

Sisäministeriö

Rajavartiolaitoksen esikunta

Puhelinvaihte +358 295 420 000

rajavartiolaitos@raja.fi

PL 3 / PO Box 3 – Vilhonvuorenkatu 6

ONNETTOMUUKSIEN JA VAARATILANTEIDEN LUOKITTELU

Meripelastuksen vaaratilanteet ja onnettomuustyytit voidaan luokitella hyvin monen eri muuttujan perusteella. Tällaisia muuttujia ovat onnettomuuden vaaratilanteen vakavuus, onnettomuus- tai tapahtumatyyppi sekä onnettomuuden laajuus. Kohdissa 1 -3 on keskitytty meripelastustoimen tehtävien erilaisiin luokitteluihin. Kohdassa 4 on kuvattu öljyntorjuntaan liittyvää luokittelua ja kohdassa 5 kuvataan pelastustoimen käyttämää tehtäväluokittelua.

I. JAOTTELU ONNETTOMUUDEN VAARATILANTEEN MUKAAN

Onnettomuuden vaaratilanteen mukaan meripelastustapahtumat voidaan jaotella kolmeen luokkaan, joita ovat epävarmuus-, hälytys- ja hätätilanne. Kyseiset määritelmät tulevat kansainvälisistä sopimuksista ja ohjeista ja ovat sellaisenaan sisällytetty kansalliseen lainsäädäntöön. Nämä määritelmät ovat siis kansainvälisesti hyvin yhteiset ja helpottavat kansainvälistä yhteistyötä ja tapahtumien seuranta.

Epävarmuustilanteessa vallitsee epävarmuus ihmisen turvallisuudesta merellä, taikka on muuten aihetta ryhtyä toimenpiteisiin mahdollisen avuntarpeen selvittämiseksi. Tällöin meripelastuksen johtokeskus ryhtyy tiedustelutoimiin mahdollisen hädän selvittämiseksi. Epävarmuustilanteessa voidaan kohottaa etsintä- ja pelastusyksiköiden lähtövalmiutta, mutta vaaratilanne ei välttämättä vielä edellytä etsintä- ja pelastusyksiköiden käyttöä.

Hälytystilanteessa voidaan olettaa ihmisen turvallisuuden vaarantuneen merellä tai epävarmuustilanteen johdosta suoritettujen tiedustelut ovat olleet tuloksettomia. Meripelastuksen johtokeskus laajentaa tiedustelutoimia ja ryhtyy tarpeellisiin etsintätoimiin mahdollisen hätätilanteen selvittämiseksi sekä valmistautuu aloittamaan tarpeelliset pelastustoimet. Hälytystilanteessa kohotetaan johtamisvalmiutta ja etsintä- ja pelastusyksiköitä hälytetään tehtävään.

Hätätilanteessa on ilmeistä, että ihminen on vaarassa merellä ja välittömän avun tarpeessa. Tällöin meripelastuksen johtokeskus ryhtyy ihmishengen pelastamiseksi kaikkiin niihin toimiin, jotka käytettävissä

olevin voimavaroin ovat mahdollisia ja taroituksenmukaisia. Hätäradioliikenteen käynnistämällä varmistetaan käytettävissä olevien alusten mahdollisimman nopea saaminen etsintä- ja pelastustoimintaan sekä johtamismahdollisuudet. Etsintä- ja pelastusyksiköitä hälytetään tehtävään etupainotteisesti ja valmistaudutaan lisävoimien hankkimiseen.”¹

Esimerkki 1.

Meripelastuksen johtokeskus saa tiedon, että Suomenlinnan lautalta on pudonnut henkilö laidan yli mereen. Tilanne on selkeästi hätätilanne; ihminen on vaarassa merellä ja välittömän avun tarpeessa. Tapauksella on useita silminnäkijöitä, jolloin tapahtuman yksityiskohdat ovat meripelastustoimen osalta varsin nopeasti ja helposti saatavilla. Tämän vuoksi myös onnettomuuspaikka on selkeästi tiedossa ja paikalle saadaan hyvin nopeasti useita meripelastusyksiköitä. Eri tekijöistä sitten riippuu, saadaanko veteen joutunut ihminen pelastettua vai ei. Kestoltaan tehtävä on muutamista minuuteista muutama kymmeneen minuuttiin.

Toisaalta vähemmän kriittinen pelastustapahtuma saattaa aiheuttaa johtamiselle hyvinkin suuret haasteet.

Esimerkki 2.

Meripelastuksen johtokeskus saa ilmoituksen, jonka mukaan Nauvosta merelle kalaan lähtenyt veneilijä ei ole saapunut takaisin rantaan määräaikaan mennessä. Ilmoittaja on veneilijän vaimo. Veneeseen ei saada yhteyttä, koska veneilijällä ei ole meriradiopuhelinta eikä hänen matkapuhelimensa ole mukana matkassa. Hän on liikkeellä yksin. Tapaus on määritelmien mukaan epävarmuustilanne, koska tällöin vallitsee epävarmuus ihmisen turvallisuudesta merellä. Tällaisessa tapauksessa yksityiskohtien selvittäminen on hyvin hankalaa ja voi viedä ajallisesti hyvinkin

kauan. Ulkopuolisten ja etsintäyksiköiden tekemistä havainnoista ja etsittävästä alueesta riippuen tehtävään kuluu aikaa tunneista jopa yli vuorokauteen. Tehtävä voi muuttua myöhemmin hälytys- tai hätätilanteeksi.

Esimerkki 3.

Meripelastuksen johtokeskus saa tiedon, että iso matkustajaautolautta on teknisen vian tai häiriön johdosta menettänyt ohjailtavuutensa Vaasan saariston ulkoreunassa. Tässäkään tapauksessa ei ole kyse välittömän avun tarpeesta, mikäli alus pystyy tarjoamaan suojan siellä oleville ihmisille. Mutta on aivan selvää, että tällaisessa tilanteessa meripelastustoimen pitää käynnistää kaikki mahdolliset valmistelut aluksella olevien satojen tai tuhansien ihmisten evakuoinnin varmistamiseksi. Näin suuren ihmismäärän evakuoiminen on pitkäkestoinen ja laajaalainen tehtävä, ja siihen osallistuu useita eri viranomaisia ja vapaaehtoisia meripelastajia. Tämän vuoksi tehtävä on myös johtamisen kannalta hyvin haasteellinen ja aikaa vievä prosessi. Sääolosuhteista ja käytettävistä yksiköistä riippuen tehtävään kuluu aikaa muutamista tunneista jopa lähes vuorokauteen.

Tämä onnettomuuden vaaratilanteen mukainen luokittelu kertoo enemmänkin tehtävien kiireellisyydestä kuin tehtävän johtamisen kompleksisuudesta. Monesti kiireellinen meripelastustehtävä voi olla hyvin helppo johtaa. Johtamistoimenpiteiden kuvaamisen kannalta vaaratilanteen asteeseen perustuva luokittelu ei ole kovinkaan toimiva. Luokittelun avulla voidaan lähinnä priorisoida eri tehtäviä keskenään, mikäli niitä ei voida samanaikaisesti suorittaa. Luokittelu sopii myös suhteellisen hyvin erimaiden meripelastustapahtumien vertailuun, koska määritelmät ovat kansainvälisiä ja ne ovat käytössä lähes jokaisessa rantavaltiossa.

1. Meripelastusohje, s. 21. Lisäksi kyseisten vaaratilanteiden kuvaus on kirjattu meripelastuslain 2 §:n määritelmiin

2. JAOTTELU ONNETTOMUUS- TAPAHTUMAN MUKAAN

Meripelastustapahtumat voidaan myös luokitella onnettomuustapahtuman, tai niin kuin Rajavartiolaitoksen tilastoinnissa on nimetty onnettomuuden laadun, mukaan. Tällöin luokittelu kertoo ”mitä on tapahtunut”. Sen perusteella meripelastusjohtaja voi myös päätellä, minkälaista apua onnettomuustilanteeseen todennäköisesti tarvitaan. Tämä avuntarpeen määrittely ei kuitenkaan ole täysin yksiselitteinen ja oheisessa taulukossa kuvatut ”ensitoimet” ovat täysin suuntaa antavia eivätkä ne perustu mihinkään määräykseen tai ohjeeseen. Niiden tarkoitus on vain kuvata, minkälaisen avun osoittamiseen meripelastusjohtaja varautuu kyseisten onnettomuuksien yhteydessä.

Onnettomuudet voidaan jakaa onnettomuuden laadun mukaan 20 erityyppiseen onnettomuuteen, kuten alla olevassa taulukossa on tehty. Taulukossa on myös kuvattu kullekin onnettomuuden laadulle tyypilliset ensitoimet.

Taulukosta voidaan havaita, että erilaisia törmäystilanteita voidaan pitää johtamisen osalta haasteellisimpina, koska niissä pelastustoimet voivat olla varsin monimuotoisia - mitä suurempi nopeus törmäyshetkellä, sitä suuremmat vahingot ja moninaisemmat pelastustoimet. Tällaisessa onnettomuudessa mukana saattaa olla useita loukkaantuneita, puristuksissa olevia, veteen joutuneita tai kateissa olevia ihmisiä, alus ei luultavasti ole enää merikelpoinen jne. Taulukkoa ei kuitenkaan tule tulkita niin, ettei esimerkiksi teknisen vian yhteydessä olisi mahdol-

Onnettomuuden laatu	Meripelastustoimen ensitoimet				
	Lääkintä	Evakuointi	Etsintä	Tyhjennys / sammu- tus	Hinaus
Vakavuuden menetys		X		X	X
Yhteentörmäys	X	X	X	X	X
Muu törmäys	X	X	X	X	X
Aluksen rakenteiden tai varusteiden vaurio					
Pohjakosketus tai karilleajo		X			X
Uppoaminen / vuoto	X	X	X	X	
Keulavaurio		X		X	
Ohjailukyvyyn menettäminen / ajelehtiminen					X
Eksyminen tai epävarma paikka			X		
Tulipalo tai räjähdys	X	X		X	
Epäilty hätämerkki		X	X		
Ensihoito- tai evakuointitehtävä	X	X			
Mies yli laidan (MOB)	X	X	X		
Jäihin tai veteen vajoaminen	X	X	X		
Sukellusonnettomuus	X	X	X		
Muu tapahtuma		X	X		X

lista joutua antamaan mitään muuta kuin hinausapua. Eli kaikki on mahdollista, riippuen onnettomuuden lisäksi myös monista ulkoisista tekijöistä (esimerkiksi sääolosuhteista).

Taulukossa olevat ”onnettomuuden laatu” arvot perustuvat Euroopan meriturvallisuusviraston (EMSA) alusonnettomuuksien seurantalukuokituksen (EMSIP), jota on muokattu Rajavartiolaitoksessa Suomen kansallisiin tarpeisiin soveltuvaksi.

Johtamistoimenpiteiden kuvaamisen kannalta onnettomuustapahtuman mukainen luokittelu ei ole paras mahdollinen ja yksiselitteinen. Luokittelun avulla voidaan arvioida tarvittavaa apua, mutta avuntarpeen ja autettavien määrä ei siitä selviä. Kyseinen jaottelu kuitenkin tukee esimerkiksi valistustoimintaa, koska se kertoo varsin kattavasti, minkälaisia onnettomuuksia meripelastusvastuualueellamme sattuu. Pääsääntöisesti vastaavanlainen luokittelu on käytössä muissakin Euroopan rantavaltiossa, koska taustalla on Euroopan meriturvallisuusviraston mukainen onnettomuusjaottelu. Kyseistä jaottelua on tosin täydennetty Suomessa kansallisilla erityistehtävillä, kuten jäihin vajoamisella tai aluksen jäätämällä.

3. JAOTTELU ONNETTOMUUDEN LAAJUUDEN MUKAAN

Onnettomuudet luokitellaan onnettomuuden laajuuden ja tarvittavan avun mukaan neljään luokkaan, joita ovat

- tavanomainen onnettomuus,
- monipotilastilanne,
- suuronnettomuus sekä
- monialaonnettomuus.

3.1. TAVANOMAINEN ONNETTOMUUS

Maamme aluevesillä ja saaristossa syntyy avovesikaudella lähes päivittäin tilanteita, joihin pyydetään meripelastuksen johtokeskuksesta apua. Yleensä kyseessä on etsintä- tai pelastustehtävä. Tavanomaiselle onnettomuudelle on tyypillistä, että avuntarpeessa on 1 – 10 henkilöä, joista vakavasti loukkaantuneita 1 – 2 henkilöä. Pelastustehtävä voidaan hoitaa meripelastustoimen tavanomaisin resurssein, mahdollisesti pelastustoimen ja ensihoitopalvelun tuella. Avuntarpeessa olevien vammaanlaatuisten vakavuus vaikuttaa merkittävästi ensihoitopalvelun kanssa tehtävän yhteistyön laajuuteen. Tehtävät edellyttävät harvoin kansainvälistä yhteistyötä.

Alla olevassa kuvassa on kuvattu tavanomaisen onnettomuuden johtosuhteet. Tapahtumaa johtaa meripelastusjohtaja. Tehtävään hän käyttää yhtä tai useampaa meripelastusyksikköä. Tarvittaessa hän asettaa onnettomuuspaikan johtajan tukemaan omaa johtamistoimintaansa.

3.2. MONIPOTILASTILANNE

Jos onnettomuuspaikalla on 3–10 loukkaantunutta ihmistä, kyseessä on monipotilastilanne. Merellisissä monipotilastilanteissa tarvitaan päivittäisen meripelastusvalmiuden lisäksi ensihoitopalvelun yksiköiden apua. Meripelastusjohtaja toimii yleisjohtajana ja toiminta-alueen lääkintäjohtaja hänen alaisuudessaan asiantuntijana ja toimialajohtajana. Lääkintäjohtaja vastaa alueellisen suunnitelman mukaisesti ensihoitopalvelun järjestelyistä onnettomuusalueella ja meripelastusjohtaja vastaa kuljetusten järjestämisestä onnettomuuspaikalta evakuoitokeskukseen, mantereelle tai sairaalaan. Koska olosuhteet ja maantieteellinen tavoitettavuus vaikeuttavat usein tehokkaan lääkintäavun antamista, hätäkeskus hälyttää apuun myös muita yksiköitä meripelastustoimen yksiköiden lisäksi. Meripelastusloh-

kon johtoryhmää ei monipotilastilanteissa välttämättä kutsuta koolle. Tapahtumat herättävät usein kansallisessa mediassa kiinnostusta.

Monipotilastilanteissa meripelastustoimintaan liittyvät johtosuhteet eivät poikkea tavanomaisten onnettomuuksien johtosuhteista.

3.3. SUURONNETTOMUUS

Suuronnettomuudella tarkoitetaan onnettomuutta, jota on kuolleiden tai loukkaantuneiden taikka ympäristöön, omaisuuteen tai varallisuuteen kohdistuneiden vahinkojen määrän taikka onnettomuuden laadun perusteella pidettävä erityisen vakavana.

Merialueella tapahtuneelle suuronnettomuudelle on tyypillistä, että hengenvaarassa on samanaikaisesti yli kymmenen ihmisiä, osa heistä saattaa olla loukkaantunut, menehtynyt tai kadoksissa. Tällainen onnettomuus edellyttää viranomaisilta normaalin päivittäisen valmiuden kohottamista ennalta suunniteltujen mallien mukaisesti. Varsinainen pelastustoiminta vaatii meri- ja pelastustoimen sekä mahdollisesti myös lentopelastuspalvelun tavanomaista laajempaa yhteistyötä. Häätäkeskus joutuu hälyttämään meripelastustoimen yksiköiden lisäksi muita yksiköitä. Tapahtuma voi vaatia myös kansainvälistä yhteistoimintaa naapurivaltioiden kanssa. Lisäksi ympäristöonnettomuuden mahdollisuus on otettava huomioon. Tapahtumat herättävät usein kansainvälisessä mediassa suurta kiinnostusta.

Suuronnettomuuden sattuessa pelastustoiminnan johtamista tehostetaan. Meripelastusjohtajan avuksi kootaan meripelastuslohkon johtoryhmä, johon kuuluvat kyseisen meripelastuslohkon alueella toimivien meripelastusviranomaisten edustajat. Johtoryhmän toiminta on kuvattu tämän yhteistoimintasuunnitelman osiossa ”Meripelastustoimen valtakunnallisen neuvotte-

lukunnan ja meripelastuslohkojen johtoryhmien toiminta”. Lisäksi onnettomuuspaikalle asetetaan onnettomuuspaikanjohtaja meripelastusjohtajan tueksi.

Lentotoiminnan koordinaattori työskentelee pääsääntöisesti meripelastuksen johdokeskuksessa meripelastusjohtajan läheisyydessä tai erityisen tarpeen johdosta onnettomuuspaikalla tiiviissä yhteistyössä onnettomuuspaikan johtajan ja hädässä olevan aluksen päällikön kanssa tai alueella olevassa ilma-aluksessa. Lentotoiminnan koordinaattorin keskeisimpinä tehtävinä ovat ilma-alusten käytön optimointi ja lentoturvallisuuden varmistaminen.

Merellisissä suuronnettomuuksissa meripelastustoimen ja ensihoitopalvelun yhteistoiminnan merkitys korostuu. Ensihoidon tilannejohtaja toimii merellisessä onnettomuudessa meripelastusjohtajan alaisuudessa alueellisten meripelastus- ja valmiussuunnitelmien mukaisesti.

Suuronnettomuuteen liittyvät johtosuhteet on kuvattu yhteistoimintasuunnitelman osiossa ”Meripelastustoimen ja monialaonnettomuuden johtamisen perusteet”.

34. MONIALAONNETTOMUUS

Monialaonnettomuuden yhteydessä vaara uhkaa ihmishengen lisäksi ympäristöä, alusta, sen lastia tai muuta omaisuutta. Merellä kauppa-aluksille sattuvat onnettomuudet ovat huomattavasti useammin monialaonnettomuuksia kuin puhtaita suuronnettomuuksia. Monialaonnettomuuksien yhteydessä meripelastuslohkon johtoryhmän merkitys korostuu. Ihmishengen pelastaminen on ensisijainen tavoite, mutta samalla monialaonnettomuuteen liittyvät muut pelastus- ja torjuntatoimet sovitaan yhteen ihmishengen pelastamiseen tähtäävien toimien kanssa meripelastusjohtajan määräämällä tavalla. Pelastustoiminnan yhteydessä eri toimijoiden yksiköitä voidaan käyttää ristiin lakisääteisten tehtävien tai

virka-aputehtävien edellyttämällä tavalla. Tapahtumat herättävät usein kansainvälisessä mediassa suurta kiinnostusta.

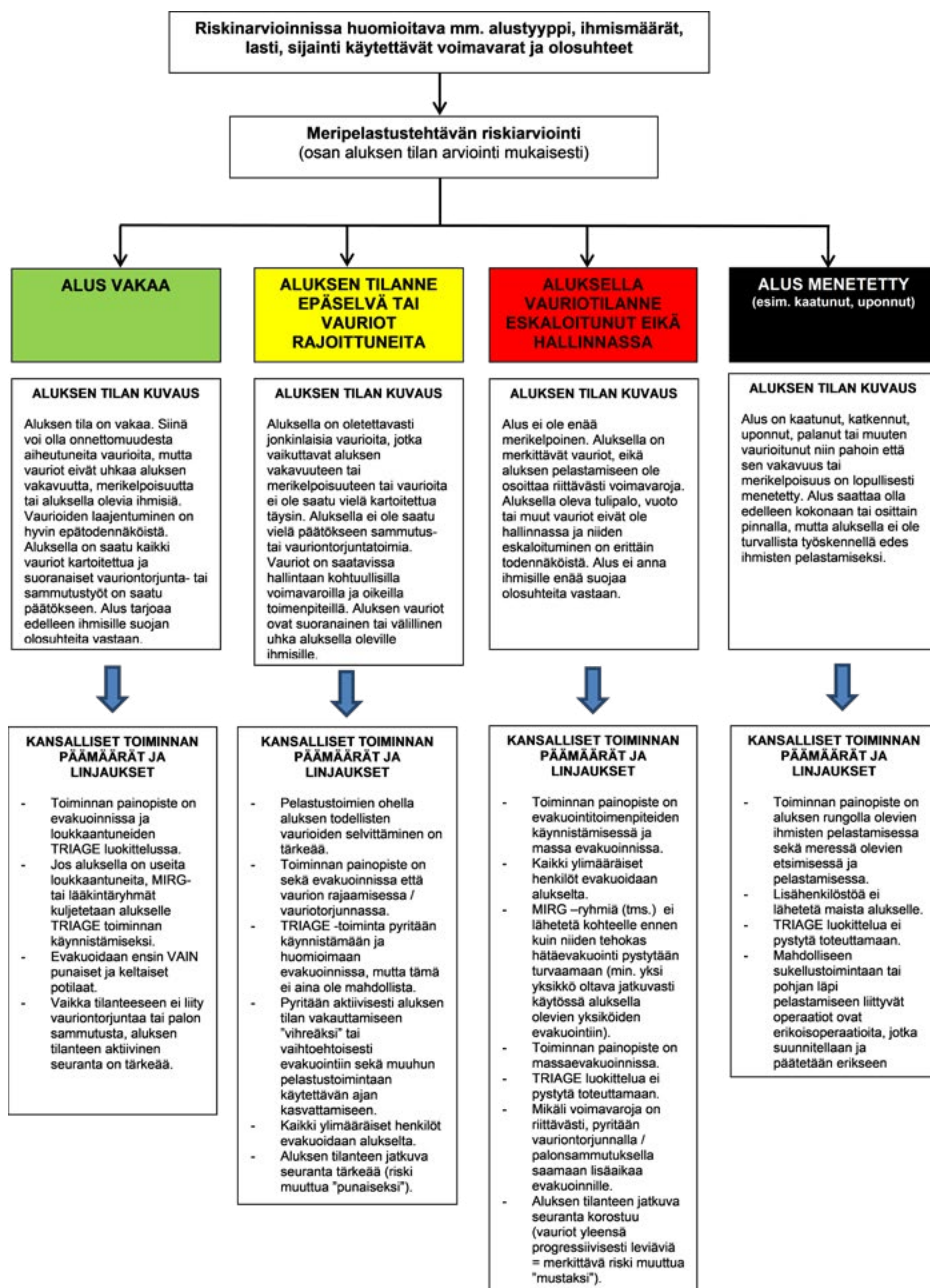
Vaikka jaottelu onnettomuuden laajuuden mukaan on johtamistoimenpiteitä arvioitaessa hyvin kiinnostava, tämän luokituksen ongelma on se, että se on käytössä vain meillä kansallisesti. Vastaavaa luokittelua ei ole ainakaan samanlaisin kriteerein käytössä muissa maissa, jonka vuoksi tapahtumien kansainvälinen vertailu näiden muuttujien valossa on lähes mahdotonta. Kyseinen luokittelu ei kuitenkaan yksinään ole riittävä vaan tarvitsee tuekseen vaaratilanteeseen ja onnettomuuden laatuun liittyviä luokitteluja, jotta tilanteen kiireellisyys ja tarvittavaa

apua voidaan arvioida riittävän tehokkaasti.

Monialaonnettomuuteen liittyvät johtosuhteet on kuvattu yhteistoimintasuunnitelman osiossa ”Meripelastustoimen ja monialaonnettomuuden johtamisen perusteet”.

3.5. VESSEL TRIAGE

Päätöksenteon tueksi kohdealuksen tilaa voidaan arvioida Vessel Triage menetelmällä. Alla on esitetty, miten arviointi muodostuu. Tämän yksityiskohtaisempi soveltaminen on määritelty meripelastuslohkojen suunnitelmissa.



4. JAOTTELU ÖLJYVAHINGON LAAJUUDEN JA VAIKUTUSTEN MUKAAN

Alusöljyvahinko täyttää suuronnettomuuden tunnusmerkistön, kun se uhkaa aiheuttaa erityisen vakavia ympäristövaikutuksia tai taloudellisia vaikutuksia ja sen menestyksellinen torjunta edellyttää laajamittaista kansallisten voimavarojen liikekannallepanoa ja usein myös kansainvälisen torjunta-avun käyttöä. Alusöljyvahingosta aiheutuvien seurausten vakavuuden tiedetään riippuvan paitsi mereen joutuneen öljyn määrästä, myös öljyn laadusta ja vahinkopaikan maantieteellisistä olosuhteista, ympäristön haavoittuvuudesta sekä vuodenajasta ja säästä. Vahingon seurausten perusteella arvioituna suuronnettomuutena voidaan täydellä varmuudella pitää Suomen lähialueella tapahtuvaa yli

5 000 tonnin suuruista alusöljyvahinkoa, mutta myös määrältään vähäisempi, esimerkiksi yli 500 tonnin öljyvahinko, saattaa täyttää suuronnettomuuden tunnusmerkistön. Lähtökohtaisesti suuronnettomuuden riskiin on varauduttava aina, kun vahingoituneessa aluksessa on suuri öljymäärä, vaikka vuoto vaikuttaisikin alussa pieneltä.

Kuinka suhteuttaa vahingon koko ja vaikutukset? Taulukossa 1 on tarkasteltu vakavuusasteeltaan eritasoisia onnettomuuksia ns. ”POLSCALE”-asteikon mukaan. Asteikko on julkaistu Euroopan komission ohjeessa (POLSCALE: Guide, Reference System and Scale for Quantifying and Assessing Coastal Pollution and Clean-up Operations in Oil-polluted Coastal Zones). ”POL-SCALE”-asteikon mukaan kokonaisvahingon suuruutta arvioitaessa huomioon otettuja seikkoja ovat rantautuneen öljyn määrä, likaantuneen rantaviivan pituus, vahingon alueellinen laajuus, rannikon puhdistustöiden kesto, vaikutukset eläimistöön, uhanalaisten lajien tai herkkien alueiden kärsimät vahingot sekä vaikutukset elinkeinoihin. Näiden taulukkoon valittujen esimerkkien lisäksi suurella öljyvahingolla olisi monia muitakin haittavaikutuksia.

Oheisessa taulukossa on kuvattu öljyonnettomuuksiin liittyvä ”POLSCALE”-asteikko.

Vahinkoja olosuhteisiimme suhteutettaessa on muistettava, että esimerkiksi MS Lloyd Bagen 100 tonnin polttoaineöljyvuoto 1980 Helsingin edustalla likasi rantaa Kirkkonummella noin 1 000 kilometrin pituudelta, mikä jo täyttäisi yhden katastrofiluokan tunnusmerkeistä, vaikkei vahinko muussa suhteessa ylittänyt taulukossa mainittuja alueellisen

	Öljyä rannalla (m ³)	Öljiyntyneen rantaviivan pituus (km)	Alueellinen ulottuvuus	Torjunnan kesto	Vaikutukset eläimille	Vaikutukset elinympäristön suojelevalle	Vaikutukset elinkeinoille (esim. kalastukselle ja matkailulle)
Katastrofi	> 10 000	> 100	Kansainvälinen	> 6 kk	Huomattavia vaikutuksia laajoilla alueilla	Laajoja tuhoja	Elinkeinojen harjoittamisen keskeyty
Vakava	1 000 - 10 000	10 - 100	Valtakunnallinen	< 6 kk	Vaikutuksia useilla alueilla	Vakavia vaikutuksia	Merkittäviä häiriöitä elinkeinoille
Kohtalainen	10 - 1 000	1 - 10	Alueellinen	< 1 kk	Paikallisia vaikutuksia	Paikallisia vaikutuksia	Häiriöitä joillekin elinkeinoille
Vähäinen	0,1 - 10	< 1	Paikallinen	< 1 vko	Ei merkittäviä vaikutuksia	Ei merkittäviä vaikutuksia	Rajoitettuja ja väliaikaisia
Ei merkittävä	< 0,1	0	-	< 1 vrk	Ei vaikutuksia	Ei vaikutuksia	-

vahingon rajoja. Suomenlahdella tapahtuva suuri alusöljyvahinko voisi puolestaan pahimmillaan liata rantaa saaret mukaan lukien jopa 10 000 kilometriä. Varsinaisia suuronnettomuuksia selvästi pienemmätkin vahingot vaativat meillä valtakunnallisten voimavarojen käyttöä vahinkoalueella.

Suuronnettomuudeksi luokiteltavasta alusöljyvahingosta aiheutuu paitsi vakavia ympäristövaikutuksia, myös merkittäviä taloudellisia seuraamuksia. Vahingon mahdollisia kustannusvaikutuksia kuvaa se, että vuonna 1989 tapahtuneen öljysäiliöalus Exxon Valdezin onnettomuudesta aiheutui Exxon Mobil -yhtiölle suoria kustannuksia lähes kaksi miljardia euroa. Oikeudenkäynti- ym. kustannukset mukaan lukien kustannuksia aiheutui noin kuusi miljardia euroa.

Öljyn kerääminen on kalleinta rannoilta, jossa myös öljyn haittavaikutukset ovat usein laajimmillaan. Mereen päässeen öljyn kerääminen on kustannustehokkainta heti vahinkoa seuraavina vuorokausina, kun öljy ei ole vielä ehtinyt levitä liian laajalle alueelle. Siksi Suomi on pyrkinyt määrätietoisesti kehittämään avomeriöljyntorjuntavalmiuttaan hankkimalla uusia öljyntorjuntaan soveltuvia aluksia ja uudistamalla jo käytössä olevia aluksia.

Aluksen muukin lasti kuin öljy voi aiheuttaa ympäristövahinkojen vaaraa ja vaikeuttaa aluksen pelastustyötä. Myös näihin niin kutsuttuihin kemikaalivahinkoihin tulee varautua.

5. PELASTUSTOIMEN TEHTÄVIEN JAOTTELU ONNETTOMUUDEN LAAJUUDEN MUKAAN

Alueellinen pelastustoimi määrittelee itse sopivat vasteet kuhunkin tehtävään. Vasteiden määrittelyssä alueen pelastustoimi ottaa huomioon alueen käytettävissä olevat pelastustoimen resurssit sekä mah-

dolliset toimintaympäristön erityispiirteet. Vesialueilla, sisävesillä ja merialueen saaristovyöhykkeellä, alueen pelastustoimella on tyypillisesti määritelty hätäkeskusjärjestelmään vasteet muun muassa seuraaviin onnettomuustyyppisiin: ihmisen pelastaminen vedestä, öljyvahinko vesistössä, vesiliikenne- ja ilmaliikenneonnettomuus, liikennevälinepalo (=aluspallo), vaarallisen aineen onnettomuus ja eläimen pelastaminen vesistössä.

Pelastustoimessa onnettomuudet luokitellaan laajuuden mukaan kolmeen kategoriaan; pieneen, keskisuureen ja suureen, joka määrittelee tehtävälle hälytettävät voimavarat.

Pieni onnettomuus on tyypillisesti yhden veneyksikön resurssin (1+3 vahvuus) hoidettavissa. Pieneksi öljyvahingoksi vesistössä luokitellaan esimerkiksi ohut rajatun alueen öljykalvo vedessä tai alle 100 litran kertapäästö pienveneestä. Pieneksi vesiliikenneonnettomuudeksi määritellään mm. yksittäisen vesikulkuneuvon onnettomuus, jossa on enintään 1 – 4 evakuoitavaa eikä lainkaan pelastettavia henkilöitä tai vene on tuuliajoilla vaaraa aiheuttavan sään vallitessa.

Keskisuudessa hälytysvasteessa on vähintään kahta pelastusyksikköä vastaava henkilöresurssi sekä kenttäjohtajana toimiva palomestari, tällöin puhutaan pelastusjoukkueesta ja sen vahvuus on minimissään 1+2+6. Keskisuudessa vasteessa pelastusmuodostelmaa voidaan tarvittaessa täydentää usealla lisäyksiköllä. Vaste nouse pienestä keskisuureen tyypillisesti silloin, kun onnettomuuteen liittyy yksi tai useampi pelastettava ihminen. Ihmisen pelastaminen vedestä on tyypiesimerkki onnettomuudesta, jossa hälytysvaste on keskisuuri. Mikäli ihmisen pelastaminen on mahdollista toteuttaa maista käsin, hälytetään tyypillisesti kenttäjohtaja (palomestari), pelastussukellukseen kykenevä yksikkö, toinen pelastusyksikkö pintapelastusvalmiudella, nostolavayksikkö henkilön nostamiseksi

merestä laiturille sekä ensihoidon yksiköitä. Keskisuuri öljyvahinko vesistöissä on kyseessä silloin, kun veneestä tai aluksesta on jatkuva vähäinen vuoto tai kyseessä on 100 – 400 litran kertapäästö. Vesiliikenneonnettomuus luokitellaan pienestä keski-suureksi, jos evakuoita-vien määrä on yli 4 tai siihen liittyy 1 – 4 pelastettavaa henkilöä. Matkustaja- tai rahtialuksen karilleajo ilman välitöntä uppoamisvaaraa on myös keski-suuri vesiliikenneonnettomuus.

Onnettomuuksissa hälytettävä vaste nostetaan suureksi, kun pelastettavien henkilöiden määrä lisääntyy tai onnettomuus on omiaan aiheuttamaan mittavia omaisuus- tai ympäristövahinkoja. Suuressa vasteessa hälytettyjen yksiköiden määrä kasvaa niin suureksi, että vasteisiin kuuluu usein kaksi kenttäjohtajaa ja sen lisäksi johtamisvalmiutta korotetaan alueen pelastustoimen tilanne- tai johtokeskuksessa. Suureksi vesiliikenneonnettomuudeksi määritellään mm. vesiliikenteessä olevan laivan välitön uppoamisvaara tai onnettomuus, jossa on 5 tai useampi pelastettava henkilö.

Hätäkeskukset ovat ohjeistettu siten, että jos kyseessä on vesiliikenneonnettomuus merialueella, hälytys välitetään meripelastuksen johtokeskukseen.