



Satakunnan ammattikorkeakoulu  
Satakunta University of Applied Sciences

JUHO PERÄLÄ

# **Turvallisuusharjoitukset aluksilla**

MERENKULUN KOULUTUSOHJELMA

2021

Tekijä Perälä, Juho	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Huhtikuu, 2021
	Sivumäärä 27	Julkaisun kieli Suomi
Julkaisun nimi <b>Turvallisuusharjoitukset aluksilla</b>		
Tutkinto-ohjelma Merikapteenin tutkinto-ohjelma		
Tiivistelmä  Työssä tutkittiin, minkälaisia erilaisia turvallisuusharjoituksia aluksilla on, ja laadittiin erilaisille harjoituksille malliraportit, joita hyödyntämällä harjoituksista voi saada enemmän irti. Työ toteutettiin tutkimalla vanhoja harjoitusraportteja ja miettimällä, miten niitä voisi parantaa omalla kohdalla. Tuloksena syntyi harjoituspankki, joka kattaa yleisimmät aluksilla tehtävät harjoitukset, ja jotka ovat helposti muunneltavissa omaan käyttöön sopiviksi.		
<u>Asiasanat</u> Turvallisuusharjoitus, malliraportti, harjoituspankki		

Author Perälä, Juho	Type of Publication Bachelor's thesis	Date April, 2021
	Number of pages 27	Language of publication: Finnish
Title of publication <b>Safety drills onboard the vessel</b>		
Degree programme Master mariners degree programme		
Abstract  <p>In the thesis it was studied what kind of safety drills there are onboard and formed a base of example drill reports for responsible persons onboard to use in order to benefit the most of the drills. The study was carried out by researching old drill reports and thinking how they could be modified better. The result was this so called drill bank, which includes all the main safety drills onboard and is easy to shape for everyone's use.</p>		
<u>Key words</u> Safety drills, drill bank, example drill report		

## SISÄLLYS

TERMIT JA LYHENTEET .....	4
1 JOHDANTO.....	6
2 KÄSITTEET .....	7
2.1 IMO.....	7
2.2 SOLAS.....	7
2.3 MARPOL.....	8
2.4 TRAFICOM.....	8
2.5 MUSTER LIST .....	9
3 TURVALLISUUSHARJOITUKSET .....	10
3.1 ABANDON SHIP .....	10
3.2 PALO .....	12
3.3 MOB .....	14
3.4 SOPEP.....	15
3.5 EA .....	16
3.6 Avustus merellä .....	17
3.7 Ship-Shore.....	18
4 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖS.....	19
LÄHTEET.....	20
LIITTEET	

## TERMIT JA LYHENTEET

<b>MOB</b>	Man Over Board, henkilö yli laidan –tilanne
<b>SOPEP</b>	Shipboard Oil Pollution Emergency Plan.
<b>IMO</b>	International Maritime Organization
<b>SOLAS</b>	Safety Of Life At Sea
<b>MARPOL</b>	The International Convention for Prevention of Marine Pollution for Ships
<b>EPIRB</b>	Emergency Position-Indicating Radio Beacon
<b>SART</b>	Search And Rescue Transponder
<b>MUSTER STATION</b>	Kokoontumisasema
<b>MESSI</b>	Ruokailu/oleskelutila
<b>SSO</b>	Ship Security Officer, aluksen turvallisuusvastaava

## 1 JOHDANTO

Turvallisuusharjoitukset ovat olennainen osa alusten turvallisuutta. Harjoitusten pitämisestä vastaava henkilö (usein perämies tai yliperämies) vastaa käytännössä siitä, kuinka hyvin miehistö osaa erilaiset turvallisuuteen liittyvät asiat aluksella. Esimerkiksi laivanjätö, tulipalo, mies yli laidan, öljyvahinko ja ensiaputilanteissa miehistön toiminnan varmuus tulee harjoitusten kautta etenkin, jos laiva on uusi eikä rutiinia ole vielä muodostunut. Harjoitusten laatu voi vaihdella suurestikin riippuen harjoitusten pitäjän osaamisesta ja mielenkiinnosta. SOLAS määrittelee, mitä missäkin turvallisuusharjoituksessa tulee minimissään tehdä, mutta käytännössä se on jokaisen pitäjän harkinnan varassa, mitä todellisuudessa tehdään. Pitkään samassa laivassa olleella miehistöllä ongelmana saattaa usein olla motivaation puute, kun samoja harjoituksia pidetään jopa useita kertoja kuukaudessa. Pienen miehistön bulkkereissa ongelmana taas saattaa olla aika ja jaksaminen. Tässä opinnäytetyössä tarkoituksena on laatia malleja, joita hyväksikäyttämällä jokainen harjoitus menee SOLAKSEN määritelmien mukaisesti, ja jotka ovat myös helposti räätälöitävissä oman laivan tarpeisiin.

## 2 KÄSITTEET

### 2.1 IMO

Kansainvälinen merenkulkujärjestö IMO (International Maritime Organization) on vuonna 1948 perustettu järjestö, joka valvoo merenkulun turvallisuutta laatimalla erilaisia säädöksiä ja sopimuksia jäsenmaidensa noudatettavaksi. IMO (aiemmin IMCO) perustettiin muutama vuosi YK:n perustamisen jälkeen, koska sille oli merenkulku- maiden keskuudessa selkeä kysyntä. Pää tavoitteinaan IMOlla on merien saastumisen ehkäiseminen ja merenkulun turvallisuuden parantaminen. (IMOn www-sivut 2021)

### 2.2 SOLAS

SOLAS (International Convention for the Safety of Life at Sea) on tärkein yleissopimus, mitä tulee alusten turvallisuuteen ihmishengen näkökulmasta. Se laadittiin RMS Titanicin uppoamisen jälkeen vuonna 1914 parantamaan kokonaisvaltaisesti alusten turvallisuutta minimistandardein aluksen rakentamisesta sen operointiin, varusteisiin ja hätätilanteisiin asti. SOLAS yleissopimusta on ajan saatossa päivitetty useaan kertaan vastaamaan nykyajan standardeja ja käytännössä viimeisin versio on vuodelta 1974. Tällöin sovittiin, että muutoksia ei enää sisällytetä uuteen sopimukseen, vaan muutokset astuvat voimaan tietyinä päivämäärinä, ellei jäsenmailta tule riittävän monta vastalauseita. Ennen vuotta 1974 saattoi mennä useampikin vuosi, ennen kuin muutokset astuivat voimaan, sillä siihen tarvittiin riittävän monta hyväksyntää jäsenmailta. (IMOn www-sivut 2021)

### 2.3 MARPOL

MARPOL (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships) yleissopimus suojelee meriä laivojen aiheuttamilta saasteilta. MARPOL ja SOLAS muodostavat yhdessä IMO:n merien ja ihmisten turvallisuuteen vaikuttavat työkalut. (IMO:n www-sivut 2021)

### 2.4 TRAFICOM

Traficom, entiseltä nimeltään Trafi, on viranomainen Suomessa, joka valvoo IMO:n sopimuksien noudattamista Suomessa ja pitää Suomen lipun alla seilaavien alusten sertifikaatit kunnossa säännöllisillä tarkastuksilla. (Traficomin www-sivut 2021)



## 2.5 MUSTER LIST

Muster list eli hälytyslista on taulukko miehistön tehtävistä erilaisissa hätätilanteissa. Harjoituksissa pyritään suorittamaan hälytyslistan mukaisia tehtäviä, jotta oikeassa hätätilanteessa ne tulevat ulkomuistista. Hälytyslistasta selviää miehistön tehtävät, kokoontumisasema(t), hälytyssignaalit, laivan perustiedot ja usein myös miehistön hytin numerot.

Kuvassa 1 on erään laivan muster list.

MUSTER STATION: 1ST POOP DECK					
SIGNAL	SEVEN SHORT, ONE LONG SIGNAL •••••••	VERBAL ORDER BY MASTER	SHORT, LONG, SHORT, LONG SIGNAL CONT. •••••••		THREE LONG SIGNALS •••••••
RANK	GENERAL ALARM	ABANDON SHIP	FIRE ALARM	OIL SPILL	MAN OVER BOARD
MASTER	SEVEN SHORT, ONE LONG SIGNAL BRIDGE	In general command, on the bridge BRIDGE	In general command, the bridge BRIDGE	In general command, on the bridge BRIDGE	In general command, on the bridge BRIDGE
CHIEF OFFICER	Proceed to the Muster Station MUSTER STATION	In charge of launching life boats and life rafts MUSTER STATION	Reserve leader of fire squad. Medical First Aid. Closes fireflaps and dampers FIRE STATION no. 1.	Leader of cleaning team MUSTER STATION	On the Bridge. Leader of onboard action BRIDGE
2nd OFFICER	Proceed to the Muster Station MUSTER STATION	Brings GMDSS VHF, EPIRB and SART MUSTER STATION	Reserve fire fighter. Assists main fire fighters FIRE STATION no. 2.	Cleaning team MUSTER STATION	RESCUE BOAT
CHIEF ENGINEER	Proceed to the Muster Station MUSTER STATION	Carries survival suits and life jackets to life boat/raft MUSTER STATION	Leader of fire fighting operations. Operating water mist system BRIDGE	Leader of repairing team, etc. pumps ENGINE ROOM	Member of Engine Room ENGINE ROOM
ABLE SEAMAN	Proceed to the Muster Station MUSTER STATION	Opens the lashings, lowers the life boat / life raft MUSTER STATION	Fire fighter and smoke diver FIRE STATION no. 1.	Cleaning team. Brings sawdust, rags and sorbents MUSTER STATION	Opens the lashings, lowers the rescue boat RESCUE BOAT
ORDINARY SEAMAN	Proceed to the Muster Station MUSTER STATION	Assist AB MUSTER STATION	Reserve fire fighter. Assists with hoses etc. FIRE STATION no. 1.	Cleaning team. Brings sawdust, rags and sorbents MUSTER STATION	Member of rescue team. Proceed to rescue boat RESCUE BOAT
MOTORMAN	Proceed to the Muster Station MUSTER STATION	Operates life boat engine, bottom plug MUSTER STATION	Fire fighter and smoke diver FIRE STATION no. 1.	Member of repairing team. Closing scuppers ENGINE ROOM	Member of rescue team. Proceed to rescue boat RESCUE BOAT
COOK	Proceed to the Muster Station MUSTER STATION	Brings additional food and blankets. Assists C/E MUSTER STATION	Makes fire hoses ready etc. according to C/E instructions FIRE STATION no. 1.	Cleaning team. Brings sawdust, rags and sorbents MUSTER STATION	On the bridge. Look out BRIDGE
EXTRA CREW	Proceed to the Muster Station MUSTER STATION	Proceed to Muster Station MUSTER STATION	Proceeds to the bridge and waiting for further instructions BRIDGE		

In case of disablement, all crew members raises one rank up. In Abandon Ship situation all crew is assigned to pick out survival suit and life jacket to themselves.

1/E is assigned to ensure FFA are maintained in good condition and ready for immediate use. 2/O is assigned to ensure LSA are maintained in good condition and ready for immediate use.

Kuva 1. Erään laivan muster list (Perälä, 2020)

### 3 TURVALLISUUSHARJOITUKSET

#### 3.1 ABANDON SHIP

Yksi tärkeimmistä, ellei tärkein harjoitus on abandon ship eli laivanjätöharjoitus.

“Jokaisen miehistön jäsenen tulee osallistua vähintään yhteen laivanjätöharjoitukseen ja yhteen paloharjoitukseen kerran kuukaudessa. Harjoitukset tulee pitää 24 tunnin kuluessa satamasta lähdöstä, jos yli 25 % miehistöstä ei ole osallistunut kyseisiin harjoituksiin edellisessä kuussa. Kun alus otetaan käyttöön ensimmäistä kertaa, siihen on tehty isoja muutoksia tai uusi miehistö vaihtuu, harjoitukset tulee pitää ennen satamasta lähtöä. Vastaavat viranomaiset voivat hyväksyä järjestelyt, jotka ovat vähintään vastaavia aluksille, joille tämä on mahdotonta toteuttaa.” (SOLAS 2014, Regulation 19, 3.2)

Jokaisen abandon ship –harjoituksen tulee sisältää:

1. Kootaan matkustajat ja miehistön jäsenet kokoontumisasemille hälytyksellä ja harjoitusilmoituksella laivan kuulutusjärjestelmällä.
2. Ilmoittautuminen kokoontumisasemille ja valmistautuminen hälytyslistan mukaisesti tehtäviin.
3. Matkustajien ja miehistön pukeutumisen tarkastus.
4. Tarkistus, että pelastusliivit on puettu oikein.
5. Vähintään yhden pelastusveneen valmisteleminen laskuvalmiiksi ja sen laskeminen.
6. Pelastusveneen moottorin käynnistys ja ajo.
7. Pelastuslauttojen kraanojen käyttö.
8. Kadonneiden ihmisten etsintä hyteistä.
9. Hätäradiolaitteiden käyttö.

(SOLAS 2014, Regulation 19, 3.3)

Kuvassa 2 pelastusveneellä ajoa Kalundborgin satamassa Tanskassa abandon ship –harjoituksen aikana.



Kuva 2. Pelastusvene laskettuna (Perälä, 2021)

## 3.2 PALO

Toinen välttämätön harjoitus on paloharjoitus. “Paloharjoitukset tulisi suunnitella siten, että harjoitellaan säännöllisesti tilanteita, jotka ovat tyypillisiä lastista ja laivatyy-pistä riippuen.” (SOLAS 2014, Regulation 19, 3.4)

Jokaisen paloharjoituksen tulisi sisältää:

1. Kootaan matkustajat ja miehistön jäsenet kokoontumisasemille hälytyksellä ja harjoitusilmoituksella laivan kuulutusjärjestelmällä.
2. Käynnistetään palopumppu ja suihkutetaan vettä vähintään kahdesta paikasta, jotta varmistetaan järjestelmän toimivuus.
3. Tarkistetaan palomiehen puku ja varusteet.
4. Tarkistetaan kommunikointivälineet.
5. Tarkistetaan vesitiiviit ovet, palo-ovet, palopellit, ilman tulo- ja lähtöaukot.
6. Tarkistetaan toimenpiteet mahdollista laivanjättöä varten.

(SOLAS 2014, Regulation 19, 3.4.2)

Kuvassa 3 harjoitellaan maalimiesnuken pelastamista paloharjoituksen aikana.



Kuva 3. Paloharjoitus (Perälä, 2020)

### 3.3 MOB

MOB eli Man Over Board tarkoittaa henkilön joutumista veden varaan. MOB-harjoituksessa käydään läpi tilanteita, joissa henkilö on pudonnut yli laidan, kuinka niitä voitaisiin ehkäistä ja millä tavoin pelastustoimet suoritetaan.

Kuvassa 4 on MOB-pelastusrenkas savulla ja valosignaalilla laivan siivellä.



Kuva 4. MOB-pelastusrenkas (Perälä, 2020)

### 3.4 SOPEP

SOPEP (Shipboard Oil Pollution Emergency Plan) eli öljyntorjuntaharjoitus kouluttaa miehistön SOPEP-välineiden käyttöön erilaisissa öljyntorjuntatehtävissä aluksen sisällä. Harjoituksella pyritään kartoittamaan tilanteet, joissa öljyä voisi päätyä mereen ja estämään ne.



Kuva 5. SOPEP-välineistöä (Perälä, 2021)

### 3.5 EA

Ensiapuharjoitus keskittyy nimensä mukaisesti erilaisten ensiaputilanteiden läpikäymiseen. Jokaiselta laivalta tulee löytyä ensiapuvälineet sekä laiva-apteekki, jonka laajuus vaihtelee aluskohtaisesti riippuen siitä, mihin luokkaan alus kuuluu ja kuljetaako se vaarallisia aineita. Miehistölle on koulutettu perustason ensiaputaidot jo koulussa. Ensiapuharjoituksessa voidaan valita yksi miehistön jäsen maalimieheksi esittämään loukkaantunutta henkilöä ja muut antavat hänelle ensiapua tilanteen vaatimalla tavalla. Ensiapuharjoituksessa on hyvä käydä läpi myös hankalampien laitteiden toimintaa, mikäli laivalta löytyy esimerkiksi defibrillaattori.



### 3.6 Avustus merellä

Kuvassa 5 on nuoranheittolaite, jollaista voidaan käyttää hätätilanteessa esimerkiksi köyden saamiseksi avustavaan/avustettavaan laivaan tai mob-tilanteessa. Aluksilta tulisi löytyä emergency towing booklet, eli hätähinausmanuaali, josta selviää muun muassa narujen paikat, kun alus on hinattavana tai kun alus on hinaajana hätätilanteessa. Avustus merellä -harjoituksessa käydään tätä manuaalia läpi käytännössä. Avustus merellä voi tarkoittaa myös kiinnittymistä toisen aluksen kylkeen kiinni, jos avustettavassa aluksessa tarvitaan esimerkiksi ensiapua tai evakuointia.



Kuva 6. Nuoranheittolaite (Perälä, 2020)

### 3.7 Ship-Shore

Ship-Shore -tilanne tarkoittaa laivan ja sataman välistä yhteistoimintaa esimerkiksi tulipalossa tai ensiaputilanteessa. Laivalla on esimerkiksi syttynyt tulipalo satamassa, jonka jälkeen päällikkö on soittanut paikallisen palokunnan avuksi joko portin välityksellä tai suoraan hätänumerosta. Yhtiön konttorille ja meripelastuskeskukselle on ilmoitettu tapahtuneesta samassa yhteydessä. Aluksen miehistö voi valmiiksi asentaa kuvan 7 mukaisen kansainvälisen adapterin, sekä antaa pelastussuunnitelman ja tietoa tilanteesta ammattipalomiehille.

Kuvassa 7 kansainvälinen adapteri laivan palojärjestelmässä.



Kuva 7. Kansainvälinen adapteri (Perälä, 2020)

#### 4 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖS

Laivoilla harjoitellaan alustyyppistä riippuen todella paljon. Usein miehistön keskuudessa herää jopa kysymys, että harjoitellaanko samoja asioita liikaa. Harjoitukset eivät kuitenkaan ole sama asia kuin todellinen tilanne, minkä vuoksi on erittäin tärkeää toistaa samoja asioita säännöllisesti, jotta todellisessa hätätilanteessa tarvittavat taidot osataan ja jokaisen rooli on selvillä. Pakollisten harjoitusten ei tarvitse kuitenkaan olla joka kerta samanlaisia, jolloin myös niiden mielekkyys kasvaa. Perämiehen saattaa olla vaikea keksiä joka kerralle eri skenaariota, mutta pääasia on, että eri tilanteita mietitään ja harjoitellaan. Myös miehistön motivaatio tarttuu harjoitusvastaavaan helposti ja pakolliset asiat saatetaan joskus käydä vaan nopeasti läpi, jotta päästään jatkaamaan muita töitä. Opinnäytetyössä käytiin läpi pienille rahtilaivoille tyypillisiä harjoitustilanteita, mutta samat pohjat käyvät hyvin myös esimerkiksi matkustaja-aluksiin pienin muutoksin.

Liitteenä olevien raporttipohjien tarkoituksena on olla esimerkkeinä ja suuntaviivoina, minkälaisia tilanteita voisi laivalla toteuttaa. Omalla kohdallani voin ainakin todeta, että perämiehen tehtävissä minulle on ollut paljon hyötyä vanhojen kollegoiden laatimista raporteista, joita olen voinut hyödyntää ja päivittää omiin tarpeisiin ja ajankohdaksiin vaatimuksiin sopiviksi. Laivoilla on aina pidetty harjoituksia ja niitä tullaan aina pitämään, niin kauan kuin aluksissa on miehistöä. Ainoastaan harjoittelu tekee mestarin.

## LÄHTEET

IMOn www-sivut 2021. Viitattu 19.1.2021. <https://www.imo.org/en>

Traficomın www-sivut 2021. Viitattu 31.3.2021. <https://www.traficom.fi/fi/>

SOLAS Consolidated Edition 2014, Regulation 19 (20. Tammikuu 2021)

Harjoitusraportit MV Meri, 2019–2021

# LIITE 1

Harjoitusraportti		
Aluksen nimi:	Paikka:	Rauman satama
Pvm:	Harjoitus:	Laivan jättö
<b>Suunnitelma:</b> <p>Kootaan miehistö kokoontumisasemalle hälytyksellä. Käydään läpi hälytyslistan mukaiset tehtävät. Tarkistetaan kaikkien paikallaolo ja tarvittaessa suoritetaan etsintä.</p> <p>Puetaan pelastuspuvut ja -liivit. Käydään läpi pelastusveneeseen laskemisen toimenpiteet.</p> <p>Lasketaan vene tarvittavalla miehistöllä ja ajetaan pieni lenkki.</p> <p>Lopuksi käydään läpi veneeseen mukaan otettavia varusteita ja radiolaitteita.</p>		
<b>Toteutus:</b> <p>Miehistö kokoontui pelastusasemalle kuultuaan hälytyksen, sekä harjoituskutsun kaiuttamista.</p> <p>Miehistölistaa apuna käyttäen tarkistettiin kaikkien läsnäolo. Jokainen miehistön jäsen puki pelastuspuvun ja -liivit. Samalla perämies esitteli EPIRBiä, SARTia ja VHF-radiota. Pukemisen ohessa keskusteltiin myös lämpimien vaatteiden tärkeydestä varsinkin talviolosuhteissa.</p> <p>2. perämies, puolimatrausi, moottorimies ja harjoittelija siirtyivät pelastusveneeseen sisälle ja matruusi sekä pursimies valmistelivat veneen lähtövalmiiksi. Vene laskettiin ja sillä ajettiin pieni testikierros. Harjoituksen lopuksi käytiin läpi pelastuslautta ja operointi sen kanssa.</p>		
<b>Analyysi:</b> <p>Harjoitus sujui hyvällä yhteishengellä ja kaikki osasivat omat tehtävänsä kiitettävästi.</p> <p>Isokokoisia pelastuspukuja tilattava muutama lisää.</p> <p>Miehistölistan käyttäminen todettiin hyväksi nopeassa tilanteessa, jotta kukaan ei jää jälkeen.</p>		
<b>Osallistujat:</b> Päällikkö, Konepäällikkö, Yliperämies, 2. perämies, Matruusi, Puolimatrausi, Pursimies, Kokki, Moottorimies, Harjoittelija		
<b>Vastuuhenkilö:</b> 2. Perämies		

## LIITE 2

<b>Harjoitusraportti</b>		
Aluksen nimi:	Paikka:	Merellä
Pvm:	Harjoitus:	Palo (sauna)
<p><b>Suunnitelma:</b></p> <p>Kootaan miehistö paloasemalle hälytyksellä. Käydään läpi hälytyslistan mukaiset tehtävät. Tarkistetaan kaikkien paikallaolo ja huomataan että harjoittelija puuttuu. Valmistellaan letkut saunalle lähimmästä pisteestä ja puetaan samalla palomiehen varusteet. Suoritetaan simuloitu sammutus. Pelastetaan harjoittelija saunan pukuhuoneesta. Käytetään palopumppua ja suihkutetaan vettä kannella kahdesta eri pisteestä. Lopuksi käydään läpi palotiiviiden ovien ja palopeltien sijainnit.</p>		
<p><b>Toteutus:</b></p> <p>Miehistö kokoontui pääpaloasemalle kuultuaan hälytyksen, sekä harjoituskutsun kaiuttamista. Miehistölistaa apuna käyttäen tarkistettiin kaikkien läsnäolo. Huomattiin, että harjoittelija puuttuu. Valmisteltiin saunalle letkut ja savusukellusryhmä valmistautui sammuttamaan. Kokki ja puolimatriusi lähtivät samalla suorittamaan etsintää. Palopäällikön ohjeistuksella palo saatiin sammutettua ja harjoittelija löydettiin saunan pukuhuoneesta tajuttomana. Radion välityksellä saatiin tieto ensiapuryhmälle, joka valmistautui antamaan ensiapua. Harjoittelija tuotiin kannelle ulkoilmaan ja hänelle annettiin lisähappea, joka virvoitti hänet. Konepäällikkö kierrätti vielä miehistön laivan läpi ja käytiin katsomassa palopeltien ja -ovien sijainnit. Harjoituksen lopuksi vedettiin vielä letkut ahteriin ja keulaan ja testattiin palojärjestelmän toiminta suihkuttamalla vettä molemmista päistä.</p>		
<p><b>Analyysi:</b></p> <p>Harjoitus sujui hyvällä yhteishengellä ja kaikki osasivat omat tehtävänsä kiitettävästi. Ahterin paloletkussa pieni vuoto.</p>		
<p><b>Osallistajat:</b> Päällikkö, Konepäällikkö, Yliperämies, 2. perämies, Matriusi, Puolimatriusi, Pursimies, Kokki, Moottorimies, Harjoittelija</p>		
<p><b>Vastuhenkilö:</b> Konepäällikkö</p>		

## LIITE 3

<b>Harjoitusraportti</b>		
Aluksen nimi:	Paikka:	Merellä
Pvm:	Harjoitus:	SOPEP
<p><b>Suunnitelma:</b></p> <p>Kootaan miehistö kokoontumisasemalle hälytyksellä. Käydään läpi hälytyslistan mukaiset tehtävät. Siirrytään SOPEP-asemalle ja palautetaan mieleen välineet ja niiden käyttö. Välineitä apuna käyttäen siivotaan kannelta "öljyvuoto". Lopuksi katsotaan spyygattien paikat kannelta ja niihin kuuluvat tulpat sekä keskustellaan erilaisista SOPEP-tilanteista.</p>		
<p><b>Toteutus:</b></p> <p>Miehistö kokoontuu kokoontumisasemalle kuultuaan hälytyksen, sekä harjoituskutsun kaiuttimista. Yliperämies kävi tilanteen läpi, että aluksella lastina ollut öljytankki on vuotanut kannelle. Miehistö siirtyi SOPEP-asemalle, josta mukaan otettiin harjoja, lapioita, imeytysainetta, jätesäkkejä, imeytysmattoja sekä rättejä. Kannelta löytyi vedestä tehty "öljyläikkä", joka siivottiin. Spyygatteihin laitettiin tulpat operaation ajaksi ja niiden paikat käytiin läpi. Yliperämies kertoi tyypillisistä SOPEP-tilanteista, joita voisi sattua aluksella.</p>		
<p><b>Analyysi:</b></p> <p>Harjoitus sujui hyvällä yhteishengellä ja kaikki osasivat omat tehtävänsä kiitettävästi. Imeytysaineen toiminta todettiin erinomaiseksi.</p>		
<p><b>Osallistujat:</b> Päällikkö, Konepäällikkö, Yliperämies, 2. perämies, Matruusi, Puolimatruusi, Pursimies, Kokki, Moottorimies, Harjoittelija</p> <p><b>Vastuuhenkilö:</b> Yliperämies</p>		

## LIITE 4

<b>Harjoitusraportti</b>		
Aluksen nimi:	Paikka:	Rauman satama
Pvm:	Harjoitus:	MOB
<p><b>Suunnitelma:</b></p> <p>Kootaan miehistö kokoontumisasemalle hälytyksellä. Käydään läpi hälytyslistan mukaiset tehtävät. Vähintään yksi miehistön jäsen pitää näköyhteyden, kun pelastusvene valmistellaan. Lasketaan vene ja käydään noutamassa maalimiesnukke vedestä. Annetaan tarvittaessa ensiapua. Keskustellaan ja käydään läpi muita tapoja pelastaa ihminen veden varasta.</p>		
<p><b>Toteutus:</b></p> <p>Miehistö kokoontui pelastusasemalle kuultuaan hälytyksen, sekä harjoituskutsun kaiuttamista. Kokki siirtyi komentosillalle pitämään näköyhteyttä uhriin kiikareilla päällikön avuksi. Pelastusvene laskettiin pelastustiimin kanssa veteen. Ensiapuryhmä valmisteli kannelle ensiaputarvikkeet valmiiksi. Pelastustiimi oli radioyhteydessä komentosillaltaan, jotta oikealle paikalle löydettiin. Uhri saatiin pelastusveneeseen kyytiin ja takaisin laivaan. Ensiavuksi riitti tällä kertaa kuivat ja lämpimät vaatteet, sillä uhri ei ehtinyt olemaan vedessä kauaa. Erilaisista pelastustavoista keskusteltiin miehistön kesken ja löytyviä välineitä käytiin läpi. Muun muassa vinssit, pelastustikkaat, luotsileidarit, verkko, pelastusrenkaat ja pelastuspuvut otettiin esille erilaisina pelastustapoina.</p>		
<p><b>Analyysi:</b></p> <p>Harjoitus sujui hyvällä yhteishengellä ja kaikki osasivat omat tehtävänsä kiitettävästi. Uhrin pelastaminen kiikkerään pelastusveneeseen todettiin hankalaksi, jos kyseessä on isokokoisempi pelastettava.</p>		
<p><b>Osallistujat:</b>           Päällikkö, Konepäällikkö, Yliperämies, 2. perämies, Matruusi, Puolimatruusi, Pursimies, Kokki, Moottorimies, Harjoittelija</p> <p><b>Vastuuhenkilö:</b>       2. Perämies</p>		



## LIITE 5

Harjoitusraportti		
Aluksen nimi:	Paikka:	Merellä
Pvm:	Harjoitus:	EA
<b>Suunnitelma:</b> <p>Kootaan miehistö messiin harjoittelemaan erilaisia ensiaputilanteita. Ohjelmassa ainakin elvytys, defibrillaattorin käyttö, verenvuoto ja hypotermia. Ensiapulaukun sisältö ja sijainti muistutetaan mieleen. Laiva-apteekin yleisimmät lääkkeet perustilanteisiin käydään läpi.</p>		
<b>Toteutus:</b> <p>Miehistö kokoontui messiin. Televisiosta katsottiin defibrillaattorin käytöstä havainnollistava video. Tämän jälkeen laite käytiin pöydällä läpi ja kysymyksiä esitettiin. Elvytystä harjoiteltiin defibrillaattorin avulla nukun kanssa. Ensiapulaukun sisältöön tutustuttiin ja laiva-apteekista esillä olivat muun muassa adrenaliini ja insuliini. Seuraavaksi harjoiteltiin paine- ja kiristysteiden tekemistä pareittain. Hypotermiapotilaan hoidosta keskusteltiin ja esillä oli avaruuspeite.</p>		
<b>Analyysi:</b> <p>Harjoitus sujui hyvällä yhteishengellä. Selvästi ensiavun kertaamiselle oli tarvetta ja etenkin defibrillaattorin käyttö oli unohtunut.</p>		
<b>Osallistujat:</b> Päällikkö, Konepäällikkö, Yliperämies, 2. perämies, Matruusi, Puolimatruusi, Pursimies, Kokki, Moottorimies, Harjoittelija		
<b>Vastuuhenkilö:</b> 2. Perämies		

## LIITE 6

<b>Harjoitusraportti</b>		
Aluksen nimi:	Paikka:	Merellä
Pvm:	Harjoitus:	ISPS
<p><b>Suunnitelma:</b></p> <p style="margin-left: 40px;">Kootaan miehistö komentosillalle harjoituskutsulla. Etsitään mahdollisia salamatkustajia etsintäryhmittäin. Ilmoitetaan satamalle ja yhtiön DPA:lle löytyneistä salamatkustajista.</p>		
<p><b>Toteutus:</b></p> <p style="margin-left: 40px;">Miehistö kokoontui komentosillalle kuultuaan harjoituskutsun kaiuttimista. Aluksen SSO eli yliperämies ilmoitti, että edellisessä satamassa kyytiin on mahdollisesti päässyt salamatkustajia. Miehistö koottiin etsintäryhmiin ja jokaiselle ryhmälle annettiin vastuualueet ja radiopuhelimet. Ohjeistuksena oli sulkea ovi perässä aina kun jokin alue oli tutkittu. SSO pysyi olemaan varovainen, sillä salamatkustajat saattavat olla myös vaarallisia. Lopulta yksi salamatkustaja löydettiin saunanlauteiden alta ja hänet otettiin kiinni. Asiasta ilmoitettiin yhtiön DPA:lle ja seuraavan sataman viranomaisille. Salamatkustaja eristettiin lukittuun hyttiin ja hänelle toimitettiin sinne vettä ja ruokaa. Harjoitus päättyi keskusteluun laakonkivahdin ja tarkkaavaisuuden tärkeydestä erityisesti köyhemmissä valtioissa.</p>		
<p><b>Analyysi:</b></p> <p style="margin-left: 40px;">Harjoitus sujui hyvin ja tehokkaasti. Miehistön asiantuntemus omasta aluksesta oli avainasemassa salamatkustajan löytymiseen. Radioiden kuuluvuus oli välillä huono konehuoneessa, mutta yhteys saatiin kuitenkin pidettyä etsintäryhmien välillä.</p>		
<p><b>Osallistujat:</b> Pällikkö, Konepäällikkö, Yliperämies, 2. perämies, Matruusi, Puolimatruusi, Pursimies, Kokki, Moottorimies, Harjoittelija</p> <p><b>Vastuuhenkilö:</b> SSO Yliperämies</p>		

## LIITE 7

<b>Harjoitusraportti</b>		
Aluksen nimi:	Paikka:	Ankkurissa merellä
Pvm:	Harjoitus:	Avustus merellä
<p><b>Suunnitelma:</b></p> <p style="margin-left: 40px;">Kootaan miehistö kokoontumisasemalle hälytyksellä ja harjoituskutsulla. Tutustutaan narunheittolaitteeseen ja hätähinaukseen liittyviin toimenpiteisiin, jos oma alus on hinattavana tai hinaajan roolissa hätätilanteessa. Ammutaan vanha nuoranheittolaite testimielessä.</p>		
<p><b>Toteutus:</b></p> <p style="margin-left: 40px;">Miehistö kokoontui kokoontumisasemalle kuultuaan hälytyksen, sekä harjoituskutsun kaiuttimista. Perämiehen johdolla tutustuttiin hätähinausmanuaaliin, sekä käytiin katsomassa, miten köydet käytännössä tulevat keulaan tai perään kiinni riippuen siitä, ollaanko itse hädässä vai auttamassa hädässä olevaa alusta. Aluksen ollessa paikallaan ankkurissa, ammuttiin vanhentuneilla nuoranheittolaitteilla koemielessä. Myös vinssien käyttö palautettiin mieleen koko miehistön osalta.</p>		
<p><b>Analyysi:</b></p> <p style="margin-left: 40px;">Harjoitus sujui hyvällä yhteishengellä. Nuoranheittolaitetta moni käytti ensimmäistä kertaa, joten sen kokeilusta tuli positiivista palautetta. Vinssien käyttö oli hyvä palauttaa mieleen, jotta muu miehistö osaa sen myös kansipurukan lisäksi.</p>		
<p><b>Osallistujat:</b>           Päällikkö, Konepäällikkö, Yliperämies, 2. perämies, Matruusi, Puolimatruusi, Pursimies, Kokki, Moottorimies, Harjoittelija</p> <p><b>Vastuuhenkilö:</b>       2. Perämies</p>		