

**Otsingu- ja päästetööl osaleva merepäästeüksuse (SRU)
metoodiline juhis**

SISUKORD

I. ÜLDSÄTTED.....	4
1 Eessõna.....	4
2 Mõisted.....	4
II. SRU TEGEVUSE ÜLDISED PÕHIMÕTTED.....	5
3 SRU ülesanded	5
3.1 Otsingu- ja päästetöödel osalev SRU.....	5
3.2 Otsingu- ja päästetöödele valmistumine ja väljasõit	5
3.2.1 Valmistumine otsingu- ja päästetöödeks.....	6
3.2.2 Toimingud sündmuskohale suundudes	6
3.2.3 Saabumine sündmuskohale ja dokumenteerimine.....	7
3.3 Sidepidamine	7
3.3.1 Väljasõiduteade	8
3.3.2 Teade saabumise kohta	8
3.3.3 Teated olukorra kohta	9
3.3.4 Teated tegevuse kohta.....	9
3.3.5 Teade tagasijõudmise kohta	9
3.3.6 Teated valmisoleku kohta	9
4 SRU juhi ülesanded (SRU juht)	10
4.1 Planeerimine	10
4.2 Ülesannete jaotus ja töövõime säilitamine.....	11
4.3 SRU juhtimine.....	11
III. OTSINGUD	14
5 Otsingud avamerel.....	14
5.1 Otsimismeetodid.....	14
5.2 Otsinguga seotud mõisted ja definitsioonid	16
5.3 Otsingutööd pimedal ajal	17
5.3.1 Visuaalne otsing	17
5.4 Otsingu abivahendid	18
5.5 Tabelid	20
5.6 Töövõime säilitamine.....	20
5.7 Otsingutööd talvel.....	21
5.7.1 Ülesande täitmine	21
IV. PÄÄSTMINE.....	21
6 Pinnaltpäästmine ja päästetava tõstmine veesõidukile	21
6.1.1 Pinnaltpäästmise varustus	22
6.1.2 Märkuanded.....	22
6.1.3 Teostus	24
6.1.4 Hansalaud.....	26
6.1.5 Veesõidukile tõstmine.....	27
6.1.6 Abivahendid	28
6.2 Madalikult vabastamine ja pukseerimine.....	28
6.2.1 Veesõiduki madalikult vabastamine	28
6.2.2 Veesõidukite kinnituskohad	30
6.2.3 Veesõiduki pukseerimine	31
6.2.4 Ahtrist pukseerimine.....	31

6.2.5	Külgpukseerimine.....	32
6.2.6	Otste toimetamine pukseeritavale.....	33
6.3	Evakuatsioon.....	34
6.3.1	Evakueerimiskoht.....	34
6.4	Tulekahju või plahvatus veesõidukil.....	35
6.4.1	Põleng muudes ruumides.....	36
6.5	Esmaabi, Triaaž (kannatanute klassifitseerimine) ja koostöö haigeid transportiva üksusega.....	37
6.5.1	Kannatanu uurimine.....	37
6.5.2	Alajahtumine (Hüpotermia).....	38
6.5.3	Triaaž (<i>Triage</i>) ehk kannatanute klassifitseerimine.....	41
6.5.4	Koostöö kiirabiga.....	41
6.6	Merepäästeüksuse (SRU) muud ülesanded.....	42
6.6.1	Sukeldumine.....	42
6.6.2	Ots või võrk sõukruvis.....	42
V. TÖÖOHUTUS.....		43
7	Tööohutuse tagamise meetodika.....	43
7.1	Riietumine.....	43
7.2	Ohutusvarustus.....	44
7.3	Mehitamine.....	45
7.4	Töömeetodid.....	45
7.5	Enesepääste.....	46
VI. KOOSTÖÖ.....		47
8	SRU juhi koostöö.....	47
9	Koostöö õhusõiduki ja veesõiduki vahel.....	48
9.1	Lennuk.....	49
9.2	Helikopter.....	50
TERMINEID JA LÜHENDEID:.....		53
LISA 1. LEVINUMAD SRU POOLT KASUTATAVAD VEE- JA ÕHUSÕIDUKID.....		
LISA 2. HÄDASIGNAALID.....		
LISA 3. VASTUTUSKOHUSTUS.....		
LISA 4. KANNATANU KAART.....		

I. ÜLDSÄTTED

1 Eessõna

Otsingu- ja päästetöödel osaleva merepäästeüksuse metoodilise juhise (edaspidi SRU juhise) eesmärgiks on kirjeldada detailselt otsingu- ja päästetöödel osaleva(te) merepäästeüksuse(te) ülesandeid (merepäästeüksuse juhi ülesanded, otsing, päästmine, tööohutus, koostöö jne) ja on ettenähtud juhendumiseks otsingu- ja päästetööde teostamisel.

Käesoleva juhise koostamisel on aluseks võetud rahvusvaheline tavaõigus, ehk kõik parimad käitumisharjumused rahvusvahelises praktikas ja Soome Vabariigi Piirivalve vastavasisuline juhendmaterjal. SRU juhise on kooskõlas rahvusvahelise lennunduse ja merenduse otsingu- ja päästetööde käsiraamatuga („International Aeronautical and Maritime Search and Rescue“ (IAMSAR) Manual).

2 Mõisted

SRU juhises kasutatakse mõisteid järgmises tähenduses:

2.1 merepäästeüksus (*Search and Rescue Unit, RU/ SRU*) – vastava ettevalmistuse saanud isikutest komplekteeritud spetsiaalvarustusega üksus kiireloomulise otsingu- ja pääste (SAR) teeninduse osutamiseks merel või piiriveekogul;

2.2 otsingu- ja päästepiirkond (*Search and Rescue Region, SRR*) – riikidevaheliste lepingutega kindlaksmääratud suurusega ala, mille piires osutatakse otsingu- ja päästeteenuseid;

2.3 pääste- ja koordineerimiskeskus (*Joint Rescue Coordination Centre, JRCC*) – üksus, mis vastutab SAR tööde tõhusa juhtimise ja korraldamise eest ning SAR operatsioonide koordineerimise eest kogu SRR ulatuses;

2.4 otsingu- ja pääste allkeskus (*Maritime Rescue Subcentre, MRSC*) – üksus, mis allub otsingu- ja päästetööde korral Pääste- ja koordineerimiskeskusele (JRCC) ning mille ülesandeks on täiendada keskuse tegevust kindlaksmääratud SRR-s;

2.5 sündmuskoht – otsingu- ja päästepiirkonnas olev ala, kus teostatakse otsingu- ja päästetöid;

2.6 otsingu- ja päästetööde juhtumi koordinaator (*Search Mission Coordinator, SMC*) – vastava koolituse saanud isik, kes on määratud juhtima konkreetse juhtumi otsingu- ja pääste operatsioone SRR-s;

2.7 otsingu- ja päästetööde sündmuskoha koordinaator (*On Scene Coordinaator, OSC*) - vastava koolituse saanud isik, kes on määratud juhtima otsingu- ja päästeoperatsioone kindlaksmääratud otsingupiirkonnas;

2.8 lennutegevuse koordinaator (*Aircraft Co-ordinator, ACO*) – vastava väljaõppe saanud isik, kes on määratud koordineerima õhusõidukite tegevust otsingu- ja päästeoperatsioonidel kindlaksmääratud otsingupiirkonnas tihedas koostöös OSC-ga.

2.9 tegevuse põhiidee (TPI) – kujuneb olukorra hinnangu alusel ja sisaldab meetmeid päästetava leidmiseks ja päästmiseks.

II. SRU TEGEVUSE ÜLDISED PÕHIMÕTTED

3 SRU ülesanded

3.1 Otsingu- ja päästetöödel osalev SRU

Merepäästeüksuse (SRU) terminit kasutatakse, kui merepäästeüksus on:

- mehitatud kvalifitseeritud teenistujatega;
- varustatud nii, et see sobib päästetöödeks nii merel kui ka siseveekogudel.

SRU-d kasutavad peamiselt:

- veesõidukeid: laev või väikelaev (mootorpaat, kaater, paat jne);
- õhusõidukeid (lennuk, helikopter) või
- hõljukeid.

Olenevalt olukorrast võib otsingu- ja päästetöödeks kasutada mootorsaane ning hea läbipääsuvõimega ja väikesemõõdulisi maastikusõidukeid (edaspidi ATV).

SRU võib olla politsei (piirivalve- ja korrakaitsevaldkonnad), vabatahtlike merepäästjate, päästeteenistuse, kaitsejõudude või teiste ametkondade üksus. SRU juhise lisas on toodud levinumad SRU poolt kasutatavad vee- ja õhusõidukid (vt Lisa 1).

Veesõiduki (näiteks kinnise roolimajaga mootorpaadi) meeskond tuleb komplekteerida vähemalt 3 meeskonna liikmega (vt. punkti 7.3).

3.2 Otsingu- ja päästetöödele valmistumine ja väljasõit

SMC otsustab SRU väljakutsele saatmise. Väljakutse vastuvõtmise viisiks võivad olla telefon, merendus- ja satelliitside sagedustel töötavad raadiojaamad (näiteks VHF) või digitaalkanalid (DSC kanalid). Struktuuriüksuse juht (näiteks kordoni juht) vastutab SRU valmisoleku eest. Siia kuulub muuhulgas SRU varustus ja meeskond, ehk valmisolek ei ole ainult ajaliselt mõõdetav. Väljakutse vastuvõtmisel ning otsingu- ja päästetööde ajal on SRU juhil õigus esitada otsingu- ja päästetööde kohta lisaküsimusi ja teha teatavaks võimalikud piirangud, mida näiteks valitsevad tingimused tekitada võivad. SRU juht võib esitada ka oma nägemuse või küsida SMC-lt muuhulgas järgmiste pidepunktide kohta:

- kasutatav varustus;
- SRU tegevusvõimalused;
- üksuse (te) piirangud (näiteks tegevuspiirkonna piirangud, süvis jne);
- erioskuste vajadus (näiteks parameedik / tuuker);
- otsinguliinide vahekaugus (vt punkti 5.2);
- otsinguala suurus;
- otsimiskiirus;
- täiendava abi vajadus.

3.2.1 Valmistumine otsingu- ja päästetöödeks

SMC poolt saadud ülesande täitmiseks tuleb hoolikalt valmistuda. SRU juht peab enne väljasõitu kaaluma, millist varustust võib vaja minna. Ettevalmistusele tuleb pöörata olulist tähelepanu, kuna otsingu- ja päästetöödelt tagasi varustuse järele pöördumine võtab rohkem aega, kui ettevalmistus seda nõudnud oleks. Halbades ilmastikutingimustes otsingutele minnes on mõistlik märkida otsinguala kaardile juba maal olles.

Näiteid SRU lisavarustuse kohta vastavalt ülesandele:

- pumbaseadmed;
- vahendid vigastuste ärahoidmiseks;
- esmaabivahendid;
- kandraam;
- pulberkustuti;
- termokotid;
- binoklid;
- valgusvõimendid;
- tagavaraakud või -patareid lampide ja sidevahendite jaoks.

Kui on põhjust oletada, et otsingu- ja päästetööd kestavad mitu tundi, on hea võtta kaasa ka **vett ja toitu**. Sellega on võimalik pikendada sündmuskoha piirkonnas meeskonna efektiivset tööaega.

3.2.2 Toimingud sündmuskohale suundudes

Sündmuskohale sõitmise aega tuleb kasutada otsingu- ja päästetöödeks valmistumiseks. Hea ettevalmistusega kindlustatakse, et kohale jõudes ollakse kohe valmis tegutsema.

Näiteid ettevalmistuse kohta:

- pumpade töö kontrollimine (proovikasutus);
- prožektorite proovimine;
- abivahendite töökorda seadmine;
- pukseerimisotste ettevalmistamine;
- esmaabivahendite kontrollimine;
- kandraami kasutuskorda seadmine;
- otsinguala märkimine kaardile (GPS / kaardiplotter);
- oma tegevuse plaan;
- pinnalpäädja ettevalmistamine;
- vaatlustegevuse korraldamine teel olles (otsingu korral) ja
- **selge ülesannete (rollide) jaotus.**

Sündmuskohale suundumise aega tuleb kasutada efektiivselt.

Ülesannete (rollide) selge jaotus vähendab vajadust meeskonda koha peal juhendada.

SRU juht peab hoolitsema selle eest, et iga meeskonna liige:

- teab oma üksuse (SRU) tegevuse plaani:
- Mida tehakse?

- Kuidas tehakse?
- Miks tehakse?
- Kes teeb?
- teab oma ülesandeid ja selleks valmistumiseks vajalikke toiminguid;
- teab, millise aja tagant meeskonnaliikmete vahel ülesandeid võidakse ümber jagada (vt punkti 4.2).

3.2.3 Saabumine sündmuskohale ja dokumenteerimine

Juhtumi dokumenteerimine või andmete arhiveerimine on oluline juhtumi hilisemal uurimisel. Andmeid võib säilitada paberil, neid lindistada või salvestada kaameraga filmilindile või mälukaardile. Kui korraga on vaja salvestada arvestuslikult palju informatsiooni, tasub eelistada audio-video tehnikat nagu salvestamine, filmimine, fotografeerimine, mille kasutamise eelised on järgmised:

- lindistamine:
 - ei ole vaja kirjutada ning lained ei sega dokumenteerimist;
 - salvestamine on kiirem kui kirjutades;
- fotoaparaat:
 - olukorra hindamise käigus on võimalik saada kiiresti fotosid, jäädvustada õnnetuskohast nii üldplaan kui ka detaile;
 - tänu tehnikale on võimalik digitaalfotode kiire edasisaatmine, näiteks võib siinkohal tuua fotoaparaadiga telefonid ja muud multimeedia edastamist võimaldavad vahendid;
- videokaamera:
 - korraga saab salvestada nii pilti kui ka heli.

Dokumenteerimine ei tohi takistada ega aeglustada päästetöid, vaid põhiosa dokumenteerimisest on soovitatav sooritada olukorra hindamise ajal. Kui päästetööde ajal ei jõutud sündmuse registreerida, tuleb need üles märkida kohe pärast juhtunut. Seda tuleks teha võimalikult kiiresti, soovitatavalt kohe pärast ülesande täitmist. Salvestatud materjali võivad vajada SMC, OSC ja juhtumi uurijad.

3.3 Sidepidamine

Rahvusvahelise meresõiduorganisatsiooni IMO reeglite järgi on SMC alati JRCC-s ja/või MRSC-s. Seetõttu ta ei näe, mis sündmuskohal toimub või mis seal varem on toimunud. SMC-l kujuneb olukorrast pilt teadete ja ütluste põhjal. Osa informatsioonist saab SMC otse päästetatavalt, kuid päästetööde seisukohast olulisimad teated saab ta kohapeal olevatelt SRU-delt. **Raadioside peab olema võimalikult lühike, lihtne, informatiivne ja üheselt arusaadav.** Kõik SRU teated antakse edasi selles keeles, milles otsingu- ja päästetöid juhitakse. Otsingu- ja päästetööde korral kasutatakse üldjuhul eesti keelt, kuid sündmuse korral, millesse on kaastatud rahvusvahelised veesõidukid ja/või õhusõidukid, kasutatakse inglise keelt.

Enne otsingu- ja päästetöödele asumist tuleb kokku leppida sidepidamise viisis. Kui päästetataval on merendus sagedusel töötav VHF raadiojaam, kasutatakse ühenduse pidamiseks veesõidukite vahelisi töökanaleid.

Päästja ja päästetava vahel võib ühendust pidada ka mobiiltelefoni abil. Mobiiltelefon on siiski VHF- raadiojaamast märgatavalt kohmakam ja sidepidamine telefonidega on raadiojaamast aeglasem. Kui VHF-raadiojaama või mobiiltelefoni ei ole võimalik kasutada, tuleb mõne muu sidepidamisvahendi suhtes kokku leppida. Selleks on näiteks eelnevalt kokkulepitud signaalid, mida on võimalik edastada kas udupasunaga või prožektoriga. Kui sidepidamise osas on kokku lepitud, tuleb kontrollida, kas need töötavad.

Otsingu- ja päästetööde iseloom määrab ka selle, **millise sidevahendi kaudu SRU erinevad teated JRCC-le/ MRSC-le edastab**. Hädaolukorras edastatakse teated tavaliselt merendus sagedustel töötava VHF raadiojaamaga. Väiksemate ülesannete korral võib teated lisaks VHF-ile edastada ka ESTRI (SEPURA) või telefoni teel. **Telefoni teel edastatud teadete puuduseks on see, et teised üksused ei kuule neid teateid**. Valmisolekuteadetes kasutatavate sidevahendite suhtes kehtivad samad põhimõtted mis merepäästeteadete sidevahendite suhteski.

Otsingu- ja päästetööde ajal edastatud SRU teated on:

- 1) **Väljasõiduteade;**
- 2) **tegelik saabumisaeg (Actual Time of Arrival, ATA);**
- 3) **teated olukorra kohta;**
- 4) **teated tegevuse kohta;**
- 5) **teade tagasijõudmise kohta;**
- 6) **teated valmisoleku kohta.**

Peale mainitute edastavad SRU-d JRCC-le ja/või MRSC-le erinevaid teateid enda valmisoleku kohta (sh ka ilma ülesannet saamata), mille eesmärk on hõlbustada tegelikke merepäästetöid.¹ Kui SRU allub OSC-le, edastatakse teated temale.

3.3.1 Väljasõiduteade

Väljasõiduteade sisaldab teavet kasutatava vee- ja õhusõiduki kohta, SRU võimalike erioskuste ja võimaluste (võimekus), SRU tavavalmisolekust kõrvalekalduvate puuduste ning **meeskonna suuruse kohta**.

Kui võimalik, peab SRU juba väljasõiduteates märkima kellaajaliselt oma arvestusliku saabumisaja sündmuskohale (**Estimated Time of Arrival, ETA**). Kellaajaliselt edastatud ETA jääb kogu päästetööde ajal samaks. Samas minutitena edastatud ETA (näiteks 20 minutit) võib muutuda, kui JRCC-s ja/või MRSC-s seda kohe kellaajaks ei muudeta.

3.3.2 Teade saabumise kohta

Tegelik saabumisaeg (ATA) edastatakse siis, kui SRU saabub sündmuskohale. Teade sisaldab infot kohalejõudmise kohta, SRU tegevusvõimaluste võimalike piirangute kohta ja esimese SRU puhul ka ilmaolusid. Sel etapil ei pea SRU veel olema selgitanud hädasolijailt, mis on juhtunud. ATA teatamine on tähtis, et SMC teaks, et SRU on sündmuskohal. Pärast ATA teatamist oskab SMC oodata hetke pärast saabuvat teadet olukorra kohta. Pärast ATA

¹ Välja arvatud Peipsi järve ääres asuvad päästeüksused.

teatamist annab SMC SRU-le täpsemad ülesanded, tänu millele SRU teab, mida sündmuskohal esmajärjekorras teha.

3.3.3 Teated olukorra kohta

Teateid olukorra kohta edastatakse päästetööde käigus. Esimene teade olukorra kohta edastatakse võimalikult kohe pärast kohalesaatumise teadet ja see sisaldab SRU ülevaadet sellest, mis tegelikult on juhtunud ja milline on olukord sündmuskohal antud ajahetkel. SMC jaoks on esimesena kohalesaabunud SRU teade olukorra kohta eriti tähtis, kuna alles sel etapil saab ta esmase ülevaate olukorrast sündmuskohal. Esimene teade olukorra kohta ei pruugi olla täielik, kuna seda tuleb pärast lisainformatsiooni saamist täiendada.

Väiksemate otsingu- ja päästetööde korral võib SMC pärast esimest olukorra kohta saadud teavet anda täiendavaid juhiseid ülesande täitmiseks. Enamasti sisaldavad täiendavad juhised teavet selle kohta, kuidas ja kuhu päästetavad viiakse. Suuremate otsingu- ja päästetööde korral edastatakse teateid olukorra kohta rohkem ning tänu sellele saab SMC parema ülevaate õnnestusest ja päästetoimingute kulgemisest. Viimane võimaldab SMC-l päästetöid võimalikult hästi juhtida. Samas kui puudulikud teated olukorrast võivad põhjustada valesid järeldusi, mis omakorda võivad avalduda ka SMC poolt tehtud otsustes.

3.3.4 Teated tegevuse kohta

JRCC ja/või MRSC võib anda päästetöödega seotud täiendavaid ülesandeid. Kui täiendav ülesanne on täidetud, teatab SRU ülesande täitmisest JRCC-le või MRSC-le. Otsingute korral kantakse tegevusest ette, kui otsingualast on läbi otsitud 50, 75, 90 ja 100 protsenti. Tegevuse kohta edastatud teadete alusel suudab SMC jälgida päästetööde edenemist ning olla valmis uue ülesande andmiseks ajaks kui SRU-l on ülesanne täidetud.

3.3.5 Teade tagasijõudmise kohta

Teate tagasijõudmise kohta edastab SRU siis, kui ta on saabunud tagasi oma baseerumiskohta. Kui SRU oli väljakutse saamisel patrullis, edastatakse teade tagasijõudmise kohta otsingu- ja päästetööde lõppemisel. Teade tagasijõudmise kohta sisaldab teavet, et SRU on ülesande täitmisest vaba ja SRU-d võib kasutada teiste ülesannete täitmisel. Kui SMC on saanud kõikidelt SRU-lt teated tagasijõudmise kohta, on tal võimalik võtta vastu otsus otsingu- ja päästetööde lõpetamiseks.

3.3.6 Teated valmisoleku kohta

Teated valmisoleku kohta ei ole otseselt seotud otsingu- ja päästetöödega, kuid nende abil saab JRCC ja/või MRSC kasutada erinevate ülesannete täitmiseks selleks kõige sobivamaid SRU-sid. Teated valmisoleku kohta peavad vastama samadele nõuetele kui teated väljasõidu ja tagasisaatumise kohta. Minnes merele tavapatrulli kohuseid täitma, peab SRU teatama:

- üksikasjalikud andmed SRU kohta;
- võimalikud erioskused ja võimekus (nagu haigete transportimine jne);
- tavavalmisolekust kõrvalekalduvad puudused;
- kõik muud SRU kasutatavust mõjutavad tegurid.

Andmed on JRCC ja/või MRSC jaoks olulised, kuna nende abil saab see kasutada erinevate ülesannete täitmisel selleks kõige sobivamaid SRU-sid.

SRU valmisolekut kirjeldavate andmete kõrval tuleks patrullima minemisel teatada ka planeeritav tagasisaabumise aeg või patrulli kestvus ja patrullimispiirkond.

4 SRU juhi ülesanded

4.1 Planeerimine

Veesõiduki juhi ülesanne on planeerida talle antud ülesande täitmine SMC antud juhiste järgi. SRU juht **teostab SMC tegevuse põhiideed (TPI)** ja koostab oma TPI, võttes arvesse SMC korraldused, küsib informatsiooni lisateabe saamiseks, annab meeskonnale ülesanded, raporteerib SMC-le ning koostab meetmete loetelu ja evakueerimisnimekirjad.

Tegevuse põhiidee – TPI

Tegevuse põhiidee on juhi nägemus sellest, kuidas ta oma üksusega täidab SMC-lt saadud ülesande. TPI muutub vastavalt olukorrale ja juht peab plaani edasiarendamiseks kogu aeg hankima lisainformatsiooni ning arvestama SMC korraldustega. **TPI koostamiseks tuleb saada vastused vähemalt järgmistele küsimustele ning selgitada TPI-d mõjutavad asjaolud:**

- Kuidas sündmuskoht välja näeb? See on eriti tähtis, kui saabuda sündmuskohale esimesena.
- Kas inimesi on vees? Kui on, siis nende arv ja milline on veetemperatuur?
- Ühendus õnnetusse sattunud veesõiduki kapteniga – Mis vahendiga, kanaliga jne?
- Kus ja millist abi on vaja osutada? Evakueerimine, tühjendamine jne?
- Mitu inimest on veesõidukil?
- Kas on vaja lisaabi? Kui, siis millist?
- Ilmaolud ja lainetus.
- Millised on riskid? Ümberminek, madalikule sõitmine, keskkonnakahjud jne.

Korraldused meeskonnale:

- TPI – Iga meeskonnaliige peab teadma, mida tehakse ja kuidas seda tehakse.
- **mida tehakse:**
 - veesolijate päästmine;
 - evakueerimine;
 - vigastuste vältimine;
 - tulekahju vältimine (tuletõrje);
 - esmaabi ja kannatanute klassifitseerimine Triaaž (vt punkti 6.5.2);
 - otsimine;
 - pukseerimine;
 - transport;
- kes teeb?
- miks tehakse?
- evakueerimiskohad;
- side / raadiokanalid;
- riskid;
- **dokumenteerimine:**

- meetmete loetelu;
- evakueerimisnimekirjad;
- fotografeerimine / videokaameraga jäädvustamine;
- skeemi joonistamine piirkonnast;
- teated;
- kes on OSC (kui on määratud)?

Pea meeles:

- sinu SRU aitab omalt poolt SMC-d pildi saamisel olukorrast;
- annad teavet, mille toel SMC teeb otsused;
- SRU tegutseb alati SMC või OSC alluvuses.

4.2 Ülesannete jaotus ja töövõime säilitamine

SRU juht jagab meeskonnale ülesanded. Kuna SRU koosseisus on sageli ainult kolm isikut, võib meeskonda kuuluval isikul olla ka mitu ülesannet.

Näiteid ülesannete kohta:

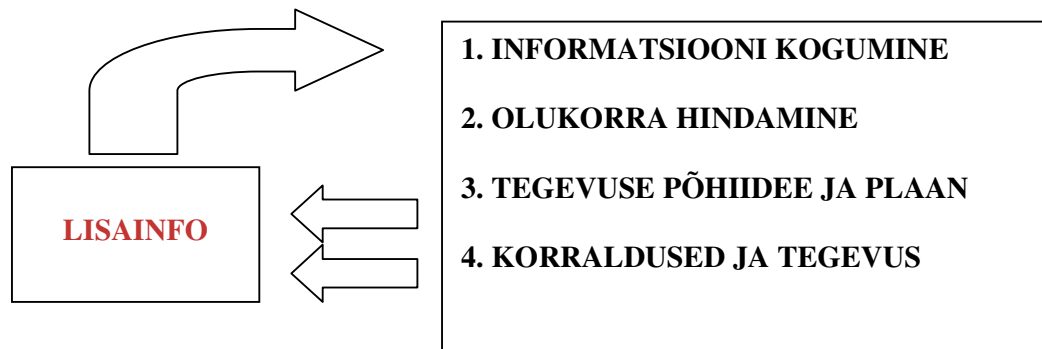
- tüürimees;
- sidemees;
- navigeerija;
- vaatleja-otsija;
- pinnaltpäästja;
- esmaabi;
- tulekustutamine;
- dokumenteerimine.

Ülesannete vahetamine: Ülesandeid tasub aegajalt vahetada, mis tagab meeskonnale vahelduse ning ülesannete koorem jaguneb meeskonnaliikmete vahel ühtlasemalt. Selliselt toimides säilib töövõime kauem ja kõik saavad võimaluse näiteks söömiseks ning enda soojendamiseks. Sageli on paras vahetamisvahemik umbes tund aega, kuid vahetamise sagedus sõltub ka tingimustest. Juhi ülesannet kellelegi teisele ei anta. Meeskondade suurusi ülesande täitmisele suunatud SRU-de vahel võib samuti ühtlustada selles spetsiaalselt kokku leppides. See võib tulla kõne alla, kui mõnel SRU-l on suur meeskond. Erilist kasu võib meeskondade ühtlustamisest olla otsingute puhul. **Meeskondade ühtlustamist tuleb arutada SMC-iga, kes annab selleks loa.**

4.3 SRU juhtimine

SMC vastutab inimeste päästmise eest merel ja piiriveekogul. Juhtimise abistamiseks võib ta määrata abiks OSC (üldjuhul laeva kapten) ja/või ACO (lennutegevuse koordinaatori). Õnnetusse sattunud veesõiduki päästetööde eest vastutab veesõiduki kapten nii kaua kui ta on oma positsioonil teovõimeline.

SRU juhi tähtsaim ülesanne on oma SRU juhtimine. **Ilma plaanipärase ja selge juhtimiseta langeb SRU efektiivsus nii otsingutes kui ka muude ülesannete täitmisel.** Juhtimise võib jagada näiteks allpool esitatud moel.



Joonis 1.

Informatsiooni kogumine algab juba koos ülesande saamisega. SMC annab korraldused ja tegevusjuhised ning edastab ülesandega seotud informatsiooni. Sellega seoses esitab SRU juht täpsustavaid küsimusi. Teavet saab juurde hiljemalt siis, kui esimene üksus saabub sündmuskohale.

Olukorra hindamisel hindab SRU juht oma üksuse võimalusi antud ülesande täitmiseks. Eeldusi ülesande täitmiseks hinnates tuleb arvestada vähemalt meeskonna suurust ja väljaõpet, merepäästeüksuse sobivust ülesande jaoks, ilmaolusid ning päästetavate ellujäämisvõimalusi (kiireloomulisus). Kui juht leiab, et ta vajab täiendavat abi või, et tema SRU ei sobi antud ülesande täitmiseks, peab ta sellest teatama SMC-le või OSC-le võimalikult kiiresti. Olukorra hindamisel tuleb arvestada ka seda, mis suunas juhtum tõenäoliselt areneb või kas olukord on stabiilne.

Tegevuse põhiideed (TPI) ja plaani käsitletakse eraldi punktis 4.1.

SRU juhil peab olema oma tegevuse jaoks plaan ja tegevuse põhiidee (TPI), ehk mida tehakse ja kuidas.

Korraldused ja tegevus moodustavad soorituse. SRU juht peab oma korraldustega tagama, et meeskond teab, mida parasjagu tehakse, kes teeb ja miks tehakse. Plaan ja tegevuse põhiidee peab olema kõigile meeskonnaliikmetele selge. Ainult nii on võimalik tagada, et kogu meeskond teeb õigeid asju ja teeb neid juhi poolt planeeritud viisil. Meeskonnal on samuti lihtsam juhti sündmustest teavitada ning talle hindamiseks edastada, kui nad teavad tegevuse põhiideed.

Tegevuse osas peaks juht aktiivselt **jälgima tegevust ja selle mõjusid** ning plaani vastavalt vajadusele muutma. Kõikidest olulistest muutustest tuleb teatada SMC-le või OSC-le ning meeskonnale. SRU juht peaks põhiliselt keskenduma juhtimisele mitte oma tööpanusele. See ei takista juhti abistamast meeskonda siis, kui see on vajalik ja kui tal on selleks aega. Näiteks otsingute korral on juhil pärast esialgseid toiminguid enamasti aega meeskonna abistamiseks.

Lisainformatsiooni saadakse vastavalt olukorra kujunemisele. Lisainformatsioon tuleb edastada ka SMC-le või OSC-le. Lisainformatsioon on ka üksuse tegevuse mõju tegevuspaigal, näiteks avastused, kannatanute reageering saadud esmaabile jne. Lisainformatsioon annab juhile täiendavaid aluseid olukorra hindamiseks. Tegevuse ajal peab juht planeerima juba järgmisi tegevusi ja mõtlema teiste variantide peale, kui ülesannet ei ole võimalik täita vastavalt plaanile.

Paljude vigastatutega õnnetuse korral on juhi ülesanne eriti vastutusrikas. SRU juht võib sattuda olukorda, kus tema SRU on esimesena sündmuskohal ja ta peab seetõttu tegevust juhtima. Juhil ei ole sellises olukorras aega millekski muuks peale juhtimise.

Paljude vigastatutega õnnetuse korral võib jagada meetmed järgmisel viisil:

- täiendavate õnnetuste ärahoidmine, millega tagatakse abistajatele turvaline töökeskkond;
- elude päästmiseks rakendatavad meetmed – päästmine veest ja esmaabi + Triiaaž;
- ettevalmistus transportimiseks – määratakse transportiv alus või valmistatakse ette maandumiskoht õhusõidukile;
- informatsiooni hankimine lähiümbrusest – otsitakse kannatanuid ja pealtnägijaid;
- dokumenteerimine – piirkonna pildistamine, isikute (kannatanute) tuvastamine jne.

Eelpool loetletud meetmed ei ole üksikud toimingud. Sõltuvalt meeskonna suuruselt võivad erinevad toimingud aset leida üheaegselt. Põhiline on alati inimeste päästmine kuid nii, et päästjat ennast ei seataks ohtu.

SRU juht peab kindlaks tegema mitu inimest on õnnetusse kaasatud, et ta võiks jaotada appi tulevate SRU-de ressursse mõistlikult. Ideaalne olukord on, kui appi tulevatele SRU-dele võib anda lahendamiseks õnnetuse teatud valdkonnad. Näiteks: oma SRU – esmaabi, teine SRU – esmaabi, kolmas SRU – informatsiooni kogumine lähiümbrusest ja õhusõiduki maandumiskoha ettevalmistamine jne.

Õnnetuste korral, kus on palju kannatanuid, on hea koguda kannatanud ühte kohta. Nii on neid ka väiksearvulisel meeskonnal lihtsam jälgida. Kohavalikul tuleb arvestada, et kannatanuid ei oleks vaja asjatult liigutada. Hukkunuid tuleb kannatanutest eraldi hoida.

Ülesannete jaotusest:

- esimesele (oma) SRU-le antakse alati ülesandeks elude päästmine;
- vajadusel tuleb paluda, et SMC määraks OSC (määratakse juhul, kui operatsioonis osaleb vähemalt kolm merepäästeüksust);
- teisele SRU – elusid päästvate toimingute toetamine ja informatsiooni saamine lähiümbrusest ning dokumenteerimine, kui inimressursid seda võimaldavad;
- teistele SRU-le võib anda transpordi organiseerimise ülesande, kui meeskonda ei vajata appi inimeste päästvale toimingutele.

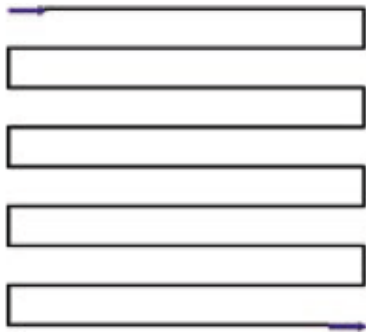
SMC-il või OSC-il on alati vastutus tervikjuhtimise eest. SRU juht arutab nendega kõiki olulisi meetmeid.

III. OTSINGUD

5 Otsingud avamerel

5.1 Otsimismeetodid

Levinuim otsimismeetod avamerel on **paralleelotsing** (*Parallel Sweep search*). Meetodit kasutatakse, kui leidmistõenäosus on otsingu piirkonna äärealal ja keskkohas ühesugune. Meetodi puhul antakse kas neli nurgapunkti, mis moodustavad otsinguala või üks nurgapunkt ja kaks suunda ning kaugused antud punktist. SMC võib määrata otsinguliini laiuse ja esimese suuna ning alguspunkti. Muul juhul peab üksuse juht teatama SMC-le nimetatud andmed.



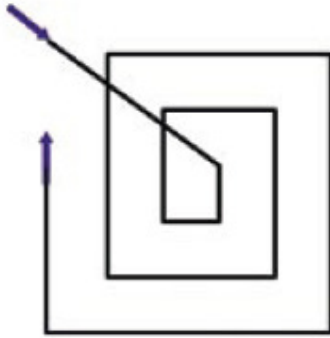
Joonis 2. Paralleelotsing

Sikk-sakk-liin (slaalom) (*Creeping line*) on teatud kombinatsioon paralleelotsingust ja kindlal kursil toimuvast otsingust. Selle meetodi puhul koostatakse joonisel kujutatud sikk-sakk liin kadunud isiku oletataval liikumissuunal. Meetodit kasutatakse väga harva.



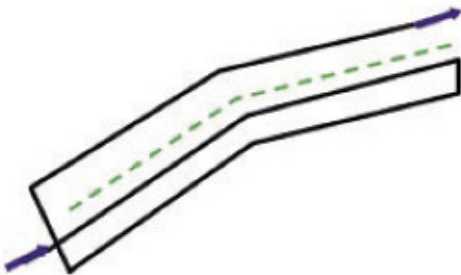
Joonis 3. Slaalom meetod

Laienev ruut (*Expanding square search*) on otstarbekas meetod juhul, kui on tegemist väikese otsingualaga, mille keskpunkt on teada. Näiteks võib tuua MOB (*Man Overboard*) olukorrad, EPIRB (*Emergency Position Indicating Radio Beacon*) häire või kui on teada GPS asukoht. Enamasti antakse see korraldus esimesele SRU-le. Otsingu alguspunkt CSP (*Commence start point*) on skeemi keskel.



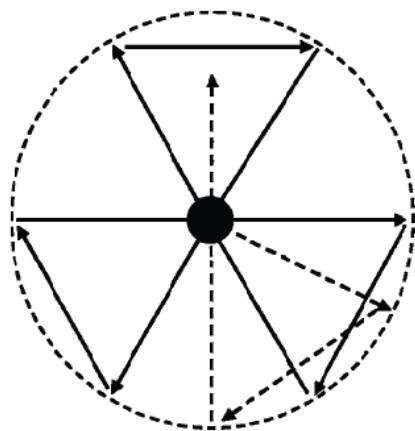
Joonis 4. Laienev ruut

Kindlal kursil toimuva otsingu (*Track line search*) meetod antakse enamasti veesõidukile, mis sõidab otsingualast läbi, kuid mis oma suuruse tõttu või muul põhjusel ei osale otsingutes tegeliku SRU. Need on näiteks mõned laevateel liikuvad kaubalaevad. Lisatud joonisel on kujutatud tegeliku SRU kindlal kursil toimuv otsing.



Joonis 5. Kindlal kursil toimuv otsing

Sektorotsing (*Sector pattern*) tagab eriti hea leidmistõenäosuse otsinguala keskosas. Seda meetodit kasutatakse sellisel juhul, kui otsinguala on võimalik eelnevalt (usaldatavalt) kindlaks määrata, näiteks mees-üle-parda- olukorras või kui on kindlad andmed õnnetuskoha kohta. Selline otsimiskeem määratakse üldjuhul õhusõidukile.



Joonis 6. Sektorotsing

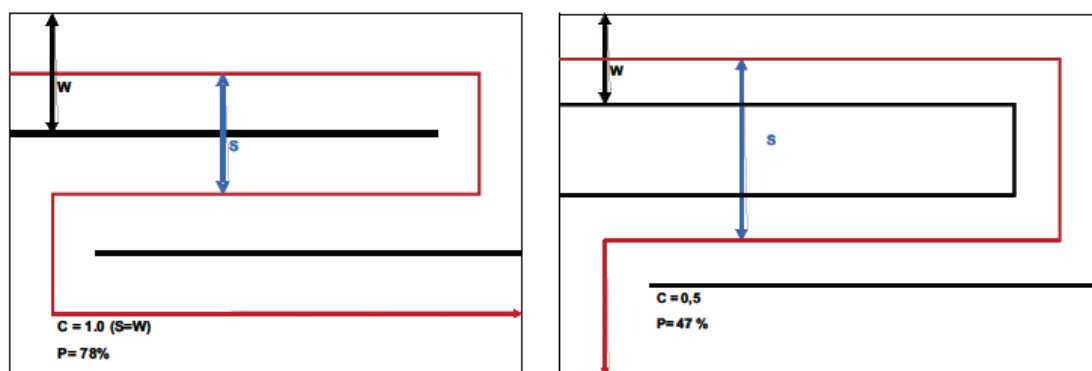
5.2 Otsinguga seotud mõisted ja definitsioonid

Otsinguvööndi laius (*Sweep width*). Konkreetsete ilmastikutingimuste, otsitava objekti ja otsiva üksuse suuruse alusel määratletav laius, mille piirides otsitavat objekti on võimalik avastada. Näiteks vees olevat inimest veesõidukiga otsides ei tohiks otsinguvööndi laius olla suurem kui 0,3 meremiili. Mõnes olukorras tuleb kasutada ka sellest suuremat otsinguvööndi laiust, mis sõltub näiteks sellest, et enne pimeduse saabumist tuleb suur ala läbi otsida. Otsinguvööndi laiuse määrab SMC.

Otsinguliinide vahekaugus (*Track spacing*). Otsinguliinide vahekaugus on paralleelotsingus, slaalomotsingus ja laieneva ruudu puhul läbisõidetavate otsinguliinide vahekaugus üksteisest. SMC määrab otsinguliinide vahekauguse.

Kaetud ala (*Coverage factor*). Kaetud ala abil kirjeldatakse, kui palju otsingualast suudetakse läbi otsida ühe korraga. 100 % kaetud ala ehk Kaetud ala = 1, kui otsinguvööndi laius ja otsinguliinide vahekaugus on ühesuured. Kui otsinguliinide vahekaugus > otsinguvööndi laius, on kaetud ala väiksem kui 1.

Otsingu alguspunkt CSP, (*Commence Start Point*). SMC määrab SRU-le punkti, millest otsinguid tuleb alustada. Ühtlasi määrab ta ka esimese otsinguliini suuna.



Joonis 7.

W- Otsinguvööndi laius

S- Otsinguliini laius

Visuaalne otsing

Visuaalset otsingut mõjutavad oluliselt ilmastikuoludest tingitud tegurid lainetus, tuul, valgustingimused ja udu. Talvel piirab nähtavust mõnikord ka lumesadu. Need tegurid mõjutavad oluliselt otsingu sõidusuunda.

Lainetuse korral on objektid kõige paremini näha, kui vaadelda lainete suunas. Vastu laineid on objektid näha halvemini ja tugeva lainetuse korral raskendavad vaatlemist veepritsmed.

Päike mõjutab visuaalset otsingut sama moodi nagu lainetus. Alla päikest sõites on objektid kaugelt näha. Vastu päikest sõites on objektid ereda päikese tõttu näha väga halvasti. Laeva siluett aga võib teatud juhtudel kõige paremini näha olla vastu päikest.

Lainetuse ja päikese mõju visuaalse otsingu tõhususele võib kompenseerida näiteks allpool loetletud viisidel:

- vastu laineid või vastu päikest sõites pööratakse rohkem tähelepanu taha ja külgedele jääva sektori vaatlemisele;
- otsinguliinide suund planeeritakse nii, et päike paistab läbisõidetavate otsinguliinide ajal küljelt;

- otsinguliinide suund planeeritakse nii, et otsinguliinid sõidetakse läbi külglainetuses ja üleminek ühelt liinilt teisele toimub lainetuse suunas.

Visuaalne otsing toimub peamiselt palja silmaga, kuna binokliga vaadates on vaadeldav sektor väike. Binokliga vaadates raskendavad visuaalset otsingut ka kõikumine ja rappumine. Binokleid kasutatakse avastatud sihtmärkide täpsemaks optiliseks vaatluseks ja kinnituse saamiseks. Vaatlemine peaks toimuma rahulikult ja pilku aeglaselt edasi suunates. Silmad väsivad suhteliselt kiiresti, seepärast on hea vahepeal suunata pilk näiteks laevatekile.

Kui vaatleja on märganud objekti, ei tohi ta hetkekski lasta pilku sellelt objektilt. Vaatleja teatab otsekohe oma avastusest ja osutab samal ajal käega objekti suunas.

Samuti on hea, kui vaatleja seostab avastatud objekti erinevate märkidega maastikul. Nii on vaatlejal kergem objekti uuesti leida, kui see hetkeks vaateväljalt kaob. Sellest on palju kasu siis, kui avastatakse vees olev inimene. Kui inimene ühel või teisel põhjusel vajub vee alla, teab vaatleja määratud märkide abil vähemalt ligikaudset kohta, kuhu kadunud ohvrit otsima minna.

Vaatleja seisukohast on esmatähtis teada, mida otsitakse. Kui vaatleja teab, mida otsitakse, oskab ta juba ette otsida teatud värvi, suuruse või kujuga objekti.

Objekti avastamist mõjutavad oluliselt värv ja kuju. Värv korral on oluline objekti kontrast veega. Hästi nähaolevad värvid on oranž, kollane ja punane. **Sinist, rohelist või maastikuvärvi objekti on merel peaaegu võimatu leida.**

Pimedus ja lained raskendavad oluliselt visuaalset otsingut, kuna juba 70 - 100 cm laine kõrgus raskendab vaatlust. Otsimiskiirus tuleb kohaldada ilmastikutingimustele vastavaks.

5.3 Otsingutööd pimedal ajal

Otsimismeetodid pimedas ja päeval ajal ei erine. Pimeduse saabudes pikeneb siiski otsinguaeg ja väheneb otsinguliinide vahekaugus. See, kui palju pimedus mõjutab otsimiskiirust ja vahemaad otsimisiinide vahel, sõltub palju aluse prožektoritest ning abivahenditest. Pimedas võtab objektide kontrollimine rohkem aega, kuna iga märgatud objekti tuleb üldjuhul käia koha peal kontrollimas. Seda tuleb arvestada näiteks SMC-le otsimisaega teatades.

5.3.1 Visuaalne otsing

Pimedas otsimisel tuleb tähelepanu pöörata sellele, et prožektorite kasutamine oleks võimalikult efektiivne. Allpool on loetletud mõned asjaolud, mida pimedas tuleb arvestada:

- prožektorit tuleb liigutada aeglaselt – Nii jõuavad vaatlejad valgustatud ala vaadata. Ka vaatleja ajutise pimestamise risk väheneb;
- nagu päeval ajal, kasutatakse ka pimedas binokleid ainult objektide kontrollimiseks, põhivaatlus toimub palja silmaga;
- kui kasutatakse öövaatlusseadmeid, tuleb mees pidada, et nendega ei tohi vaadata otse valgusesse. Öövaatlusseadmega tasub vaadata prožektorit valgusvihust veidi kõrvale. Nii

saab öövaatlusseade piisavalt, kuid mitte siiski liiga palju valgust, ja kasutamine on seega efektiivne;

- kui meeskonnaliikmed vahetavad oma ülesandeid, näiteks öövaatlusseadme kasutaja ülesandeid, tuleb varuda aega, et silm harjuks nägema ilma öövaatlusseadmeta.

Kui vaatleja on märganud objekti, ei tohi ta hetkekski lasta objekti silmist. Vaatleja teatab otsekohe oma avastusest ja näitab samal ajal käega objekti suunas. Kui tal on kasutada prožektor või lamp, hoiab ta objekti valgustatuna.

Pimedas otsimisel tuleb arvestada, et häirida võivad erinevad tuled ja muu valgus ning põhjustada valeleide. Pimedas eristub peale oranži, punase ja kollase värvi hästi ka valge. Helkurid on olulised otsimisobjektid vaatlejate jaoks.

Inimese silm harjub suhteliselt ruttu pimedusega. Kui silm on pimedusega harjunud, muutub see valguse suhtes eriti tundlikuks. Seepärast tuleb igasuguseid tarbetuid valgusallikaid vältida.

5.4 Otsingu abivahendid

Otsida tasub palja silmaga. Silm kohaneb hästi erinevate valgustingimustega ja palja silmaga vaadates on vaateväli kõige laiem. Ka lainetuse mõju on väike. Puuduseks on kaugel oleva väikese objekti identifitseerimine.

Binoklid on hea abivahend objektide kontrollimiseks. Piiravaks asjaoluks nende juures kitsas vaateväli. Lainetuse ajal on binokliga vaatlemine eriti raske ning pilku ei ole võimalik korralikult väikestele objektidele suunata. Selle probleemi korral on abi pildistabiliseerimismehhanismiga binoklitest, kuid kõrgema hinnaklassi tõttu ei ole need väga laialdaselt kasutusel.

Öövaatlusseadmed on viimastel aastatel palju arenenud. Tuleb siiski meeles pidada, et neist oleks otsingutel abi, vajavad öövaatlusseadmed teatud määral valgust (näiteks kuuvalgus). Täielikus pimeduses on nad kasutatud. Iseäranis rannikul on aga enamasti sel määral taustavalgust, et öövaatlusseadmeid kasutada. Üheks öövaatlusseadme puuduseks on piiratud vaateväli (analoogia binokliga). Öövaatlusseadmega on näha ainult objekti kontuure, värvi vahesid näha ei ole. Pärast kasutamist on soovitatav vooluallikad eemaldada, et vältida seadme tahtmatut sisselülitamisest ja patareide võimalike leket. Öövaatlusseadet kasutades on kasulik lülitada välja läheduses asuvad valgusallikad.

Soojuskaamera võib kuuluda laevade või õhusõidukite varustuse hulka. Soojuskaamera näitab kehast eristuvat soojuskiirgust ja selle eritumisvõime põhineb kehade erineval temperatuuril. Soojuskaamera puuduseks piiratud vaateväli ja ilmastikutingimused (udu, vihma- ja lumesadu).

Prožektoreid kasutatakse otsingu abivahenditest kõige enam. Prožektorite kasutamisel tuleb arvestada aluse konstruktsioonist tingitud peegeldust ning valguskiire silmi hetkeks pimestavat mõju. Peale selle võib prožektorite ettevaatamatu kasutamine rikkuda valgusvõimendeid ja öövaatlusseadmeid. Prožektorit tuleb liigutada aeglase liigutustega, et vaatlejad jõuaksid reageerida valguse pöördumisele. Veesõidukil, millel on kaks või enam võimsat prožektorit, võib need kindlasse kohta suunata ja hoida neid seal ka pikka aega. Enamasti suunatakse prožektorid sellisel juhul diagonaalselt ette aluse kummalegi poole.

Pimesdas toimuva otsingu korral on heaks abivahendiks **valgusrakett**. Valgusraketiga võib valgustada suure ala, nii et see on suhteliselt hästi valgustatud. Langevarjuga raketi valgustusaeg on kuni 40 sekundit. Puuduseks on silmade pimesdas nägemise võime hetkeline kaotamine. Kasu ilmneb just siis, kui ollakse ühenduses otsitavaga. Sellisel juhul võib temalt küsida, mis suunas, kui kaugel ja kui kõrgel ta raketti nägi. Kui kontakti otsitavaga ei ole, võib raketi nägemine anda otsitavale lisaenergiat endast märku anda, kuna ta teab, et otsijad on lähedal.

Radariga (3 cm) võib samuti otsida ja märgata objekte suhteliselt kaugelt. Vaikse ilmaga võib radariga leida meres oleva hädasolija, kuid enamasti leitakse radariga päästeparvi, triivivaid paate ja muid esemeid. Radarotsing on navigatsiooni loomulik osa. Arvestada tuleb radaripildil esinevaid peegeldunud radarisignaale, mis ei kuulu meremaastiku juurde. Kui on alust oletada, et päästetavatel on kasutada radari transponder ehk SART (*Search and rescue transponder*), tuleb radarit aeg-ajalt kasutada vähemalt 12 miili skaalal. See tuleneb sellest, et SART vastab radarile, saates 12 impulssi, mille vaheline kaugus on umbes 0,8 meremiili. Impulsid peegelduvad radariekraanil punktireana, millest esimene on SART-i täpne asukoht.



Väiksema skaala korral võidakse punkte tõlgendada valede sihtmärkidena. Eeskirjade järgi peab meetri kõrgusel korrektses asendis olev SART olema näha 5 meremiili kaugusele, kui radariantenni kõrgus on 15 meetrit.

Pilt 1. SART radariekraanil

Allpool olevas tabelis on toodud SART-i ligikaudsed avastamiskaugused:

SART 1 meetri kõrgusel merepinnast	5 meremiili
SART õigetpidi püstiasendis päästeparve põhjal	umbes. 2.5 meremiili
SART ujub vees	umbes 2.0 meremiili
SART horisontaalselt päästeparve põhjal	umbes 1.8 meremiili
Õhusõiduki radaril, kui õhusõiduk on 100 meetri kõrgusel	umbes. 30 meremiili

Kuulmismeelt on kõikidest otsimismeetoditest kõige vähem kasutatud. Mootorimüra takistab kuulmise abil avastamist, kuid näiteks saarestiku piirkonnas otsides tasuks mootorid hetkeks välja lülitada, et oleks võimalik kuulda võimalikke appihüüdeid.

5.5 Tabelid

Otsitav objekt	Radariantenni kõrgus veepinnast	
	15 meetri	30 meetri
10000 gt alus	13.0 NM	18.0 NM
1000 gt alus	6.0 NM	8.4 NM
200 gt alus	5.5 NM	7.7 NM
9 m veesõiduk	1.9 NM	2,7 NM

Soovitavad maksimaalsed avastamiskaugused selge ilma korral

Otsitav objekt (Vahemaa NM)	Õhust 150 m kõrguselt (500 ft)		Veesõidukist binokliga, silma kõrgus 6 m (20 ft)	
	Valges	Pimedas	Valges	Pimedas
Päästeparv	1-2	-	1-2	-
Veevärvimisaine	3	-	2	-
Peegel signaliseerimiseks	7	-	5	-
Reflektor	2	1	2	1
Valge suits	12	-	12	-
Langevari	5	-	-	-
Taskulamp	-	2	2	10
Päästevesti tuli	-	1	-	0,5

5.6 Töövõime säilitamine

Pikka aega kestvate otsingute korral eeldab töövõime säilimine, et meeskonnal on olemas joogi- ja toidutagavarad. Välioludes töötavate vaatlejate riietusel on suur osa otsingute tõhususes. Allpool on loetelu asjaoludest, mis soodustavad töövõime säilimist. Meeles tuleb pidada, et ka SRU töövõime kuulub siia.

Vesi – võta kaasa piisav hulk vett. 1,5 liitrist inimese kohta üldjuhul piisab, kuid vee hulka võib oma äranägemisel suurendada või vähendada. Kui veesõidukil on mageda vee paagid, ei tohi unustada paake täita. Paagis olevat vett tuleb aeg-ajalt vahetada.

Toit – võta kaasa toitu. Leib, vorst ja puuviljad on hea valik. Oleks hea, kui SRU-l oleks ka spetsiaalne tagavaratoidupakend, mida võib vajadusel kasutada.

Riietus – võta kaasa kuivad vahetusriided.

Merehaigus – võta ravim merehaiguse vastu enne merehaigeks jäämist.

Kütus – valmisolekuseisundis olev SRU peab olema tangitud, poolikust paagist ei piisa.

Ülesannete vahetamine – ülesandeid (rolle) tuleks ühtlaste vaheaegade järel vahetada. Vahetus peab võimaldama pääseda vahepeal varju tuule ja külma eest. Ülesandeid tuleb vahetada plaanipäraselt, kuigi võib tunduda, et vajadust vahetamiseks ei ole.

Juhi ülesandeid kellegi teisele ei anta.

Kott merepäästevarustusega, mida hoitakse töö- ja valvekorra ajal komplekteeritult, kiirendab ülesande täitmisele minekut. Peale selle on tänu varustusekotile alati kaasas kogu vajalik varustus. Varustusekoti sisu peaks olema vähemalt:

- päästeülikond;
- pinnal hoidev riideese;
- soe vahetusriietus;
- söök;
- vesi.

Komplekteeritud merepäästevarustus sõltub otseselt kasutatava SRU varustusest.

5.7 Otsingutööd talvel

Paksu jääga kattunud lagedale väljale on iseloomulikud kõrbele omased tingimused, kus alajahtumise risk on ka heas varustuses inimese jaoks väga suur. Ilmaolud muutuvad kiiresti ja südatalvel on efektiivseid otsinguid oluliselt soodustav valge aeg lühike. Jää on ettearvamatult, kuna vesi võib kiiresti jääle tõusta. Ilmaolude muutudes võib jääle tõusnud vesi jäätuda ning uue ja vana jää vahele tekib nõ vahevesi. Kevadel võib paks jää olla pude kirmetis (koorikjää), mis ei kanna hästi. Luitelised hanged ja püsti tõusnud jääpangad, jääpraod ja sulanud kohad raskendavad jääl liikumist ja nõuavad sellel liikujalt erioskusi.

Jääl toimuvad otsingud ulatuvad sageli laiale alale ning on üldjuhul väga rasked. Pimedal ajal tekkivas lumetormis võib nähtavus olla ainult kaks meetrit.

5.7.1 Ülesande täitmine

Politsei- ja Piirivalveamet vastutab SAR tööde tõhusa juhtimise ja korraldamise eest Eesti SRR-s ka talvel. Ülesande täitmiseks kasutatakse vastavalt olukorrale õhusõidukeid, hõljukeid, mootorsaane ning laevasõiduteedel liikuvaid veesõidukeid. Talvel toimuvateks merepäästetöödeks tohib kasutada ainult selliseid üksusi, mis tõepoolest suudavad tegutseda talvetingimustes. Üksuste meeskonnad peavad olema koolitatud talvisteks erioludeks ja nad peavad tundma talvise varustuse kasutamistaktikat ja eriomadusi.

IV. PÄÄSTMINE

6 Pinnalpäästmine ja päästetava tõstmine veesõidukile

Pinnalpäästmine lühidalt:

- 1) sõida veesõidukiga või mootorkelguga päästetavale võimalikult lähedale;
- 2) ära lase päästetavat hetkekski silmist;
- 3) kasuta julgustuskõit ja pinnal hoidvat riideeset;
- 4) lepi märguandmise viisis nõõrimehega (julgestaja) kokku (näiteks käemärguanded, nõõrimärguanded, valgusmärguanded);
- 5) lähene hädasolijale tagantpoolt, kui see on võimalik;
- 6) püüa alati võtta kaasa midagi (näiteks korkvendri), millest päästetav võib kinni haarata;
- 7) **püüa leida maastikult maamärke, mis hõlbustavad päästetava asukoha kindlakstegemist, kui ta vee alla vajub. See on eeskätt veesõidukile jäänud isikute ülesanne.**

6.1.1 Pinnalpästmise varustus

Pinnalpästmisel kasutatav varustus peab olema konkreetse ülesande jaoks sobiv.

Minimaalseks varustuseks võib pidada (SRU meeskonna kohta):

- pinnalpästja ülikonda, mis on eredavärviline ja helkuritega varustatud;
- riietused, mis hoiab vee peal (kui pinnalpästja ülikonnal puuduvad pinnal püsivust tagavad omadused);
- mask ja snorkel;
- ujumislestad;
- sukelduja nuga;
- julgestusköis, mida võib ühtlasi kasutada signaliseerimisköiena. See köis peab olema vee peal püsiv ja värvuselt kas oranž või kollane.

Varustust peab kontrollima, et avastada selle võimalikku kulumist. Kindlasti tuleb veenduda eelnevalt päästetöödele suundudes selles, et pinnalpästja ülikond oleks veekindel. Ujumislestade ja maski juures kontrollitakse kummist kinnituste seisukorda, sest kumm muutub aja jooksul rabedaks. Kulunud osad tuleb asendada aegsasti uutega.

Pinnalpästmiseks tuleb kasutada üldjuhul kuivülikonda (erksat värvi), mille jalaosa on sokitüüpi kuna päästeülikonnaga millel on statsionaarsed saapad on ujumine raskendatud. Sokitüüpi päästeülikonnaga on otstarbekas kasutada samasuguseid kummikiingi nagu kasutatakse kuivülikonna puhul.

Jääoludes kus ei saa või ei ole otstarbekas ujuda (ehk ei saa kasutada lestasid) on soovitatav kasutada statsionaarsete saabastega päästeülikonda. Kui on lahtine vesi siis on soovitatav kasutada sokitüüpi kuivülikonda ehk on võimalik kasutada lestasid ja vees liikumine on oluliselt efektiivsem kui saapaga ülikonnaga.

Päästevest on kohustuslikuks kandmiseks koos päästeülikonnaga tagamaks piisavat ujuvust koos päästetavaga.

6.1.2 Märquanded

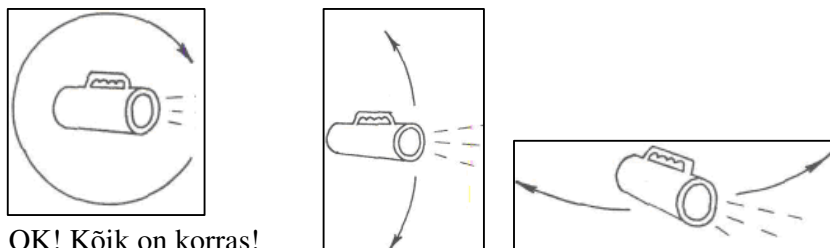
Enne pinnalpästmisele asumist peavad pinnalpästja, nõõrimees (julgestaja) ja veesõiduki juht (roolimees) kokku leppima tegutsemispõhimõtetes (olenevalt situatsioonist).

- Roolimees peab kindlasti teadma pinnalpästja veesõidukist vette minemise ja veest veesõidukisse tagasitulemise kohta.

Enne kui pinnalpästja läheb vette ülesannet täitma, peavad nõõrimees (julgestaja) ja pinnalpästja kokku leppima märquannete viisides (näiteks käemärquanded, nõõrimärquanded, valgusmärquanded).

Valgusmärguanded

Valgusmärke kasutatakse tavaliselt hämaral või pimedal ajal ning teostatakse üheaegselt koos muude märguannetega, seoses märguande piiratud kasutusvõimalustega. Märguanne antakse sukeldumislambi või tavalise taskulambi abil pideva signaalina, mitte katkendlikult. Märguanded edastatakse rahulikult ja vajalikus suunas. Signaali vastuvõtmisel tuleb koheselt alustada lepitud ülesande täitmisega.



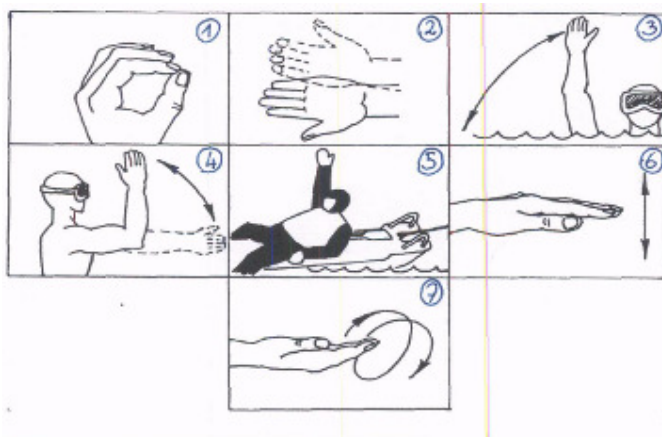
OK! Kõik on korras!

Appikutse! Hädasignaal

Pilt 2. Valgusmärguanded

Käemärguanded

Käemärguanne on kasutatavaim märguandeviis päästetöödel, selle kasutuslihtsuse ning erinevate märkide rohkuse tõttu. Märguandeviisi ei saa rakendada pimedal ajal (v.a lõigu valgustamisel prožektoriga) või pikemate vahemaade puhul. Arusaamatut märguannet tuleb käsitleda kui hädaolukorda.



Pilt 3. Käemärguanded

NUMBER	MÄRGUANDE TÄHENDUS
Pilt 1	OK! Kõik on korras (võib olla ka küsimus)
Pilt 2	Midagi on korrast ara!
Pilt 3	Appikutse! Hädaolukord !
Pilt 4	Suuna osutus!
Pilt 5	Valmis! Alustada tõmbamist!
Pilt 6	Aeglasemalt! Rahulikumalt! Pidurdada!
Pilt 7	Kiiremini! Tempokamalt!

Nöörimärguanded

Nöörimärke saab kasutada ka paralleelselt käemärkidega. Signaalnööri kasutamisel peab abistaja jälgima selle pidevat kergelt pinge all olekut. Lõdva nööri kasutamisel muutub märguande kohale jõudmine ebatõenäoliseks või arusaamatuks.

NÖÖRIMÄRGID	ABISTAJA	PINNALTPÄÄSTJA
1 tõmme	OK! Jätka! (seis järel)	OK! Jätkan! Olen kohal!
2 tõmme	Seis! Püsi paigal!	Seis! Oota!
3 tõmme	Tule tagasi!	Tõmba tagasi!
4 ja enam tõmme	Hädamärk!	Hädamärk!

Eelpool nimetatud märgid on ainult näited. Kõige tähtsam on, et nöörimees (julgestaja) ja pinnaltpäästja on ühised märguanded eelnevalt kokku leppinud. Tuleb arvesse võtta, et kui veesõiduki mootor on sisse lülitatud, ei kostu pinnaltpäästja hääl kuigi kaugele.

6.1.3 Teostus

Enne pinnaltpäästmisele asumist juhib roolimees veesõiduki päästetavale võimalikult lähedale. Vahemaa sõltub konkreetsetest ilmaoludest ja veesõiduki omadustest. Veesõidukiga tuleb sõita võimalikult lähedale kuid jääda siiski ohutusse kaugusesse, mille eesmärgiks on säästa pinnaltpäästja jõudu tegelikuks päästmiseks, mitte väsitada teda eelnevalt ujumisega. Näiteks täiesti vaikse ilmaga võib veesõidukiga sõita 2 - 5 meetri kaugusele päästetavast, halva ilma korral tuleb olenevalt olukorrast jääda kuni 30 - 40 meetri kaugusele päästetavast.

Pinnaltpäästja peab enne vette minekut siduma enda külge julgestusnööri.

Julgestusnööri sõlm on otstarbekas teha kõhust kõrgemale, kaenlaalusest veidi allapoole, seljale. See hõlbustab päästetava ja päästja sissetõmbamist veesõidukisse. Nii püsivad mõlemad suhteliselt kergesti veepinnal. Nöörimees (julgestaja) peab julgestusnööri hoidma piisavalt pingul.



Pilt 4. Näide pinnaltpäästja julgestusnööri sõlmest.

Vette minnes ei tohi pinnaltpäästja päästetavat silmist lasta. Seda võib saavutada näiteks päästehüppega. Hüpe sooritatakse selliselt, et päästja astub üle veesõiduki serva käed laiali ja ülakeha kergelt ette kallutatuna. Vette sattudes käte tugevalt kokkulöömine hõlbustab pinnalejäämist. Selliselt sooritatud hüppe eesmärk on, et säilitada visuaalne kontakt päästetavaga. SRU juhil tuleb tagada julgestusköie pidev jälgimine, et liin ei satuks manööverdamise käigus veesõiduki jetti-vinti.

Ujumine toimub vabastiilis, nii et päästja näeb kogu aeg päästetavat. Pinnaltpäästja ja nõõrimees peaksid otsima rannikul leiduvaid maamärke, mis viitavad päästetava asukohale sest päästetava vee alla vajumise korral on tema asukohta lihtsam määrata. Et kiirest ujumisest rahuneda ja päästetavale läheneda, peab päästja umbes 5-10 meetri kaugusel enne päästetavani jõudmist üle minema nn konnaujumisele. Lähenedamisel ei tohi päästja minna kannatanule liiga lähedale, haarde ulatusse. Pinnaltpäästja peaks lähenema päästetavale tagant poolt ja haarama tema kaenla alt. Parim lahendus on, kui pinnaltpäästja on inimese all, nii et ta saab hoida päästetava pead vee kohal ning samal ajal kontrollida päästetava käsi.



Pilt 5. Pinnaltpäästja ujumine

Alati ei ole päästetavale tagant poolt lähenemine võimalik. Selline olukord tekib üldjuhul siis, kui päästetav on teadvusel ja paanikas. Sellisel juhul peab pinnaltpäästja proovima teda sõnadega maha rahustada. Kui see ei õnnestu tekib oht, et päästetav haarab kinni pinnaltpäästjast. Sellise olukorra tekkimist peab pinnaltpäästja püüdma takistada, näiteks ulatades päästetavale päästerõnga või mõne muu ajutise vahendi millest päästetav saaks kinni haarata. Head vahendid peale päästerõnga on ka korkvendrid, otsad ja vee peal hoidev riideese.

Põhireegel paadist päästmisel on, et päästjal on alati kaasas mingi ese, mille ta võib ulatada päästetavale.

Pinnaltpäästja võib proovida päästetava tähelepanu kõrvale juhtida ka nii, et pritsib talle vett silma. Inimene reageerib sellele enamasti nii, et hakkab vett näolt ära pühkima. Samal ajal tema keskendumine pinnaltpäästjale nõrgeneb ning päästjal õnnestub haarata päästetavast ning keerata ta seljaga päästja poole.

Pinnaltpäästja peab olema valmis selleks, et päästetav võib päästjast kinni haarata. Pinnaltpäästjal tasuks eelnevalt läbi mõelda, kuidas ta päästetavale läheneb, mida ta talle räägib, kuidas päästetava tähelepanu mujale juhib ja vajadusel enda päästetava haardest vabastab. Otsustava tähtsusega on päästetava vees oldud aeg ja vee temperatuur. Näiteks 5 - 15 minutit +5 kraadises vees ilma eririietusega põhjustab kurnatuse ja teadvuse taseme languse. Sel etapil on päästetava teovõime juba nõrgenenud.

Kui päästetaval õnnestub pinnaltpäästjast kinni haarata, võib pinnaltpäästja proovida vabastada end tema haardest, võttes kinni päästetava käest ja väänates seda väljapoole. Pinnaltpäästja eeliseks on üldjuhul see, et päästetav on sageli külmunud või väsinud ega ole seetõttu piisavalt tugev, et haarata kinni pinnaltpäästja libedast ülikonnast. Pinnaltpäästja võib soovi korral minna vee alla ja läheneda sealt päästetavale tagantpoolt. Kui päästetav hoiab kinni pinnaltpäästjast ja mõlemal on pea vee peal, võib nad ka nii veesõiduki juurde tõmmata.

Kui veest päästetavaid on rohkem kui üks, tasub päästmisel kasutada köit. Pinnaltpäästja võib siduda ühe päästetava ümber päästesõlme ja võtta teise päästetava transportimisvõttesse ning sellisel juhul saadakse mõlemad päästetavad veesõidukisse või maale võimalikult kiiresti. See kannatanutest, kes on halvemas seisundis, tuleks tuua transportimisvõttes. See toimimisviis eeldab küll, et vähemalt ühel päästetaval on seljas teda vee peal hoidev riietuse.

6.1.4 Hansalaud

Kui päästjal on hansalaud, tuleb seda kasutada siis kui päästetakse läbi jää vajunud inimest. Hansalauda on samuti võimalik kasutada lahtisel veel kuid lainetuse korral on hansalaud väga ebastabiilne (võimaluse korral aerutada kätega olles rinnuli laual). Kui on sile jää saab hansalauda kasutada lihtsalt kannatanu transpordiks. Rüsijääl on parem täispuhutav laud.

Hansalaud võib päästja jõudu märgatavalt säästa. Hansalaua külge tuleb kinnitada nõör, mis ulatub päästetavani. Kui päästetav on tõmmatud lauale, tõmbavad veesõidukis või kaldal olevad inimesed laua tagasi. Hansalauda, milles on vaatlusava, võib kasutada ka vee alla vajunud päästetava asukoha määramiseks.



Pilt 6. Hansalaud

6.1.5 Veesõidukile tõstmine

Päästetava veest väljatõstmist tuleks planeerida. Riietesse imbunud vee tõttu kaalub vees olnud inimene suhteliselt palju. Peale selle tuleb arvestada enda turvalisust tõstmise ajal. Samuti tuleb hoolitseda selle eest, et tõstetav end tõstmise ajal ei vigastaks. Üldjuhul on päästetavat kõige lihtsam tõsta veesõiduki tagaosas, kuna seal on rohkem tekipinda ja madalamad servad.

Põhireegel peaks olema, et päästetava tõstmist kätest tuleks vältida, kuna:

- päästetava kätest tõstes võib tema liigeseid tugevasti väanata või nikastada. Tagajärjeks võib olla liigesehihestus või halvimal juhul surm;
- tõstjad ei saa korralikult kontrollida päästetava pead, mille tagajärjel võib viimane saada peatraumasid. Peavigastuste vältimisele tuleb pöörata erilist tähelepanu lainetuse tingimustes.

Päästetavat tõstes on kõige parem võtta kinni tema riidest õlgade kohalt või kaenla alt. Sellisel juhul püsib päästetava pea hästi kontrolli all ja kere võimalikult vertikaalasendis.

Kui haarata altpoolt, kalduvad päästetava jalad vajuma veesõiduki alla. Selline oht tekib siis, kui päästetaval on seljas päästeülikond, millel on aas turvakõie jaoks.

Päästetava veesõidukisse tõstmise eriviisid:

1. niinimetatud **pumpamistehnikaga** on võimalik tõsta veest välja ka suhteliselt raske isik. Kui päästetav on vees, pumbatakse ta üles jõuga, mis võrdub tema kere poolt väljasurutava vee kaaluga;
2. **teadvuseta isik tõstetakse alati selg vastu veesõiduki serva**. Sellega vähendatakse päästetava oksendamisriski ja ohtu, et päästetav lööb pea vastu veesõiduki serva ära;
3. **teadvusel olevat isikut võib tõsta kõht ees**. Tuleb siiski arvestada, et päästetav peab sellisel juhul olema **väga heas seisundis**. Kui tema teadvus on nõrgenenud või ta on kurnatud, tuleb teda tõsta samuti nagu teadvuseta isikut. Samuti tuleb meeles pidada, et miski ei takista teadvusel oleva päästetava tõstmist selg ees. Kui ei olda kindel, kuidas päästetavat tuleks tõsta, tuleb reegliliselt pidada selg ees tõstmist, kuna sellisel juhul toimitakse alati õigesti;
4. **alajahtunud** isiku puhul on põhireegel, et päästetavat tõstetakse **horisontaalselt**. Kui päästetava tõstmine horisontaalselt tekitab suuri raskusi, näiteks veesõiduki kõrge serva tõttu, võib teda tõsta selg vastu veesõiduki äärt. Kui päästetava tõstmine horisontaalselt nõuab tema rohket liigutamist, võib see olla halvem variant kui tema tõstmine samal moel nagu teadvuseta isikut. Kui päästjate haare ei pea või kui tõstmine põhjustab jalgade nn pumpavat liikumist, pääseb külm veri jäsemetes kergemini liikuma kui siis, kui päästetav ühe korraga paati tõsta;
5. **Kui** veesõiduki serv on kõrge või on muidu raske päästetavast **kinni haarata**, võib kasutada erinevaid **abivahendeid**. Sellised abivahendid on näiteks erinevad tõsterihmad ja võrgud. Ajutise vahendina võib kasutada näiteks otsi ja päästerõngaid. Nende kasutamist tuleks harjutada, nagu ka traditsioonilisi tõstmisviise.

Kõige olulisem on saada päästetav veest välja tõstetud. Vesi jahutab inimest 25 korda kiiremini kui kuiv õhk. Hoovus suurendab inimese jahtumist kuni kakssada korda kiiremini. Pärast väljatõstmist tuleb arvestada tuule mõju päästetava jahtumisele.



Pilt 7. Päästetava veest välja tõstmine

Pärast tõstmist tuleb hoolitseda soojuskao eest, kasutades näiteks termokotte, kilesid, tekke ja kuivi riided!

6.1.6 Abivahendid

Alajahtunud isiku tõstmisel võib kasutada abivahendina vaakummadratsit. Kui vaakummadrats veidi tühjemaks lasta, hõlbustab see päästetava tõstmist horisontaalasendis. Tuleb arvestada, et vaakummadrats kõigub vee peal ning seepärast peab jälgima, et päästetava nägu ei vajuks vee alla.

6.2 Madalikult vabastamine ja pukseerimine

Üldjuhul antakse pukseerimise ülesanne eraettevõtetele (näiteks pukseerimisteenust osutavatele ettevõtetele). Hädasoleva veesõiduki päästmine võib olla kõige mõistlikum viis sellel olevate inimeste päästmiseks (inimeste päästmiseks, merereostuse vältimiseks, meeskonnata aluse laevateedele triivimise vältimiseks jne). Sellisel juhul vabastatakse hädas olev alus madalikult ja/või pukseeritakse lähimasse turvalisse kohta (sadamasse, lahte jne). Otsuse teeb alati JRCC ja/või MRSC olev SMC, kes otsust tehes võtab peale inimeste päästmise arvesse ka lisakahjude vältimise ning keskkonnaküsimused ja SRU poolt edastatud informatsiooni. Edaspidiste võimalike pretensioonide ärahoidmiseks peab abistava veesõiduki kapten (komandör) võtma hädasoleva veesõiduki kaptenilt allkirja vastutuskohustusele tema käsutuses oleva veesõiduki ja sellel oleva vara suhtes (**vt lisa 3**). Erandjuhul kui ilmaolud ei võimalda eelnevat allkirjastamist sõlmitakse suuline kokkulepe abistava ja abistatava vahel läbi JRCC või MRSC.

6.2.1 Veesõiduki madalikult vabastamine

Kui minnakse veesõidukit vabastama madalikult peab meeles pidama, et madalikule sõitnud veesõidukil võib olla kannatanuid. Äkiline peatumine ka kümnesõlmese kiiruse juures võib põhjustada inimvigastusi, kuna laeva reisijatel ei ole turvavöösid, turvapatju ega muid tavaliikluses kasutatavaid turvavahendeid.

Kui kannatanuid ei ole ning SMC on andnud loa veesõiduki madalikult vabastamiseks, selgitatakse vastutuse küsimused ja sidepidamine. Alles pärast seda alustatakse madalikule sõitnud veesõiduki täpsemat uurimist:

- **anna päästetavatele korraldus panna selga päästevahendid!**
- kontrolli seestpoolt veesõiduki kere kogu veesõiduki ulatuses, ka metallist põrandaplaadi alt;
- pööra erilist tähelepanu pilsis oleva vee hulga ja selle omadustele;
- tee kindlaks, kui palju oli laeva pilsis vett enne madalikule sõitmist;
- kontrolli veesõiduki kere väljastpoolt nii hästi, kui see võimalik on;
- sulge kõikvõimalike vahenditega madalikule sõitmise käigus veesõidukile tekkinud augud. Materjaliks sobivad puuprundid, käterätikud, kardina ja isegi present. Suuremate väikelaevade puhul sobivad selleks eriti hästi istmepolsterdused.

Kui madalikule sõidab päramootoriga veesõiduk, on kõige nõrgem koht just mootor ise, kuna mootori sõukruvi ja käigukast on üldjuhul kere all.

Sisepäramootoritel tekivad vigastused kergesti veomehhanismi ning veomehhanismi ja kere ühinemiskohas. Paljude sisepäramootorite veomehhanismid tõusevad madalikule sõitmisel automaatselt veest välja, takistades nii täiendavate vigastuste tekkimist. Sellest hoolimata põhjustab madalikule sõitmine sageli käigukasti ja sõukruvi vigastusi. Kui veomehhanismis ei ole suuremaid vigastusi näha, tuleb ka veomehhanismi karkassi läbiviigukohta hoolikalt kontrollida. Ka väikese murdumise tagajärjel voolab paati sisse palju vett.

Veeväljasurvega veesõidukitel on vigastustele kõige nõrgemad kohad teljed ja sõukruvi, kuna need on sageli veesõiduki kõige alumised punktid. Nende kontrollimine ilma sukeldumiseta on väga raske. Veeväljasurvega veesõidukitel tasub pöörata tähelepanu telje ja kere ning tüüri ja kere ühenduskohtadele, kuna vesi pääseb kergesti laeva/ väikelaeva sisse just sealt. Purjeka madalikule sõitmisel tekivad kõige tõsisemad vigastused üldjuhul kiilu ja kere, veomehhanismi ja kere ning tüüri ja kere ühenduskohtades. Kui kiil pääseb kas või natukegi liikuma, võib rebenenud aukudest voolata paati kiiresti palju vett. Veomehhanismi ja tüüri kohta kehtivad purjekal samad reeglid kui veeväljasurvega alustel.

Madalikult vabastamine tuleb hoolikalt läbi mõelda, kuna korraliku tegevusplaaniga välditakse täiendavate kahjustuste tekkimist. Madalikule sõitnud laeva/ väikelaeva kontrollimisel leitud vigastused arutatakse päästja ja päästetava vahel läbi, et mõlemad oleksid valmis vigastustega toime tulema ja teaksid oma tegevust. Madalikult vabastamise suund on üldjuhul sama, kus suunast madalikule sõitnud veesõiduk tuli, et madalikulesõitnu ei satuks vabastamise ajal uuesti madalikule. Vabastamissuuna kindlakstegemine on täiendavate kahjustuste vältimiseks tähtis. Mõnikord on prima tee leidmiseks põhjendatud tuukri kasutamine.

Purjeka süvist võib vähendada, kui seda mastist kallutada. Samal ajal kui üks veesõiduk kallutab purjekat, tõmmates seda mastist, sooritab teine madalikult vabastamise tavapärasel viisil.

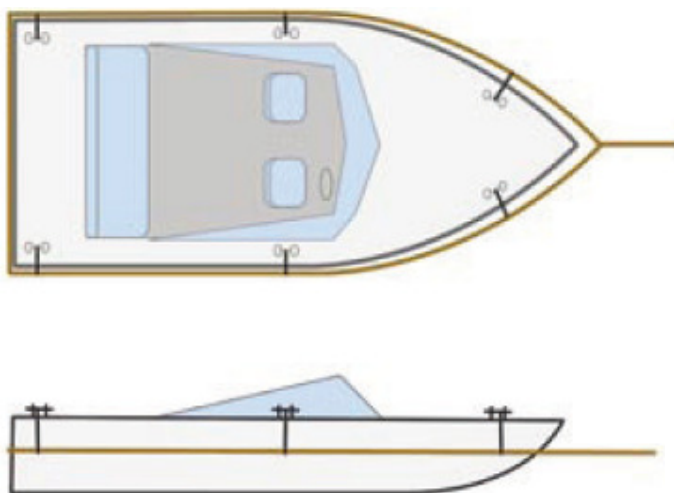
Suuremate veesõidukite ja eeskätt laevade puhul tuleb enne karilt vabastamist selgitada võimalus lasti ümberlaadimiseks või ballastist vabanemiseks. Nende võtetega vähendatakse laeva süvist ja hõlbustatakse tegelikku madalikult vabastamist. Lasti ümberlaadimist ja ballastist vabanemist tuleb teostada koostöös laeva meeskonna ja laevakompaniiga, klassifikatsiooniühingutega ning veeteedeametiga, et selle all ei kannataks laeva püstuvus. Suurte veesõidukite karilt vabastamiseks tuleb saada kooskõlastus Veeteedeametilt ning Keskkonnainspeksioonilt ja reederilt. Erandkorras võib rakendada sunni laeva madalikult vabastamiseks kui laev asub tiheda liiklusega laevateel. Otsuse sunni rakendamise osas teeb Veeteedeamet.

6.2.2 Veesõidukite kinnituskohad

Pukseerimisots kinnitatakse kohta, mis kindlasti vastu peab. Tekil olevad pollarid võivad olla head, kuid kui need on kinnitatud väikeste kruvidega lihtsalt teki külge, tulevad pollarid oma kinnitustest lahti. Veesõidukite vööris olev pukseerimis/kinnitusaas võib olla samuti hea kinnituskohd, kuid ka selle kinnitust tuleb kontrollida. Purjekate vintsid on enamasti tugevad, kuid masti ümber ei tasu pukseerimisotsa kinnitada. Mast võib olla kinnitatud ainult jahi teki külge ning sellisel juhul ei ole see mõeldud kinnituskohaks.

Mõnikord ei olegi väikelaeval võimalik leida piisavalt tugevaid kinnituskohhti. Sellisel juhul kinnitatakse pukseerimisots kogu väikelaeva kere ümber. Otsa õige kõrgus saadakse mitut lühikest otsa tekilt pukseerimisotsa külge kinnitades. Selline kinnitus on sageli vaevanõudev ja aeglane, kuid nii jaguneb koormus vabastamisel ühtlaselt kogu veesõiduki kerele ja on veesõiduki jaoks tunduvalt parem kui üksikute pollarite, konksude või vintside külge tehtud kinnitused.

Kui pukseerimisots on korralikult kinnitatud, alustatakse paadi lahtitõmbamist. Lahtitõmbaja peab alati olema samal telgjoonel madalikul oleva veesõidukiga, kuna muidu ei liigu vabastatav veesõiduk õiges suunas. Lahtitõmbamise ots peab olema võimalikult pikk. Pika otsaga vähendatakse otsale langevat koormust ja vähendatakse vigastusi, kui ots lahtitõmbamise ajal katki läheb.



Joonis 8. Pukseerimisotsa võib kinnitada veesõidukikere ümber, sellisel juhul jaotub koormus ühtlasemalt, (Joonise autor Ossi Pylväläinen)

Lahtitõmbamist alustatakse ettevaatlikult. Enamasti läheb jõudu vaja üllatavalt vähe ja madalikule sõitnud veesõiduk tuleb kergesti lahti. Mõnikord peab lahtitõmbaja suurendama oma mootori pöörete arvu, mida tehes peab lahtitõmmatavat veesõidukit pidevalt hoolikalt jälgima. **Lahtitõmbamine ei tohi toimuda jõnksutades, kuna jõnksutamine tekitab ohtlikke olukordi!** Kohe, kui madalikule sõitnud veesõiduk liigub, vähendatakse mootori pöörete arvu, kuna võimalikult väikest jõudu kasutades jäävad ka võimalikud täiendavad kahjustused minimaalseks. Kui madalikule sõitnud veesõiduk on lahti, vaadatakse vigastused uuesti üle. Sellel etapil võib ilmnedda lekkeid, mida enne ei märganud. Lekete puhuks peavad pumbad ja muud vastavad vahendid olema kergesti kättesaadavad.

Enne madalikult vabastamist on oluline planeerida edasised tegevused. Kui vigastused on väikesed, võib veesõiduk jätkata teed omal jõul. Kui vigastused on suuremad peab veesõiduki kapten olema valmis selleks, et veesõiduk pukseeritakse lähimasse sadamasse. Üldjuhul tasub saadud vigastused välja selgitada sadamas veesõiduki ülestõstmise või tuukri abil.

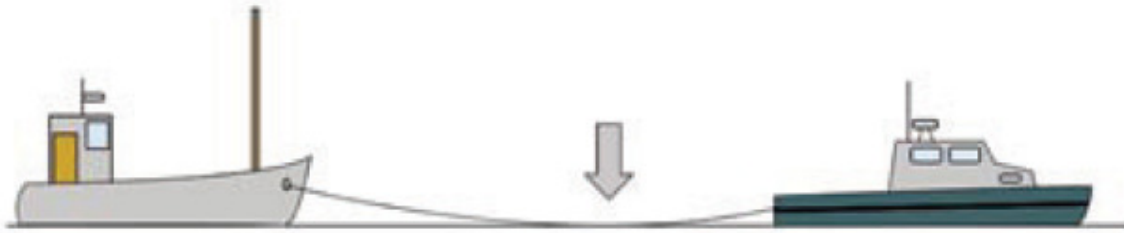
6.2.3 Veesõiduki pukseerimine

SRU poolt pukseeritakse veesõiduk lähimasse SMC poolt määratud sadamasse. Suurte laevade pukseerimist võib liigitada merepäästeks. Näiteks reisilaeval olevate inimeste päästmine ilma nende evakueerimiseta sadamasse pukseeritavalt reisilaevalt, võib olla lihtsam ja turvalisem viis inimeste päästmiseks kui reisijate merel teistele alustele evakueerimine. Pukseerida võib ka teisi laevu peale reisilaevade, kui sellega välditakse lisakahjustusi või keskkonnakatastroofe näiteks sellises olukorras, kus laev on triivimas madalikule ning pukseerimise teenust pakkuvaid erafirmasid ei ole sündmuskohal.

6.2.4 Ahtrist pukseerimine

Ahtrist pukseerimine on kõige levinum viis teise veesõiduki pukseerimiseks. Ahtrist pukseerides ei rakendata pukseeritava suhtes nii suurt hetkelist jõudu kui madalikult lahtitõmbamisel, kuid samas on pukseerimine märgatavalt pikaajalisem kui madalikult lahtitõmbamine. Pukseerimisots kinnitatakse samuti nagu madalikult lahtitõmbamiselgi ning ka kinnituskohtade vastupidavust arvestatakse samal moel. Pukseerival veesõidukil kinnitatakse pukseerimisots selleks mõeldud ja ehitatud pukseerimiskonksu külge või pukseerimispollari külge. Pukseerimisotsa ülejäänud osa ei tohi kinnitada pukseerija külge, sest kui pukseerimisots tuleb pukseerimispollari või konksu küljest lahti, rebib see otsa teise kinnituskoha katki, kui pukseerimisots uuesti kiiresti pingule tõmbub. Pukseerimisots peab olema pukseerimise kõige nõrgem lüli, et ots toimiks nagu „kaitsekork“ (amortisaator), takistades katkedes lisakahjustuste tekkimist pukseerijale või pukseeritavale. Pukseerimisotsa võimaliku katkemise tõttu ei tohi inimesed viibida pukseerimisotsa lähedal ega pukseerimisliinil.

Pukseerimisotsa pikkus kalkuleeritakse nii, et otsa keskoht oleks selgelt vees. Nii langeb pukseerimisotsale lühema otsaga võrreldes väiksem koormus. Otsa pikkust mõjutab ka pukseerija tekitatud järellainetus. Ots on õige pikkusega, kui pukseeritav veesõiduk ja pukseeriv veesõiduk on samas lainetuses. Sellisel juhul liigub pukseeritav veesõiduk pukseerija tekitatud järellaine tõusvas osas ning veesõidukite juhitavus on kõige parem. Lühikest otsa kasutatakse ainult ajutiselt, näiteks kitsast väinast läbi sõites.



Joonis 9. Ahtrist pukseerimine, (Joonise autor Ossi Pylväläinen)

Enne pukseerimise alustamist tuleb kontrollida pukseeritava veesõiduki tüüri seisukorda ja asendit. Kõige parem on, kui pukseeritava veesõiduki roolisüsteem toimib. Sellisel juhul palutakse pukseeritava veesõiduki meeskonda oma veesõidukit juhtida. Kui tüür on vigastatud, võib proovida keerata rooli keskele näiteks tagavararoolisüsteemiga. Kui see ei aita, võib pukseeritava veesõiduki ahtrisse kinnitada sõiduankru, et vähendada vales asendis oleva tüüri mõju. Kui pukseeritava veesõiduki tüür on täielikult ühes poordis, tasub ahtrist pukseerimise asemel kaaluda külgpukseerimist.

Tüüri kaotanud purjeka pukseerimine on eriti keeruline. Purjeka liikumise stabiliseerimiseks tasub purjeka ahtrisse asetada suur sõiduankur. Ajutise sõiduankru võib ehitada näiteks ottest ja presendist.

Pukseerimiskiirust tuleb iga pukseerimise korral hinnata eraldi. Kiirust mõjutavad olud (ilmastik jne) ja pukseeritava kerekonstruktsioon. Pukseeritava veesõiduki suurim kasutatav pukseerimiskiirus on aluse kerekiirus - $2,43\sqrt{Lwl}$ sõlme (Lwl- pikkus veeliinil), kuna selle ületamisel kasvavad pukseerimise riskid järsult. Soovitav pukseerimiskiirus 8-12 meetri pikkusele väikelaevale on umbes kuus sõlme.

Kogu pukseerimise jooksul tuleb pukseerivalt veesõidukilt jälgida pukseeritavat ja pukseerimisotsa. Pukseerimist mõjutavad erinevad tegurid, nii et vähene tähelepanelikkus võib põhjustada isegi pukseeritava aluse või pukseerija uppumise. Seepärast peab kogu pukseerimise jooksul olema võimalik pukseerimist kiiresti katkestada, näiteks pukseerimiskonksu vabastamise või pukseerimisotsa läbilõikamisega.

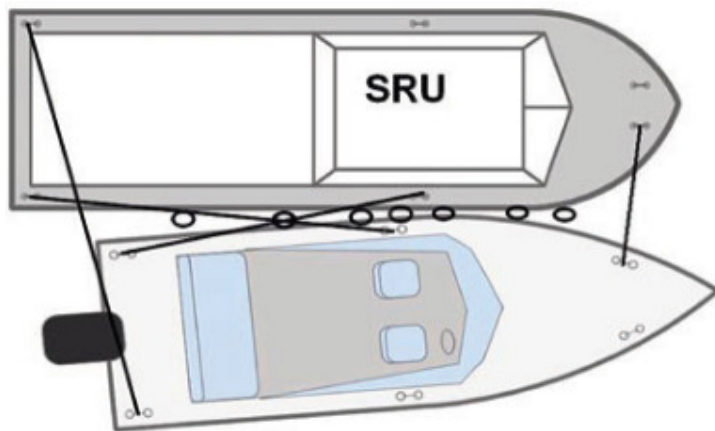
Kui pukseeritav veesõiduk on suur, tasub juhitavuse parandamiseks kasutada teist pukseerijat. Teine pukseerija kinnitatakse pukseeritava veesõiduki ahtrisse, nii et see aeglustaks pukseerimise kiirust, hoides pukseerimist „tagasi”. Sellise pukseerimise juures tuleb siiski olla äärmiselt ettevaatlik, et „tagasi” pukseeriv veesõiduk püstuvust ei kaotaks.

6.2.5 Külgpukseerimine

Külgpukseerimist kasutatakse kitsustes, kuna nii suudab pukseerija pukseeritavat kõige paremini juhtida. Külgpukseerimist kasutatakse ka sel juhul, kui pukseeritavat tuleb pukseerimise ajal aidata, näiteks pumpadega.

Enne kui SRU sõidab pukseeritava kõrvale, paigaldatakse mõlema veesõiduki vahele korkvendrid. Pukseeriv veesõiduk sõidab pukseeritava kõrvale nii, et pukseerija tüür jääks selgelt pukseeritava ahtrist tahapoole. Nii säilib pukseerijal maksimaalselt hea juhitavus. Juhitavust võib parandada ka nii, et pukseerija ja pukseeritav asetatakse V-kujuliselt. Veesõidukid kinnitatakse teineteise külge nelja otsaga, nii et kõiki otsi oleks pukseerijal võimalik vastavalt vajadusele pingutada. Pukseeritava vööril ja ahtrist kinnitatakse otsad

pukseerija külge nii, et need jääksid võimalikult risti aluste keredega. Nende otste eesmärk on hoida veesõidukite parraste kaugus kogu pukseerimise ajal ühesugune. Veesõidukite vahele tõmmatakse kaks springi, mille ülesanne on takistada pikisuunalist liikumist veesõiduki vahel. Springid võib tõmmata pukseeritava veesõiduki vööri ja ahtrist pukseerija keskele või pukseeritava veesõiduki keskelt pukseerija vööri ja ahtrisse. Enamasti on springide kinnitamine raske, kuna väikelaevade pollarid on väikesed ja tekikonstruktsioonid takistavad otste kinnitamist pollarite külge. Kõik otsad tuleb juba alguses kinnitada võimalikult pingule. Pingutamist võib tõhustada, vajutades kinnitatud otsa veesõidukite vahel jalaga allapoole ja koheselt pärast seda pingutades lõdvenenud otsa pukseerija pollarist.



Joonis 10. Külgpukseerimine teostakse nelja otsaga, (Joonise autor Ossi Pylväläinen)

Liikuma hakates võivad otsad lõdvemaks minna, nii et peab olema valmis nende pingutamiseks. Pukseerimistandem tuleb teha võimalikult tugev, kuna siis säilib selle juhitavus kõige paremini.

6.2.6 Otste toimetamine pukseeritavale

Mereolude tõttu ei pääse SRU alati pukseeritava kõrvale.

Otsa viimiseks kasutatakse:

- viskeliini otsa;
- liiniheitjat või
- triivivat pukseerimisotsa.

Viskeliin visatakse allatuult üle hädasoleva veesõiduki. Päästetav võtab kinni viskeliini otsast ja tõmbab selle abil pukseerimisotsa oma veesõidukile.

Liiniheitja abil on võimalik toimetada ots kaugemale kui viskeliiniga (kuni mitmesaja meetri kaugusele). Tabavustäpsus paraneb, kui liini lastakse otse alla- või vastutuult. Sihtida tuleb piisavalt kõrgele, et raketiosa ei tabaks kogemata päästetavat või tema veesõidukit.

Liiniheitja kasutamine:

- laskmine toimub laskeliinil laskja, kast ja päästetav;
- kinnita liini üks ots oma veesõiduki külge ja teine lastava laengu külge;
- kontrolli, et liiniheitjas ei oleks mustust;
- vinnasta seade;
- pane laeng liiniheitjasse;

- jälgi, et keegi ei seisaks liini peal;
- tõsta umbes 10 kraadi;
- aegunud laskemoona ei tohi kasutada;
- liiniheitjat hoitakse kõrval.

Külgpukseerimine toimub nelja otsa abil. Kui viskeliini või liiniheitjat ei ole võimalik kasutada, võib pukseerimisotsa toimetada veesõidukile ka nii, et lastakse pukseerimisotsal triivida päästetava juurde. Pukseerimisotsa või pukseerimisotsa väiksema otsa külge seotakse ujuv ese, nagu päästerõngas, ning seejärel lastakse ots ja ese merre triivima.

6.3 Evakuatsioon

Otsingu- ja päästetööde ajal võib osutada vajalikuks inimeste evakueerimine hädasolevalt veesõidukilt. Evakueerimist ei tasu alustada ülepeakaela või piisava põhjuseta, kuna inimeste ümberpaigutamine merel ühelt aluselt teisele on alati ohtlik. Sageli ongi evakueerimisest parem pukseerida hädas olev veesõiduk turvalisse sadamasse, siis on sellel olevad inimesed võimalik evakueerida suhteliselt lihtsalt. Alati pukseerimine siiski ei õnnestu, kuna hädasolev veesõiduk võib olla tugevasti madalikul, et seda ei saa lahti või on uppumisohus. Hädasoleva veesõiduki evakueerimise otsustab hädasoleva veesõiduki kapten. JRCC ja/või MRSC ülesanne on planeerida, kuidas evakueerimist teostada:

- kui tuleb evakueerida reisilaev, on päästetavate suure arvu tõttu sageli tegemist suurõnnetusega. Selliseid evakueerimisi ei ole võimalik teostada ühe SRU abil, vaid evakueerimiseks on vaja mitut üksust;
- väikelaevade evakueerimist peab sageli teostama mitme SRU-ga. Evakueerimisel tuleb arvestada, et väiksema paistvasse veesõidukisse võib mahtuda üllatavalt palju inimesi. Veesõidukite enda päästesüsteemid on samuti väga erinevad ning kunagi ei saa olla kindel, et neid kasutatakse nõuete kohaselt.

6.3.1 Evakueerimiskoht

Suuremate õnnetuste korral viiakse päästetavad kaldale loodud evakueerimiskohta. Kui sündmuskoht asub rannikust kaugel ja päästetavaid on palju, võib ajutise evakueerimiskoha luua õnnetuspaiga lähedale näiteks saarele või reisilaevale. Evakueerimiskohas tagatakse päästetutele psühholoogiline ja meditsiiniline abi ning toitlustamine. Evakueerimiskohast transporditakse päästetud edasisele ravile haiglatesse või mujale. Evakueerimiskohas peab olema võimalus merendus sagedusel töötava VHF raadiojaama või ESTER-raadioside kasutamiseks. Sellisel juhul võib SRU eelnevalt teatada päästetud inimeste arvu ja nende seisundi. Väiksemate õnnetuste korral evakueerimiskohta ei looda. Siis tuleb päästetute edasine transport korraldada näiteks olemasoleva tehnikaga.

Suurte õnnetuste korral määratakse päästetavatele evakueerimisjärjekord Triaaz (Triage) klassifikatsiooni alusel (kannatanute klassifikatsioon).

6.4 Tulekahju või plahvatus veesõidukil

Tulekahju või plahvatus veesõidukil on eriti raske olukord. Päästetöid mõjutavad tegurid on nt veesõiduki ehituslikud iseärasused ning tulekahjust või plahvatusest tingitud muud tagajärjed, nagu näiteks „black-out“ (elektrikatkestus). Sellises olukorras on eriti tähtis pidada informatsiooni saamiseks pidevat ühendust hädasoleva veesõiduki kapteniga (komandör).

SRU saabumisel sündmuskohale, tuleb kõigepealt saada olukorrast täpne ülevaade, mis edastatakse SMC-le. Allpool on loetelu asjaoludest, mis tuleb välja selgitada ja millest tuleb teavitada SMC, kui tal juba ei ole selle kohta informatsiooni:

- meeskonna ja reisijate arv;
- vigastatute arv;
- vigastuste iseloom;
- veesõiduki püstuvus;
- veesõiduki last;
- ohutusplaan;
- veesõidukil meeskonna poolt rakendatud meetmed.

Meeskonna ja reisijate arv tuleb täpselt kindlaks teha. Tuleb arvestada võimalusega, et inimesed on merre hüpanud. Peale selle tuleb kindlaks teha vigastatute arv ja vigastuste iseloom, et oleks võimalik saada täiendavalt õiget abi sündmuskohale.

Veesõiduki püstuvuse selgitamine on esmatähtis. Veesõiduki püstuvus ja muutused selles mõjutavad oluliselt kasutatavaid päästemeetmeid. Oluline on, et veesõiduki olukord oleks stabiilne ja püstuvus ei halveneks sest kreenis oleval veesõidukil on raskem teostada päästetöid.

Tuleb meeles pidada, et suured ja kauakestvad kustutustööd, mille käigus kasutatakse palju vett, võivad mõjutada laeva püstuvust. Kui veesõiduki püstuvus on halb või kui on oodata, et olukord halveneb, tuleb kõigepealt evakueerida inimesed. Päästemeeskonna ohutusega ei tohi tarbetult riskida.

Pääste- ja kustutustööd tuleks võimalusel planeerida koos veesõiduki kapteniga (komandöriaga).

Päästmiseks ja kustutamiseks kasutatavate liikumisteede ning kustutusvee kasutamise võimaluste teadmine on kiire päästmise ja päästjate tööohutuse seisukohast väga olulised.

Veesõiduki lasti osas tuleb kindlaks teha selle omadused. Lasti omadustest lähtuvalt tuleb võib-olla muuta esialgset kustutusplaani. Kemikaalide korral on väga oluline kindlaks teha, kuidas need reageerivad veega. Kui kemikaalid puutuvad kokku veega, võib tekkida ohtlikke gaase või võivad kemikaalid reageerida muul ohtlikul viisil.

Väikelaevade tulekahjud saavad alguse sageli kas heitgaasitorustikust, kütteseadmest või pliidist. Tulekahju võib tekkida näiteks halva soojusisolatsiooni või tehnilise rikke tagajärjel (näiteks rike elektrisüsteemis).

Väikelaevade tulekahjud arenevad kiiresti ja sel põhjusel tuleb enne teiste meetmete kasutusele võtmist evakueerida päästetavad. Allpool on loetletud mõned asjaolud, mida tuleb arvestada veesõiduki tulekahju korral.

Tulekahju masinaruumis:

- lülita välja kütuse juurdevool;
- kustuta tulekolle kas väikelaeva enda kustutussüsteemiga või pulberkustutiga;
- otsi mõni koht, näiteks masinaruumi ventilatsiooniava, mille kaudu pihustada pulbrit masinaruumi, avamata masinaruumi luuki. Tühjenda kogu kustuti korrage!
- pärast seda tuleks püüda ventilatsiooniavad täis toppida, et ruumi ei pääseks juurde hapnikku;
- masinaruumi luuke ei tohi avada enne, kui on kindlalt teada, et tuli on kustunud ja masinaruum jahtunud;
- masinaruumis võib olla põlevaid gaase, mis süttivad plahvatuslikult, kui saavad juurde hapnikku;
- masinaruumi luuk avatakse ettevaatlikult, nii et ise jäädakse luugi taha varju, pulberkustuti kasutusvalmis. Proovi enne avamist käega luugi temperatuuri. Kui luuk on kuum, on põlevate gaaside plahvatuslik süttimine selle avamisel tõenäoline.

6.4.1 Põleng muudes ruumides

Kui põleng ei ole masinaruumis, on selle kustutamine ainult pulberkustutiga raske. Põlengu peab saama kontrolli alla selle alguses, kuna väikelaevade varustuse hulgas on enamasti ainult üks kahekilone pulberkustuti, mille kasutusaeg on umbes 15 sekundit. Kustuti sees olev pulber tuleb kasutada ära ühekorraga, et saavutada võimalikult hea kustutusefekt. Kui tulekahju on edasi levinud, tuleb kasutada vett, soovitatavalt veeudu. Pulberkustutit tasub siiski ka kasutada, kuigi sellega ei pruugi tule kustutamine õnnestuda. Selle kasutamine võib siiski tule levikut pidurdada.

Kui tuli on levinud algetapist kaugemale, on põhjust kasutada selle kustutamiseks veeudu. Allpool on loetletud mõningad aspektid, mida tuleks arvestada:

- Väikelaevade tulekahjude kustutamiseks tuleb võimalusel kasutada udupihustit;
- veeudu on mitu korda efektiivsem kui otsene veejuga ja vähendab seega kustutamiseks kasutatava vee hulka;
- veesõiduki tulekahju püütakse kustutada väljapoolt, ise alusele minemata;
- põlengus saavad veesõiduki konstruktsioonid kannatada, nii et kustutaja võib neist läbi vajuda;
- kustutamiseks võib kasutada ka vahtu;
- vahu eelis on selle ühtlane levimine veesõiduki ruumides;
- vahu puuduseks võib pidada seda, et see võib põlengu kuumuses aurustuda ja nii oma kustutusefekti minetada.

Kõige tähtsam ei ole veesõiduki kustutamine, vaid inimeste päästmine põlevalt veesõidukilt!

6.5 Esmaabi, Triaaž (kannatanute klassifitseerimine) ja koostöö haigeid transportiva üksusega

Merepääste ideoloogia järgi on ka merehädast päästetud inimestele antav esmaabi merepääste. Merel mõjutavad erinevad tingimused päästetava olukorda märgatavalt rohkem kui maal. Ka ilusal suvepäeval võib merehätta sattunud inimest tabada hüpotermia ehk keha alajahtumine. Alajahtumise risk on alati suur, eriti juhul, kui päästetav on olnud vees või muidu märjaks saanud.

Merel tuleb ette samasuguseid traumasid ja haigestumisi kui maalgi. Nende ravimist on käsitatud esmaabi ja ravi puudutavates materjalides, mistõttu siinkohal keskendutakse ainult esmaabi andmisele merel.

Kõik SRU-d peavad olema suutelised andma esmaabi. Koolitus peab olema regulaarne ja see peaks sisaldama katseid, mida läbides SRU liikmed kinnitavad oma omandatud esmaabioskusi. Peale selle peab igal SRU-l olema eelnevalt kokkulepitud võimalused arstiga konsulteerimiseks. Kui neid ei ole, organiseeritakse konsulteerimine häirekeskuse, JRCC või MRSC poolt määratud arstiga.

SRU esmaabi- ja haigete transportimise tasandid võib üldjuhul jagada viieks erinevaks valmisolekutasemeks:

- vältimatu esmaabi;
- esmane (ametkondlik) abi (esimene abistaja – parameedik);
- haige põhitasemel transportimine (tagatakse, et seisund ei halvene);
- haige transportimine meditsiinilise ravi tasemel (alustatakse intensiivse raviga);
- haige transportimine kvalifitseeritud arstiabi tasemel.

Vältimatu esmaabi on mitteprofessionaalide antav elupäästev põhiesmaabi, kus kasutatakse põhiesmaabivahendeid.

Esmane (ametkondlik) abi on mitteprofessionaalide antav tõhustatud esmaabi ja patsiendi seisukorra hindamine arstiga konsulteerimise teel. Koolitusnõue on esmase abi osutamise kursus või muu vastavaid teadmisi andev koolitus ning pidev teadmiste ja oskuste säilitamine, millega kaasneb teadmiste-oskuste taset mõõtev regulaarselt korraldatav test. Esmase abi valmisolekutasandil kasutatakse kannatanu seisundi kindlakstegemiseks peale põhiesmaabivahendite erinevaid mõõteseadmeid.

Põhitase, ravitase ja arstitase tähendavad professionaalsete meditsiinitöötajate poolt kannatanule antavat esmaabi, raviprotseduuride ja ravivõimaluste taset.

6.5.1 Kannatanu uurimine

Kannatanu juurde tulles peab kannatanut hoolikalt uurima, kuna transport edasisele ravile on pikk ja raske. Kannatanu uurimine jaguneb esmaseks hinnanguks, mida võib teha ilma meditsiiniliste vahenditeta, ja seisundi täpsustatud hindamiseks, mida tehakse üksuse kasutada olevate vahenditega.

Esmane hinnang

- A. (*Airways*) Kas kannatanu hingamisteed on vabad, kas rindkere liigub, kas on tunda õhuvoolu? Vajadusel avada kannatanu hingamisteed: tõsta lõuapära ja eemaldada võõrkehad ja eritised.
- B. (*Breathing*) Kuidas kannatanu hingab? Kui hingamissagedus on alla 10/min, abista kannatanu hingamisel. Kui hingamissagedus 10 - 30 /min või isik suudab öelda lauseid, ei ole kannatanul otsest ohtu elule.
- C. (*Circulation*) Milline on kannatanu vereringe? Kas on tunda pulssi randmel, kas pulss on normaalne/kiire/aeglane. Sulgeda suured verejooksud käega vajutades. Kui pulssi ei ole tunda, alustada kannatanu elustamist – südamemassaaži.
- D. (*Disability*) Milline on kannatanu teadvusetase? Kas ta on adekvaatne, ähmastunud teadvusega või teadvuseta. Teadvuseta = ei reageeri äratamisele ega valule. Kui on teadvuseta, asetada kannatanu külili asendisse.

Hoolika uurimisega on võimalik vältida olukordi, kus kannatanu seisund avastamata jäänud vigastuste tõttu transportimisel halveneb. Veesõidukiga transportimisel võivad kannatanu valud lainetuse tõttu tugevneda ning suurendada vigastuste ulatust. Kui SRU ise ei suuda organiseerida korralikku transporti, tuleb kohale kutsuda transportimiseks paremini sobiv transpordivahend.

Kannatanu ravimeetmetest oluline osa on sündmuste hoolikas registreerimine. Selleks tuleb kasutada käesoleva juhendi lisa toodud **kannatanukaarti (vt lisa 4) või muud analoogset** (näiteks kiirabi) blanketti. Blanketi abil saadakse kannatanu edasise ravi seisukohast olulised andmed. Blankett on ka hea mälukoond kannatanule tehtavatest ravi- ja uurimisprotseduuridest.

Põhiosa merehätta sattunud inimestest ei ole füüsiliselt vigastatud. Kuid ka sellistest merehädoolukordadest, mis päästjatele tunduvad täiesti ohutud, võivad päästetavatele jääda tõsised psühholoogilised traumad. Seepärast peavad SRU meeskonnad iga ülesannet täites rääkima kannatanutega. Kuigi vestlus ei hoiä ära kõiki hingelisi traumasid, kergendab see kannatanute olukorda ja aitab neid hädoolukorra hilisemal käsitlemisel.

6.5.2 Alajahtumine (Hüpotermia)

Alajahtunuks peetakse isikut, kelle kehatemperatuur suuõõnest või kaenla alt mõõdetuna on langenud alla 35° C. Vees tekib inimesel alajahtumine kiiresti, kuna vesi jahutab inimest 25 korda kiiremini kui sama temperatuuriga õhk. Paksud riided aeglustavad jahtumist, kuna need toimivad nagu sukeldusülilikond, kuhu vesi sisse pääseb. Need riided peavad siiski olema püksisäärtest ja ka mujalt tihedad, et inimese keha lähedale pääsenud vesi ei saaks vahetuda. Allpool olev tabel näitab, kuidas mõjutab veetemperatuur vees olevat inimest, kellel on seljas tavalised riided. Ellujäämisaeg lüheneb märgatavalt, kui õnnetuspiirkonnas on kõva tuul ja lainetus.

Vee temperatuur	teadvusetus	Kurnatus ja surm
0° C	Alla 15 min	15-45 min
0° C - 5° C	15 - 30 min	30-90 min
5° C - 10° C	30 - 60 min	1 - 3 tundi
10° C - 15° C	1 - 2 tundi	1 - 6 tundi
15° C - 21° C	2 - 7 tundi	2 - 40 tundi
21° C - 27° C	3 - 12 tundi	3 tundi ◊

Iga inimene on siiski individuaalne, nii et tabelis on välja toodud orienteeruvad ajad. Samuti ei tohi unustada, et päästjad sageli ei tea, milline on päästetava riietus. Päästeülikonna, päästevesti ja kihilise riietusega võib päästetav ka külmas vees elus püsida palju kauem kui tabelis välja toodud orienteeruvad ajad näitavad!

Alajahtumise sümptomid ja selle äratundmine.

Alajahtumise võib jagada kolme ossa:

<p>Kerge</p>	<p>35-32</p>	<p>Külm nahk, kahvatus</p> <p>Ei pruugi tunda külma</p> <p>Ebaselge kõne</p> <p>Intensiivne värisemine</p> <p>Koordinatsiooni häired, aeglane kõnnak</p> <p>Segadus, meeltesegadus</p> <p>Apaatia (ükskõiksus) või ärrituvus</p> <p>Kõrgenenud vererõhk ja südame löögisagedus</p>
<p>Keskmine</p>	<p>32-28</p>	<p>Väga külm nahk, kahvatus süveneb</p> <p>Pundunud nägu, tursed üle kogu keha</p> <p>Ei tunne külma</p> <p>Kõne on raskendatud</p> <p>Külmavärinad lõppevad, lihaste rigiidsus</p> <p>Aeglustunud refleksid, pupillid reageerivad puudulikult</p> <p>Stuupor, pooleldi koomas</p> <p>Aeglustunud südametegevus</p> <p>Kodade ja vatsakeste rütmihäired</p> <p>Vedelikupuudus (dehüdratsioon), šoki ilmingud</p>
<p>Raske</p>	<p>28 ja vähem</p>	<p>Väga külm nahk, äärmine kahvatus, sinised laigud</p> <p>Hukkunud isiku välimus</p> <p>Lihaste rigiidsus võib kaduda alla 27°C</p> <p>Koomas, ei reageeri ärritustele</p>

		Pupillid on fikseeritud ja laienuvad Hingamispuudulikkus Pulss puudub, vatsakeste fibrillatsioon
--	--	--

Alajahtunud isiku ravi

Alajahtunud inimest tuleb alati kohelda väga ettevaatlikult. Ettevaatamatute ja äkiliste liigutustega võib inimese perifeerses vereringes olev külm veri pääseda liikuma, põhjustades südamesse jõudmisel vatsakeste fibrillatsiooni. Alajahtunud inimese südamevatsakeste fibrillatsiooni ravimine on problemaatiline, kuna defibrillaator ei pruugi sellist inimest aidata. Sellesse niinimetatud järeljahtumisse võib vatsakeste fibrillatsiooni tõttu surra ka hea tervisega inimene.

Esmaabi kerge juhtumi korral:

- pane kannatanule selga soojemad riided;
- jooda kannatanule midagi sooja;
- lase kannatanul mõnda aega soojas ruumis viibida.

Esmaabi keskmise (raske) juhtumi korral:

- kui kannatanu on teadvusel ja suuteline raskusteta neelama, anna sooja jooki, kuid mitte alkoholi ega kofeiini sisaldavaid jooke;
- lase kannatanul soojas lamada mitu tundi;
- tegele kannatanuga aeglaselt ning ettevaatlikult;
- ära anna süüa ega juua;
- jälgi oksendamist ja vajadusel puhasta hingamisteed;
- ära usalda kannatanu hinnangut oma seisundi kohta, jälgi teda jätkuvalt;
- hoia kannatanu lamavas asendis, tõsta tema pea pisut kõrgemale;
- väldi liiga kiiret kehatemperatuuri tõusu;
- kehasoojuse aeglaseks tõstmiseks võib kasutada ka teise inimese soojust;
- lase arstil kannatanu üle vaadata.

Esmaabi raske (kriitilise) juhtumi korral:

- küsi mereraadio või telefoni teel juhiseid kannatanu abistamiseks;
- kohtle kannatanut ettevaatlikult ja tähelepanelikult;
- säti pea õigesse asendisse nii, et hingamisteed oleksid avatud;
- hoolimata alajahtunu hingamise või pulsi nõrkusest, ära tee südame massaaži ega kunstliku hingamist, jälgi vaid elumärkide muutusi;
- jälgi hingamist ja katsu pulssi 1-2 minutini;
- elustamist alusta alles siis, kui hingamist või pulssi pole tunda 1-2 minutit. Jätka elustamist kuni kannatanu avaldab elustumise märke või veendu tema surmas;
- toimetage elustatu haiglasse.

6.5.3 Triaaž (*Triage*) ehk kannatanute klassifitseerimine

PUNANE	KOLLANE	ROHELINE	MUST
ERITI KIIRE	KIIRE	KÕNDIVAD	HUKKUNUD
<ul style="list-style-type: none">Hingamissagedus väiksem 10 või üle 30Randmel puudub pulssEi reageeri küsimustele	<ul style="list-style-type: none">Ei suuda liikudaHingamissagedus 10-30Pulss randmelReageerib küsimustele	<ul style="list-style-type: none">Kõnnib	<ul style="list-style-type: none">Ei hingaPulss kaelal puudub

Suurõnnetuste korral ja olukordades, kus on palju päästetavaid, toimub kannatanute klassifitseerimine vastavalt ravivajaduse kiirusele. Klassifitseerimine toimub Triaaž määratluste järgi. Põhimõtteliselt teostab Triaaž klassifitseerimise koolituse läbinud inimene, näiteks väljaõppinud parameedik või esmast meditsiinilist abi osutav arst. Praktikast võib nende kohalesaamine võtta nii palju aega, et esimesed kohalesaanud SRU meeskonnad peavad alustama esmast klassifitseerimist ehk primaarset triaaž'i.

Triaaž klassifitseerimist võib õnnetuse olukorras teostada mitmes jaos. Primaarne triaaž tehakse õnnetuskohal. Kannatanute klassifitseerimine toimub uuesti, kui kannatanute jaoks on loodud kogumis- ja evakueerimiskohad. Merel võivad kogumis- ja evakueerimiskohad asuda ka mujal kui tegelikus õnnetuspiirkonnas, näiteks läheduses asetsevatel saartel. Teise klassifitseerimise kohta kasutatakse ka nimetust sekundaarne triaaž. Kolmas triaaž võib toimuda näiteks mandril asuvas evakueerimiskeskuses. Evakueerimiskeskuses korraldatakse ka kannatanute edasine transportimine haiglatesse.

Primaarses triaaž'is klassifitseeritakse kannatanuid selles järjekorras, milles nad ette sattuvad. Eesmärk on, et ühe kannatanu jaoks ei kulu aega üle 20 sekundi. Kannatanud klassifitseeritakse järgmiselt:

6.5.4 Koostöö kiirabiga

SRU peavad haigete transportimisel üldjuhul tegema koostööd kiirabiga. Kui võimalik, tuleb meditsiinitöötajaid kohe päästetöödele kaasa võtta. Vahemaade ja ajakulu tõttu ei ole see alati võimalik. Kiirabi kutsumine tuleb SRU ja JRCC või MRSC vahel kokku leppida, nii et mõlemad teavad, kes kutsub kiirabi. Kiirabiga kohtumise koht tuleb kokku leppida, et mõlemad läheksid kindlasti samasse kohta. Kohtumiskoha valikul tasub peale meresõidu arvestada ka kiirabi sõiduaega.

Raskemate vigastuste korral võib patsiendi toimetada edasisele ravile ka helikopteriga. Politsei- ja Piirivalveameti lennusalga helikopterite pinnaltpäästjad on saanud haigete transportimise põhitaseme koolituse (parameedik) ning peale selle on kopterid varustatud ka põhitaseme haigete transportimise vahenditega.

Kui haige tuuakse häirekeskuse palvel ära saarelt, mandrilt või siseveekogult, on tegemist haigetranspordiga. Häirekeskus kujundab hinnangu haige olukorra kohta, määrab vastutavalt arstilt saadud juhiste järgi nõuded transpordi tasemele ja kiirusele. Otsuse haigetranspordi sooritamiseks õhusõidukiga teeb JRCC.

6.6 Merepäästeüksuse (SRU) muud ülesanded

Selles osas kirjeldatud ülesanded ei ole otseselt merepäästeülesanded, kuid SRU-l tuleb neid siiski täita.

6.6.1 Sukeldumine

Merepäästeülesandeid, kus on vaja tuukreid, täidavad põhiliselt Kaitsejõudude ja Päästeameti professionaalsed tuukrid. Vastutusküsimuse ja eluohtlikkuse tõttu vabatahtlikke sukeldumise juures üldjuhul ei kasutata. Merepäästes kasutatakse tuukreid:

- vee alla vajunud isikute leidmiseks ja päästmiseks;
- upunud veesõidukitele jäänud isikute leidmiseks ja päästmiseks.

Kui ei ole enam lootust päästetava leidmiseks merest elusana, muutub ülesanne surnukeha otsimiseks. Sellisel juhul siirdub ülesande põhivastutus SMC-lt Politsei- ja Piirivalveameti korrakaitse valdkonnale.

6.6.2 Ots või võrk sõukruvis

Väikelaevade sõukruvisse kinnijäänud otste või kalavõrkude eemaldamine on harva merepääste ülesanne, kuna sellises olukorras on inimeste elu päästmist kõige lihtsam sooritada nii, et evakueeritakse inimesed turvalisse kohta.

Kui SRU teostab otsa või võrgu eemaldamist sõukruvist tuukrite abil, tuleb arvestada:

- vastutuse küsimust;
- tuukrite turvalisust vigastuste vältimiseks;
- vajadusega selgitada välja võrgu omaniku kontaktandmed võimalike edasiste nõuete esitamiseks.

Kui veesõiduk on võrku kinni jäänud on oht, et see täitub veega. Võrgu vastupanu vajutab veesõiduki ahtrit allapoole ning siis võib lainetuse tõttu veesõidukisse vett sattuda. Tegemist on lekkega mida ei osata oodata ja kui vett märgatakse võib juba olla hilja uppumise ära hoidmiseks.

V. TÖÖOHUTUS

7 Tööohutuse tagamise meetodika

7.1 Riietumine

Õige, ülesandele vastav riietus on oluline osa tööohutusest. Õigesti rietatult säilitab inimene oma teovõime pikemaks ajaks. See kehtib nii külma kui ka kuuma ilmaga.

Riietumisel on oluline pidada meeles **kihilist riietumist**. Kuna tööülesanded võivad nõuda nii suurt pingutust kui ka täielikku paigalolekut, rääkimata vette sattumisest, muutub õige riietus oluliseks. Vastu ihu tuleks panna sellisest materjalist riidesese, mis tõrjub niiskust.

See hoiab naha kuiva ja soojemana. Eelpool nimetatud riideseme peale on hea panna niiskust imev materjal, näiteks puuvill. Kõige pealmine kiht peab olema tuulekindel/vett hülgav, kuid hingav materjal. Selline riietumine tagab, et inimesel ei hakka külm ka pärast mõningast võimalikku higistamist.

Merepäästeolukorras ei tohi unustada kasutada **erksavärvilist riietust**. Oranž ja kollane paistavad hästi välja. Punane on hea värv, kuid ei ole võrreldav eelpool nimetatutega. Musta, sinist ja maastikuvärvi toone tuleks vältida. Kui inimene on vees, on neid värve peaaegu võimatu näha. Helkurite kasutamist riietuses ei tuleks rõhutada.

Päästeülirikond peaks olema igal SRU liikmel. Peale selle peab ülikond olema suuruselt paras ja kasutajale tuttav. Päästeülirikonda riietumist tasub korrata vähemalt hooaja alguses ning proovida järele ka ülikonna veekindlus. Just õmbluste ja saabaste veekindlusele tuleb pöörata tähelepanu. Kaela ja kaeluse mansetid võivad pärast talvehooaega samuti olla halvas seisukorras. Tõmblukku tuleb regulaarselt õlitada ning eriti tuleb hoolitseda selle eest, et ei tekiks deformeerumist. Peale selle tuleb meeles pidada, et päästeülirikond ei ole mõeldud spetsiaalselt pinnalpäätja ülikonnaks.

Päästevest või **ujuvjope** kuuluvad varustuse hulka. Neid tuleb välistekil töötades kogu aeg seljas hoida. Tänapäeval on saada nii palju erinevaid mudeleid, et igaihe jaoks leidub sobiv. Peamiselt kasutatakse paukveste ja nende puhul tuleb meeles pidada mõningaid asju. Kui neid kasutada spetsiaalse päästevestina, peab neil olema automaatne avanemine. Ainult automaatse avanemise puhul täidavad nad oma ülesannet, kui inimene satub teadvusetult vette. Automaatset avanemist on põhiliselt kaht liiki: tablett-süsteem (soolaelaeng) ja hüdrostaatiline avanemine. Hüdrostaatiline avanemine on kindlam, kuna avanemine ei toimu pelgalt niiskuse tõttu, nagu soolaelaenguga varustatud vestiga võib juhtuda. Veste tuleb regulaarselt hooldada, vähemalt kord aastas. Kui veste säilitatakse niiskes kohas, tuleb nende seisukorda regulaarselt kontrollida. Paukvesti, mida kasutatakse pinnalpäätmiseks, ei saa loomulikult varustada automaatanemisega ja seda tuleb teistest eraldi hoida. Paukvestide kasutamisel võib esineda avanemismehhanismist tingitud piiranguid. Näiteks võib vesti kasutamine tugeva pakasega olla piiratud. Piirangud on kirjas kasutusjuhises.

Kui tegeldakse pinguletõmmatud otstega, tuleb kasutada **kindaid**.

7.2 Ohutusvarustus

Veesõidukitel on olemas erinevad tööohutusega seotud vahendeid, millede kohustuslik koosseis on kehtestatud PPA käskkirjaga nr 232 kuupäevast 12.05.2010 („Politseiasutuste veesõidukite ja kordonite ohutusvarustuse nõuete ja ohutusvarustuse kontrolli ning korralise hoolduse läbiviimise juhend“). Nende kasutamist tuleb harjutada ja iga meeskonnaliige peab teadma, kus mingi varustus asub.

Näiteid ohutusvarustuse kohta:

- signaalraketid, –tõrvikud ja –suits;
- käsiraadiod (VHF- GMDSS);
- SEPURA/ORS käsijaamad;
- päästeparved (kontrolli parve kinnitust);
- päästevestid;
- päästerõngad (kontrolli võimalikku valgustust);
- pinnaltpäästja ots;
- pulberkustutid (kontrolli rõhku);
- ohutusrihmad.

Pürotehniliste vahendite kasutamisel tuleb arvestada:

- veesõidukil ei tohi olla aegunud signaalrakette, -tõrvikuid ja –suitsusid!
- aegunud vahenditega ei tohi harjutada!
- aegudes väheneb signaalrakettide valgusvõimsus;
- signaalraketi laeng kaalub umbes 250 grammi. Kuna signaalraketi stardikiirus võib olla suurem kui püstolikuulil, tuleb olla eriti ettevaatlik;
- aegudes muutub hädatõrviku sisu kõvaks ja paakub. See viib selleni, et tõrvik muutub löögitundlikuks ja sellesse tekivad praod. Kuna pragudesse tungib alati õhku, võib süttides toimuda liiga kiire põlemine ehk plahvatus. Pragusid ei pruugi väljast näha olla;
- käsitõrvikute ja suitsu käsitlemisel tuleb meeles pidada, et süttimine võib võtta mitu sekundit. Mingil juhul ei tohi suitsu ega tõrvikut suunata kellegi poole. Süttides lendub neist silikoonist või analoogselt ainetest osi, mis võivad vigastada silmi;
- kõik pürotehnilised vahendid põlevad suure kuumusega. Kui vahend kukub või see lastakse oma veesõidukile, põhjustab see tõsist tulekahjuohtu;
- vahendi küljes on nende turvalise kasutamise juhised. **Loe juhiseid enne kasutamist läbi!**



Pilt 8. Pürotehnilised vahendid

7.3 Mehitamine

Tegevuse turvalisuse tagamiseks peab veesõiduk olema õigesti mehitatud. Õigesti mehitatud veesõiduki mõiste sisse kuulub peale meeskonna suuruse ka selle väljaõpe.

Veesõiduki meeskond (näiteks mootorpaadi) tuleb komplekteerida vähemalt 3 meeskonna liikmega. Sellega tagatakse, et üks võib abistada kannatanut või vette sattunud meeskonnaliiget ning teine võib samal ajal hoolitseda veesõiduki turvalisuse eest. Soovitatav oleks siiski mehitada alus vähemalt nelja meeskonnaliikmega, kuna näiteks vette sattunu tõstmine üksinda on raske. Peale selle on üksinda tõstes alati suurem oht, et abistaja sattub ise hädta.

Minimaalseks koolitusnõudeks võib pidada, et meeskonnaliige valdab nii enda päästmise kui ka teise inimese päästmise põhitõdesid.

7.4 Töömeetodid

Tekil töötades tuleb alati olla ettevaatlik, asjatuid riske ei tohi võtta. Tekil töötades peab alati olema seljas päästeriietus ja otstega töötades kindad käes. Halbade ilmastikuolude korral tuleb selga panna päästeülirikond ja kasutada turvarakmeid.

Erilist ohtu kujutavad **pukseerimisotste ja teiste pinguletõmmatud otste käsitlemine**. Veesõidukil tuleb hoolitseda selle eest, et keegi ei seisaks pingul otsa liinil! Pingul otste katkemisel on eriti suur oht vigastuste saamiseks.

Teki töökorralduses tuleb alati meeles pidada, et tekk oleks võimalikult tühi. Tekil peaksid olema ainult meeskonnaliikmed ja vajalikud otsad. Mida rohkem on tekil otsi, seda suurem on tõenäosus, et keegi takerdub neisse. Tekil olevad otsad peavad olema lahtiharutatud ja paigutatud võimalikult korrapäraselt.

Külma ilmaga tuleb tekk hoida võimalikult puhas lumest ja jääst. Kui tekil on olemas küte, tuleks seda kasutada. Vastasel juhul on jää ja lume eemaldamiseks kõige sobivamad vahendid jäähaamer ja lumelabidas. Pinnakonstruktsioonidele kogunenud jää nõrgendab kiiresti veesõiduki püstuvus omadusi ja juhitavust.

Säilitada tuleb side teki ja juhtimisruumi vahel. Selleks sobivad meetodid on raadio või isik, kelle ülesanne on jälgida ja kontrollida tekil toimuvat ning toimida info vahendajana.

Iga meeskonnaliige vastutab oma tegutsemise turvalisuse eest ning tema kohustus on märgatud puuduste ja vigade korral sekkuda ning võtta kasutusele vajalikud meetmed nende kõrvaldamiseks.

7.5 Enesepääste

Iga meeskonnaliige peab valdama enesepääste võtteid. Enese päästmise võib jagada üldjuhul gruppideks järgmiselt:

- Vahendite valdamine:
 - päästeülikond;
 - pinnal püsimise vahendid;
 - päästeparve vettelaskmine;
 - hädasignaalide kasutamine;
- Tegevus:
 - HELP- ja *huddling* –asendid;
 - päästeparve kasutamine.

Vahendite valdamist tuleks õpetada kõigile ja korrata vähemalt kord hooaja alguses. Samuti kontrollitakse vahendeid navigatsioonihooaja alguses.

Enese päästmise põhimõtted peavad olema kõikidele meeskonnaliikmetele teada ja neid tuleb harjutada. Osa õppustest võib toimuda ka talvel sisetingimustes.

HELP (*Heat Escape Lessening Position*) on üksikindiviidi võimalus vähendada soojakadu. See asend annab vette sattudes väärtuslikku lisaaega.

HUDDLING on vees toimimise meetod rühma jaoks. *Huddlingi* põhiidee võib jagada järgmisteks osadeks:

- rühm püsib koos;
- rühm annab üksteisele tuge (ei ole vaja olla üksinda);
- veevool on rühma keskel väiksem → väiksem soojakadu → kõige nõrgem kõige keskele;
- liikmed võivad olla kordamööda keskel.



Pilt 9.Huddling

REAS UJUMINE on võimalus hoida rühmas jõudu kokku. Reas ujumise eelis on, et reas ujudes võivad nõrgemad vahepeal puhata, kui teised ujuvad. Teine eelis on, et rühm püsib koos.

VI. KOOSTÖÖ

8 SRU juhi koostöö

KOOSTÖÖ EEST VASTUTAB SMC!

SRU juhi ülesanne on kokku leppida ka koostöö teiste üksustega. Suurem osa koostööst toimub OSC või SMC korraldusel, kuid mõnes küsimuses võib kokku leppida teiste ülesande täitmisele kaasatud üksustega. Koostööd mõjutab ülesande iseloom.

Allpool on loetletud mõningad asjaolud, mida tuleb meeles pidada:

- **kokkulepitavad küsimused:**

- töökanalid – VHF/ESTER (SMC määrab, SRU võib teha ettepaneku);
- tööjaotus (näiteks mitme vigastatuga õnnetuse korral - SMC);
- meeskondade jaotus (Arutab SMC-iga).

- **otsingutel:**

- otsinguala piirid;
- läbiotsimata jäänud alad (näiteks alad, kuhu oma alusega ei pääse).

- **õnnetused, kus on vaja erioskusi:**

- päästevahendid;
- tuletõrje;
- tuukrid.

Töökanalid määrab SMC sündmuskohal. OSC või SRU juht võib teha ettepaneku SMC-le töökanali kohta kui ta leiab, et see on vajalik.

Tööjaotus peab olema võimalikult efektiivne ja selge. Jaotus tuleb kokku leppida arvestades SRU-de omadusi (võimekus).

Meeskondade jaotust võib ülesande ajal muuta. SRU-d võivad omavahel kokku leppida meeskondade jaotuses nii, et OSC või SMC on muutusest teadlik ning selle heaks kiitnud. Keegi ei saa võtta kasutusele teise SRU meeskonda selles eelnevalt kokku leppimata, välja arvatud OSC või SMC.

Meeskondade jaotuse üldine põhimõte on saada kokku võimalikult suur meeskond elusid päästva tegevuse jaoks. Otsingute korral võib meeskondade suurust ühtlustada, arvestades kohtade ja meeskonna suurust.

Otsingute korral tuleb kokku leppida, kuidas kahe SRU vaheline ala läbi otsitakse. Õhusõidukiga võib kokku leppida piirkondade osas, kuhu veesõidukiga ei pääse efektiivselt otsima. Koostöö eesmärk on kogu otsida kogu otsinguala läbi võimalikult efektiivselt.

Spetsiifilisi oskusi nõudvate õnnetuste korral muutuvad tähtsaks SRU-de erioskused. Põhireegel peab olema, et SRU kellel on kõige otstarbekam merepäästevarustus tegeleb päästmisega. Mõnel juhul võib siiski mingi konkreetse ülesande täitmiseks osutuda otstarbekamaks „laenata” meeskonda ja merepäästevarustust teiselt SRU-lt. Näiteks kusagile vahele jäänud isiku päästmiseks võib laenata hüdraulilised päästevahendid ning päästmiseks vajalikud meeskonnaliikmed päästeteenistuse üksuselt. Erivahendeid tohib kasutada ainult isik, kes on saanud väljaõppe nende kasutamiseks.

Koostöö nt evakueerimiskeskuse ja kaldal tegutsevate vabatahtlike rühmadega lepib kokku SMC. Koostöö massiteabekanalitega otsustab SMC. SRU ei tegele avalikkuse teavitamisega, välja arvatud juhul, kui see on spetsiaalselt kokku lepitud.

9 Koostöö õhusõiduki ja veesõiduki vahel

Õhusõidukid on samuti SRU-d, nagu ka veesõidukid. Eestis kasutatakse merepäästes kahe mootorilisi helikoptereid ja kahe mootoriga lennukeid. Lennusalga helikopterid on varustatud ja mehitatud nagu haigete transportimise põhitaseme üksused. Vajadusel võib helikopterisse võtta kaasa ka meditsiiniüksuse ja varustuse väljastpoolt, millega on võimalik helikopteri meditsiinilist võimekust tõsta.

Tsiviilõhusõidukeid Eestis reeglina merepäästetöödel ei kasutata.

Õhusõidukid võivad sooritada sama ülesannet koos veesõidukitega või neile võib anda täiesti eraldi ülesande. Koostöös teostatakse näiteks otsinguid, ning sellisel juhul täiendab õhusõiduk veesõiduki teostatud otsingut. Õhusõidukist on hästi näha väikesed laiud ja veesõiduki jaoks ohtlikud karid/madalikud. Samas piirkonnas tegutsedes võivad ujuvüksus ja õhuüksus omavahel raadio teel suheldes paluda üksteisel kontrollida avastatud objekte. Pimedas on õhusõiduki otsimisvõime tänu võimsamatele prožektoritele, öövaatlusseadmetele ja kõrgusele veesõidukist parem.

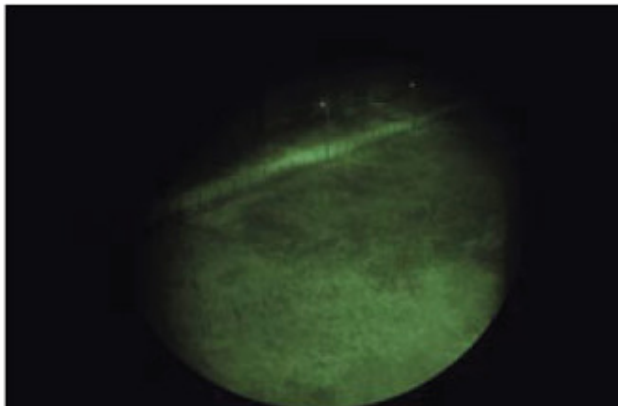
Kui merepäästetöödel kasutatakse mitut õhusõidukit, tuleb tagada õnnetuspiirkonna lennuohutus. Üks meetod on astmelisus, mis tähendab, et õhusõidukid töötavad erinevatel kõrgustel. Teine meetod on eraldada õhusõidukitele kindel tööpiirkond. Kui sama ülesande täitmisel kasutatakse samas piirkonnas kaht või kolme õhusõidukit, lepivad õhusõidukid omavahel ise kokku kasutatavates kõrgustes ja muudes ohutuse seisukohast vältimatutes meetodites. **Kui õhusõidukeid on kolm või enam, tuleb lennutegevust juhtida JRCC –ist või määrata eraldi lennutegevuse koordinaator (ACO).**

Lennusalga helikopterid on varustatud erinevate tehniliste seadmetega teostamiseks otsingu- ja päästetöid:

- vints;
- otsinguprožektor SX16;
- soojuskaamera FLIR II;
- öövaatlusseadmed (*NVG compatible*);
- SAR Homing Device (*Direction Finder*);
- otsingu- ja ilmaradar.

Sidevahendid:

- lennundus-VHF (2);
- mere- /maismaa VHF (138...174 MHz);
- Iridium SATCOM;
- ESTER.



Pilt 10.Öövaatluseadme pilt

Pimesdas toimuvatel otsingutel peeti varem kõige efektiivsemateks soojuskaamerat ja prožektoreid. Soojuskaamerate kasutamine on öövaatlusseadmete leviku tõttu siiski vähenenud. Põhjus on öövaatlusseadmete paremas otsimisefektiivsuses, mis tuleneb seadmete erilisest tehnikast ja soojuskaamera suuremast vaateväljast. Kõikidest tehnilistest abivahenditest hoolimata teostab otsingut õhusõidukist inimene, mistõttu kadunud inimene võib inimliku eksimuse tõttu jääda märkamata.

Otsimismeetodid on õhusõidukitel samad mis veesõidukitel.

Merepäästetöödel kasutatavad õhusõidukid on kõik varustatud merendus sagedusel töötava VHF raadiojaamaga. Peale selle kasutavad Lennusalga üksused ESTER-raadiot. Õhusõidukites on kasutusel lennunduse VHF. JRCC ja/või MRSC teatab ülesannet andes kasutuses olevad sidekanalid, et kõik üksused saaksid omavahel suhelda ning informatsiooni vahetada.

Põhimõtteliselt ei muuda õhusõiduki kasutamine otsingu- ja päästetöödel mingil moel tavalist sidepidamist, vaid õhusõidukiga peetakse ühendust nagu ka muude SRU-ga. Kui õhusõiduk ei saa ühendust merel oleva päästeüksusega, võib JRCC ja MRSC või vajadusel mõni muu jaam toimida ühenduslülina päästeüksuste vahel.

9.1 Lennuk

Lennukite üks eelis võrreldes helikopteritega on nende kiirus. Lennusalga lennuki L-410 UVP lennukiirus on kuni 165 sõlme (300 km/h), võrdluseks helikopteri AW 139 lennukiirus on kuni 145 sõlme (260 km/h). Tänu sellele võib lennuk jõuda õnnetuskohta helikopterist kiiremini, eriti kui sündmuskoht asub lennusalga baasist kaugemal. Kuigi lennuk ei saa maanduda hädasolija juurde, võib see enne teiste üksuste kohalesaabumist teostada otsingut, päästetavatest infot maapealsetele üksustele edastada ja ka heita vette päästeparve, mida saavad vees olevad päästetavad kuni teiste päästeüksuste saabumiseni kasutada.

Kui lennuk on leidnud otsitava objekti, teatab ta sellest raadio teel JRCC-le ja/või MRSC-le ja teistele SRU-dele. Tänu kiirusele, tegevusraadiusele ja ES-PLW puhul ka seiretehnikale (SLAR, FLIR) on lennuk efektiivne SRU suurte objektide otsimisel. Pimedas otsingutel on võimalik kasutada infrapunakaamerat (FLIR) ja öövaatlusseadmeid lennuki salongis. Lennukeid saab veel otsingu- ja päästetöödel kasutada info edastajana ja lennutegevuse koordinaatori (ACO) töökohana.

9.2 Helikopter

Helikopter on efektiivseim SRU. Nende kasutamist võivad siiski piirata ilmaolud ja otsingu- ja päästetööde piirkonna kaugus baasist. Tuul üldjuhul helikoptereid ei sega, tuuletugevus võib olla kuni 50 sõlme (25 m/s). Takistada võivad pilvede alumise piiri kõrgus maa/merepinnast (otsingupiirkonnas päeval vähemalt 300 jalga ehk 90 m, öösel 500 jalga ehk 150 m) ja horisontaalne nähtavus (päeval vähemalt 800 m, öösel 1500 m). Takistuseks võivad osutada ka jäätumistingimused (0°C ümber temperatuur ja kõrge õhuniiskus).

Helikopterite opereerimisaja limiteerib kütuse hulk. Tavapäraselt on valvekopteri kütusepaagid täidetud vaid 60% ulatuses ja seda põhjusel, et oleks võimalik vintsida kannatanuid kopterisse kui otsingu- ja päästetööde asukoht on lennusalga baasi lähedal. Kui otsingu- ja päästetööde asukoht on lennusalga baasist kaugemal, on vaja helikopterit täiendavalt tankida (pikendab väljalennuaega).

Suuremad laevad on varustatud helikopteri maandumiskohaga või vintsimiskohaga. Laevade maandumiskohtade kasutamist võivad piirata laeva konstruktsioonid, last ja muu ajutine varustus. Laeva kõikumine lainetuses raskendab laevadele maandumist ja võib seda isegi täielikult takistada. Enne maandumist laeva tekil või enne vintsimisoperatsiooni peab eemaldama tekilt kõik lahtised esemed.

Kui tingimused takistavad ohutut vintsimist otse veesõidukilt, võib helikopteri meeskond sooritada vintsimisoperatsiooni veesõiduki kõrvalt veest või päästeparvedelt. Vajadusel võib vintsida ka teistelt üksustelt. Kui vintsimine sooritatakse veesõidukilt, lepib helikopter aegsasti enne piirkonda saabumist kokku sidepidamise veesõidukiga, kust tõstmist teostatakse.

Vintsimisoperatsiooni ajal tuleb sidepidamist helikopteriga vältida (va. side kopteri ja laeva vahel, kust vintsitakse), et tagada helikopteri meeskonnale töörahu. Vintsimist püütakse võimalusel sooritada nii, et helikopter lendab otse vastutuult ja veesõiduk on tuule suhtes 20-60 kraadi paremale, täpse instruktaaži aluse kaptenile annab vahetult helikopteri kapten. Sellisel juhul on veesõiduk kopteripiloodile orientiirpunktiks (vintsimisoperatsiooni korral piloteerib kopteri kapten, kes istub paremal istmel). Helikopteri vints asub paremal küljel ja on tõstmise seisukohast soodsas asendis ja piloteeriv piloot näeb kogu vintsimisoperatsiooni ajal hästi objekti. Vintsimise seisukohast on soodne, kui helikopteri all olev veesõiduk liigub aeglaselt edasi. Nii takistavad rootori õhuvoolust tekkivad veepritsmed võimalikult vähe nähtavust. Täpsed juhised annab helikopteri piloot veesõiduki kaptenile vahetult enne vintsimisoperatsiooni. Tegelikku vintsimist alustatakse alles siis, kui nii helikopteri kui ka veesõiduki meeskond on selleks valmis.

Lennusalk kasutab vintsimisel silmust, päästeraami ja tõstekorvi. Vintsimismeetodi konkreetsel puhul otsustab pinnaltpäästja vastavalt vintsitava seisukorrale (laps, ülekaaluline, teadvusel, teadvuseta, laip jne) ja asukohale, kust vintsimist teostatakse (laeva tekk, vesi, maapind, ehitise katus/rõdu jne).



Pilt 11. Pinnaltpäästja varustus helikopteril

Pildil on näha tavapäraselt helikopteri SAR (otsingu- ja päästetööd) lennul kaasas olev pinnaltpäästja varustus. Joonisel vasakult paremale:

- korv maast ja veest teadvusel/teadvuseta inimese või esemete vintsimiseks;
- kandraam laevalt/maapinnalt haige vintsimiseks (MEDEVAC-i puhul);
- kandraam haige vintsimiseks veest/laevalt/maalt;
- parameedikuga esmaabivarustuse seljakott;
- punases „ämbris“ juhtimisnõör, millega vintsimisoperatsiooni ajal pinnaltpäästja julgustab kopterisse vintsitavat (et ei hakkaks pendeldama trossi otsas);
- vintsimissilmus;
- vintsimissilmus teadvuseta inimese vintsimiseks (mustade rihmadega, millest üks käib jalgade vahelt läbi).

Enne helikopterist vintsimist lastakse vintsitavasse veesõidukisse pinnaltpäästja, kelle ülesanne on kindlustada vintsimise ohutus. Silmust kasutades sooritatakse vintsimine enamasti paarisvintsimisena, mil päästetav tõstetakse koos pinnaltpäästjaga helikopterisse. Pärast tõstmist lastakse pinnaltpäästja järgmise inimese tõstmiseks uuesti veesõidukile või merre. Silmuse asetab vintsitavale selga alati pinnaltpäästja, vintsitav peab järgima talle antavaid juhiseid. Silmus asetatakse ümber ülakeha selja tagant inimese kaenla alt, tõstetross jääb vintsitava näo ette. Seejärel tõmmatakse silmusel olev pingutusmuhv võimalikult vintsitava keha ligi, et silmus oleks võimalikult tihedalt ümber keha.

Vintsimise ajal asetab vintsitav ühendatud käed sirgelt vöökohale, et silmus püsiks õiges kohas ning tõstetav isik ei saaks silmusest välja kukkuda. Helikopter alustab tõstmist, kui pinnaltpäästja on andnud märguande pardaoperaatorile tõstmiseks. Helikopteri vintsi opereerib vintsioperaator, kes asub helikopteri lahtisel uksele. Vintsi juhtpult on paigutatud nii,

et vintsioperaator hoiab seda vintsimise vältel käes ja näeb kogu aeg tõstmise kulgu. Kui vintsitav on jõudnud kopteri uksele, juhendab teda edasi vintsioperaator. Silmuse eemaldab vintsioperaator, kui vintsitav on turvaliselt helikopteri salongis piisavalt kaugel lahtisest uksest. Silmuse kasutamisel on vintsitav passiivses rollis ja ei aita tegelikule tõstmisele mingil moel kaasa. Ühe inimese vintsimine helikopterisse kestab sõltuvalt tingimustest poolest minutist kuni viie minutini, suurevakueerimise korral on vintsimine väga aeganõudev protsess.



Pilt12. Silmusega vintsimine.
NB! Helikopterisse sisse
tõmbab vintsitava
vintsioperaator, vintsitav peab
käsi all hoidma, kuni on
turvaliselt kopteri salongis.



Pilt 13. Pildil on näha, kuidas
teadvuseta inimest vintside.

Helikopteri päästeraami kasutamisel võib pinnaltpäästja jääda veesõiduki tekile tõstmist spetsiaalse juhtimiskõiega juhtima. Juhtimiskõit ei tohi kinnitada veesõiduki külge! Enne tõstmist kontrollib pinnaltpäästja päästeraami üle, et päästetav oleks kinnitatud raami külge õigesti. Päästeraam vintsitakse enamasti nii, et isik on kogu tõstmise aja horisontaalasendis. Koos päästetavaga võib vintside ka pinnaltpäästja, et pinnaltpäästja saaks osutada patsiendile vajalikku abi ka tõstmise ajal. Kitsastest kohtadest võib päästetavat päästeraamiga tõsta vajadusel ka püstiasendis, nii et tema pea on ülespoole.



Pilt 14. Korviga vintsimine

TERMINEID JA LÜHENDEID:

- AIS** (Automatic Identification System) – automaatne identifitseerimise süsteem;
- ARPA** (Automatic Radar Plotting Aid) – automaatne radarplannett;
- ATA** – Tegelik saabumisaeg;
- ATD** – Tegelik väljumisaeg;
- DSC** (Digital Selective Call) – digitaal-selektiivne väljakutse;
- DSV** (Distress vessel) – hädasolev alus;
- ETA** – Arvestuslik saabumisaeg;
- EPIRB** (Emergency Position Indicating Radio Beacon) – õnnetuskoha määramise raadiopoi;
- EVAC** (Evacuation centre) – evakuaatsiooni keskus;
- GOC** (General Operator's Certificate) – üldine raadioside operaatori kutsetunnistus;
- GPS** (Global Positioning System) – globaalne kohamääramise süsteem;
- GMDSS** (Global Maritime Distress and Safety System) – merepääste ja -ohutuse ülemaailmne süsteem;
- HELP** (Heat escape lessening position) – on üksikindiviidi võimalus vähendada soojakadu;
- HF** (High Frequency) – lühilaine (4–27,5 MHz);
- Huddling** – kahe või enama isiku vees toimimise meetod;
- IAMSAR** (International Aeronautical and Maritime Search and Rescue Manual) – rahvusvaheline lennunduse ning mereotsingute ja -pääste käsiraamat;
- IMRF** – International Maritime Rescue Federation (endine ILF);
- IMO** (International Maritime Organization) – Rahvusvaheline Mereorganisatsioon;
- ISPS** (International Ship and Port Security code) – Rahvusvaheline laevade ja sadamaalade turvalisuse koodeks;
- Veesõiduk** – ujuvvahend, mis on mõeldud veekogul liiklemiseks, sealhulgas teisaldatav ujuvvahend;
- Laev** – veesõiduk kogupikkusega üle 24 meetri;
- Väikelaev** – veesõiduk, mille kogupikkus on 2,5-24 meetrit;
- Kaater** – osaliselt või täielikult tekiga kaetud ja tekiehitisega väikelaev;
- Mootorpaat** – mootori või jugakäituriga enam kui 10kW käitatav tekita või osaliselt tekiga kaetud väikelaev;

Sõudepaat – põhiliselt aerude ja mootoriga kuni 10kW käitatav tekita või osaliselt tekiga kaetud väikelaev;

LSA (Life-Saving Appliance (code)) – SOLAS konventsiooni «Päästevahendite koodeks»;

MARPOL (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 and its Protocol of 1978) – «Rahvusvaheline konventsioon merereostuse vältimiseks laevadelt» ja selle 1978.a protokoll;

MF (Medium Frequency) – vahelaine (1605–4000 kHz);

MOB (Man Over Board) – inimene üle parda;

Kordon – mis asub mere või siseveekogu ääres;

ROC (Restricted Operator's Certificate) – piiratud raadioside operaatori kutsetunnistus;

SAR – (Search and Rescue) - otsing ja pääste ;

SART (Search and Rescue Transponder) – otsingute ja päästmise raadiolokatsiooni majakas (transponder);

SOLAS (International Convention of Safety of Life at Sea, 1974 and its Protocol of 1988) – 1974. a «Rahvusvaheline konventsioon inimelude ohutusest merel» ja selle 1978. a protokoll (RT II 2001, 22, 117) ja 1988. a protokoll (RT II 2003, 19, 97);

STCW (International Standards for Training, Certifying and Watchkeeping Convention 1978 and its Amendments 1995) – 1978. a «Meremeeste väljaõppe, diplomeerimise ja vahiteenistuse aluste rahvusvaheline konventsioon» (RT II 1995, 28, 126) ja selle 1995. a täiendus;

Pinnalpääste ülikond – liikumist vähetaktivust merepäästetööde kuivülikond koos lestadega, ujumismaski ja -toruga;

Pritsmekindel tööülikond – vett hülgavast materjalist tööriietus;

Termoülikond (Anti-Exposure suit) – LSA koodeksi punktile 2.4 vastav kuivülikond;

Veeülikond (Immersion suit) – LSA koodeksi punktile 2.3 vastav kuivülikond;

VHF (Very High Frequency) – ultralühilaine (mereside sagedusribas 156–174 MHz);

VTS (Vessel traffic service) – laevaliiklusteenistus;

UTC (Koordineeritud maailmaaeg)

Kristo Kotkas
politseikapten
mereturvalisuse talitus,
merepäästeteenistus