käyttöön ja toimintaan erilaisissa pelastustilanteissa. Harjoituksista on tehtävä merkintä laivapäiväkirjaan.

148. Pelastuslautta tarkoittaa sellaista veteen heitettävää tai pudotettavaa, mekaanisesti laukaistavaa pakattua lauttaa, joka auettuaan antaa suojan pelastautuville henkilöille. Sen tulee täyttää Merenkulkulaitoksen asettamat määräykset pelastuslautoista. Pelastuslautat tulee varustaa 1,5–2,5 metrin syvyydessä toimivalla vesipainelaukaisimella.

Pelastuslautta pyritään sijoittamaan niin, että se voidaan pudottaa alukselta mereen missä kallistustilanteessa tahansa sääolosuhteista huolimatta.

Pelastuslautan pakkaukseen tulee merkitä painokirjaimin sen henkilömäärä, katsastusaika kk/-vuosi, hätäpakkaus ja vetoköyden pituus.

Pelastuslautat on huollettava vähintään joka kahdestoista kuukausi. Huollossa lautalle tehdyistä toimenpiteistä on laadittava katsastuspöytäkirja, jota säilytetään aluksen valvontakansiossa.

Pelastuslauttaa on käsiteltävä varovaisesti eikä sitä saa kolhia eikä pyörittää. Toimittaessa jäätävissä olosuhteissa on varmistauduttava lautan toimivuudesta ja tarvittaessa suojattava lautta.

149. Pelastusverkko on punottu köysiverkko tai rakenteeltaan vastaava verkko, jota pitkin voidaan nousta ylös merestä tai sillä voidaan nostaa merestä sinne joutunut henkilö. Verkon tulee olla välittömästi käytettävissä.

150. Sota-alukset varustetaan **nuoranampumalaitteilla** MERIVE PAK IV B 3:4:n mukaisesti.

151. Pelastuslauttojen, nuoranampuma- ja **hätämerkinantolaitteiden** käytöstä tulee tehdä merkintä laivapäiväkirjaan. Toimintahäiriöstä tulee tehdä ilmoitus alushuoltopiirin merenkelpoisuuden katsastajalle.

152. Aluksessa tulee olla hyväksyttyä tyyppiä oleva **pelastusliivi** jokaista henkilöä kohden. Lisäksi pelastusliivien lukumäärän tulee ylittää 5 %:lla aluksen suurin sallittu henkilömäärä.

Pelastusliivit on sijoitettava siten, että ne ovat helposti saatavilla. Pelastusliivien säilytyspaikka on merkittävä selvästi tekstein pelastusliivejä ____ kpl (lastenliivejä ____ kpl).

Pelastusliivejä tai pelastuspukua on käytettävä kun on välitön veden varaan joutumisen vaara sekä laivanjättiläntilanteessa. Purjehduksessa ja muussa vesiuurheilussa voidaan pelastusliivin asemesta käyttää tarkoitukseen soveltuvaa kelluntapukinetta.

Pelastusliivien tulee täyttää Merenkululaitoksen vaatimukset, joista käyttäjän kannalta tärkeimmät ovat seuraavat:

- sen on kyettävä kannattamaan suolattomassa vedessä 7½ kg rautaa 24 tunnin ajan
- sen on oltava niin tehty, että sitä ei voi pukea ylle väärällä tavalla ja sitä on voitava käyttää sisäpuoli ulospäin
- sen on tuettava päätä niin, että tajuttoman henkilön kasvat pysyvät veden pinnan yläpuolella
- sen on kyettävä kääntämään veteen joutunut henkilö turvallisesti kelluma-asentoon
- se ei saa vahingoittaa öljyn tai öljytuotteiden vaikutuksesta

- sen on oltava ainetta, joka ei edistä palamista
- siihen on nauhalla lujasti kiinnitettävä hyväksytty pilli
- liivissä tulee olla riittävät heijastimet.

153. Ilmatäytteisen **työliivin** tulee täyttää pelastusliiville asetetut vaatimukset ja lisäksi sen tulee täyttää seuraavat vaatimukset:

- liivissä tulee olla automaattilaukaisin
- täytyttyään sen tulee kääntää veteen joutunut henkilö kelluma-asentoon
- se on voitava laukaista myös mekaanisesti ja täyttää puhaltamalla.

154. Pelastusrenkaiden tulee täyttää merenkulkuviranomaisen antamat kansalliset vaatimukset, joista tärkeimpiä ovat seuraavat:

- sen on kyettävä kannattamaan suolattomassa vedessä vähintään 14½ kg rautaa 24 tunnin ajan
- se ei saa vahingoittaa öljyn tai öljytuotteiden vaikutuksesta
- sen on oltava väriltään erittäin hyvin näkyvä ja varustettu heijastimin
- siihen on painokirjaimin merkittävä aluksen nimi.

Pelastusrenkaissa tulee olla polvekkeille lujasti kiinnitetty nuora.

Aluksen pelastusrenkaiden lukumäärä ja niissä käytettävät lisävarusteet ilmenevät MERIVE PAK IV B 3:4:stä.

Pelastusrenkaaseen kiinnitetyn kelluvan turvaköyden pituuden tulee olla 30 metriä. Renkaiisiin kiinnitettävien merkkivalojen on oltava sellaiset, ettei vesi voi niitä sammuttaa ja niiden paloajan on oltava ainakin kaksi tuntia.

Pelastusrenkaat on aina voitava nopeasti irrottaa eikä niitä saa kiinnittää pysyvästi. Komentosillalla olevat pelastusrenkaat on varustettava merkkivaloilla.

Pelastusrenkaan, johon on liitetty yhdistetty savuvalopoiju, on oltava 4,5 kg:n painoinen normaalin 2,5 kg:n sijasta.

155. Kelluntalautta tarkoittaa sellaista kelluvaa laitetta, joka kannattaa tietyn määrän vedessä olevia henkilöitä.

Kelluntalauttaan tulee merkitä aluksen nimi sekä sen kantaman henkilöiden lukumäärä.

Henkilökohtaiset pelastusvälineet

156. Sota-aluksella palvelevan henkilöstön henkilökohtaisiin pelastusvälineisiin kuuluvat **kevyet pelastuspuvut**. Niiden vastaanotosta, käytöstä, säilytyksestä ja huollosta on annettu ohjeet merivoimien pysyväsasiakirjalla.

157. Sota-aluksen pelastusvälinemäärävahvuuteen kuuluu myös **raskaita pelastuspukuja** erityiskäyttöä varten.

158. Alushenkilöstö voidaan varustaa **kelluntatakeilla**, jotka turvaavat lyhyen aikaa veteen joutuneen henkilön pinnalla pysymisen. Kelluntatakki ei ole hengenpelastusväline.

Tarkastukset

159. Alushuoltopiirit huolehtivat pelastuslauttojen huoltokierron ja tarkastusten toteuttamisesta vuosittain. Aluskohtaiset pelastusvälineet tulee tarkastaa vähintään kerran vuodessa. Pelastuslautoista, niiden varustuksesta, ilmaliiveistä sekä pelastuspuvuista pidetään tarkastus- ja huoltokortistoa, josta ilmenevät tarkastusajankohdat, havainnot sekä huoltotoimenpiteet. Välineiden tarkastus- ja huoltotietoja säilytetään aluksen valvontakansiossa.

Kulkukannalla olevan aluksen pelastusvälineet on tarkastettava vähintään kerran viikossa sekä valvottava, että ne ovat aina käyttövalmiina.

HÄTÄMERKINANTOLAITTEET

160. Hätämerkinantolaitteita ovat tarkoitukseen valmistetut

- laskuvarjoraketit
- käsisoihdut
- savut
- valopistoolit
- pelastusrenkaaseen köydellä kiinnitetty valo- ja savupoiju
- merkinantolaitte (morseavaimella varustettu valonheitin tai tehokas käsivalaisin)
- automaattiset hätämerkinanto- ja etsintälaitteet.

Aluksen ohjaamossa tulee olla näkyvällä paikalla **hengenpelastusmerkinantotaulu ja hätäradiopuheluliikenteen yhteystaulukko**.

Pyroteknisten hätämerkinantolaitteiden käyttöikä on ilmoitettu laitteeseen kiinnitettyssä tyyppikilvessä.

161. Sota-alukset, niiden meriveneet ja -lautat pyritään varustamaan kansainvälisen hätä- ja turvallisuusjärjestelmän mukaisilla laitteilla.

PALONTORJUNTAKALUSTO

162. Sota-aluksessa tulee olla aluksen käyttötarkoitusta, kokoa ja rakennetta vastaava **palontorjunta- ja pelastuskalusto**.

Yleiset ohjeet aluksen palontorjunnasta on annettu suojapalveluohjeessa (SjaPOhje).

Määrävahvuudet, kaluston materiaaliluokitus sekä yksityiskohtaiset vaatimukset on määritetty MERIVE PAK V D 3:1:ssä.

163. Palontorjuntajärjestelmä muodostuu yleensä seuraavista laitteista:

- erilaiset palohälytysjärjestelmät
- alkusammutuskalusto
- paloputkisto palopostivarusteineen sekä siihen mahdollisesti liittyvine tilakohtaisine sprinklereineen
- tilakohtaiset keskussammutusjärjestelmät, joissa käytetään muuta sammutusainetta kuin vettä
- paloputkistoon liitettävät vaahtosammutuslaitteet
- siirrettävät palopumput varusteineen
- sammutushenkilöstön henkilökohtaiset ja ryhmävarusteet, jotka tekevät mahdolliseksi torjunnan suorittamisen vaikeissa savuolosuhteissa
- palosammutusveden poistamiseksi tarvittava aluksen tyhjennysjärjestelmä.

164. Aluksen henkilökunnan on tunnettava sammutuskaluston sijoitus sekä kaluston soveltuvuus erilaisten palojen sammutukseen. Palontorjuntaharjoitus on pidettävä myös vajaamiehitetyllä aluksella kerran viikossa.

Merkintä harjoituksesta on tehtävä laivapäiväkirjaan.

Alustuntemuksen lisäämiseksi vaikeita savuolosuhteita silmälläpitäen on osa harjoituksista järjestettävä pimeäharjoituksina tai keinosavua käyttäen.

Sammutusveden poisto aluksen vakavuuden turvaamiseksi on aina huomioitava.

Erityisesti on korostettava alkusammutuksen merkitystä aluspalon torjunnassa. Alkusammutuskaluston tulee olla määrävahvuinen ja aina toimintakuntoinen. Sammutuskaluston sijoituksessa aluksen eri tiloihin on otettava huomioon todennäköisimmät palot, savukaasujen eteneminen ja sammutuskaluston luokse päästävyys.

Sammutustoimenpiteiden hallinnan ohella on aluksilla huolellisesti noudatettava palojen ennakoehkäisystä annettuja määräyksiä erityisesti sähkölaitteiden käytön suhteen.

Tulipalojen sammuttamiseen käytettävät sammutusvälineet on aina säilytettävä niin, että ne ovat helposti saatavissa ja lähellä liitännäspaikkoja. Tarkastuksissa on todettava, että liittimet ja suuttimet saadaan helposti kiinnitetyiksi sekä että letkut ovat ehjät ja sopivan pituiset.

Majoitustilat on varustettava palovaroittimilla ja ne on tarkastettava viikoittain. Merkintä tarkastuksesta on tehtävä konepäiväkirjaan.

Käsisammuttimissa ja kiinteissä sammutusjärjestelmissä tulee olla merkintä viimeisestä tarkastuksesta, joka ei saa olla vuotta vanhempi.

165. Palomiehen varusteisiin kuuluvat muun muassa

- palomiehen puku, saappaat ja suojakäsineet
- palomiehen suojakypärä
- paineilmahengityslaitte varapulloineen
- turvaköysi
- turvalamppu
- lämpökamerakypärä.

VAURIONTORJUNTAKALUSTO

166. Vauriontorjuntakalusto jaetaan neljään pääryhmään

- tukemisvälineet
- tiivistysvälineet (tukkeamisvälineet)
- tyhjennysvälineet
- varavoimajärjestelmä.

Yleiset ohjeet vauriontorjunnasta on annettu Suojapalveluohjeessa (SjaPOhje).

Vauriontorjuntaharjoitus on pidettävä kerran viikossa. Merkintä harjoituksesta on tehtävä konepäiväkirjaan.

Aluskohtaiset määrävahvuudet vauriontorjuntakaluston osalta on määritetty MERIVE PAK V D 4:1:ssä. Aluksella tulee olla koulutuskäytössä tarvittavaa harjoitusmateriaalia.

167. Tukemisvälineitä ovat muun muassa

- tukemisparrut
- säädettävät metallituet
- muotoraudat ja teräsrakenteet.

168. Tiivistysvälineitä (tukkeamisvälineitä) ovat muun muassa

- puiset tukkeamiskiilat ja -tapit
- vuotomatot ja -pussit
- vuotolaatikot ja -tyynyt
- t-paikat
- pikasementit (vast)
- sateenvarjopaikat.

169. Tyhjennysvälineitä ovat muun muassa

- kiinteä tyhjennysjärjestelmä
- oppopumput
- ejektorit
- polttomoottoripumput
- käsipumput
- sangot ja äyskärit.

170. Varavoimajärjestelmään kuuluvat muun muassa

- siirrettävät sähkökaapelit
- erilliset sähköaggregaatit
- vara-akut.

RADIOVARUSTUS

171. Sota-aluksen **radiolaitteiden** määrä ja tyytit riippuvat aluksen käyttötarkoituksesta, liikennöntialueesta ja olosuhteista.

Aluksen päällikkö vastaa aluksen viestiliikenteestä.

Sota-aluksen radiolaitteilla tulee voida työskennellä kansainvälisen hätäliikenteen ja merenkulun turvallisuuden edellyttämällä kanavilla. Näiden laitteiden käyttölaitteiden tulee olla komentosillalla. Henkilöstön tulee olla koulutettu laitteiden käyttöön ja koulutustasoa on ylläpidettävä kertauskursseilla.

KANSIKALUSTO

172. Sota-aluksen **kansikaluston** tulee olla aluksen koon, käyttötarkoituksen ja käyttöolosuhteiden vaatimusten mukaiset.

Kansikalustoon kuuluvat muun muassa

- ankkurit kettinkeineen, vajereineen tai köysineen
- ankkuripelit, kapselit ja vinssit

- suojapeitteet
- kansinosturit ja puomit
- venetaaветit ja -pukit
- maihinkäytävät ja miesverkot
- kiinnitysköydet ja -vaijerit
- hinausköydet
- lepuuttajat
- kansityökälusarjat
- köysi- tai luositikkaat.

173. Ennen merikelpoisuuskatsastusta on suoritettava nostolaitteiden tarkastus. Tarkastuspöytäkirjat liitetään aluksen valvontakansioon.

Aluksen päällikkö on vastuussa myös siitä, että kansikalusto ja koneet ovat kunnossa ja että henkilöstö on perehdytetty niiden käyttöön.

174. Aluksen ankkurien sekä niihin kuuluvien vintturien, kettinkien ja köysien on oltava käyttökelpoisissa kunnossa.

Aluksen ankkurien ja niiden nostamiseen tai laskemiseen käytettävien kettinkien, koukkujen, renkaitten, sakkeleiden ja pylpyröiden kuormitettavuuden on oltava aluksella tiedossa ennen niiden käyttöönottoa.

175. Aluksen kiinnittämiseen sekä veneiden nostamiseen ja laskemiseen käytettävien köysien, vaijerien ja nostoliinujen tulee olla tarkoitukseen sopivia, virheettömiä ja tarkastettuja sekä käyttöön hyväksytyjä ennen käyttöönottoa.

Vaijeria ei saa käyttää nostamiseen tai laskemiseen, jos siinä on katkenneita teräslankoja, taikka jos siinä on havaittavissa merkkejä kulumisesta, syöpymisestä tai muista vioista.

176. Talviliikennettä harjoittavissa kelirikkoaluksissa tulee olla jäävene tai ahkio, jäätuura, kaira, marssikompassi sekä kaksi paria suksia sauvoineen.

LÄÄKINTÄVARUSTUS

177. Kaikissa aluksissa on oltava sotilaslääkärin määrittämä **merilääkintävarustus** käyttöohjeineen sekä ohjeet ensiavun antamista varten.

PIENVENEET, NIIDEN VARUSTUS JA LAITTEET

178. Sota-aluksen **veneet** ovat

- merivene
- yhteysvene
- jolla.

Meriveneen varustus on määritetty MERIVE PAK IV B 3:4:ssä.

Yhteysveneissä tulee olla varustuksena ainakin

- aivot ja hankaimet
- venekeksi
- äyskäri
- käsivalaisin, jossa on merkinantomahdollisuus
- hätämerkinantovälineet vesitiiviissä säiliössä.
- hätäradioliikenteeseen tarkoitettu käsiradiopuhelin (otetaan tarvittaessa mukaan).

Jollat ovat yhden hengen soudettavia alusten apu- ja koulutusveneitä.

179. Muita pienveneitä ovat

- soutuveneet
- valvontaveneet
- yhteismoottoriveneet
- purjeveneet.

Soutuveneet ovat lähinnä koulutukseen ja kilpailutoimintaan tarkoitettuja puu-, lasikuitu- tai muoviveneitä.

Valvontaveneet ovat varuskuntien vesialueiden valvontaan ja vartiointiin tarkoitettuja moottoriveneitä.

Yhteismoottoriveneet ovat pieniä moottoriveneitä, joita käytetään yhteysliikenteessä pienten henkilö- ja materiaalmäärien kuljettamiseen kevyissä sää- ja merenkäyntiolosuhteissa.

180. Pienveneiden kuljettamiseen ei vaadita kohdan 3.3 mukaisia pätevyyskirjoja.

Pienveneiden käyttäjinä voivat toimia puolustusvoimien henkilökuntaan kuuluvat henkilöt edellyttäen, että he ovat saaneet venetyyppiä koskevan työpaikkakoulutuksen tai heillä on riittävä kokemus vastaavanlaisesta veneestä.

Jokaisella pienveneellä tulee olla vastuullinen valvoja ja hoitaja.

2.3 MERIKELPOISUUSASIAKIRJAT

181. Merikelpoisuuteen liittyvät voimassa olevat asiakirjat säilytetään aluksella **valvontakansiossa**. Valvontakansioon tulee liittää etulehti, josta ilmenee katsastusten ja tarkastusten tekoaika sekä voimassaoloaika.

Näitä asiakirjoja ovat

- luokituskatsastustodistus liitteineen
- merikelpoisuusilmoitus
- rungon katsastustodistus
- koneiden katsastustodistus
- suojapalvelutodistus
- laivasähkötarkastustodistus
- sähköturvallisuustodistus
- magneetikompassin eksymätaulukko
- ohjailutaulukko
- hyrräkompassin asettumiskäyrä ja/tai tarkastuspöytäkirja
- palvelusjakokirja
- kulkuvalojen ja merkkivalojen tarkastustodistukset
- äänimerkinantolaitteen tarkastustodistus
- pelastuslauttojen tarkastustodistukset
- nostolaitteiden katsastustodistukset
- paineastioiden katsastustodistukset
- sammutusjärjestelmien tarkastustodistukset
- nestekaasulaitteiden tarkastustodistus
- elektronisten merenkulkulaitteiden tarkastuspöytäkirjat
- muut meriturvallisuuteen vaikuttavat laiva-asiakirjat.

Valvontakansio esitetään merikelpoisuuden katsastajalle katsastuksen yhteydessä.

182. Merikelpoisuusilmoitus tehdään vahvistetulle lomakkeelle. Merikelpoisuusilmoituksen ja siihen kuuluvien liitteiden jakelu ilmenee alla olevasta taulukosta.

LIITTEET	JAKELU	ALUS	J-OS	KATSASTAJA	MERIVE Merenkulkusektori
Henkilöluettelo		X		X	
Lääkärintarkastustodistus		X			
Rungon katsastustodistus		X	X	X	X
Koneiden katsastustodistus		X	X	X	X
Laivasähkötarkastustodistus		X	X	X	X

183. Kulkukannalla olevassa aluksessa tulee olla seuraavat laiva-asiakirjat:

- merilaki 1)
- vesiliikenteen säädökset
- kansainvälinen viestikirja 1)
- sotilasmerenkulkuohjeet SMO
- laivapalvelusopas
- laiva- ja konepäiväkirjat tai pursi- ja konepäiväkirja
- kalustoluettelo ja tarkastuskirja
- hengenpelastusmerkinantotaulu sekä hätäradio- ja puheluliikennetaulukko 2)
- turvallisuuskaavio 3)
- tiedonantoja merenkulkijoille 1)
- merikarttojen korjauskirja 1)
- sotilasmerikarttatuotteiden tarkastusvihko 1)
- sotilasmerenkulun tiedonantoja 1)
- vakavuusasiakirja 1)
- rakenne-erittelyt 1)
- Suomen rannikon loistot 1)
- suojapalveluohje 1)
- erikseen käsketyt PAK:t 1)
- meripelastusohje
- kauppalaivojenetsintä- ja pelastuskäsi-kirja (MERSAR) 1)
- merenkulkulaitteiden käyttöohjeet ja käyttäjän huolto-ohjeet
- meripalveluluettelo 1)
- hätäradioliikenteeseen tarkoitettujen radiolaitteiden käsikirjat.

1) Ei pienillä apualuksilla

2) Ohjaamossa

3) Kaikkien nähtävillä

III LUKU

SOTA-ALUKSEN MERENKULKU-, KONE- JA SUOJAPALVELUHENKILÖSTÖ

3.1 MÄÄRÄYKSET JA SOVELTUVUUS-VAATIMUKSET

184. Puolustusvoimien aluksen miehityksestä ja henkilökunnan pätevydestä merenkulku- ja konepalvelutehtäviin määrätään MERIVE PAK IV A 1:2.

185. Sota-aluksella tulee olla sellainen merenkulku- ja konehenkilöstö, että se kykenee voimassa olevien määräysten, ohjeiden ja merilainsäädännön mukaisella tavalla

- suorittamaan alukselle ominaiset ohjailu- ja käsittelytehtävät
- käyttämään ja hoitamaan alusta sekä sen koneistoja ja laitteita
- suoriutumaan aluksen suojapalvelutehtävistä.

Aluksen päällikkö vastaa siitä, että meripalvelukseen määrätty henkilöt ovat siihen soveltuvia.

186. Sota-aluksen henkilöstön lääketieteellinen soveltuvuus meripalveluun on todettava **lääkärintarkastuksessa**. Todistus on voimassa yhden vuoden. Mikäli on erityistä syytä epäillä jonkun soveltuvuutta meripalveluun, on asianomainen määrättävä ylimääräiseen lääkärintarkastukseen. Meripalveluun määrättävän henkilön fyysiset ja psyykkiset soveltuvuusvaatimukset on määritetty Lääkärintarkastusohjeessa.

187. Lääkärin allekirjoittama tarkastustodistus asevelvollisesta säilytetään perusyksikössä.

Kantahenkilökunnan henkilökohtainen **merikelpoisuustarkastustodistus** on kyseisen henkilön hallussa ja tulee voida esittää pyydettäessä.

3.2 TUTKINNOT JA NIIDEN ANTAMAT PÄTEVYYDET

188. Sota-aluksen merenkulku- ja konehenkilöstön pätevydet perustuvat teoreettiseen koulutukseen sekä suoritettuun käytännön harjoitteluun.

Merenkulkohenkilöstön pätevyys määräytyy Merisotakoulussa ja joukko-osastoissa tai merenkulkuoppilaitoksissa suoritettujen kurssien ja tutkintojen sekä meripalvelun perusteella.

Konehenkilöstön pätevyys määräytyy Merisotakoulussa ja joukko-osastoissa sekä teknillisissä oppilaitoksissa suoritettujen kurssien ja tutkintojen sekä käytännön harjoittelun perusteella.

Opetushallitus on auditoinut Merisotakoulussa suoritettavat merenkulku- ja konealan tutkinnot, joista Merisotakoulu antaa todistukset.

3.3 MERENKULKUHENKILÖSTÖN PÄTEVYYSKIRJAT

UPSEERIN TUTKINTO MERISOTAKOULUSSA

189. Upseerin tutkinto Merisotakoulussa ja siihen liittyvä meripalvelus antavat pätevyys- toimia erilaisissa merenkulkualan päällystötehtävissä sota-aluksilla siten kuin MERIVE PAK IV A 1:2 määrätään.

SOTILASVAHTIPERÄMIEHENKIRJA

190. Merisotakoulussa suoritettavat merenkulun opinnot, **sotilasvahtiperämiehen tutkinnon** hyväksytyt suorittaminen sekä seuraavassa kohdassa määritetty meripalvelu mahdollistavat sotilasvahtiperämiehen pätevyyskirjan saamisen seuraavasti:

- sotilaslaivurin kirja
- opistoupseerin tai vastaavan pätevyys- antava tutkinto merenkulkulinjalla
- meripalvelua vähintään 36 kk, josta ajasta
 - apualuksella, jonka uppouma tyhjänä on vähintään 17 tonnia tai pituus vähintään 17 metriä, päällikkönä, vahtipäällikkönä tai vahtipäällikköharjoittelijana vähintään 24 kk tai
 - taistelualuksella vahtiupseerina vähintään 24 kk ja vahtipäällikkönä tai vahtipäällikköharjoittelijana vähintään 12 kk.

Taistelu- tai apualusten meripalveluajat voidaan harkinnan mukaan yhdistää. Päätöksen asiasta tekee sotilasmerenkulun tarkastaja joukko-osaston esityksestä.

Sotilasvahtiperämiehenkirja oikeuttaa toimimaan erilaisissa merenkulkualan päällystötehtävissä siten kuin MERIVE PAK IV A 1:2 määritetään.

SOTILASLAIVURINKIRJA

191. Merisotakoulussa suoritettavat merenkulun opinnot, hyväksytyt **sotilaslaivurin tutkinnon** suorittaminen sekä seuraavassa kohdassa määritelty meripalvelu mahdollistavat sotilaslaivurinkirjan saamisen:

- sotilasveneenkuljettajankirja

- sotilaslaivurin tutkinto
- meripalvelua vähintään 24 kk, josta ajasta
 - aluksessa, jonka uppouma tyhjänä on vähintään 17 tonnia ja pituus vähintään 17 metriä, vahtiupseerina -vähintään 12 kk ja päällikkönä, veneenkuljettajana, vahtipäällikkönä tai vahtipäällikköharjoittelijana vähintään 6 kk tai
 - aluksessa, jonka pituus on vähintään 12 metriä, päällikkönä tai vastuullisena veneenkuljettajana vähintään 12 kk.

Edellä mainittuja meripalveluaikoja voidaan harkinnan mukaan yhdistää. Päätöksen asiasta tekee sotilasmerenkulun tarkastaja joukko-osaston esityksestä

Sotilaslaivurinkirja oikeuttaa toimimaan erilaisissa merenkulkutehtävissä siten kuin MERIVE PAK IV A 1:2 määritetään.

192. Sotilasvahtiperämiehen- ja sotilaslaivurinkirjan siihen oikeutetulle myöntää asianomaisen anomuksesta sotilasmerenkulun tarkastajan esittelystä merivoimien komentaja.

SOTILASVENEENKULJETTAJANKIRJA

193. Merivoimien Esikunnan vahvistaman **sotilasveneenkuljettajan tutkinnon** hyväksyty suorittaminen mahdollistaa sotilasveneenkuljettajan kirjan saamisen. Tutkinto voidaan suorittaa erityisellä sotilasveneenkuljettajakurssilla tai ohjatuissa opetustilaisuuksissa, joiden ohjelmaan sisältyy sotilasveneenkuljettajakurssin oppimäärä ja tutkinto. Tutkinnon ottaa vastaan alushuoltopiirin merikelpoisuuden katsastaja tai Merisotakoulussa merenkulun pääopettaja.

Sotilasveneenkuljettajan kirjan myöntämiseksi edellytetään

- vähintään 18 vuoden ikä
- sotilasveneenkuljettajan hyväksytysti suoritettu teoriakoe
- vähintään 30 kalenterivuorokauden käytännön harjoittelujakso kuljetus- tai harjoitusveneellä sillä alueella, jolle kirja aiotaan myöntää. Harjoittelujaksoon tulee sisältyä vähintään 50 ohjattua ajoharjoittelutuntia. Harjoittelusta tulee esittää kyseisen alushuoltopiirin merikelpoisuuden katsastajalle laiva- tai venepäiväkirjamerkintöihin perustuva todistus
- asianomaisen laatimat ohjailusuunnitelmat toiminta-alueen väylästä ja
- alushuoltopiirin katsastajalle tai Merisotakoulussa merenkulun pääopettajalle harjoittelujakson jälkeen annettu ajonäyte, joka sisältää merenkulun, meriteiden sääntöjen, ohjailun, kuljetusmääräysten, paikallisen väylästä, merimiestaidon ja aluksen koneiston sekä laitteistojen tuntemisen.

Sotilasveneenkuljettajankirja oikeuttaa toimimaan erilaisissa merenkulkutehtävissä siten kuin MERIVE PAK IV A 1:2 määrittetään.

Sotilasveneenkuljettajankirjan siinä määritettyine oikeuksineen ja rajoituksineen myöntää siihen oikeutetuille alushuoltopiirin merikelpoisuuden katsastaja tai Merisotakoulussa merenkulun pääopettaja. Varusmiehille myönnettyistä kirjoista on lähetettävä tiedot kootusti vuosittain Merivoimien Esikunnan merenkulkusektorille. Kantahenkilöstölle myönnettyistä kirjoista on lähetettävä tiedot heti myöntämisen jälkeen.

KAUPPA-ALUSTEN KANSIPÄÄLLYSTÖN PÄTEVYYSKIRJA

194. Merivoimien komentaja voi joukko-osaston komentajan esityksestä myöntää opistoupseerille, jolla on vahtiperämiehen kirja, sotilasvahtiperämiehenkirjan.

Merenkulkutehtäviin määräämisen edellytyksenä on, että asianomainen on osoittanut alushuoltopiirin merikelpoisuuden katsastajalle

- todistuksen meripalvelusta päällystötehtävissä (meripalvelukokemus)
- tuntevansa sotilasmerenkulkuohjeiden erityismääräykset
- hallitsevansa tehtävänsä edellyttämät tiedot asianomaisesta aluksesta
- näytön toiminta-alueen tuntemuksesta.

3.4 KONEHENKILÖSTÖ

LAIVAKONEALAN HENKILÖSTÖ

195. Kelpoisuus konealan tehtäviin määräytyy seuraavien pätevyyskirjojen perusteella:

- sotilasylikonemestarinkirja
- sotilaskonemestarinkirja
- sotilasvahtikonemestarinkirja
- sotilaskoneenhoitajakirja.

Kirjat oikeuttavat toimimaan laivakonealan tehtävissä siten kuin MERIVE PAK IV A 1:2:ssa määrittetään.

SOTILASYLIKONEMESTARINKIRJA

196. Vaatimukset kirjan saamiseksi ovat:

- 1) sotilaskonemestarinkirja

- 2) ylikonemestarin tutkintoon johtava koulutus
- 3) meripalvelua vähintään 12 kuukautta (josta ajasta voidaan korvata enintään 6 kk rakennusvalvonta-aikaa) konemestarina sotilaskonemestarinkirjan saamisen jälkeen moottorialuksessa, jonka konepäälliköltä vaaditaan vähintään sotilasylikonemestarin-kirja.

SOTILASKONEMESTARINKIRJA

197. Vaatimukset kirjan saamiseksi ovat:

- 1) sotilaskahtikonemestarinkirja sekä kohdan 198 mukainen koulutus
- 2) meripalvelua vähintään 12 kuukautta (josta ajasta voidaan korvata enintään 6 kk rakennusvalvonta-aikaa) sotilaskahtikonemestarina sotilaskahtikonemestarinkirjan saamisen jälkeen moottorialuksessa, jonka konepäälliköltä vaaditaan vähintään sotilaskonemestarinkirja.

Taistelualuksilla sotilaskonemestarin osaamista vaatimaan tehtävään määrättyillä aliupseereilla tulee olla suoritettu vähintään konealan mestariopinnot.

SOTILASVAHTIKONEMESTARINKIRJA

198. Vaatimuksena kirjan saamiseksi on teoreettisena koulutuksena upseerin teknisen linjan / koneopintosuunnan tutkinto, SAMOJ 2:n mukainen koulutus Merisotakoulussa konelinjalla tai vähintään vahtikonemestarin tutkintoon johtava koulutus.

Teoreettisen koulutuksen lisäksi pätevyyskirjan saanti edellyttää käytännön harjoittelua vaihtoehtoisesti

1. 12 kuukautta hyväksytyyn harjoitteluohjelman mukaista palvelua (täytetty harjoittelukirja koneteholtaan vähintään 750 kW:n aluksella) tai
2. meripalvelua ja työkokemusta yhteensä 24 kuukautta jakautuen seuraavasti:
 - a) 12 kuukautta meripalvelua moottorialuksessa, jonka konepäälliköltä vaaditaan vähintään vahtikonemestarin pätevyys
 - b) 12 kuukautta voimakoneita valmistavassa tai korjaavassa konepajassa että sähkölaitteiden asennus- ja huoltotehtävissä.

SVKM-tehtäviin taistelu- ja apualuksilla tulee olla suoritettu vähintään SamOJ2 tai vahtikonemestarin tutkintoon johtava koulutus. Apualuksilla konepäällikön tehtävässä tulee olla suoritettu vähintään SamOJ 2 puolustushaaraopinnot tai aikaisemmin vastaavassa tehtävässä osoitettu osaaminen.

Edellä mainitut pätevyyskirjat myöntää asianomaisen hakemuksesta merivoimien komentaja.

Edellä kohdissa 196–198 tarkoitettu meripalvelu koneosastossa ja palvelu konepäällystötötehtävissä aluksessa, jossa on asetuksen mukainen konepäällystyö, voidaan Merivoimien Esikunnan harkinnan mukaan korvata konepalvelulla muussakin aluksessa, jos sen koneteho on vähintään:

- sotilasvahtikonemestarinkirjaa varten 350 kW
- sotilaskonemestarinkirjaa varten 750 kW
- sotilasylikonemestarinkirjaa varten 1500 kW

SOTILASKONEENHOITAJANKIRJA K

199. Vaatimuksena kirjan saamiseksi on vähintään SamOJ1 kurssin suoritus konelinjalla tai koneenhoitajakurssi ja -tutkinto. Tutkinnon lisäksi pätevyyskirjan saanti edellyttää, että asianomaisella on käytännön harjoittelua vähintään 12 kk, josta 8 kk koneiden korjausta joko aluksilla tai korjaamoilla sekä 4 kk konepalvelua vähintään 150 kW:n tehoisilla kulussa olevilla veneluokan moottorialuksilla tai koneiden hoitotehtävissä muilla aluksilla.

Edellä mainitusta 8 kk:n koneharjoittelusta voidaan korvata enintään 4 kk merivoimien alusten koneosastossa varusmiehenä palveltua aikaa.

Kirjan myöntää asianomaisen anomuksesta Merivoimien Esikunnan laiva-alan johtaja.

Rajoitettu alusluokkakohtainen sotilaskoneenhoitajankirja K voidaan myöntää osoitetun osaamisen perusteella myös varusmiehelle, ei kuitenkaan konepäällyksen tehtävään. Kirjan myöntää meripuolustusalueen komentaja.

SOTILASKONEENHOITAJANKIRJA V

200. Vaatimuksena kirjan saamiseksi on teoreettisena koulutuksena varusmiespalveluksen erikoiskoulutusvaiheessa suoritettu kurssi sekä tutkinto, jossa todetaan henkilön perehtyneisyys kirjaan merkittävään vene- ja konetyyppiin tai -tyyppeihin. Ennen kirjan myöntämistä todetaan myös käyttöä ja kunnossapitoa koskeva osaaminen käytännön suorituksena.

Kirjan myöntää meripuolustusalueen konetarkastaja.

KONEALAN PÄTEVYYSKIRJOJEN RINNASTUS JA VOIMASSAOLOAIKA

201. Puolustusvoimain ulkopuolelta palvelukseen tulleille Merenkulkulaitoksen myöntämät pätevyyskirjat oikeuttavat henkilön saamaan rinnasteisen sotilaspätevyyskirjan palveltuaan sota-aluksilla konealalla astetta alemmassa tehtävässä 12 kk, ei kuitenkaan konepäällyksenä. Taistelualuksen konepäällyksen tulee edellä mainitussa rinnastustapauksessa olla käynyt merivoimien erikoisupseerien E-jakso tai vastaavat puolustushaaraopinnot.

Evp-koneupseerilla, jolle on myönnetty palveluksessa ollessaan pätevyyskirja, säilyy oikeus toimia pätevyyskirjansa mukaisessa tehtävässä reservin harjoituksessa päällikön ja konepäällikön harkinnan mukaan.

Yleissääntöisesti voidaan merivoimissa pätevyyskirjoja rinnastaa seuraavasti:

- sotilasylikonemestari -ylikonemestari
- sotilaskonemestari-konemestari
- sotilasvahtikonemestari-vahtikonemestari
- sotilaskoneenhoitaja-koneenhoitaja.

Ylemmällä pätevyyskirjalla voidaan toimia kaikissa alemman pätevyyskirjan vaatimissa tehtävissä saatuaan tyypikoulutuksen. Taistelualuksen konepäällikkyyden saadakseen henkilön tulee olla palvellut kyseisellä alusluokalla alemmissa konealan tehtävissä tai rakennusvalvonnassa vähintään 6 kuukautta pl Kuha- ja Pansio-lk.

Sotilaspätevyyskirjat pysyvät voimassa, mikäli henkilö on palvellut viimeisen 10 vuoden aikana laivakonealan tehtävissä 24 kk, josta 12 kk viimeisen viiden vuoden aikana. Mikäli edellä mainitut aikarajat eivät täyty, voidaan pätevyyskirja saattaa voimaan palvelemalla laivakonealan tehtävissä aluksilla pätevyyskirjaansa astetta alemmassa tehtävässä 6 kk.

202. Edellä käsitellyillä pätevyyskirjoilla tarkoitetaan moottorialuksissa tarvittavia konealan pätevyyskirjoja.

3.5 LAIVASÄHKÖALAN HENKILÖSTÖ

LAIVASÄHKÖALAN HENKILÖSTÖ

203. PE:n Teknillisen tarkastusosaston PAK 06:01:n (Hallinnollinen ohje 47/1.2/D/I) mukaisesti kelpoisuus laivasähköalan tehtäviin määräytyy seuraavalla tavalla:

sähkötöiden johtaja (DI, insinööri AMK, insinööri, teknikko tai asentaja)
sähkömies (miinantorjunta-, öljyntorjunta-aluksilla, miinalaivoilla ja ohjusveneillä), sähkölaitteiston hoitaja, sähkölaitteiston käyttäjä.

204 a. SÄHKÖTÖIDEN JOHTAJA

Pätevyys:

Vastuuhenkilöllä on oltava riittävä pätevyys, sähköpätevyys S1-S2, joka osoitetaan arviointilaitoksen antamalla pätevyystodistuksella ja joka oikeuttaa toimimaan työalueensa sähkötöiden johtajana.

Sähköpätevyys edellyttää KTMp sähköalan toistä (516/96) antamien vaatimusten täyttämistä. Henkilö- ja Yritysarviointi Seti Oy toimii KTM:n nimeämänä arviointilaitoksena.

Tehtävät PE:n Teknillisen tarkastusosaston PAK 06:01:n mukaan

- johtaa työalueensa sähkötöitä
- vastata, että työntekijällä on tähän työhön riittävä ammattitaito tai että työ tehdään tällaisen henkilön valvonnassa
- vastata, että töitä tekevät henkilöt on riittävästi opastettu tehtäviinsä
- vastata, että yksittäisessä työkohteessa sähköturvallisuustoimien valvontaan nimetään riittävän ammattitaitoinen henkilö, jonka valvonnassa työ tehdään
- vastata, että käytettävissä olevat tilat ja työvälineet täyttävät määräykset ja soveltuvat tehtävään työhön
- varmistua ennen töiden aloittamista, että sähkölaitteistojen suunnitelmat on tehty määräysten mukaisesti
- vastata, että asennuksissa käytetään määräysten mukaisia sähkötarvikkeita
- vastata, että työalueella on käytettävissä toiminnan kannalta tarpeelliset voimassa olevat sähköturvallisuutta koskevat säännökset
- vastata, että sähkölaitteet ja -laitteistot ovat määräysten mukaisessa kunnossa ennen käyttöönottoa tai toiselle luovuttamista
- vastata, että ennen käyttöönottoa laitteistosta tai laitteesta on laadittu haltijan käyttöön ajan tasalla oleva kaaviollinen esitys, josta selviävät laitteiston tai laitteen käytössä ja hoidossa tarvittavat tiedot
- vastata, että laitteisto tai laite tarkastetaan ennen sen käyttöönottoa ja tarkastuksesta laaditaan haltijan käyttöön pöytäkirja
- vastata, että laitteiston käyttöönottotarkastuksesta tehdään määräysten mukaiset ja tarvittavat ilmoitukset PE tekntark-os:lle ja tiedoksi käytönjohtajalle

Sähkötöiden johtaja toimii pääsääntöisesti laivue tai pataljoona tasolla, sekä osallistuu aluspalvelukseen MerivE:n PAK IV A 1:2:ssa määritetyissä tapauksissa.

204 b. SÄHKÖLAITTEISTON HOITAJA

Pätevyys:

Sähkölaitteiston hoitajan ammattitaitovaatimusten on täytyttävä hänelle määrätyissä käyttöissä, joissa ne määräysten mukaan vaaditaan (SFS 6002).

Sähkölaitteiston hoitajan on oltava sähkötyöturvallisuusmääräysten mukaisesti tehtävänsä opastettu. Opastukselle asetettavat vaatimukset riippuvat opastettavan ammattitaidosta,

käyttötoimenpiteiden vaikeusasteesta ja suorituspaikasta sekä vaarasta, joka voi syntyä itselle tai muille henkilöille käyttötoimenpiteen vaikutuksesta.

Laitteiston hoitajan riittävästä ammattitaidosta on oltava todistus, jonka opastaja ja laitteiston hoitaja vahvistavat allekirjoituksillaan. Todistuksen Puolustusvoimien aluksille myöntää oman joukko-osaston sähkön käytön johtaja.

Tehtävät PE:n Teknillisen tarkastusosaston PAK 06:01:n mukaan

- huolehtia siitä, että sähkölaitteiston käyttö on turvallista ja laitteistolle tehdään huolto- ja kunnossapito-ohjelman mukaiset toimenpiteet
- huolehtia siitä, että sähkölaitteiston käyttöön ja hoitoon tarvittavat välineet, piirustukset, kaaviot ja ohjeet ovat käytettävissä
- huolehtia siitä, että sähkölaitteiston käyttöönotosta sekä laajennus- ja muutostöistä on asianmukaiset tarkastuspöytäkirjat
- pitää laitteistosta käyttöohjeistuksen mukaista käyttöpäiväkirjaa
- suorittaa käyttötyöt eli käyttötoimenpiteet ja niihin verrattavat korjaus- ja huoltotyöt (A-taso)
- antaa käytöstä ja ylläpidosta vaadittavat raportit
- huolehtia laitteiston mahdollisimman taloudellisesta käytöstä.

Kaikilla Puolustusvoimien aluksilla tulee olla tehtävään nimetty sähkölaitteiston hoitaja.

204 c. SÄHKÖLAITTEISTON KÄYTTÄJÄ

Pätevyys:

Sähkölaitteen käyttäjä on käytössään olevan laitteen käytöstä ja hoidosta vastaava henkilö. Sähkölaitteen käyttämisen ja hoitamisen edellyttäessä laitteen erityistuntemusta on käyttäjälle annettava riittävä opastus.

Tehtävät PE:n Teknillisen tarkastusosaston PAK 06:01:n mukaan:

- huolehtia siitä, että sähkölaitteen käyttö on turvallista
- huolehtia siitä, että laitetta käytetään ja hoidetaan annettujen käyttö- ja huolto-ohjeiden mukaisesti
- huolehtia siitä, että havaituista vioista tehdään asianmukaiset ilmoitukset
- huolehtia laitteiston mahdollisimman taloudellisesta käytöstä.

Kaikki Puolustusvoimien aluksilla palvelevat ovat sähkölaitteiston käyttäjiä.

204 d. SÄHKÖMIES

Pätevyys:

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksen 516/96 11§ mukaan riittävän ammattitaitoiseksi tekemään oman alansa sähkö- ja käyttötoita ja valvomaan niitä katsotaan henkilö, joka on kyseisiin töihin opastettu ja

- jolla on sähköalan diplomi-insinöörin, tai tekniikan ammattikorkeakoulututkinnon (insinööri amk) taikka insinöörin tai tekniikon tutkinto
- jolla on sähköalan ammattitutkinto tai yliasentajan erikoisammattitutkinto taikka vastaavat tutkinnot
- jolla on hyväksytysti suoritettu sähköalan oppisopimuskoulutus
- joka on suorittanut sähköalan kolmivuotisen ammatillisen perustutkinnon tai vastaavan koulutuksen ja sen jälkeen hankkinut vuoden työkokemuksen kyseisistä sähköalan töistä
- joka on suorittanut sähköalan kaksivuotisen ammatillisen perustutkinnon tai vastaavan koulutuksen ja sen jälkeen hankkinut kahden vuoden työkokemuksen kyseisistä sähköalan töissä
- joka on suorittanut yhden vuoden pituisen sähköalan koulutuksen ja sen jälkeen hankkinut kolmen vuoden työkokemuksen kyseisistä sähköalan töistä taikka
- joka on hankkinut kuuden vuoden työkokemuksen kyseisistä sähköalan töistä ja riittävät alan perustiedot.

Sähkövoima-alan tehtävissä muun sähköalan kuin sähkövoimatekniikan koulutuksen suorittaneilta edellytetään lisäksi vuosi sähkövoima-alaan perehdyttävää työkokemusta tutkinnon tai koulutuksen jälkeen.

Tehtävät:

- laivasähkömiehen tehtävät
- ammattitaitoa edellyttävät sähköalan työt.

Vain edelliset ehdot täyttävä henkilö saa kyseisen meripuolustusalueen sähkökäytönjohtajan luvalla ja valtuuttamana tehdä sähkötöitä Puolustusvoimien aluksilla.

3.6 HENKILÖSTÖN TEHTÄVÄT, PÄTEVYYSVAATIMUKSET JA MÄÄRÄ

YLEISTÄ

206. Merenkulku- ja konehenkilöstön pätevyysvaatimukset ja määrä riippuvat aluksen koosta, konetehosta sekä sen käytön luonteesta. Viimemainitussa suhteessa sota-alukset on jaettu taistelualueisiin ja apualuksiin.

Kulkukannalla olevalla sota-aluksella ja kuljetusveneellä on oltava **päällikkö**.

MERENKULKUHENKILÖSTÖ

207. Aluksen päällikön lähimpänä apulaisena merenkulkua koskeissa asioissa toimii **I-upseeri** tai aluksen **merenkulku-upseeriksi** määrätty henkilö. Aluksilla, joilla päällikön lisäksi on kaksi tai useampia vahtipäälliköitä, on merenkulku-upseeriksi määrättävä joku näistä.

Sota-aluksilla on niiden koosta riippuen päällikön lisäksi **vahtipäälliköitä**. Vahtipäällikön tulee kyetä aluksen itsenäiseen ohjailuun ja käsittelyyn. Vahtipäällikön alaisuudessa toimii merivahdin henkilöstö. Ennen vahtipäälliköksi määräämistä on jokaisen upseerin ja opisupseerin suoritettava vahtipäällikkötutkinto.

Merivahtiin kuuluva merenkulkuhenkilöstö muodostaa vahtipäällikön alaisuudessa toimivan **ohjailuryhmän**. Ohjailuryhmään kuuluu myös yksi tai useampia **vahtiupseereita**, jotka toimivat vahtipäällikön apuna.

Sota-alusten kansipäällystön tai siihen verrattavan henkilöstön vähimmäismäärä alusluokittain määritetään MERIVE PAK IV A 1:2:ssa.

Pioneerihuollossa olevan ylimenokaluston käyttöhenkilöstön pätevyysvaatimukset ja määrän päättää pioneeritarkastaja yllämainitun pysyväisasiakirjan periaatteita soveltaen.

KONEHENKILÖSTÖ

208. Aluksen **konepäällikön** lähimpänä apulaisena laiva-konealalla toimii **I-konemestari** tai **koneupseeri** ja laivasähköalalla sähköalan henkilöstö.

Sota-aluksella on sen koosta riippuen yksi tai useampia **konevahtipäälliköitä**. Konepäällikkö voi hoitaa myös konevahtipäällikön tehtäviä. Konevahtipäällikön tulee kyetä aluksen koneistojen itsenäiseen valvontaan tai käyttöön. Konevahtiin kuuluu konevahtipäällikön apuna yksi tai useampia **konevahtiupseereita**.

Sota-alusten konepäällystön tai siihen verrattavan henkilöstön vähimmäismäärän alusluokittain määritetään MERIVE PAK IV A 1:2:ssa.

MERENKULUN VÄHIMMÄISPÄTEVYYSVAATIMUKSET ERI TEHTÄVISSÄ

209. Määräykset merenkulun vähimmäispätevyyksistä määritetään MERIVE PAK IV A 1:2:ssa.

3.7 TEHTÄVÄÄN MÄÄRÄÄMINEN

210. Asetus puolustusvoimista ja asiaa koskevat pysyväisasiakirjat määrittävät miten puolustusvoimien henkilöstö määrätään tehtäviinsä.

211. Taistelualusten päälliköt ja opistoupseerivahtipäälliköt hyväksyy ja määrää kalenterivuositain merivoimien komentaja joukko-osaston komentajan esityksestä.

Päällikön ollessa tilapäisesti estyneenä hoitamasta tehtäviään esimerkiksi loman, sairauden tai muun syyn takia, joukko-osaston komentaja määrää päällikön sijaiseksi sellaisen henkilön, joka täyttää pätevyysvaatimukset.

Taistelualusten muun kansi- ja konepäällystön hyväksyy tai määrää asetuksen määräämin rajoituksin joukko-osaston komentaja todetun pätevyyden perusteella.

212. Apualusten kansi- ja konepäällystön ja siihen verrattavan henkilöstön hyväksyy tai määrää asetuksessa mainituin rajoituksin joukko-osaston komentaja todetun pätevyyden perusteella.

3.8 POIKKEUKSET HENKILÖSTÖN MÄÄRÄ- JA PÄTEVYYSVAATIMUKSISTA

YLEISTÄ

213. Erityisistä syistä voi meripuolustusalueen komentaja merikelpoisuuskatsastajaa kuultuaan määrätä aluksen **tilapäisesti kulkukannalle** (MERIVE PAK IV A 1:2). Tämä menettely on mahdollinen ainoastaan seuraavissa tilanteissa:

- hälytysluonteiset toimintavalmiustehtävät
- hätätilanteisiin liittyvät pelastustehtävät
- koeajot ja alushuollolliset siirtymiset
- aluksen ollessa vajaamiehitetty.

Määräystä annettaessa on noudatettava seuraavia rajoituksia:

- aluksella on oltava tilanteen mukaan riittävä kansi- ja konepäällystö tai kuljetusveneissä vastaava henkilöstö
- lukuun ottamatta hälytysluonteisia toimintavalmiustehtäviä ja hätätilanteiden pelastustehtäviä on määräystä harkittaessa aina pyydettävä merikelpoisuuden katsastajan lausunto

- aluksen on pääsääntöisesti oltava merikelpoisuuskatsastettu ja katsastajien lausunnon mukaan tehtävään merikuntoinen
- määräysten voimassaoloaika on enintään 14 vrk
- alus saa liikennöidä ainoastaan hyvissä sää- ja näkyvyysolosuhteissa lukuun ottamatta operatiivisia hälytystehtäviä sekä pelastustehtäviä, joissa päätös on tehtävä kulloisenkin tilanteen edellyttämällä tavalla ottaen huomioon mm lainsäädännön asettamat velvoitteet sekä aluksen ja sen henkilöstön turvallisuus sekä koulutustaso.

Määräystä annettaessa on erityisesti otettava huomioon päällikön velvollisuudet, oikeudet ja vastuu aluksestaan ja henkilöstöstään.

Annettu määräys aluksen käytöstä toiminnallisine, ajallisine ja alueellisine rajoituksineen sekä määräyksen voimassaoloaikoineen merkitään aluksen laivapäiväkirjaan ja lähetetään viipymättä tiedoksi Merivoimien Esikunnalle.

MERENKULKU- JA KONEPÄÄLLYSTÖN JA MIEHISTÖN VÄHIMMÄISMÄÄRÄT

214. Merenkulku- ja konepäällystön ja siihen verrattavan henkilöstön vahvuus ei saa alittaa Merivoimien Esikunnan pysyväämääräyksellä vahvistamia alustyyppien vähimmäismääriä.

Aluksen päällikön tulee harkita miehistön riittävyys ottaen huomioon aluksen saamat tehtävät, jakokirjan mukaiset tehtävät, olosuhteet ja toiminta-alue sekä ilmoittaa esimiehelleen mikäli alus ei miehityksen vuoksi kykene täyttämään sille käskettyä tehtävää tai meriturvallisuus vaarantuu. MERIVE PAK IV A 1:2 määrittää lisäksi miehistön vähimmäismäärät pienempien apualusluokkien osalta.

TILAPÄISET ERIVAPAUDET PÄTEVYYSVAATIMUKSISTA

215. Merivoimien komentaja voi myöntää muodollisen pätevyuden puuttuessa ainoastaan tilapäisesti **erivapauden** sota-aluksen kansi- ja konepäällystön sekä siihen verrattavan henkilöstön tehtäviin mukaan luettuna reserviläiset.

Erivapauden myöntämisen rajoitukset

- alukselle ei yleensä myönnetä kahta samanaikaista erivapautta
- erivapaus voidaan myöntää vain kalenterivuodeksi kerrallaan
- erivapaus voidaan myöntää vain esitettävän henkilön pätevyyttä yhtä astetta ylempään tehtävään

- esitettävällä henkilöllä on oltava tehtävän edellyttämä teoreettinen pätevyys ja riittävä käytännön kokemus
- yleistoimihenkilöksi ei voida nimetä erivapaudella.

ERIVAPAUSESITYKSEN MUOTO

Merivoimien komentajalle tehtävässä tilapäisessä erivapausesityksessä on mainittava

- esitettävän henkilötiedot ja pätevyys
- mihin alukseen, tehtävään ja miten pitkäksi aikaa erivapautta esitetään
- aikaisempi meripalvelus ja siihen liittyneet tehtävät
- erivapautta puoltavat perusteet ja lausunnot (mm merikelpoisuudenkatsastajien lausunnot).

Erivapausesitykset lähetetään Merivoimien Esikuntaan, joka valmisteltuaan asian esittelee sen merivoimien komentajan ratkaistavaksi. Esittelijänä merenkulkuhenkilöstön osalta toimii sotilasmerenkulun tarkastaja ja konehenkilöstön osalta laiva-alan päällikkö.

Myönnetty erivapaus merkitään laivapäiväkirjaan sekä meripalvelusasiakirjoihin.

3.9 MERIPALVELU

216. Meripalvelulla tarkoitetaan laivapalvelua puolustusvoimien aluksella. Meripalvelu voidaan suorittaa myös Rajavartiolaitoksen tai muulla valtion aluksella tai kauppa-aluksella, ei kuitenkaan huvialuksella.

217. Merenkulun pätevyyskirjan tai -todistuksen saamiseksi vaadittavaa meripalvelua määriteltäessä lasketaan 20 päivän ajanjakson aluksella vastaavan yhtä kalenterikuukautta. Siviilipätevyyksiä koskevissa tapauksissa laskentaperusteeksi muutetaan 30 päivää.

Meripalvelu **yleistoimessa** jaetaan palveluun kansi-, kone- tai talousalalla siten, että kolme neljäsosaa lasketaan palveluksi sillä alalla, johon henkilö on varsinaisesti määrätty ja yksi neljäsosa palveluksi toisessa tehtävässä.

218. Meripalveluajaksi lasketaan varusmiesaikana puolustusvoimissa suoritettu sotilasveneenkuljettaja- ja koneenhoitajakurssin meripalveluaika.

219. Meripalvelun merkitsemisestä eri kortistoihin ja tiedostoihin sekä pätevyyskirjojen tai palvelutodistusten myöntämisestä määrätään erikseen jäljempänä tässä luvussa ja pysyväsiasia-kirjalla.

220. Palvelu puolustusvoimien aluksissa lasketaan meripalveluksi kauppameriliikenteen pätevyyskirjaa varten siten kuin asetuksessa aluksen miehityksestä ja laivahenkilökunnan pätevyydestä on säädetty.

221. Sota-aluksen henkilöstön meripalvelusta on pidettävä kullakin aluksella tai alusyksikössä **meripalveluluetteloa**.

Meripalveluluettelot pidetään jatkuvasti ajan tasalla erikseen upseereista, erikoisupseereista, opistoupseereista, aliupseereista, varusmiehistä ja reserviläisistä.

Meripalveluluettelot kootaan kalenterivuositain ja ne lähetetään aluksen päällikön tarkastamina joukko-osaston esikuntaan seuraavan vuoden tammikuun 15. päivään mennessä. Luettelot tarkastetaan joukko-osaston esikunnassa ja lähetetään merenkulku-upseerin tarkastusmerkinnällä varustettuina virkateitse Merivoimien Esikuntaan helmikuun 15 päivään mennessä.

Ohjeet meripalveluluettelon laatimisesta ja **konemieskortiston** ylläpitämisestä on annettu MERIVE PAK IV A 3:7:ssä.

222. Merivoimien Esikunnan merenkulkusektori pitää meripalveluluettelojen perusteella **meripalvelukortistoa** kansialan kantahenkilökunnasta ja laiva-ala konealan kantahenkilökunnasta. Merivoimien Esikunta taltioi meripalveluluettelot.

223. Puolustusvoimien aluksen toiminta ja käyttöperiaate määräävät **liikennealueen**, joka on asetuksella vahvistettu. Sota-aluksen liikennealue määrätään aluksen luokituskatsastustodistuksessa.

224. Puolustusvoimien alusten liikennealueet määritetään Merenkululaitoksen kanssa neuvoteltujen periaatteiden mukaisesti.

Henkilöstön meripalvelu kyseessä olevassa liikenteessä määräytyy aluksen kotimaasta lähdön ja kotimaahan paluun mukaan.

Merivoimien Esikunta antaa tarvittaessa todistuksen puolustusvoimien aluksilla suoritetusta meri- ja konepalvelusta.

Kauppalaivoilla tai valtion aluksilla suoritettu meripalvelu lasketaan asianomaiselle hyväksi sen jälkeen kun siitä on toimitettu virallinen todistus Merivoimien Esikunnalle.

Kansi- ja konehenkilöstölle myönnetyt pätevyyskirjat merkitään meripalvelu- ja konemieskortteihin sekä asianomaisen nimikirjaan.

IV LUKU

ALUKSEN OHJAILU JA KÄSITTELY

4.1 YLEISTÄ

225. Aluksen ohjailu (navigointi) käsittää kaikki merenkululliset ja paikanmäärityksen toimenpiteet, jotka ovat tarpeen suunnitellulla reitillä tai väylällä toteutettavan matkan turvalliseen suorittamiseen hyvää merimiestaitoa ja -tapaa noudattaen.

226. Aluksen käsittely (manoveeraus) sisältää kaikki toimenpiteet, joita tehdään aluksen liiketekijöiden säilyttämiseksi tai muuttamiseksi.

227. Hyvällä merimiestaidolla ja -tavalla tarkoitetaan mm

- aluksen käsittelyä ja ohjailua tilanteeseen ja alueeseen sopivalla ja turvallisella suunnalla ja nopeudella noudattaen voimassa olevia ohjeita ja määräyksiä
- aluksen ohjailu- ja käsittelyominaisuuksien tehokasta käyttöä
- muun liikenteen sekä rakenteiden huomioonottamista vaaratilanteiden ja vaurioiden välttämiseksi
- aluksen miehittämistä määräyksien mukaan
- aluksen henkilöstön ja laitteiden tarkoituksenmukaista ja määrätietoista käyttöä
- koulutusta ja jatkuvaa itsensä kehittämistä
- sää-, aallokko-, liikenne- ja valaistusolosuhteiden muutoksien arviointia sekä ryhtymistä ennakoiviin toimenpiteisiin
- aluksen ja sen laitteiden sekä varusteiden kunnan ja toimintakyvyn ylläpitoa
- huolehtimista aluksen ja ympäristön turvallisuudesta sekä henkilöstön työturvallisuudesta.

228. Aluksen päällikkö ja henkilöstö noudattavat hyvää merimiestaitoa ja -tapaa, kun he toimivat kussakin tilanteessa parhaan taitonsa ja kykynsä mukaisesti ottaen huomioon heidän koulutuksensa ja kokemuksensa.

Jokaisen henkilön, jolle on uskottu aluksen ohjailu, tulee ohjailuun liittyen tuntee merilaki, meriteiden säännöt, kansalliset säädökset ja asetukset ja puolustusvoimien aluksia koskevat määräykset ja ohjeet sekä aluskohtaiset ohjeet sekä osata soveltaa niitä myös käytännössä.

229. Aluksen päälliköllä on kaikkalainen vastuu aluksensa ja sen henkilöstön turvallisuudesta. Hän on aina velvollinen huolehtimaan aluksen turvallisuudesta käyttämällä määrätietoisesti hyväkseen koko henkilöstöään ja välineistöään.

Merenkulun turvallisuuden takaamiseksi aluksen päällikkö on velvollinen huolehtimaan myös siitä, että aluksen henkilöstö saa riittävän levon merivahtivuorojensa välisenä aikana vapaana muusta palveluksesta.

Päällikön on erityisesti kiinnitettävä huomiota aluksen ohjailuun ja käsittelyyn sekä tarpeelliseen varovaisuuteen. Vaaralliset ja uhkarohkeat liikkeet eivät osoita hyvää merimiestapaa vaan harkintakyvyn puutetta.

230. Erittäin suurta varovaisuutta on noudatettava kulkukauden alussa tai muulloin, kun ei vielä tunneta riittävän hyvin alaisten taitoa. Varovaisuus ei saa koskaan kuitenkaan ilmetä arkuutena, joka riistää päälliköltä alaistensa luottamuksen ja on hänen päättäväisen toimintansa esteensä.

231. Aluksen päällikkö ei saa siirtää vastuuta aluksensa turvallisuudesta esimerkiksi alukseen kuulumattomalle. Hän on vastuussa aluksensa turvallisesta ohjailusta myös kuljettaessa muodostelmassa tai esimiehen ollessa aluksella.

Päällikkö on vastuussa kulkureitin, ankkurointipaikan ja kiinnityspaikan valinnasta huolimatta siitä, että esimies on ne käsenyt.

232. Sota-aluksen päällikön suoranaissilla esimiehillä on aluksen toimintavalmiuteen, koulutukseen ja huoltoon liittyvä valvontavastuu.

Esimies on velvollinen huolehtimaan siitä, että aluksen päällikkö ja muu henkilöstö saa riittävän vuorokautisen levon.

Merenkulullinen vastuu siirtyy päälliköltä hänen suoranaisselle esimiehelleen vain silloin, kun esimies nimenomaan ottaa tilapäisesti päällikkyyden itselleen. Edellytys päällikkyyden siirtymiselle on, että varsinainen päällikkö on estynyt tai kykenemätön tehtävänsä hoitamiseen. Vastuun siirrosta taistelualuksilla on ilmoitettava Merivoimien Esikuntaan ja muilla aluksilla joukko-osaston komentajalle. Vastuun siirrosta on myös tehtävä merkintä laivapäiväkirjaan.

233. Aluksen päällikkö saa harkintansa mukaan jättää aluksensa ohjailun alaiselleen **vahtipäällikölle**, mutta hänen on itsensä ryhdyttävä ohjailemaan vaikeissa tilanteissa tai vaaran uhatessa. Vastuunsiirto on merkittävä laivapäiväkirjaan. Vahtipäällikkö on velvollinen ilmoittamaan päällikölle tilanteesta, jossa hän ei ole varma riittävästä kyvystään tulevassa aluksen käsittely- tai ohjailutilanteessa.

234. Ennen ohjailuvastuun vastaanottoa on uuden ohjailijan tarkoin perehdyttävä aluksen käsittelyyn ja ohjailuun vaikuttaviin olosuhteisiin, paikan määrittämiseen sekä voimassa oleviin käskyihin ja määräyksiin. Ohjailuvastuun vaihtoa ei saa tehdä merenkulullisesti hankalassa paikassa.

235. Aluksen henkilöstö jaetaan jakokirjan mukaisiin merivahtitehtäviin, jotka on määrätty LPO:ssa ja aluskohtaisissa merivahtiohjeissa.

236. Veneenkuljettajana toimivalla on oikeus kuljettaa alusta ainoastaan veneenkuljettajakirjassa mainitulla alueella tai reitillä veneen suorittaessa sille määrättyä normaalia kuljetus- tai hinaustehtävää.

Kuljetusmääräyksen antaja on vastuussa siitä, että venettä ei lähetetä matkalle normaalia vaikeammassa olosuhteissa tai sellaiselle väylälle tai reitille, jota veneenkuljettaja ei hyvin tunne.

Veneenkuljettajalla on oikeus kieltäytyä ottamasta vastuuta tehtävästä edellä mainituissa olosuhteissa, mikäli hän katsoo, ettei hänen taitonsa ja kokemuksensa riitä tehtävän turvalliseen toteuttamiseen.

Mikäli tilanne vaatii lähettämistä matkalle tällaisessa tapauksessa, on kuljetusmääräyksen antajan huolehdittava siitä, että veneelle määrätään päällikkö, jolla on tehtävän edellyttämä riittävä pätevyys ja taito.

237. Kuljetusaluksen on pääsääntöisesti noudatettava **kuljetusmääräyksessä** käskettyä reittiä. Pakottavassa tapauksessa, kuten esimerkiksi huonon sään tai näkyvyyden yllättäessä, voi aluksen päällikkö poiketa kuljetusmääräyksessä annetusta reitistä.

Mikäli aluksen lastina on räjähtävää materiaalia tai muita vaarallisia aineita, joiden aluksella olo, lastaus tai purkaus edellyttää lupia tai erityistoimenpiteitä, on tästä erikseen sovittava satamalaitoksen kanssa.

Miinalastissa oleva alus saa mennä kauppasatamaan ainoastaan Merivoimien Esikunnan erityisluvalla poisluettuna hätätapaukset. Alukselle ja sen lastille on järjestettävä vartiointi. Mikäli mahdollista, aluksen avoimella kannella oleva lasti on peitettävä ennen satamaan menoa.

Suunniteltaessa ja käskettäessä alukselle tehtäviä tulee käskynantajan ottaa huomioon aluksen soveltuvuus käytettävälle merialueelle, sen väylästäölle sekä vallitseviin olosuhteisiin siten, että aluksen merenkulullinen turvallisuus ei vaarannu.

Aluksen suorittaessa sille määrättyä tehtävää on päällikön noudatettava aluksensa käyttörajoituksia ja merenkulun turvallisuuden asettamia vaatimuksia.

Mikäli aluksen käyttörajoitukset ovat toiminnan aikana ylittymässä tai muut olosuhteet vaarantavat aluksen merenkulullisen turvallisuuden, on aluksen päällikön harkittava tilanne, ilmoitettava asiasta välittömästi esimiehelleen ja tarpeen vaatiessa keskeytettävä toiminta.

ALUKSEN OHJAILUUN JA KÄSITTELYYN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

238. Jokaisen, joka ohjailee ja käsittelee alusta eli toimii ohjailijana, (vahtipäällikkö, vahtipäällikköharjoittelija, veneenkuljettaja ja merenkulkukoulutuksessa oleva kurssilainen), on

tunnettava aluksen rakenteiden ja laitteiden vaikutukset aluksen käyttäytymiseen.

Liitteessä 1 on selvitetty alusten ohjailuun ja käsittelyyn vaikuttavat peruskäsitteet ja -ominaisuudet.

Jokaisella alustyyppillä ja luokalla on oltava ohjailijan käytössä koonnos aluksen ohjailu- ja käsittelyominaisuuksista ohjailutaulukon muodossa. Liitteessä 2 on esimerkki ohjailutaulukosta.

4.2 ALUKSEN OHJAILU

239. Aluksen ohjailu on suunniteltava päällikön johdolla ennen merimatkaa lähtöä. Reittisuunnittelussa merenkulkuhenkilöstö laatii ohjailusuunnitelmat optista, tutka- ja elektronista paikanmäärittystä sekä ohjailua varten. Ohjailuun on valittava yksi päämenetelmä ja yksi paikanmäärittystä varmistava menetelmä sää- ja meriolosuhteiden sekä aluksen tehtävän perusteella.

Ennen irrotusta pidetään päällikön johdolla reittitarkastelu. Tilaisuudessa päällikkö tarkastaa ohjailusuunnitelmat. Tarkastelussa on aina selvitettävä myös vallitseva säätilanne ja ennuste merimatkan ajalle sekä muut reitin varrella aluksen toimintaan vaikuttavat tekijät. Reittitarkastelusta tehdään merkintä laivapäiväkirjaan.

Mikäli valmisteltuun reittiin tulee muutoksia, tulee reittisuunnitelma tehdä muuttuneilta osiltaan uudelleen ja uusittu suunnitelma on tarkastettava reittitarkasteluohjeen mukaisesti.

REITTISUUNNITTELUOHJE

240. Reittisuunnittelun päämääränä on varmistaa aluksen merenkulullinen turvallisuus sekä tehostaa merenkululaitteiden ja paikanmäärittäjäjärjestelmien suunnitelmallista ja monipuolista käyttöä.

Aluksen merenkulkuhenkilöstö tekee merenkululliset valmistelut hyvissä ajoin ennen matkaa lähtöä. Valmistelu sisältää seuraavat perusasiat:

1. Käytettävien väylien valinta tutustumalla karttoihin ja purjehdusoppaisiin.
2. Aluksen ohjailun suunnittelu eri paikanmäärittäjämenetelmille
 - optinen paikanmäärittäjä
 - tutkapaikanmäärittäjä
 - elektroninen paikanmäärittäjä.

Merimatkan eri osuuksille valitaan käyttökelpoisin pää- ja varamenetelmä. Valintaan vaikuttavat tekijät ovat

- valittavan menetelmän tarkkuus ja luotettavuus
- väylästön käyttötarkoitus
- väylästön ominaisuudet
- vallitseva ja ennustettu sää
- vuorokauden aika
- vuodenaika.

Käytettävistä menetelmistä yhden on perustuttava optiseen paikanmäärittelyyn.

Merenkulkukoulutuksessa reittisuunnittelun tavoitteena on antaa koulutettaville vankka perusta perinteisissä rannikko- ja saaristomerenkulun taidoissa sekä väylästäjien merimaaston tuntemuksessa. Toisena tavoitteena on yhdenmukaistaa merimatkaan valmistautuminen ja suunnittelussa käytettävät merkinnät. Kolmantena tavoitteena on antaa perusteet elektronisten paikannusjärjestelmien käytölle perinteisiä menetelmiä tukevana osana.

Liitteessä 3 on yhdistelmä reittisuunnitteluohjeen käsitteistä ja asiasällöstä.

Liitteessä 11 on merenkulussa käytettävät lyhenteet ja merkit.

KOMENTOSILTATYÖSKENTELEN OHJE

241. Aluksen ohjailusta vastaa vuorossa oleva vahtipäällikkö apunaan ohjailuryhmä.

Jokaisella alusluokalla on oltava ohje komentosiltatyöskentelystä, johon kuuluu luettelo merimatkan valmisteluun ja toteuttamiseen liittyvistä rutiineista.

Päällikön tulee erityisesti huolehtia siitä, että huonon näkyvyyden vallitessa ja/tai muuten huonoissa meriolosuhteissa sekä merenkulullisesti vaativissa erityistilanteissa komentosillalla on paras mahdollinen miehitys vahtivuorottelusta huolimatta.

Liitteessä 4 on yhdistelmä komentosiltatyöskentelyohjeen käsittelystä ja asiasällöstä.

4.3 OHJAILUMENETELMÄT

OHJAILU SAARISTOSSA

242. Ohjailu saaristossa toteutetaan saaristo- ja rannikkomerenkulun menetelmin.

Saaristo-ohjailussa käytetään erikois- ja rannikkokarttoja.

Saaristomerenkulussa voivat pienetkin ohjailuvirheet aiheuttaa merivaurion. Tämän takia on ohjailu suoritettava kaikissa olosuhteissa ehdottoman tarkasti.

Aluksen ohjailu edellyttää häiriöttömiä työskentelyolosuhteita. Aluksen merivahtiin kuulumattomien on vältettävä oleskelua ohjailutiloissa.

243. Aluksen ohjailijan tulee saaristossa olla joka hetki selvillä aluksen paikasta sekä kuljettavasta suunnasta ja nopeudesta. **Jos aluksen ohjailija ei ole varma aluksensa paikasta tai kuljettavasta suunnasta, on hänen viipymättä pysäytettävä alus** ja tarpeen vaatiessa ankkuroitava. Tämän jälkeen hänen on tarkistettava aluksensa paikka ennen liikkeelle lähtöä.

244. Saaristomerenkulussa aluksen paikanmäärittämisestä on pidettävä merkintöjä merikartalla, ellei aluksen käyttämä merenkulkujärjestelmä mahdollista aluksen noudattaman reitin kirjallista tulostusta. Paikanmäärittämisestä on pidettävä sellaisella tarkkuudella että sen perusteella voidaan tarvittaessa luotettavasti selvittää aluksen käyttämä väylä, reitti ja nopeus.

Saaristomerenkulussa aluksen paikka on määritettävä vähintään kahdella eri menetelmällä olosuhteiden mukaan, joista toisen on perustuttava optiseen havainnointiin tai tutkimukseen. Taistelualuksilla sekä suurilla apualuksilla on ylläpidettävä taitoa käyttää kello-kompassi-loki-menetelmää aluksen ohjailussa. Harjoittelu on toteutettava vähintään kerran kuukaudessa ja siitä on tehtävä merkintä laivapäiväkirjaan.

245. Saaristomerenkulussa aluksen paikkamerkinnot on tehtävä vähintään joka täysi tunti sekä kartan- ja vahdinvaihdon yhteydessä. Laiva- tai venepäiväkirjaan merkitään kiinteiden merenkulun turvalaitteiden tai maastonkohteiden sivuutukset niin tarkasti, että niistä selviää aikamäärineen aluksen käyttämä väylä, reitti ja nopeus.

246. Merikarttaan merkittyä väylää tai turvavesialueelle suunniteltua reittiä on noudatettava.

Liikuttaessa turvavesialueilla voidaan laivapäiväkirjaan tai pursi- ja konepäiväkirjaan merkitä aluksen paikka edellä mainittuja periaatteita noudattaen myös koordinaatteina. Merkinnöistä on selvittävä paikanmäärittäystapa.

247. Väylältä tai reitiltä poikkeaminen ei aina ole turvallista vaikka merikartta osoittaisikin syvyyttä olevan riittävästi. Väyliä tai väyläalueiden ulkopuoliset vesialueet eivät aina ole harattuja, joten luotauslinjojen välissä voi esiintyä tuntemattomia matalikkoja. Rantavesien ja alle 10 metrin syvyysarvot ovat usein epäluotettavia.

248. Sotaharjoituksen tai tehtävän takia voidaan sota-alus käskä liikkumaan väyliä, väyläalueiden tai turvavesialueiden ulkopuolella. Tällöin on aluksen saatava riittävän luotettavat merenkululliset perusteet, joihin kuuluvat merenmittaustiedot tai alueen ennakkotutkimus.

Käskynantajan on varmistauduttava siitä, että alus pystyy suorittamaan turvallisesti käsketyt tehtävät kuulemalla tarvittaessa aluksen päällikköä.

249. Liikuttaessa väyliä ulkopuolella on ohjailusuunnitelma laadittava erityisen huolellisesti ja tarkasti. Ohjailijan on noudatettava hyvää merimiestapaa säätämällä aluksen vauhti tilanteen

mukaan sopivaksi. Aluksen turvallinen liikkuminen on varmistettava luotaamalla.

250. Saaristomerenkulussa on paikanmäärityksen päämenetelmän perustuttava kiinteisiin merenkulun turvalaitteisiin ja merimaaston havainnointiin sekä optisesti että tutkalla. Kelluvia turvalaitteita voidaan käyttää paikanmäärityksessä vain apuna.

Käytettäessä toisena paikanmääritysmenetelmänä elektronisia paikanmäärityskeinoja on oltava varmuus siitä, että laitteen tarkkuus saaristoalueella on riittävä. Laitteen paikanmäärityksen tai mittauksen tarkkuutta on tarkistettava vertaamalla kulussa oltaessa jatkuvasti.

251. Kuljettaessa sotilasväylillä on sotilasmerikartan ohella aina käytettävä alueen julkista merikarttaa, joka ajan tasalle oikaistuna ja korjattuna antaa oikean kuvan merialueesta ja turvalaitteista.

252. Pimeän aikana kuljettavaksi suunnitellun valaisemattoman väylän tai reitin käyttö on pyrittävä harjoittelemaan valoisalla hyvän näkyvyyden vallitessa.

Jouduttaessa käskemään sota-alus hätätapauksen tai muun perustellun syyn takia pimeällä tai huonon näkyvyyden vallitessa väylälle tai reitille, jota ei ole ennakkoon harjoiteltu, on käskynantajan erityisesti otettava huomioon aluksen varustetaso, henkilöstön koulutus ja kokemus. Reittisuunnitelman laatimiseen on varattava riittävä aika.

253. Saaristomerenkulussa on erityinen huomio kiinnitettävä **tähystyksen** järjestelyyn siten, että alus voi noudattaa hyvää merimiestaitoa ja -tapaa. Erityisesti on otettava huomioon muut vesilläliikkujat, kiinnitetyt, ankkuroidut ja rannoilla olevat veneet, laiturit, kalanpyydykset ja työkohteet.

OHJAILU RANNIKON LÄHEISYYDESSÄ

254. Ohjailu rannikon läheisyydessä toteutetaan rannikkomerenkulun menetelmin. **Rannikkomerenkululla** tarkoitetaan aluksen ohjailua saariston ulkopuolisella merialueella siten, että paikanmääritys voi tapahtua optisesti tai tutkalla rannikon kohteiden perusteella sekä muilla elektronisilla paikanmäärityslaitteilla.

Rannikkomerenkulussa käytetään rannikko- ja yleiskarttoja.

255. Rannikkomerenkulussa on reitti valittava turvalliselta etäisyydeltä saariston ulkoreunassa olevista matalista ja kareista. Reittisuunnitelmassa on otettava huomioon merialueelle vahvistettu reittijako, sää, aluksen merikelpoisuus ja käsketty tehtävä.

Reitti on piirrettävä kartalle ja merkittävä kuljettavien osuuksien kohdalle niiden tosisuunnat ja matkat.

Aluksen ohjailussa on noudatettava reittisuunnitelman mukaista reittiä. Reitiltä poikkeamisista käskää päällikkö.

256. Paikanmääritys perustuu optiseen havainnointiin, tutkamittaukseen, elektronisten paikanmäärityslaitteiden antamaan tietoon ja merkinnänpitoon.

Rannikkomerenkulussa on paikka määritettävä vähintään kahdella toisistaan riippumattomalla menetelmällä, joista toisen on perustuttava optiseen paikanmääritykseen. Toiseksi käytettäväksi paikanmääritysmenetelmäksi on valittava se, jonka paikanmääritystarkkuus käytetyllä merialueella on paras.

257. Paikanmääritykseen käytetään vain kiinteitä merenkulun turvalaitteita, selvästi tunnistettavia maastonkohteita ja merikarttaan merkittyjä rannikon rakenteita.

258. Paikanmääritys on suoritettava vähintään puolen tunnin välein aluksen liikkeessä rannikon suuntaisesti, ja havaittu paikka on merkittävä merikarttaan. Lisäksi kartalla on pidettävä merkinnänpitoa (paikka ja kellon aika).

259. Saaristoa lähestyessä on paikka määritettävä niin usein, että alus voidaan turvallisesti ohjata meriväylälle tai turvavesialueelle reittisuunnitelman mukaisesti. Turvallisin meriväylälle tulopaikka ja meriväylältä poistumispaikka on pääsääntöisesti karttaan piirretyn meriväylän päätepiste.

260. Aluksen havaittu paikka merkitään laivapäiväkirjaan vähintään kerran tunnissa. Paikkamerkintä tehdään myös käänköpisteissä ja vahdin vaihtuessa.

261. Rannikkomerenkulussa tulee erityinen huomio kiinnittää tähytyksen järjestelyyn siten, että alus voi noudattaa hyvää merimiestaitoa ja -tapaa. Nopeita taistelualuksia, jotka aiheuttavat suuren aallonmuodostuksen, tulee ohjailla siten, että sivuutusetäisyydet muihin vesilläliikkujiin ovat riittävän suuret.

OHJAILU AVOMERELLÄ

262. Ohjailu avomerellä toteutetaan avomerenkulun menetelmin. **Avomerenkululla** tarkoitetaan aluksen ohjailua merialueella, jossa paikanmääritys ei voi tapahtua optisesti tai tutkalla rannikon kohteiden perusteella.

263. Ennen avomerelle lähtöä on aluksen päällikön varmistauduttava, että aluksella ovat kaikki matkaa varten tarpeelliset merenkulkuvälineet, kuten merikartat, merenkulku-käsikirjat, tarpeelliset taulukot ja sekstantti. Aluksen kompassit ja elektronisten paikanmäärityslaitteiden toiminta ja paikanmääritystarkkuus on tarkistettava ennen matkaa.

264. Aluksen päällikön on matkan aikana sääennusteisiin perustuen tarkennettava reittisuunnitelmaa ja määrättävä olosuhteisiin sopiva suunta ja nopeus.

265. Valtamerellä voidaan merkintää pitää merkinnänpitopaperilla (plotting sheet). Merkintäpaikka siirretään siltä merikartalle tavallisesti kerran vahdin aikana ja aina lähestyessä rannikkoa tai saavuttaessa riittävän suurimittakaavaisen merikartan alueelle.

266. Avomerenkulussa määritetään aluksen paikka merkintälaskulla ja elektronisella tai tähtitieteellisillä paikanmäärittämenetelmillä. Paikanmäärittäykseen on liitettävä suunnan-tarkistus.

267. Avomerenkulussa aluksen paikka merkitään laivapäiväkirjaan vähintään tunnin välein, vahdin vaihtuessa ja käännöspisteissä.

268. Avomerenkulussa on kiinnitettävä riittävä huomio tähystyksen ja tutkamittauksen järjestelyyn siten, että alus noudattaa hyvää merimiestapaa ja välttää lähitilanteet muiden merellä liikkujien kanssa.

OHJAILU SATAMA-ALUEELLA

269. Satama-alueella on noudatettava kullekin satamalle vahvistettua satamajärjestystä.

270. Aluksen ohjailussa saa satama-alueella käyttää korkeintaan suurinta sallittua nopeutta, pois lukien meripelastustehtävät.

Aluksen nopeuden tulee kaikissa tapauksissa olla sellainen, ettei aallonmuodostus vaurioita satamalaitteita tai muita aluksia ja vesilläliikkuja.

Pienten tai matalakulkuisten alusten on annettava tilaa aluksille, jotka kokonsa ja syväyksensä vuoksi tarvitsevat suuren liikkuma-alueen.

271. Kiinnityspaikkojen tilaamisessa, irrotuksessa, kiinnityksessä tai ankkuroinnissa on noudatettava kyseisen sataman satamajärjestystä.

TUTKAN KÄYTTÖ OHJAILUSSA

272. Tutkalla varustetuissa aluksissa on ohjailussa aina käytettävä tutkaa paikanmäärittäksen varmistamiseksi. Lisäksi tutkaa on käytettävä muiden alusten liiketekijöiden määrittäykseen.

Tutkan käyttö korostuu ohjailtaessa pimeässä ja huonon näkyvyyden vallitessa. Ohjailtaessa tutkalla edellä mainituissa olosuhteissa on kuitenkin käytettävä kaikkia muitakin aluksen merenkulkujärjestelmiä. Sekuntikellon, kompassin ja lokin yhteiskäyttö on käyttökelpoinen menetelmä tutkan käytön ohella.

273. Merenkulkututkaa käytetään yhteentörmäysvaaran selvittämiseen, aluksen paikan määrittämiseen ja merialueen valvontaan.

Yhteentörmäämisen vaara on selvitettävä aina myös tutkamerkinnän avulla.

Tutkamerkintä voidaan tehdä joko käsin tai automaattisesti.

274. Tutkamerkinnän avulla selvitetään alusten kohtaamistilanteen

- maalin suuntiman muuttuminen
- lyhin sivuutusetäisyys (CPA)
- lyhimmän sivuutusetäisyyden ajankohta (TCPA)
- maalin tosisuunta ja nopeus
- suuntima ja etäisyys maaliin.

Päällikkö käskää lyhyimmät sivuutusetäisyydet ja niihin kuluvat ajat ottaen huomioon aluksen ohjailuominaisuudet, merimaaston sekä sää- ja näkyvyysolosuhteet.

275. Tutkamerkinnän ja optisen havainnoinnin avulla saadut tiedot antavat perusteet tarpeellisten ohjailu- ja väistämistoimenpiteiden suorittamiselle riittävän aikaisessa vaiheessa ennen lähitilanteen syntymistä.

Tutkaan asennettuja lisä- ja hälytystoimintoja on käytettävä avomeri- ja rannikkomerenkulussa sekä sää- ja näkyvyysolosuhteiden vaatiessa myös saaristomerenkulussa.

276. Aluksen merenkulikututkassa on yleensä suhteellinen ja tosiliikenäyttö. Mikäli tutkassa on tosiliikenäyttö, sitä on käytettävä päänäyttötapana.

277. Tutkakuvan virheellinen tai taitamaton tulkinta on vaarallista omalle ja muille lähistöllä liikkuville aluksille. Oikeaa ja varmaa tutka-kuvan tulkintaa varten on tiedettävä millä tavoin tutkakuva eroaa merikartan esittämästä kuvasta sekä tunnettava muut käyttöön liittyvät tutkan ominaisuudet. Tutkassa on käytettävä kullekin merialueelle sopivaa mitta-aluetta. Aluksen merenkulkuhenkilöstön on harjoitettava tutkan käyttöä hyvien näkyvyys-olosuhteiden vallitessa.

278. Tutkan käytöstä käsketään aluskohtaisissa merivahdinpito-ohjeissa.

Näkyvyyden ollessa rajoitettu ohjailu suoritetaan tutkan avulla. Tähystykseen on tällöin kiinnitettävä erityistä huomiota.

ELEKTRONISTEN PAIKANMÄÄRITYSJÄRJESTELMIEN KÄYTTÖ OHJAILUSSA

279. Elektronisten paikanmäärittäyslaitteiden antamasta paikkainformaatiosta on valittava se, jonka tarkkuus kyseisellä merialueella tiedetään parhaaksi.

Elektronisten paikanmäärittäyslaitteiden antamaa paikka-, nopeus- ja suuntatiedon oikeellisuutta on tarkkailtava ja arvioitava kriittisesti.

280. Sota-aluksen käyttötarkoitus voi eräissä erikoistilanteissa edellyttää käytettäväksi myös saaristo- ja/tai rannikkomerenkulussa paikanmäärittäysmenetelmiä, jotka eivät ole riippuvaisia optisesta tai tutkapaikanmäärittäyksestä. Näitä paikanmäärittäyslaitteita ovat muun muassa

- hyperbelimenetelmät: Syledis
- satelliittipaikanmääritysjärjestelmät: GPS, DGPS.

281. Elektronisten paikanmäärityslaitteiden tarkkuuteen vaikuttavat aluksen ja asemien väliset etäisyydet, maasto, ilmasto ja vuorokauden aika, laitteen tai järjestelmän sisäinen tarkkuus sekä käyttäjän koulutustaso.

282. Aluksen päällikön ja vahtipäällikön tai ohjailijan on valittava kulloinkin tarkoituksenmukaisin paikanmääritysmenetelmä, jonka antamaa paikkatietoa on verrattava muiden paikanmäärityslaitteiden antamiin tietoihin sekä optisesti tehtävään paikanmääritykseen.

283. Mikäli elektronisten paikanmäärityslaitteiden käyttö ei ole mahdollista tai niiden antama paikannustieto ei ole riittävän luotettava, on aluksen päällikön tai vahtipäällikön tai ohjailijan kyettävä siirtymään pelkästään optisten tai muiden menetelmien käyttöön annetun tehtävän suorittamiseksi merenkulun turvallisuuden olennaisesti laskematta.

OHJAILU AUTOMAATTIOHJAUKSELLA JA AUTOMAATTI-RUORILLA

284. Automaattiohjausta käytetään pääsääntöisesti avomerellä. Sitä voidaan käyttää myös hyvissä sää- ja meriolosuhteissa rannikon läheisyydessä. Ahtailla tai vilkkaasti liikennöidyillä merialueilla automaattiohjausta ei saa käyttää. Sitä ei myöskään saa käyttää irrotus- tai kiinnitysohjailussa.

Automaattiruoria voidaan käyttää aluksen ohjaamiseen myös rannikko- ja saaristomerenkulussa. Vilkkaasti liikennöidyillä ja ahtailla kulkuväylillä automaattiruorin käyttöä tulee välttää.

4.4 OHJAILU VAATIVISSA OLOSUHTEISSA

OHJAILU RAJOITETUN NÄKYVYYDEN VALLITESSA

285. Reittisuunnittelussa on varauduttava myös vaativissa olosuhteissa tapahtuvaa ohjailua ja paikanmääritystä varten.

Rajoitetun näkyvyyden vallitessa on ohjailutehtävissä oltava paras mahdollinen merenkulkuhenkilöstö, jonka tehtäväjakoon on kiinnitettävä erityistä huomiota.

286. Kaikkia aluksen tutkia on käytettävä tehokkaasti siten, että yksi tutkista on vahtipäällikön käytössä ja muilla varmistetaan paikanmääritystä. Oleellisen tärkeää on, että kuhunkin tutkaan valitaan käyttötarkoitukseen sopivin mitta-alue.

287. Näkyvyyden heikentyessä vahtipäällikkö käskee tähystyksen tehostamisen ja ilmoittaa asiasta päällikölle sekä vähentää nopeuden sopivaksi ajettavan merimaaston vaativuuden ja meriliikenteen mukaan. Alus on kyettävä pysäyttämään nopeasti.

288. Ahtaissa kulkuvesissä on varauduttava pitämään viestiyhteyttä muiden alusten kanssa ja sovittava ohittamis- sekä väistämistoimenpiteistä.

289. Ohjailun tapahtuessa meriliikenteen valvontakeskusten alueilla (VTS = Vessel Traffic Service) on noudatettava annettuja ohjeita ja ilmoittautumismenettelyä sekä kuunneltava määrättyjä viestiyhteyksiä.

OHJAILU PIMEÄSSÄ

290. Reittisuunnittelussa valmistauduttaessa pimeäohjailuun on tutustuttava tarkasti turvalaitteiden valotunnuksiin ja sektoreihin karttojen ja purjehdusoppaiden perusteella (Suomen rannikon loistot).

Optista pimeäohjailua suunniteltaessa on erityisesti huomioitava seuraavat asiat:

- reitin valinta / turvalaitteiden valotunnukset
- sektoriloistojen avulla ajettaessa ajo-linjat ja käännöspisteet saattavat poiketa huomattavasti karttaan merkitystä
- karttojen valmistelussa tulee selvittää purjehdusoppaista (Suomen rannikon loistot) valkoisten sektorien keskilinjojen suunnat käännöspisteestä toiseen sekä piirtää ne karttaan
- käännöspiste valmistellaan sektoriloistojen valkoiseen sektoriin tai valaistuun linjaan perustuen. Käännöspiste ennakoidaan ja varmistetaan väyläosuudella sivuutettavasta kiinteästä ja valaistusta turvalaitteesta lokilla mitattavan matkan avulla.
- optisen ohjailun varmistamiseksi valmistellaan aina tutka- ja kaikki aluksella olevat elektroniset paikanmäärittämenetelmät
- nopeuden valinta liikennealueen ja väylän vaativuuden mukaan.

291. Vahtihenkilöstön on järjestyttävä riittävän ajoissa ennen tehtävien vastaanottoa komentosillalle, jotta silmät sopeutuvat pimeätoimintaan.

Voimakkaan valon käyttöä on vältettävä. Se lamauttaa silmän hämäräsolut ja palautuminen kestää 15–20 minuuttia. Punainen valo on turvallinen. Muistettava on myös, että yksi savuke heikentää pimeänäkökykyä 25 % noin puolen tunnin ajaksi.

292. Optisen pimeäajon paikanmäärittäminen on varmistettava kello-kompassi-loki -menetelmällä, tutkalla sekä aluksen elektronisilla paikanmäärittämlaitteilla.

OHJAILU MYRSKYSSÄ

293. Päällikön on matkaa suunnitellessaan otettava huomioon alukselle määrätyt käyttörajoitukset. Sama velvoite koskee myös päällikön esimiestä.

Päällikön ja vahtipäälliköiden on tunnettava aluksen vakavuusominaisuudet ja vakavuustiedostojen käyttö.

294. Reittisuunnittelussa on otettava huomioon vaihtoehtoiset suojaisat reitit ja mahdollisuudet mennä hätäsatamaan.

295. Turvallinen ohjaaminen kovassa tuulessa tai **myrskyssä** vaatii päälliköltä ennen kaikkea aluksensa merikelpoisuuden täydellistä tuntemista ja hyvää merimiestaitoa.

296. Aluksen lähtiessä liikkeelle on alus saatettava merivalmiuteen. Kaikki kannella ja aluksen eri osastoissa oleva irtain materiaali on kiinnitettävä sekä merisulkutila tarkastettava. Ennen aluksen joutumista kovaan merenkäyntiin on päällikön ehdottomasti varmistauduttava siitä, että kyseiset työt on huolellisesti suoritettu, sillä huolimattomuus saattaa aiheuttaa henkilöstö- ja kalustovaurioita.

OHJAILU ALUKSEN JOUTUESSA KOVAAN MERENKÄYNTIIN

297. Aluksen pelastus- ja pelastautumisvälineistön käyttövalmiutta on kohotettava sekä aluksen merivahti- ja suojapalveluhenkilöstöä lisättävä tilanteen mukaan. Kansilla henkilöstön liikkumista tulee rajoittaa ja liikkuminen on varmistettava valjain ja turvaköysin.

Ajettaessa vasten aallokkoa alus jyskii, jolloin aluksen potkuri, potkurilaitteistot tai vesisuihkulaitteisto nousevat lähelle pintaa ja saattavat ajoittain joutua osaksi veden pinnan yläpuolelle. Tästä on seurauksena, että aluksen koneistot saattavat vioittua tai pysähtyä. Mitä suurempi on aluksen vauhti ja aallokko, sitä rajumpaa on jyskintä. Se voi olla vaarallista myös aluksen rungolle. Yleensä on vasten aallokkoa ajettaessa hiljennettävä vauhti sellaiseksi, että alus ottaa vastaan aallokon mahdollisimman pehmeästi.

298. Ajettaessa sivuvastaiseen alus jyskinnän lisäksi myös keinuu. Tällöin useimmissa tapauksissa aluksen ohjailu vaikeutuu, sillä aallonharja työntää aluksen keulaa mukanaan ja aallonpohja painaa perää päinvastaiseen suuntaan, joten alus pyrkii kääntymään sivuaallokkoon. Ajettaessa sivuvastaiseen sopiva kulma on aina etsittävä. Yleensä pärskeet kulkeutuvat yli keulan eivätkä haittaa ohjausta. Jos kulma aallokkoa vastaan on noin 30°, pyrkii aallokko kannelle sekä pärskeet komentosillalle vaikeuttaen ohjailijan toimintaa. Ohjailu sivuvastaiseen vaatii hyvää merimiestaitoa. Ajettaessa sivuaallokossa alus keinuu, jolloin se voi saada vesimassoja kannelleen kummaltakin puolelta. Vaaralliseen tilanteeseen alus joutuu silloin, kun toinen aalto ehtii vyöryä kannelle ennen kuin aluksen oikeeneminen ääriasennostaan on alkanut tai kun keinunta lähestyy suurinta sallittua kallistumaa.

Ajettaessa **voimakkaassa sivuaallokossa** on ohjailu vaikeaa ja peräsiintä vastaan lyövät aallot saattavat vaurioittaa ohjauslaitteita.

299. Sivumyötäisessä aallokossa on ohjaus vaikeata, sillä alus pyrkii laskevan aallon mukana kääntymään poikittain, koska aallonharja työntää perää mukanaan ja aallonpohja taas keulaa päinvastaiseen suuntaan. Aluksen sivuutettua aallonpohjan on liike päinvastaista, koska nouseva aalto työntää keulaa ja perä painautuu aallonpohjaan päin. Oikea nopeuden ja suunnan valinta helpottaa ohjailua. Erityinen huomio on kiinnitettävä ruorinkäyttöön vaarallisten kallistumien ehkäisemiseksi.

300. Myötääallokossa aluksen jyskintä on huomattavasti rauhallisempaa kuin vasta-aallokossa. Aallokko ei rasita runkoa, koneistoa eikä peräsintä siinä määrin kuin vasta-aallokkoon ajettaessa. Vaarallisia ovat korkeat hyökyaallot, jotka yllättäen saattavat heittää suuria vesimassoja aluksen peräkannelle tai peräportteja vasten. Tällainen tilanne on erityisen vaarallinen veneille tai aluksille, joissa on matala perä tai peräportti. Jos alus pyrkii kääntymään poikittain aallokkoon, on nopeus säädettävä sellaiseksi, että alus pysyy suunnassaan. Pienten alusten pysymistä myötääallokossa voidaan parantaa laskemalla perään ajoankkuri tai sen puuttuessa vahva köysi, vaijeri tai esimerkiksi osa raivaimesta.

Ohjailtaessa myrskyssä korostuu päällikön tai vahtipäällikön aluksen staattisen ja dynaamisen vakavuuden tuntemuksen merkitys.

301. Myrskyssä voidaan selviytyä ohjaamalla alus vasten aallokkoa. Tällöin täytyy aluksella olla niin paljon vauhtia eteenpäin, että sitä voidaan ohjailta.

Jos pidetään perä tuuleen, käytetään koneita hitaasti tai aika ajoin siten, että alus ajautuu tuulen mukana perä vasten tuulta. Joissakin tilanteissa on parasta käyttää konetta hiljaa eteenpäin.

302. Aallokon vaikutusta alukseen voidaan vähentää myös ohjaamalla viistosti aallokkoa vasten tai mutkailten. Varsinkin pienille tai tylpällä keulalla varustetuille aluksille tämä tapa on edullinen.

303. Mikäli joudutaan kääntymään kovassa aallokossa, on vauhtia ensin vähennettävä ja ohjailtava mahdollisimman suuressa kulmassa sivuvastaiseen tai -myötäiseen ja tarkkailtava aallokkoa. Lopullinen käänнос suoritetaan konevoimaa lisäämällä ja valitsemalla alustyyppille sopiva ruorikulma. Aallokosta hyödynnetään tasainen vaihe siten, että alus ei joudu aallon jättöpuolelle aallon suuntaiseksi.

304. Aluksen peräsimen käytöllä voidaan vähentää aallokon aiheuttamaa kallistelemista. Tämä edellyttää ruorimieheltä hyvää ammattitaitoa. Jos käytetään automaattiohjausta, on sen toimintaa tarkkailtava ja ylläpidettävä välitöntä valmiutta siirtyä käsiohjaukseen.

OHJAILU JÄÄTÄVISSÄ OLOSUHTEISSA

305. Jäätävissä olosuhteissa aluksen kansille ja rakenteisiin muodostuu jäätä, joka muuttaa aluksen vakavuutta ja voi olla erittäin vaarallista aluksen turvallisuudelle. Jään muodostumisnopeus riippuu ilman ja meriveden lämpötilasta, meriveden suolapitoisuudesta sekä tuuliolosuhteista.

306. Jääkuorman muodostumista ja paksuutta on seurattava ja laskettava sen vaikutus aluksen vakavuuteen. Tarvittaessa jääkuorma on poistettava.

307. Jääkuorman muodostumisen estämiseksi on paras tapa ohjailta alusta hiljaisella nopeudella suoraan myötä- tai vastatuuleen. Ohjailtaessa vastatuuleen on paras tapa pitää keula suoraan tuulta vastaan ja sellaisella nopeudella, että keula-aalto ja pärskeet menevät aluksen sivuille eivätkä lennä aluksen päälle.

308. Liikuttaessa jäätävissä olosuhteissa on antenneja ja mastorakenteita erityisesti tarkkailtava. Mikäli tutka-antenniin kertyy jäätä, saattaa se aiheuttaa häiriöitä tutkan kuvaan.

Jäätävissä olosuhteissa on ulkokansilla olevat veneet, köydet, kansikoneet, palopositit ja pelastusvälineet suojattava jäätymiseltä.

OHJAILU JÄISSÄ

309. Alukselle määritettyjä **jäissäkulkurajoituksia** on ehdottomasti noudatettava. Jäävahvistamattomilla aluksilla on jäissäkulku kielletty.

Mikäli alusta on kuljetettava erityisistä syistä jäissäkulkurajoitukset ylittävissä olosuhteissa, on siihen saatava Merivoimien Esikunnan luokituslautakunnan lupa.

310. Ohjailu jääolosuhteissa on vaikeaa ja vaatii suurta tarkkaavaisuutta. Kelluvat merimerkit ovat usein poissa paikoiltaan. Lumi ja jää peittävät niiden väritunnukset ja muodot. Kiinteät merimerkit saattavat olla lumen ja jään peitossa ja valotunnukset voivat muuttua. Yleensäkin rannikon ja saariston ulkonäkö muuttuu jäätalven aikana. Käytettäessä tutkaa on otettava huomioon maiseman muodonmuutokset sekä jään aiheuttamat lisäkaiut tutkakuvassa. Tutkamittauskohteet on näin ollen valittava erityisen huolellisesti.

311. Jäissä kuljettaessa aluksen on varottava potkureitaan ja peräsintään. Varsinkin käytettäessä konevoimaa taaksepäin on peräsin pidettävä keskiasennossa, koska se kestää tällöin parhaiten ja suojaa potkureita. Peräsimien ja potkureiden suojaamiseksi on alus yleensä viipattava perälleen. Jäissä kulkua varten tehtävissä valmisteluissa on otettava huomioon kaikki aluksen rungon ulkopuoliset anturit ja vakaimet yms.

312. Kuljettaessa kiintojäissä on käytettävä sellaista konevoimaa, että kiinnijäämis-tapauksissa alus voidaan irrottaa omalla konevoimalla.

Ohjailussa on otettava huomioon, että keula pyrkii kääntymään avautuvien jäärailojen suuntaan, jolloin aluksen ohjailtavuus heikkenee.

Mikäli jääkenttä liikkuu, syntyy puristusta, joka voi estää matkan jatkumisen ja vaurioittaa alusta. Pahassa puristustilanteessa on alus käännettävä päin jään liikesuuntaa ja murrettava alukselle jäähän aukko, jossa odotetaan puristuksen loppumista tai avustusta. Tilanne saattaa muodostua helposti ja nopeasti kriittiseksi rannikon tai matalikon läheisyydessä.

313. Kuljettaessa jäähän murretussa uomassa on käytettävä sellaista konevoimaa, että alus pystyy omin avuin irrottautumaan kiinni jäätyään. Mikäli on tarpeellista ohittaa tai sivuuttaa toinen alus jääuomassa, on siitä sovittava radiolla toisen aluksen kanssa. Yleensä voimakkaampi alus väistää uoman sivuun.

314. Vaikeissa jääolosuhteissa joudutaan käyttämään syöksyjä tai kallistelua. Rajoitukset syöksyjen käytössä annetaan aluksen luokituskatsastustodistuksessa.

315. Kohdattaessa ajelehtivia jäälautoja tai -telejä on ne pääsääntöisesti kierrettävä. Mikäli joudutaan menemään ajelehtivan jäälautan läpi, on noudatettava suurta varovaisuutta, koska jään vahvuus on vaihtelevaa. Jos alus jää kiinni, on vaara ajelehtia matalikolle. Merialueella, missä on ajelehtivia jäälautoja, on tähytystä tehostettava ja liikuttava olosuhteet huomioonottavalla turvallisella nopeudella.

316. Kuljettaessa muodostelmassa tai saattueessa on etäisyydet pidettävä sellaisina, että jäljessä tuleva alus ehtii pysähtyä, jos edellä kulkeva alus juuttuu jäihin.

317. Jäänmurtajan avustaessa on avustettavan aluksen ehdottomasti noudatettava jäänmurtajan päällikön uomassa liikkumisesta antamia käskyjä ja ohjeita sekä seurattava tarkasti annettavia ääni- tai muita merkkejä. Avustettavan aluksen on myös oltava aina valmiina hinattavaksi tai otettavaksi hinaushaaruksaan.

Jäänmurtajan avustuksessa olevan aluksen on kuunneltava jäänmurtajan määräämää radioaajuutta.

Merenkulkulaitos antaa vuosittain ohjeet jäänmurtaja-avusta Suomen alueella. (Suomen jäänmurtopalvelut)

OHJAILU MUODOSTELMASSA

318. Aluksen aseman muodostelmassa määrittää sen suuntima ja etäisyys johtoalukseen. Aluksen tulee mahdollisimman tarkoin säilyttää asemansa muodostelmassa. Etäisyyden tai suuntiman muuttuminen korjataan nopeutta säätämällä ja pienillä suunnan muutoksilla. Yhteentörmäyksen uhatessa on kuitenkin koneita ja peräsintä käytettävä tilanteen vaatimalla tavalla sekä varoitettava muita ääni- ja valomerkein.

319. Ohjailtaessa muodostelmassa on aina herkeämättä tarkkailtava lähinnä kulkevia aluksia.

Jos etäisyys edellä kulkevaan alukseen käy liian pieneksi, on parempi kääntyä hiukan ulos muodostelmasta kuin vähentää äkkiä vauhtia, mikä saattaa aiheuttaa yhteentörmäyksen jäljessä tulevien kanssa.

320. Kääntyminen viistoumassa johtoaluksesta pois päin on ns vaarallinen käänös, koska siinä edellä kulkeva alus joutuu kääntymään jäljessä tulevan eteen. Tämä käänös on suoritettava suurta varovaisuutta noudattaen.

321. Sumussa menetetään helposti näköyhteys edellä kulkevaan alukseen. Sen vuoksi tulee sumussa kuljettaessa välttää suuria suunnan ja nopeuden muutoksia. Suunnan ja nopeuden muutoksista on ilmoitettava hyvissä ajoin.

322. Muodostelmassa kulkevan aluksen on noudatettava meriteiden sääntöjä ja suoritettava paikanmääritykset ja merkinnänpito itsenäisesti. Aluksen tai muodostelman joutuessa merenkulullisesti vaaralliseen tilanteeseen on siitä heti ilmoitettava johtoalukselle. Tarvittaessa on suuntaa ja nopeutta muutettava oma-aloitteisesti. Havaittaessa muodostelman jonkun aluksen ohjaavan vaaraa kohti on jokaisen velvollisuus varoittaa siitä.

4.5 ALUKSEN KÄSITTELY

323. Aluksen päällikön ja vahtipäälliköiden sekä muiden ohjailijoiden on tunnettava aluksensa käsittelyominaisuudet ja niiden riippuvuus ulkonaisista olosuhteista sekä potkurivoiman ja peräsimen tai vesisuihkuvoiman vaikutukset. Lisäksi heiltä vaaditaan tarkkaavaisuutta ja kykyä ennakoita käsittelytoimenpiteiden vaikutukset aluksen käyttäytymiseen.

Aluksen käsittelyominaisuudet riippuvat seuraavista perustekijöistä:

- potkureista ja potkurivirroista
- peräsimistä
- vesisuihkulaitteista
- keula- ja peräohjauspotkureista
- aluksen rungon muodosta
- aluksen syväyksestä ja viippauksesta
- aluksen liiketilasta
- tuulipinnasta
- lastitulasta
- aluksen massasta.

Aluksen käsittelyssä on otettava huomioon ulkoiset olosuhteet, joita ovat tuulen suunnan sekä voiman ja virran suunnan sekä nopeuden vaikutukset alukseen ja sen käsiteltävyyteen. Lisäksi on huomioitava imuvaikutus, joka syntyy ajettaessa matalassa vedessä tai laiturin ja rantapenkan lähellä.

Liitteessä 1 on selvitetty aluksen ohjailuun ja käsittelyyn vaikuttavat peruskäsitteet ja ominaisuudet.

KÄSITTELYLAITTEET

324. Alus voi olla varustettu yhdellä tai useammalla potkurilla, vesisuihku- tai ruoripotkurilaitteilla.

Aluksen kääntäminen tapahtuu käyttämällä potkureiden tai peräsimien yhteisvaikutusta tai suuntaamalla vesisuihkuja.

Käsittelyominaisuuksia voidaan tehostaa aluksilla, joissa on keulassa tai perässä ohjauspotkurit tai aktiiviperäsin.

325. Yksi- tai useampipotkurisen aluksen käsittelyyn vaikuttavat potkurin kiertosuunta, kiertonopeus sekä peräsimen rakenne ja sijoitus. Käsiteltäessä yksipotkurista alusta tulee erityisesti ottaa huomioon potkurin kiertosuunta ja -nopeus.

VESISUIHKULAITE

326. Vesisuihkualusten käsittely poikkeaa huomattavasti potkurijärjestelmien käsittelystä ja vaatii tottumista sekä harjoittelua.

Vesisuihkualusten tärkeimpiä ominaisuuksia ovat

- kyky nopeisiin suunnanmuutoksiin
- lyhyt pysähtymismatka.

Hätäpysäytys toteutetaan laskemalla kauha(t) alas eli peruutusasentoon. Koneiden kierrosluvun laskeminen pidentää pysähtymismatkaa ja aiheuttaa aluksen käsittelyominaisuuksien merkittävän heikkenemisen.

Kiinnitys- ja irrotustilanteessa tulee käsittely suorittaa pääsääntöisesti ruorikulmaa ja kauhojen asentoa säätämällä vesisuihkutehon ollessa vakiona. Vesisuihkulaitteiden toiminta on kokeiltava laiturissa ennen lähtöä sekä ennen kiinnitysohjailun aloittamista.

Jouduttaessa rantautumaan tai käsittelemään alusta matalassa vedessä tulee varoa, ettei vesisuihkujärjestelmään imuaukon kautta pääse nousemaan merenpohjasta kiviä tai muuta irtonaista ainesta.

RUORIPOTKURI JA PERÄVETOLAITE

327. Aluksen käsittely ruoripotkurilaitteella tapahtuu laitetta kääntämällä ja kierroslukua säätämällä potkurin kiertosuuntaa muuttamatta.

328. Aluksen käsittely perävetolaitteella suoritetaan laitetta kääntämällä sekä kierroslukua ja kiertosuuntaa muuttamalla.

OHJAUSPOTKURI JA AKTIIVIPERÄSIN

329. **Ohjauspotkuri** on yleensä aluksen keulaan poikittaiseen tunneliin asennettu kiinteällä tai säätölapapotkurilla varustettu ohjauslaite. Ohjauspotkuria käytetään yleensä kiinnitys- ja irrotusohjailussa.

330. Aktiiviperäsin on laite, jolla parannetaan aluksen käsittelyominaisuuksia irrotus- ja kiinnitystilanteissa sekä kykyä pysyä paikallaan. Laitetta käytetään erikoisaluksissa.

AUTOMAATTIOHJAUS

331. Automaattiohjauksella käytetään aluksen peräsinlaitteistoja ja pidetään haluttu suunta tai käännetään alus halutulla kulmanopeudella, kääntösäteellä tai ruorikulmalla uudelle suunnalle merenkulkujärjestelmän ohjaamana.

Automaattiruorilla ohjailija valitsee ohjailtavan suunnan sekä käytettävän käännöstävän järjestelmästä riippumattomasti.

332. Monitoimiohjauksella (DP) käytetään aluksen potkuri- ja peräsinlaitteistoja halutun suunnan pitämiseksi tai halutun käännöksen suorittamiseksi. Tällä ohjausmuodolla voidaan alusta myös liikuttaa halutussa kulmassa tai pitää paikallaan.

333. Automaattiohjausta ei saa käyttää irrotus- ja kiinnitystilanteissa.

4.6 ALUKSEN KÄSITTELY ERÄISSÄ TILANTEISSA

KIINNITTÄMINEN JA IRROTTAMINEN

334. Ennen **kiinnittämistä** aluksella on suoritettava kiinnityshälytys riittävän ajoissa, jotta henkilöstö saadaan tehtäväpaikoilleen, tarvittavat kiinnityslaitteet, köydet ja heittoliinat käytökuntoon sekä asetetaan lepuuttajat ja korkkipussit paikoilleen. Lisäksi on tarkistettava, ettei aluksen sivulla ole kiinnitystä haittaavia esineitä. Laivaluokan aluksella on varmistauduttava, että ankkuri on laskuvalmis.

335. Ennen kiinnitykseen ryhtymistä on ohjailijalla oltava valmis suunnitelma, jossa on otettu huomioon kaikki käsittelyyn vaikuttavat tekijät. Jos kiinnitystä ei voida suorittaa loppuun suunnitelman mukaisesti, on se hyvissä ajoin keskeytettävä ja pyrittävä uuteen alkuasemaan. Epäonnistuneen lähestymiskäsittelyn jatkaminen saattaa aluksen usein vaaralliseen ja vaikeaan tilanteeseen.

336. Laituria lähestyttäessä on pyrittävä edulliseen alkuasemaan. Lähestymisnopeus on säädettävä sellaiseksi, että alusta pystytään käsittelemään sääolosuhteet huomioon ottaen ja että koneita kohtuullisesti taakse käyttämällä alus pysähtyy ajoissa. Pakottavissa tapauksissa ei kuitenkaan saa epäröidä käyttää täyttä konetehoa.

337. Tuulen puhaltaessa kohti laituria, on sitä lähestyttäessä otettava huomioon sorto. Kovan tuulen vallitessa tulee aluksen painautumista laituria vasten vaimentaa koneita käyttämällä. Kovalla tuulella voi olla tarpeellista laskea ankkuri laituria lähestyttäessä, jotta estettäisiin aluksen törmäys laituria vasten.

338. Tuulen puhaltaessa laiturista pois tulee lähestymisnopeuden olla tavallista suurempi. Pysäyttäminen vaatii tällöin voimakasta koneiden käyttöä. Alus on ajettava niin lähelle, että heittoliina saadaan laiturille, minkä jälkeen alus kiinnitetään koneita käyttäen köysien avulla laituriiin.

339. Aluksen päällikön ei tule vaikeissa olosuhteissa epäröidä käyttää kiinnittämisessä hinaajan apua. Tällöin hinaajan on toimittava kiinnitettävän aluksen ohjailijan käskyjen mukaan.

340. Useampipotkurisen aluksen kiinnityksen loppuvaiheessa tulee välttää laituriinpuoleisen potkurin käyttöä.

341. Ennen aluksen **irrottamista** tulee ohjailijan tarkoin suunnitella irrottamisen suoritus ottaen huomioon tuuli, laiturissa olevat alukset sekä sataman muu liikenne, sekä varmistaa, että tarvittavat aluksen laitteet ovat toimintakunnossa. Ahtaissa tiloissa köysien avulla suoritettu aluksen kääntäminen edullisempaan asentoon lähtösuunnalle osoittaa parempaa merimiestaitoa kuin koneiden avulla suoritettu kääntäminen.

342. Ennen irrottamista poistetaan kaikki tarpeettomat kiinnitysköydet. Mikäli viimeiset köydet on irrotettava laivalta, on niiden kiinnitys muutettava siten, että köysien molemmat päät ovat aluksessa. Samoin on toimittava kiinnitettäessä poijuun.

343. Tuulen painaessa alusta laiturista pois voidaan kaikki kiinnitysköydet irrottaa ja käyttää tuulta apuna aluksen irrottamiseksi.

344. Irrotettaessa laiturista on yleensä aluksen perä ensin saatava siirtä ulos. Pienillä aluksilla tämä voidaan tehdä työntämällä perä irti venehakoja käyttäen. Muilla aluksilla se tapahtuu käyttämällä konetta ja kiinnitysköysiä.

KIINNITTÄMINEN TOISEEN ALUKSEEN

345. Kiinnitettäessä toiseen alukseen tulee varoa oman sekä toisen aluksen ulkonevia osia kuten nostolaitteita, sivukaiteita, veneitä jne. Aluksilla tulee olla lepuuttajat paikoillaan, korkkipussit valmiina ja heittoliinat käyttövalmiina keulassa ja perässä. Ankkuroidun aluksen tulee huolehtia siitä, että kiinnityskylki on vapaa ja etteivät sen vesillä olevat veneet vaikeuta kiinnitettävän aluksen toimintaa. Molempien alusten on kytkettävä tutkansa valmiustilaan kiinnitysohjailun ajaksi.

346. Kiinnitettäessä ankkuroituun alukseen on ennen kiinnittämiseen ryhtymistä tarkkailtava aluksen liikehtimistä kettinkinsä varassa. Kiinnittäminen on suoritettava mieluummin suojan puolella silloin kun toinen alus on heilahdusliikkeensä ääriasennossa, jolloin se on jonkin aikaa paikallaan. Aluksen keula on kiinnitettävä ensiksi.

347. Kiinnitettäessä liikkeellä oltaessa tulee kummallakin aluksella olla vauhtia eteenpäin niin, että niitä voidaan ohjata. Aluksen, johon kiinnitetään, on säilytettävä suuntansa vasten aallokkoa ja vauhtinsa kiinnittymisen ajan. Mikäli mahdollista, tulee aluksen johon kiinnitetään ajaa vastatuuleen.

348. Kiinnittävän aluksen tulee lähestyä lähes yhdensuuntaisesti toisen aluksen sivua ja kiinnittää jos mahdollista keulaviistoköyden avulla hidastamalla nopeutta varovasti.

Koska alusten välille syntyy voimakas imu kiinnitettäessä, on käytettävä pieniä ruorikulmia ja vältettävä käyttämästä koneita taaksepäin. Pienemmän aluksen keulaköysi on kiinnitettävä mahdollisimman kauas suuremman aluksen keulaan.

349. Irrottaessa liikkeessä olevan aluksen sivusta säilyttää se alus, josta irrotetaan, suuntansa ja nopeutensa. Irrottava alus siirtyy nopeasti turvalliselle etäisyydelle toisesta aluksesta. Irrottaessa on varottava, ettei irrottava alus joudu toisen aluksen ryntään alle. Irrottaessa alus ei saa kääntyä toisen aluksen keulan editse.

RANTAKIINNITYS

350. Rantakiinnityksellä tarkoitetaan aluksen kiinnitystä ennalta valmisteltuun suojapaikkaan. Kiinnitystä tulee edeltää suojapaikan rannan muodon, syvyysuhteiden ja kiinnitysmahdollisuuksien selvittäminen sekä tarvittavien tukirakenteiden valmistelu.

351. Kiinnityspaikkaa lähestyttäessä tulee kiinnitys varmistaa erityisesti laivaluokan aluksella hinaajalla ja/tai ankkurin käytöllä. Ankkuria voidaan irrotuksessa käyttää keulan tukemiseen tilanteissa joissa keulan kääntyminen lähemmäksi rantaa ei ole turvallista.

352. Kiinnityksessä on otettava huomioon, että suojapaikkojen tukirakenteet eivät kestä suuria rasituksia. Kiinnityksen loppuvaiheessa tulee välttää voimakasta koneiden käyttöä. Näin ollen kiinnityksen loppuvaihe on suoritettava mahdollisuuksien mukaan köysillä vetämällä tai käyttäen hinaajan apua.

ANKKUROINTI

353. Ankkuripaikka on valittava siten, että veden syvyys on korkeintaan 1/4 aluksen ankkurikettingin pituudesta. Pehmeään hiekka- tai savi-pohjaan ankkuri tarttuu hyvin ja irtoaa siitä nostettaessa helposti. Louhikkoiseen ja kiviseen pohjaan tarttuu ankkuri myös hyvin, mutta sen irrottaminen pohjasta voi olla vaikeaa.

354. Ankkuripaikan tulee olla suojainen tuulelta ja merenkäynniltä ja muulta liikenteeltä sekä niin laaja, että alus voi ankkurinsa varassa kääntyä turvallisesti ympäri.

355. Saaristossa tai sen ulkopuolelle laskettujen sähkö- ja puhelinkaapeleiden sekä putkijohtojen vaurioitumisen estämiseksi ei saa ankkuroida 100 metriä lähemmäksi tavanomaisin linjamerkein varustettua merikaapelia tai putkijohtoa sekä 200 metriä lähemmäksi muulla tavoin osoitettua, merkittyä tai tiedossa olevaa merikaapelia. Ankkuria nostettaessa on varottava laahaamasta ankkuria kaapeliin tai putkijohtoon päin.

356. Kahdella keula-ankkurilla varustetun aluksen ankkurointiin käytetään vuorotellen oikeata ja vasenta ankkuria.

357. Ankkuroitaessa tulee aluksella olla liikettä joko eteen tai taaksepäin. Suositeltavampaa on käyttää liikettä taaksepäin ankkuroitaessa tarttuvuuden parantamiseksi ja mahdollisten aluksen keulaosan vedenalaisten rakenteiden vaurioitumisen välttämiseksi.

358. Suunniteltaessa ankkurointia on otettava huomioon aluksen liikesuunta ankkuroitaessa, sääolosuhteiden vaikutus sekä ankkuripaikan laajuus ja syvyysuhteet.

Ankkuripaikalle tultaessa on jatkuvasti tarkkailtava kaikuluodin näyttöä ja välittömästi ennen ankkurin laskua tarkastetaan pohjan laatu ja veden syvyys käsiluodilla.

359. Karttaan merkitään ankkurin tarkka pudotuspaikka. Jos veden syvyys on alle 30 metriä, annetaan ankkurin pudota vapaasti pohjaan, minkä jälkeen ankkurivintturilla jarruttaen säädellään kettingin juoksua mereen. Alus tulee kuitenkin pysäyttää koneiden, eikä ankkurikettingin avulla. Jos veden syvyys on suuri, tulee ankkuri ensin vintturilla laskea lähelle pohjaa ja antaa sen jälkeen pudota vapaasti. Tällä tavoin estetään kettinkiä ja ankkuripeiliä vahingoittavat rasitukset. Samasta syystä tulee vauhdin ankkuroitaessa olla vähäinen.

360. Ankkurikettinkiä on laskettava ulos niin suuri määrä, että sen paino vaimentaa ankkuria irrottavat nykäisyt. Ankkuria, joka on alkanut laahautua, on vaikea ilman uutta ankkurointia saada pitämään.

Milloin veden syvyys ankkuripaikalla on alle 30 metriä, on ulos laskettavan kettingin pituuden oltava kolme kertaa veden syvyys ja sitä suuremmilla syvyyksillä neljä kertaa syvyyttä vastaava määrä. Jos sää muuttuu myrskyiseksi, on kettinkiä laskettava enemmän.

361. Ankkuroinnin jälkeen on kettinki lukittava ja lisäksi varmistettava kettinkipidikkeellä.

362. Kun alus on asettunut ankkurikettinkinsä varaan, on määritettävä tarkka paikka suuntimilla. Aluksen paikallaan pysymistä on tarkkailtava suuntimilla sekä muita luotettavia menetelmiä käyttäen.

Yksityiskohtaiset ohjeet paikallaan pysymisen varmistamiseksi on määritettävä aluksen vahitiohjeissa.

363. Käytettäessä kahta ankkuria pito kasvaa vain siinä tapauksessa, että ankkurit ovat lähellä toisiaan, (enintään 30° kulmassa toisiinsa nähden) ja kettinkiä on riittävästi ulkona.

Aluksen ollessa ankkuroituna kahdella ankkurilla tulee valvoa aluksen kääntymistä ankkurien varassa siten, että vältetään ankkurikettinkien sekaantuminen.

364. Ankkuria nostettaessa on aluksen koneiden oltava käyttövalmiina. Ohjailijan on tiedettävä kettingin noususuunta vedestä.

Kovalla tuulella on ankkurin nostoa ja irrottamista pohjasta tarvittaessa autettava koneita käyttämällä ankkurikettinkiin syntyvän vetojännityksen vähentämiseksi.

Epäedullisen tuulen vallitessa ja ahtaissa tiloissa on usein tarpeen kääntää alus koneella ankkurinsa varassa lähtösuunnalle.

365. Kun ankkurin noustessa havaitaan kettingin kiertyneen tai muulla tavoin sotkeutuneen, on parasta pudottaa ankkuri takaisin pohjaan, jolloin kettinki useimmiten itsestään oikenee. Ellei näin tapahdu, on kettinki selvitettävä köysien ja taljan avulla. Mikäli kettinki ei selviä eikä sitä voida nostaa kannelle tai vesirajaan, on ankkuri kettinkeineen laskettava pohjaan ja merkittävä kettinkiin kiinnitetyllä poijuulla.

366. Jos havaitaan ankkurin tarttuneen merikaapeliin, on nosto suoritettava varovasti pitäen koneiden avulla alusta paikallaan. Kun ankkuri ja kaapeli on saatu vesirajaan, kiinnitetään kaapeliin köysi sen pitämiseksi ylhäällä ankkuria irrotettaessa. Kun ankkuri on selvitetty, pudotetaan kaapeli takaisin veteen.

Tapahtumasta on tehtävä ilmoitus välittömästi virkateitse joukko-osastolle sekä edelleen alueen meriliikenteen ohjauskeskukseen (VTS-keskus). (§ 427)

ANKKUROINTI PERÄKIINNITYKSEEN

367. Käytettäessä yhtä ankkuria on aluksen perä käännettävä ensiksi kiinnityspaikkaa kohti. Alukselle annetaan koneella liike taaksepäin ja ankkuri heitetään. Ankkurikettinkiä löysäten annetaan aluksen perän lähestyä laituria tai rantaa. Aluksen liike taaksepäin pysäytetään koneella ja ankkurikettingillä, kun ollaan heittoliinaetäisyydellä kiinnityspaikasta. Köydet voidaan myös viedä veneillä maihin. Tuulenpuoleinen kiinnitysköysi kiinnitetään ensiksi. Kiinnitysköysien avulla vedetään perä kiinnityspaikan kohdalle, minkä jälkeen köydet kiristetään ankkurikettinkien avulla.

368. Kahta ankkuria käytettäessä lähestytään kiinnityspaikkaa yhdensuuntaisesti laiturin tai rantaviivan kanssa tarpeeksi kaukana siitä. Kun ensimmäinen ankkuri on laskettu, jatketaan eteen- tai taaksepäin, kunnes on päästy tästä noin neljä kertaa syvyyttä vastaavalle etäisyydelle, jolloin lasketaan toinen ankkuri. Tämän jälkeen aluksen perä käännetään kohti kiinnityspaikkaa ja toimitaan kuten edellisessä kohdassa on sanottu.

369. Irrottaminen suoritetaan siten, että perä irrotetaan ensin ja alus pidetään koneita käyttäen sellaisessa asennossa, että ankkurien nosto on turvallista ja alusta voidaan vapaasti käsitellä ankkurien irrottua pohjasta. Usein on syytä pitää tuulenpuoleinen peräköysi kiinni ja antaa siitä löysää, kunnes perä on selvästi ulkona kiinnityspaikasta.

POIJUUN KIINNITTÄMINEN JA POIJUSTA IRROTTAMINEN

370. Satama-alueella alus voidaan kiinnittää keula poijuun ja perä maihin tai toiseen poijuun.

371. Hyvissä sääolosuhteissa voidaan kiinnitys suorittaa lähestymällä poijun viereen ja las-kemalla keulasta mies poijulle kiinnittämään keulaköysi.

Yleensä kuitenkin käytetään venettä tai hinaajaa kiinnitysköyden viemiseen poijulle.

372. Ennen kiinnityspojulle saapumista on kiinnityksessä tarvittavat köydet, heittoliinat ja sakkelit saatettava valmiiksi keulakannelle sekä poijulle lähetettävään veneeseen tai hinaajaan. Ankkurin on oltava laskuvalmiina.

373. Poijua on lähestyttävä hiljaisella vauhdilla ja mikäli mahdollista perä päin tuulta. Oh-jailu on suoritettava siten, että alus pysähtyy poijun ollessa sen ryntään kohdalla ajautumatta kuitenkaan poijun päälle.

Kiinnitys poijuun suoritetaan yhdellä tai kahdella köydellä tai vaijerilla. Hyvissä olosuhteissa voidaan alus kiinnittää ensin tilapäisesti kevyellä kiinnitysköydellä ja suorittaa varsinainen kiinnitys tämän varassa.

374. Kiinnitettäessä keula poijuun ja perä laituriin tapahtuu kiinnitys poijuun kuten edellä on esitetty. Tämän jälkeen ajetaan aluksen perä kohti laituria samalla kun keulakiinnitysköysiä vastaavasti löysätään.

Ensiksi kiinnitetään tuulenpuoleinen köysi, minkä jälkeen aluksen perä kiinnitetään laituriin halutulle etäisyydelle keula- ja peräköysiä säätämällä.

375. Irrottaminen poijusta tapahtuu siten, että varsinainen kiinnitysköysi korvataan kevyellä poijun kiinnitysrenkaan läpi viedyllä juoksuköydellä, joka voidaan vetää irrotettaessa laivaan. Juoksuköysi kiinnitetään keulaan tuulenpuoleisen köysisilmäkkeen kautta. Irrottamisessa voidaan tarvittaessa käyttää poijuun kiinnitettyä peräviistököyttä tai hinaajaa.

VARPPAUS

376. Varppausta käytetään aluksen siirtämiseksi ankkuripelillä tai kapselilla vetämällä koneita käyttämättä esimerkiksi syvään veteen tai saamiseksi tiettyyn asentoon tuuleen nähden.

377. Aluksen varppaukseen käytetään erityistä varppi- tai peräankkuriä. Varppaus voidaan myös suorittaa kiinnittämällä viistököysi perästä keula-ankkuriin tai ankkurikettinkiin (Itä-meren kiinnitys).

Varppausankkurin laskemisessa voidaan käyttää myös hinaajaa tai apualusta ankkurin vie-miseksi paikalleen.

HINAUS

378. Sota-aluksilla, joilla hinaus on sallittu, tulee olla aluskohtainen, rakenne-erittelyn mukainen hinausvarustus. Kaikilla aluksilla tulee olla tarvittava varustus siltä varalta, että joutuu itse hinattavaksi.

379. Ennen kuin hinaukseen ryhdytään, on alusten päälliköiden sovittava keskenään hinaustavasta, käytettävästä reitistä, hinausnopeudesta, varotoimenpiteistä, viestityksestä ja muista seikoista, jotka hinauksen aikana voivat tulla kyseeseen (esim hinauksen katkeaminen).

380. Kummankin aluksen päällikkö on vastuussa aluksestaan hinauksen aikana silloin, kun hinattavan aluksen koneet ja ohjauslaitteet ovat siinä kunnossa, että sen päällikkö pystyy ryhtymään tarvittaessa toimenpiteisiin onnettomuuden estämiseksi.

381. Hinaajan päällikkö on vastuussa hinattavastaan, jos hinattavana on alus, jossa ei ole merenkulullisesti pätevää henkilöstöä tai jos hinattavana on ohjailukyvytön alus, proomu, maalilautta, säiliö tms.

382. Kun hinaaja tai hinaajat avustavat kiinnityksessä tai irrotuksessa, on hinaajien toimittava tarkoin avustettavan aluksen päällikön ohjeiden mukaisesti. Hinattavan aluksen päällikön tulee olla selvillä hinaajien ohjailuominaisuuksista.

383. Jos hinaaja pysähtyy siten, että hinattava koneidensa käyttökelvottomuuden takia lipuu eteenpäin aiheuttaen yhteentörmäyksen tai jos hinaajan päällikkö ei noudata ennen hinausta sovittuja merkkejä, väyliä tai muita merenkulun turvallisuusmääräyksiä, on hinaajan päällikkö myös vastuussa hinattavastaan.

Hinattavan aluksen päällikkö vastaa aluksestaan, jos hän sallii aluksensa koneiden ollessa epäkunnossa hinauksen suorittamisen sellaisella väylällä, jossa käännösohjailua ei voida suorittaa ilman koneiden apua.

384. Hinausköyden tulee olla tarpeeksi pitkä, kestävä ja hyväkuntoinen. Valmisteltaessa hinausta on se osa köydestä, joka joutuu hankaukselle alttiiksi, suojattava köyden kulumisen estämiseksi.

385. Hinausköyden pituus määräytyy merenkäynnin, kulkuvesien ahtauden ja hinausvauhdin mukaan. Lyhyt hinausköysi rasittaa hinausköyden kiinnityskohtaa tavallista enemmän ja voi aiheuttaa vaurioita. Ulkomerellä tapahtuvassa hinauksessa käytetään yleensä pitkää hinausköyttä, jotta hinattava liikkuisi joustavasti aallokossa. Kovassa aallokossa voidaan käyttää painoa hinausköyden puolivälissä köyden liiallisen kiristymisen estämiseksi.

Vaijeria käytettäessä on edullista hinausköyden kimmoisuuden lisäämiseksi kiinnittää se hinattavan aluksen ankkurikettinkiin tai joustavaan köyteen.

386. Hinausköysi tulee kiinnittää siten, että se voidaan mahdollisimman nopeasti irrottaa. Milloin hinaavassa aluksessa on hinauskoukku, on sitä käytettävä. Hinauskoukussa on oltava

pikalaukaisumahdollisuus. Hinattaessa veneluokan alusta on köysi kiinnitettävä hinausraksiin, mikäli sellainen aluksessa on.

Aluksessa tulee aina olla vahti tarkkailemassa hinausköyttä. Hänelle on annettava ohjeet hinausköyden irrottamista varten ja kirves tai jokin muu sopiva työkalu hinausköyden katkaisemiseksi tarvittaessa.

387. Paras tapa hinaukseen lähdeettäessä on kiinnittää hinaaja ensin hinattavan kylkeen ja järjestää siinä hinausköysi valmiiksi. Alusten päästyä ulos laiturista tai ankkuripaikasta irrotetaan kiinnitysköydet ja lasketaan hinausköysi varovasti ulos. Hinaajan käyttäessä koneitaan mahdollisimman hiljaa eteen kiristyy hinausköysi tasaisesti. Hinausköyden alkaessa jännittyä on hinaajan vauhtia lisättävä vähitellen. Pienikin nykäys hinausköydessä voi aiheuttaa köyden katkeamisen varsinkin silloin, kun molemmat alukset ovat samalla suunnalla hinausköyden kanssa. Sen tähden on, mikäli mahdollista, liikkeelle lähdeettäessä saatettava hinattava sellaiseen asentoon, että hinausköyden kiristyminen aikaansaa kääntymisen hinattavassa tai molemmissa aluksissa.

388. Jos alukset eivät voi kiinnittää toistensa kylkiin, on hinaavan aluksen lähestyttävä hinattavaa perän ja tuulen puolelta heittoliinaetäisyydelle. Hinaajan liike on sovitettava sen mukaan, kumpi aluksista ajelehtii nopeammin. Kovan tuulen vallitessa on edullisinta lähestyä hinattavaa ajamalla sitä kohti tai sen keulan ohi pitäen perää tuulessa ja pysäyttää vauhti oltaessa halutulla etäisyydellä hinattavasta.

389. Jos sääolosuhteiden takia ei voida lähestyä hinattavaa alusta tarpeeksi lähelle eikä käyttää venettä hinausköyden viemiseen, voidaan heittoliina saada toiseen alukseen kiinnittämällä se pelastusrenkaaseen tai poijuun, jonka annetaan ajautua hinattavaan alukseen tai käyttää köydenampumalaitetta.

Matalikolla olevaa alusta on paras lähestyä keula edellä, kiinnittää siihen hinausköysi ja kulkea taaksepäin kunnes hinaus voidaan muuttaa perään. Jos syvyysuhteet eivät salli lähestymistä, on ankkuroitava ja veneillä vietävä hinausköydet aluksesta toiseen. Ankkurikettinkiä lyhentämällä kiristetään hinausköysi, jonka jälkeen koneita koko ajan käyttäen nostetaan ankkuri. Jos sää ei salli veneiden käyttöä, on käytettävä köyden-ampumalaitetta.

390. Kyljessä hinaaminen tulee kyseeseen siirryttäessä ulos laiturista hinausta varten vilkasliikenteisillä ja ahtaila vesillä, missä joudutaan suorittamaan jyrkkiä käännöksiä. Jos hinaaja ja hinattava ovat samansuuruisia, kiinnitetään ne kyljittäin keulasta ja perästä kummastakin kahdella köydellä. Alusten lähdeettyä liikkeelle on löystyneet köydet heti kiristettävä. Hinattaessa itseään huomattavasti suurempaa alusta on kiinnitettävä hinattavan sivulle keskikohdan peräpuolelle. Jos joudutaan suorittamaan jyrkkä käännös, tulee hinaaja kiinnittää sille puolelle hinattavaa, jonne päin käännös on suoritettava.

4.7 LUOTSAUS

391. Luotsaus on tärkeä merenkulun turvallisuustoimenpide. Suomalainen sota-alus ei ole velvollinen käyttämään luotsia liikkueessaan Suomen vesialueilla. Mikäli alus käyttää luotsia, noudatetaan Merenkululaitoksen luotsausohjeita.

392. Ulkomaalaisen sota-aluksen tai alusosaston on aina käytettävä luotsia Suomen merialueella liikkueessaan.

393. Sota-aluksen päällikkö on vastuussa aluksen ohjailusta. Mikäli päällikkö luovuttaa ohjauksen luotsauksen aikana vahtipäällikölle, on siitä ilmoitettava luotsille.

Luotsauksen alkamisesta ja päättymisestä on tehtävä merkintä aluksen laivapäiväkirjaan.

394. Luotsin kutsuminen alukselle suoritetaan Merenkululaitoksen ja kansainvälisten määräysten mukaisesti.

Sodan tai kriisin aikana luotsauksesta ja opastuksesta käsketään erikseen. Näissäkin tapauksissa vastuu on aluksen päälliköllä.

395. Suomalaisen sota-aluksen tulee ulkomailla vieraillessaan noudattaa asianomaisen maan määräyksiä luotsauksesta.

396. Luotsille on annettava tarpeelliset tiedot aluksesta, sen ohjailuominaisuuksista, merenkululaitteista ja meriradion käytöstä.

Otettaessa tai jätettäessä luotsia merellä on noudatettava kansainvälisiä luotsien työturvallisuusmääräyksiä ja luotsiveneen antamia ohjeita.

V LUKU

MERIVAURIOT

5.1 YLEISTÄ

397. Merivauriolla tarkoitetaan tapahtumaa, jossa alus, siihen kuuluva laite, järjestelmä tai sen lasti kärsii selvästi todettavia vaurioita tai alus aiheuttaa niitä toiselle alukselle tai muulle rakenteelle. Merivaurioksi katsotaan myös tapahtuma, jossa merivaurion seurauksena aluksella olevat henkilöt loukkaantuvat tai menettävät henkensä tai jonka seuraukset saattavat ilmetä vasta myöhemmin.

398. Karilleajolla tarkoitetaan merivauriota, jolloin alus on törmännyt rantaan, jäänyt karille, tai siitä irrottuaan on kulku- tai ohjailukyvytön.

399. Pohjakosketuksella tarkoitetaan sellaista merivauriota, jolloin alus on lievästi kosketanut pohjaan tai rantaan mutta todettu välittömästi sen jälkeen kulkukelpoiseksi ja ohjailukykyiseksi.

400. Yhteentörmäyksellä tarkoitetaan kahden tai useamman kulussa olevan aluksen törmäämistä toisiinsa tai aluksen hinaamaan toiseen alukseen tai laitteeseen.

401. Päälleajolla tarkoitetaan aluksen tai siihen kuuluvan laitteen törmäämistä vedessä olevaan ajelehtivaan, kiinteään tai ankkuroituun esineeseen, laitteeseen tai alukseen, joka ei ole kulussa.

402. Kalustovauriolla tarkoitetaan aluksen koneistoille, kalustolle, laitteille tai järjestelmille aiheutuneita vikoja ja vaurioita, jotka johtuvat tai joiden on aiheutta epäillä johtuvan poikkeuksellisista olosuhteista tai epätavallisesta käytöstä, huollon ja valvonnan puutteista, laiminlyönneistä, huolimattomuudesta tai tuottamuksesta.

Kalustovaurio ei ole merivaurio, eikä siitä aiheutuva vaurio. Kalustovaurio voi vaikuttaa alentaen aluksen merikelpoisuuteen tai rajoittaa sen käyttökelpoisuutta ja tehtävän suoritusta.

403. Merivauriotapauksissa samoin kuin kalustovaurioiden sattuessa on aluksen päällikön itse kerättävä kaikki mahdollinen aineisto vaurion syistä ja seurauksista.

5.2 MENETTELYOHJEET

ILMOITUKSET JA TIEDOTTAMINEN

404. Kun on tapahtunut tai epäillään tapahtuneen merivaurio tai kalustovaurio, aluksen päällikön on tehtävä tapahtumasta välittömästi ilmoitus joukko-osaston komentajalle ja edelleen alushuoltopiirin päällikölle.

Vakavissa merivauriotapauksissa, kun alus tai sen henkilöstö tai joku muu on vaarassa tai epäillään vaaratilanteen uhan olevan olemassa, on tapahtumasta ilmoitettava välittömästi meripelastuskeskukselle hätäradioliikenteestä annettujen ohjeiden mukaisesti, joukko-osastolle annettavan ilmoituksen lisäksi.

405. Merivauriosta tai sellaisesta kalustovauriosta, joka estää aluksen liikkeelle lähdön, sille määrätyn tehtävän suorituksen tai valmiuden ylläpidon, on tehtävä meri- ja kalustovaurioilmoitus välittömästi tarkoituksenmukaista viestitystapaa käyttäen ja salattavuusastetta noudattaen joukko-osaston komentajalle sekä Merivoimien Esikuntaan osoitettuna merivoimien komentajalle. Meri- ja kalustovaurioilmoituksen malli on [liitteessä 5](#).

406. Vähäisissä vauriotapauksissa, jotka eivät vaikuta oleellisesti aluksen merikelpoisuuteen, tulee aluksen päällikön viipymättä tehdä ilmoitus joukko-osaston komentajalle. Ilmoitus noudattaa meri- ja kalustovaurioilmoituksen asiasisältöä ja se lähetetään tiedoksi myös Merivoimien Esikuntaan.

Epäselvissä tai tulkinnanvaraisissa vaurio- ja vahinkotapauksissa päällikön on pyydettävä lausunto huoltavan meripuolustusalueen luokituslautakunnalta jatkotoimenpiteistä. Lausuntoonsa luokituslautakunta sisällyttää ratkaisun annettavista selvityksistä.

Pohjakosketus-, karilleajo-, yhteentörmäys- ja päälleajotilanteissa tehdään kuitenkin aina meriselitys.

407. Mikäli merivaurio johtaa myöhemmin meriselityksen antamiseen toimivaltaiselle alioikeudelle, tulee ilmoitus merionnettomuudesta antaa vahvistettua lomaketta käyttäen merenkulkulaitokselle, toimivaltaiselle alioikeudelle ja ulkomailla asianomaiselle konsulille.

408. Merivauriotapauksissa tiedottamisesta vastaa Merivoimien Esikunta.

PUOLUSTUSVOIMIEN SISÄINEN MERIVAURIO

409. Puolustusvoimien sisäisellä merivauriolla tarkoitetaan sota-alukselle tapahtunutta vauriota tai sota-aluksen toiselle sota-alukselle, puolustusvoimien laitteelle tai muulle omaisuudelle aiheuttamaa vauriota.

410. Merivaurion tapahduttua tulee aluksen päällikön ryhtyä viivyttämättä kaikkiin olosuhteiden vaatimiin toimenpiteisiin aluksensa merikelpoisuuden, henkilöstön sekä lastin turvallisuuden ylläpitämiseksi.

411. Karilleajon, pohjakosketuksen, yhteentörmäyksen tai päälleajon jälkeen on aluksen

- potkurit pysäytettävä ja ohjauslaitteet jätettävä asentoon, jossa ne olivat vauriohetkellä, jos siitä ei aiheudu alukselle tai henkilöstölle lisävaaraa
- liike tarvittaessa pysäytettävä ankkuroimalla
- vauriontorjuntavalmiutta nostettava toimeenpanemalla hälytys, nostettava aluksen sulku-tilan tasoa sulkemalla vesitiiviit ovet ja luukut, ikkuna- ja muut sulkuventtiilit
- selvitettävä mahdolliset henkilövauriot ja ryhdyttävä tarpeellisiin toimiin ihmishenkien pelastamiseksi
- aloitettava tarpeelliset vaurion rajoittamis- ja torjuntatoimenpiteet sekä tarvittaessa aluksen tyhjentäminen
- suoritettava tutkimus vuotojen ja vaurioiden selvittämiseksi
- suoritettava potkurien, peräsimen ja muiden ohjaus-laitteiden vauriotutkimus sekä tarvittaessa tilattava sukeltajat paikalle
- selvitettävä mahdolliset muut vauriot
- suoritettava karilleajo- tai pohjakosketuspaikan luotaus ja laadittava mittakaavainen luotauspiirros tai hankittava muu luotettava luotaustieto onnettomuuspaikalta
- annettava merivaurioilmoitus
- aloitettava vaurion syitä koskevan materiaalin keruu.

412. Vakavassa merivauriutilanteessa (välitön uppoamisvaara, hallitsematon tulipalo) on aluksen tai sen henkilöstön pelastamiseksi

- annettava hätäviesti meripelastuskeskukselle ja hätämerkkejä avun saamiseksi
- ajettava alus mahdollisuuksien mukaan lähimpään rantaan tai matalikolle
- valmisteltava laivan jättö
- otettava talteen laiva-asiakirjat
- hävitettävä tarvittaessa salaiset asiakirjat ja kartat.

MERIVAURION OSAPUOLENA ON MUU KUIN PUOLUSTUSVOIMIEN ALUS

413. Kun puolustusvoimille kuulumaton alus on vaurioittanut sota-alusta tai puolustusvoimien muita laitteita tai kun sota-alus on aiheuttanut vahinkoa puolustusvoimiin kuulumattomalle alukselle tai muille laitteille, menetellään kuten **merilaki määrää**.

Sota-aluksen päällikön on molemmissa tapauksissa ilmoitettava tapahtumasta välittömästi joukko-osaston komentajalle, joka ilmoittaa asiasta Merivoimien Esikuntaan.

414. Mikäli sota-alukselle tai vieraille alukselle koituneet vahingot ovat vähäiset ja laadultaan sellaiset, että ne heti voidaan puolustusvoimien omilla asiantuntijoilla riidattomasti selvittää, voi joukko-osaston komentaja pyrkiä sopimaan vaurion korjaamisesta käytettävissään olevin voimin tai puolustusvoimille koituneen vähäisen vaurion korjaamisesta sen aiheuttaneen taholta.

Korvaussopimusta tehtäessä on otettava huomioon, että se on puolustusvoimia lopullisesti sitova vasta sen jälkeen, kun se viranomainen, jonka päätäntävaltaan ratkaisuoikeus voimasaolevien määräysten mukaan kuuluu, on asian hyväksynyt.

415. Merivoimien Esikunnan tai Pääesikunnan ollessa toimivaltainen viranomainen vahingonkorvausasiassa, tulee ennen asian ratkaisua saada sotilaslakimiehen tai puolustushallintoa tuntevan muun lakimiehen lausunto.

416. Mikäli syntyneen vaurion korjaamisesta ei ole voitu sopia, on päällikön joukko-osaston komentajalle annettavan meriselityksen lisäksi annettava yksi alkuperäiskappale mainittua meriselitystä alioikeudelle (merioikeus), jonka alueella vaurio on tapahtunut, tai mihin alus tai sen päällikkö ensiksi saapuu.

Meriselitys on jätettävä viimeistään toisena päivänä sen jälkeen, kun vaurio on tapahtunut tai se havaittiin. Vaurion tapahduttua matkalla lasketaan aika siitä, kun alus tai päällikkö saapuu satamaan.

Meriselityksen antaminen oikeuteen tapahtuu siten, että päällikkö itse tai hänen valtuuttamansa asiamies ilmoittautuu toimivaltaiselle alioikeudelle tai sen puheenjohtajalle ja pyytää saada jättää meriselityksen.

417. Sota-aluksen päällikön on mahdollisuuksien mukaan heti vaurion tapahduttua itse paikalla selvitettävä tarkasti vieraille alukselle tai omaisuudelle aiheutuneet vahingot, laadittava asiasta pöytäkirja ja tehtävä luonnospöytäkirja ja valokuvattava vahingot.

Selvitys on tehtävä, vaikka tapahtuman syyn arvioidaan olevan kokonaan toisessa aluksessa. Tämä selvitys on tehtävä mikäli mahdollista yhteistoiminnassa vieraan aluksen päällikön tai omaisuuden haltijan kanssa.

Selvityksen lopullista sisältöä ei tule ilmoittaa eikä antaa toiselle osapuolelle tiedoksi.

418. Kaikissa vaurioita koskevilla neuvotteluissa toisen aluksen päällikön tai isännistön kanssa on selvästi ja todistettavasti tuotava esiin, että toimitus tehdään ilman vastuuvollisuutta, koska siten vältytään luopumasta valtion laillisista oikeuksista mahdolliseen vastaiseen oikeudenkäyntiin nähden.

419. Selvitystä laadittaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota siihen, että tarkoin määritetään ja selvitetään ne viat ja puutteet, jotka eivät ole vaurion johdosta syntyneet sekä vauriossa vahingoittuneissa osissa olevat viat ja puutteet, joiden voidaan katsoa olleen olemassa jo ennen vauriota.

420. Tarvittaessa on varattava tutkijaviranomaisille tai julkisille katsastus- ja arviomiehille tilaisuus suorittaa puolustusvoimien aluksella vastaavanlainen tarkastus, mikäli toimenpiteeseen sotilaallisten näkökohtien perusteella ei ole estettä.

421. Mikäli sota-alus on joutunut tilanteeseen, jossa epäillään vahinkoa tapahtuneen toiselle alukselle tai omaisuudelle, on asiasta tehtävä tarkat muistiinpanot siitäkin huolimatta, ettei voida todeta vieraalle alukselle tai omaisuudelle vahinkoa tapahtuneen.

422. Milloin vahinko ei ole vähäinen, on joukko-osaston komentajan toisen osapuolen vaatimuksesta annettava julkisten katsastus- ja arviomiesten suorittama katsastus puolustusvoimien aluksen kärsimän vahingon laadun ja suuruuden toteamiseksi sekä määrittää, mihin toimenpiteisiin aluksen suhteen on ryhdyttävä.

Mainitunlaisia julkisia katsastus- ja arviomiehiä ovat Merenkulkulaitoksen määräämät asiantuntevat henkilöt, jotka harjoittavat katsastustoimintaa julkisena toimena.

423. Julkiseen katsastus- ja arvioimistoimitukseen on joukko-osaston komentajan määrättävä joku jäävitön asiantuntija tai pyydettyä meripuolustusalueelta tai Merivoimien Esikunnasta asiantuntijaa valvomaan puolustusvoimien etua ja oikeutta. Katsastus- ja arviomiesten toimituskirjasta on asianomaisilla oikeus saada maksuton jäljennös.

424. Jos asianomainen on tyytymätön katsastukseen ja arvioon, jonka hänen tai muun asianomaisen kutsumat katsastus- ja arviomiehet ovat toimittaneet, saa hän pyytää uutta katsastusta ja arviota, mikäli sellainen vielä voidaan toimittaa. Tällaiseen uusintakatsastukseen määrää Merenkulkulaitos silloin yhden jäsenensä sekä ensimmäisen katsastuksen toimittajain lisäksi yhtä monta muuta julkista katsastus- ja arviomiestä. Joukko-osaston komentaja määrää uusintakatsastukseen jäävittömän asiantuntijan valvomaan puolustusvoimien etua ja oikeutta.

KAAPELI- TAI PUTKIJOHTOVAURIO

425. Sota-aluksen ankkuria nostettaessa tai laskettaessa tai muun toiminnan yhteydessä voi ankkuri tai muu laite tarttua kaapeliin, putkijohtoon tms. Tarttumis- tai vaurioitumispaikka on pyrittävä määrittämään mahdollisimman tarkasti. Kaapelin tai putkijohdon vaurioitumisen ollessa ilmeisen tulee paikka merkitä poijulla, viitalla tai muulla tilapäisellä merkillä korjaustoiminnan helpottamiseksi.

426. Kaapelin ja putkijohdon tarttumis- ja vaurioitumistapauksessa on tehtävä ilmoitus joukko-osastolle ja annettava tiedoksi Merivoimien Esikunnalle sekä erikseen käskettäessä annettava meriselitys.

427. Kaapeliin tarttumis- tai sen vaurioitumistapauksesta on joukko-osaston ilmoitettava asiasta ensi tilassa siviili-kaapelien osalta alueen meriliikennekeskukselle (VTS).

SOTA-ALUKSEN AIHEUTTAMA MUU VAURIO

428. Sota-alus voi törmäyksellään, aallokollaan tai muulla toiminnallaan aiheuttaa vahinkoa muille vesilläliikkujille tai rakenteille.

429. Vahingon korvaaminen voi kuulua edellä mainituissa tilanteissa pääsääntöisesti valtiolle tuottamuksen asteesta riippumatta, vahinkojen korvaamisesta erikseen annettujen soveltamismääräysten mukaisesti.

430. Siinä tapauksessa, ettei vahingoittunut omaisuus ole ollut asianmukaisessa kunnossa tai hoidossa, on aluksen omistaja eli puolustusvoimat joko kokonaan tai puutteellisuutta vastaavalta osalta vapaa korvausvelvollisuudesta.

431. Vahingosta, joka aiheutuu yleiseen kulkuväylään laittomasti pannulle esineelle, ei sen omistajalla kuitenkaan ole oikeutta saada korvausta. Tämä koskee myös tällaisessa väylässä olevaa pyydystä. Jos kuitenkin sota-alus kulussa ollessaan tahallisesti tai törkeällä varomattomuudella vahingoittaa tällaista tai väylän ulkopuolella olevaa pyydystä, vaikkakaan sitä ei ole kalastuslain mukaisesti merkitty, on vahinko korvattava pyydyksen omistajalle.

432. Kaikissa tämän kohdan tapauksissa on päällikön tehtävä ilmoitus sekä annettava yksityiskohtainen selvitys tapahtumasta joukko-osaston komentajalle. Meriselitystä ei näissä tapauksissa laadita. Joukko-osaston komentajan on tarvittaessa toimitettava tapahtuman johdosta tutkimus sekä lähetettävä se lausunnolla varustettuna ratkaistavaksi ylemmälle johtoportaalalle.

5.3 MERIVAURION TUTKINTA

433. Tutkinnan tarkoituksena on tuoda esiin totuuden mukaisesti merivaurion taustatiedot, tapahtumien kulku mahdollisimman yksityiskohtaisesti, henkilöiden ja laitteiden toiminta, olosuhteet, vahingon laajuus sekä korjauskustannusten suuruus.

434. Tutkinnan päämääränä on selvittää merivaurioon johtaneet syyt, rakenteelliset ja tekniset viat tai puutteet, asianosaisten osuus tapahtumien kulkuun sekä tehdä tarvittaessa suosituksia meriturvallisuuden parantamiseksi aluksen rakenteita, miehistystä, koulutustasoa, toimintaohjeita ja määräyksiä kehittämällä.

435. Merivaurion tutkintaa suorittavat

- meripuolustusalueen laiva-alan insinööri ja/tai konetarkastaja vahingon korjauskustannusten määrittämiseksi
- merivoimien komentajan määräämä tutkijalautakunta.

Esityksen tutkijalautakunnan asettamisesta voi tehdä joukko-osaston komentaja.

436. Merivaurion tutkintaa voi lisäksi suorittaa Onnettomuustutkintakeskus, Merivoimien ja Onnettomuustutkintakeskuksen tekemän yhteistoimintasopimuksen mukaisesti. Sopimusta sovelletaan sellaisten sotilasmerenkulussa sattuneiden onnettomuuksien, vaurioiden ja vaaratilanteiden tutkintaa, joissa osallisena on ollut sekä sotilasmerenkulun että siviilimerenkulun henkilöstöä tai kalustoa tai merivoimien aluksessa matkustajana tai miehistön jäsenenä ollut henkilö on onnettomuudessa kuollut, vakavasti loukkaantunut tai joutunut vakavaan varaan.

437. Mikäli meri- ja kalustovaurion seurauksena joku on menettänyt henkensä, saanut vakavan ruumiinvamman tai useita henkilöitä on loukkaantunut, noudatetaan tutkinnassa Pääesikunnan asiasta antamia pysyväisohjeita.

Pääesikunta ja Merivoimien Esikunta sopivat tarvittaessa asiantuntijoiden nimeämisestä tutkijalautakuntaan.

MERISELITYS

438. Meriselitys on sota-aluksen päällikön merivoimien komentajalle osoittama kirjallinen, selostus merivauriosta, joka tulee antaa joukko-osaston komentajalle viimeistään toisena päivänä tapahtuman tai satamaan tulon jälkeen. Joukko-osaston komentaja lähettää meriselityksen lausunnolla varustettuna virkateitse merivoimien komentajalle 14 vrk:n kuluessa, mikäli ei ole asetettu tutkijalautakuntaa.

Meriselityksen antamisen perusteet on lueteltu liitteessä 6.

Pioneerihuollossa olevaa ylimenokalustoa koskevat meriselitykset lähetetään pioneeritarkastajalle.

Mikäli asiassa suoritetaan tutkimus, liittää joukko-osaston komentaja lausuntonsa tutkimusselostukseen.

Poikkeukset merivaurioasioiden käsittelyyn ja ratkaisuoikeuksiin on esitetty MERIVE PAK IV A 3:2:ssa.

439. Meriselitys annetaan puolustusvoimien sisäisessä merivauriotapauksessa, vaikka asiassa suoritettaisiinkin tutkimus.

440. Mikäli merivaurion toinen osapuoli ei kuulu puolustusvoimiin eikä asiaa voida sopia, tulee sota-aluksen päällikön jättää ilmoitus merivauriosta vahvistetulla ilmoituslomakkeella Merenkulkulaitokselle ja ulkomailla konsuliviranomaiselle merilain mukaisesti.

441. Annettaessa meriselitys alioikeudelle tulee sota-aluksen päällikön joko itse tai valtuuttamansa edustajan välityksellä niin pian kuin mahdollista ilmoittautua toimivaltaiselle merioikeudelle tai sen puheenjohtajalle ja pyytää tältä meriselityksen jättöaika. Ilmoittautumisen tulee tapahtua kirjallisesti. Oikeuden puheenjohtaja voi alusten yhteen törmäämisen ollessa kyseessä lykätä meriselityksen antamista kunnes toinenkin alus kykenee antamaan oman meriselityksensä.

442. Mikäli meriselityksen lykkäyksellä ei saavuteta aiottua tarkoitusta, voi sen aluksen päällikkö, jonka osalta meriselitys on ensiksi annettava, pyytää asian käsittelyä suljetuin ovin.

443. Haluttaessa pitää meriselityksessä tai asian käsittelyssä esiintyvät asiat salaisina, tulee aluksen päällikön ilmoittaa oikeudelle asiakirjojen salattavuudesta. Oikeus päättää siitä erikseen.

444. Meriselityksen antoon oikeudessa liittyy kuulustelu, jossa aluksen päällikön paikalle kutsumat merivauriosta tietävät henkilöt antavat todistuksensa asiassa. Samassa tilaisuudessa esitetään alkuperäiset laiva-asiakirjat sekä muut asiakirjat, jotka voivat täydentää asian selvittelyä.

445. Meriselitystilaisuudessa läsnä olevien oikeuden asiantuntijajäsenten lisäksi ovat paikalla Merenkulkulaitoksen merenkulun tarkastaja ja yleinen syyttäjä, jotka saattavat tehdä asianomaisille kysymyksiä tapahtumien kulun selvittämiseksi. Edellä mainittujen lisäksi paikalla voivat olla myös joukko-osaston edustajat, sotilasmerenkulutarkastaja ja Merivoimien Esi-kunnan sotilaslakimies, jotta vastapuolelle voidaan myös esittää kysymyksiä.

446. Meriselitystä ja sen yhteydessä pidettävää kuulustelua voidaan tarvittaessa täydentää katselmuksella, joka voidaan suorittaa aluksella ja onnettomuuspaikalla. Katselmuksesta pidetään pöytäkirjaa ja siinä ovat mukana myös oikeuden meriasiantuntijat.

Meriselityksen asiasisältö on liitteessä 6.

447. Tarvittaessa meriselitystä voidaan täydentää mukana olleiden henkilöiden lausunnoilla ja erillisillä selvityksillä.

Joukko-osasto liittyy mukaan asiantuntijan laatiman pöytäkirjan vaurion laadusta ja korjauskustannuksista.

448. Meriselitys laaditaan puolustusvoimien sisäisessä merivauriotapauksessa yleensä neljänä (4) kappaleena: alus, joukko-osasto, merivoimien komentaja ja tiedoksi alushuoltopiiri (meripuolustusalue).

Asian mennessä tuomioistuinkäsittelyyn asiakirjoja laaditaan viisi (5), joista lisäkappale on oikeusistuinta varten.

449. Aluksen päällikkö lähettää meriselityksen suoraan joukko-osaston komentajalle merivoimien komentajalle osoitettuna. Joukko-osaston komentaja pyytää tarvittaessa alajohtoportailta lisäselvitykset ja lausunnot.

ESITUTKINTA

450. Mikäli merivaurion selvittelyssä on tullut ilmi merilain tai sotilaskurinpitolain tarkoittama rikos tai kun on perusteltua syytä epäillä, että sellainen rikos on tehty, on asianomaisessa joukossa viipymättä ryhdyttävä toimenpiteisiin rikoksen selvittämiseksi.

Esitutkinnan tarkoituksena on selvittää mitä on tapahtunut, missä olosuhteissa ja onko tapahtunut rikos. Se onkin nähtävä ensisijassa aluksen henkilöstön, jonka oletetaan merivauriosta jotain tietävän, havaintojen, toiminnan ja näkemysten selvittämisenä.

451. Esitutkinnassa on noudatettava sotilaskurinpitolaissa ja sotilaskurinpitoasetuksessa mainittuja säännöksiä sekä esitutkintalain, asetuksen ja Pääesikunnan antamia soveltamisohjeita.

452. Esitutkinnan käynnistäminen ei saa vaikeuttaa sota-aluksen päällikön valmistautumista meriselityksen antamiseen.

453. Esitutkinnasta laaditaan pöytäkirjat, joiden jäljennökset liitetään merivaurioasiakirjoihin.

454. Mahdollisia oikeudellisia seuraamustoimia varten on päällikköä ja muita asianosaisia aina kuultava.

TUTKIJALAUTAKUNTA

455. Eräissä tapauksissa on merivaurion laadun, olosuhteiden ja vahinkoasteen perusteella tarpeen toimeenpanna merivauriotutkimus, jonka suorittaa merivoimien komentajan jäävitömistä asiantuntijoista määräämä tutkijalautakunta.

456. Merivoimien komentajan kutakin tapausta varten määräämän tutkijalautakunnan puheenjohtajan tulee olla riittävän merikokemuksen omaava meriupseeri, joka on virkaiältään merivaurioon osallista päällikköä vanhempi.

457. Tutkijalautakunnan jäseninä toimivat vähintään kaksi (2) jäävitöntä tehtävään pätevää viranhaltijaa, joista ainakin yhden tulee olla meriasioihin perehtynyt insinööriupseeri.

458. Muita mahdollisia tutkijalautakuntia ovat merivaurioiden tarkastuslautakunta sekä Onnettomuustutkintakeskuksen asettama tutkijalautakunta, tutkijaryhmä tai tutkija.

459. Tutkimukset tulee suorittaa siten, että merivaurio ja siihen johtaneet syyt selvitetään seikkaperäisesti. Liitteessä 7 on esitetty tutkinnan kohteet, joiden avulla pyritään selvittämään tapahtumien tausta ja kulku.

460. Merivauriotutkimuksista laaditaan **tutkimusselostus**, jonka jäsentely on liitteen 7 mukainen.

Tutkimusselostukseen on liitettävä

- jäljennös päällikön antamasta meriselityksestä
- piirros merivauriopaikasta ja tapahtuman kehityksestä
- vauriopaikalta mahdollisesti otetut valokuvat tai muut kuvatalenteet
- MEVAT- ja VTS-järjestelmien tallenteet sekä aluksen järjestelmien tallenteet
- muut tarvittavat liitteet.

461. Merivaurion johdosta suoritetusta aluksen tarkastuksesta laaditaan pöytäkirja, josta tulee ilmetä aluksen saamat vauriot sekä lausunto siitä, voiko alus jatkaa purjehdusta ilman korjausta ja milloin korjaukset on suoritettava.

462. Pöytäkirjaan on sisällytettävä jäävittömän asiantuntijan tekemä kustannusarvio merivauriosta.

Ilmoitus korjauskustannuksista on lähetettävä Merivoimien Esikunnalle heti, kun ne on saatu selville.

463. Tutkijalautakunnan on toimitettava asiasta laadittu tutkimusselostus viimeistään 14 vuorokauden kuluessa meriselityksen antamisesta lukien joukko-osaston komentajalle. Jos tehtävää ei tutkimusten laajuuden tai muun painavan syyn takia voida määrääjassa suorittaa, on siitä ilmoitettava merivoimien komentajalle uuden määrääjän saamiseksi.

464. Joukko-osaston komentajan on viimeistään 21 vuorokauden kuluessa meriselityksen antamisesta lähetettävä tutkimusselostus omine lausuntoineen ja ilmoituksineen mahdollisista toimenpiteistä vaurion johdosta merivoimien komentajalle.

Lausunnossaan on joukko-osaston komentajan selvästi ilmaistava käsityksensä merivaurion syistä sekä näkemyksensä syyllisyyskysymyksestä. Ojennus- tai rankaisutoimenpiteisiin ei saa ryhtyä, ennen kuin vahingonkorvausasiat on käsitelty.

465. Tutkijalautakunnan tutkimusselostus laaditaan kolmena kappaleena, joista yksi lähetetään merivoimien komentajalle. Arkistokappale säilytetään siinä joukko-osastossa, jonka alusta tutkimusselostus koskee. Yksi kappale annetaan tiedoksi huoltavalle alushuoltopiirille (meripuolustusalueelle).

Mikäli merivaurio käsitellään tuomioistuimessa ja/tai merivaurioiden tarkastuslautakunnassa, suorittaa Merivoimien Esikunta asiakirjojen tarvittavan lisäjakelun.

466. Joukko-osaston komentaja tai Merivoimien komentaja määrää merivaurioasiaan mahdollisesti liittyvän sotilasrikosasian tuomioistuimen tutkittavaksi saatuaan sitä ennen sotilaslakimiehen lausunnon asiasta.

467. Mikäli merivaurion vahingot ovat huomattavan suuret, siirtyy ratkaisu vahinkoasioiden käsittelyssä Pääesikunnalle tai puolustusministeriölle.

MERIVAURIOIDEN TARKASTUSLAUTAKUNTA

468. Valtioneuvoston päätöksellä asetettu merivaurioiden tarkastuslautakunta tutkii ne merivauriot, joista on aiheutunut huomattavan suuret vahingot tai vauriot, ja kun merivaurion aiheuttaja ja se, jota vaurio tai vahinko on kohdannut, ovat puolustusvoimiin tai muuhun valtion laitokseen kuuluvia.

469. Samoin menetellään, jos merivaurion epäillään johtuneen aluksen merikuntoisuuteen olennaisesti vaikuttavasta teknillisestä seikasta tai aluksen rakenteellisesta suunnitteluvirheestä.

470. Merivaurioiden tarkastuslautakunnan määrää puolustusministeriö kolmeksi vuodeksi kerrallaan.

471. Mikäli merivaurioasia alistetaan merivaurioiden tarkastuslautakunnan tutkittavaksi, tulee merivoimien komentajan viipymättä ja viimeistään 30 vuorokauden kuluessa siitä, kun tapauksen tutkinta-aineisto on toimitettu Merivoimien Esikunnalle, lähettää päätöksensä yhdessä tutkinta-aineiston kanssa Pääesikunnalle edelleen merivaurioiden tarkastuslautakunnalle toimittamista varten.

472. Merivaurioiden tarkastuslautakunta antaa lausuntonsa puolustusministeriölle tutkittuaan asiasta laaditun todistus- ja muun aineiston sekä tehtyään tarpeelliseksi katsomansa lisätutkimukset.

5.4 HENKILÖVAHINGOT JA KALUSTOVAURIOT

HENKILÖVAHINKO

473. Henkilövahingon tapahduttua aluksella on päällikön ryhdyttävä johtamaan välittömiä ensiapu- ja elvytystoimenpiteitä sekä valmistettava loukkaantuneiden nopea siirto jatkohoitoon.

474. Onnettomuudesta riippuen on aluksella eristettävä ne alueet, jotka suoritettavan tutkimuksen kannalta on tarpeen eristää onnettomuuden syiden selvittämiseksi.

475. Onnettomuudesta on aina annettava välittömästi ilmoitus joukko-osaston komentajalle ja edelleen Merivoimien komentajalle.

Kuolemantapauksesta ja vakavasta loukkaantumisesta päällikön on annettava meriselitys. Kuolemantapauksesta on ilmoitettava poliisiviranomaiselle.

476. Mikäli onnettomuus on johtanut hengen menetykseen, vakavaan ruumiinvammaan tai loukkaantuneiden määrä on huomattava, merivoimien komentaja tai puolustusvoimien henkilöstöpäällikkö määrää tutkijalautakunnan.

Muissa loukkaantumistapauksissa voi joukko-osaston komentaja määrätä tutkijalautakunnan asiaa selvittämään.

Tutkimusselostuksen jakelun ratkaisee lautakunnan asettaja tapauskohtaisesti.

KALUSTOVAURIO

477. Kalustovauriosta on annettava liitteen 5 mukainen vaurioilmoitus. Sen jälkeen on annettava vahvistettuja laitevaurioselostelmakkeita käyttäen vaurion yksityiskohtainen selvitys, jonka laatii pienaluksella aluksen päällikkö tai aluksen vastuullinen valvoja ja muilla aluksilla erikoisalan johtaja.

Pioneerihuollossa olevan vesistökaluston ollessa kalustovaurion kohteena toimitaan Maavoimaesikunnan suunnitteluosaston ohjeiden mukaan.

478. Laitevaurioseloste laaditaan kolmena (3) kappaleena, joista yksi jää alukselle, yksi toimitetaan alushuoltopiirille (meripuolustusalueelle) ja yksi Merivoimien Esikuntaan.

479. Vakavaa kalustovauriota selvittämään voidaan asettaa tutkijalautakunta, jonka määrää merivoimien komentaja joukko-osaston komentajan esityksestä.

480. Tutkijalautakunta laatii kalustovaurion tutkimusselostuksen liitteen 8 mukaisesti.

481. Kalustovaurion tutkinnassa noudatetaan samoja määräaikoja ja jakelua kuin merivaurion tutkinnassa.

Jos tehtävää ei tutkimusten laajuuden tai muun painavan syyn takia voida suorittaa määräajassa, on siitä ilmoitettava merivoimien komentajalle uuden määräajan saamiseksi.

VI LUKU

MUITA MÄÄRÄYKSIÄ

6.1 ALUKSEN PÄIVÄKIRJAT

482. Puolustusvoimien aluksilla pidetään virallisina asiakirjoina laivapäiväkirjaa ja konepäiväkirjaa tai pursi- ja konepäiväkirjaa.

483. Laiva- ja konepäiväkirjoja pidetään kaikissa taistelualuksissa sekä yli 17 metrin pituisissa tai uppoumaltaan yli 50 tonnin apualuksissa. Tätä pienemmillä aluksilla, joilla aluksen päällikölle on määrätty vähintään veneenkuljettajan pätevyys, voidaan pitää vaihtoehtoisesti pursi- ja konepäiväkirjaa. Alushuoltopiirin merikelpoisuuden katsastaja voi antaa luvan pitää pursi- ja konepäiväkirjaa niillä aluksilla, joilla tämän ohjeen mukaan muuten tulee pitää laivapäiväkirjaa.

484. Päiväkirjojen pidossa on noudatettava aikajärjestystä ja huolellisuutta sekä huolehdittava siitä, että merkinnät tehdään oikein sekä ettei mitään merkintää poisteta tai tehdä muutoin mahdottomaksi lukea.

485. Laivapäiväkirjaa pidetään kulkukannalla olevalla aluksella päivittäin. Aluksella, joka on kokonaan tai osittain miehitetty, mutta ei kulkukannalla, tehdään merkinnät laivapäiväkirjaan ainoastaan niiltä päiviltä kuin tapahtumat sitä edellyttävät.

486. Aluksilla, jotka pitävät pursi- ja konepäiväkirjaa tai ovat miehittämättöminä, tehdään merkinnät ainoastaan niinä päivinä, kun aluksen käyttö tai tapahtumat sitä edellyttävät.

487. Aluksen päällikkö vastaa päiväkirjojen pidosta.

488. Kalenterivuonna pidetyt päiväkirjat on lähetettävä joukko-osaston esikuntaan seuraavan vuoden tammikuun 15. päivään mennessä.

LAIVAPÄIVÄKIRJA

489. Laivapäiväkirjat varustetaan aluksen tai joukko-osaston leimalla niitä käyttöön otettaessa ja numeroidaan kalenterivuositain. Numero merkitään kanteen ja nimilehteen. Vuoden alussa siirrytään uuteen laivapäiväkirjaan.

490. Laivapäiväkirjasta on ilmettävä joka hetki aluksella palveleva henkilöstö ja tehtävät aluksella sekä matkustajien lukumäärä.

491. Laivapäiväkirjamerkintöjen perusteella ylläpidetään meripalveluluetteloa tai -tiedostoa. Ohjeet meripalveluluetteloiden laadinnasta ja ylläpidosta on annettu pysyväsasiakirjalla.

492. Merkinnot laivapäiväkirjaan tehdään selvästi ja asiallisesti kovalla lyijykynällä. Merkinnoissa käytetään vain vahvistettuja lyhenteitä. Raaputuksia ja kirjoituksia rivien väliin ei saa tehdä, eikä tyhjiä rivejä saa jättää merkintöjen väliin. Havaittu virhe on korjattava heti.

493. Päällikkö tarkastaa laivapäiväkirjan vuorokausittain ja varmentaa tarkastuksen nimikirjoituksellaan tapahtumasarakkeeseen.

494. Aluksen ollessa kulussa vahtipäällikkö huolehtii siitä, että laivapäiväkirjaa pidetään ohjeiden mukaisesti. Vahdin vaihdon yhteydessä tehtävän luovuttava vahtipäällikkö varmentaa vahdin aikaiset merkinnät nimikirjoituksellaan tapahtumasarakkeeseen.

495. Merenkulku-upseeri valvoo, että laivapäiväkirjaa pidetään huolellisesti ja täsmällisesti annettujen ohjeiden mukaisesti.

496. Aluksen päällikön suoranaiset esimiehet tai heidän tarkastusta suorittamaan määräämänsä henkilöt tekevät merkintänsä kirjan lopussa olevalle tarkastusmerkintöjä varten varatulle sivulle.

497. Meri- tai kalustovaurion tapahtuessa aluksen päällikön on viipymättä kirjoitettava laivapäiväkirjaan mahdollisimman täydellinen yhteenveto tapahtumasta ja siihen liittyvistä toimenpiteistä sekä allekirjoitettava se. Merivaurion johdosta päätetään laivapäiväkirja vain erityisestä määräyksestä.

498. Aluksen päällikkö päättää laivapäiväkirjan tekemällä siitä merkinnän tarkastusmerkinnäisivuille. Laivapäiväkirja päätetään

- kirjan tultua täyteen
- kalenterivuoden lopussa
- erikseen käskettäessä.

499. Sotilasväylillä ja näiden turvavesialueilla liikuttaessa pidetään erillistä laivapäiväkirjaa (TLL II).

500. Laivapäiväkirjojen pito-ohjeet ovat liitteessä 9.

KONEPÄIVÄKIRJA

501. Aluksella pidetään laivapäiväkirjan ohella konepäiväkirjaa. Konepäiväkirjan pito-ohjeet ovat liitteessä 10.

PURSI- JA KONEPÄIVÄKIRJA

502. Pursi- ja konepäiväkirjaa pidetään kulussa oltaessa taikka niinä päivinä kuin tapahtumat sitä edellyttävät.

503. Aluksen päällikkö vastaa pursi- ja konepäiväkirjan pidosta. Varusmiesten miehittämällä aluksilla aluksen valvoja tarkastaa viikoittain pursi- ja konepäiväkirjan sekä tekee siitä tarkastusmerkinnät tapahtumansarakkeeseen.

504. Pursi- ja konepäiväkirjan pidossa noudatetaan soveltuvin osin laivapäiväkirjanpidosta annettuja ohjeita.

6.2 MERIKULJETUKSET

505. Merikuljetukset jaetaan materiaali- ja henkilökuljetuksiin.

Henkilökuljetukset ovat joukon siirtokuljetuksia varusteineen tai matkustajaliikennettä.

506. Merivoimien Esikunta johtaa valtakunnallisesti merkittävien merikuljetusten valmistelua ja suunnittelua.

507. Meripuolustusalueet johtavat alueellaan merikuljetuksia tekemällä alueensa merikuljetussuunnitelmat.

508. Joukko-osastot ja -yksiköt vastaavat omista aikataulun mukaisista kuljetuksistaan.

509. Aluksen päällikkö suunnittelee aluksensa käytön eri kuljetusvaiheissa sekä vastaa kuljettavasta materiaalista ja henkilöistä lastauksen alkamisesta siihen asti kun lasti on purettu. Lastauksen ja purkamisen aloittamisen käsklee tai hyväksyy aina päällikkö.

Henkilökuljetuksissa kuljetettavat ovat virkaikään katsomatta päällikön käskynalaisia meriturvallisuuteen liittyvissä asioissa.

510. Puolustusvoimien henkilöstöön kuulumattomien kuljettaminen taistelualuksella on kielletty ilman joukko-osaston komentajan erikseen myöntämää lupaa.

511. Merivoimien Esikunta antaa erikseen ohjeet puolustusvoimien alusten käytöstä merikuljetuksiin.

6.3 VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUS

512. Vaarallisilla aineilla tarkoitetaan aineita, jotka räjähdys-, palo- tai säteilyvaarallisuutensa, myrkyllisyytensä, syövyttävyytensä tai muun vastaavan ominaisuutensa vuoksi saattavat aiheuttaa vahinkoa ihmiselle, omaisuudelle tai ympäristölle, ja näiden aineiden tyhjiä, puhdistamattomia pakkauksia ja kuljetussäiliöitä.

513. Yleisimpiä puolustusvoimien aluksilla kuljetettavia vaarallisia aineita ovat

- räjähdysaine- ja ampumatarvikkeet

- puristetut, nesteytetyt ja paineenalaisena liuotetut kaasut (nestekaasu-, happi-, typpi-, CO₂ - ja asetyleenisäiliöt)
- palavat nesteet (benssiini, kerosiini, dieselöljy ja polttoöljy)
- syövyttävät aineet (akkuhapot)
- myrkylliset aineet (maalit ja liuottimet).

514. Vaarallinen aine on pakattava siten, ettei pakkaus kuljetuksen aikana aukea tai vaurioidu ja että se kestää kuljetuksesta aluksessa tavallisesti aiheutuvat rasitukset. Pakkauksen on lisäksi oltava sellainen, että sen merkitseminen ja turvallinen käsittely on mahdollinen.

515. Merivoimien Esikunta antaa erikseen ohjeet vaarallisten aineiden kuljetuksen ja henkilökuljetuksen yhdistämisestä.

516. Aluksella saa oman henkilöstön lisäksi olla lastin käsittelyyn välittömästi tarvittava lisähenkilöstö. Muun henkilöstön oleskelua lastaus- tai purkausalueella on rajoitettava.

517. Vaarallisten aineiden kuljetus tapahtuu pääsääntöisesti avonaisessa tilassa kansilastina asianmukaisesti kiinnitettynä ja peitettynä. Milloin vaarallisia aineita kuljetetaan sisätiloissa, noudatetaan soveltuvin osin Puolustusministeriön räjähdysainepäätöksen mukaisia määräyksiä.

518. Räjähdyttävän tai palovaarallisen lastin käsittelyn ja kuljetuksen aikana on aluksella oltava viestilippu B päivällä ja pimeänä aikana ympäri näköpiirin näkyvä punainen valo tai valaistu B-lippu.

Aluksella ja lastausalueella on tupakointi ja muu tulenkäyttö kielletty. Tupakointi voidaan sallia vain erikseen määrätyissä tiloissa.

519. Räjähdystarvikkeita ja palavia nesteitä ei saa sijoittaa aluksessa toistensa läheisyyteen.

520. Pyroteknisiä tarvikkeita ei saa kuljetuksen ajaksi sijoittaa samoihin tiloihin räjähdystarvikkeiden ja sytyttimien kanssa.

521. Aluksen lastaaminen ja purkaminen on suoritettava muista aluksista erillään tai siten, että alus vaaran uhatessa voidaan nopeasti siirtää pois. Siviilisatamissa noudatetaan satamajärjestyksen määräyksiä vaarallisten aineiden kuljettamisesta ja käsittelystä. Kutakin tapausta varten on otettava yhteys sataman pitäjään.

522. Vaarallisten aineiden kuljetus on aloitettava välittömästi aluksen tultua lastatuksi ja lasti on purettava välittömästi aluksen saavuttua määräpaikkaansa. Välipysähdyksiä saa matkan aikana tehdä vain pakottavissa tapauksissa.

523. Merivoimien Esikunta antaa tarkemmat ohjeet vaarallisten aineiden kuljetuksista puolustusvoimien aluksilla.

6.4 MERIPELASTUS

524. Ihmishengen pelastamiseksi merihädästä tai uhkaavasta vaaratilanteesta merialueella ovat eri viranomaiset velvollisia suorittamaan meripelastuspalvelua.

525. Rajavartiolaitos johtaa meripelastuspalvelua sekä vastaa meripelastuspalvelun suunnittelusta, johtamisesta ja valvonnasta samoin kuin meripelastuspalveluun osallistuvien viranomaisten ja yhteisöjen toiminnan yhteensovittamisesta.

526. Puolustusvoimat valvoo muuhun toimintaansa liittyen merialuetta hätätapausten havaitsemiseksi ja paikantamiseksi, pitää yllä meritilannekuvaa sekä osallistuu etsintä- ja pelastustoimintaan.

Meripelastuspyynnöstä ja toimenpiteistä on tehtävä merkintä laivapäiväkirjaan.

527. Edellisessä kohdassa mainittujen velvoitteiden mukaisesti sota-alus

- valvoo aina kulussa ja ankkurissa ollessaan merialuetta hätätapausten havaitsemiseksi
- ylläpitää viestivalmiutta mahdollisen vaaratilanteen seurantaan
- epävarmuustilanteessa osallistuu tiedusteluun vaaratilanteen selvittämiseksi toiminta-alueellaan
- hälytystilanteessa tehostaa tiedustelua ja valvontaa vaaratilanteen selvittämiseksi, kohottaa aluskohtaista valmiutta aloittaa tarvittaessa meripelastustoimet sekä ryhtyy oma-aloitteisesti niihin ottaen huomioon aluksen suorituskyvyn, miehitystilanteen ja toiminta-alueen
- hätätilanteessa aloittaa meripelastustoimet oma-aloitteisesti ja tarvittaessa muut tehtävät sivuuttaen ottaen huomioon aluksen kyvyn pelastustehtäviin
- ilmoittaa meripelastusorganisaatiolle meripelastustoimenpiteensä sekä pitää oman organisaation tietoisena osallistumisestaan meripelastustehtävään.

528. Meripelastuskeskus voi määrätä puolustusvoimien aluksen johtamaan pintaetsintää onnettomuusalueella ja osallistumaan etsintään.

529. Pelastustoimenpiteisiin ryhdyttäessä on pelastettavalle ilmoitettava, ettei valtio vastaa pelastustyössä mahdollisesti syntyvistä lisävaurioista.

Sota-aluksen päällikkö ei ole oikeutettu vaatimaan pelastuspalkkiota suorittamastaan työstä.

Merivoimien Esikunta vastaa valtiolle pelastustyöstä aiheutuneiden kulujen määrittämisestä ja laskuttamisesta.

530. Sota-aluksen päällikön ja muun merenkulkuhenkilöstön tulee tuntee meripelastuksen toiminta- ja etsintäperiaatteet mahdollisen yhteistoiminnan käynnistämistä varten muiden pelastustehtävään osallistuvien kanssa.

Tarkemmat tiedot meripelastustoimista löytyvät Sisäasiainministeriön Meripelastusohjeesta, kauppalaivojen etsintä- ja pelastuskäsikirjasta (MERSAR) sekä kansainvälisen ilmailuliikenteen ja merenkulun etsintä ja pelastusohjesäännöstä (IAMSAR).

6.5 MERIHÄTÄ

531. Sota-aluksen joutuessa merihätään, sen tavatessa merihädässä olevan aluksen tai ollessa osallisena yhteentörmäyksessä aluksen päälliköllä on jäljempänä mainittuja velvollisuuksia omaa ja toista alusta sekä niissä olevia henkilöitä ja materiaalia kohtaan.

532. Mikäli päällikkö on saanut tietää jonkun olevan merihädässä, on hänen ryhdyttävä kaikkiin mahdollisiin toimenpiteisiin ihmishenkien pelastamiseksi. Jos on kysymyksessä merenkulkua uhkaava vaara, päällikön on ryhdyttävä toimenpiteisiin tämän vaaran torjumiseksi.

533. Merihätätapauksesta ja merenkulkua uhkaavasta vaarasta on ilmoitettava viipymättä.

Sota-aluksen joutuessa merihätään, tai milloin alus on vaarassa joutua merihätään, on siitä ilmoitettava meripelastuskeskukseen ja joukko-osastoon, joka ilmoittaa Merivoimien Esikuntaan.

Muissa tapauksissa ovat kaikki puolustusvoimien alukset ja muut yksiköt velvollisia ilmoittamaan merihätätapauksista ja merenkulkua uhkaavasta vaarasta myös lähimmälle rannikkoradioasemalle ja meripelastuskeskukselle tai -lohkokeskukselle noudattaen Rajavartiolaitoksen Esikunnan antamaa meripelastusohjetta.

534. Aluksen joutuessa merihätään on sen päällikön tehtävä kaikki voitavansa ihmishenkien, aluksen ja materiaalin suojaamiseksi (RESCUE). Niin kauan kun on toivoa aluksen pelastamisesta, on päällikön ja henkilöstön pysyttävä aluksessa, kuitenkin on aina otettava huomioon vaara ihmishengen menettämisestä.

Mikäli alus täytyy jättää, päällikön on erityisesti huolehdittava laiva-asiakirjojen talteenotosta sekä jatkettava pelastustoimenpiteitä. Salaisten asiakirjojen suhteen menettää §:n 412 mukaisesti. Pelastustyötä johtaa aluksen päällikkö, ellei toisin ole määrätty.

535. Kun toinen alus tavataan merihädässä, päällikkö on velvollinen antamaan kaikkea mahdollista apua hädänalaisten pelastamiseksi aiheuttamatta kuitenkaan vakavaa vaaraa omalle alukselleen tai sen henkilöstölle.

Pelastustoimenpiteisiin saadaan aina ryhtyä päällikön harkinnan mukaan siinä tapauksessa, että toinen alus on ilmeisessä vaarassa tuhoutua ennen kuin erityisiä pelastusaluksia saadaan paikalle (SALVAGE). Pelastamiseen saa päällikkö ryhtyä harkintansa mukaan ottaen huo-

mioon, että omaa alusta ei saa saattaa vakavalle vaaralle alttiiksi, eikä toiminnasta aiheudu huomattavia kustannuksia valtiolle.

TOIMENPITEET KARILLEAJON TAPAHTUESSA

536. Mikäli alus on karilleajon yhteydessä vaurioitunut niin, että välitön uppoamisen vaara on olemassa, on se pyrittävä ajamaan lähimpään rantaan. Maihinajopaikaksi on pyrittävä valitsemaan tasainen pehmeä ranta, johon alus ohjataan kohtisuorasti rantaa vastaan tukevasti kiinni. Ankkuroimalla alus perästä ja täyttämällä tankkeja on alus saatava pysymään vakavasti paikoillaan niin ettei se hakkaa pohjaan tai pääse kääntymään rantaan sivuttain. Samoin on meneteltävä karille jääneen aluksen pitämiseksi paikoillaan.

537. Ennen aluksen irrottamista karilta on tarkastettava mahdolliset öljyvuodot ja ryhdyttävä tarvittaessa öljyntorjuntatoimenpiteisiin sekä varmistauduttava, ettei karilta irrotus aiheuta lisävauriota. Öljyvuodoista on ilmoitettava Suomen Ympäristökeskuksen antaman ohjeen mukaisesti.

538. Aluksen irrottamiseksi karilta voidaan käyttää sen omia koneita, ankkuria, viippausta, kallistusta, aluksen keventämistä tai painojen siirtoa sekä hinausta. Tarpeen vaatiessa voidaan käyttää useampia näistä keinoista yhtä aikaa.

539. Mikäli aluksen koneita ja potkureita voidaan käyttää, on ensin pyrittävä koneita taaksepäin käyttämällä irrottamaan alus karilta. Kaksipotkurisella aluksella voidaan potkurien pyörimissuuntaa ja peräsimen asentoa vaihtamalla pyrkiä kääntämään alusta puolelta toiselle ja lopuksi koneita taakse käyttämällä saamaan se pois karilta.

540. Aluksen vetämiseen pois karilta voidaan käyttää toista keula-ankkuria. Tämä viedään ulos suoraan aluksen perästä tai hieman sivulle mahdollisimman kauas. Ankkuriköytenä käytetään joko vaijeria tai kettinkiä.

541. Kallistaminen sille sivulle, missä syvyys on suurin, helpottaa usein aluksen saamista pois karilta. Kallistaminen voidaan suorittaa painoja siirtämällä tai käyttämällä varppiankkuria, joka viedään ulos poikittain aluksen pituussuuntaan nähden.

542. Käytettäessä hinaajaa karilla olevan aluksen irrottamiseen on toiminta suunniteltava huolellisesti ja varmistuttava siitä, että veden syvyys alueella on hinaajalle riittävä.

Viestiyhteydet hinaajan ja karilla olevan aluksen välillä on varmistettava ja kokeiltava ennen irrotukseen ryhtymistä.

TOIMENPITEET YHTEENTÖRMÄYKSEN SATTUESSA

543. Mikäli yhteentörmäystä ei millään toimenpiteellä enää kokonaan voida estää, on keskityttävä sen seurausten lievittämiseen. Kaikin tavoin on pyrittävä ohjailemaan niin, ettei toisen aluksen keula törmää kohtisuoraan toisen aluksen kylkeen. Mikäli näin kuitenkin tapahtuu

ja aallokko on vähäinen, ei saa koneita takaisin käyttämällä vetää aluksen keulaa pois toisen aluksen kylkeen syntyneestä aukosta, ennen kuin tilanne tällä aluksella on selvitetty. Mikäli yhteentörmäys on tapahtunut merenkäynnin vallitessa, on kuitenkin törmänneen aluksen keula pyrittävä mahdollisimman pian vetämään pois toisen aluksen kyljestä vielä suurempien vaurioiden estämiseksi.

544. Yhteentörmäyksen sattuessa on päällikön velvollisuus auttaa toista alusta kaikin mahdollisin tavoin saattamatta kuitenkaan omaa alustaan vakavaan vaaraan. Päällikön on lisäksi ilmoitettava toisen aluksen päällikölle oman aluksensa nimi, kotipaikka sekä lähtö- ja määräsamat.

MEREEN PUDONNEEN PELASTAMINEN

545. Veden varaan joutuneen henkilön pelastaminen on jokaisen aluksen velvollisuus.

546. Jokaisella aluksella on oltava suunnitelma erilaisissa olosuhteissa tapahtuvaa mereen pudonneen pelastamista varten.

Suunnitelmassa on otettava huomioon aluksen erityisominaisuudet ja ohjailtavuus siten, että veden varaan joutunut kyetään pelastamaan mahdollisimman nopeasti ja turvallisesti.

Suunnitelman mukainen toiminta on harjoiteltava toistuvasti eri miehitystilanteissa siten, että aluksen henkilöstö hallitsee rutiininomaisesti toimenpiteet.

547. Kun havaitaan jonkun pudonneen omasta aluksesta mereen, on veteen joutuneelle heitettävä pelastusrenkas tai muu kelluva esine sekä suoritettava ”mies meressä” -hälytys.

548. Kun käytetään mereen pudonneen pelastamiseen pintapelastajaa tai pelastuspukuun pukeutunutta pelastusmiestä, on hänellä oltava kelluva pelastusköysi.

HENKILÖKOHTAINEN PELASTAUTUMINEN

549. Henkilökohtainen pelastautuminen käsittää ne toimenpiteet, jotka yksittäinen merisotilas tekee

- välttääkseen mereen joutumisen
- päästäkseen tarvittaessa mahdollisimman nopeasti ja turvallisesti ulos aluksen eri osastoista
- päästäkseen aluksesta pelastuslautalle
- selviytyäkseen vedenvaraan joutuessaan
- päästäkseen vedestä pois.

550. Välttääkseen mereen joutumisen on jokaisen aluksella olevan noudatettava aluksella liikkumisesta annettuja määräyksiä, käskyjä ja ohjeita.

Aluksen päällikön ja vahtipäällikön tulee valvoa annettujen määräysten ja käskyjen noudattamista.

551. Jokaisen on henkilökohtaisesti otettava huomioon aluksen keinunnasta, kansien liukauksesta ja pimeydestä johtuvat vaaratekijät sekä pyrittävä kaikessa toiminnassa varmuuteen ja tarpeettomien riskien välttämiseen.

552. Henkilökohtaisten pelastusvälineiden käytöstä annetaan määräykset ja ohjeet Laivapalvelusoppaassa sekä ohjeessa pelastuspukujen käytöstä MERIVE PAK IV B 3:2. Lisäohjeet annetaan aluskohtaisissa vahtipalveluohjeissa ja tilanteen mukaisin käskyin.

553. Päästäkseen tarvittaessa mahdollisimman nopeasti ja turvallisesti ulos aluksen eri osastoista on jokaisen yleisen alustuntemuksen lisäksi hallittava

- kulku- ja hätäpoistumisteiden käyttö eri osastoista kannelle tai laivanjättopaikalle
- liikkuminen pimeässä ja varavalaistuksessa
- palo- ja pelastusvälineiden käyttö sekä tunnettava niiden sijoitus aluksella.

554. Laivanjättilähteessä siirryttäessä alukselta pelastuslautalle on noudatettava täsmällisesti LPO:ssa § 279–286 annettuja ohjeita sekä kussakin tilanteessa aluksen päällikön antamia käskyjä.

555. Mikäli joudutaan veden varaan ilman pelastuspukua, on asianomaisen varauduttava

- kylmähokkiin
- pysymään pinnalla ja välttämään hukkuminen
- alijäähtymisen hidastamiseen tai estämiseen
- henkisen luhistumisen ehkäisemiseen.

Edellä mainitut asiakokonaisuudet on korostetusti tuotava esiin ja harjoiteltava aluksella annettavan pelastautumiskoulutuksen yhteydessä.

556. Päästäkseen pois vedestä on vedenvaraan joutuneen

- käytettävä kaikki keinot etsijöiden huomion herättämiseksi
- pyrittävä kelluvan esineen tai kellumavälineen varaan
- voimia säästään uitava lähimpään rantaan.

PELASTUS- JA PELASTAUTUMISHARJOITUKSET

557. Puolustusvoimien alusten osallistumisesta viranomaisten kesken järjestettäviin meripelastusharjoituksiin käsketään erikseen.

558. Meripuolustusalueet ja niiden joukkoyksiköt osallistuvat meripelastuksen ja pelastautumisen harjoituksiin vuosisuunnittelunsa mukaisesti. Meripuolustusalueiden ylläpitämän meripelastusvalmiuden taso on todennettava vuosittain järjestettävissä yhteistoimintaharjoituksissa tai -palaverissa.

559. Aluskohtaiset pelastus- ja pelastautumisharjoitukset tulee järjestää liitteen 12 mukaisesti vähintään kerran viikossa.

Kulkukauden alussa ja aluksen miehistön vaihtuessa on harjoituksia järjestettävä niin usein, että henkilöstö hallitsee pelastus- ja pelastautumistehtävät rutiininomaisesti.

560. Henkilökohtaisen pelastautumiskoulutuksen ja -harjoituksen tulee olla eri koulutusvaiheissa nousujohteista ja kaikki pelastautumistilanteet kattava.

561. Aluskohtaisista pelastus- ja pelastautumisharjoituksista on tehtävä merkintä laivapäiväkirjaan.

6.6 SOTA-ALUKSEN ULKOMAANMATKA

562. Suomalaisen sota-aluksen tai alusosaston tehdessä laivastovierailun tulee siitä tehdä hyvissä ajoin matka- ja reittisuunnitelma sekä diplomaattiset lupa-anomukset.

Reittisuunnitelmassa tulee ilmetä tarkat tiedot aluksen tai osaston suunnitellusta reitistä ja aluevesirajan ylityksistä. Suunnitelma lähetetään Merivoimien Esikunnalle, joka tekee asiasta ilmoitukset tai lupa-anomukset eri valtioiden antamien määräaikojen puitteissa.

Sota-aluksen käyttäessä vieraan valtion aluevesiä viattomaan kauttakulkuun tulee siitä ilmoittaa kansainvälisten sopimusten mukaisesti kyseisen valtion valvontaviranomaisille.

563. Häätapauksessa aluksen joutuessa hakeutumaan vieraan valtion satamaan tulee aluksen pääsääntöisesti pyytää lupa Merivoimien Esikunnalta, joka tekee ilmoitukset ja lupa-anomukset kyseessä olevaan maahan.

Mikäli tapaus on kiireellinen ja vakava eikä alus ehdi saada, tai ei saa yhteyttä Merivoimien Esikuntaan luvan saamiseksi, voi alus mennä ulkomaiseen satamaan tekemällä ilmoitukset suoraan kyseisen maan viranomaisille.

564. Laivastovierailulle lähtevällä aluksella tulee olla tässä ohjeessa aiemmin mainittujen asiakirjojen lisäksi

– ajan tasalla oleva miehistöluettelo

- tulli- ja tullausasiakirjat
- eräissä maissa vaadittavat terveystodistukset
- vierailuluvat ja kauttakulkuilmoitukset.

565. Aluksen varustukseen tulee lisätä

- merikarttaluettelot ja merikartat
- karttamerkkioppaat
- purjehdusoppaat
- satamatiedosto-oppaat
- viestiliikenneoppaat ja -ohjeet
- sääpalveluohjeet ja tiedostot
- virta-, vuorovesivirta- ja vuorovesioppaat ja -kartat
- kansainväliset ohjeet liikkumisesta kyseisillä merialueilla
- merenkulkutaulukot
- merenkulkualanakat
- ohjeet eri navigointijärjestelmien käytöstä
- vierailumaiden erityisohjeet laivastovierailusta
- tiedot eri maiden aluevesistä
- kansainväliset julkaisut, jotka sisältävät tiedonantoja merenkulkijoille
- vierailumaiden liput ja pienoisliput.

566. Ennen ulkomaanmatkaa on tarkastettava erityisesti aluksen merenkulkulaitteet ja -välineet, pelastusvälineet sekä suojapalvelukalusto.

Lisäksi on suoritettava tarvittavat varaosa- ja aluksen hoitoon liittyvät tarviketäydennykset.

567. Aluksen merivahtihenkilöstön on ennen matkaa kerrattava matkakohtaiset merivahti-ohjeet ja määräykset.

Merenkulku- ja viestihenkilöstön tulee osata kansainvälinen meriradio- ja näköviestiliikenne.

Reittisuunnitelmissa tulee ottaa huomioon merialueiden olosuhteet ja vieraiden valtioiden kansalliset määräykset.

568. Suoritettaessa harjoituksia vierailu merialueilla tulee ottaa huomioon kansainväliset ja eri maiden asettamat määräykset ja rajoitukset.

569. Ulkomaille lähtevän ja sieltä palaavan aluksen on annettava voimassa olevien tullimääräysten mukainen tulliselvitys koskien alusta, aluksen henkilöstöä ja lastia. Tulliviranomaiset on kutsuttava alukselle viivyttämättä aluksen palatessa ulkomailta ennen matkaa tehdyn tilauksen mukaisesti. Ulkomailta tulliselvitys tehdään kyseisen maan määräysten mukaisesti.

6.7 KULJETUSVENEIDEN KÄYTTÖ

570. Jokaisella kuljetusveneellä tulee olla kantahenkilökuntaan kuuluva vastuullinen valvoja. Hänen tehtävänä on valvoa veneen käyttöä, päällikkönä toimivan varusmiesveneenkuljettajan ja muun henkilöstön toimintaa sekä veneen hoitoa.

Kuljetusveneen päällikkönä voi eri alusluokilla toimia henkilökuntaan kuuluva tai varusmies MERIVE PAK IV A 1:2:n mukaisesti.

571. Kuljetusveneen käytöstä käskää perusyksikön päällikkö tai merenkulku-upseeri antamalla veneenkuljettajalle ajomääräyksen. Ajomääräykseen merkitään aikamäärän lisäksi ajon tarkoitus, käytettävä reitti ja muut mahdolliset matkaa säännöstelevät määräykset.

Menettelystä kiireellisissä hätä- ja sairaustapauksissa on annettava ohjeet joukko-osastojen päivystysohjeissa.

572. Erityisesti varusmieskuljettajan ollessa kyseessä ajomääräyksen antaja vastaa vallitsevissa olosuhteissa siitä, että kuljettaja ja vene kykenevät suorittamaan annetun ajotehtävän.

573. Veneenkuljettajan on ilmoitettava suoranaiselle esimiehelleen, jos hän katsoo, etteivät olosuhteet mahdollista käsketyt matkan turvallista suoritusta.

574. Veneenkuljettaja on yksin vastuussa veneen turvallisesta ohjailusta, eikä hän saa siirtää tästä vastuuta muille.

Kuitenkin voi veneessä mukana oleva merenkulkupätevyuden omaava esimies, jos erityiset olosuhteet niin vaativat tai aluksen turvallisuus on vaarassa, ottaa vastuun aluksesta ja antaa sen suhteen käskyjä ilmoittamalla siitä selvästi veneenkuljettajalle. Tällaisesta tapauksesta on niin pian kuin mahdollista tehtävä merkintä aluksen pursi- ja konepäiväkirjaan. Edellä mainitussa tapauksessa menetellään § 232 mukaisesti.

575. Veneen matkustajat ovat sotilasarvoon katsomatta veneenkuljettajan käskyvallan alaisia veneen turvallisuutta koskevista asioista.

6.8 PROOMUJEN KÄYTTÖ

576. Proomut ovat hinattavia apualuksia, joissa on peräsinlaitteet, mutta ei omaa kuljetuskoneistoa.

577. Proomua varten määrätään vakinainen tai tilapäinen henkilöstö. Miehistöstä on yksi määrättävä vanhimmaksi ja hänen on noudatettava soveltuvasti veneenkuljettajaa koskevia määräyksiä.

578. Kun proomua käytetään saaristo- tai rannikkoliikenteessä lastin kuljetuksessa, tulee siihen kuulua ainakin seuraavat varusteet:

- pelastusvälineet
- palontorjuntakalustoa
- ankkuri kettinkeineen
- tarpeelliset laitteet ankkurin nostoa ja laskua varten
- hinaus- ja kiinnitysköydet
- sumutorvi ja laivakello
- lepuuttajat
- sivuvalot, perävalo ja ankkurivalo
- hinauskartio
- kirves
- lastinkäsittelylaitteita
- nosturi tai puomi
- nesteensiirtopumppu
- viestivälineet yhteydenpitoon hinaajan kanssa.

579. Ennen matkalle lähtöä on proomun vanhimman

- ilmoitettava proomun syväys hinaajan päällikölle
- tarkastettava ohjauslaitteen toiminta
- huolehdittava siitä, että ankkuri on kunnollisesti kiinnitetty, mutta kuitenkin tarvittaessa laskuvalmiina
- todettava, että tyhjennyspumput ovat toimintakunnossa
- varmistauduttava, että kulkuvalot ovat kunnossa
- tarkastettava, että lasti on asiallisesti sijoitettu ja että kaikki luukut ovat kunnollisesti kiinnitetyt
- tarkastettava kansilastin sekä kannella olevien esineitten kiinnitys
- sovittava hinaajan päällikön kanssa tarpeellisesta viestitystavasta.

580. Matkan aikana proomun vanhimman on

- huolehdittava proomun ohjailusta sekä yhteyden pidosta hinaajaan
- aika ajoin tarkastettava luukkujen kiinnitys
- tarkkailtava kansilastin paikallaan pysymistä
- tarpeen vaatiessa huolehdittava lastin tuuletuksesta

- huolehdittava siitä, että varahinausköysi on helposti saatavissa
- varauduttava hinausköyden nopeaan irrotukseen tai katkaisuun.

6.9 ALUKSEN YMPÄRISTÖNSUOJELU

581. Aluksen ympäristönsuojelulla tarkoitetaan kaikkia niitä toimenpiteitä, joihin on varauduttu aluksen rakenteen, sen kaluston ja varusteiden osalta ehkäisemään ympäristövahingon syntyminen, ja toimenpiteitä, joihin on ryhdytty jo syntyneen ympäristövahingon rajoittamiseksi ja poistamiseksi.

582. Sota-aluksen tulee ilmoittaa joukko-osaston esikunnalle ja Suomen Ympäristökeskukselle

- kaikki alusonnettomuudet, joihin voi liittyä öljyvahingon tai muun ympäristövahingon vaara
- kaikki ilmeisen laittomat päästöt aluksista
- muut öljy- tai kemikaalivahingot joihin voi sää- ja muut olosuhteet huomioonottaen liittyä öljyvahingon uhka tai -vaara
- luonnonvaraisten eläinten (kalat, merilinnut) poikkeukselliset kuolemat ja kasvillisuuden äkillinen vaurioituminen, poikkeukselliset leväkukinnat ja muu äkillisesti ilmenevä ympäristön poikkeustila tai pilaantuminen.

583. Mikäli sota-alukselta pääsee öljyä veteen, on heti ryhdyttävä toimenpiteisiin sen leviämisen rajoittamiseksi ja öljyn poistamiseksi. Jos kyseessä on suuri määrä, on vahingosta omien torjuntatoimenpiteiden lisäksi heti ilmoitettava joukko-osaston esikunnalle ja sille meripuolustusalueelle, jonka alushuoltopiirin alueella öljypäästö on sattunut, öljyntorjuntatoimenpiteiden käynnistämiseksi.

584. Kiinteän jätteen poistaminen alukselta veteen on kielletty.

Alukselta saadaan päästää veteen käymälä- tai ruoantähdejätettä ainoastaan hätätilanteessa yli 12 meripeninkulman etäisyydellä lähimmästä rannasta, silloin kun aluksen ei ole mahdollista erittäin painavista syistä päästä tyhjentämään käymälä- tai ruokajätettä asianmukaiseen jätteiden vastaanottojärjestelmään.

Aluksen päällikön on tehtävä tällaisesta päästöstä merkintä laivapäiväkirjaan ja raportoitava tapahtuma perusteluineen viipymättä joukko-osastolle.

585. Öljyn tai öljypitoisen seoksen sekä kemikaalien päästäminen alukselta veteen on kielletty.

586. Aluksen henkilöstön tarpeetonta liikkumista saarilla ja luodoilla on vältettävä varsinkin kevät- ja kesäaikana koska luonto on silloin arimmillaan häiriöille.

587. Avotulen teko saareen on kielletty paitsi silloin kun siihen on saatu nimenomainen lupa. Nuotion pohja on huolellisesti sammutettava ja siivottava. Jätteet ja roskat on koottava talteen ja jätehuolto järjestettävä asianmukaisesti.

6.10 ALUSTEN VUOKRAUSTOIMINTA

PUOLUSTUSVOIMIEN ALUS

588. Puolustusvoimien apualusten vuokraaminen käytettäväksi kuljetuksiin tai muihin suoritteisiin tulee kysymykseen silloin, kun vastaavia aluksia ei ole lainkaan tai helposti saatavilla muualta. Aluksia voidaan käyttää erityisesti saaristo- ja rannikkoväestön yhteydenpidon ja toimeentulon kannalta tärkeisiin tehtäviin.

589. Joukko-osasto lähettää hallintaansa kuuluvaa alusta koskevan vuokrauspyynnön lausunnollaan varustettuna Merivoimien Esikuntaan.

590. Vuokraushinnat määritetään Puolustusministeriön antamalla päätöksellä.

Vuokranottaja on velvollinen vakuuttamaan aluksen tai antamaan vastaavan pankkitakauksen vuokrausajalta.

Tarkemmat ohjeet puolustusvoimien alusten vuokraamisesta annetaan MERIVE PAK IV C 3:1:ssä.

MUU KUIN PUOLUSTUSVOIMIEN ALUS

591. Puolustusvoimat voivat vuokrata aluksia tai ostaa kuljetuspalveluja yksityisiltä oikeushenkilöiltä tai yhteisöiltä.

592. Vuokrauksella tarkoitetaan ulkopuoliselta tapahtuvaa aluksen lyhytaikaista hankkimista puolustusvoimien käyttöön henkilöstön kanssa tai ilman. Vuokrattaessa alus henkilöstön kanssa kutsutaan henkilöstö pääsääntöisesti kertausharjoituksiin ja alus katsotaan sota-alukseksi.

593. Kuljetuspalvelun ostolla tarkoitetaan aluksen lyhytaikaista hankkimista puolustusvoimien käyttöön. Tällöin aluksen henkilöstö vastaa aluksesta ja sen käytöstä. Alusta ei lueta sota-alukseksi.

Tarkemmat ohjeet alusten vuokrauksesta ja kuljetuspalvelujen ostosta puolustusvoimille annetaan MERIVE PAK IV C 3:11:ssä.

6.11 ALUSTEN KÄYTTÖ VIRKA- JA TYÖVOIMA-APUUN

594. Puolustusvoimien aluksilla annetaan virka- tai työvoima-apua eri hallintoviranomaisten pyynnöstä.

595. Työvoima-avun antamisesta päättää puolustusministeriö tai Pääesikunta. Kiireellisissä tai sukeltaja-apua vaativissa tapauksissa asian päättää Merivoimien Esikunta.

Virka- ja työvoima-avun antamisesta määrätään erikseen puolustusministeriön ja Pääesikunnan antamissa ohjeissa.

Pioneerihuollossa olevien ylimenokalustojen osalta noudatetaan Maavoimaesikunnan suunnitteluosaston ohjeita.

6.12 ALUSOTTOTOIMINTA

596. Puolustusvoimien valmiutta kohotettaessa voidaan aluskaluston lukumäärää lisätä aluksia vuokraamalla tai ottotoimenpitein.

Vuokratut alukset voidaan tietyssä valmiuden vaiheessa ottaa puolustusvoimien hallintaan puolustustilalakien perusteella.

597. Alusottolautakuntien tarkastusryhmät laativat laivan tai moottoriveneen tarkastuspöytäkirjan, aluksen ottotoimituspöytäkirjan sekä koneiden ja rungon katsastustodistukset.

Aluksen luovuttaja tekee aluksen merikelpoisuusilmoituksen tarvittaessa tarkastusryhmän avustuksella.

Tarkastusryhmän johtaja tekee päätöksen aluksen vuokraamisesta tai ottamisesta. Päätös kirjataan pöytäkirjoihin. Rajoitukset ja huomautukset varusteiden osalta on merkittävä merikelpoisuusilmoitukseen.

598. Laaditut asiakirjat lähetetään vuokrattaessa perustajan ja otettaessa ottolautakunnan vahvistettavaksi.

599. Aikaisemmin vuokrattu tai alusottolautakunnan ottama alus katsastetaan väliaikaisesti.

6.13 TYÖTURVALLISUUS ALUKSELLA

600. Sota-aluksilla noudatetaan työturvallisuuslakeja ja yleisiä työturvallisuusmääräyksiä siten, kuin siitä on erikseen käsketty.

601. Työturvallisuusnäkökohdat on huomioitava aluksen rakenteessa ja sen laitteistojen sijoituksessa, laivapalveluksessa ja sotilaallisia harjoituksia koskevassa koulutuksessa sekä eri alojen varomääräyksissä ja aluskohtaisissa ohjeissa.

602. Aluksilla tulee noudattaa Laivapalveluoppaassa mainittuja turvaohjeita.

Jokainen aluksella palveleva on velvollinen ilmoittamaan kaikista havaitsemistaan seikoista, jotka voivat aiheuttaa vaaraa, henkilövahinkoja tai kalustovaurioita.

603. Alusten työturvallisuusvalvontaa suorittavat joukko-osaston työsuojelupäällikkö, työsuojeluvaltuutetut ja työsuojelutoimikunnat, jotka voivat käyttää ulkopuolista asiantuntija-apua aluksien yleistä työturvallisuutta koskevissa asioissa.

6.14 SATAMAJÄRJESTYS

604. Jokaisella puolustusvoimien satama- tai erillisellä laiturialueella tulee olla satamajärjestys, jonka tarkoituksena on ohjata ja opastaa sataman käyttäjiä.

605. Satamajärjestyksen laatii joukko-osasto, jonka hallinnassa satama- tai laiturialue on. Satamajärjestyksen vahvistaa joukko-osaston komentaja.

606. Satamajärjestyksestä tulee ilmetä mm

- yleiset säännökset
 - satama-alueen kartta
 - laiturit syvyystihtoinen
 - nopeus- ja muut rajoitukset
 - johtosuhteet ja puhelinluettelo
- alusten kiinnittäminen
 - yleisjärjestelyt
 - paikkojen varaus
- satamapalvelut
 - hinauspalvelut
 - poltto- ja voiteluainetäydennykset
 - vesitäydennykset
 - sähköliittymät
 - puhelinliittymät
 - jäte- ja lokapalvelut
 - kuljetuspalvelut
 - nostopalvelut
 - telakointi
 - korjaamotoiminta
 - väyläpalvelut
 - sukeltajapalvelu

- pelastuspalvelu ja ensiapu
- palontorjunta
- öljyntorjunta
- valvonta ja vartiointi
- liikkuminen satama-alueella
- järjestysmääräykset
- muut määräykset.

607. Satamajärjestys jaetaan kaikille niille joukoille, jotka satamaa käyttävät, sekä lähetetään tiedoksi Merivoimien Esikunnalle.

**ALUKSEN OHJAILUUN JA
KÄSITTELYYN
VAIKUTTAVAT TEKIJÄT**

ALUKSEN OHJAILUUN JA KÄSITTELYYN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Aluksen käsittely ja ohjailu perustuu alustyypin ominaisuuksien tuntemiseen.

A KÄSITTEITÄ JA MÄÄRITELMIÄ

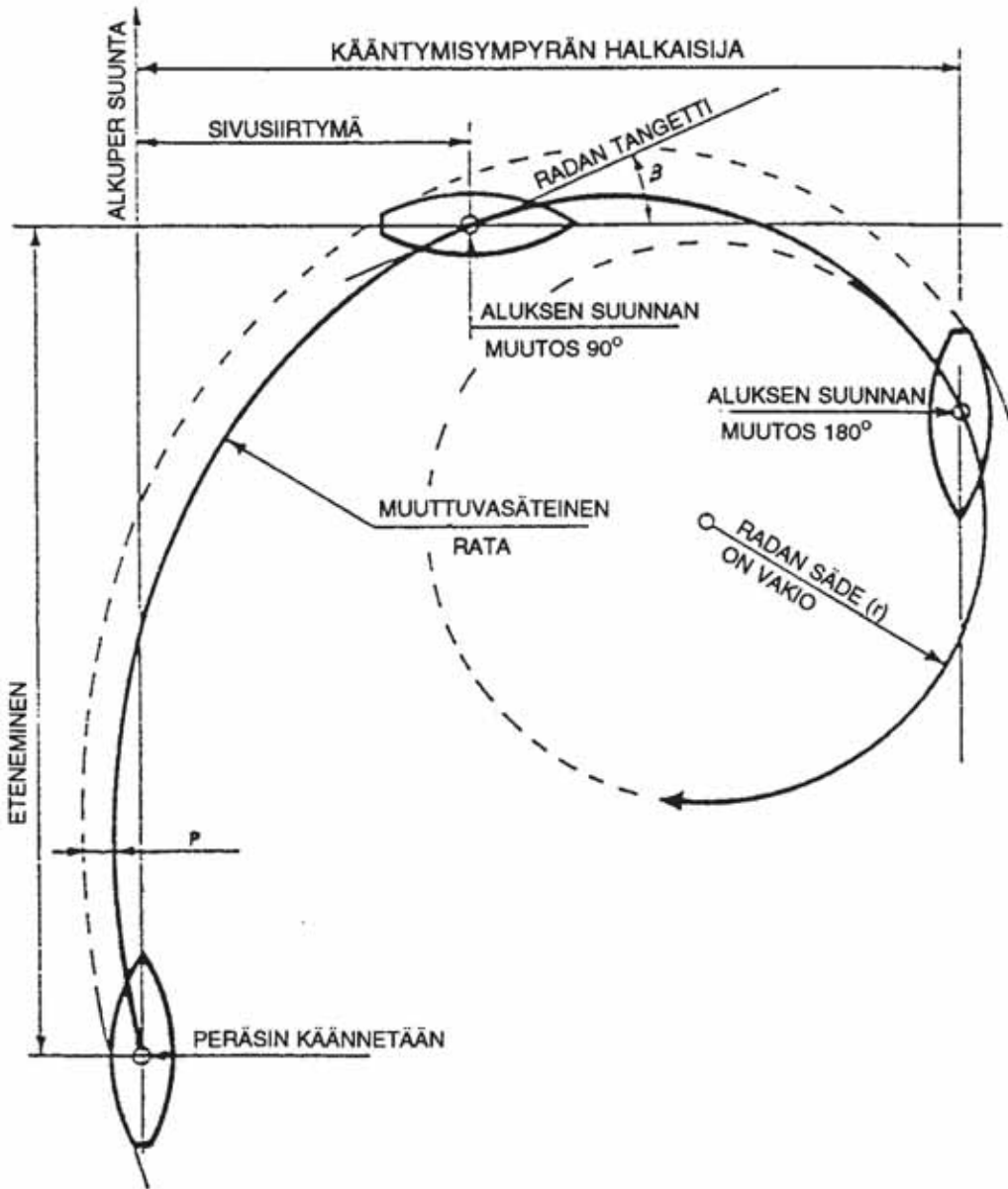
1. **Kääntymissäde** (r) on aluksen kääntymisradan säde määrähetkellä.

Taktillinen kääntymisympyrän halkaisija on aluksen siirtymä sivusuuntaan 180° käännöksen aikana.

Kääntymisnopeus on se kulmanopeus, jolla alus muuttaa suuntaansa.

Eteneminen on se matka, jonka alus on siirtynyt lähtösuunnassaan sinä aikana, kun sen suunta on muuttunut 90° (kuva 1).

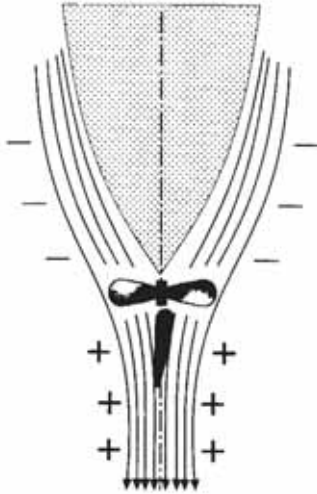
Peränheitto (p) on aluksen painopisteen ja perän piirtämien kehien välinen etäisyys (kuva 1).



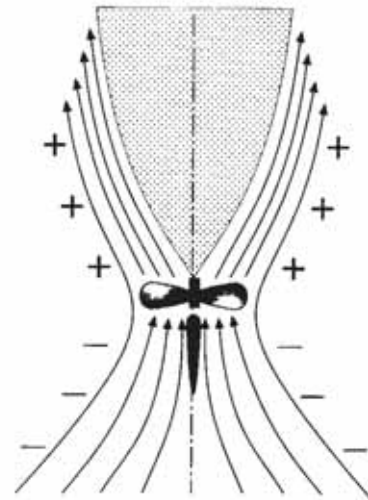
KUVA 1 Aluksen kääntyminen

Potkurivirralla tarkoitetaan potkurin pyöriessään aiheuttamaa veden virtausta. Potkurivirralla on huomattava merkitys peräsimen ohjauskykyyn. Potkurin pyöriessä eteenpäin toimii peräsini tehokkaassa potkurivirrassa (kuva 2). Potkurin pyöriessä taaksepäin on virtaus peräsimen kohdalla hajanainen ja peräsimen teho huono (kuva 3).

Kulkuvirta

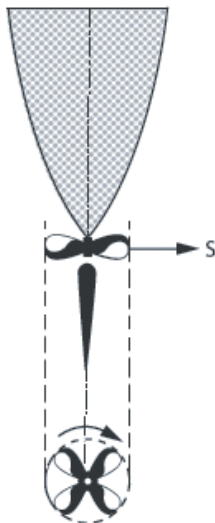


KUVA 2 Potkurivirta potkurin pyöriessä eteenpäin

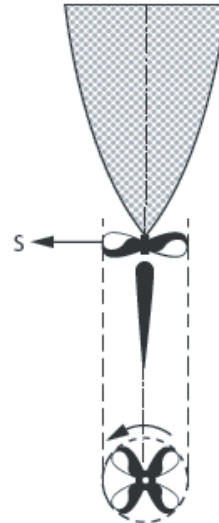


KUVA 3 Potkurivirta potkurin pyöriessä taaksepäin

Potkurin sivuttaisvoimaksi (S) nimitetään potkurin aiheuttamaa alusta kääntävää voimaa. Se syntyy ylä- ja ala-asennoissa oleviin potkurilapoihin vaikuttavista erisuuruisista pyörintävastuksista sekä aluksen peräsimeen ja runkoon kohdistuvista virtausvoimista. **Pyörintävastus pyrkii kääntämään aluksen perää siihen suuntaan, jonne potkurin ylä-asennoissa olevat lavat pyörivät.** Virtausvoimien kääntävä vaikutus riippuu aluksen rungon ja peräsimen rakenteesta, ja se on huomattavasti pyörintävastuksesta johtuvaa voimaa vähäisempi (kuvat 4 ja 5).



KUVA 4 Potkuri pyörii eteenpäin



KUVA 5 Potkuri pyörii taaksepäin

B KÄÄNTYMISKYVYN MÄÄRITTÄMINEN JA KÄÄNNÖSKÄYRÄSTÖ

2. Käännöskäyrät laaditaan eri nopeuksia ja ruorikulmia varten. Siinä esitetään kääntymisrata ja käännöksiin kuluva aika. Esimerkki käännöskäyrästä on kuvassa 6. Kokeissa määritetään lisäksi peränheiton suuruus sekä nopeuden hidastuminen.

Käännöskäyrästä laadittaessa siitä tulee ilmetä ainakin seuraavat seikat:

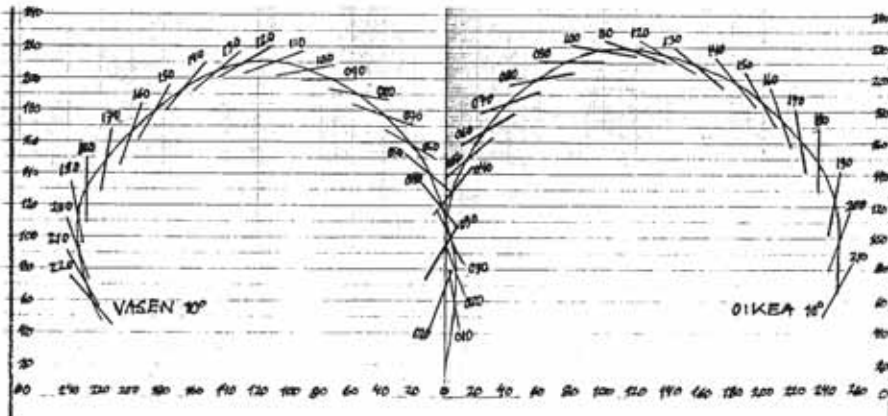
- käytettävä nopeus
- ruorikulma
- mittaaminen sekä oikealle että vasemmalle kääntyessä
- mittaustaajuus riippuen käännösnopeudesta, 10–20 astetta
- aluksen asento (tosisuunta) mittaushetkellä
- taulukossa asteikko näkyvissä, suositellaan kpm käyttöä

Käännöskäyrästä ajettaessa se on pyrittävä tekemään tyyneellä säällä ja on varmistuttava olosuhteiden vertailukelpoisuudesta eri puolille kääntyessä.

3a. Käännöskäyrästä piirtämistä varten halutulle ruorikulmalle ja nopeudelle (kierrosluvulle) on määritettävä kääntymisrata.

Tarkan käyrästä laatiminen tapahtuu tutkan ja DGPS:n avulla. Menetelmällä määritetään aluksen suunta lähtösuuntaan nähden, eteneminen, sivuttaissiirtymä ja aika sekunteina käännöksen eri vaiheissa. Käännöskäyrästä laaditaan käytetyille ruorikulmille ja nopeuksille (kierrosluvuille).

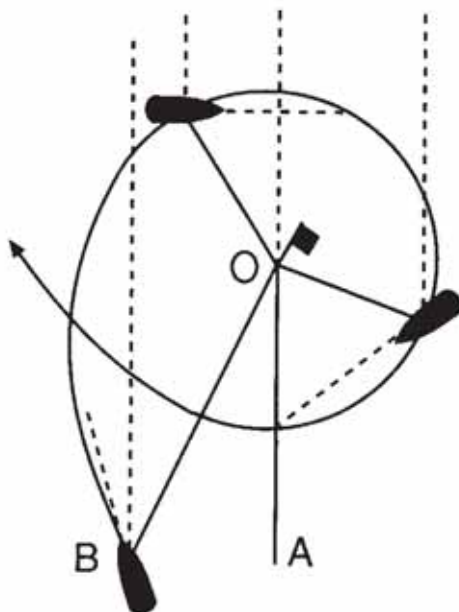
Tulostuksen mukaan piirretään kuvan 6 mukainen käyrästä.



KUVA 6 Käännöskäyrästä tietyille ruorikulmalle ja nopeudelle (kierrosluvulle)

3b. Käännöskäyrän piirtäminen voidaan tehdä myös mittaamalla tutkalla suuntima ja etäisyys tunnettuun pisteeseen sekä havaitsemalla aluksen tosisuunta kullakin mittaushetkellä (kuva 7).

Mittaus ja havaintojen teko suoritetaan esim 20 sek välein ja aloitetaan samalla hetkellä kun ruori käännetään. Saadut tosisuuntimat sekä etäisyydet siirretään sopivassa mittakaavassa paperille ja näin saatujen pisteiden kautta piirretään käyrä, joka kuvaa aluksen kääntymisrataa.

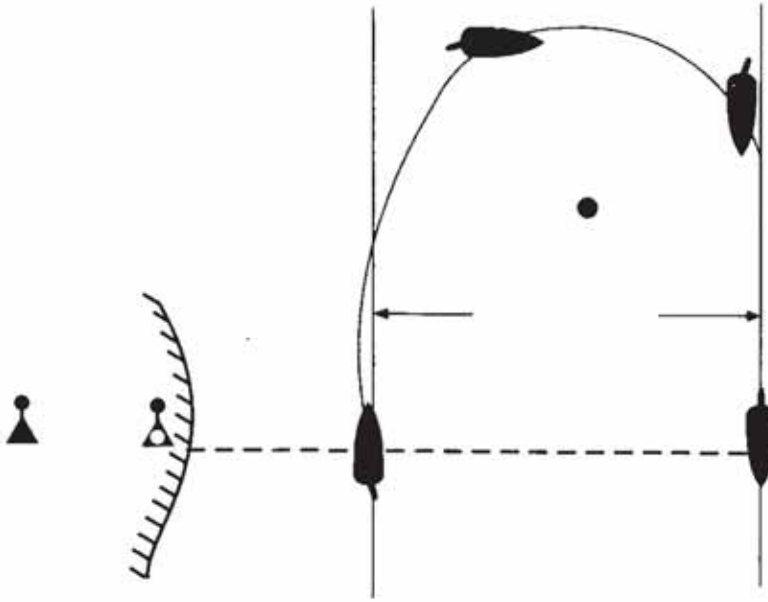


KUVA 7 Kääntymisrata

Havaittujen tosisuuntien mukaan piirretään aluksen pituussuunta kussakin pisteessä, jonka perusteella määritetään aluksen peränheitto.

Kääntymisrataa määritettäessä saadaan samalla kääntymisaika, eteneminen, taktillinen kääntymisympyrän halkaisija sekä nopeuden muutos käännöksen aikana.

4. Jos määritetään vain taktillinen kääntymisympyrän halkaisija, suoritetaan se linjan tai ankkuripoijun avulla. Alus ohjataan suoraa suuntaa kunnes linja tai poiju on suoraan sivulla, jolloin mitataan etäisyys linjamerkkiin tai poijuun sekä käännetään peräsintä. Aluksen annetaan kääntyä 180° , jonka jälkeen ohjataan suoraan, kunnes linja (poiju) on kohtisuoraan sivulla ja mitataan siihen etäisyys (kuva 8).



KUVA 8 Taktillinen kääntymisympyrän halkaisija

Kääntymishalkaisija saadaan vähentämällä pienempi etäisyys suuremmasta.

5. Vauhdin kiihdyttämisen- ja pysäyttämismatkan ja -ajan määrittämisessä voidaan käyttää apuna ankkuroitua poijua, viittaa tai mereen heitettyä kapulaa. Merkin kohdalla aloitetaan aluksen vauhdin lisääminen tai pysäyttäminen ja mitataan siihen kulunut aika ja matka. Tarkemman käsityksen saamiseksi kiihdyttämisen- ja pysäyttämistapauksista mitataan aika ja matka sekä aluksen nopeus sopivin aikavälein (esim 20 sek) sekä suorassa että käännösajossa.

C PERUSTEKIJÄT ALUKSEN KÄÄNTYMISESTÄ JA PAIKALLA KÄÄNTÄMISESTÄ

1. Aluksen ohjailun ja käsittelyn peruskäsitteet, ohjeet sekä ohjailuun vaikuttavat tekijät on esitetty oppikirjassa MERIMIESTAITO, Merisotakoulun Merenkulun opettajaryhmä, 2000

OHJAILUTAULUKKO

OHJAILUTAULUKKO

Kunkin aluksen ohjailuominaisuuksista on laadittava **ohjailutaulukko**, jonka on oltava ohjailijan käytettävissä. Ohjailijan on tunnettava aluksen ohjailuominaisuudet.

Ohjailutaulukko laaditaan aina uuden aluksen käyttöönoton yhteydessä.

Taulukon tiedot on tarkastettava, mikäli alukselle tehdään ohjailuominaisuuksiin vaikuttavia muutoksia.

Aluksen ohjailutaulukko sisältää seuraavat tiedot:

- aluksen nopeudet eri potkuri- tai konekierrosluvuilla ja aluksen pysäyttäminen
- käännoškaisijat ja käännoškäyrästöt.

Eri kierroslukuja vastaava **nopeustaulukko** laaditaan hyvissä sääolosuhteissa vauhtiradalla suoritettavien kokeiden perusteella. Samassa yhteydessä todetaan koneiden ohjailuvalmiusaika eri nopeuksilla.

Kaksi- tai useampipotkurisissa aluksissa on nopeustaulukko laadittava myös yhtä potkuria varten.

Käännoškäyrät laaditaan yleisimmin käytössä tarvittavia vauhteja ja ruorikulmia varten. Samalla määritetään käännoškäde, käännoškiin kuluva aika, peränheitto ja vauhdin pieneneminen.

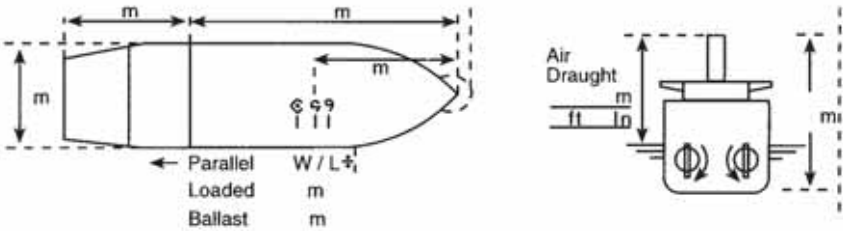
Vauhdin pysäyttämismatkalla tarkoitetaan sitä matkaa ja aikaa, joka kuluu aluksen pysäyttämiseen, kun aluksen koneet eri vauhdeilla ajettaessa pysäytetään tai muutetaan käymään ”takaisin suurin”.

Ohjailutaulukko laaditaan Merivoimien Esikunnan laatimalle lomakkeelle.

OHJAILUTAULUKKO (MALLI)

NIMI:

KANSAINVÄLINEN
KUTSU:

TIEDOT ALUKSESTA	
Uppouma: _____ tn	Syväys keulassa: _____ m
Suurin pituus: _____ m	Syväys perässä: _____ m
Suurin leveys: _____ m	Ankkurikettingin pituus: _____ m
	
Koneisto/pääkone:	Apukone:

KÄYTTÖRAJOITUKSET

VAKAVUUSTIEDOT

KAAVIO OSASTOINNISTA JA PALO- SEKÄ TYHJENNYSVÄLINEISTÄ

NOPEUSTIEDOT JA PYSÄYTTÄMINEN				
Konekäsky	Nopeus	Kierrokset	Pysäytysmatka	Ohjautuminen ET-tilanteessa

KÄÄNNÖSYMPYRÄ	
EP/ET VASEMPAAN ____ <input type="radio"/> JA ____ <input type="radio"/>	EP/ET OIKEALLE ____ <input type="radio"/> JA ____ <input type="radio"/>

KÄÄNNÖSKÄYRÄSTÖ	
EP VASEMPAAN ____ <input type="radio"/> JA ____ <input type="radio"/>	EP OIKEALLE ____ <input type="radio"/> JA ____ <input type="radio"/>
ET VASEMPAAN ____ <input type="radio"/> JA ____ <input type="radio"/>	ET OIKEALLE ____ <input type="radio"/> JA ____ <input type="radio"/>

LÄHDÖN VALMISTELUN TARKISTUSLISTA		
Ohjailusuunn ____	Konekäskynväl ____	Komentoyhteydet ____
Lähtöilm ____	Ruori ____	Äänimerkinanto ____
Koneiden valm ____	Hyrrä ____	Kulkuvalot ____
Tutkat ____	Mg-kompassi ____	Kartat ____
ECDIS ____	Tytärkompassit ____	Merenkvälineet ____
Lokin ilmaus ____	VHF/kanavat ____	DGPS/Syledis ____

REITTISUUNNITTELUOHJE

REITTISUUNNITTELUOHJE

Käsitteet ja määritelmät

Merimatkan reittisuunnittelu sisältää seuraavat aluksen merikartoille sekä erillisiin taulukoihin ja piirroksiin laadittavat merenkululliset valmistelut.

Reittisuunnitelma

Yleiskartalle laadittu suunnitelma merimatkan reitistä. Suunnitelma käsittää ajettavat väylät sekä varareitit, aikataulun, käytettävät merenkulkumenetelmät, harjoitukset ja vahtivuorot-

Ohjailusuunnitelma

Merenkulkukölköläistö laatii reittisuunnitelman perusteella valmistelut vahtivuoronsa reitti-

osuuden ohjailua varten aluksen merikartoille.

Optisessa ja tutkaohjailussa kartoille tehtävät peruserkinnät:

1. Väyläosuus
 - tosisuunta
 - matka
 - aika / ohjailtava nopeus
2. Ohjailumerkki
 - päivä / yö (esim linjataulun kuvaus / valotunnus)
3. Paikanmääritys
 - käytettävät menetelmät
 - sivuutukset (etäisyys)
 - vaaralliset kohteet (turvallinen etäisyys)
 - turvallinen puoli
 - suunnittavat kohteet
4. Käännöspisteen määrittäminen
 - paikanmääritys ennen käännöstä (sivuutusetäisyys)
 - käännöspisteen määrittäminen
 - käännöspisteen varmistaminen (esim lokimenetelmä: matka sivuutettavasta kiinteästä turvalaitteesta)
 - turvallinen puoli (yli / vajaa)

5. Ohjailua tukevat merkinnät
- nimelliskulkusuunnan vaihtuminen
 - viitoitusjärjestelmän vaihtuminen
 - ohjailtavan nopeuden valinta
 - näkyvyys
 - aluksen ohjailuominaisuudet
 - merimaaston ja väyläosuuden vaikeusaste
 - väylän syvyys
 - muu liikenne / väylän katve- ja sokkoalueet
 - rannassa olevat rakenteet, veneet ja laitureihin kiinnitetyt alukset
 - kartan vaihdot
 - liikenneilmoitukset
 - kanavien vaihdot
 - merenkulkurajoitukset

ESIMERKKI OHJAILUSUUNNITELMAN KARTTAMERKINNÖISTÄ

OHJAILUTAULUKKO

Ohjailutaulukko on ohjailusuunnitelmaa tukeva taulukkomuotoon laadittu luettelo kompassin, kellon, lokin ja paikannusjärjestelmien (Syledis, DGPS) reittipisteiden käytölle.

OHJAILUPIIRROS

Ohjailupiirros on ohjailusuunnitelmaa tukeva merenkulullisesti vaikeasta paikasta tehty kartta- tai maastopiirros.

Esimerkki ohjailupiirroksesta **REITTI- JA SÄÄTARKASTELU**

Reittitarkastelu

Merimatkan reittisuunnittelu päättyy päällikön johdolla merenkulkuhenkilöstön pitämään reittitarkasteluun. Päällikkö tarkastaa ohjailusuunnitelmat ja käskää tarvittavat lisäohjeet merivahtihenkilöstölle.

Vahtipäälliköt/-harjoittelijat esittelevät vahtivuoronsa mukaisen reittiosuuden ohjailusuunnitelman:

- aikataulu
- merenkulkumenetelmät (esim optinen, varmentaa tutka, syledis käytössä)
- ohjailu väyläosuuksittain
 - TS, matka, aika / ohjailtava nopeus
 - ohjailumerkki
 - paikanmääritys käännöksen jälkeen
 - paikanmääritys väyläosuudella (menetelmä, sivuutukset, vaaralliset kohteet, turvallinen puoli, suunnittavat kohteet)
 - paikanmääritys ennen käännöstä
 - käännöspisteen määritys (opt/tka jne)
 - käännöspisteen varmistaminen (esim loki)
- ohjailuun vaikuttavat tekijät
 - nimelliskulkusuunnan viitoitusjärjestelmän vaihtuminen
 - kartan vaihdot
 - liikenneilmoitukset
 - kanavien vaihdot
 - merenkulkurajoitukset
 - vahdin vaihdot tai lisähenkilöstön tarve

Päällikkö määrää merenkulkuhenkilöstön kokemuksen ja merimatkan vaikeusasteen mukaan reittitarkastelun sisällön ja läpikäytävien asioiden painotuksen.

Säätarkastelu

Reittitarkastelun osana tarkastellaan sään vaikutus merimatkan toteuttamiseen. Säätarkastelussa käsitellään tilanteen ja tarpeen mukaan seuraavan luettelon mukaiset asiat:

1. Vallitseva sää
 - ilmanpaine
 - tuuli

- ilman lämpötila
 - ilman kosteus (absoluuttinen / suhteellinen)
 - veden lämpötila
 - pilvet ja pilvisuus
 - näkyvyys
2. Säässä tapahtunut muutos verrattuna 24 tuntia sitten vallinneeseen säähän
 - kuten 1. kohdassa
 3. 24 tunnin merisääennuste
 4. Arvio sään vaikutuksesta merimatkan suorittamiseen.

**KOMENTOSILTA-
TYÖSKENTELYOHJE:
KÄSITTEET JA ASIASISÄLTÖ**

KOMENTOSILTATYÖSKENTELYOHJE: KÄSITTEET JA ASIASISÄLTÖ

1 YLEISTÄ

Merivahdin ohjailuryhmän tehtävänä on kuljettaa alus turvallisesti päällikön käskemää reittiä. Tehtävän toteuttamiseksi ohjailuryhmä laatii ennen merimatkaa lähtöä reittisuunnitteluun liittyvät **ohjailusuunnitelmat**

- optista ohjailua
- tutkaohjailua ja
- Syledis (GPS) paikannusjärjestelmiin perustuvaa ohjailua varten.

Ohjailuryhmä valitsee reittiosuudelle päämenetelmän ja sitä varmistavat paikanmäärittämismenetelmät. Valinta perustuu reittiosuuden väylästöjen

- käyttötarkoitukseen
- ominaisuuksiin
- turvalaitteisiin
- merimaastoon.

Ohjailumenetelmää valittaessa on lisäksi huomioitava

- aluksen ominaisuudet ja merenkulkulaitteet
- henkilöstön koulutustaso ja kokemus
- vallitseva säätila ja ennuste.

Ohjailtaessa saaristossa tai rannikon läheisyydessä on päämenetelmänä hyvän näkyvyyden vallitessa **optinen paikanmäärittäminen**. Sitä varmistetaan tutkalla ja elektronisilla paikannuslaitteilla.

2 PÄÄMÄÄRÄ

Ohjailuryhmän työskentelyn päämääränä on

1. tehdä yksityiskohtaiset ja toteuttamiskelpoiset **ohjailusuunnitelmat**
2. laatia ohjailuryhmän jäsenille tehtäväkohtainen **työnjako** eri merenkulkulaitteiden käytölle
3. suorittaa aluksen ohjailu jatkuvan ja tarkkan **paikanmäärittämyksen** avulla
4. vertailla eri merenkulkumenetelmiltä saatuja aluksen **paikkatietoja**

5. ottaa huomioon **sääolosuhteiden** vaikutukset paikanmäärityksen tarkkuudessa.

Päällikkö tarkastaa ja hyväksyy ennen merimatkalle lähtöä **reittitarkastelussa** ohjailijoiden suunnitelmat.

3 KOKOONPANO

Merivahdin ohjailuryhmän henkilöstön kokoonpano määräytyy aluksen **jakokirjan** perusteella. Ohjailuryhmän työskentelyä johtaa jakokirjan vahti- tai neljännesjaossa määrätty ja pätevyysensä omaava **vahtipäällikkö**. Päällikön käskystä tai vahtipäällikön esityksestä tulee ohjailuryhmää täydentää lisähenkilöstöllä aluksen turvallisen kulun takaamiseksi

- merenkulullisesti vaativilla väyläosuuksilla
- huonojen sää- ja näkyvyysolosuhteiden ajaksi.

Ohjailuryhmä kuuluu toiminnallisena osana kunkin merivahdin **merenkulkuryhmään**.

Merenkulkuryhmään kuuluvat

- vahtipäällikkö = vahtipäällikön tutkinnon suorittanut ja joukko-osaston komentajan määräämä upseeri tai merenkulkualan opistoupseeri
- vahtipäällikköharjoittelija = vahtipäälliköksi koulutettava upseeri, merenkulkualan opistoupseeri sekä koulutusaluksilla kadetti tai opistoupseerioppilas saatuaan veneenkuljettajakirjan
- merenkulku-upseeri = upseeri, merenkulku-alan opistoupseeri ja erikoisammattimies sekä koulutusaluksilla kurssilaiset
- vahtialiupeeri = laivastoaliupeeri ja ylimatruusi sekä koulutusaluksilla kurssilainen
- viesti- ja merenkulkumies = ylimatruusi ja matruusi sekä koulutusaluksilla kurssilaiset.

Aluksen vahtipäälliköt, vahtipäällikköharjoittelijat ja merenkulku-upseerit kuuluvat vahdin tai neljänneksen ohjailuryhmiin. Ohjailuryhmän jäsenten tehtävät ovat

- ohjailija = vahtipäällikkö tai vahtipäällikköharjoittelijat merivahtitehtävien vuoroluettelon mukaan
- ohjailijan apulaiset = vahtipäällikköharjoittelijat tai merenkulku-upseerit merivahtitehtävien vuoroluettelon mukaan.

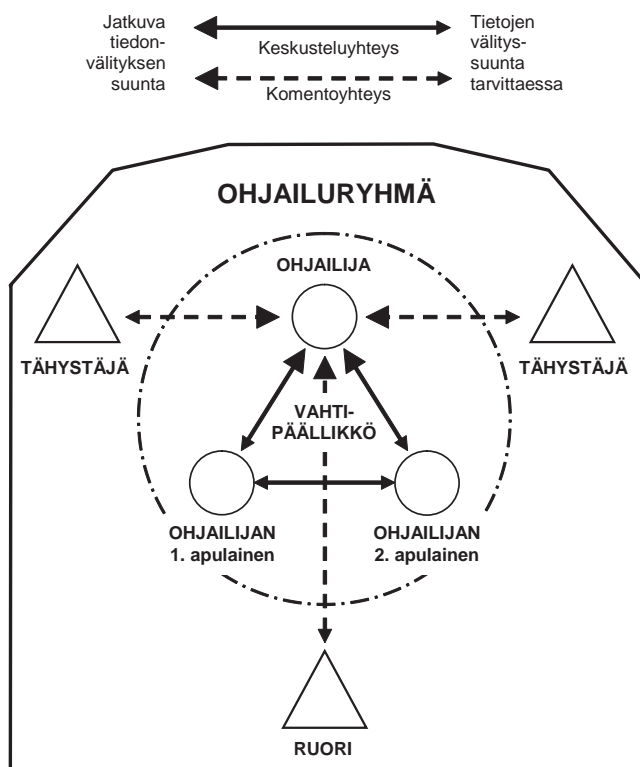
Päällikkö käskää reittitarkastelussa koulutusvaiheen harjoitusten mukaiset tehtäväpaikat.

4 TYÖSKENTELY

Ohjailuryhmän onnistuneen työskentelyn perusedellytyksenä on optisesti ja merenkulkulaitteilta saatujen **ohjailu- ja paikanmäärittystietojen**

- **jakaminen** jatkuvana ja automaattisena ohjailijan apulaisilta ohjailijalle
- **vertailu** jatkuvana ja automaattisena ryhmän jäsenten välillä
- **ilmoittaminen** välittömästi ryhmän jäsenille havaituista omista tai muiden tekemistä ohjailuun vaikuttavista virheistä tai merenkulun turvallisuutta vaarantavista tekijöistä.

KAAVIO OHJAILU- JA PAIKANMÄÄRITYSTIETOJEN VÄLITTÄMISESTÄ OHJAILURYHMÄSSÄ



Ohjailuryhmässä noudatetaan tietojen jakamisessa ja vertailussa **keskusteluyhteyttä**. Tiedot kerrotaan lyhyessä määrämuodossa ja vastaanottaja kuittaa ne toistamalla.

Esimerkiksi (tutka) ”käännöspiste 1” -> (ohjailija) ”käännöspiste 1”.

Ruorimiehen ja tähystäjien johtamisessa ohjailija käyttää **komentoyhteyttä** ja antaa tehtävät komentokielellä.

5 OHJAILIJAN TEHTÄVÄT

- keskittyy aluksen ohjailussa valitun paikanmäärityksen päämenetelmän ja laatimiensa ohjailusuunnitelmien käyttöön
- vertailee apulaisiltaan saamiaan paikanmäärityksen varmistustietoja päämenetelmän paikkatietoihin
- tarkkailee muuta liikennettä ja suorittaa väistöliikkeet
- antaa ohjeita ja tehtäviä ohjailu- ja merenkulkuryhmille
- kertoo ohjailuryhmälle suunnitelmasta poikkeamisista ja muista paikanmääritykseen vaikuttavista asioista
- antaa ruorikomennot ruorimiehelle
- antaa tähytäjille optisen paikanmäärityksen tehtäviä.

OHJAILIJAN ON PYSÄYTETTÄVÄ ALUS VÄLITTÖMÄSTI SEURAAVISSA TAPAUKSISSA:

1. Eri paikanmääritystiedot eivät täsmää.
2. Keskusteluyhteys ei toimi ohjailuryhmän jäsenten välillä (hiljaisuus?!).
3. Ohjailuryhmän jäsen on epävarma paikanmäärityksessään.
4. Ohjailuryhmän jäsen ei ehdi suorittaa tehtäviä ohjailunopeuden tahdissa.
5. Ohjailuryhmän jäsen ilmoittaa, että hän on tehnyt virheen.
6. Merenkulkulaitteeseen tai aluksen käsittelyjärjestelmään tulee vika.

6. OHJAILIJAN APULAISEN TEHTÄVÄT

- ilmoittaa ohjailusuunnitelman mukaiset paikanmääritystiedot ohjailijalle
- määrittää käännöspisteet ja ilmoittaa käännöspisteiden lähestymiset, uudet suunnat ja kääntymisen ohjailijalle (kp lähestyy / uusi suunta -> kp 2 -> kp 1 -> kp suunnalle)
- määrittää sivuutukset ja ilmoittaa aluksen paikan ajettavan viivan suhteen heti käännöksen jälkeen ja useasti ennen uutta käännöstä (sivuutus kohteeseen -> etäisyys viivasta)
- ilmoittaa maalit ja niiden liiketekijät

- ilmoittaa välittömästi, jos on **epävarma** paikanmäärityksen tietojen varmuudesta
- ilmoittaa, jos ei pysy mukana **ohjailuvauhdissa**
- ilmoittaa välittömästi, jos alus ei noudata **suunniteltua reittiä**.

7 VAHTIPÄÄLLIKÖN JA OHJAILIJAN VASTUU

Vastuu ohjailusta on aina merivahdissa olevalla vahtipäälliköllä. Vastuu siirtyy ainoastaan seuraavissa tapauksissa:

- päällikkö ilmoittaa ottavansa ohjailun ja tekee siitä merkinnän laivapäiväkirjaan
- vahdin vaihtuessa ohjailuvastuuseen tuleva vahtipäällikkö asiallisen tehtävienvaihdon jälkeen ilmoittaa ottavansa vahtipäällikkyuden ja on tehnyt merkinnät vahtipäällikön tehtävien vastaanotosta laivapäiväkirjaan.

8 VAHDIN VAIHTAMINEN

Vahtiin tuleva ohjailija ja vahtipäällikkö ei saa ottaa ohjailuvastuuta, mikäli

- käännös on alkamassa tai kesken
- ohjailuryhmien tehtävien vaihto on kesken
- väistöliike on kesken
- ollaan maalin kanssa tulossa lähitilanteeseen
- ollaan merenkulullisesti vaikeassa paikassa eikä valmistautumisaikaa ole ollut riittävästi
- tilanne on epäselvä
- ohjailusuunnitelmia ei ole tehty.

9 ILMOITUSVELVOLLISUUS

Jokaisen ohjailuryhmään kuuluvan velvollisuus on heti ilmoittaa ohjailuryhmän kaikille jäsenille, jos epäilee tai huomaa, että ohjailussa on tehty virhe -> alus on välittömästi pysäytettävä.

**MERI- JA
KALUSTOVAURIOILMOITUS**

MERI- JA KALUSTOVAURIOILMOITUS

lomakkeesta täytetään ja viestitetään vain tarpeelliset osat

PS/HS SEL/PEI/SAL . .19 klo ____

- 0 Meri- ja kalustovaurioilmoitus
- 1 Vastaanottaja
- 2 Alus
- 3 Tapahtumapaikka ja -aika
- 4 Toiminta (sotilaallinen harjoitus, muu toiminta)
- 5 Vaurion laatu
 - 5.1 Merivaurio (karilleajo, pohjakosketus, yhteentormäys, päälleajo, kaapelivaurio, muu vaurio)
 - 5.2 Kalustovaurio
 - 5.2.1 Vaurio laitteessa/laitetilassa (ammunnanhallinta-, merenkulku-, kone-, ohjaus-, sähkö-, putkisto-, kattila-, paineastia-, nostolaite- tai suojarahvelu-, asuntokalusto)
 - 5.2.2 Vaurio aseilla tai a-tarviketiloissa (ml miinakannet)
 - 5.2.3 Vaurio kansitiloissa (ml portaat, tikkaat, veneet)
 - 5.3 Muu vaurio (tulipalo, lastin vaurioituminen, ympäristövaurio)
 - 5.4 Henkilövaurio/tapaturma (henkilö ja loukkaantumisaste)
- 6 Vaurion kuvaus (lyhyesti)
- 7 Toimenpiteet
 - 7.1 Ennen vauriota
 - 7.2 Välittömät toimenpiteet vaurion jälkeen

- 7.3 Käynnistetyt muut toimenpiteet
- 7.4 Tarvittava apu
- 8 Olosuhteet (tuuli, näkyvyys, aallokko, virta, jää)
- 9 Täydentävät tiedot
 - 9.1 Merikelpoisuus (ml vakavuus)
 - 9.2 Miehitys (ml matkustajat)
 - 9.3 Laitteiden toiminta
- 10 Viestiyhteys
- 11 Huomautukset

MERISELITYKSEN ASIASISÄLTÖ

MERISELITYKSEN ASIASISÄLTÖ

Meriselityksestä tulee ilmetä tapahtuman laadusta ja olosuhteista riippuen seuraavat asiat:

- merivaurion laatu
- aluksen meriturvallisuus (merikelpoisuus, kuntoisuus, henkilötilanne) matkalle lähdettäessä
- reittisuunnittelu
- lähtöaika ja -paikka
- sääolosuhteet (tuulen suunta ja nopeus, näkyvyys)
- veden korkeus, virran suunta ja nopeus
- lastitilanne (määrä, laatu ja kiinnitys)
- vahtijärjestelyt aluksella (ml tähyystys)
- merivaurion tapahtuma-aika ja -paikka
- paikanmäärittämenetelmät
- luotsin käyttö
- selvitys vaurioiden laajuudesta (ml arvio korjauskustannuksista)
- pääasiallinen syy, josta merivaurio tai vahinko on johtunut
- merivaurioon keskeisesti osallisten meripalveluksen kokonaispituus, merenkulkukoulutus, pätevyyskirjat, palvelusaika ja tehtävät vaurioituneella tai vastaavalla aluksella sekä ko merialueen tuntemus
- henkilöt, jotka voivat antaa lisätietoja merivauriosta.

Ellei edellä mainittuja tietoja pystytä antamaan, on syy siihen mainittava.

Edellä luetellun lisäksi yhteentörmäystapauksessa tulee meriselityksestä ilmetä

- alusten liiketila välittömästi ennen yhteentörmäystä

- tapahtumaa edeltäneet havainnot toisesta osapuolesta ja havainnon tekotapa
- omat toimenpiteet ennen yhteentörmäystä (nopeuden ja suunnan muutokset, ääni- ja valomerkit sekä radion/AIS:n käyttö)
- mitkä osat kummastakin aluksesta joutuivat ensin kosketuksiin
- hinattiinko jompaa kumpaa aluksista
- kulkuvalojen ja merkkikuvioiden käyttö ja niiden näkyminen.

Meriselitystä täydennetään aina seuraavilla liitteillä:

- otteet laiva- ja konepäiväkirjoista (vene-lk:n aluksilla pursi- ja konepäiväkirjasta)
- jäljennös matkakohtaisesta tai vakioireittisuunnitelmasta
- miehistöluettelo (ml tarvittaessa matkustajaluettelo)
- piirros tilanteesta merikartan peitepiirroksena tai sen suurennoksena. Peitepiirroksesta tulee ilmetä mittakaava, johon se on laadittu
- luonnospiirros, valokuvat tai muut kuvatallenteet vauriosta, joista on käytävä selville vaurion laatu
- ote jakokirjasta tarvittavilta osin.

**MERIVAURION
TUTKINNAN KOHTEET/
TUTKIMUSSELOSTUKSEN
JÄSENTELY**

MERIVAURION TUTKINNAN KOHTEET/TUTKIMUSSELOSTUKSEN JÄSENTELY

- 1 Tutkijalautakunnan asettaminen
- 2 Selostus tutkimusaikataulusta
- 3 Merikelpoisuus (yleinen/matkakohtainen)
- 4 Katsastukset
 - luokitustodistus liitteinen
 - merikelpoisuusilmoitus liitteinen
 - määräykset ja rajoitukset
- 5 Vakavuustiedot
- 6 Syväykset
- 7 Pysähtymis- ja kääntymisominaisuudet
- 8 Miehitys
 - henkilömäärät
 - normaali-, 1-vahti- tai tilapäinen miehitys
 - pätevyudet, erivapaudet ja muu koulutustaso
 - miehitys vauriohetkellä
- 9 Matkaan valmistautuminen
 - kartat ja merkinnänpitovälineet
 - reittisuunnittelu (ml väyläselostus)
 - meri- tai sitä korkeamman valmiuden toteutus
 - laitevalmiustilojen toteuttaminen
 - vahtikuntoisuuden toteaminen
- 10 Matkan toteuttaminen
 - vahtimiehitys
 - navigointi
 - laitteiden käyttö (ml merenkulikututkan ARPA-laite)
 - tähystys
 - laiva- ja konepäiväkirjojen pito
 - muiden asiakirjojen pito
- 11 Olosuhteet
 - näkyvyys
 - tuuli
 - aallokko

- veden korkeus
- virta
- liikennetiheys
- väylät
- merenkulun turvalaitteet
- vaaratekijät

12 Lasti (ml a-tarv ja räjmat)

- määrä ja laatu
- sijoitus
- vaarallisuusluokka (merkintä)
- kiinnitys

13 Tankkitilanne (ml painolasti)

- määrä
- laatu
- sijoitus

14 Suojapalvelutilanne

- rakenteellinen ja kalustollinen valmius
- määräaikaiset kokeilut, tarkastukset ja harjoitukset
- henkilötilanne ja pätevyys

15 Aluksen/aluksien

- liikkeet
- sijainnit
- nopeudet
- suunnat
- ääni- ja valomerkit
- koneiden ja ohjauslaitteiden käyttö sekä
- pysähtyminen ja kääntyminen
- kulkuvalot ja merkkikuviot
- näköhavainnot

16 Toimenpiteet

- ennen vauriota
- vaurion tapahtuessa
- vaurion jälkeen

17 Vauriotutkimus

- välittömät tutkimukset aluksella
- onnettomuuspaikan määrittäminen
- merenpohjan ja esineiden sukeltajatutkimus
- dokumentointi (valokuvat, kuvatalenteet ja muut nauhoitteet)
- tutkimuspalvelujen ostot ulkopuolisilta

18 Korjausarvion tarkennukset

**KALUSTOVAURION
TUTKINNAN KOHTEET/
TUTKIMUSSELOSTUKSEN
JÄSENTELY**

KALUSTOVAURION TUTKINNAN KOHTEET/ TUTKIMUSSELOSTUKSEN JÄSENTELY

- 1 Tutkijalautakunnan asettaminen
- 2 Selostus tutkimusaikataulusta
- 3 Laitetyyppi
 - valmistus- ja sarjanumero
 - uusi laite/perushuollettu laite
 - laitteen normitus
- 4 Huoltotilanne
 - käyttötunnit edellisestä huollosta tai asennuksesta
 - käyttötunnit edellisestä vauriosta
- 5 Käyttö
 - käynnistys
 - havainnot toiminnasta
- 6 Ympäristöolosuhteet
 - laitteen sijoituspaikalla
 - aluksella yleensä
 - aluksen ulkopuolella
- 7 Vaurion tutkinta
 - toiminta ennen vauriota
 - vaurion ilmeneminen
 - toimenpiteet välittömästi vaurion jälkeen
- 8 Jatkotutkimukset
 - asiantuntijoiden käyttö
 - erillistutkimukset
 - tilanteen ja laitetilän toisto sekä uudelleenkokeilu
 - käyttäjien ja huoltajien kuuleminen
- 9 Vaurion arviointi
 - korjauskustannukset
 - syyt ja johtopäätökset
 - käyttäjän osuus
 - huollon toteutus
 - parannusesitykset
 - vaurion vaikutukset laitejärjestelmään ja aluksen käytettävyyteen

LAIVAPÄIVÄKIRJAN PITO-OHJEET

LAIVAPÄIVÄKIRJAN PITO-OHJEET

1 VUOROKAUTISET MERKINNÄT

Paikka ja päivämäärä

- Upinniemessä toukokuun 2. päivänä 1995
- Kulussa Suomenlahdella huhtikuun 3. päivänä 1995

Vanhin päällikkö

- SmLaiv kom mil Uusimaalla
- OhjLv:n kom ohjv Helsingillä
- aluksen päällikkö (jos yksin)

Muut alukset

- El Kemiö, vl Valpas, I/TkiLv
- SLaiv:n ja SmLaiv:n aluksia
- yksin

Syväys keulassa	esim 1,6 m
Syväys perässä	” 1.8 m
Auringon nousu	” 0625
Auringon lasku	” 1830
Polttoainetta	” 6800 l
Juomavettä	” 5500 l

Edellä mainitut merkinnät tehdään klo 0800 tilanteesta tai siitä aikaisemmasta, jos alus on irroitannut tätä ennen.

Kuljettu matka ja kulkuaika (vrk:n päättyessä)

Siirto	1 365,2 mpk	113 t 27 min
Vrk	115,7 mpk	9 t 6 min
Yhteensä	1 480,9 mpk	122 t 33 min

Yhteenlasku on suoritettava huolellisesti.

Jos saman vuorokauden merkinnät jatkuvat seuraavalle aukeamalle, kirjoitetaan seuraavan aukeaman vasempaan yläreunaan vain: Jatkoa.

2 OHJAILUMERKINNÄT

Kellonaika nelinumeroisena lukuna ilman välimerkkiä

0013

 0350

 1500

Konekäskyt			
Seis	S	eteen/taakse täysi	ET/TT
Vaihteleva	VA	eteen/taakse puoli	E½/T½
Kierrosluku	esim 800	eteen/taakse hiljaa	EH/TH
		eteen/taakse pieni	EP/TP

Merkitään joka täysi tunti ja aina muutettaessa.

Nopeus merkitään solmuina joka täysi tunti ja aina muutettaessa (pl milloin VA).

Matkamerkintä tehdään joka täysi tunti, karttaa vaihdettaessa, paikanmäärityksen yhteydessä ja muutettaessa suuntaa avomerellä. Matka merkitään meripeninkulmina ja sen kymmenesosina edellisestä matka-merkinnästä (0,3).

Suunta merkitään

- muutettaessa suuntaa avomerellä
- erikseen käskettäessä

HS tai	KS	eks	er	so	TS
136°	032°	+5°	-2°	-	035°
.....					

3 SÄÄMERKINNÄT

Tuuli merkitään joka täysi tunti

- suunta 10° tarkkuudella
- nopeus m/s

.....
 190/6

 280/12

Ilmanpaine merkitään joka neljäs tunti klo 0000 lukien (mmHg, mb tai hPa).

.....
 758 (mmHg)

 1014 (mb)

Ilman lämpötila merkitään joka täysi tunti

.....
 -3°

 -1°

 +11°

 +27°

Sää merkitään joka täysi tunti tai kun se muuttuu olennaisesti käyttäen seuraavia lyhenteitä

kirkasta	K
puolipilvistä	PP
pilvistä	P
vesi- tai raesadetta	S
lumisadetta	Sl
sumua tai usvaa	Su

Sadetta ja sumua koskevan merkinnän jälkeen merkitään näkyvyys meripeninkulmina (1,5).

4 KULKUMERKINNÄT

Kulkumerkinnät-sarakeeseen merkitään kaikki sellaiset seikat, jotka vaikuttavat aluksen varsinaiseen ohjaukseen muun muassa:

- paikanmäärittävävainnot ja saatu paikka

```

.....
Bengtskär tkas = 295°      DECCA
.....
tkact = 7,8 mpk
.....
{ φ= 59°14,2'P           { φ = ° P
.....
{ λ= 20°48,9'I          { λ = ° I
.....

```

- saaristossa loistojen ja maaston kohtien sivuutukset siten, että niistä selviää aluksen käyttämä väylä

siv Harmaja

siv Kaunissaaren p-kärki

- eksymän tarkastus linjalla ja sen tulokset
- ankkuroitaessa paikka, paikanmäärittäysperusteet, veden syvyys, pohjan laatu, ankkuri ja kettingin määrä,

Ankkuroitiin Pansion edustalla, Iso Kaskinen ts = 088°, Koivuluoto ts = 013°, syvyys 12 m, hiekkapohja, vasen ankkuri 25 m

- kiinnitettäessä kiinnitystapa, köysien lukumäärä, paikka ja laitur

Kiinnitettiin vasen sivu Pansiossa tykki-laituriin

- kartan vaihdon yhteydessä kartan numero ja paikka

Siirryttiin kartalle nro 21

- irrotettaessa määränpää, kartta

Irrotus, lähtö Helsinkiin, kartta nro 19.

Irrotus, lähtö harjoituksiin Suomenlahdelle, kartta nro 20.

5 TAPAHTUMAT

Tapahtumat-sarakkeeseen merkitään kaikki tapahtumat, jotka vaikuttavat aluksen tai henkilöstön turvallisuuteen, laivapalvelukseen, siitä poikkeamiseen sekä seikat, jotka ovat niin tärkeitä, että ne on merkittävä muistiin. Tällaisia tapahtumia ovat muun muassa:

Tapahtuma, toimenpide tms	Merkintäesimerkki	
Aluksen henkilöstö ja valmius	0800	S mLaiv:n komentajan sanoma 2.4.1989 klo 1035
Alukselle tai kalustolle sattuneet vauriot tai häviämiset	1324 0710	Matruusi Möttönen Pekka havaitsi I-tykin peitteen revenneen tuulessa ja kovassa merenkäynnissä. Vauriolla ei ollut silminnäkijöitä. Matr Matti Tuppuraiselta putosi mereen 1 teelusikka, 3 haarukkaa ja 5 veistä hänen kuljettaessaan niitä kovassa merenkäynnissä peräosastosta keittiöön, silminnäkijänä pursim Martti Meri
Henkilöstölle sattuneet tapaturmat	0610	Matr Matti Tuppurainen poltti oikean käden kyynärvarren keittiön liedellä laivan keinahtaessa. Matr Tuppurainen vietiin varuskuntasairaalaan.
Hälytykset	0815 0825 0915 1000	Irrotushälytys Hälytys päättyi Aloitettiin hälytys harjoitukset Hälytys harjoitukset päättyivät
Ammunnat	1410 1515	Ilma-ammunnat alkoivat Ilma-ammunnat päättyivät, ammuttiin yhteensä 250 kpl MA 1250 ja 250 kpl M-1270
Harjoitukset	0920 1100	Aloitettiin syvyyshyökkäys harjoitukset Syvyyshyökkäys harjoitukset päättyivät
Kulkuvalojen sytytys- ja sammutusajat, laitteiden käynnistys- ja pysäytysajat Merkkikuviodien ja valojen käyttö	0915 1715 1915	Käynnistettiin tutka Käynnistettiin kaikuluoti, sytytettiin kulkuvalot Pysäytettiin kaikuluoti ja tutka, sammutettiin kulkuvalot, sytytettiin ankkurivalo, nostettiin ankkuripallo
Sulkuutila	1815 0815 0915	Satamasulkuutila Merisulkuutila Tais telusulkuutila

Polttoaineen ja veden sekä lastin otto, määrät, syväys täydennyksen jälkeen	0950 0845 1415 1445	Aloitettiin veden otto Lopetettiin veden otto, otettiin 3 tonnia, syväys keulassa 1,5 m syväys perässä 1,7 m Aloitettiin syvyysrakettien lastaus Lopetettiin syvyysrakettien lastaus, lastattiin 30 kpl raketteja
Varmuustoimenpiteet esim toisen ankkurin lasku, kiinnitysköysien lisääminen	1950	Laskettiin voimistuvan tuulen takia oikea ankkuri, kettinkiä laskun jälkeen vasen 75 m, oikea 50 m
Merenkulkukaluston ja -laitteiden sekä pelastusvälineiden tarkastukset	0900	Tarkastin merenkulkukaluston, ei puutteita Ltn M Aalto
Henkilöstön muutokset	0800 0800	Alukselle: Alik Aalto Mika, sotu, teht matr Tuppurainen Matti, sotu, teht Alukselta: pursim Meri Martti, sutoupseeri
Huom: alleviivaus vain jos muutos vaikuttaa meripalveluspäivärahatilitykseen	1200	Alukselle: ltn Kaukonen Ville, I-upseeri kers Pesonen Kalle, koneupseeri
Vahtipäällikkyyden vaihto	1600	Luovutin vahtipäällikkyyden kaptil K Kalvalle, allekirjoitus Otin vastaan vahtipäällikkyyden kaptil V Vasamalta, allekirjoitus
Päällikkyyserkin lasku ja nosto	0800	Nostettiin viirikön päällikön viiri, laskettiin sotaviiri
Juhlaliputuksen nosto ja lasku	0800 2100	Nostettiin pieni juhraliputus Laskettiin pieni juhraliputus
Aluksen tarkastukset	1300 1415	Laivatarkastus alkoi Laivatarkastus päättyi
Sukeltaja, työ, aika ja havainnot	1315	Sukeltaja, pursimies Laine Vesa tarkasti aluksen potkurit, sukellusaika 15 min, ei huomauttamista
Sumumerkinannon alkaminen ja päättyminen	1517 1738	Aloitettiin sumumerkinanto Lopetettiin sumumerkinanto
Hätämerkkien anto	2320	Aloitettiin hätämerkkien anto
Hiljennyksen syy (kierrosluvut konekäskyt -sarakkeeseen)	1626 1916	Hiljennettiin Högsåran rannassa olevien veneiden takia Hiljennettiin ruoppaustöiden takia Rankin itäpuolella
Luotsauksen alkaminen, kuka toimii luotsina ja luotsauksen päättyminen	1910 1815	Aloitettiin luotsaus, luotsi G Hamilton Lopetettiin luotsaus

6 SIVUJEN SULKEMINEN

Aukeaman vasenta sivua ja ”Kulkumerkinnät”-saraketta pidetään aukeamittain rinnakkain. Kun toinen niistä tulee täyteen, päätetään toinenkin sulkuviivalla ja molempia jatketaan seuraavalla aukeamalla.

”Tapahtumat”-saraketta pidetään muista riippumatta ja sen sulkee päällikkö tai vahtipäällikkö nimikirjoituksellaan.

7 KORJAUSMERKINNÄT

- kirjoitetun tekstin päälle tai rivien väliin ei saa kirjoittaa
- kirjoitettua tekstiä ei saa pyyhkiä eikä raaputtaa
- havaitut virheet on heti korjattava
- sulkumerkit
- viiva yli
- viittausmerkintä
- sivun loppuun tai tapahtumasarakkeeseen viittausmerkintä, korjaus ja korjauksen tekijän nimikirjaimet

.....
 0800 Alukselle: matr Merinen (Markku)¹⁾

 0819²⁾ Aloitettiin hälytysharjoitukset

 0820 ~~Aloiti~~³⁾

1) Tulee olla: Martti korj MK

2) Tulee olla: 0815: korj MA

3) Tulee olla pois korj MK

8 MUITA OHJEITA

Joka täysi tunti saaristossa merkitään

- kellonaika
- konekäskyt
- matka
- tuuli
- lämpötila
- sää
- ilmanpaine joka 4. tunti

Joka täysi tunti avomerellä merkitään edellisten lisäksi suunta, paikka ja paikanmäärityksen perusteet.

Kartanvaihdon yhteydessä merkitään

- kellonaika
- matka
- kulkumerkinnät-sarakkeeseen
 - mille kartalle siirryttiin
 - paikka

Muutettaessa suuntaa avomerellä merkitään

- kellonaika
- matka
- uusi suunta
- kulkumerkinnät-sarakkeeseen
 - paikka ja paikanmäärityksperusteet
 - esim Bengtskär tkas = 016°
 - tkact = 12,6 mpk
 - $\varphi = 59^{\circ}30,6'P$
 - $\lambda = 20^{\circ}15,2'I$

9 SALAINEN LAIVAPÄIVÄKIRJA

Salainen laivapäiväkirja varustetaan “SALAINEN”-leimalla ja sen sivut merkitään juoksevilla numerolla. Uuteen salaiseen laivapäiväkirjaan siirrytään vasta edellisen täytyttyä.

Siirtymisen julkiselta salaiselle laivapäiväkirjalle on tapahduttava hyvissä ajoin siten, ettei siirtymismerkinnöistä voi päätellä sotilasväylän alkamista. Samoin siirtyminen julkiselle laivapäiväkirjalle on julkisella väyläosuudella esim sopivan sivuutuksen yhteydessä.

Salaisen laivapäiväkirjan rinnalla pidetään julkista laivapäiväkirjaa, johon merkitään seuraavat asiat:

- kalustolle sattuneet vauriot tai häviämiset
- henkilöstölle sattuneet tapaturmat
- polttoaine- ja vesitäydennykset
- merenkulkualan tarkastukset
- henkilöstön muutokset
- laivatarkastukset
- sukeltajien suorittamat tarkastukset.

Siirryttäessä julkiselle laivapäiväkirjalle merkitään kulku-aika ja -matka, joka on kuljettu salaisella laivapäiväkirjalla, julkisen laivapäiväkirjan tapahtumat-sarakkeeseen. Tämä kulku-aika ja -matka lasketaan yhteen julkisella laivapäiväkirjalla kuljetun ajan ja matkan kanssa vuorokautiseen kulkuun.

KONEPÄIVÄKIRJAN PITO-OHJEET

KONEPÄIVÄKIRJAN PITO-OHJEET

1 VUOROKAUTISET MERKINNÄT

Paikka ja päivämäärä

Esim

- Pansiossa kesäkuun 4. päivänä 1995
- Kulussa Suomenlahdella syyskuun 6. päivänä 1995

Siirtomerkinnot poltto- ja voiteluaineista sekä vedestä

Siirtomerkinnot koneiden käytitunneista

Poltto- ja voiteluaineiden vähennys sekä lisäys

Käyntituntien lisäys

Konepäällikön tarkastusmerkintä

Edellä mainitut merkinnät tehdään tilanteesta vuorokauden päättyessä.

2 KONEIDEN KÄYTTÖMERKINNÄT

Käynnistyksen ja pysäytyksen ajankohta (kellonaika) nelinumeroisena lukuna ilman väli-merkkiä minuutin tarkkuudella, esim

- käynt klo 0820
- seis klo 1525

Käyntiaika tunteina ja minuutteina, esim

- 0705

Koneiden kierrosluku, jos kyseessä on pitkäaikainen ajo samalla kierrosluvulla, esim siirtymisten yhteydessä. Jos kierroslukua muutetaan usein, voidaan ko sarakkeeseen merkintä vaihteleva VA.

3 TAPAHTUMAT JA HUOMAUTUKSET

Tapahtumat ja huomautukset -sarakeeseen merkitään kaikki tapahtumat, jotka vaikuttavat aluksen turvallisuuteen ja käyttövarmuuteen tai ovat muutoin niin tärkeitä, että ne on merkittävä muistiin. Tällaisia tapahtumia ovat muun muassa:

Tapahtuma, toimenpide tms	Merkintäesimerkki	
Muutokset polttoaine- ja vesitilanteessa	0800	Vesitäydennys 6 m ³
	0900	Polttoainetäydennys säiliöautosta, josta 10.000 litraa Pö 1:stä "Nesteeltä". Suoritettu vesipitoisuustarkistus tahnalla. Ei vettä
	1200	Luovutettu polttoainetta Nuoli 10:lle 3.000 litraa
Koneistojen koeajot ja katsastukset	1300	Suoritettiin pääkoneiden koeajo ja rajoitusten tarkistus
	1430	Suoritettiin koneiston katsastus sekä sähköturvallisuustarkastus. Paineilmasäiliö katsastettava välittömästi.
Koneistojen viat ja vauriot	1620	Apukone 2:sta halkesi vesiputki ja kasteli generaattorin. Generaattori on kuivattava ja tarkastettava ennen käyttöä.
Tehtävien vaihdot		Luovutin konepäällikön tehtävät teknlt n PP:lle teknylil AA Otin vastaan konepäällikön tehtävät teknlt n PP

4 KONEHUOLLOT JA -TYÖT

Tähän sarakeeseen merkitään suoritettut huolto- ja korjaustyöt

Suoritettu PD 3:n W3 huolto

AD 2:lle suoritettu 1200 h:n huolto














AD 2:n merivesipumpun siipipyörän vaihto

**MERENKULUSSA KÄYTETTÄVÄT
LYHENTEET JA MERKINNÄT**

MERENKULUSSA KÄYTETTÄVÄT LYHENTEET JA MERKINNÄT

1 MERENKULULLISET LYHENTEET

er	= eranto
eks	= eksymä
so	= sorto
virta 090/1	= virran suunta 90° ja nopeus 1 solmu
KS	= kompassisuunta
HS	= hyrräsuunta
TS	= tosisuunta
MS	= magneettinen suunta
ks	= kompassisuuntima
ts	= tosisuuntima
hs	= hyrräsuuntima
tkas	= tutkasuuntima
ms	= magneettinen suuntima
kes	= keulasuuntima
rs	= radiosuuntima
f	= radioeksymä
et	= etäisyys
et _T	= tutkalla määritetty etäisyys
et _L	= laseretäisyysmittarilla määritetty etäisyys
v	= nopeus solmuissa
sol	= solmu (mpk/h)
mpk	= meripeninkulma
kpm	= kaapelimitta

I	= loki
CPA	= lyhin sivuutusetäisyys
TCPA	= aika lyhimpään sivuutusetäisyyteen
	= auringon ylä- ja alasyrjä
	= kuun ylä- ja alasyrjä
	= tähti
	= kulma
K	= loksodromisuunta
C	= isoympyräsuunta
tuuli 090/3B	= tuulensuunta itä ja voimakkuus 3 B
tuuli 090/3	= tuulen suunta itä (90°) ja nopeus 3 metriä sekunnissa
$\varphi = \text{LAT}$	= maantieteellinen leveys
$\lambda = \text{LONG}$	= maantieteellinen pituus
$\varphi_h \lambda_h$	= havainnon avulla saatu paikka
$\varphi_m \lambda_m$	= merkinnänpidon avulla saatu paikka
<u>12,00</u>	= kuljetun matkan ja suunnan avulla saatu paikka
	= elektronisesti suuntimalla tai kulmamittauksella saatu paikka
	= radiosuuntimalla saatu paikka
	= tutkamittauksella saatu paikka
	= Decca-järjestelmällä saatu paikka
	= Syledis-järjestelmällä saatu paikka
	= Omega-järjestelmällä saatu paikka
	= Loran C-järjestelmällä saatu paikka
	= satelliittihavainnolla saatu paikka
	= tähtitieteellisten havaintojen avulla saatu paikka
k	= korkeus
ki	= mitattu korkeus indeksivirheineen

i	= indeksivirhe
kn	= näennäinen korkeus
ki	= tosikorkeus
klo	= kellonaika
Kra	= Kronometriaika
krk	= kronometrikorjaus
knt	= vuorokautinen käynti
KA = MT	= keskiaika
VA = ZT	= vyöhyke aika
GMT	= Greenwichin keskiaika
UTC	= kv-aika (universal time co-ordinated) (mm sääpalvelun käyttämä aika)
UT1	= Universal time 1
TA = TT	= paikan tosiaika

2 JULKAISUISSA ESIINTYVIÄ LYHENTEITÄ





IMO	= International maritime organisation
Adm L of RS	= Admiralty list of Radio Signals
EfS	= Efterretninger för Søfarande, Tanska Efterretninger för Sjøfarande, Norja
Sv Fyrl	= Svensk Fyrlista
I.M.	= Izvesjenijna Moreplavateljam, Venäjä
MKP	= merenkulkupiiri
MKH	= Merenkulkuhallitus
NfS	= Nachrichten für Seefahrer, Saksa
NtM	= Notices to Mariners (Admiralty)
SRL	= Suomen rannikon loistot
TM	= Tiedonantoja merenkulkijoille
UfS	= Underrättelser för Sjöfarande, Ruotsi

cd	= Kandela, valovoiman mitta
kv	= keskivesi
PA	= meripelastusasema
R	= radioasema
RC	= suuntaamaton radiomajakka
RD	= suunnattu radiomajakka
RG	= radiosuuntimisasema
RACON	= tutkamajakka
britt.	= brittiläinen
no.	= norjalainen
ra.	= ranskalainen
ru.	= ruotsalainen
sa.	= saksalainen
ven.	= venäläinen
su.	= suomalainen
ta.	= tanskalainen
ETA	= arvioitu saapumisaika

3 ILMANSUUNNAT

P	= pohjoinen	= N
KO	= koillinen	= NE
I	= itä	= E
KA	= kaakko	= SE
E	= etelä	= S
LO	= lounas	= SW
L	= länsi	= W
LU	= luode	= NW

4 TÄYDENTÄVÄT LYHTENEET JA MERKINNÄT

yl	= yleinen väylä (kauppaväylä)
yv	= yhteysväylä
sot	= sotilasväylä
lo	= loisto
el	= etulinja
tl	= takalinja
rl (—)	= radio-ohjauksella toimiva linja (käyttökanava)
rlo (—)	= radio-ohjauksella toimiva loisto (käyttökanava)
Pj	= poiju
rPj (—)	= radio-ohjauksella toimiva poiju (käyttökanava)
Rm	= reunamerkki
V	= viitta
	= neliötaulu
	= suorakaidetaulu
	= kolmiotaulu
	= pyöreä taulu
Vas	= vasen
Oik	= oikea
Tr	= turvavesi (TrV = turvavesiviitta)
Erik	= erikois

**MÄÄRÄAIKAISTARKASTUKSET JA
-HARJOITUKSET**

MÄÄRÄAIKAISTARKASTUKSET JA -HARJOITUKSET

PÄIVITTÄISET TARKASTUKSET

Laivapäiväkirja

Konepäiväkirja

VIKOTTAISET TARKASTUKSET JA HARJOITUKSET

Suojapalveluharjoitukset

Varaohjausjärjestelmän toimivuus ja käyttö

Pelastusvälineet

Palontorjuntaharjoitus

Vauriontorjuntaharjoitus

Pelastusharjoitus

Laivatarkastus

Venepäiväkirja

KUUKAUSITTAIN SUORITETTAVAT TARKASTUKSET JA HARJOITUKSET

Sulkulaitteiden tiiviys ja toimivuus

Varasähköjärjestelmä

Merenkulkulaitteet ja -välineet

Pelastus- tai pelastautumisharjoitus

VUOSITTAIN SUORITETTAVAT TARKASTUKSET
JA HARJOITUKSET

Aluksen pelastusvälineet

Sammutusvälineet

Lääkärintarkastus

Valvontakansio

MUUT TARKASTUKSET

Konehallintalaitteet

Nostolaitteet

HAKEMISTO

HAKEMISTO

Ajomääräys	571
Aktiiviperäsin	330
Alus	5
– kulkukannalla oleva	5
– seisomassa oleva	5
Alushuoltopiiri	3
Alusottotoiminta	596
Ankkuri	174
Ankkurikettinki	360
Ankkuripaikka	353
Ankkurointi	353, 357
Asemanosoitin	141
Automaattiohjaus	284, 331
Avomerenkulku	262 – 268
Eksymä	138
Elektroniset paikanmäärityslaitteet	135, 266, 279
Elektroniset merenkulkulaitteet	127
Erivapaus	215
Esitutkinta	450
Hengenpelastusmerkinantotaulu	160
Henkilövaurio	473
Hinaaja	339

Hinaus	378
Hinausköysi	384
Hyrräkompassi	131
Hyvä merimiestaito ja -tapa	227
Hätämerkinantolaitteet	151, 160
Integroitu merenkulkujärjestelmä	136
Irrottaminen	341
– toisesta aluksesta	349
– poijusta	375
Julkiset katsastus- ja arviomiehet	422
Jäissäkulkurajoitukset	309
Jääkuorma	306
Jäänmurtaja	317
Jäätävät olosuhteet	305
Kaapeli- tai putkijohtovaurio	425
Kaikuluoti	134
Kalustovaurio	402, 477
Kansikalusto	172
Kansipäällystön pätevyyskirja	194
Karilleajo	398, 536
Katsastusmiehet	51
Kauttakulku	562
Kello	143
Kelluntalautta	155
Kelluntatakki	158

Kiikarit	142
Kiinnittäminen	334
– toiseen alukseen	345
– poijuun	370
Koneet	117
Konehenkilöstö	195, 208
– konepäällikkö	208
– I-konemestari	208
– koneupseeri	208
– sähköalan hlöstö	208
– konevahtipäällikkö	208
– konevahtiupseeri	208
Koneenhallintalaitteet	121
Konemieskortisto	221
Konepäiväkirja	501
Konetarkastaja	
– Meripuolustusalueen	15
– joukkoyksikön ylikonemestari	19
– Muun joukko-osaston	21
Kuljetusmääräys	237
– antaja	236
Kuljetuspalvelu	593
Kuljetusvene	570
Kulkukannalla	5
– määrätä	6
Kuntoluokka (väylän)	84
Käsittely (aluksen)	226, 323, LIITE 1
Käyttöhuolto	92
– vuosihuolto	93
– perushuolto	93
– kehittäminen	93
Käyttörajoitus	115

Käännöskäyrät	LIITE 2
Laiva-asiakirjat	183
Laivanjätö	554
Laivapäiväkirja	489 – 500
Laivasähköalan henkilöstö	203 – 204
– sähkötöiden johtaja	203
– sähkömies	203
– Sähkölaitteiston hoitaja	203
– Sähkölaitteiston käyttäjä	203
Laivastovierailut	562
Liikennealue	223
Loki	133
Luokituskatsastus	28, 36 – 41
Luokituslautakunta	
– merivoimien	32, 37, 55
– alushuoltopiirin	37, 58
Luotsaus	391
Lääkintävarustus	177
Lääkärintarkastus	186
– todistus	186
Magneettikompassi	138
Merenkulku	7
Merenkulkulaitos	25
– yhteysupseeri	25
– katsastusmies	51
Merenkuluhenkilöstö	188, 207
– I-upseeri	207
– merenkulku-upseeri	207
– vahtipäällikkö	207
– vahtiupseeri	207

Merenkulkujulkaisu	62
Merenkulkukoulutus	7
Merenkulkulaite (-väline)	137
Merenkulkututka	132, 273
Merenkulku-upseeri	
– aluksen	207
– meripuolustusalueen	13
– joukkoyksikön	18
– Muun j-os:n	21, 22
Merenkulkubarustus	125
Merenkulun turvalaite	87
– turvalaiterekisteri	89, 90
Merihätä	524, 531 – 535
Merikartta	62 – 74
– merikarttapalvelu	62
– julkinen	66
– sotilas	73, 74
– yhteysväylä (yv)	66
– sotilaserikois	66
– elektroninen	66
– oikaisu	67
– korjaus	68
– korjauskirja	69
– hylkääminen	72
Merikelpoinen	98
Merikelpoisuus	102
Merikelpoisuusilmoitus	182
Merikelpoisuuskatsastaja	45, 60
Merikelpoisuuskatsastus	28, 42
– osakatsastus	32
– ottoaluksen	53
– uusintakatsastus	49
– vuokrattava alus	53

Merikelpoisuustarkastustodistus	187
Merikuljetus	505
Merikuljetusupseeri	22
Merikuntoinen	99, 102
Merikuntoisuuden katsastus	48
Meriliikenne	7
Meripalvelu	216
– yleistoimi	217
Meripalveluaika	218
Meripalvelukortisto	222
Meripalveluluettelo	221, 491
Meripalvelutodistus	224
Meripelastus	524 – 530
– epävarmuustilanne	527
– hälytystilanne	527
– hätätilanne	527
Meripuolustusalue	10
– Meripuolustusalueen komentaja	11
– Meripuolustusalueen esikunta	12
– merenkulku-upseeri	13
– alushuoltopäällikkö	14
– konetarkastaja	15
– joukkoyksikön merenkulku-upseeri	18
– joukkoyksikön ylikonemestari	19
Meripuolustusupseeri	24
Meriselitys	438
Meriupseeritutkinto	189
Merivalmius	101

Merivaurio	397
– sisäinen	409
– muu kuin puolustusvoimien alus	413
– tutkinta	433
Meri- ja kalustovaurioilmoitus	404
Merivaurioiden tarkastuslautakunta	436, 468
Merivoimien Esikunta	8
Merkkikuviot	145
Miehitysesitys	211
Miinalasti	237
Muodostelma	318
Myrsky	293 – 296
Nopeustaulukko	LIITE 2
Nostolaitteiden tarkastus	173
Nuoranampumalaite	150
Ohjailu	225, 238 – 239, LIITE 1
Ohjailusuunnitelma	LIITE 3 ja 4
Ohjailutaulukko	LIITE 2
Ohjauslaitteet	124
– varaohjauslaitteet (hätäruori)	124
– ohjauspotkuri	329
Oikaisu (merikartan)	67
Opistoupseerin virkatutkinto	190
Osakatsastus	32
Ottotoimenpide	596
Palomiehen varusteet	165

Palontorjuntakalusto	162
– järjestelmä	163
– harjoitus	164
Pelastuslautta	148
Pelastusliivi	152
Pelastuspuku	156
– kevyt	156
– raskas	157
Pelastusrenkas	154
Pelastusvälineet	147 – 159
– aluskohtaiset	147
– henkilökohtaiset	156
– tarkastukset	159
Peruskatsastus	28, 30 – 35
Perävetolaite	328
Pienvene	178 – 180
Pioneerihuolto	2, 29
Pioneer- ja suojelutarkastaja	2, 29
Pohjakosketus	399
Proomu	576
Päiväkirjat (aluksen)	482 – 488
Pätevyys	188
-laivasähköalan henkilöstö	203 – 205
-merenkulkuhenkilöstö	188, 209
-konehenkilöstö	188
-rinnastus	194, 201
-kirjat	189 – 202
Pääkompassi	138
Päälleajo	401
Päällikkö	206, 209, 211

Radiolaitteet	171
Rajavartiolaitos	27, 525
Rakenne-erittely	104
Rannikkomerenkulku	254 – 261
Rantakiinnitys	350 – 352
Reittisuunnitteluohje	240, LIITE 3
Reserviupseerikurssi (MERISK)	193
Runko	116
Ruoripotkurilaite	327
Saaristomerenkulku	242 – 253
Satamajärjestys	604 – 607
Seisonta-aika	5
Sekstantti	140
Sota-alue	97
– taistelualue	97
– apualue	97
Sotilasalikonemestarinkirja	198
Sotilaskoneenhoitajankirja K	199
Sotilaskoneenhoitajankirja V	200
Sotilaskonemestarinkirja	197
Sotilaslaivurintutkinto	191
– sotilaslaivurinkirja	191
Sotilasmerenkulku	1, 2, 8
Sotilasperämiehentutkinto	190
– sotilasperämiehenkirja	190

Sotilasveneenkuljettajantutkinto	193
– sotilasveneenkuljettajankirja	193
Sotilasväylä	81
– meriväylä	81
– rannikkoväylä	81
– saaristoväylä	81
– runkoväylä	81
– yhteysväylä	81
– kiertoväylä	81
– kuntuoluokka	84
Soutuvene	179
Sukeltaja-apu	595
Sulkutila	105
Suuntimalaite	139
Sähkölaitteiden käyttäjä	203
Sähkölaitteiston hoitaja	203
Sähköturvallisuus	122
– laivasähkötarkastus	122
– sähköturvallisuustarkastus	122
Sähkötöiden johtaja	203
Säähavaintovälineet	144
Talviliikenne	176
Tarkastuslautakunta	436, 468 – 472
Tehtävään määrääminen	210 – 212
– taistelualuksen päällikkö	211
– opistoupseerivahtipäällikkö	211
– muu kansi- ja konepäällystö	211
Tilapäinen liikennöinti	213
Turvallisuuskaavio	106
Turvavesialue	83, 246

Turvalaitteet	87 – 90
Tutkamerkintä	274
Tutkijalautakunta	435, 436, 455 – 467
Tutkimusselostus	460
Työliivi	153
Työvoima-apu	594
Työturvallisuus	600
Tyypikatsastus	30
Tähtitieteellinen paikanmääritys	266
Vaaralliset aineet	512 – 523
Vahtipäällikkö	190, 191, 207, 209, 211, 233, 238
Vahtipäällikköharjoittelija	190, 191, 209, 238
Vahtipäällikkötutkinto	209
Vahtiupseeri	190, 191, 207, 209
Vakavuus	111, 112, 114, 293, 300, 306
Vakavuustiedot	111
Valot ja merkkikuviot	145
Valvontakansio	181
Valvontavene	179
Varppaus	376
Vastuullinen valvoja	180, 570
Vauriontorjuntakalusto	166

Vene	178 – 180
Veneenkuljettaja	191, 209
Venekompassi	138
Venepäiväkirja	502
Vesistökalusto	2, 29
Vesisuihkulaite	326
Viestityspeili	160
Virka-apu	594
Vuokraaminen	588 – 592
Vuosikatsastus	28, 42 – 47
Vähimmäismäärä	214
– merenkulkupäällystö	214
– konepäällystö	214
Väliaikainen katsastus	52 – 54
Väyläalue	82
Väyläpalvelu	75
Yhteentörmäys	400
Yhteysmoottorivene	179
Yhteysupseeri (MKH)	25
Ylikonemestarin kirja	196
Ympäristönsuojelu (aluksen)	581 – 587
Äänimerkinantolaitteet	146
Öljy	582, 583, 585