



# PÄÄSTEJUHISED VEEPÄÄSTETÖÖDEL

ANDO VAINJÄRV

# PÄASTEJUHISED VEEPÄÄSTETÖÖDEL

ANDO VAINJÄRV



SISEKAITSEAKADEEMIA  
ESTONIAN ACADEMY OF SECURITY SCIENCES

Raamat on koostatud Sisekaitseakadeemia 2013. aasta teadus-, arendus- ja loometegevuse (TAL) projekti raames.

Retsensent: Sven Jablonski  
Keeletoimetaja: Triin Kibar  
Küljendaja: Ivi Piibeht  
Fotod, skeemid: Ando Vainjärv

© Sisekaitseakadeemia, 2013  
[www.sisekaitse.ee](http://www.sisekaitse.ee)

ISBN 978-9985-67-226-6 (trükis)  
ISBN 978-9985-67-227-3 (pdf)

# SISUKORD

SISSEJUHATUS	9
PÄÄSTEAMETI ÜLESANDED	11
Päästeameti tegevuse põhialused ja ülesanded	11
Siseveekogud	12
Jões	13
Järved	15
Tiigid	16
Veeõnnetuste statistika ja põhjused	17
Uppumissurmad Eestis 1995–2012	17
Veeõnnetused kuude lõikes	18
PINNALPÄÄSTE VARUSTUS	21
Vaheriided	21
Pinnaltpäästja isikukaitsevarustus	22
Kuivülikond	22
Kapuuts	23
Kindad	24
Mask	25
Hingamistoru e snorkel	26
Lestad	27
Päästevest	28
Nuga	30
Pinnaltpääste lisavarustus	31
Kiiver	31
Jäänaasklid	31
Päästevest: korkvest	32
Päästevest: korkvest kiirevoolulises vees	32
Turvanöör	33
Veekindel lamp	33
Pinnaltpääste päästevahendid	34
Päästelaud	34
Päästerõngas	35
Viskeliin (päästeliin)	36
Teleskooppäästeritv	39
Pinnaltpääste tehnilised vahendid	43
Päästetööde paat	43
Päästetööde paadi varustus	44

Töölaev	45
Pinnaltpääste varustuse hooldus	47
Pinnaltpääste varustuse pakkimine	49
<b>PÄÄSTMINE SEISUVEEKOGULT</b>	<b>51</b>
Pinnaltpääste korraldamise nõuded	51
Tegevus väljasõidul	51
Riskikeskkonna määratlemine	53
Valmistumine pinnaltpäästeks	54
Päästmine	56
Päästmine ujudes	57
Päästmine päästelauaga	62
Turvanööri tõmbamine	66
Päästmine päästetööde paadiga	67
Paadiga sõitmine veekogul	70
Kardinaalmärgid	73
Lateraal märgid	73
Ohumärgid	74
Teljemärgid	75
Erimärk	75
Kannatanu haardest vabanemine	76
Kannatanu tõstmine ja transport	78
Sukeldumine	78
Märguanded	80
Käemärguanded	80
Valgusmärguanded	81
Nöörimärguanded	82
Kannatanu äratundmine	83
Väsinud kannatanu	83
Aktiivne kannatanu	83
Passiivne kannatanu	84
Ohud pinnaltpäästjale	85
<b>PÄÄSTMINE JÄÄLT</b>	<b>86</b>
Jää tüübid ja formatsioonid	86
Lörtsjäa	87
Selge jää	87
Vana jää	87
Jõe jää	88
Triivjäa	88

Varustus	90
Päästmine	91
Päästmine ilma isikukaitsevarustusest	92
Päästmine isikukaitsevarustusega	94
Päästja enesepäästmine	102
Ohud pinnaltpäästjale	104
Tuulekülma indeks	106
PÄÄSTMINE VOOLAVAS VEES	109
Lainete tekkimine	110
Jões valitsevad voolud	111
Vari	112
Ülevool	113
Kivineel	114
Varustus	116
Isiklik varustus	116
Riietus	116
Päästevest	117
Rinnakorvi rakmed	118
Lestad	118
Kiiver	119
Meeskonna varustus	120
Kummipaad	120
Nöörid	121
Viskeliin	122
Riistvara, julgestus- ja laskumisvahendid	122
Karabiinid	123
Nööriplokid	123
O-rihm	124
Julgestus- ja laskumisvahendid	124
Päästekehaksa	124
Grigri	125
Summaar	125
Päästmine	126
Päästmine kaldalt	130
Ulatumispäästmine	130
Päästmine viskeliiniga	131
Päästmine põhinööri	135
Päästmine ujuvvahendiga	138
Päästmine kummipaadist	139

Päästmine kummipaadiga nõõrisüsteeme kasutades	139
Ühe kontrollpunktiga süsteem	140
Kahe või nelja kontrollpunktiga süsteem	142
Liikuva kontrollpunktiga süsteem	143
Päästmine vees	146
Põhjal kõndides	147
Ujudes	148
„Elussööda“ meetod	149
V-süsteemi meetod	150
Kinnituskohtade loomine	153
Nööri sidumine paadi vööri	158
Nööri pingule tõmbamine	161
Ohud pinnaltpäästjale	166
Looduslikud ohud	166
Inimeste loodud ohud	168
PINNALTPÄÄSTEOPERATSIOONI JUHTIMINE	170
Informatsiooni kogumine	170
Riskikeskkond ja selle määramise kriteeriumid	172
Pinnaltpäästeoperatsiooni taktika	174
Pinnaltpäästeoperatsiooni juhtimisstruktuur ja sidekorraldus	176
HÜPOTERMIA	178
Esmaabi alajahtumise korral	180
UPPUMINE	182
Uppumise erinevad staadiumid	183
Veepealne rabelemine	183
Esialgne vee alla vajumine	183
Vee alla vajumine	183
Vee alla vajumise mõjud	184
Esmaabi uppumise korral	185
Lisa 1. Kuivülikonna kasutamine ja hooldus	186
Lisa 2. Hädasignaalid	191
Lisa 3. Võimalikud pinnaltpääste juhtimisstruktuurid sündmuste kulmineerumise suunas	192
Kasutatud kirjandus	197

## SISSEJUHATUS

Vesi ei ole inimese elukeskkond, kuigi meile meeldib seal viibida. Kahjuks ei lõppe iga suplus, paadisõit või talvine kalalkäik meeldiva lõõgastuse ja meeleoluka mälestusega. On olukordi, kus inimesed satuvad õnnetustesse enda süül. Samuti on juhtumeid, kus loodus on meist lihtsalt üle.

Õnnetuste tekkepõhjusest olenemata peavad päästjad kohe ja professionaalselt reageerima, sest vee peal võib situatsioon väga kiiresti muududa. Iga vale otsus võib saada saatuslikuks nii kannatanutele kui ka päästjatele. Päästetööde edukus oleneb paljuski päästjate väljaõppest. Väljaõpe sisaldab nii teoreetilisi teadmisi kui ka praktilisi harjutusi. Samuti peavad päästjad oskama ohtusid ette näha, sest kõiki situatsioone ei ole võimalik väljaõppel praktiliselt läbi teha. Leian, et päästetööd on olnud edukad alles siis, kui kannatanud on päästetud ja päästjad ise ellu jäänud.

Raamat on mõeldud päästjate, õigemini pinnaltpäästjate professionaalsuse tõstmiseks, kuna selles valdkonnas puudus eri situatsioone hõlmav ühtne õppematerjal. Raamatus on seitse peatükki ja teksti paremaks mõistmiseks on rohkelt pildimaterjali.



# PÄÄSTEAMETI ÜLESANDED

## PÄÄSTEAMETI TEGEVUSE PÕHIALUSED JA ÜLESANDED

Päästeseaduse (PäästeS) § 2 kohaselt on päästeameti tegevuse eesmärk turvalise elukeskkonna kujundamine ja hoidmine, ohtude ennetamine ning operatiivne ja professionaalne abistamine. Päästeameti tegevus on inimeste elu, tervise ja vara ning keskkonda ohustavate õnnetuste ehk päästesündmuste ennetamine, ohu väljaselgitamine, ohu tõrjumine ning päästesündmuse tagajärgede leevendamine. Päästeameti tegevuse planeerimisel lähtutakse teatud näitajatest, näiteks piirkonna eripära, veekogude paiknemine, elanike arv, tootmisprotsessid, ehitised jne. (Päästeseadus 05.05.2010)

PäästeS § 5 lg 1 p 1 kohaselt on päästeameti ülesandeks tegevused, mida iseloomustavad järgmised tunnused (Päästeseaduse... 2010):

- **tegevus toimub päästesündmuse ajal**, st oht inimese elule, tervisele, varale või keskkonnale on juba tekkinud. Ohu väljaselgitamine (st ei ole teada, kas on oht) ei ole päästetöö;
- tegevus on **vältimatu ja edasilükkamatu** – sündmus eeldab päästeameti kiiret sekkumist. Ilma sekkumiseta võib vahetu oht inimese elule, tervisele, varale või keskkonnale suurened;
- **ohu tõrjumine, kõrvaldamine või päästesündmuse tagajärgede leevendamine** – päästesündmuse iseloomu tõttu tehakse erineva eesmärgiga tegevusi;

- sündmus toimub **maismaal, siseveekogudel, rannikuvees** – päästeameti tegutsemine on territoriaalselt piiratud. Päästeameti ülesanne on reageerida sündmustele, mis toimuvad maismaal ja siseveekogudel.

Kui õnnetus toimub rannikuvees (rannikulähedases merevees), teeb päästeamet päästetöid koostöös Politsei- ja Piirivalveametiga. Päästetöid rannikuvees juhivad Politsei- ja Piirivalveamet. Avamerel toimuvate sündmuste lahendamine ei ole päästeameti, vaid Politsei- ja Piirivalveameti ülesanne. (Päästeseaduse... 2010)

## Siseveekogud

Veeseaduse (VeeS) § 2 p 9 järgi on siseveekogu veekogu, mida ei läbi riigipiir (Veeseadus 11.05.1994).

Riigipiiri seaduse (RiigipS) § 3 lg 2 p 3 järgi on Eesti siseveed jõgede, järvede ja muude Eesti maa-alade kaldal asuvate veekogude veed (Riigipiiri seadus 31.07.1994).

Päästeameti ülesanne on tegutseda veeõnnetuse korral siseveekogudel ja rannikuvees toimunud õnnetustel tehakse koostööd Politsei- ja Piirivalveametiga (Politsei- ja Piirivalveameti vastutusala), siis keskendun ainult siseveekogudele.

Veeseaduse (VeeS) § 2 p 17 järgi on veekogu püsiv või ajutine voolava (vooluveekogu - jõgi, oja jm.) või aeglaselt liikuva (seisva) veega (seisuveekogu – meri, järv, veehoidla jm) täidetud pinnavorm (Veeseadus 11.05.1994). Vooluveekogusid iseloomustab vee pidev ühesuunaline

liikumine. Seisuveekogudes liigub vesi vastavalt tuule suunale või Kuu mõjule (tõus ja mõõn). Tekke järgi eristatakse looduslikke (järved, jõed, allikad) ja tehisveekogusid (veehoidlad, kanalid, kraavid, tiigid, karjäärid) (Veekogud... 12.02.2013.).

Tänu parasvöötme kliimale ja tasasele pinnamoole on Eestis palju väikseid siseveekogusid. Kuna iga-aastane sademete hulk on 200-300 mm suurem kui aurumine, siis peab ülejääv vesi jõgede kaudu ära voolama või talletuma järvedes ja rabades. (Vetevõrk... 20.09.2013.)

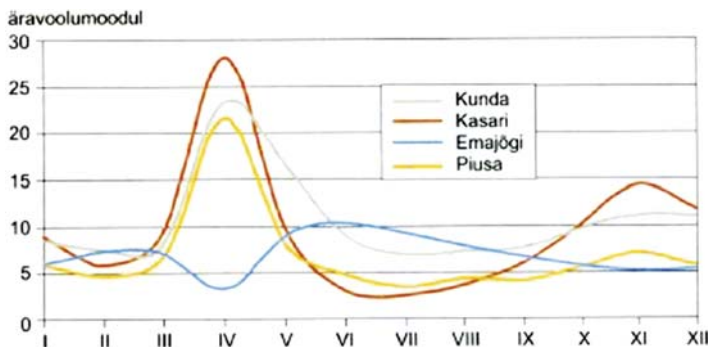
## Jõed

Enamik Eesti jõgesid on lühikesed ja veevaesed. Tähtsamate vooluveekogude ametliku nimestiku (1986) järgi on Eestis 1755 jõge, oja, peakraavi, kraavi ja kanalit, neist 133 valgala on üle 100 km<sup>2</sup> ja vaid 15 jõel ületab valgala 1000 km<sup>2</sup>. Eesti jõed jagatakse tüüpidesse valgala suuruse (määrab veerikkuse) ja vee humiinaise sisalduse (määrab vee värvuse) alusel. Veerohkuselt on esikohal Narva jõgi. Pikim on Võhandu jõgi – 162 km, siis Pärnu jõgi – 144 km. Järgnevad Põltsamaa, Pedja, Kasari, Keila ja Jägala jõgi. Narva jõe valgala on Eesti Vabariigi territooriumist suurem. Peaaegu tervikuna Eestis paikneva Emajõe valgala moodustab riigi pindalast 22%. (Enamik... 14.03.2011.)

Eesti jõgede äravoolu aastasisene jaotus on muutlik. Kevadsuurvesi moodustub enamasti lume sulamise veest ja esineb enamikul jõgedest ühel ajal, välja arvatud tugevasti reguleeritud äravooluga Narva jõgi ja Emajõgi. Kevadine suurvesi algab märtsis ja saavutab tipu aprillis. Suvine miinimum algab tavaliselt juuni keskel ja lõpeb septembri keskel või oktoobri alguses (v.a Narva ja Emajõgi). Sügisese äravoolu

tipp langeb novembrikuusse. Talvine madalveeperiood kestab jaanuarist märtsini. Talvise ja suvise miinimumäravoolu suurus on peaaegu võrdne. Eesti jõgede äravoolust voolab 23% Soome lahte, 43,6% Liivi lahte, 33% Peipsi järve ja Narva jõkke ning 0,3% Venemaale ja Lätisse. (Veelakmed... 21.03.2011.)

Järgneval graafikul on välja toodud erinevate Eestimaa piirkondade suuremate jõgede äravoolumoodulid aasta lõikes.



**Joonis 1.** Erinevate piirkondade jõgede äravoolumooduli (l/s 1 km<sup>2</sup> kohta) aastasisene jaotus.

Allikas: ENE 11. 2002

Graafikult on näha, et Emajõe äravoolurežiim on eripärane. Kõigi teiste jõgede suurim äravool on aprillis, kuid Emajõel on see kevadise suurvee ajal kõige väiksem. Suurim kuu keskmine vooluhulk on aga juunis. Selle põhjuseks on Pede jõe suudmes olev paisutus, mis teeb jõele väga väikese languse (4 cm 1 km kohta). Seetõttu voolab Emajõgi keskmiselt kümnekond päeva aastas oma alguses hoopis vastassuunas – Võrtsjärve poole. (ENE 11 2002: 136)

## Järved

Eestis on ligikaudu 1200 üle 1 ha pindalaga järve. Kokku hõlmavad järved 2130 km<sup>2</sup> ehk 4.8% Eesti territooriumist. Sellest suurema osa moodustavad Peipsi, Võrtsjärv ja Narva veehoidla. Ülejäänud väikejärved moodustavad kokku vaid 176 km<sup>2</sup> ehk 8.5% järvede pindalast (Enamik... 14.03.2011.). Territooriumi iga 40-50 km<sup>2</sup> kohta tuleb keskmiselt 1 järv. Järvede paigutus on äärmiselt ebahühtlane. Rohkem järvi on Kagu- ja Lõuna-Eestis, kus on kohati 30 järve 100 km<sup>2</sup> kohta (Harjumaal Jussi-Järvi-Koitjärve ümbrus ja Valgamaal Karulas ja Otepääl). Seevastu on Lääne- ja Kesk-Eestis ulatuslikud alad täiesti ilma järvedeta (Järved... 21.03.2011.). Eesti järved ei ole kuigi sügavad. Enamiku sügavus on alla 10 m, 15 m sügavusi ja sügavamaid on seni teada vaid 46. Suurima sügavusega on Rõuge Suurjärv – 38 m (Mäemets 1989: 12). Eesti järvede kaldaprofiil on väga erinev ja järvede põhjad võivad olla nii “kandvad” kui ka pehmed (Teder 2010: 4).

Eesti järvede vee värvus teiseks muutub heledast rohekassinisest tumepruunini. Esimesi võime sagedamini näha kultuurmaastikus, teisi soodes ja rabades. Järvede vesi ei ole kuigi läbipaistev: suvel enamasti alla 2 m. Meie oludes on väga suure läbipaistvusega (üle 4,5 m) suvel vaid kümnekond järve. Edetabeli eesotsas asuvad Nohipalu Valgejärv (läbipaistvus kuni 10,1 m), Äntu Sinijärv (läbipaistvus üle 8,0 m) ja Väike Palkna järv (läbipaistvus kuni 8,0 m). (Mäemets 1989: 12)

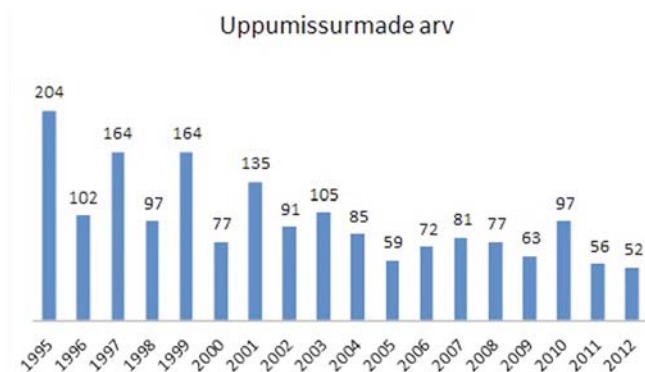
## Tiigid

Tiik on väike, enamasti inimeste rajatud seisuveekogu. Tiike on inime rajanud mitmel otstarbel. Varemadel aegadel kasutati tiike kariloomade jootmiseks, veevõtuks, linaleoks jms. Tänapäeval rajatakse uusi tiike peamiselt esteetilistel või meelelahutuslikul (saunatiigid) otstarbel (Tiigid... 25.03.2013.). Tiikide pindala ja sügavusesuhe ei pruugi olla tasakaalus. Väiksena näiv tiik võib olla väga sügav. Kaldad on enamjaolt järsud, põhi mudane ja suveperioodil tekib palju veetaimi. Kuna veevahetust ei toimu, on tiigivesi soe (Teder 2010: 2).

# Veeõnnetuste statistika ja põhjused

## Uppumissurmad Eestis 1995–2012

Statistika näitab, et uppunute arv on Eestis suur. See on ligi neli korda suurem kui Euroopa Liidus keskmiselt (Jalas 2010:14). Jooniselt on näha, et aastate jooksul on uppumissurmade arv Eestis langenud. Selle põhjuseks võib olla Päästeameti ennetustöö. Uppumissurmade ennetamiseks on Päästeamet välja töötanud erinevaid veeohutuse tagamise juhiseid, mis on kättesaadavad Päästeameti koduleheküljel. Päästeamet ja päästekeskused on pööranud veeohutusele tähelepanu ka erinevaid lastelaagreid ja -üritusi korraldades. Peale selle on Päästeamet ja päästekeskused teinud periooditi (enamasti talve ja suvel) teadlikkuse tõstmiseks erinevaid hooajalisi meediateateid (Jalas 2010: 33).

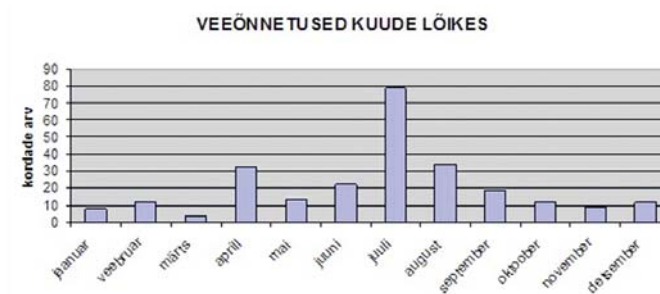


**Joonis 2.** Uppumissurmad Eestis 1995–2012.

Allikas: Päästeamet. Uppumissurmade statistika 1995–2012.

## Veeõnnetused kuude lõikes

Olen koostanud operatiivinfosüsteemi programmile tuginedes 2008.–2010. aasta veeõnnetuste kohta joonise.



**Joonis 3.** Veeõnnetused kuude lõikes.

Allikas: A. Vainjärv. Pinnaltpääste võimekusega komandode riskipõhine paiknemine. 2011

Kevadperioodil (perioodid on võetud kalendriliste aegade järgi) on aprillikuus näha järsku veeõnnetuste tõusu, kuna kevadiselt soojad ilmad toovad kaasa veeõnnetusi nii kevadpäikesest hapraks muutunud jääl kui ka sulavee tõttu normaalsest enam täitunud jõgedes. Suveperioodil, juulikuus, saavutavad veeõnnetuste juhtumite sagedused maksimumi, kuna vesi on ujumiseks ja teisteks veespordiharrastusteks piisavalt soojenenud. Märkida tuleb, et seiklusturismi populaarsuse kasvades on kasvanud õnnetused veesõidukitega (paatide ja süstadega) ligi 10% (Turvalisuspoliitika... 2011). Sügisperioodil vähenevad veeõnnetuste juhtumid taas.



## **Veeõnnetuste peamised põhjused** (Klooster, Paulus 2005: 8):

- **Nõrk ujumisoskus** – vähese ujumisoskusega ujuja hindab sageli oma võimeid üle. Ujutakse liiga sügavasse kohta, kus jalad ei ulatu enam põhja ja väsides tekib paanika. Koordineeritud ujumist asendab sihitu rabelemine, mis soodustab kiiret vee alla vajumist.
- **Järelevalveta lapsed** – tihti jätavad lapsevanemad oma lapsed veekogude äärde järelevalveta või usaldavad paar aastat vanemate õdede-vendade hooleks. Tihti ei arvestata, et täiskasvanu jaoks väike veesügavus või lainetus võib lapsele osutada eluohtlikuks.
- **Alkohol** – alkoholijoove on peamiseks meeste uppumise põhjuseks. Ohtlik on ka nõrk joove ja pohmell. Alkoholi tarvitanu väsib kiiresti, peale selle tekivad reflektorsed südamevereringesüsteemi talituse häired. Kiiresti võib tekkida alajahtumine ja jäsemete verevarustus võib järsult halveneda.
- **Tervislik seisund** – suplema minnes ei arvestata sageli oma tervisliku seisundiga ja ignoreeritakse arsti ettekirjutusi. Ujumine võib olla ohtlik südame-, neeru-, kopsu-, ja kõrvahaigetele ning epilepsiahoogude all kannatavatele inimestele. Tihti ei arvestata ka oma vanusega – see, mis eelmisel suvel oli jõukohane, ei puugi järgmisel enam olla.
- **Ujumine selleks mitte ette nähtud kohtades** – tihti minnakse ujuma tugeva lainetusega merre või kiirevoolulisse jõkke. Samuti võib tundmatus kohas sattuda veekeeristesse või veekasvudesse. Palju õnnetusi juhtub vette hüppamisel selleks mitte ette nähtud kohtadest (nt sildadelt, muulidelt). Meeles peab pidama, et kohtades, mis ei ole ujumiseks ette nähtud, võib leiduda veealuseid poste,

kive, kände ja muud. Samuti võib põhi olla reostatud teravate ja ohtlike esemetega (nt klaastaara).

- **Ujumine juhuslike vee peal hoidvate esemetega** – tihti kasutavad nõrga ujumisoskusega inimesed (või need, kes ei oska ujuda) vee peal püsimiseks abivahendeid (auto sisekummid, õhkmadratsid, täispuhutavad mänguasjad, enda valmistatud parved). Nendega ujudes ei tajuta vee sügavust. Ümberminemise korral avastatakse, et jalad ei ulatu põhja. Sellele järgneb paanikahoog.

- **Paadisõidu eeskirjade rikkumine** – paadisõidu õnnetused tekivad sageli oskamatusest või hooletusest. Sagedasemaks põhjuseks on paatide ülekoormamine, paadisõit alkoholihoobes, sõiduks kõlbmatute paatide kasutamine, kogenematu juhtimine. Riikides, kus on tehtud statistikat kaatrite, paatide ja jahtidega juhtunud veeõnnetuste ja nende põhjuste kohta, on jõutud järeldusele, et enamik vees hukkunud inimesi oleks jäänud ellu, kui nad oleks kandnud päästevesti.

# PINNALTPÄÄSTE VARUSTUS

Pinnaltpääste on pinnaltpääste isikukaitsevarustusega ja ilma sukeldumisvarustuseta päästetöö veekogu pealmistest kihtidest ehk vee pinnalt või vahetult selle alt (Päästetöö pinnaltpääste juhend). Järgnevalt toon välja, millest koosneb pinnaltpäästja isikukaitsevarustus.

## Vaheriided

Vaheriided ei kuulu päästetöö pinnaltpääste juhendi järgi küll isikukaitsevarustuse hulka, kuid on siiski oluliseks pinnaltpäästja riietuse osaks. Pinnaltpäästes kasutatakse soojahoidmiseks kuivülikonna all vaheriideid. Sobiv vaheriietus peab olema mugav ning soonikutega, et kuivülikonda selga pannes ei jääks jäsemed külmakaitseta. Ka tavaline päästetöös kasutatav vaheriietus on selleks otstarbeks sobilik. Peale selle on olemas spetsiaalsed vaheriided, mis on tavalistest vaheriidetest üldjuhul soojemad (sees on termovooder ja väljas kile, mis takistab ülikonna väikese lekke korral vee sattumist keha pinnale).



**Joonis 4.** *Spetsiaalne vaheriietus.*

Allikas: A. Vainjärv.  
Pinnaltpääste varustus. 2013

# PINNALTPÄÄSTJA ISIKUKAITSEVARUSTUS



**Joonis 5.** *Kuivülikond.*

Allikas: Pinnaltpääste. SKA päästekolledži  
päästekooli õppematerjal.2007

## Kuivülikond

Ülikonna ülesanne on keha isoleerimine veest ja keha soojuse veele ülekandumise takistamine. Ülikonna all peab olema kahekordne riidekiht (aluspesu ja vaheriided) või ühekordne paks alusriietus. Olenevalt aastaajast valitakse millist ja kui paksu alus- ja vaheriidetust kasutada.

Põhinõudeks on, et ülikond ei takistaks päästetöid paadis, laual või muul alusel ning sellega vees olles ei oleks ohtu päästja elule. Kuivülikondi on ehituslikult erinevaid, kuid nendest enim levinud on üheosalised vee- ja gaasikindlate tõmbelukudega ülikonnad. Ülikonna materjalidest on enim levinud vulkaniseeritud kumm, neopreen ja trilaminaat. Õhu eemaldamiseks kasutatakse õhureguleerimisklappi. Kui see puudub, siis väljastatakse üleliigne õhk kaelamanseti kaudu (vt lisa Kuivülikonna kasutamine). Kuivad ülikonnad on koos saabastega, mistõttu peab ülikonda kasutades arvestama, et saada number oleks õige. Liiga väike saabas ei lähe lihtsalt jalga. Ülikonnal võib olla ka kapuuts, et pea ei hakkaks vees külmetama. Kapuutsi materjaliks on neopreen. Kõige olulisemad osad on siiski veekindel lukk (mis on pool ülikonna hinnast) ja vee sissepääsu takistavad tihendid kaela ja käte ümber. Lukku tuleb peale igat kasutamist vahatada. Kaelus peab olema nii tihedalt ümber kaela, et ta peaaegu poob, samas ei tohi see verevarustust kinni suruda. Ülikonda valides võiks kasutaja eelistada pigem suuremat kui väiksemat ülikonda (Kuivad... 20.03.2012).

## Kapuuts

Kuni 75% keha soojusest eraldub pea kaudu, kui see on kaitsemata. Kapuuts on oluline termokaitse, kui veetemperatuur on alla 20°C. Peale selle kaitseb kapuuts pead ja kaela erinevate löökide eest. Kapuutside materjaliks on neopreen. Kapuutse on erineva paksusega ning kolme põhitüüpi: 1) kraega kapuuts; 2) kraeta kapuuts; 3) kapuuts-vest. Kraega



**Joonis 6.** Kapuuts.

Allikas: A. Vainjärv.  
Pinnaltpääste varustus 2013.

kapuutse ja kapuuts-veste kasutatakse määrgülikondadega. Kapuutsi krae pannakse määrgülikonna sisse, et takistada vee sisenemist ülikonda. Kui määrgülikonnaga minnakse eriti külma vette, siis on soovitatav kasutada kapuuts-vesti. Kraeta kapuutse kasutatakse kuivülikondadega, kuna vesi ülikonda ei sisene ja kapuutsi krae jääb pinnaltpäästjale ette. Kapuuts peaks olema sobiv, mitte liiga pingul. Liiga kitsas kapuuts on ebamugav ning võib unearterile surudes põhjustada südame rütmihäireid. Kapuuts peab hästi istuma, et pinnaltpäästja tunneks ennast selles mugavalt (PADI Sweden AB 1992: 85).



**Joonis 7. Kindad.**

Allikas: A. Vainjärv.  
Pinnaltpääste varustus. 2013

## Kindad

Inimese füsioloogiast tulenevalt jahutuvad käed kiiremini maha kui keha, kuna nad asuvad südamest kaugemal. See muudab nad soojuskaole eriti haavatavaks. Kui käed on kaitsemata, võib külm vesi need muuta tuimaks ja kohmakaks. See võib põhjustada ohtliku olukorra, kus pinnaltpäästja ei suuda oma tegevusi teha. Kindad

kaitsevad käsi ka teravate objektide eest. Et vesi ei tuleks kindasse, on kindaste randme juures takjakinnitusega pingutusrihm. Sõltuvalt vee temperatuurist kasutatakse erineva paksusega kindaid, mille enam levinud materjals on neopreen (PADI Sweden AB 1992: 85). Päästesüsteemis kasutatakse enamjaolt 5 mm paksusega kindaid, mis kaitsevad külmas vees pinnaltpäästja käsi soojuskaotuse eest. Liialt paksud kindad jäävad liiga kohmakad.

## Mask

Mask võimaldab vajaduse korral jälgi- ja otsida veepinna alt. Inimese silmad suudavad teravalt näha õhus, kuid mitte vees. Seetõttu on sukeldudes vaja maski, mis jätab silmade ja vee vahele õhu. Olenevalt maski tüübist on nad erineva mahutavusega. Mida vähem õhku mahub klaasi taha, seda väiksem tõstejõud mõjub maskile vee all ning seda mugavam ta tundub. Kõik maskid piiravad päästja vaatevälja. Vaatevälja suurendatakse maskiklaasi suurendamise või selle silmadele lähendamisega. Maski suurus ja kuju peab vastama



**Joonis 8. Mask.**

Allikas: A. Vainjärv.  
Pinnaltpääste varustus. 2013

inimese näole. Mask peab sobima nii, et kui ta ilma kinnitamata ette panna ja nina kaudu õhk maskist välja tõmmata, ei tohi kuskilt maski õhku lekkida ning mask peab iseseisvalt näo ees rippuma. Samuti ei tohi mask vastu nina suruda ega muul viisil ebamugav tunduda. Maski valides pead leidma sobivaima (Maskid... 20.03.2012).



**Joonis 9.** *Klapiga hingamistoru.*

Allikas: A. Vainjärv.  
Pinnalpäaste varustus. 2013

## Hingamistoru e snorkel

Hingamistoru kasutatakse tavaliselt koos maskiga vee pinnal ujumiseks. Hingamistoru kaudu hingamine ei ole loomulik, kuna sissehingamisel kasutatakse torusse jäänud väljahingatud õhku, milles on vaid ~17% hapnikku. Nii halveneb kopsude hapnikuvahetus. See määrab ära, miks ei või toru läbimõõt olla liiga suur. Samas ei sobi ka suure hingamistakistuse tõttu liiga peenike hingamistoru. Kui päästja sukeldub, täitub hingamistoru veega. Pärast pinnale tõusmist peab päästja taas hingama. Selleks tuleb toru tühjendada vahetult enne pinnaletõusu, õigemini pinnaletõusu hetkel. Toru tühjendatakse loomulikult ja kergesti siis, kui



päästja tõuseb pinnale pea kuklas ning väljahingamise hetkel jääb toru suunaga allapoole. Tänapäeval on levinud klappidega hingamistorud, mis teevad vee väljutamise lihtsamaks. Klappide põhiline ülesanne on torusse sattunud vee otsene ja kiire väljutamine. Mida rohkem on klappe, seda kergemalt peaks vesi välja lendama ja seda lihtsam on hingata. Kallimatel torudel on üks klapp toru keskel ja teine otse huuliku all (Snorkel... 20.03.2012).

## Lestad

Lestade kasutamine on pinnaltpäästetöödel hädavajalik. Lestadega on kergem vee pinnal ja vee all ujuda. Vee pinnal ujudes võimaldavad lestad ülesandeid kergemini täita ning pääseda kiiremini kannatanu lähedale ja samas ka teda transportida (päästmisel on soovitud jäigemad lestad). Kasutatakse nii lahtise kui kinnise kannaga lesta-sid. Neid valides tuleb tähelepanu pöörata sellele, millise ülikonnaga töötatakse (märg- või kuivülikond). Kuivülikonnaga töötades on võimalik kasutada vaid lahtise kannaga lesta-sid.



### **Joonis 10.**

*Lahtise kannaga lest.*

Allikas: A. Vainjärv. Pinnaltpääste varustus. 2013

Lestadega ujudes liigutatakse jalgu nagu krooli ujudes, kuid samas tuleb jälgida, et jalad oleksid põlvedest sirged. Kui vees töötades kasutada kivi- ja muud lisavarustust, on lestad hädavajalikud. Ilma nendeta on päästja nagu aerupaat ilma aerudeta (Pinnalpääste 2007:16).



**Joonis 11.** *Paukvest.*

Allikas: A. Vainjärv.  
Pinnalpääste varustus. 2013

## Päästevest

Kui viibitakse veekogul, on alati põhjust kanda päästevesti. Päästevest on vajalik päästja ohutuseks. Veepinnal püsimine ei ole vajalik ainult hädaolukorras. Päästevestiga on ka kergem pöörduda tagasi kaldale. Vestide klassifitseerimisel kasutatakse mõistet kandejõud. Kandejõud 100 njuutonit (N) tähendab, et objekti või isiku pinnal hoidmiseks rakendatakse tõstejõudu 10 N ühe kilogrammi kohta. Päästevestide kolm põhikategooriat on kandejõu suurenemise järgi – 100 N, 150 N ja 250 N. Täiskasvanute kõige suurem vest on 90+ kg (Veeteede Amet 2009:25).

Pinnaltpäästes kasutatakse kolme tüüpi päästeveste (Päästetöö pinnaltpääste juhend):

- paukvest – normaalses riskikeskkonnas kasutatav muutuva ujuvuse ja manuaalse avamismehhanismiga päästevest;
- korkvest – muutumatu positiivse ujuvusega päästevest;
- korkvest kiirevoolulises vees – muutumatu positiivse ujuvusega päästevest.

Paukvest on parim vestitüüp pinnaltpäästetöödel, kui on vaja sukelduda. Paukvest on CO<sub>2</sub> padruniga manuaalselt aktiveeritav päästevest. Paukvesti ujuk täidetakse sellesse paigutatud süsihappegaasipadrunist. Kuna aktiveerimata vestis ei ole gaasi, on vajaduse korral võimalik sellega vee alla sukelduda. Paukvestid on inimesele kehakaaluga 40 kg ja enam. (Vainjärv 2011:1)

## Kasutamine

Vesti selga pannes pinguta kinnitusrihmad nii, et vest seljas ei liiguks. Kehvasti paigaldatud vest võib tulla seljast või hakata veesolijat pooma. Vesti aktiveerimiseks leia vesti paremalt küljelt punane päästik, mida tuleb tõmmata suunaga ülevalt alla. Oota, kuni vesti ujuk täitub gaasiga. Kui vesti ujuk ei täitu gaasiga või jääb pooltühjaks, saab ujukit vasakul küljel paikneva lisaõhuotsiku kaudu täis puhuda. Vesti paremal küljel paikneb vile, millega saab endast märku anda. (Vainjärv 2011:2)



### **Joonis 12.**

*Nuga koos noatupe  
ja kinnitusrihmadega.*

Allikas: A. Vainjärv.  
Pinnaltpääste varustus. 2013

## Nuga

Nuga peab kuuluma pinnaltpäästja varustuse hulka. Nuga on päästja tööriist ja ohutusvahend. Nööride ja köite kasutamine vees on väga levinud. Võib tekkida olukordi, kus nööri löikamisega on eriti kiire ning sellest võib sõltuda päästetööde õnnestumine. Päästjal on kõige sobivam kasutada allveesukelduja pussnuga, millel on saekujuline tera ning käepideme piiraja, mis takistab käe libisemist terale. Pussnuga hoitakse põhiliselt noatupes vastasjala peal (sisepool), olenevalt sellest, kas ollakse parema- või vasakukäeline. Hea pussnuga on vastupidav ka pikaagele veesolemisele. Pussnuga peaks olema valmistatud roostevabast terasest ning seda peab saama ka teritada. (Pinnaltpääste 2007:17)

## PINNALTPÄÄSTE LISAVARUSTUS

### Kiiver

Kiivri kasutamine pinnaltpäästel ei ole tavapärane. Kiivrit kasutatakse ohutuse tagamiseks kivistes kiirevoolulistes kohtades töötamiseks või kui päästetööde juht annab vastava korralduse. Kiiver peab olema kerge, positiivse ujuvusega ja kiivri sees peavad vee läbilaskmiseks olema augud. (Pinnaltpääste 2007:18)

### Jäänaasklid

Jäänaasklid kuuluvad talvisel ajal pinnaltpäästja isikukaitsevarustuse hulka. Päästelauda kasutades võimaldavad naasklid jääl kiiremini liikuda (vt Päästmine jäält) ning ning nende ga on lihtsam jääaugust püsijäele tõusta. Naasklid peavad püsima vee-pinnal (puu-, kork- või plastikpära)., Et vältida päästja ning tema ülikonna vigastamist, paiknevad kinnitusrõõridega naasklituped päästja rinnal. (Pinnaltpääste 2007: 18)



**Joonis 13.** *Kiiver.*

Allikas: A. Vainjärv.  
Pinnaltpääste varustus. 2013



**Joonis 14.** *Jäänaasklid.*

Allikas: A. Vainjärv.  
Pinnaltpääste varustus. 2013



**Joonis 15.** *Korkvest.*

Allikas: A. Vainjärv.  
Pinnaltpääste varustus. 2013



**Joonis 16.** *Korkvest  
kiirevoolulises vees.*

Allikas: A. Vainjärv.  
Pinnaltpääste varustus. 2013

## Päästevest: korkvest

Tavaline korkvest on laialdaselt kasutusel ka kalastajate ja veespordiharrastajate hulgas. Korkvesti kasutamine pole pinnaltpäästjatel soositud, kuna vesti positiivne ujuvus takistab veepinna alla sukeldumist, samas ei võimalda vest takistusteta ujumist. Tavalist korkvesti kasutavad päästetöödel kaldal töötavad abistajad ja/või kõik paadisviibijad. (Pinnaltpääste 2007:16)

## Päästevest: korkvest kiirevoolulises vees

Seda päästevesti kasutatakse kiirevoolulises vees. Vest on ilma kraeta ja seda saab kiiresti lahti ühendada. Kraega vestid keeravad vesti kandja automaatselt selili, krae toetab pead ja takistab selle vee alla vajumist. Kuid selline vest takistab kiirevoolulises vees ujumist ja krae võib lainetes pinnaltpäästja peale tugeva hoobi anda. Selle tõttu ei saa kiirevoolulises vees kasutada kraega veste. Kiire lahtiühendamine on vajalik pinnaltpäästja elu ja tervise kaitseks.

## Turvanöör

Turvanöör on mõeldud pinnaltpäästja ohutuseks. Turvanöör kinnitatakse ole-nevalt situatsioonist pinnaltpäästja või päästevahendi külge. Turvanöör peab vastu pidama vähemalt 300 kg tõmbele ja tal peab olema positiivne ujuvus. Turvanööre on pikkuses 50–300 m. Pikemaid nööre kasutades paigaldatakse turvanöör nõöripoolile, lühemate puhul kasutatakse nõörikotte. Pinnaltpäästmisel võib turvanöörina kasutada ka allveepäästmisel kasutatavat signaaloosa nõöri. (Pinnaltpääste 2007: 18)

## Veekindel lamp

Veekindlat lampi ei kasutata pinnaltpäästes küll sageli, kuid hädavajalik on see just hämaral ja pimedal ajal ning hädasukeldumisel. Lambiga saab anda valgusmärke. Sukeldumislamp peab olema veekindel ja mugavalt käsitsetav – lampi kasutades peaksid käed vabaks jääma. Parimad on küklooplambid, sobivad ka päästevestile või käeseljale kinnitatavad sukeldumislambid. (Pinnaltpääste 2007: 18)



**Joonis 17.** Turvanöör poolil.

Allikas: A. Vainjärv.

Pinnaltpääste varustus. 2013



**Joonis 18.** Veekindel küklooplamp.

Allikas: A. Vainjärv.

Pinnaltpääste varustus. 2013

# PINNALPÄÄSTE PÄÄSTEVAHENDID

## Päästelaud

Päästelaud on mõeldud selleks, et jõuda vee peal või jääl kiiresti kannatanuni. Laua parimaks omaduseks on see, et lauaga on kerge ja ohutu kannatanut transportida. Talveoludes saab alates kannatanu lauale võtmisest alustada soojendamise või muu abiga. Päästelauda kasutavatel päästjatel peab olema vastav koolitus, kuna laua käsitsemine nõuab oskusi ning harjutamist (Mayday... 11.09.2012). Pildil on Hansalaud, mida kasutatakse päästesüsteemis väga sageli. Hansalaua materjal on monoliitne keskkonnasõbralik vahttäidisega polüetüleen. Mõõdud: pikkus 335 cm, laius 62 cm, kaal 30 kg, kandejõud ca 300 kg.

### **Joonis 19.** *Hansalaud.*

Allikas: A. Vainjärv.  
Pinnalpääste varustus. 2013





Hansalaua standardvarustusse kuulub järgmine: fikseeritud käepidemed ees ja taga (laua transportmine – kandmine, lükkamine, tõmbamine), viskeliin (23 m), integreeritud veekiikar, hoiderihmad (abivajajale) laua keskel, turvavöö kannatanu fikseerimiseks, lisavarustuse kott (sees on termokott, jäänaasklid, valguspulk), kombineeritud jääpiik ja pootshaak (kinnitatud lauale), mõla, karabiiniga turvanöör poolil (300 m) ja kinnitusaas laual. (Vestpäästmise... 25.06.2013)

## Päästerõngas

Päästerõngast kasutatakse uppumisohus kannatanute päästmiseks kogu maailmas. Päästerõngas hoiab hättasattunut kindlalt veepinnal. Kui rõngas on väike, tuleb rõngasse siseneda jalad ees. Soovitav on siduda rõnga külge nöör. Nööri abil on kergem ja turvalisem kannatanu kaldale saada. Lühiajaliselt suudab päästerõngas veepinnal hoida kuni 4 inimest. Päästerõnga sisemine läbimõõt peab olema vähemalt 400 mm. (Pinnaltpääste 2007: 18)



**Joonis 20.** Päästerõngas.

Allikas: A. Vainjärv.  
Pinnaltpääste varustus. 2013

## Joonis 21. Viskeliin.

Allikas: A. Vainjärv.

Pinnalpääste varustus. 2013



## Viskeliin (päästeliin)

Viskeliin on väga lihtsa ehitusega, seda on väga kerge kasutada ning see on odav ja ohutu nii päästjale kui abivajajale. Viskeliin on mõeldud vettesattunud teadvusel inimese päästmiseks. Viskeliin koosneb 21–23 m pikkusest 5 mm läbimõõduga ujuvast nöörist, mis on spetsiaalses kotis. Liini ühes otsas (viskajapoolses) on kokkujooksmatu silmus. Teises otsas (abivajajapoolses) on silmusega ujuk, mille abivajaja paneb endale ümber randme või hoiab sealt lihtsalt kinni. Päästeliini võib julgelt kasutada nii kaldalt, sillalt kui paadist viskamiseks. (Pervunin 2006: 29)



### **Joonis 22.** *Viskeliini heiteasend*

Allikas: A. Vainjärv. Pinnaltpääste varustus. 2013

## Viskeliini kasutamine

Enne heidet lõdvenda kotisuu pingutusnöör. See võimaldab heita koti sujuvalt läbi õhu. Kui kotisuu pingutusnööri ei lõdvendata, võib liin kotis sõlme minna ja kott ei jõua sihtmärgini. Kotis oleva liini otsas on aas, millest tuleb päästjal heite ajal käega kinni hoida või asetada see heite ajal jala alla. Kui viskeliini kasutatakse vooluveekogul, siis ei tohi kätt panna läbi aasa, kuna liin võib takerduda allavoolu mingi eseme külge ning see võib päästja vette tõmmata. (Treinish 2010: 64)

Kott heidetakse soovitatavalt tagantkäe viskega 45° nurga alt (natuke kõrgemalt kui teie õlg) kindlalt ja sujuvalt kannatanu poole. Enne igat

päästeliini heitmist peab päästja selge ja kõva häälega teavitama kannatanut, et ta märkaks, kuhu liin kukub. Päästeliini ei heideta kannatanu pihta, vaid tema haardeulatusse. (Treinish 2010: 64)

Kui kannatanu on liinist kinni haaranud, taganeb päästja mõned meetrid kaldast, et ise mitte vette kukkuda, ja hakkab liini tagasi tõmbama (Treinish 2010: 64).

### **Joonis 23.**

*Viskeliini heitmine kannatanule.*

Allikas: A. Vainjärv.

Pinnaltpääste varustus. 2013



### **Joonis 24.**

*Viskeliiniga kannatanu transport kaldale.*

Allikas: A. Vainjärv.

Pinnaltpääste varustus. 2013



### **Joonis 25. Viskeliini kordusvise.**

Allikas: A. Vainjärv. Pinnaltpääste varustus. 2013



Viskeliiniga päästmisel on vaja osata sooritada esimesele heitele järgnevaid heiteid. Seda läheb vaja siis, kui esimene heide läheb mööda või vees on ka teine kannatanu. Viskeliini kotti tagasi lappamine võtab küllalt palju aega. Sellises olukorras on aga aeg määrav. Kõige lihtsam viis on tõmmata nöör tagasi enda ette, luues nn spagetihunniku. Jõudes päästjani, on liinikott uuesti vett täis ja piisavalt raske, et järgmisel heitel oleks võimalik nöör uuesti lahti tõmmata. (Pervunin 2006: 37)

### Teleskooppäästeritv

Teleskooppäästeritva saab kasutada vees, mudas ja jäistes tingimustes. Ritvu on erineva pikkusega (lahtitehtult 5 m, 9 m, 13 m, 17 m). Ridva jätke läbib turvanöör, mis on vajalik abivajaja ohutuseks, kui ritv puruneb. Jätkude kinnitusklambrid peavad rippasendis vastu kuni 60 kg raskusele ja vees tõmbamisel kuni 400 kg raskusele. Kollast värvi otsajätk paistab vees hästi silma. Ritv ei ole sobiv selleks, et raskust veest üles tõsta. (Teleskoop päästeritv 2012: 3)

#### **Joonis 26.**

*Teleskooppäästeritv.*

Allikas: A. Vainjärv.

Pinnaltpääste varustus. 2013





**Joonis 27.** Teleskooppäästeridva külge lisatarviku kinnitamine.

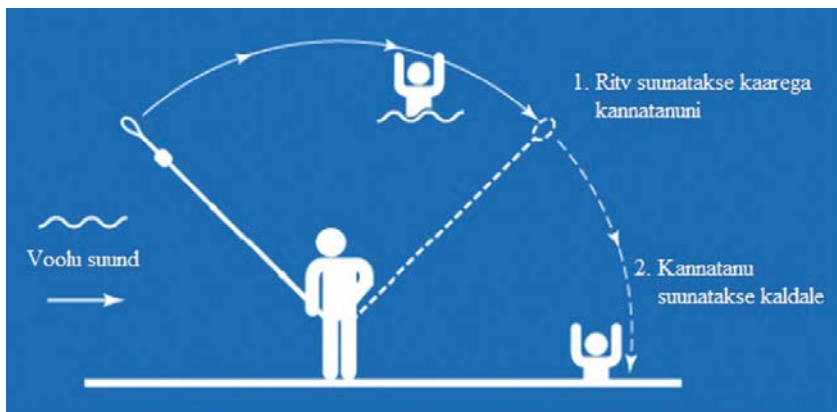
Allikas: A. Vainjärv. Pinnalpääste varustus. 2013

## Kasutamine

Ridva otsa kinnitatakse ujuk ja valitud kiirkinnitusega lisatarvik (päästevahend) – konks, ujuv päästeaas vm.

Ritv asetatakse suunaga abivajaja poole ja selle jätkud avatakse (kinnitusmutritel on vasakpoolne keere) ükshaaval, kuni ridva ots jõuab koos päästevahendiga abivajajani. Üks päästja kontrollib turvanööri. (Teleskoop päästeritv 2012: 4)

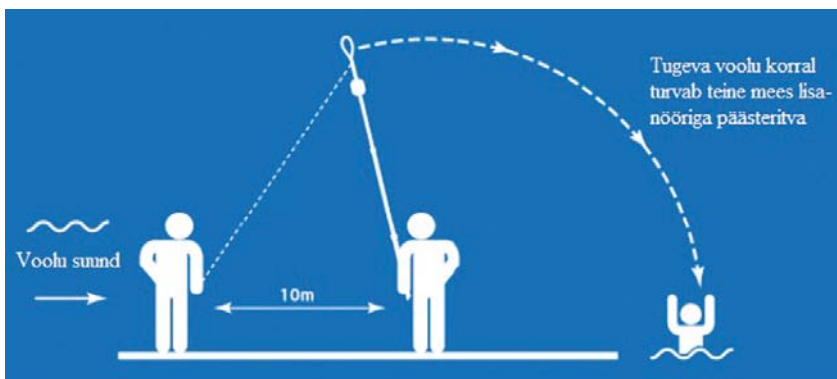
Voolavas vees saab vajaduse korral kasutada taktikat, kus veevool suunab ridva abivajajani. Ritv on vette lükatud ülesvoolu, nurga all (Teleskoop päästeritv 2012: 5).



**Joonis 28.** Päästeridva kasutamine ilma lisanööri.

Allikas: Teleskoop päästeritv. 2012

Kiirevoolulises veekogus võib pikalt lahtilükatud päästeritv minna voolu suunas tugevasse paindesse. Ridva stabiliseerimiseks tuleb kinnitada otsajätkule lisanöör. (Teleskoop päästeritv 2012: 5)



**Joonis 29.** Päästeridva kasutamine lisanööri.

Allikas: Teleskoop päästeritv. 2012

## Teleskooppäästeridva lisatarvikud

Olenevalt olukorrast saab ridvale lisada erinevaid tarvikud, millega on erinevates olukordades kõige parem ja tõhusam tegutseda.



### **Joonis 30.**

*Teleskooppäästeridva  
lisatarvikud.*

Allikas: A. Vainjärv.

Pinnaltpääste varustus. 2013

## Hooldus (Teleskoop päästeritv 2012: 7)

- Et kaitsta ritva tolmu ja mustuse eest, on soovitatav hoida ritva ja nõöri kotis.
- Kõik ridva osad on veekindlad, kuid kuivalt ladustamine/hoiustamine pikendab päästevahendi ja koti eluiga.
- Pärast kasutamist tuleb päästeritv avada täies pikkuses ning kuivatada ja puhastada iga jätk. Liiva ja mustuse sattumine jätkude vahele kahjustab ritva ja selle toimimist. Õli või rasvainetega määrides tekib oht, et klambrid ei suuda enam jätkusid kinni hoida.
- Kontrollida pärast kasutust klambrite tugevust. Klamber peab olema piisavalt lõtv, et see ei takistaks jätku väljutamist, ja tugev, et fikseerida jätk õigesse asendisse (mutrivõti nr 13, vasakpoolne keere).
- Kontrollida pärast kasutamist ridva päästeseadmete kinnitust, mis asub esimese jätku otsas. Vajaduse korral puhastada.
- Pärast kasutamist tuleb veenduda nõöri korrasolekus ja puhtuses. Nöör tuleb pakkida nõuetekohaselt.



## PINNALTPÄÄSTE TEHNILISED VAHENDID

Pinnaltpääste tehniliste vahendite hulka kuulub paadivarustusega päästetööde paadi komplekt (Päästetöö pinnaltpääste juhend).

### Päästetööde paat

Päästetööde paati kasutatakse tavaliselt kannatanute päästmiseks suurematelt veekogudelt, kus kannatanute kaugused jäävad muude päästevahendite päästeulatusest kaugemale.

Meresõiduohutuse seaduse (MOS) § 2 lg 31 järgi on päästetööde paat veekogul otsingu- ja päästetöödeks kohandatud veesõiduk. Sama seaduse § 2 lg 3 järgi on väikelaev veesõiduk kogupikkusega 2,5 – 24 meetrit (mootori võimsus üle 25 kW), mida kasutatakse vaba aja veetmiseks või sportimiseks. Niisiis ei liigitata päästetööde paati väikelaevaks ning seega ei pea päästetööde paadi juhil olema väikelaevajuhi tunnistust. Samas vastutab päästeamet selle eest, et tema töötajad oleksid kvalifitseeritud, oleks tagatud nii isikute kui vara kaitse ning efektiivne päästetöö. Seetõttu peab päästeamet panustama ka isikute koolitamisse. Väikelaevajuhi kursus tuleks võimaldada nendele töötajatele, kes juhivad tööülesannete pärast üle 25 kW mootoriga päästetööde paati, mida kasutatakse peamiselt laevatatavatel vetel ja laevateedel (Hinnang päästetööde paadi kursuse vajadusele meresõiduohutuse seaduse järgi 25.06.13).

Päästetööde paat ei ole seaduse kohaselt väikelaev, kuid omaduste järgi liigitatakse neid väikelaevade konstruktsiooni kategooriate järgi (A, B, C, D). Päästetööde paadi konstruktsiooni kategooria on üldiselt C.

See tähendab seda, et paat on mõeldud siseveekogudel ja rannalähedastel vetel kasutamiseks. Tuule kiirus ei ületa 6 palli (13,8 m/s) ja laine kõrgus on kuni 2 m. (Veeteede Amet 2009:4).

Päästetööde paat paikneb treileril. Paat peab olema kerge ja sellega peab saama kiiresti ligi ka raskesti ligipääsetavatele veekogudele. Sobivaimaks paadiks on kerge, kahe-kolme inimese täispuhutav mootoriga kummipaad. (Pinnaltpääste 2007: 19) Päästetööde paate on päästesüsteemis väga erinevaid, kuid levinuim on Bombard tüüpi kummipaad.



**Joonis 31.** Päästetööde paat Bombard C4 koos haagisega.

Allikas: A. Vainjärv. Pinnaltpääste varustus. 2013

## Päästetööde paadi varustus

Päästetööde paadi kohustuslik varustus peab olema selline, mida saab kasutada vee peal nii kannatanute päästmiseks kui ka paadi ja meeskonna turvalisuse tagamiseks. Samas peab varustus mahtuma paadi panipaika. Panipaika peab mahtuma päästeling, kandelamp, raadiojaam, 2 muutmatu ujuvusega päästevesti, 2 ohutusvööd, 3 punast säratuld veekindlas pakendis, 2 kg tulekustuti, tulekustutustekk, ankur

koos ankruotsaga, pukseerimisots, esmaabivahendid, 2 termolina ja viskeliin (Päästetööde paatide tehnilised tingimused 25.06.2013).

Peale eespool mainitud varustuse oleks hea kasutada kannatanu paati tõstmiseks tõstevõrku. See ei võta palju lisaruumi ning on päästjale hea abimees, mis lihtsustab oluliselt päästjate tööd. Tõstevõrgu üks külg kinnitatakse paadi küljele ja teine külg visatakse vette.

## Töölaev

Töölaeva kasutatakse erinevateks vee peal tehtavateks töödeks (nt reostustõrjetööd). Samuti saab töölaevaga transportida inimesi ja töövahendeid saartele (nt metsapõlengu puhul), kuna töölaeva kandevõime seda võimaldab (Faster 790 CAT töölaeval on suurim kandevõime 2220 kg).

Töölaeval Faster 790 CAT on lisaseadmed, mis hõlbustavad laevaga opereerimist (Päästeameti valmisoleku talitus):

- tõsteseade HIAB 008 T-2 – teoreeriline tõstejõud teki piirkonnas 380 kg (praktiline 200 kg), teoreetiline tõstejõud parda piirkonnas 230 kg (praktiline 150 kg);
- elektriline nõõrivints – Lofrans Master Winch VT 700 tõmbejõud 600 kg;
- navigatsiooniseadmed – 2 kW radar, kajalood (Raymarine DSM 300), GPS, Multidisplei (Raymarine C70);
- kajuti soojendus Webasto 5000 (diisel);
- hariskimmeri LBC-2C/2700M paigaldamise võimalus reostustõrjetöödeks aparelli külge;
- väline veevõtutoru tuletõrjepumba jaoks;

- töövalgustid „Hella 7118“ – 4 tk;
- käsiprožektor „Hella 8502“ – 1 tk;
- paadi treiler „STARSET 3500“ koos elektrilise vintsiga.



**Joonis 32.** Töölaev *Faster 790 CAT*.

Allikas: Päästeameti valmisoleku talituse andmebaas.

## PINNALTPÄÄSTE VARUSTUSE HOOLDUS

Pärast päästetöid või harjutusi tuleb pinnaltpäästevarustus hoolikalt mageda veega pesta ning kuivatada. Kui varustus puutub kokku soolase veega, on soovitatav metallosad seebiga puhtaks pesta ning seejärel kuivatada (pussnuga aeg-ajalt õlitada). Varustust tuleb kuivatada päikese ja otsese valgus- ning soojuskiirguse eest kaitstuna hästiventileeritud kohas. Varustuse kokkupanemisel on soovitatav määrada maskide eluea pikendamiseks maski kummiosasid silikoonmäärdega. Niiske varustuse kokkupanek on keelatud, kuna see põhjustab metallosadel korrosiooni ning muu varustuse kiiret riknemist. Peale kuivülikonna kuivamist ning enne kokkupakkimist tuleb ülikonna kummist mansettosade määrimiseks kasutada talki ning ülikonna tõmbeluku määrimiseks spetsiaalsed parafiinmääret (NB! Tihti määrab kuivülikonna ostuhinna tõmbeluku hind). (Pinnaltpääste 2007: 19)

**Hooldustööd jagunevad** (Päästetöö pinnaltpääste varustuse hoolduse kord):

- kasutuseelne hooldus – siis, kui päästemeeskond võtab valvevahetuse vastu;
- kasutusjärgne hooldus – pärast igat kasutamist;
- tähtajaline hooldus – tootja poolt ette nähtud sagedusel;
- erakorraline hooldus – kui avastatakse rike.

Kui harjutuse või päästetööde käigus/järel avastatakse varustuse rike või vigastus, tuleb see kohe või kasutuse järel kõrvaldada. Peale selle tuleb kogu kasutatud varustust kontrollida nii, et järgmisel kasutamisel

oleks varustus juba töökorras. Soovitav oleks rikke avastajal täita rikete kaart, kuhu on märgitud töövahendi nimetus, töövahendi number, rikke asukoht, kuupäev ja kes rikke avastas. See lihtsustab oluliselt varustuse parandaja tööd rikke leidmisel. (Pinnaltpääste 2007: 20)

Toovahendi nimetus .....	Toovahendi number .....	NB! Kasutamiskõlbmatu (...)
--------------------------------	-------------------------------	--------------------------------

Rikke asukoht:



Märgi koht joonisel 1

Rikke kirjeldus:


Rike avastatud:

Kuupäev/aasta .....	Õpetaja/õpilane .....	Ällikü .....
------------------------	--------------------------	-----------------

### Joonis 33. Rikete kaart.

Allikas: Pinnaltpääste. SKA päästekolledži päästekooli õppematerjal. 2007

## PINNALTPÄÄSTE VARUSTUSE PAKKIMINE

Peale pinnaltpääste varustuse hoolduse peab päästja teadma ka, kuidas varustust õigesti hoiustada. Siinkohal pean silmas just pinnaltpäästja isikukaitsevarustust, mida pakitakse kotti. Vale pakkimistehnika võib kahjustada varustust ja segamini olev kotisisu raskendab pinnaltpäästja riietumist.

Koti pakkimisel lähtutakse reeglist: mis kõige hiljem selga läheb, pannakse kotti kõige esimesena. Seega pannakse kõige esimesena kotti lestad, siis paukvest, mask koos hingamistoruga, kindad, kapuuts, ja kõige viimasena kuivülikond.

Enamik varustusest läheb lihtsalt kotti, välja arvatud kuivülikond, mis tuleb spetsiaalselt kokku kerida. Ülikonda keritakse selleks, et veekindlasse lukku ei jääks järske nurki. Kui veekindel lukk kokku voltida, võib hakata nendest kohtadest vett läbi tulema.

Et ülikond kokku kerida, tuleb ülikond maha asetada veekindel lukk allpool ning saapad, ninad seespool, üksteise peale panna. Seejärel saab ülikonna saabaste poolt kokku kerida.



**Joonis 34.** *Kuivülikonna kokkukerimine.*

Allikas: A. Vainjärv.

Pinnaltpääste varustus. 2013



Kui ülikond on kokku keritud, siis pannakse varrukad rulli peale ja asetatakse ülikond kõige peale kotti.



**Joonis 35.** *Kokkupakitud  
pinnalpääste  
isikukaitsevarustus.*

Allikas: A. Vainjärv.  
Pinnalpääste varustus. 2013



# PÄÄSTMINE SEISUVEEKOGULT

## PINNALTPÄÄSTE KORRALDAMISE NÕUDED

Kaldalt võib päästa päästetöö baasteenuse võimekusega vähemalt kaheliikmeline päästemeeskond, kes kannab päästetööd tehes päästeveste (Päästetöö pinnaltpääste juhend).

Pinnaltpäästet võib teha päästeteenistuja, kes on läbinud vähemalt 32-tunnise Päästeameti peadirektori käskkirjaga kinnitatud pinnaltpääste väljaõppekursuse ja on sooritanud edukalt üks kord aastas Päästeameti peadirektori kinnitatud kontrollharjutuste individuaalsed harjutused. Pinnaltpäästet võib teha vähemalt kolmeliikmeline päästemeeskond, kellel on vähemalt kaks komplekti pinnaltpääste isikukaitsevarustust ja turvanöör (Päästetöö pinnaltpääste juhend).

## TEGEVUS VÄLJASÕIDUL

Kuna olen eespool kirjeldanud baasteenuse võimekusega meeskondade varustuses olevate päästevahendite kasutamist (vt pinnaltpääste päästevahendid), siis keskendun järgnevalt pinnaltpääste võimekusega päästemeeskondade tegevusele. Info kogumine väljasõidul on üsna sarnane nii baasteenuse võimekuse kui ka pinnaltpääste võimekusega meeskondade puhul.

Väljasõidukorralduse saamisel võtab päästemeeskond kaasa kogu varustuse, mis on veepäästeteenuses kirjeldatud võimekuse osutamiseks vajalik. Rühmapealik/meeskonnavanem vastutab kogu varustuse kompleksuse ja korrasoleku eest. Paadijuht vastutab paadi ja paadivarustuse kompleksuse ja korrasoleku eest.

Inimese elu päästmine oleneb sellest, kuidas sündmuspaigal tegutsetakse, kui kiiresti ja milliste meetmetega esmast abi antakse. Päästetöö juht (edaspidi PTJ) peab õnnetuspaigale sõites olukorrast võimalikult täpse ülevaate saama. Olukorda hinnates peab arvesse võtma kannatanute arvu, kauguse kaldast, ilmastikutingimused, voolutugevuse ja -kiiruse ning jäätingimused. Taktika valimisel tuleb arvestada ka esimesena kohale jõudnud meeskondade varustusega, kuna õnnetus võib juhtuda ka selles piirkonnas, kus puudub pinnaltpääste võimekusega päästekomando. Samuti tuleb valmistuda allveepäästmiseks. PTJ otsustab, millal pinnaltpääste muudetakse allveepäästmiseks.

Pinnaltpäästjad hakkavad riietuma ning päästeks ette valmistama juba väljasõidust alates. Võimaluse korral pannakse selga kogu isikukaitsevarustus. Päästjad peavad enne läbi mõtlema võimalikud ettetulevad situatsioonid ning tuletama meelde oma ülesanded. Pinnaltpääste varustus peab alati olema valmis ja töökorras (Pinnaltpääste 2007: 24). Pinnaltpäästjad moodustavad pinnaltpäästelüli (edaspidi PPL), kelle seast määratakse üks pinnaltpäästelüli vanemaks (edaspidi PPLV) ja teine pinnaltpäästjaks (edaspidi PP). PP-d võib lüli olla rohkem kui üks (Päästetöö pinnaltpääste juhend).

## RISKIKESKKONNA MÄÄRATLEMINE

Ülesannet täitva PPL töökeskkonda nimetatakse riskikeskkonnaks, mis jaguneb normaalseks ja kõrgendatud riskikeskkonnaks. Riskikeskkonda loetakse normaalseks, kui puuduvad raskendavad ohufaktorid (Päästetöö pinnaltpääste juhend).

**Raskendavad ohufaktorid pinnaltpäästel on** (Päästetöö pinnaltpääste juhend):

- pinnaltpääste kiirevoolulises vees;
- pinnaltpääste kärestikes;
- rasked ilmastikutingimused;
- rasked jääolud (rüsijää, jääpangad);
- pinnaltpääste ohtlikelt tehnoarajatistelt või nende vahetust lähedusest;
- muud pinnaltpäästet raskendavad ohufaktorid PTJ hinnangul.

Kui PTJ-il tekib kahtlus riskikeskkonda määratledes, valitakse alati kõrgendatud riskikeskkond. Määrates kõrgendatud riskikeskkonna, peab PTJ sellest teavitama sündmuskohal töötavaid isikuid ning Häirekeskust (Päästetöö pinnaltpääste juhend).

Kõrgendatud riskikeskkonnas moodustatakse PPL ohutuse tagamiseks julgestuslüli (edaspidi JL). Pinnaltpääste järjepidevuse tagamiseks võib vastavalt PTJ otsusel moodustada reservlüli (edaspidi RL).

## VALMISTUMINE PINNALTPÄÄSTEKS

PPL ülesande määratleb PTJ või kui on määratud, siis pinnaltpääste-tööd korraldav isik (edaspidi PPKI). PTJ/PPKI hindab olukorda, hangib lisainformatsiooni ohtude kohta sündmuskohal, püstitab pinnaltpääste ülesanded ja valib pinnaltpäästeks minimaalse riskiga tegevussuunad, mis ülesande täitmist võimaldavad (Päästetöö pinnaltpääste juhend).

Kui abivajaja on vaateulatuses, tuleks päästjatel teha kõik, et abivajaja saaks teada abi saabumisest. PP-d võiksid olla kergesti märgatavad, eriti pimedal ajal (helkurid ja kirevad päästevestid). Oleks hea, kui PTJ kasutaks lisavarustusena valjuhääldit, et teavitada kannatanut abi saabumisest ja teda instrueerida. Kui kannatanut näha ei ole, siis tuleb infot küsida pealtnägijalt või saada Häirekeskuse kaudu ühendus helistajaga. (Pinnaltpääste 2007: 24)

Lisaks PTJ-ile ja PPKI-le, kes panevad paika pinnaltpääste tööloikude üldise taktika, võidakse määrata (nt kui on suurem sündmus) tööloikude paremaks koordineerimiseks ka pinnaltpäästjate juht (edaspidi PPJ).

Kui PPL on saanud pinnaltpääste ülesande, hakatakse valmistuma ülesande täitmiseks. Selleks on vaja PPLV-l ja PP-l teha teatud toimingud.

**Enne pinnaltpäästet tegutseb PPL ja PP järgmiselt** (Päästetöö pinnaltpääste juhend):

- valmistab pinnaltpäästeks ette pinnaltpääste isikukaitsevarustuse, lisavarustuse, päästevahendid ja tehnilised vahendid;
- kontrollib visuaalselt, kas pinnaltpääste isikukaitsevarustus,

lisavarustus ja sidevahendid on korras ning pinnaltpäästeks vajalik päästevarustuse on olemas;

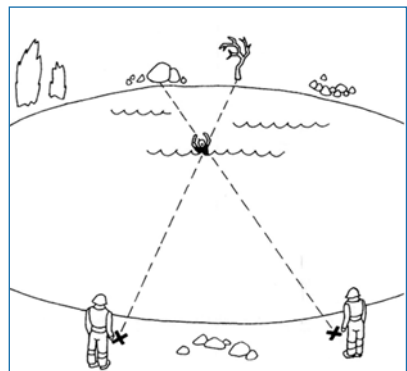
- vajaduse korral täpsustab pinnaltpääste eesmärgi ja prioriteedid;
- PPLV kinnitab, kas PPJ või PPKI said saadud ülesandest aru;
- Kontrollib, kas PPL liikmed on pinnaltpäästeks valmis;
- teatab PPJ või PPKI oma valmisolekust.

Samal ajal, kui pinnaltpäästjad valmistuvad päästmiseks, peab PTJ/PPKI märgistama kannatanu asukohta.

Et mitte eksida kannatanu asukohaga, kui ta on vee alla vajunud, tuleb kaldal olles valida sihiks õnnetuspaiga vastaskaldal asuv hästi nähtav objekt. Kannatanu märgistamiseks saadetakse meeskonnast mõlemasse suunda ~10–20 m (mööda rannajoont) kaks päästjat, kes panevad maha orientiirid. Orientiiride panemisel märgitakse enda asukoht ja otsitakse vastaskaldalt kannatanuga ühele joonele jäävat märki (nt puud, põõsad jne). Kui veekogul vastaskallast ei ole, tuleb märgistada samal rannajoonel. Suunda märgistades võib kasutada puutoigast, millega saab maapinnale joone tõmmata või panna see vastavasse suunda osutama. (Pinnaltpääste 2007: 25)

**Joonis 36.** Meeskond märgistab kannatanu asukohta kahe orientiiriga.

Allikas: Pinnaltpääste. SKA päästekolledži päästekooli õppematerjal. 2007



## PÄÄSTMINE

Kannatanut on võimalik päästa abivahenditega või ilma. Abivahendeid kasutades on kannatanu transport kergem ning päästja ei pea oma jõudu kulutama kannatanu veepinnal hoidmiseks. Olenevalt situatsioonist minnakse päästma kas ujudes, päästelauaga või päästetööde paadiga. Päästelauda ja päästetööde paati kasutatakse tavaliselt juhul, kui on pikemad vahemaad või kannatanuid on rohkem kui üks. Transportimisel tuleb meeles pidada, et kannatanuga tegeletakse pidevalt teda kannustades ja ärkvel hoides. (Pinnaltpääste 2007: 27)

**PPL liikmed pinnaltpääste ajal** (Päästetöö pinnaltpääste juhend):

- teevad pinnaltpäästet;
- täidavad PPLV-lt saadud korraldusi;
- peavad PPLV-ga sidet kokku lepitud sagedusel ja viisil;
- jälgivad olukorda ja selle muutusi ning informeerivad sellest PPLV-d;
- hoiavad kaaslasega visuaalset kontakti;
- ohuolukorra puhul informeerivad sellest kohe PPLV-d;
- vastutavad pinnaltpääste ajal enda tegevuse ja ohutuse eest.

## Päästmine ujudes

Ujudes minnakse päästma siis, kui kannatanu on kaldast kuni 100 m kaugusel. Eeldades, et pinnaltpäästja on sündmuskohale jõudes isikukaitsevarustuses, on päästmine ujudes kuni 100 m kõige kiirem (aega ei kulutata päästevahendi kaasamiseks). Peale 100 m on kasulikum minna juba päästma päästelauaga, kuna üldjuhul päästja väsib selle maa peale ja päästmine ei ole enam efektiivne ega ka päästjale ohutu. Ujudes päästmisel kannab pinnaltpäästja isikukaitsevarustust ja turvanöör kinnitatakse pinnaltpäästjale, keda julgustab vähemalt üks päästja. Kinnitus tehakse kas päästesõlmega ümber päästja, karabiiniga tuletõrjerihma külge (nöör soonib ja on ebamugav), karabiiniga spetsiaalsete rakmete külge või paukvesti rihmade külge. Lisavarustuse vajaduse otsustab PPJ.

Kui vette minnakse kuskilt kõrgemalt (nt sillalt), siis tuleb selleks, et kannatanut mitte silmist kaotada, vette astuda. Selleks läheb pinnaltpäästja silla äärelle ning sirutab vette astudes jala välja, samal ajal hoiab põia enda poole, et lesta pinda võimalikult palju ära kasutada. Et mask ei tuleks eest ära, võib vetteastuja maskist käega kinni hoida. Ideaalse astumise korral ei lähe pinnaltpäästja pea vee alla ja pinnaltpäästjal on kannatanuga silmside kohe olemas.



**Joonis 37.** *Vette astumine.*

Allikas: A. Vainjärv.

Päästmine seisuveekogust. 2013

Kannatanule tuleb läheneda vabaujumisega (krool), kuid seejuures tuleb meeles pidada, et kannatanut ei tohi hetkekski silmist kaotada. Et kiirest ujumisest rahuneda ja kannatanu seisundit hinnata, peaks päästja enne kannatanut umbes 5-10 m kaugusel (oleneb kannatanu aktiivsusest) üle minema nn konnaujumisele. (Pinnaltpääste 2007: 25)



**Joonis 38.** *Kannatanule lähenemine.*

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine seisuveekogust. 2013

Lähenemisel ei tohi päästja minna kannatanule liiga lähedale haarde ulatusse. Siin kehtib reegel, et päästja võtab kinni kannatanust, mitte vastupidi. Sest kui kannatanu võtab esimesena päästjast kinni, võib ta seda teha väga sobimatul ajal ja sobimatust kohast. Kõige lihtsam on öelda kannatanule, et ta ulataks käe, millest päästja saaks kinni haarata ja ta haardesse võtta. Selleks tuleb kannatanule öelda: „Ulata käsi!”, ja seejärel tema käest kinni haarata (kui kannatanu ulatab parema käe, siis võtab päästja ka parema käega ja vastupidi). Seejärel tuleb tõmmata ta enda poole ja samal ajal liikuda tema selja taha. Kui päästja haarab parema käega kannatanu vasakust käest või vastupidi, on päästjal kannatanu haardesse võtmine raske, kuna ta tõmbab kannatanu lihtsalt endale peale ja tema selja taha on raske liikuda. Haardes kannatanu on selili päästja peal ja päästja hoiab ühe või kahe käega kannatanu kaenla alt ja keha ümbert kinni, samal ajal kontrollib ta hingamisteede avatust.





**Joonis 39.** *Kannatanu käe küsimine.*



**Joonis 40.** *Kannatanu käe haaramine.*

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine seisuveekogust. 2013



**Joonis 41.** *Kannatanu haardesse võtmine.*

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine seisuveekogust. 2013

Kui kannatanu ei saa teie juhendamisest aru, tuleb leida võimalus pääseda märkamatuult tema selja taha. Kui päästjal pole võimalik pääseda kannatanule selja taha, tuleb läheneda talle vee alt. Selleks sukeldub päästja kolme kuni viie meetri kaugusele kannatanust (oleneb

situatsioonist ja päästja sukeldumiskusest), ujub ettesirutatud kätega ~1-1,5 m sügavusel ning haarab kannatanu põlvedest või puusast, pöörab ta seljaga enda poole ja tõuseb veepinnale, libistades samal ajal oma käe mööda kannatanu keha kuni kaenlaaluserni, et mitte kaotada kannatanuga sidet. (Pinnalpääste 2007: 25)



**Joonis 42.** Päästja sukeldumine.

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine seisuveekogust. 2013

Siinkohal peab mainima, et kui päästja on ujudes ennast väga ära väsitanud, siis ei ole lihtne sukelduda ja see võib tekitada päästjale tõsiseid raskusi. Seega on hea kaasa võtta mingi päästevahend, nt päästerõngas või ujuv päästeaas, mida saab haardeuleatusse minemata kannatanule ulatada. Et päästevahend päästjat ei segaks, on hea kinnitada päästevahend karabiiniga julgestusnööri.



**Joonis 43.** Päästja ujumine kannatanuni koos päästerõngaga.

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine seisuveekogust. 2013



**Joonis 44.** *Kannatanule päästerõnga ulatamine.*

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine seisuveekogust. 2013

Kannatanut abistades räägitakse kõigest, mida ollakse tegemas, kuidas edasi tegutseda, mis asend võtta, et päästja saaks takistusteta tegutseda ning abistada (Pinnaltpääste 2007: 26). Kui kannatanu on transpordiks valmis, annab päästja tagasitõmbamise märguande (vt käemärguanded).



**Joonis 45.** *Valmis kannatanu transpordiks.*

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine seisuveekogust. 2013

Kui pinnaltpäästjal ei ole võimalik päästevahendit kaasa võtta ja ta näeb kannatanu aktiivsuses tõsist ohtu, võib enese ohutuseks aktiveerida ka paukvesti.

## Päästmine päästelauaga

Päästelauaga minnakse päästma siis, kui kannatanu on kaldast kaugemal kui 100 m ja mitte kaugemal kui 300 m, sest sellisel kaugusel väsivad päästjad märgatavalt ja kannatanute päästmine päästelauaga ei ole enam efektiivne. Selle kauguse pärast on ka turvanöör 300 m. Kui kannatanu on kaldast kaugemal kui 300 m, minnakse kannatanut päästma päästetööde paadiga.

Päästelauaga tegutsetakse üldjuhul paaris (esimene päästja on päästelaua peal ja aerutab, teine päästja on päästelaua taga vees ja on päästelauale n-ö mootoriks). Mõlemad päästjad kannavad isikukaitsevarustust ja turvanöör kinnitatakse päästelauale. Et mitte takistada laua libisemist, on esimese päästja jalad päästelaua peal. Kui meeskonna suurus seda ei võimalda, võib päästelauaga tegutseda ka üks päästja juhul, kui teine pinnaltpääste meeskond on teel sündmuskohale (Päästetöö pinnaltpääste juhend). Siis kinnitatakse turvanöör pinnaltpäästja külge. Päästja on päästelaual kõhuli ning aerutab kätega.



**Joonis 46.** Päästelauaga liikumine kannatanuni.

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine seisuveekogust. 2013

Saabunud kannatanu juurde, paneb esimene päästja 3-5 meetri kaugusel (oleneb kannatanu aktiivsusest) jalad vette, et anda teisele päästjale kohalejõudmisest teada. Liiga lähedale minna pole soovitatav, sest aktiivne kannatanu võib päästelaua ümber ajada. Teine päästja liigub päästelaua tagant ette, et võtta kannatanu haardesse. Teise päästja tegevus kannatanule lähenedes on sama mis ujudes päästmise korral.



**Joonis 47.** *Esimene päästja paneb jalad vette, teine päästja liigub kannatanu juurde.*

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine seisuveekogust. 2013

Samal ajal liigub esimene päästja päästelaua etteotsa ja valmistub kannatanut vastu võtma. Selleks liigub ta päästelaua esiosa poole nii palju, et päästelaua esiosa vajuks vee alla ja ta ulataks kannatanust kinni võtma (vees olevat kannatanut on kergem päästelauale paigutada) ning paneb aeru oma istmiku alla või mõnda teise kohta kinni, et ta transpordi käigus ära ei kaoks.



**Joonis 48.** *Esimene päästja on valmis vastu võtma kannatanut.*

Allikas: A. Vainjärv.  
Päästmine seisuveekogust. 2013

Kui teine päästja on saanud kannatanu haardesse, transporditakse ta päästelaua juurde. Esimene päästja võib kätega teisele päästjale lähemale aerutada.



#### **Joonis 49.**

*Kannatanu transport päästelauani.*

Allikas: A. Vainjärv.

Päästmine seisuveekogust. 2013

Jõudes päästelauani, võtab teine päästja päästelaua ühest käetoest kinni ja üritab kannatanut päästelauale tõsta. Samal ajal võtab esimene päästja kannatanul kaenla alt kinni ja tõmbab kannatanu päästelauale ning üritab samal ajal lestadega tasakaalu hoida.



#### **Joonis 50.**

*Kannatanu asetamine päästelauale.*

Allikas: A. Vainjärv.

Päästmine seisuveekogust. 2013

Esimene päästja istub või nõjatub tahapoole, hoides kätega kannatanut. Teine päästja jääb päästelaua taha (kannatanu jalgade vahele), võtab päästelaua käepidemetest kinni ja tagab laua tasakaalu. Kui teine päästja on transpordiks valmis, annab ta peanoogutusega esimesele

päästjale märku. Seepeale annab esimene päästja käemärguande, et päästelaua võib kaldale tagasi tõmmata.



**Joonis 51.** Valmis kannatanu transportiks päästelauaga.

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine seisuveekogust. 2013

Kui on kaks kannatanut, siis kannatanu asetatakse päästelauale samamoodi, kuid esimene kannatanu tuleb asetada päästelauale natuke kaugemale ja teine esimese kannatanu peale. Et esimene päästja saaks võtta kinni ka teisest kannatanust, tuleb esimese kannatanu asetada esimese päästja küljele. Päästelaua peal saab transportida maksimaalselt kolme inimest (kandevõime 300 kg).



**Joonis 52.** Kahe kannatanu asetamine päästelauale.

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine seisuveekogust. 2013

## Turvanööri tõmbamine

Pinnaltpäästjate põhiline eesmärk on jõuda võimalikult kiiresti kannatanuni, et ta kiiresti ohtlikust keskkonnast välja tuua. Kannatanuni jõudmiseks kulutavad pinnaltpäästjad kolmandiku oma jõuvarudest. Osa jõudu peab jääma ka kannatanuga tegelemiseks ja selleks, et vee pealt tagasi tulles kannatanut haardes hoida. Olenemata situatsioonis, peavad pinnaltpäästjad olema kaldalt turvatud turvanööriga, millega nad pärast koos kannatanuga vee pealt tagasi tõmmatakse. Et tagasitõmbamine oleks võimalikult kiire ja stabiilne ning koormus oleks tõmbajate vahel ühtlaselt jaotunud, tõmmatakse kindla reegli järgi. Seisuveekogult on hea turvanööri tõmmata kolmekesi, sest kui on rohkem tõmbajaid, kipub süsteem sassi minema. Kõigepealt viiakse nõoripool kaldast kümnekond meetrit eemale, et oleks jooksmiseks ruumi (kui võimalik). Süsteem on selline, kus nõöri tõmbab kaks päästjat, samal ajal jookseb üks tõmbaja alguspunkti tagasi. Kui nõoripooli juurde jõudnud tõmbaja laseb nõörist lahti, et liikuda alguspunkti tagasi, hakkab järgmine tõmbaja liikuma alguspunktist nõoripooli poole. Tõmbajatevahelised vahed ei tohi minna liiga suureks, sest tagasiliikuja ei jõua õigeaks ajaks alguspunkti ja nõöriale jääb üks tõmbaja. Turvanööri tõmbamise ajal peab jälgima, mis toimub vee peal, sest sealt võib tulla mingi märguanne (nt tõmmake aeglasemalt), millele tuleb kiiresti reageerida. Jälgimiseks on mitu võimalust. Jälgida võivad nõöritõmbajad ise, kes tõmbamise ajal vaatavad vee peale, või siis jooksmise ajal, kui liigutakse nõöripooli juurest alguspunkti tagasi. Kõige parem on, kui keegi on spetsiaalselt selleks määratud, sest siis saavad tõmbajad keskenduda ainult nõöri tõmbamisele.

Kui veekogu kallas ei võimalda nõöri tõmbamist joostes, tuleb seda teha käte jõul, mis on oluliselt aeglasem ja väsitavam.





**Joonis 53.** Turvanööri tõmbamine.

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine seisuveekogust. 2013

## Päästmine päästetööde paadiga

Päästetööde paati võib juhtida pinnaltpäästja, kes on sooritanud edukalt üks kord aastas Päästeameti peadirektori kinnitatud kontrollharjutuste individuaalsed harjutused ja omab väikelaevajuhi tunnistust või on läbinud päästetööde paadijuhi kursuse (Päästetöö pinnaltpääste juhend).

### **Kaitsemeetmed päästetööde paadiga pinnaltpäästel**

(Päästetöö pinnaltpääste juhend):

- kohta, kus veeliiklus võib ohustada pinnaltpäästmist, paigaldatakse võimaluse korral kollane poi, millest PTJ teavitab Vee- teede Ametit läbi Häirekeskuse;
- paadijuht vastutab paadisviibijate turvalisuse ja tegevuse eest;
- paadist minnakse vette jalad ees, selg ees vetteminek on keelatud;
- PPLV otsustab, kas paadist vette mineva pinnaltpäästja külge kinnitatakse turvanöör;
- veest paati tulek või kannatanu aitamine paati peaks võimaluse

korral toimuma päästetööde paadi vööri poolt. Kui paadis on tõstevõrk, siis paadi keskosast;

- rannikuvees võib päästetööde paadiga pinnaltpäästet teha juhul, kui lainekõrgus ei ületa kahte meetrit ja tuule kiirus ei ületa 13,8 m/s.

Päästetööde paadiga minnakse päästma, kui kannatanu on kaldast kaugemal kui 300 m. Päästetööde paadi miinuseks on selle vettelaskmise võimalused. Tihti peale saab paati õnnetuskohast kilomeetrite kaugusele vette lasta. Sellega kaotatakse palju väärtuslikku aega. Kui kaugus jääb 300 m lähedale, siis reageeritakse sageli kahest kohast korraga: päästelauga, millega on lihtsam vee peale pääseda, ja paadiga.

Kui kannatanule lähenetakse paadiga, hüppab päästja vette uppuja suhtes allatuult. Päästja võib kaasa võtta päästerõnga, kuhu on kinnitatud nõör, või nõör on kinnitatud päästja enda külge (otsustab PPLV). Päästja ujub kannatanu lähedale ning ulatab kannatanule päästerõnga, aidates kannatanul rõngasse pugeda. Kui kannatanu on klammerdunud päästerõnga külge või päästja on saanud kannatanu võttesse, tõmmatakse nad mõlemad paadini. Paati tõstetakse esimesena kannatanu. Paati tõstmisel tuleb jälgida, et kannatanut tõstetakse selg ees või tõstevõrguga horisontaalasendis. (Pinnaltpääste 2007: 26) Kui kasutatakse tõstevõrku, laotatakse võrk veepinnale ning kannatanu ujutatakse sellele. Kannatanu tõstmisel peab vähemalt üks päästjatest olema vees ning sealt abistama. Kui hädasolijaid on rohkem, tuleb koguda abivajajad kokku ning instrueerida neid, kuidas ulpida rühmas (kõik omavahel ühenduses).



**Joonis 54.** *Kannatanu tõstmine tõstevõrguga päästetööde paati.*

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine seisuveekogust. 2013

### **Päästetööde paadiga päästes tuleb meeles pidada järgmist**

Pinnalpääste 2007: 26):

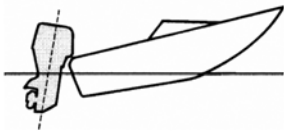
- uppujale lähenedes tuleb veenduda, et paat ei triiviks päästetavale otsa;
- uppujale lähenedes tuleb teda pidevalt jälgida;
- tugeva lainetuse korral hoida paadi nina lainete suuna suhtes võimalikult väikese nurga all;
- sõita võimalikult lähedale, et päästja saaks kiiresti uppujani ujuda.

## Paadiga sõitmine veekogul

Paadiga sõites tuleb arvestada paadimootori nurgaga. Mootori nurga seadistamine (trimm) aitab saavutada paadi optimaalse kiiruse teatud tingimustes. Õige nurk mootori ja paadi vahel annab parimad sõidumomadused ja säästab kütust. Paadile, mootorile, sõukruvi omadustele ning paadi lastile sobiv nurk leitakse proovisõidul. Mootori nurga seadistamiseks on mootori kinnitusklambris 4 või 5 auku, millest ühte paigaldatud reguleeripoldi edasitõstmisega on võimalik nurka suurendada või vähendada. Kui paat on vees, siis parim mootori ja ahtri peeglinurk on 3-5 kraadi. See tagab hea juhitavuse ja stardi. Kui suurendada nurka ülemäära, on paadi start raskem, nina tõuseb veest liialt kõrgele, tekib suurem vee ja õhu takistus paadi kerele, halveneb juhitavus. Ülemäärane nurk võib kahjustada ka mootorit ja viia juhitamatuse tõttu avariini. Samas soodustab negatiivne kaldenurk paadi nina sukeldumist, suurendab veetakistust ja kütusekulu. Samuti võib muuta paadi raskesti juhitavaks. (Päramootori... 09.04.2013.)



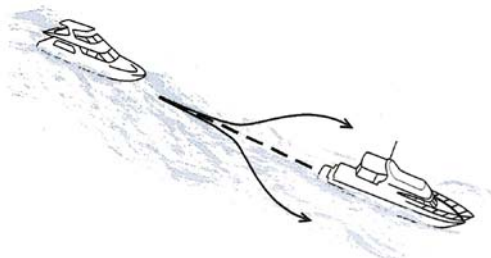
Paadimootori nurk on optimaalne.



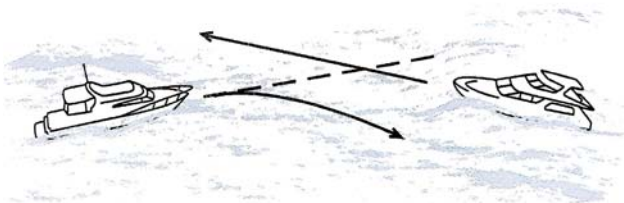
Paadimootori nurk on liiga positiivne.



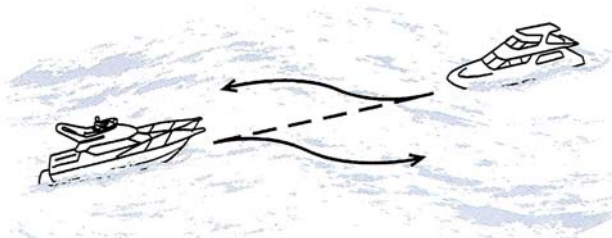
Paadimootori nurk on liiga negatiivne.



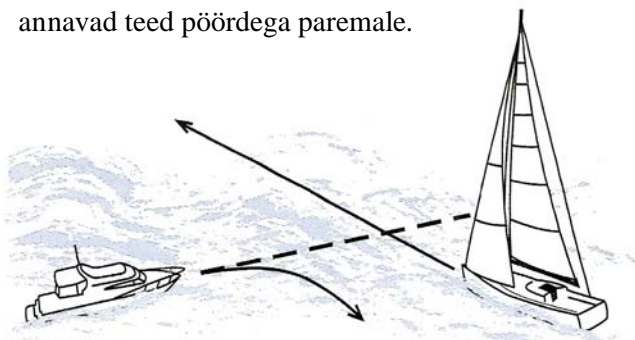
Möödasõitev paat annab teed möödasõidetavale.



Kes näeb teist tulemas paremalt, annab teed.



Otse teineteisele vastu liikuvad veesõidukid annavad teed pöördega paremale.



Mootorpaat annab teed purjelaevale.

Peale paadi tehniliste omapärade peab paadijuht teadma mõningaid põhilisi teeandmise reegleid ja olulisemaid leppemärke. Teeandmise reegleid merel reguleerib rahvusvaheline laevakokkupõrgete vältimise eeskiri ja sisevetel laevatatavatel sisevetel liiklemise kord. Veekogudel kehtib parema käe reegel, kuid hea meretava järgi annab teed see, kel seda lihtsam teha. (Veeteede Amet 2009: 16) Järgnevalt on välja toodud mõned näited:

Et pimedal ajal ja halva nähtavuse korral aru saada, mis pidi laev teie ees sõidab või seisab, on laevadel pardatuled. Roheline tuli paremas pardas ja punane tuli vasakus pardas, näidates ette pikisuunast küljele  $112,5^\circ$ . Laeva pikitasandis paiknev valge tuli (topituli), mis valgustab katkematult  $225^\circ$  ette suunas. Ja võimalikult ahtri lähedal asuv valge tuli (ahtrituli), mis valgustab taha suunas  $135^\circ$  nurga all. Alla seitsme meetrine alus ei pea kandma pardatulesid. (Väikelaeva... 09.04.2013)



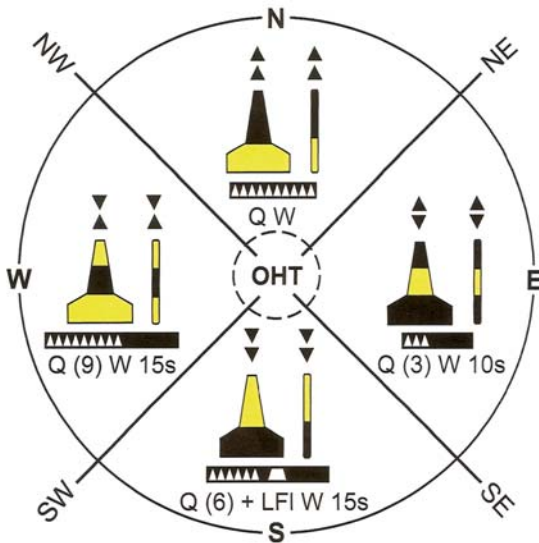
**Joonis 55.** Laeva pardatuled küljelt, eest ja tagant.

Allikas: Rahvusvahelisele laevakokkupõrgete vältimise reeglite konventsioon.

Merel ja sisevetel on ohutuks liiklemiseks püsimärgid ehk tuletornid, tulepaagid, looduslikud maamärgid (puud, pinnavormid), tehnilikud maamärgid (ehitised, mastid) ning ujumärgid – veekogu põhja keti või muu elastse kinnitusvahendi abil ankurdatud vaiad, toodrid (ei ole nähtavad öösel) või poid (nähtavad ka öösel). Igal ujumärgil on oma kindel värviskeem ning võib olla ka topimärk (kujund, mis näitab ohu suunda) ja tuli. Laevateel ja selle lähistel asuvad madalikud ja muud takistused tähistatakse kardinaalmärkidega. Laevatee ärte tähistamiseks kasutatakse lateraalmärke. (Väikelaeva... 09.04.2013)

## Kardinaalmärgid

Kardinaalmärgid osutavad ohtlikku piirkonda ja näitavad, millisest ilmakaarest tuleb neist mööduda. Ilmakaarte järgi on kasutusse võetud neli erinevat ujumärki: põhja-, ida-, lõuna- ja läänemärk. Näiteks asub põhjapoi ohust põhja pool ja sellest tuleb mööduda põhja poolt. (Väikelaeva... 09.04.2013)



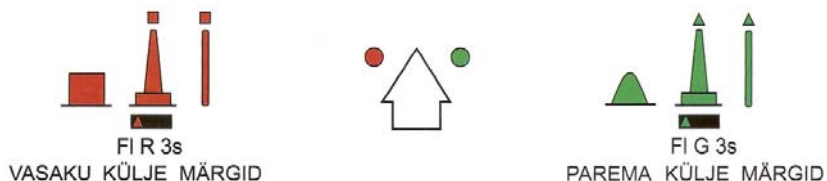
**Joonis 56.** Kardinaalmärgid.

Allikas: Veeteede Amet. Abiks paadimehele. 2009

## Lateraalmärgid

Lateraalmärkidega tähistatakse kanalite ja jõgede külgesid. Parema kalda poole jääv oht tähistatakse punase ja vasaku kalda poolne roheline poi või tooriga. Kalda nimetus määratakse seistes näoga päri voolu: paremale jääb parem ja vasakule vasak kallas. Merelt maa poole sõites

peab punane poi jääma laevast vasakule ja roheline poi paadist paremale poole. (Veeteede Amet 2009: 12)



**Joonis 57. Lateraalmärgid.**

Allikas: Veeteede Amet. Abiks paadimehele. 2009

## Ohumärgid

Eraldi asuva ohu tooder ja poi pannakse väikesemõõtmelise veeluse takistuse kohale (läbimõõt alla 0,1 meremiili). Topimärk on kaks musta kera üksteise kohal, värvikombinatsioon on must – punane – must. (Väikelaeva...09.04.2013)



**Joonis 58. Ohumärgid.**

Allikas: Veeteede Amet. Abiks paadimehele. 2009



## Teljemärgid

Ohutu vee tooder ja poi, mis tähistavad laevatee algust, telge ja pöördekohti. Topimärk on punane kera, värvikombinatsioon on vertikaalsed punased ja valged triibud. (Väikelaeva...09.04.2013)

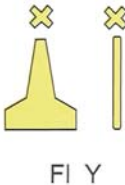


**Joonis 59.** *Teljemärgid.*

Allikas: Veeteede Amet. Abiks paadimehele. 2009

## Erimärk

Erimärgi tooder ja poi tähistavad erinevaid piirkondi või objekte, kuid ei ole peamiselt mõeldud navigeerimise abistamiseks (nt kaablid, torujuhtmed, pinnasepuistealad jms). Erimärgi topimärk on kollane rist ja värv on kollane. (Väikelaeva...09.04.2013)



**Joonis 60.** *Erimärk.*

Allikas: Veeteede Amet. Abiks paadimehele. 2009

Peale navigeerimiseks mõeldud märkide peab paadijuht oskama ära tunda ja ka ise andma hädasignaali. Hädasignaali andmiseks on väga palju erinevaid võimalusi. Näiteks võib lasta rakette, anda valguse või helisignaaliga SOS-märguandeid, anda märku käsi üles-alla liigutades või isegi otsimises osalevale õhusõidukile päikesekiiri peegeldades. (Hädasignaalid...22.04.2013) Täpsemad hädasignaali edastamise võimalused on ära toodud lisas.

## KANNATANU HAARDEST VABANEMINE

Kui kannatanu on klammerdunud päästja külge nii, et see võib ohustada ka päästja elu, peab ta iga hinna eest uppujast vabanema. Selleks on välja töötatud mõned näpunäited. Esmalt tuleb proovida sukelduda, sest üks koht, kuhu kannatanu tulla ei taha, on vee all. Teine variant on proovida kannatanu eemale tõugata. Probleem on selles, et kannatanu ei taha teist lahti lasta, kuna näeb teis pääsemisvõimalust. Kui kannatanu hoiab teist kõvasti kinni, tuleb haardest vabanemiseks kasutada teatud võtteid. Võtted olenevad sellest, kust ja kuidas ta teist kinni on haaranud.

Kui kannatanu on võtnud päästjast ühe käega kinni, siis on käe vabastamiseks vaja kannatanule haiget teha. Tuleb haarata kannatanu käe välisküljelt (väikese sõrme poolt) ja väänata kätt nii, et ta keeraks selja teie poole. Võtet raskendavad kindad, mis teevad kinnihaaramise kohmakaks. Kui kannatanu selg on teie poole, võtke ta teise käega haardesse.



**Joonis 61.** *Kannatanu haardest vabanemine.*

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine seisuveekogust. 2013

Kui kannatanu on võtnud teist kahe käega ülevaltpoolt kinni (nt õlgadest), siis tuleb haardest vabanemiseks käed kokku asetada selliselt, et tekiks nn „kiil“ ja kannatanu käed järsu liigutusega lahti lüüa. Löök peab olema kannatanule ootamatu, et ta ei saaks oma haaret tugevdada. Kui kannatanu käed on lahti löödud, tuleb kiiresti liikuda kannatanu selja taha ja ta haardesse võtta.



**Joonis 62.** *Kannatanu haardest vabanemine „Kiiluga“.*

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine seisuveekogust. 2013

## KANNATANU TÕSTMINE JA TRANSPORT

Hüpotermias kannatanut tõstetakse ilma abivahenditeta väga ettevaatlikult. Sobivaim asend tõstmiseks on horisontaalasend („ühetüki“ meetod). Kui seda ei ole võimalik teha, tõstetakse teda kaenla alt kinni hoides selg ees. Kätest tirimine on ohtlik. Kannatanu asjatu liigutamine ja raputamine on keelatud. (Pinnaltpääste 2007: 28)

Kannatanut saab väga hästi transportida päästelauaga. Pärast veest välja tulemist paigutatakse kannatanu(d) paremini lauale ja lükatakse nagu kelguga pakkimiskohta. „Kelgu” varianti saab kasutada siis, kui maapind seda võimaldab (nt lumi, mudane maapind, rohi), et vältida oma töövahendi rikkumist (et lükates ei kriibiks laua põhja ära). Transpordiks saab kasutada veel kühvelraami või käepärase vahendina „Algo“ jätkredelit.

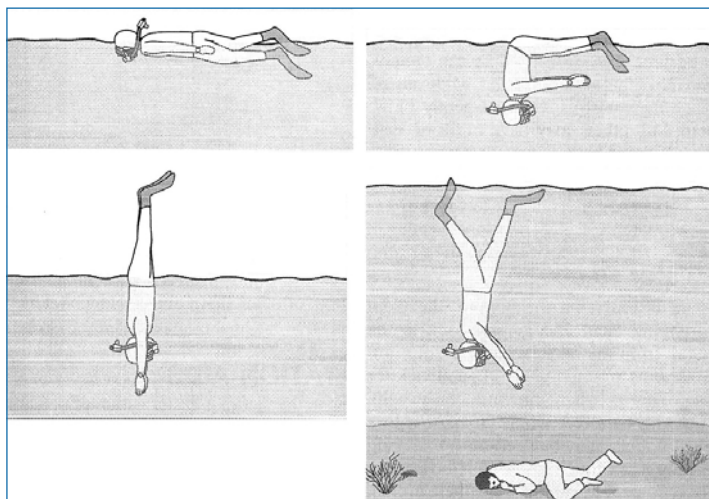
## SUKELDUMINE

Päästetöö pinnaltpääste juhend ütleb, et pinnaltpääste on pinnaltpääste isikukaitsevarustusega ning ilma sukeldumisvarustusega päästetöö veekogu pealmistes kihtides ehk veepinnal või vahetult selle all (Päästetöö pinnaltpääste juhend). Juhendis ei ole täpselt määratletud, mis sügavusel lõppeb pinnaltpääste ja algab allveepääste. Seega võivad päästjad vajaduse korral ning oma võimete piires ka sukelduda.

Et oleks võimalik pinnaltpääste isikukaitsevarustusega sukelduda, peab ülikonnast võimalikult palju õhku välja saama. Selleks tuleb peale

kaldal tehtavale tühjendusele tegema kindlasti vees ka teise õhutühjenduse (vt Lisa „Kuivülikonna kasutamine ja hooldus”).

Enne sukeldumist tuleb kindlaks teha, kus asub kannatanu. Seda peab võimaldama vee läbipaistvus. Otsimiseks ujutakse veepinnal (mask ees, toru suus), samal ajal jälgitakse veekogu põhja. Kui märgatakse kannatanut, siis painutab päästja sukeldumiseks keha 90° veekogu põhja suunas ja tõstab oma jalad vertikaalselt üles. Seejärel tuleb teha kätega tugevaid tõmbeliigutusi (eest küljele), kuni lestad on vee all. Edasi sukeldutakse juba lestad jõul. Eesmärk on saada just lestad vee alla, sest põhiline tõukejõud saadakse just nendest. (Treinish 2010: 187)



**Joonis 63.** Kuivülikonnaga sukeldumine.

Allikas: Steven Treinish. Technical Rescuer: Water Levels I and II. 2010

## MÄRGUANDED

Tänapäeval on päästeteenistustes kasutusel hulgaliselt erinevaid märguandeviise. Enim levinud viisid pinnaltpäästes on käe-, nööri- ja valgusmärguanded. Märguande viisi päästetöödel määrab päästetööde juht. Märgid edastatakse valekäsitluste vältimiseks rahulikult ja arusaadavalt. Märguannete andmisel tuleb järgida reeglit, mille kohaselt antakse kõigile märguannetele informatsiooni kohale jõudmise kinnitamiseks vastus. Seetõttu on eriti tähtis, et päästeteenistustes kasutataks ühesuguseid märguandeid. Kui saajal on märguande tõlgendamisega raskusi, tuleb lugeda teade hädamärgiks ning meeskond peab päästeoperatsiooni käivitamiseks võtma tarvitusele abinõud. Suur osa vetelpäästes kasutatavatest käemärkidest on kasutusel allveepäästmisel. Allpool välja toodud märguandeid saab rakendada pinnaltpäästetöödel. (Pinnaltpääste 2007: 20)

### Käemärguanded

Käemärguandeid kasutatakse pinnaltpäästetöödel kõige enam, sest neid on lihtne kasutada. Märguandeviisi ei saa kasutada pimedal ajal (v.a juhul, kui lõiku valgustatakse prožektoriga) või pikemate vahe- maade puhul. (Pinnaltpääste 2007: 22) Probleem on ka pinnaltpäästjate varustuses olev kapuuts, mis mõjutab osaliselt päästjate kuulmist. Kui verbaalne sidepidamine on raske, tuleb kasutada käemärguandeid.



Hädaulukord.



Midagi on korrast ära.



Suuna osutus



Valmis, alustada tõmbamist



OK.



OK suurema vahemaa korral.



Aeglasemalt.



Kiiremini 1



Kiiremini 2

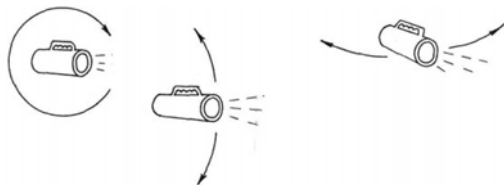
### Joonis 64. Käemärguanded.

Allikas: Pinnaltpääste. A. Vainjärv. Päästmine seisuveekogust. 2013

## Valgusmärguanded

Valgusmärguandeid kasutatakse tavaliselt hämaral või pimedal ajal ning neid antakse märguannete piiratud kasutusvõimaluste tõttu samal ajal koos muude märguannetega. Märkuanne antakse sukeldumislambi või

tavalise taskulambi abil pideva signaalina. Märkuanded edastatakse rahulikult ja vajalikus suunas. Signaali vastu võttes tuleb kohe hakata ülesannet täitma. (Pinnaltpääste 2007: 21)



**Joonis 65.** Valgusmärkuanded.

Allikas: Pinnaltpääste. SKA päästekolledži päästekooli õppematerjal. 2007

## Nöörimärkuanded

Nöörimärkuandeid kasutatakse koos valgusmärkuannetega siis, kui käemärkuanded muutuvad tarbetuks (halb nähtavus). Nöörimärkuandeid saab kasutada ka paralleelselt käemärkidega. Signaalnööriks saab kasutada pinnaltpäästja või päästelaua turvanööri. Signaalnööri kasutades peab abistaja jälgima, et nöör oleks pidevalt kerge pinge all. Lõtvva nööri kasutades muutub märkuande kohalejõudmine ebatõenäoliseks või arusaamatuks. (Pinnaltpääste 2007: 22)

**Tabel 1.** Nöörimärkuanded

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

Allikas: Pinnaltpääste. SKA päästekolledži päästekooli õppematerjal. 2007



# KANNATANU ÄRATUNDMINE

Esimene adekvaatne info kannatanu seisundi kohta saadakse siis, kui esimene päästemeeskond on jõudnud sündmuskohale. Kui kannatanu on vee peal, on vaatlusest ja kannatanu hoigetest võimalik välja lugeda, mis staadiumis kannatanu on.

## Väsinud kannatanu

Väsinud kannatanu edasiliikuvus vees on väike või puudub üldse. Tema suund on võetud kaldale või millegi suunas, mille abil võib ennast vee peal hoida. Olenevalt väsinud kannatanu olukorrast, võib tema kehasend olla horisontaalne, diagonaalne või vertikaalne. Väsinud kannatanul on tavaliselt säilinud kontroll oma jalgade ja käte tegevuse üle, ta suudab nägu veepinnal hoida ja abi kutsuda. Samuti on ta võimeline käega märku andma. (Klooster, Paulus 2005: 21)

## Aktiivne kannatanu

Aktiivne kannatanu hakkab tegutsema instinktiivselt. Aktiivne kannatanu võitleb iga hingetõmbe eest ja üritab pead vee peal hoida. Aktiivne kannatanu ei ole võimeline appi hüüdma, kuna ta kasutab kogu oma jõu selleks, et saada piisvalt hapnikku. Aktiivse kannatanu käed on külgedel ning ta surub ennast nendega veepinnale. Jalgade töö on halb või puudub üldse. Tema keha asetseb vees vertikaalselt. Aktiivne kannatanu võib vajuda vahepeal vee alla ja siis kerkida jälle pinnale tagasi.

Kui aktiivne kannatanu vajub vee alla, jätkab ta teadvuse kadumiseni liigutamist. (Klooster, Paulus 2005: 21)

## Passiivne kannatanu

Kui aktiivset kannatanut ei märgata ja ei päästeta, muutub ta passiivseks kannatanuks. Passiivne kannatanu on liikumatu. Ta võib asetseda vee pinnal, turi vee peal, või vajuda veekogu põhja. Tal puudub hingamine ja südametegevus võib olla seiskunud. Sellist kannatanut päästes tuleb kohe alustada elustamist. (Klooster, Paulus 2005: 21)

## OHUD PINNALTPÄÄSTJALE

Kuigi pinnaltpäästja isikukaitsevarustuse eesmärk on kaitsta päästjat erinevate ohtude eest, ei saa kunagi kindel olla, et midagi ei juhtu. Mida rohkem pinnaltpäästja endale ohte teadvustab, seda rohkem on ta nendeks ettevalmistunud ning seda efektiivsemalt päästetööd sujuvad. Järgnevalt toon välja mõned ohud, millega pinnaltpäästja võib kokku puutuda:

- **Vesi** – vesi ei ole inimesele loomulik elukeskkond.
- **Veetaimed** – pikad veetaimed võivad pinnaltpäästja jäsemete ümber koonduda, mistõttu on jäsemete liigutamine raskem.
- **Kalavõrgud** – kasutuses olevad kalavõrgud on üldjuhul lippudega märgistatud. Kui kalavõrgud on jäänud mingil põhjusel veekogusse või nad on märgistamata, võib pinnaltpäästja sinna sisse takerduda.
- **Kannatanu** – agressiivne kannatanu on pinnaltpäästjale väga ohtlik, sest ta võitleb iga hingetõmbe eest ja üritab pead vee peal hoida. Ta ei kontrolli enam oma liigutusi. Sellises seisus ei ole kannatanu võimeline pinnaltpäästja korraldusi täitma ja ta võib päästjast kinni haarata ja ta vee alla suruda.
- **Rasketes ilmastikutingimused** – rasketes oludes, nt tugev tuul, millega kaasneb ka suurem lainetus, väsib pinnaltpäästja oluliselt kiiremini ja tema töövõime langeb kiiresti. Ekstreemses situatsioonis võib väsinud pinnaltpäästja sattuda paanikasse.
- **Paanika** – kui päästja satub sellisesse situatsiooni, millega ta ei ole enne arvestanud, tekib paanika kiiresti ning päästja võib olla ohtlik nii endale kui ka teistele.

# PÄÄSTMINE JÄÄLT

Eestis hakkavad veekogud jäätuma hilissügisel, novembris. Külma talve korral püsib jää varakevadeni, märtsini. Statistika järgi toimuvad jäätunud veekogudel õnnetused just sügiseti ja kevadeti ehk perioodil, mil jää on nõrk. Veekogud hakkavad jäätuma, kui õhutemperatuur langeb alla 0° C. Pärast esimesi külmasid tekkinud jää on õhuke ja nõrk ega kannu inimest. (Veeohutus... 12.02.2013)

Jää tekkimisel mängivad rolli paljud erinevad faktorid, nagu näiteks veepinna suurus, sügavus, vool ja kas on magevesi või soolane vesi. Jää hakkab tekkima madalamates lahesoppides, mis seejärel väljapoole külmuvad. Voolava vee korral tekib jää hiljem kui seisva vee korral. Soolane vesi külmub hiljem kui magevesi ja ei kannu sama paksuse juures nii nagu siseveekogu. (Veeohutus... 12.02.2013)

## Jää tüübid ja formatsioonid

Oluline on meeles pidada, et jääolud ei pruugi igal ajal olla ühesugused. Asjaolu, et kannatanu on vajunud läbi jää, näitab, et miski on mõjutanud jää struktuuri või õhutemperatuur ei ole olnud piisavalt madal. Õnnetusi juhtub nii õhema kui ka vanema jää korral. Päästja peaks teadma, kuidas jää moodustub, millised on erinevad jää tüübid ning milline on keskkonna mõju jää tekkimisele. Nagu teiste päästeoperatsioonide puhul, peab päästja tundma ohuolukorda ja olenevalt sellest tegutsema. (Treinish 2010: 102)

## Lörtsjää

Lörtsjää on vee esimene külmumisfaas. Jää võib tunduda selge, kuid lähemalt vaadates on jää struktuur segamini. Need on esimesed jääkristallid, mis on tekitanud vee peale õhukese jääkatte. See jää murdub väga kergesti. Lörtsjää on esimene samm selge jää kujunemiseks. (Treinish 2010: 102)

## Selge jää

Selge jää on tugevaim jää, mis võib moodustuda. Selge jää võib olla läbipaistev ja mitukümmend sentimeetrit paks. Jää purunemine on prognoositav, kuna enne purunemist jää praksub. Kui selge jää on paksem kui viis sentimeetrit ja inimesed soovivad seal kõndida, siis peaksid nad teineteisest eemal olema, et oma raskust rohkem hajutada. Üks oluline asi, mida meeles pidada, on see, et kui veetase on allpool jääd, siis võib see kergemini puruneda kui vee peale toetuv jää. (Treinish 2010: 103)

## Vana jää

Vana jää tekib kevadel aeglase sulamise tulemusel ja on väga nõrk. Välja näeb ta piimjas või läbipaistmatu (vt joonist). Vanast jääst võib ilma hoiatuseta läbi vajuda ning pinnale tagasi saamine võib olla väga raske. Seetõttu juhtub õnnetusi just selle jäätüübiga kõige rohkem. Vana jää võib puruneda suuremateks tükkideks – see takistab päästjate edasiliikumist. (Treinish 2010: 103) Joonisel on väga hästi näha vana ja selge jää piir. Kevadine päike ei ole jõudnud läbi tungida kogu jääkatte paksusest.



**Joonis 66.** *Vana- ja selgejäät.*

Allikas: A.Vainjärv. Päästmine jäält. 2013

## Jõe jää

Jõgede jää on väga ohtlik. Eriti siis, kui seal on tugevad hoovused. Hoovused uuristavad jääd alt, nii et päästjad ei näe, kui paks jää on. Vihma ja lumega jõe tase tõuseb ja langeb. Kui jõgi tõuseb, tekib jääle altpoolt rõhk, mis liigub ülespoole. Kui vesi taandub, võib see jätta jõevee ja jää vahele õhuruumi. See on päästjatele äärmiselt ohtlik. Kui keegi kukub läbi jää, võib jõeveool ta viia allavoolu jää alla. Jõe jää moodustub alguses jõe servades, sest vesi ei liigu seal nii kiiresti kui jõe keskel. Seega on jää paksem jõe servades, kuid õhem jõe keskel. (Treinish 2010: 104)

## Triivjäät

Triivjäät on suur tükk jääd, mis ei ole otseselt kaldaga seotud. Jäätükid võivad mõnikord olla isegi poole hektari suurused. Parim näide, kust triivjääd leida, on järved. Triivjäät muutub tihti kaluritele lõksuks. Kui kalurid hakkavad pärast kalastamist tagasi kaldale minema, avastavad

nad lahtise vee sealt, kus enne sõitsid või kõndisid. Kuigi see situatsioon ei nõua kiiret reageerimist, tuleks nad ikkagi sealt ohutult helikopteri või hõljukiga evakueerida. (Treinish 2010: 104)

Kohad, kus jää on alati nõrgem (Veeohutus... 12.02.2013):

- **Kiirevoolulised kohad jõgedes** – jää tekkimist segavad liikuvad veekihid;
- **Suubumiskohad** – kohad, kus näiteks kaks jõge saavad kokku või koht, kus jõgi suubub järve või merre. Sellistes kohtades takistavad jää teket keerised;
- **Allika kohad** – allikatega veekogud jäätuvad alati aeglasemalt. Põhjuseks on allikavee stabiilne temperatuur, mis on alati üle 0° C;
- **Torude suudmed** – kohad, kus veekogusse siseneb näiteks reoveetoru. Sealt tulev vesi on võrreldes veekoguga soojem ja jää tekkimine on aeglasem;
- **Paadisildade tugipostid, roostik, vettelangenud puude võrade ümbrus** – kohtades, kus läbi jää on sillapostid, taimed ja oksad, on jää nõrgem, kuna nende soojenemistemperatuur on jää omast erinev;
- **Laevateede lähedus** – talvise laevaliiklusega piirkondades lõhutakse jääd regulaarselt.

## Varustus

Jääoludes päästmiseks kasutab pinnaltpäästja peale isikukaitsevarustuse vajaduse korral ka lisavarustust: jäänaaskleid ja muid päästevahendeid, milleks võib olla päästelaud, päästerõngas, teleskoopritv, viskeliin või mõni muu vahend (nt redel). Päästetöid jääl teeb vähemalt kaks pinnaltpäästjat. Vajaduse korral peab päästja(d) olema turvatud turvanööri (seisuveekogu või vooluveekogu). Turvanööri, lisavarustuse ja päästevahendite kasutamise vajaduse otsustab PTJ. (Päästetöö pinnaltpääste juhend) Peale meie päästesüsteemis kasutuses olevatele kuivülikondadele on olemas ka spetsiaalsed jääoludes opereerimiseks mõeldud ülikonnad. Need ülikonnad on küll kohmakamad, kuid oluliselt soojemad kui kuivülikonnad.



**Joonis 67.** Spetsiaalne jäältpääste ülikond.

Allikas: Internet. Ice rescue suits. <http://piedmontsafety.com/cart/index.php/home/product/575>.

Kui sündmuskohale jõuab esimesena veepäästevõimekuseta komando päästemeeskond, on jäälemine lubatud ainult PTJ otsusel siis, kui veepäästevõimekuseta komando päästemeeskond on teel sündmuskohale. Jääle minev päästja on kohustatud kandma päästevesti ja turvanööri. Jääoludes tehakse päästetööd viskeliiniga või muu baasteenuse varustusega. (Päästetöö pinnaltpääste juhend)



## Päästmine

Läbi jää vajunud kannatanu on väga halvas situatsioonis. Tavaliselt puudub tal teadmine, kuidas oma elu päästmiseks selles olukorras käituda. Suurim probleem on hüpotermia e alajahtumine. See on seisund, kus kannatanu kehatemperatuur langeb alla 36 C°. Hüpotermia protsess algab kohe, kui kannatanu on kukkunud vette, sest vees eraldab keha soojust 25 korda kiiremini kui õhus. Paljud kannatanud satuvad paanikasse ja soojuse eraldumine võib olla isegi intensiivsem. Tihti peale tõustakse veest välja saades kohe püsti, et kalda poole joosta, kuid vajutakse uuesti läbi jää. Siis hakkab kogu enesepäästmise protsess otsast peale. Samal ajal alaneb kannatanu kehatemperatuur veelgi ja mõne minuti pärast ei suuda ta enam adekvaatseid otsuseid vastu võtta. Tekib ükskõiksus, ajataju kaotus ning kannatanu ei ole võimeline endaga hakkama saama. Sellises staadiumis kannatanu ei suuda kinni haarata ka temale visatud päästevahendist. (Treinish 2010: 106)

Tuginedes eespool öeldule, peab kannatanu päästmine jääoludes olema väga kiire, kuid ka hästi läbimõeldud. Inimloomuses on aidata teisi ja tihti peale unustatakse ära eneseohutus. Ühe kannatanu asemel võib tekkida kaks. Seega tuleb päästmise taktika üle otsustades valida kõige kiirem ja päästjale kõige ohutum. Arvestama peab nii jääolude kui varustusega.

## Päästmine ilma isikukaitsevarustuseta

Jäält võib päästetöid teha päästetöö baasteenuse võimekusega vähemalt kaheliikmeline päästemeeskond, kes kannab päästetöö ajal päästeveste (Päästetöö pinnaltpääste juhend).

Kui vahemaa seda võimaldab, tuleb üritada kannatanu kätte saada ise jää peale minemata. Selleks saab kasutada viskeliini, päästeritva, nõõriga päästerõngast või muud baasteenuse vahendit (nt redel).



**Joonis 68.** Kannatanu päästmine kaldalt päästeridva ja viskeliiniga.

Allikas: A.Vainjärv. Päästmine jäält. 2013

Kui kannatanu on kaugemal, siis lähene kannatanule võimaluse korral tema enda käidud rada pidi. Päästma minnes jälgi jää käitumist. Kui kuuled praksumist, siis see viitab sellele, et jää ei ole piisavalt tugev. Heida kõhuli ja liigu roomates. Selliselt jaotad oma kehakaalu ühtlaselt mööda jääd ja ei vaju ise sisse. Piisavalt lähedale jõudes viska/ulata päästevahend (nt päästerõngas, päästeritv, viskeliin, redel) kannatanule. Jäta piisav vahemaa enda ja kannatanu vahele, see aitab vältida sinu sattumist haprale jääle ja võimaldab päästevahendist sissetõmbamise ohu korral lahti lasta. Kannatanut tuleb juhendada päästevahendist

kinni võtma või selle sisse pugema. Samuti tugevate jalalöökidega tõmbamise ajal kaasa aitama. Kui kannatanu ei suuda kangestunud sõrmede tõttu päästevahendist kinni haarata, siis rooma väga ettevaatlikult talle lähemale ja proovi temast kinni saada. Sellist manöövrit tuleks aga tõsiselt kaaluda, sest jää peab kandma sellises situatsioonis kahe inimese raskust ning väga suure tõenäosusega vajuks päästja ise ka vette. Kui oled kannatanu jääaugu servale saanud, siis ärge tõuske püsti, vaid roomake või rulluge eemale. Juhul kui kannatanu ei suuda roomata, pead teda lohistama. (Veeohutus... 12.02.2013)



**Joonis 69.** *Kannatanu päästmine jäält päästeridvaga.*

Allikas: A.Vainjärv. Päästmine jäält. 2013

**Päästetööde tegemine jääoludes ilma isikukaitsevarustusega**  
(Päästetöö pinnalpääste juhend):

- jääle minek on lubatud ainult PTJ otsusel, kui veepäästevõimekusega päästekomando päästemeeskond on teel sündmuskohale;
- vahetult jääl olev päästja on kohustatud kandma päästevesti;
- päästetöid tehakse viskeliiniga või muu baasteenuse varustusega;

- üksi jääle minnes on kohustus kanda päästevesti ja turvanööri, mida turvab kaldalt teine päästja;
- kahekesi jääle minnes peab päästjate vahe olema minimaalselt viis meetrit ja eespool olev päästja peab olema turvatud turvanööriga, mida turvab tagumine päästja;
- kui kannatanu ei ole võimeline alajahtumise tõttu päästjate heidetud viskeliinist kinni hoidma, võib PTJ anda käsu kasutada kannatanuni jõudmiseks redelit.

## Päästmine isikukaitsevarustusega

Päästmine isikukaitsevarustusega käib põhimõtteliselt samamoodi kui ilma isikukaitsevarustusega, kuid tegutseda saab palju julgemalt ning vajaduse korral saab kannatanule appi minna ka vette. Siinkohal saab välja tuua kaks erinevat päästmisviisi.

Üks variant on päästmine ilma päästelauata. Ilma päästelauata päästmine on kiire, kuid seda saab kasutada olukorras, kus kannatanu asukoht ei ole kaldast väga kaugel ja jää on üsna sile. Kui kannatanu tõmmatakse tagasi pikalt mööda konarlikku jääd, võib see kannatanule tekitada lisavigastusi. Kui kannatanu suudab ise liikuda, on see variant väga efektiivne.

Jääle minnes tuleb tegutseda samade reeglite järgi nagu eelmises peatükis kirjeldatud (vt päästmine ilma isikukaitsevarustusega), kuid nagu eespool mainitud, saab kannatanule appi minna ka vette. Kui taktika näeb ette, et päästja läheb kannatanule vette appi (kannatanu ei reageeri või on näha, et ta ei suuda ennast aidata), peaks mõtlema, kuidas

saaks päästjat kaldalt aidata. Kui päästjal ulatuvad jalad veekogu põhja, saab ta suhteliselt hästi kannatanu jää peale. Aga kui ei ulatu, on kannatanu jää peale saamine raske. Selleks oleks vaja kannatanu ühendada päästja turvanööriga, et saada veest välja kõigepealt kannatanu, siis päästja. Põhjuseid selleks on mitu. Esiteks, kannatanu on vaja saada külmast veest võimalikult ruttu välja. See toimub kiiremini, kui nööri tõmmatakse kaldalt ning päästja aitab sellele vees kaasa. Teiseks, kaldalt ei jõuta kahte inimest korraga jää peale tõmmata. Kolmandaks, vees olev päästja ei suuda kannatanut haardes hoida, kui teda kaldalt tõmmatakse. Neljandaks, jää lihtsalt laguneb kahe inimese raskuse all, kui nad tahavad koos jääle saada.

Sellises situatsioonis oleks abivahendina hea kasutada ujuvat päästeaasa, mis on teleskoopridva komplektis (vt Teleskoopritv). Selle saaks ühendada karabiiniga turvanööri külge päästjast umbes kolme meetri kaugusele, et nad ei oleks koos eespool mainitud põhjustel. Sellega me välistame turvanööri äravõtmise päästja küljest, mis ei ole turvalisuse huvides mõistlik. Kui varustuses on veel teine nöör, võib kasutada seda kannatanu tagasitõmbamiseks.



**Joonis 70.** Pinnaltpäästja lähenemine kannatanule ujuva päästeaasaga.

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine jäält. 2013

Enne vette minekut peab päästja olema kindel, et tal on positiivne ujuvus. Kui kasutatakse paukvesti, võib selle vajaduse korral aktiveerida. Kui päästja on vees, peab ta vajaduse korral vabastama kannatanu hingamisteed (keerata kannatanu selili) ja panema ujuva päästeaasa ümber kannatanu.



**Joonis 71.** Ujuva päästeaasa paigutamine kannatanule.

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine jäält. 2013

Seejärel näitab päästja käemärguande „VALMIS!“, „ALUSTADA TÕMBAMIST!“. Kaldalt hakatakse tõmbama ning päästja aitab veest kaasa.



**Joonis 72.** Kannatanu on valmis transportdiks.

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine jäält. 2013

Kui kannatanu on jää peal, proovib päästja ise ka sinna saada, teda aitab turvanöör (kolme meetri pärast). Et kaldalt ei oleks nii koormav turvanööri tõmmata, võiks päästja jäänaasklitega ise kaasa aidata.



**Joonis 73.** *Jää peale tõmbamine ujuva päästeaasaga.*

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine jäält. 2013

Teine variant on päästmine päästelauga. Päästelauga on kannatanu veest välja tõmbamine ning tema transportimine mööda jääd kergem. Peale meie päästesüsteemis kasutatavatele päästelaudadele on olemas ka spetsiaalsed jäälpäästmiseks mõeldud päästelaudad.

Päästelaua tagasitõmbamiseks kinnitatakse sinna turvanöör. Kannatanuni jõudmiseks tuleb valida olenevalt jääoludest parim tehnika. Eesmärk on võimalikult kiiresti kannatanuni jõuda. Niikaua kuni jää kannab, jooksevad päästjad päästelauda enda eest lükates (lestad laua peal). Kannatanu kiiremaks stabiliseerimiseks võib üks päästjatest joosta ilma lauata võimalikult kiiresti kannatanu juurde ja ta haardesse võtta.



**Joonis 74.** Spetsiaalne päästelaud jäält päästmiseks.

Allikas: Internet. Ice rescue sled. <http://icerescue.marsars.com/cg010001.html>.



**Joonis 75.** Päästelauga joostes jää peal liikumine.

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine jäält. 2013

Kui jää muutub nõrgemaks (kohati vajub läbi jää), hüppa kõhuli lauale ja tõmba ennast jäänaasklitega edasi. Jää murdumise korral, kui oled edasiliikumiseks sunnitud vette minema, tuleb lestad jalga panna ja päästelauda enda järel tõmmates kätega jää lõhkumiseks teed teha.





**Joonis 76.** Päästelaua edasitõmbamine jäänaasklitega.

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine jäält. 2013

Kannatanuni jõudes lükka laud vette ja aseta kannatanu lauale. Siin kehtivad samad võtted, mis lahtise vee korral (vt Päästmine lauaga). Kannatanut lauale asetades tuleks kindlasti kontrollida, et kannatanu istmik toetuks lauale. Kui seda ei tehta, jääb kannatanu selg päästelaua väljatõmbamise ajal jääääre taha kinni ja ta võib päästelaua pealt maha libiseda. Lestade kasutamine oleneb situatsioonist. Kui ujumist on palju, peaks vetteminev päästja lestad jalga panema, aga kui ujuda ei ole vaja, siis pole mõtet lestade jalgapanemiseks aega raisata. Kui kannatanu on laual ja oled valmis transpordiks, näita käemärguannet „VALMIS!”, „ALUSTADA TÕMBAMIST!”.



**Joonis 77.** Päästelauaga kannatanu päästmine jääaugust.

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine jäält. 2013

Et päästelauda paremini jääle saada, peaks laua peal (esimene päästja) olev päästja ennast selili lauale asetama, et tema keha raskus kaaluks päästelauda jää peal oleva otsa alla. Jõudnud kandvale jääle, näita käemärguannet „STOPP!”, et kannatanu korralikult lauale asetada ja pikemaks transpordiks ette valmistada.



**Joonis 78.** Päästelauda jääaugust välja tõmbamine.

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine jäält. 2013

Kui laud jääauku ei mahu, tuleb kannatanu enne jääle ja siis lauale tõmmata. Siis kasutatakse lauda ainult kannatanu transportimiseks.



**Joonis 79.** Kannatanu aitamine jääle.

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine jäält. 2013.

Hea on kannatanu kohe tekiga katta, et keha rohkem maha ei jahtuks. Tekk on enne kaasa võetud ja enne vetteminekut eemale jääle jäetud. Et kiirendada kannatanu transporti kaldale, ei istu enam esimene päästja päästelaual, vaid on päästelaua ees ja aitab lükata. Teine päästja on päästelaua kõrval ja toetab kannatanut. Transpordi ajal tuleb jälgida kogu aeg kannatanut, et ta laua pealt maha ei kukuks.



**Joonis 80.** *Kannatanu transport päästelauaga.*

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine jäält. 2013

Kui tagasitõmbamise käigus jää murdub, tuleb esimesel päästjal ja teisel päästjal toimida nii nagu lahtise vee korral (esimene päästja on laua peal ja hoiab kannatanut, teine päästja on laua taga ja stabiliseerib lauda, vt Päästelauaga päästmine). Ettevaatlik tuleb olla jäätükidega – teravad servad võivad vigastada nii kannatanut kui ka päästjaid.

## Päästja enesepäästmine

Mõned põhireeglid, kui oled vajunud läbi jää:

- hinga rahulikult, ära mine paanikasse;
- keera ennast sennapoole, kust tulid;
- aseta käed jää servale ja vabasta ükshaaval jäänaasklid teist kätt jää peal hoides;
- löö jäänaasklid jäässe endast nii kaugemale kui võimalik;
- tee jalgadega tugevaid ujumisliigutusi ja tõmba ennast kätega kordamööda edasi. Jäänaasklid tuleb kogu aeg sirgete kätega endast võimalikult kaugemale lüüa, et keharaskust võrdselt jaotada ja seeläbi jää murdumist takistada;
- kui jääaugust väljas ollakse, tuleb jäänaasklite abil ennast veel mõned meetrid edasi tõmmata ja seejärel roomates või rulludes tugevama jää poole liikuda.



**Joonis 81.** Pinnaltpäästja enesepäästmine.

Allikas: A. Vainjärv. Päästmine jäält. 2013

Jäänaasklitest pole kasu, kui sattutakse nõrgal jääl väga kaugele. Nendest pole palju kasu ka kevadisel jääl, kui jää on kristalliline ja pudruks lagunenu.

### **Kaitsemeetmed pinnaltpäästetöödel jääl**

(Päästetöö pinnaltpääste juhend):

- päästetöid jääl teeb vähemalt kaks pinnaltpäästjat, kellel on jäänaasklid;
- päästetöödel seisuveekogu jääl otsustab turvanööri, lisavarustuse ja päästevarustuse kasutamise PTJ;
- päästetöödel vooluveekogu jääl peavad pinnaltpäästjad olema turvatud kaldalt turvanööri;
- päästetöödel vooluveekogu jääl tuleb kasutada päästelauda;
- sukeldumine jää alla on keelatud.

## OHUD PINNALTPÄÄSTJALE

Jää pealt päästmine võib pinnaltpäästjale väga ohtlikuks kujuneda, kui päästja ei ole läbinud vastavat koolitust. Pinnaltpäästjad lähevad ju samasse ohtlikku keskkonda, kus on kannatanud. Järgnevalt toon välja mõned ohud, mis võivad pinnaltpäästja tegevust mõjutada:

- **Libe jää** – märg, sulava jää pind võib muutuda nii libedaks, et päästjad võivad kukkuda, kui nad püüavad kiiresti kannatanuni jõuda. Kukkumine võib põhjustada muhke ja verevalumeid. (Treinish 2010: 105)
- **Ootamatu kukkumine läbi jää** – võib tekkida paanika ja hakatakse eesmärgipäratult tegutsema. Jões võib päästja sattuda veevooluga jää alla. Kukkumise ajal võivad jää teravad servad vigastada ülilkonda, mille tulemusena võib ülilkond hakata lekkima.
- **Külm vesi** – külmas vees viibides hakkab pinnaltpäästja keha alajahtuma samamoodi nagu kannatanul, kuid isikukaitsevarustusega ei toimu see nii kiiresti. Kui ülilkond kuskilt lekib, toimub alajahtumise protsess kiiremini ja pinnaltpäästja töövoime langeb märgatavalt. Kõige kiiremini hakkavad külmetama sõrmed.
- **Jäätükid** – jäätükid võivad teha liikumise kannatanu suunas raskemaks. Tihti peale tuleb need lihtsalt eest ära lükata ja kui on kaasas mingi päästevahend (nt päästelaud), tuleb seda enda järel kaasa tõmmata. See tegevus on väga aeganõudev ja väsitab päästjaid. Kui päästjaid turvanööriga tagasi tõmmatakse, võivad jäätükid oma teravate servadega tekitada marrastusi.

- **Kannatanu** – kannatanud on väga erinevad. Oht päästjale oleneb kannatanu hetkeseisust. Kui hästi on kannatanu vastu pidanud välismõjutustele ning suudab oma tegevust vastavalt juhendamisele korrigeerida. Kui kannatanu on adekvaatne ja koostööaldis või juba sellises staadiumis, kus ta ei suuda enam midagi teha, pole päästjatel probleemi. Aga kui kannatanu rabeleb ja ei reageeri juhendamisele, on päästjatel raske temaga toime tulla. Ohtu võimendab veel päästjate väsimus.
- **Turvanööri tõmbamine** – kuna turvanöörid muutuvad külmaga libedaks ja raskeks, on päästjaid raske tagasi tõmmata (Treinish 2010: 105).
- **Külm ja tuuline ilm** – kui pinnaltpäästjad on töö lõpetanud, tuleb neil minna kohe sooja ja võtta kuivülikonnad seljast ära. Kuna nad on viibinud külmas keskkonnas, on vaja kiiresti taastada organismi normaalne talitus. Välja jäädes toimub alajahtumine edasi. Seda kiirendavad veel külmakraadid ja tuul.

## TUULEKÜLMA INDEKS

Iga inimene on kogenud, et madalamate külmakraadide ja tugeva tuule korral tekib külmatunne kiiresti ja on palju tugevam kui tuuleta külma ilma korral (Tuulekülma... 13.09.12.).

Tugev tuul jahutab peale külmakraadide väga intensiivselt nahapinda, mille tõttu algab organismi jahtumine ehk vaegsoojumuse tekkimine juba suhteliselt väikese külma, kuid tugeva tuule mõjul. Seega tuleb organismi mahajahtumise ja külmumise vältimiseks arvestada külma ja tuule koosmõju ehk inimesele tegelikult toimivaid külmakraade. Sel eesmärgil on välja töötatud nn tuulekülma indeks, mis arvestabki külma ja tuule tugevuse koosmõju inimese organismile, st kui tugev külm tegelikult organismile toimib ja milline on külmakahjustuste tekke oht. (Tuulekülma... 13.09.12.)

Tuleb silmas pida, et tuulekülma indeks ei arvesta päikesepaiste mõju – heledas päikesepaistes võib tuulekülma indeksi väärtus olla 6 - 10 kraadi väiksem (Tuulekülma... 13.09.12.). Järgnev tabel näitab, kui tugev külmakraad tegelikult katmata nahale/ kehale mõjub.

**Tabel 2.** *Tuulekülma indeks*

KÜLMAINDEKS										
Temp	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
2 m/s	-3	-8	-14	-20	-26	-32	-37	-43	-49	-55
6 m/s	-6	-12	-18	-25	-31	-37	-44	-50	-56	-63



10 m/s	-7	-14	-20	-27	-34	-40	-47	-54	-60	-67
14 m/s	-8	-15	-22	-29	-36	-42	-49	-56	-63	-70
20 m/s	-9	-17	-24	-31	-38	-45	-52	-59	-66	-73

NB! Korralikult riietatult võib esineda minimaalseid külmakahjustusi

NB! Katmata kehaosadel külmetushaavandite tekkimisoht

NB! Surnuks külmumise oht

Allikas: Pinnaltpääste. SKA Päästekolledži päästekooli õppematerjal. 2007

Tuule tugevuse hindamiseks on kasutusel Beauforti skaala. See skaala on alates 1874. aastast kasutusel riikidevaheliselt ning selle on kinnitanud Riikidevaheline Meteoroloogiline Organisatsioon. (Beauforti... 10.01.13.)

**Tabel 3. Beauforti skaala**

Tuule nimetus	Tuule kiirus (m/s)	Tuule toime
Tuuletus	0 – 0,2	Tuult ei ole tunda, lipp ripub liikumatult, suits tõuseb otse, lehed puudel ei liigu.
Vaikne tuul	0,3 – 1,5	On tunda kergest tuult, suits kaldub püstjoonest kõrvale, puulehed liiguvad.
Kerge tuul	1,6 – 3,3	On tunda pidevalt tuult, lipp lehvib kergelt.
Nõrk tuul	3,4 – 5,4	Lipp lehvib, suits kaldub tuule suunas, liiguvad puude nõrgemad oksad.
Mõõdukas tuul	5,5 – 7,9	Lipp tõmbub tuules sirgu, puuoksad liiguvad.
Värske tuul	8,0 – 10,7	Suured lipud lehvivad, tugevamad oksad liiguvad, tuul vilistab kõrvus.
Tugev tuul	10,8 – 13,8	Traadid undavad tuules.
Vali tuul	13,9 – 17,1	Vastutuult on raske minna, nõrgemad puud painduvad.

Vinge tuul	17,2 – 20,7	Vastutuult liikumine on raske, tugevad puud painduvad, nõrgemad oksad murduvad.
Torm	20,8 – 24,4	Tuul liigutab kohalt erinevaid esemeid, võivad esineda kerged purustused.
Tugev torm	24,5 – 28,4	Nõrgemad puud kistakse juurtega välja.
Maru	28,5 – 32,6	Suured purustused rannikul, võimalikud erinevad purustused laevadel.
Raju	>32,7	Võimalikud laastavad purustused.

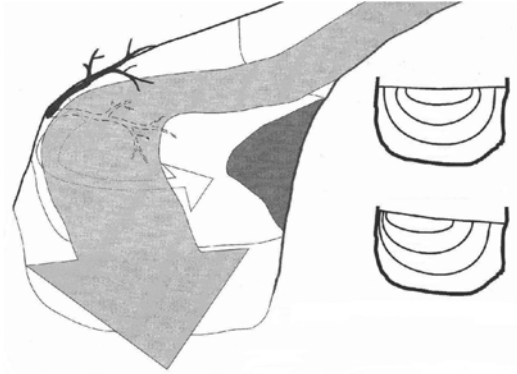
Allikas: Veeteede Amet. Abiks paadimehele. 2009

## PÄÄSTMINE VOOLAVAS VEES

Iga jõge iseloomustab vooluhulk, voolu kiirus ja see, missugune on jõe põhi. Muutes ühte neist, võib muuta tervet jõge. Kui jõesäng läheb kitsamaks või madalamaks, siis selleks, et veehulk jääks samaks, liigub vesi selles kohas kiiremini. Kui jõesäng laieneb, siis vesi liigub aeglasemalt. (Pervunin 2006: 7)

Jõe kõige tähtsamad iseloomustajad on tema põhi ja kaldad – takistused, kitsendused ja käänakud. Veepinnal toimuv sõltub suuresti sellest, mis toimub veepinnast allpool. Põhjas olevad veealused looduslikud takistused (rahnud vms) takistavad mingil määral voolu. Kui aga neid ei ole või nad on eemaldatud (nagu seda on tehtud sadevete eemalduskanalites), siis kasvab veevoolu kiirus muljetavaldavalt. (Pervunin 2006: 8)

Seal, kus jõgi teeb käänaku, toimuvad väga huvitavad protsessid. Sellistes kohtades ei voola jõgi enam laminaarselt allavoolu, vaid lookleb ühest kaldast teise. Kurvi välimisel poolel, kus veevool on kiirem, võimsam ja suurema kandevõimega, kallas laguneb. Kurvi sisemisel poolel voolab vesi aga aeglasemalt. Tavaliselt hakkab mõne aja pärast sinna kogunema igasugune praht: liiv, rusud ja purdmaterjal. Kui kurvi välimine kallas muutub järsemaks, hakkab tugev välimine hoovus alla sukelduma, haarates kaasa alumisi pinnasekihte ja viies seda pinnast peavoolu alt sisekurvi poole. Teisisõnu välihoovus n-ö sööb ennast kalda sisse, mistõttu moodustub omapärane jõe kurv. Välimine kurv on sügav, kiire veevooluga, sisemine aga madal ja aeglase veevooluga. (Pervunin 2006: 7)



**Joonis 82.** *Jõe käänak.*

Allikas: D. Pervunin. Päästetööd voolavas vees. 2006

## LAINETE TEKKIMINE

Jõe lained ei sarnane mere või ookeani lainetega. Merelained tekkivad tuule mõjul. Jõelained on aga seisvad lained. Lained jões seisavad paigal nende põhjustaja juures. Kui laine kõrgus kasvab umbes  $1/7$  tema pikkusest, hakkab ta murduma enda peale. Väga suured lained pigem „plahvatavad“ kui murduvad. (Pervunin 2006: 9)

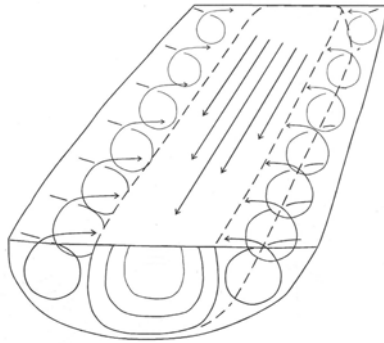
Jõe lainete põhjustajaid on küllalt palju. Näiteks kui (Pervunin 2006: 9):

- kiirevooluline hoovus kohtub aeglasema hoovusega;
- vesi voolab üle veealuse takistuse;
- hoovus põrkab kokku kalda või suure kiviga;
- vool äkiliselt aheneb või kallak suureneb;
- hoovused ristuvad.

## JÕES VALITSEVAD VOOLUD

On olemas kahte tüüpi jõevoole (Pervunin 2006: 10):

- peavool, mis on laminaarne vool (suurem osa veest liigub sirgjooneliselt allavoolu);
- turbulentne vool (vee hõõrdumine vastu kallast sunnib kalda ääres oleva vee liikuma spiraalikujuliselt allavoolu).



**Joonis 83.** Laminaarne ja turbulentne jõe vool.

Allikas: D. Pervunin. Päästetööd voolavas vees. 2006

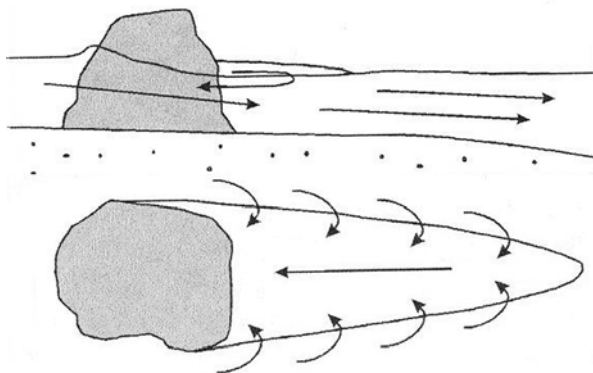
Turbulentsed voolud liiguvad laminaarse voolu (peavool) ja kallaste vahel. Nad liiguvad mööda veepinda kalda äärest peavoolu suunas, siis sukelduvad põhja ja liiguvad tagasi kalda poole seni, kuni uuesti pinnale tõusevad. Peavool aga liigub laminaarselt, tema erinevad kihid liiguvad erineva kiirusega. Vee hõõrdumine vastu põhja aeglustab alumisi veekihte, seevastu liiguvad ülemised kihid sama kiirusega edasi. Seega on kõige kiirem vool tavaliselt veepinna läheduses keset jõge.

Jõgi ei voola ainult allavoolu. Osa veest voolab ka vastupidises suunas. Mida võimsam on veevool allavoolu, seda võimsamaks muutuvad ka veevoolud ülesvoolu.

## Vari

Kõige tavalisem vastuool kannab nime „vari”. Kui vesi voolab mingist tõkkest mööda, tekivad järgmised nähtused (Pervunin 2006: 10):

- nähtus, mida nimetatakse „padjaks“ (tekib siis, kui vesi kuhjub takistuse ette);
- kui vesi kuhjub takistuse ette, siis tõuseb tema tase jõe üldisest veetasemest kõrgemale, veetase takistusest allavoolu muutub jõe üldisest veetasemest madalamaks. Seega voolab vesi ümber takistuse ja siis tagasi ülesvoolu takistuse poole, et täita madalamat kohta.



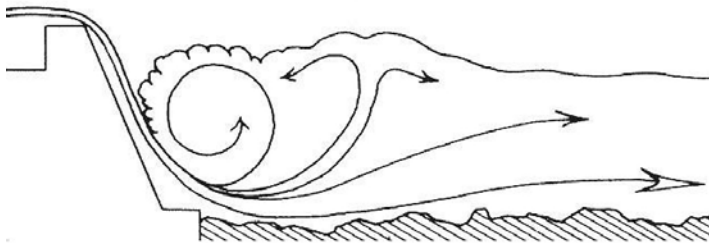
**Joonis 84.** *Jõe vool – vari.*

Allikas: D. Pervunin. Päästetööd voolavas vees. 2006

Kui vesi voolab üle veetaluse takistuse, mis on veepinna lähedal, on tegemist teiste ülesvoolu hoovustega: ülevool, kivineel (Pervunin 2006: 11).

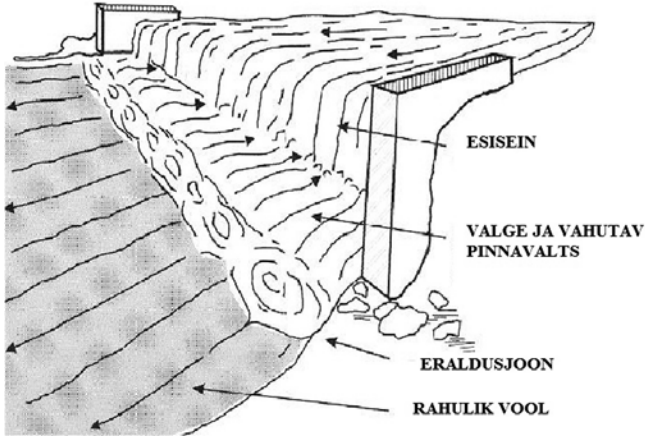
## Ülevool

Ülevool tekib siis, kui takistus on vee all, kuid veepinnale väga lähedal. Ta tekitab tsirkuleeriva hoovuse selle tõttu, et vesi sukeldub takistuse taga korraks alla ja tõuseb kohe pinnale, mille tulemusena osa veest liigub takistuse poole tagasi. Ülevoolu all olev vesi on tavaliselt rikastatud õhuga, välimuselt valge ja vahutav. Ülevoolust allavoolu asuvat pulbitsevat ja keevat piirkonda, kus vesi tõuseb pinnale, nimetatakse eraldusjooneks (boil line – ingl. keeles). Veevoolu, mis asub selle piiri ja ülevoolu vahel, nimetatakse valtsiks. Valts on samuti valge ja vahutav. Eraldusjoonest allavoolu liikuv vesi on aga tume ja sile. Valts võib lõksu püüda iga objekti ja hoida seda seal väga pika aja jooksul. Tüüpilised kohad, kus ülevool tekib, on kärestikud ja tammid. (Pervunin 2006: 11)



**Joonis 85.** *Jõe vool – ülevool.*

Allikas: D. Pervunin. Päästetööd voolavas vees. 2006

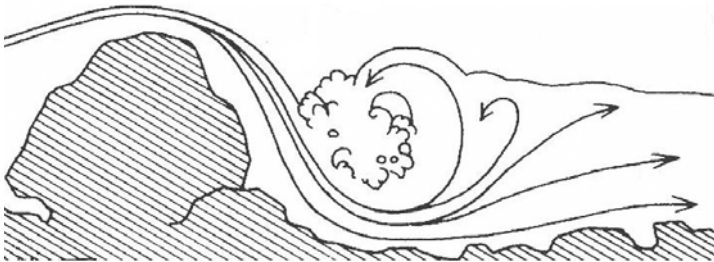


**Joonis 86. Tamm.**

Allikas: D. Pervunin. Päästmine voolavas vees. 2006

## Kivineel

Kivineel on suur seisev laine takistuse taga, mille hari või enamik lainest langeb vastuvoolu tagasi. Ta võib samuti hoida enda ees ujuvaid objekte, aga ta ei ole nii ohtlik kui ülevool. (Pervunin 2006: 11)



**Joonis 87. Jõe vool – kivineel.**

Allikas: D. Pervunin. Päästetööd voolavas vees. 2006



Tavaliselt tekivad need hoovused vee tõusmise või langemise tagajärjel. Näiteks siis, kui veetase ei ole kõrge ja vesi voolab ümber rahnu, tekitades tema taha varju. Kui veetase tõuseb ja vesi hakkab voolama üle rahnu, tekib tema taha ülevool. Kui veetase tõuseb veelgi rohkem, muutub ülevool kivineeluks, kuna rahn ei ole enam veepinna läheduses, vaid natuke sügavamal. Lõpuks, kui rahn on päris sügaval vee all, jääb tema kohale sile laine. (Pervunin 2006: 11)

## VARUSTUS

Selleks, et päästeoperatsioon toimiks ning päästemeeskond saaks oma ülesannetega hakkama, on vaja nii maismaal kui ka vees spetsiaalseid vahendeid. Jõudude ressurs ei koosne niisugustes operatsioonides ühest või kahest inimesest, vaid mitmest meeskonnast. Olenevalt situatsioonist jaotatakse tööd erinevate töögruppide vahel. On niisuguseid ülesandeid, kus on vaja ainult ühte inimest, kuid on ka selliseid, millest võtab osa terve meeskond. (Pervunin 2006: 17)

### Isiklik varustus

Päästeoperatsioonil vooluveekogus on väga oluline, et pinnaltpäästja oleks kaitstud termiliste ja mehaaniliste vigastuste eest, püsiks kogu aeg veepinnal ja oleks samal ajal võimeline täitma oma ülesandeid. Nõuete järgi võib isikliku varustuse funktsioonid jagada kolme ossa: termokaitse, füüsiline kaitse ja ujuvus. (Pervunin 2006: 17)

### Riietus

Jõe ääres on palju erinevaid ohuallikaid (oksad, libedad kaldad jne), mis võivad ohustada nii pinnaltpäästjaid kui ka teisi pinnaltpääste meeskonna liikmeid. Kõige ohtlikumad neist on kontrollimatu kehatemperatuuri alanemine või halvimal juhul hüpothermia. Meie looduslikes oludes on vee temperatuur inimese keha temperatuurist madalam. Voolav vesi tekitab järsu ja suure soojakao, mis on pinnaltpäästjale kõige ohtlikum. Seega on soojuskaitse üheks olulisemaks isikliku

varustuse elemendiks, milleta oleks päästeoperatsiooni läbiviimine peaaegu et võimatu. (Pervunin 2006: 18)

Pinnaltpäästes kasutatakse üldjuhul nn kuivülikonda (vt Pinnaltpäästja isikukaitsevarustus). Selle ülikonna põhiülesanne on pinnaltpäästja keha isoleerimine veest ehk mahajahtumise vähendamine. (Pervunin 2006: 18)

## Päästevest

Päästevest on üks olulisemaid isikliku varustuse elemente. Lisaohutuse tagamise vajadus on tingitud sellest, et (Pervunin 2006: 20):

- jõevoolus on palju ohuallikaid (seisulained, pinnavaltsid, rehad jne);
- sattudes jõevoolu, on hingamine suurema osa ajast äärmiselt raskendatud;
- sattudes ülevoolu, kivineelu või pinnavaltsi sisse, on raske veepinnal püsida.

Päästevesti põhifunktsioon on uppumisohtu vähendamine, kuid see ei ole selle ainuke funktsioon. Päästevest pakub head termoisolatsiooni ja kaitseb keha mehaaniliste löökide eest. (Pervunin 2006: 20)

Päästetöödeks ideaalselt sobivad vestid on jakikujulised (vt peatükk Päästevest – korkvest kiirevoolulises vees). Samuti peaks neil olema tõmblukk ja vöö, mille peaks sobitama vesti ülakeha ümbermõõdu järgi. Need elemendid on väga tähtsad, sest situatsioonist olenemata peab vest jääma oma kohale ehk keha ligi. Juhul, kui see nihkub üles, on päästja vaade piiratud ja käte liigutamine raskendatud. Tekib ohtlik situatsioon, kus päästja võib sattuda uppumisohtu. (Pervunin 2006: 21)

## Rinnakorvi rakmed

Turbulentses vees ei piisa ainuüksi isiklikust ujuvuse abivahendist. See annab hea lisaujuvuse, aga ei võimalda kindlat liikumist punktist A punkti B. Et liikumine oleks efektiivne ja sihipärane, kasutatakse nõõri-süsteeme. Nõõrisüsteemid koosnevad mitmest elemendist. Süsteemi rajamisel asuvad mõned neist kallaste peal, mõned aga päästja küljes. Et ühendada päästja kalda peal olevate nõõrisüsteemidega, on päästevesti külge integreeritud või eraldi paiknevad rinnakorvi rakmed. (Pervunin 2006: 22)

Rinnakorvi rakmed (Pervunin 2006: 22) :

- peavad erinevate koormuste all ühe käega kergesti avanema;
- neil peab olema selline kinnituskoht, et voolavas vees oleks kandja pea veest väljas (tavaline asukoht on abaluude vahel).

Selleks, et päästja suudaks iseseisvalt kinnitada ennast nõõri külge, võib lisavarustuse hulka lisada kuni 0,6 m juppi nõõri ehk nn „saba”. “Saba” kandevõime ei tohi olla nõõrisüsteemis kasutatavate nõõride kandevõimest väiksem. (Pervunin 2006: 22)

## Lestad

Jões ujumiseks mõeldud lestad on tavalistest sukeldumislestadest poole lühemad, teise kujuga ja elastsemast materjalist. Kui sukeldumislestadel on lestalabade välimine ja sisemine serv ühepikkused, siis jõelestadel on sisemine serv pikem kui välimine serv. Jõevoolus juhtub tavaliselt nii, et lestadega ujudes veab see jalad allavoolu. Sukeldumislestadel on labapinnad suuremad ja sellepärast on ka veevoolu mõjud tugevamad. Need mõjud hakkavad omakorda vees toimetamist oluliselt häirima.

Just sellepärast on jõealad väiksema labapinnaga ja pehmet materjalist. (Pervunin 2006: 23)

## Kiiver

Nii maismaa kui ka vooluveekogude päästetöödel on kiiver sama tähtis kui kaitseriietus. Peavigastused on tõsised vigastused, seega on kiiver vees olevale pinnaltpäästjale isikliku varustuse kohustuslik element. (Pervunin 2006: 24)

Jõepäästes on vaja niisugust kiivrit, mis (Pervunin 2006: 24):

- sobib vees kasutamiseks;
- katab kukalt ja meelekohta, kuna löök võib ootamatult tulla igast suunast;
- kaitseb kõrvu lainete, purdmaterjali ja kivide eest;
- on kerge ja piisavalt suur (kuivülikonna kasutamisel pannakse see kapuutsi peale);
- ei summuta kommunikatsiooni (pinnaltpäästja kuulmine ja silmanägemine kiivris peavad olema sama head kui ilma kiivrita).

Kiivri kest peab olema mõistlikult jäik ja tugev. Näiteks on jäähoki-kiivril erinevalt jalgrattakiivrist väga head kaitseomadused, aga ta upub. Kajakisõitjate kiivrid sobivad väga hästi jõepäästeks. (Pervunin 2006: 24)

# Meeskonna varustus

## Kummipaad

Päästelaud on väga hea päästevahend, kuid ta ei sobi päästmiseks kiirevoolulises vees ja lainetes. Jõevoolumuutus muutub ta väga ebastabiilseks ja temaga päästmine ei ole enam nii ohutu ning tõhus. Stabiilse päästeplatvormi saavutamiseks kasutatakse pääste ujuvvahendeid. Jõepäästes ilma nendeta hakkama ei saa. Iga ujuvvahend ei sobi jões kasutamiseks, sest seal võivad olla stopparid, valtsid, ülevool ja veepinnast välja ulatuvad objektid. Jõepäästes on vaja niisugust ujuvvahendit, mis oleks kerge, mobiilne ja stabiilne ning ei kardaks kokkupõrkeid erinevate objektidega. (Pervunin 2006: 25)

Selliseks ujuvvahendiks on kummipaad (Pervunin 2006: 25):

- kerge ja lihtne opereerida (vajaduse korral saab tühjaks lasta ja kokku pakkida, järsu kalda puhul suhteliselt lihtne vette lasta);
- turvaline (stabiilne ja leevendab kokkupõrkeid);
- uppumatu (koosneb mitmest üksteisest sõltumatust sektsioonist);
- lihtne juhtida (oma stabiilsuse tõttu ei pea nii rangelt jälgima lainetust ja manööverdamise võimalusi).

Kummipaadil on ka mõned negatiivsed küljed (Pervunin 2006: 25):

- õrn ( kardab löikeid, torkeid, rebestusi);
- tühjaks lastud paati ei saa kohe kasutada, täispuhumine aga võtab aega;

- võrreldes alumiiniumpaadiga on selle veetakistus suurem;
- tavalisel kummipaadil on D-rõngaste kinnituskohad nõrgad.

Jõepääste on väga spetsiifiline valdkond, seega ilma spetsiaalse varustusega hakkama ei saa. Pinnaltpääste meeskonna spetsiaalse varustuse all mõeldakse nõõre, riistvara, julgestus- ja laskumisvahendeid. (Pervunin 2006: 26)

## Nöörid

Nööride kasutamine jõe ääres teeb need märjaks ja mudaseks, mis omakorda mõjutab nõõride vastupidavust. Samuti võivad jõud, millega tuleb kokku puutuda, olla üllatavalt suured. Nendest aspektides olenevalt tuleb valida vastav nõõr. (Pervunin 2006: 26)

Jõepäästes on ideaalne nõõr selline, mis (Pervunin 2006: 26):

- koormuse all ei veni (kui, siis ainult 1–3%);
- on väga tugev ja vastupidav marrastustele;
- on vastupidav ultraviolettkiirgusele;
- ei ima vett sisse ja ujub veepinnal;
- märjaks saades ei lähe liiga libedaks ega nõõgaks;
- on vee peal nähtav.

Tänu tänapäeva tehnoloogiale on paljud nendest nõõretest juba täidetud. Kuid niisugune nõõr on väga kallis ja selle kasutamisega ei ole igavene. (Pervunin 2006: 26)

Kui võrrelda sünteetilise nõöri ja looduslikest materjalidest valmistatud nõöri iseloomustust jõepäästes ideaalse nõöri iseloomustusega, siis selgub, et looduslikest materjalidest nõör on oma väikese vastupidavuse tõttu kasutu. Nailonnõör vastab venivuse, tugevuse ja vastupidavuse osas ideaalnõöri omadustele, kuid imavuse, veepinnal ujuvuse ja kvaliteedi püsivuse osas jääb see ideaalnõörile alla. Nailonnõör imeb vett sisse ning selle tagajärjel kaotab see kuni 15% oma tugevusest. Peale selle ei uju see vee pinnal. Nailonnõöri asendab siinkohal polüpropüleennõör, mis paraku pole jällegi piisavalt tugev, et täita vastutusrikkaid ülesandeid. (Pervunin 2006: 28)

Polüpropüleennõöril on suurem venivus, madalam sulamistemperatuur ja väiksem vastupidavus marrastustele. Sellepärast kasutatakse seda ainult viskeliinides (päästeliin). (Pervunin 2006: 29)

## Viskeliin

Viskeliini saab väga edukalt kasutada ka voolavates vetes. Viskeliinist oli juttu peatükis Pinnaltpääste päästevahendid.

## Riistvara, julgestus- ja laskumisvahendid

Riistvara alla mõeldakse meeskonna varustust, mis võimaldab nõöride ühendussõlmede loomist, nõöri kinnituspunktide moodustamist, nõöri suuna muutmist võimalikult väikse hõõrdumisega, haaramispunktide loomist ja nõöride liikumise kontrollimist. Teisisõnu nimetatakse jõepäästes meeskonna riistvaraks kõikvõimalikke karabiine, plokiankruid, nõöriplokke ja haaratseid. (Pervunin 2006: 29)



## Karabiinid

Karabiine kasutatakse riistvara omavaheliseks ühendamiseks. Karabiin on asendamatu lüli nööri pääste ahelas ning sellela on väga raske hakkama saada. Karabiine liigitatakse kasutusala, luku tüübi ja ka materjalide järgi. Materjalideks on põhiliselt teras ja alumiiniumsulamid. Karabiinide lükud võivad olla keermestatud või auto-maatlukud (bajonettlukud). (Pervunin 2006: 30)

## Nööriplokid

Nööriplukke kasutatakse tõstmiste ja laskumiste puhul, kui on vaja vähendada jõu mõju või muuta selle suunda. Nööriplokid on kas ühe- või kaheherratelised. Neid valmistatakse terasest ja alumiiniumist. Jõepäästes kasutatakse nöörilokke põhiliselt plokisüsteemide ülesehitamisel (Nööri pääste 2003: 9).



**Joonis 88.** Keermestatud lukuga karabiin.

Allikas: Internet. H. Soodla. e-õpiobjekt. „Nööri päästevarustus ja selle hooldus“. <http://stud.sisekaitse.ee/soodla/nooripaastevarustus/>.



**Joonis. 89** Nööriplokid.

Allikas: A. Vainjärv.  
Nööri päästevarustus. 2013



**Joonis 90.** *O-rihm*  
*ehk „sling”.*

Allikas: A. Vainjärv.  
Nööri päästevarustus. 2013

## O-rihm

O-rihm või kõnekeeles „sling” on asendamatu abivahend turvamiseks, nõõride kinnitamiseks ja plokisüsteemide loomiseks. Slinge võib olla nii vööriidest kui ka nõõriidest (üldjuhul 6–8 mm). (Pervunin 2006: 30)

## Julgestus- ja laskumisvahendid

Nende vahendite eesmärk on koormuse kontrollitud liikumise tagamine. Lähtuvalt jõepääste vajadusest kasutatakse Päästeakaheksaid, Grigrisid ja Summaare. (Pervunin 2006: 30)



**Joonis 91.** *Päästeakaheksa.*

Allikas: A. Vainjärv.  
Nööri päästevarustus. 2013

## Päästeakaheksa

Päästeakaheksa on levinuim, lihtsaim ja universaalseim julgestus- ja laskumisvahend, mida jõepäästes kasutatakse kontrollpunkti südamikuna. Materjals on tavaliselt alumiiniumsulam. Kaheksaid võib olla erineva suurusega ja ka erikujulisi: ühe või kahe sarvega (nööri fikseerimiseks) või kandilisi. Päästeakaheksa kasutamisel saab sõltuvalt sellest, kuidas nõõr kaheksast ja karabiinist läbi pannakse, valida suurema või väiksema hõõrdumisega julgestamise-laskumise. (Pervunin 2006: 30)

## Grigri

Grigri on iseblokeeriv laskumisvahend. Nööri libisemist reguleeritakse töövahendi kangi abil. Kui kasutaja kangi vabastab, lukustub töövahend automaatselt. Grigrisid kasutatakse jõepäästes nööri pingutamiseks ja turvamiseks.



**Joonis 92.** *Grigri.*

Allikas: A. Vainjärv.  
Nööri päästevarustus. 2013

## Summaar

Summaare ehk haaratseid kasutatakse nööri tõmbamiseks ja turvamiseks. Summaari tööpõhimõte seisneb selles, et tema liikumine mööda nööri on ühesuunaline. Vastupidise liikumise korral toimub automaatne pidurdus. Summaare toodetakse nii vasaku- kui ka paremakäelisele (Nööri pääste 2003: 7).



**Joonis 93.** *Summaar  
ehk haarats.*

Allikas: A. Vainjärv.  
Nööri päästevarustus. 2013

## PÄÄSTMINE

Pinnaltpäästet kiirevoolulises vees võib teha pinnaltpäästja, kes on sooritanud edukalt üks kord aastas Päästeameti peadirektori kinnitatud kontrollharjutuste individuaalsed harjutused ja läbinud vähemalt 16-tunnise Päästeameti peadirektori käskkirjaga kinnitatud pinnaltpäästealase täiendusõppekursuse. Pinnaltpäästet kiirevoolulises vees võib teha vähemalt neljaliikmeline päästemeeskond, kelle isikkoosseisu vähemalt kaks liiget on läbinud eespool mainitud täiendusõppekursuse (Päästetöö pinnaltpääste juhend).

Enne nõõrisüsteemide ülesehitamise alustamist peavad kõik päästeoperatsioonid voolavas vees läbima järgmised etapid (Pervunin 2006: 33):

- olukorra hindamine ja kannatanuga kontakti loomine;
- kannatanu stabiliseerimine;
- kannatanu vabastamine või päästmine;
- kannatanu kaldale toimetamine;
- esmaabi.

Jõudes sündmuskohale peab PTJ kohe hindama olukorda ja looma kannatanuga verbaalse kontakti ning hindama kannatanu seisundit. Kannatanu seisundit jälgitakse ja hinnatakse kogu päästeoperatsiooni vältel. Saadud informatsiooni põhjal peab ta otsustama, millist päästmise meetodit tuleb rakendada. Siinkohal kehtib üks reegel – alati tuleb alustada lihtsamast ja kõige ohutumast meetodist. Samas tuleb olla valmis kasutama vähemalt kahte päästmise meetodit või looma ühe

meetodi mitu erinevat süsteemi juhuks, kui olukord peaks muutuma. (Pervunin 2006: 33)

Meetodite valikul peab lähtuma mitmest aspektist (Pervunin 2006: 33):

- uppumisoht (kas kannatanu on otseses uppumisohus või mitte);
- kannatanu asukoht (kas ta on ujuvvahendiga kinni jäänud või on ta jalgupidi jõepõhja kinni või veealuse objekti külge takerdunud, kas ta on jõe keskel või kalda ääres jne);
- ohuallikad (kas vahetus läheduses allavoolu on teisi ohuallikaid);
- jõekaldad (kas kallas on järsk või sile, kas seal on puud või põõsad, kas ta on kivine või liivane);
- jõe omapärad (kui kiire on jõeveool, kui sügav on jõgi);
- inimressurss (mitu PP on meeskonnas, kas meeskond on täiskoosseisus või mitte, kas üks meeskond suudab päästa või tuleb abijõude kutsuda);
- varustus (kas jõepäästeks mõeldud varustus on olemas ja komplektne või mitte, kas saab kasutada ka muud varustust jne);
- abijõud (kui suurt inimressursi tuleb juurde kutsuda ja kui kiiresti nad jõuavad sündmuskohale).

Päästetöö pinnaltpääste juhendi järgi kuulub pinnaltpääste kiirevoolulises vees kõrgendatud riskikeskkonna alla ja sellises olukorras on vaja PTJ-il teha pinnaltpäästjate ohutuse tagamiseks teatud toimingud.

## **Kaitsemeetmed kõrgendatud riskikeskkonnaga pinnaltpäästes**

(Päästetöö pinnaltpääste juhend):

- PTJ peab hindama ohtusid sündmuskohal, sealhulgas veevoolu kiirust ning teavitama sellest Häirekeskust;
- kõrgendatud riskikeskkonnas moodustatakse pinnaltpäästjate ohutuse tagamiseks JL;
- PTJ otsusel moodustatakse RL pinnaltpäästjate ohutuse ja pinnaltpääste järjepidevuse tagamiseks;
- kõrgendatud riskikeskkonnas töötavad pinnaltpäästjad ja abistajad kasutavad ainult muutumatu positiivse ujuvusega päästeveste;
- kui pinnaltpääste pääste ja tehnilised vahendid ning erivarustus ei võimalda kohe alustada pinnaltpäästet, alustatakse pinnaltpäästet alles piisava inimressursi ja päästeressursi olemasolul.

Pärast olukorra hindamist peab PTJ mõtlema selle peale, kuidas saab kannatanut stabiliseerida, sest tavaliselt väheneb vees oleva kannatanu vastupanuvõime minutitega. Stabiliseerimisega välditakse olukorra halvenemist ja üritatakse võita aega selleks, et jõuda rakendada valitud päästmise meetodit. (Pervunin 2006: 34)

Mõningatel juhtudel saab stabiliseerimise etapi vahele jätta. Sellisteks olukordadeks on (Pervunin 2006: 34):

- kannatanu on vaja väga kiiresti päästa;
- kannatanu on vaja jõesängis olevast objektist kaldale toimetada.

Teise olukorra puhul peavad olema täidetud kõik järgmised asjaolud (Pervunin 2006: 34):

- kannatanu ei ole otseses uppumisohus;
- tema asukoht võimaldab kasutada ulatumispäästmist või päästmist päästeliiniga;
- päästeoperatsiooniks kasutatavas jõelõigus ja vahetult sellest allavoolu ei ole ohuallikaid;
- on tagatud julgestus sündmuskohast allavoolu.

Kui kannatanu on stabiliseeritud, hakatakse tegelema tema päästmisega (Pervunin 2006: 34).

Päästmise meetodite reegli järgi tuleb alustada lihtsamate ja ohutumate süsteemide rakendamisest, samal ajal tuleb hakata mõtlema ka tagavarasüsteemide ülesehitamisele. Tagavara süsteemid peavad olema tõhusamad ja töökindlamad, seega kulub nende ülesehitamiseks rohkem aega. (Pervunin 2006: 34)

Päästmise meetodid jagatakse kolme gruppi (Pervunin 2006: 34):

- päästmine kaldalt;
- päästmine ujuvvahendiga;
- päästmine vees.

Juhul kui kannatanu elu ei ole ohus, kasutatakse tavaliselt pinnaltpäästjate jaoks väikseima ohufaktoriga päästmise meetodit (päästmine kaldalt). Kuid kui kannatanu on otseses uppumisohus, siis on ajal ja päästjate reaktsiooni kiirusel väga suur roll. Kiireim meetod (päästmine vees) on üldjuhul ka kõige kõrgema ohufaktoriga. (Pervunin 2006: 35)

Eelviimaseks päästeoperatsiooni etapiks on kannatanu kaldale toimetamine. Kui pinnaltpäästja on saanud kannatanu transpordivõttesse, siis alustatakse kohe pinnaltpäästja ja kannatanu kaldale toimetamist. Kui kannatanu on teadvusel, ei ole vigastatud ning suudab teha koostööd, siis tema kaldale toimetamine ei nõua lisameetmete rakendamist. Kui kannatanu on vigastatud, tuleb kasutada lisameetmeid, vajaduse korral kasutatakse kanderaami, tõstevõrku või kummipaati. (Pervunin 2006: 35)

## Päästmine kaldalt

Päästmine kaldalt on kõige levinum päästmise meetod. Vaatamata sellele, et meetodil on teatud kasutamise piirangud, on see päästjatele kõige ohutum. Võrreldes teiste päästmise meetoditega nagu päästmine ujuvvahendiga või päästmine vees, ei nõua päästmine kaldalt spetsiaalselt väljaõpet ega erilise varustuse olemasolu. Seega jõudes õnnetuskohale, peaks kõigepealt selle meetodiga arvestama. (Pervunin 2006: 35)

## Ulatumispäästmine

Kõige elementaarsem päästmise meetod on ulatumine kannatanuni ja ta kaldale tõmbamine. Ulatada võib ükskõik mida: riidet, puuoksa, keppi, aeru jne. Välja arvatud päästja käsi. Kätt ei tohi kannatanule ulatada, sest ta võib klammerduda PP käe külge ja päästja ei suuda sellisel juhul päästmist kontrollida ning selline olukord võib muutuda PP-le eluohhtlikuks. Sellise eluohhtliku olukorra vältimiseks kasutatakse n-ö käepikendust (riided, aerud, kepid). Päästjal peab olema alati võimalus kannatanust vabanemiseks. (Pervunin 2006: 36)



## Päästmine viskeliiniga

Viskeliin on suhteliselt odav, kerge ja selle käsitlemine on küllalt lihtne (vt Viskeliini kasutamine). Vaatamata sellele on viskeliini kasutamiseks vaja eelnevad praktikad ja kogemust. Kogemus tähendab selles kontekstis oskusliku päästeliini heitmist ja sellele järgnevat tegutsemist. (Pervunin 2006: 36)

Ei tohi unustada, et juhul kui kaldal on mitu viskeliiniga päästjat, heidetakse liinid ükshaaval. Vastasel juhul võivad nõörid ristuda ja sassi minna. (Pervunin 2006: 37)

Samuti on väga tähtis kaldal olevate heitjate hajutamine. Juhul kui kannatanu on kinni jäänud, paigutatakse mõned neist otseselt tema juurde ja ülejäänud julgestamiseks allavoolu. Heitjate paigutamine ei tohi olla korrapäratu.

On kindlad reeglid, mida peab järgima (Pervunin 2006: 37):

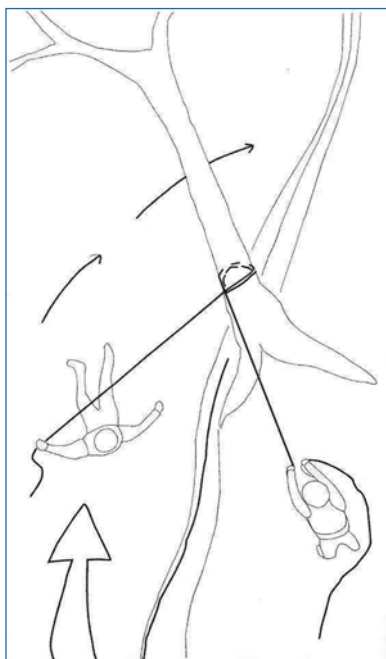
- selleks, et heitja jõuaks teha ka kordusheidet, peab tema esimene heide olema sooritatud enda asukoha suhtes suunaga ülesvoolu;
- heitekoht peab sobima selleks, et kannatanu kaldale toimetamine oleks ohutu nii kannatanule kui ka päästjale (et vahetult allavoolu ei oleks mingit ohuallikat).

Vahetult enne päästeliini heitmist tuleb mõelda selle peale, kuidas heitja saab oma tugipunkti kindlustada. Sellest hetkest, millal vees olev kannatanu haarab päästeliinist kinni, hakkab nõöri teisele poolele mõjuv tõmbejõud kiiresti kasvama. Selleks, et päästja suudaks sellisele

koormusele vastu panna ning nõör ei libiseks käte vahelt ära, kasutatakse nõöri liugehõõrdumist. Liugehõõrdumist saab kontrollida erinevate pidurdussüsteemide abil, mis peavad ohu korral (kas vees või kaldal olevale inimesele) võimaldama nõöri vabaks laskmist. (Pervunin 2006: 38)

Pidurdussüsteeme (edaspidi pidur) on kahte liiki (Pervunin 2006: 38):

- staatiline;
- dünaamiline.



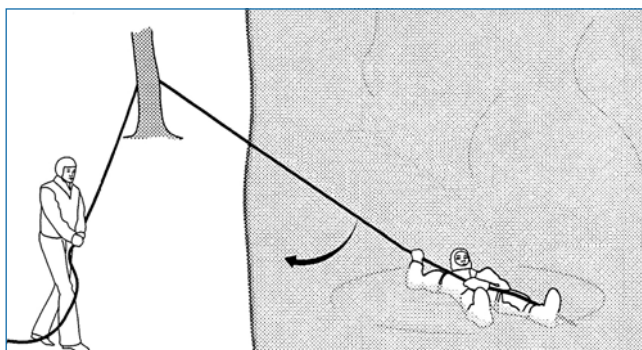
**Staatiline pidur** on täiesti liikumatu. See tähendab, et see ei muuda oma asukohta ja süsteemis olev nõör ei libise. Sellises olukorras peatab nõöri järsk pinguleminek vees olevat kannatanut järsu nõksatusega, mille tõttu võidakse nõörist lahti lasta. (Pervunin 2006: 38)

**Joonis 94.** *Staatiline pidur.*

Allikas: D. Pervunin.

Päästetööd voolavas vees. 2006

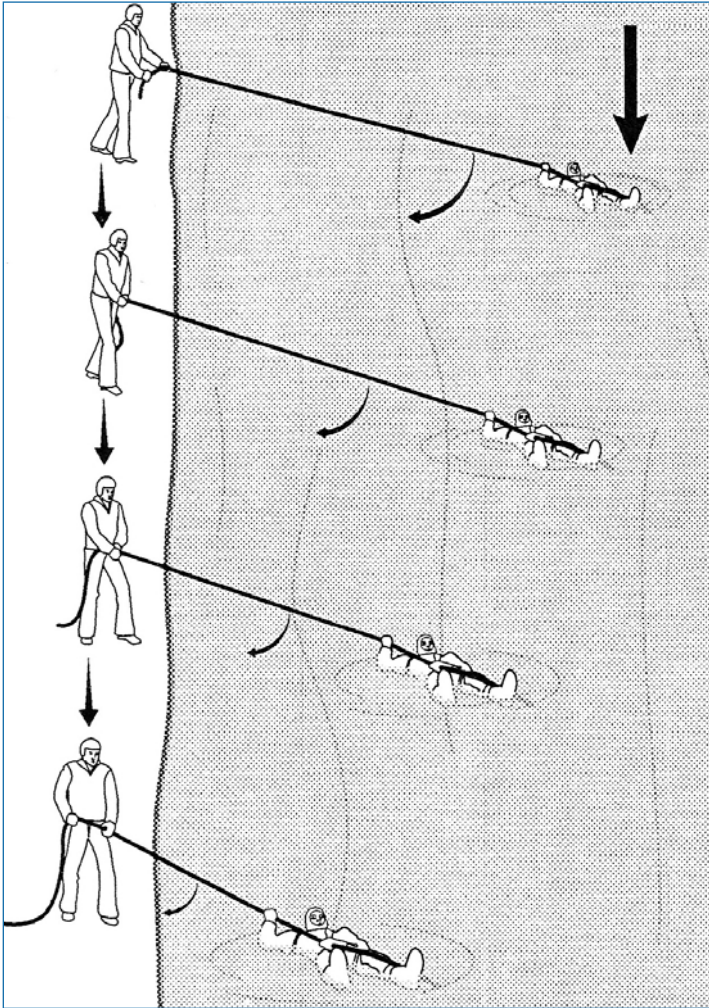
**Dünaamiline pidur** muudab kannatanu liikumise peatamise või aeglustamise sujuvamaks, mis omakorda vähendab järsku nõksatust. Kõige lihtsama dünaamilise piduri loomiseks tuleb nõor tõmmata pool tiiru ümber puu. Kui nõor läheb pingule, lastakse nõöri rahulikult järgi. Selle võtte eelduseks on piisavalt pika nõöri olemasolu. Kui seda aga ei ole, kasutatakse staatilist pidurit. Nii päästja kui ka kannatanu ohutuseks tuleb esimesena üritada kasutada dünaamilist pidurit ja alles siis staatilist. (Pervunin 2006: 38)



**Joonis 95.** *Dünaamiline pidur.*

Allikas: Steven Treinish. Technical Rescuer: Water Levels I and II. 2010

Et kannatanut saaks kiiremini kaldale toimetada, tuleb kasutada liikuvat tõmbepunkti. Selleks liigutakse võimaluse korral kannatanuga alavoolu kaasa, muutes nõöri tõmbejõu suunda. Kui vaja, võib viskeliini pikenduseks kinnitada teise nõöri või viskeliini karabiiniga. (Pervunin 2006: 39)



**Joonis 96.** *Liikuv tõmbepunkt.*

Allikas: Steven Treinish. *Technical Rescuer: Water Levels I and II*. 2010

## Päästmine põhinööri

Erinevalt jõevoolus päästmiseks mõeldud päästeliinist on põhinööri kasutamine mõeldud voolu kinni jäänud inimese päästmiseks. Selleks võib rakendada ühte meeskonda, mille koosseisus on kaks pinnalt-päästjat. Oma ülesehituselt on see suhteliselt lihtne, kiiresti ülespandav ja päästjatele palju ohutum kui päästmine vees. Olenevalt olukorrast kinnitatakse nööri külge ka ujuk või ujuvuse abivahendid. (Pervunin 2006: 39)

Selleks, et põhinööri kasutamise meetod toimiks, on vaja nööri teine ots vastaskaldale toimetada. See võib tunduda lihtne, kuid reaalses elus võib see osutuda kõige raskemaks ja aeganõudvamaks päästeoperatsiooni osaks. (Pervunin 2006: 39)

Meetodid, kuidas toimetada nööri üle jõe, võib koondada kolme põhi-gruppi (Pervunin 2006: 39):

- üle silla kõndides (kui see on läheduses olemas) või läbi jõe madala koha (kus pinnaltpäästja/d pääsevad üle jõe);
- nööri üle jõe visates (see eeldab kitsast jõesäangi ja teisel kaldal olevat vastuvõtjat);
- pukseerides (kas ujudes või ujuvvahendit kasutades).

Kõik nimetatud meetodid, välja arvatud esimese meetodi silla kasutamise osa ja viimase meetodi ujuvvahendi kasutamise osa, on mõeldud kasutamiseks seal, kus jõesäng on küllaltki kitsas (kuni 30 m). Laias jõesängis kasutatakse üldjuhul ujuvvahendit. Ei tohi unustada, et nöör peab olema jõe laiuusest vähemalt kaks korda pikem. Sellise nööripikkuse korral on kindel, et nöör toimetatakse teisele kaldale. (Pervunin 2006: 40)

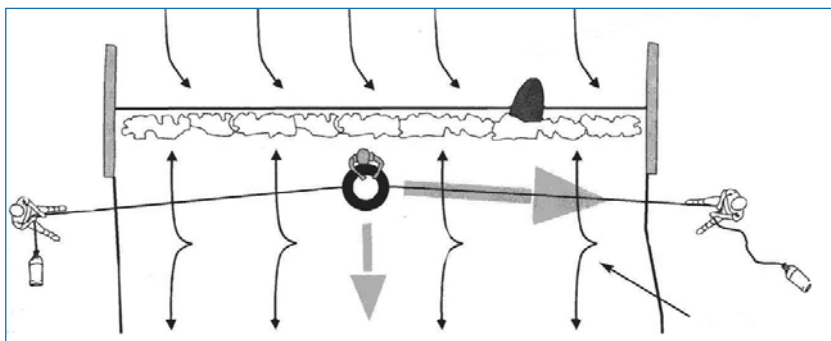
Olenevalt olukorrast saab pinnaltpääste meeskond põhinööri kasutada (Pervunin 2006: 40):

- ujuva toetuspunktina;
- stabiliseerimisvahendina.

Kui põhinööri kasutatakse ujuva toetuspunktina, on selle eesmärk tammi taga olevas valtsis kinni jäänud inimese päästmine. Selle meetodi puhul saab põhinöörina kasutada ka kahte tuletörjenööri. Nöörid kinnitatakse ujuki külge, mis omakorda moodustab põhinööri ujuva keskpunkti. Ujukina kasutatakse päästevesti või päästerõngast. Samuti saab kasutada ka käepäraseid vahendeid, näiteks auto sisekummi. Kui on tegemist ühe nööriga, siis kinnitatakse ujuk slingidega nööri keskele kahe haarava sõlme abil. Kui süsteem on üles ehitatud, saavad kaldal olevad meeskonnad põhinööri kannatanuni toimetada. (Pervunin 2006: 40)

Kui kannatanu haarab ujukist, saab teda tõmmata piki tammi ühele või teisele kaldale. Kui pinnavaltsis on palju sodi, saab kannatanu tõmmata ka allavoolu üle eraldusjoone ja siis kaldale. Ei tohi unustada, et juhul kui otsustatakse kannatanu üle eraldusjoone tõmmata, peab õnnetuskohast allavoolu paiknev viskeliinidega julgestus olema valmis.

Selle meetodi kasutamine eeldab seda, et kannatanu on teadvusel ja on suuteline põhinöörist kinni haarama ning sellest ka kinni hoidma. (Pervunin 2006: 40)



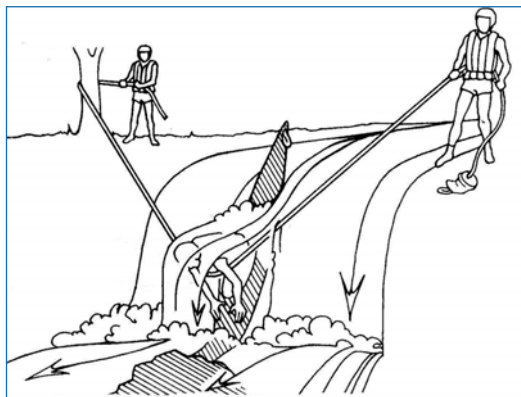
**Joonis 97.** Ujuva toetuspunkti kasutamine.

Allikas: D. Pervunin. Päästetööd voolavas vees. 2006

Kui põhinööri kasutatakse stabiliseerimisvahendina, siis on selle eesmärk jõevoolu kinni jäänud inimese asendi stabiliseerimine ja temale õhu juurdepääsu tagamine. Nii nagu ka eelmise meetodi puhul, saab põhinöörina kasutada ka kahte tuletõrjenööri. (Pervunin 2006: 41)

Selleks, et see päästmise meetod toimiks, tuleb nööri teisele kaldale toimetada. Kui nööri teine ots on paigas, liigutatakse mõlemal kaldapoolel kannatanu juurde. Enne kui alustatakse kannatanu asendi stabiliseerimist, peavad nööri hoidvad pinnaltpäästjad võtma sisse korraliku hoidmisasendi. Päästja peab valima niisuguse toetuspunkti ja asendi, et nad oleksid kindlalt paigal. Kui see on tehtud, hakatakse nööri vaikselt kannatanu suunas tõmbama. Kui nööri on kannatanu käes, ei tõmmata seda kohe pingule, vaid moodustatakse V-täheline kuju. Samuti peab jälgima, et kannatanu ei ripuks nööri peal, vaid et nööri toetaks teda rinna alumises osas. Sellega välditakse tööd häirivaid nõksatusi ning hoitakse kannatanu jõudu kokku. (Pervunin 2006: 41)

Selle meetodi kasutamine eeldab samuti seda, et kannatanu on teadvusel ja suuteline pinnaltpääste meeskonnaga koostööd tegema (Pervunin 2006: 41).



**Joonis 98.** Kannatanu stabiliseerimine.

Allikas: D. Pervunin. Päästetööd voolavas vees. 2006

## Päästmine ujuvvahendiga

Sellistes olukordades, kus jõesäng on lai, kaldalt kannatanu juurde ei pääse või kui päästja on vaja toimetada kannatanu juurde, kasutatakse päästmise ujuvvahendeid (edaspidi kummipaadid). Kummipaadiga päästmine ei ole nii ohutu kui kaldalt päästmine. Seega sellel ajal, kui osa või terve pinnaltpääste meeskond loob paadi jaoks nõorisüsteemi või valmistab paati ette vette laskmiseks, proovib teine pinnaltpääste meeskond või osa sellest kannatanut kaldalt päästa, stabiliseerib tema asendi või annab talle lisaujuvusvahendi. Kummipaati kasutatakse voolavas vees omal jõul ujuva päästevahendi või nõorisüsteemi osana. Omal jõul liikuvast kummipaadist saab kasutada ka kaldalt päästmise



meetodeid (ulatumpäästmine, päästmine päästeliini kasutades). Nööriüsteemis kasutatakse kummipaati päästeplatvormina. Ta ei liigu omal jõul, vaid teda liigutatakse kalda pealt või paadist. (Pervunin 2006: 43)

### Päästmine kummipaadist

Voolavas vees on kõige tüüpilisemaks hädaolukorraks inimese sattumine mingisuguse takistuse taha. Takistuseks võib olla puu või palk keset jõge, üksik rahn jne. Voolavas vees jätab iga takistus enda taha varju. Isegi vahetult veepinna all olev objekt jätab enda taha tagasivooluga ala. Just sinna, takistuse taha, peab paadis olev meeskond paigutama oma kummipaadi. (Pervunin 2006: 44)

Kummipaati vees käsitsedes tuleb jälgida seda, et paadi nina oleks alati suunatud vastuvoolu. Seda tehakse selleks, et seda oleks lihtne juhtida ja et see ei läheks ümber. Kummipaadi ülesvoolu ja allavoolu liigutamiseks kasutatakse päramootori jõudu. Vasakule ja paremale liigutamiseks suunatakse paadi nina väikese nurga alla, kas ühele või teisele poole. (Pervunin 2006: 45)

### Päästmine kummipaadiga nöörisüsteeme kasutades

Kummipaadiga päästes parandab kaldalt juhitud nöörisüsteemide kasutamine paadi juhitavust, tõstab meeskonna ohutustaset, võimaldab paadi täpsemat liigutamist jõesängis ning asukoha fikseerimist ühes kindlas kohas. Samuti kasutatakse nööride abi ka sellistes olukordades, kus paadimootoriga sõitmine ei ole võimalik (palju veepinnaaluseid

kive või muid objekte). Seda päästmise meetodit kasutatakse nii tam-  
mide all olevas pinnavaltsis kui ka rehas, stopparis või jõevoolus kinni  
jäänud kannatanu päästmiseks. (Pervunin 2006: 47)

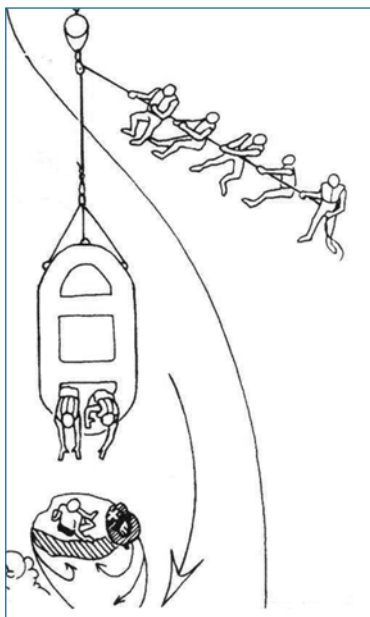
Nöörid kinnitatakse paadi külge nii ühes kui ka mitmes kinnituskoha-  
has. Nendest kinnituskohtadest moodustatakse kummipaadi liikumise  
kontrollpunkte. Nöörisüsteemide loomisel kasutatakse ka põhinööri.  
Põhinööri toetava nöörisüsteemi ülesehitus on kõige keerulisem ja  
aeganõudvam, kuid ülesehitatuna võimaldab paadi väga täpset paigu-  
tust voolavas vees. (Pervunin 2006: 47)

Lähtuvalt kontrollpunktide iseloomust eristatakse kolme nöörisüsteemide  
varianti (Pervunin 2006: 47):

- ühe kontrollpunktiga;
- kahe või nelja kontrollpunktiga;
- liikuva kontrollpunktiga.

## Ühe kontrollpunktiga süsteem

Ühe kontrollpunktiga süsteemi loomine on võrreldes teiste nöörisüsteemidega kõige lihtsam ja kõige kiirem, kuid selleks, et see süsteem üldse toimiks, on vaja küllaltki suurt inimressursi (kaks meeskonda, mille koosseisus on neli pinnaltpäästjat) ja soodsaid looduslikke olusid (veevool, kurv jõesängis jne). Juhul kui sobiliku kinnituskoha loomise koht on olemas, kuid jõevool kannab paadi kannatanust mööda, tuleb proovida mõnda teist nöörisüsteemi loomist. Või tuleb mõelda sellele, et ühe või kahe lisanööri saaks paadiga kaldalt manööverdada. Sellist nöörisüsteemi (single- point tether – ingl. keeles) kasutatakse näiteks siis, kui kaldalt päästmine ei ole võimalik ja mootori kasutamine on ohtlik



**Joonis 99.** Päästmine ühe kontrollpunktiga.

Allikas: D. Pervunin.

Päästetööd voolavas vees. 2006

või võimatu. Tähelepanu tuleb pöörata asjaolule, et selles süsteemis hoiab paadi ja seal olevate pinnaltpäästjate raskust ainult üks nööri. Paadis oleva pinnaltpääste meeskonna ohutuskasutatakse süsteemi raskuse kandmiseks põhinööri. Paadis olevate päästjate arv ja kaal peab olema minimaalne. Sellega vähendatakse kinnituskohale ja nööriile mõjuvat tõmbejõudu ja lihtsustatakse kaldal oleva pinnaltpääste meeskonna tööd. Paadis peavad olema ka aerud (paadi tüürimiseks juhul, kui paat peaks pääsema allavoolu triivima). (Pervunin 2006: 47)

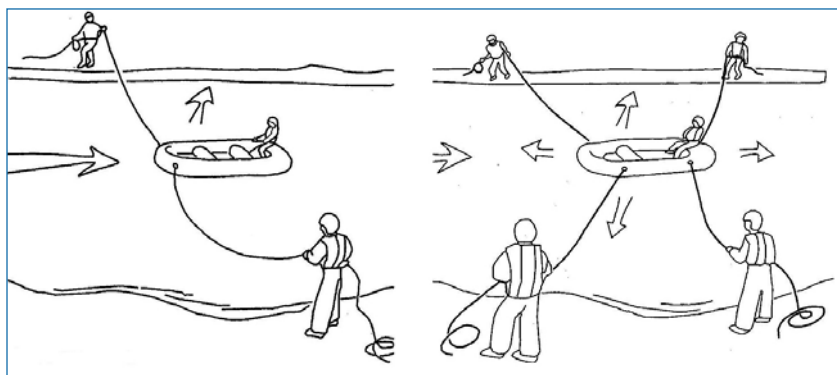
Kuna tegemist on voolavas vees oleva paadiga ning koos pinnaltpäästjatega mõjuvad nööriüsteemile suured jõud, tuleb kasutada väga tugevat kinnituskohat. Kinnituskohale kinnitatakse karabiiniga üks plokk, mis võimaldab nööri tõmbenurka mugavamaks teha. (Pervunin 2006: 48)

Tugeva kinnituskoha loomisega asi ei piirdu, sest nööriüsteemis on ka kaks nööri otsa, mis samuti vajavad kinnitamist. Kaldal oleva nööriotsaga on lihtne. Pinnaltpääste meeskond võib nööri järele anda kinnitatud karabiini (või päästekaheksa) abil või hoida seda mitme mehega kindlalt käes ja vajaduse korral lasta nööri enda poole järele või tõmmata. Paadipoolne ots on vaja aga korralikult kinni siduda. (Pervunin 2006: 48)

## Kahe või nelja kontrollpunktiga süsteem

Selleks, et paadi liikumine oleks kinnituskohtheadest sõltumatu, kasutatakse kahe või nelja kontrollpunktiga nõörisüsteeme (2- and 4-point tethers – ingl. keeles). Nende abil saab liigutada kummipaati igale poole jõesängi ulatuses ja jätta paat seisma pinnaltpääste meeskonnale vajalikus punktis. Sellise nõörisüsteemi kasutamine sarnaneb põhinööri ujuma toetuspunktina kasutamisega. Vahe on ainult selles, et ujuki asemel on kummipaad. (Pervunin 2006: 48)

Kahe kontrollpunktiga nõörisüsteemi puhul kinnitatakse nõörid paadi külge vastaskallastelt. Nelja kontrollpunktiga süsteemis kinnitatakse kaks nõöri ühelt kaldalt ja kaks teiselt. Seega on kahe kontrollpunktiga süsteemi lihtsam ja kiirem üles ehitada, nelja kontrollpunktiga süsteem pakub aga paremat ja kindlamat kontrolli paadi üle. (Pervunin 2006: 49)



**Joonis 100.** Päästmine kahe ja nelja kontrollpunktiga.

Allikas: D. Pervunin. Päästetööd voolavas vees. 2006

## Liikuva kontrollpunktiga süsteem

Liikuva kontrollpunktiga nõõrisüsteemis on süsteemile mõjuv raskus jaotatud põhinõõrile ja kontrollnõõridel on kontrollpunkti liigutamise funktsioon. Niisugust nõõridesüsteemi (telfer lower – ingl. keeles) kasutatakse kiirevoolulises vees, et toimetada kummipaata täpselt kohale. Kummipaata ei liigu omal jõul, vaid seda kasutatakse päästeplatvormina, mida juhitakse kaldalt või osalt ka samast paadist. (Pervunin 2006: 49)

Süsteemi miinuseks on see, et selle ülesehitamiseks on vaja palju varustust (nõõrid ja riistvara), aega, inimressurssi (vähemalt kaks päästemeeskonda, mille koosseisus on neli pinnaltpäästjat) ja kogemusi. Põhiliselt kasutatakse seda süsteemi sel juhul, kui kaldalt päästmine ei ole võimalik. Kahe kinnituspunkti või nelja kinnituspunktiga süsteeme ei ole võimalik tugeva jõevoolu tõttu juhtida. Samuti siis, kui kummipaadist päästmine on veepinnaaluste takistuste tõttu liiga riskantne. (Pervunin 2006: 50)

Süsteemi ülesehitus koosneb mitmest etapist (Pervunin 2006: 50):

- põhinõõr ja kontrollnõõr toimetatakse vastaskaldale;
- luuakse põhinõõri kinnituskoht ning tõmmatakse see pingule;
- luuakse liikuv kontrollpunkt;
- paat lastakse vette.

Süsteemi loomisel kehtib mitu reeglit (Pervunin 2006: 50):

- lähtuvalt olukorrast ja jõevoolu tugevusest saadetakse nõõri-dega vastaskaldale üks pinnaltpäästja või kaks pinnaltpäästjat;
- põhinöör paigaldatakse diagonaalis üle jõesängi;
- põhinöör pingutatakse PTJ-i poolsest kaldalt;
- liikuv kontrollpunkt luuakse samal kaldal, kus on PTJ;
- paat lastakse vette jõevoolu suhtes põhinööri kõrgemast osast (ülevaalt poolt allavoolu);
- paati liigutatakse alla- ja ülesvoolu PTJ-i poolsest kaldalt;
- paadis olevad pinnaltpäästjad peavad olema isikukaitse-varustuses;
- paadis peavad kindlasti olema aerud.

Süsteemi ehitamist alustatakse põhinööri ja kontrollnööri vastaskaldale toimetamisega. Põhinöör paigaldatakse õnnetuskohast 6-15 m ülesvoolu, võimaldades piisavat ruumi paadi liigutamiseks. Samuti peab jälgima seda, et põhinöör on veepinnast 2-3 m kõrgemal – see tagab paadi ohutu ja stabiilse asendi. (Pervunin 2006: 50)

Järgmises etapis luuakse ühel kaldal põhinööri kinnituskoht ja PTJ-i poolsest kaldal tõmmatakse põhinöör pingule (Pervunin 2006: 51).

Nöörisüsteemi ülesehituse kolmandas etapis luuakse liikuv kontrollpunkt, mis koosneb kahest või kolmest plokist, plokiankrust, päästekaheksast või terasrõngast (edaspidi kontrollpunkti südamik) ja karabiinidest. Kontrollpunkti südamikuna ei tohi kasutada karabiini, kuna tema vastupidavus tõmbetugevusele on mõeldud ainult pikisuunas. Südamik kinnitatakse karabiini(de) ja plok(k)i(de) abil põhinööri külge. Kahe kontrollnööri ottesse tehakse Austria kaheksa ja karabiinide abil

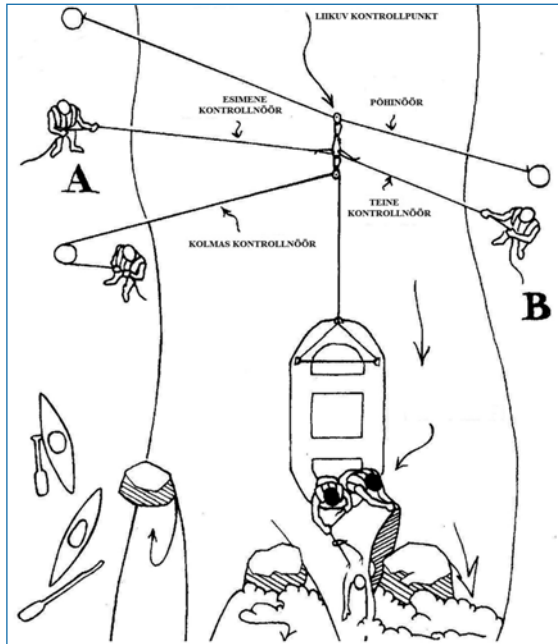
kinnitatakse nööriid südamikule külge. Nende nööriid funktsiooniks on paadi liigutamine piki põhinööri. Kolmas kontrollnöör jookseb läbi südamikule kinnitatud plokki paadi juurde. Selle nööriid funktsiooniks on paadi alla- ja ülesvoolu liigutamine. (Pervunin 2006: 51)



**Joonis 101.** *Liikuv kontrollpunkt.*

Allikas: D. Pervunin. Päästmine voolavas vees. 2006

Kaldalt juhitava süsteemi puhul liigutatakse paati üles- või allavoolu kolmanda kontrollnööriidga. See laseb paadis olevatel pinnaltpäästjatel kontsentreeruda ainult päästmisele, kuid ei võimalda neil paadi asukohta täpsemalt sättida. Kaldast juhitud nööriidüsteem nõuab väga pikka kontrollnööriid, sest juhul, kui nöör jääb lühikeseks ja seda tuleb jätkata, tekib sõlm, mis ei mahu ploki läbi ja süsteemis tekib tõrge. Kaldalt juhitud nööriidüsteemis sarnaneb paadi alla- ja ülesvoolu liigutamine paadi ühe kontrollpunkti süsteemiga, seega on paadi liigutamise tehnika nendes süsteemides sarnane. Paadi kinnitamine paadinööriid külge sarnaneb samuti ühe kontrollpunkti meetodiga. (Pervunin 2006: 51)



**Joonis 102.** Liikuv kontrollpunkt.

Allikas: D. Pervunin. Päästmine voolavas vees. 2006

## Päästmine vees

Vees päästmine on võrreldes teiste päästmise meetoditega riskantsem – see on kõrgeima ohufactoriga päästmise viis (Pervunin 2006: 52).

Päästetööd vees tehakse seal, kus (Pervunin 2006: 52):

- vahetus läheduses allavoolu ei ole ohuallikaid;
- olukord vastab pinnaltpäästja võimetele;
- situatsiooni keerukusest olenevalt ei toimi teised päästmise meetodid.



Vaatamata oma ohtlikkusele, on vees päästmisel võrreldes teiste päästmise meetoditega väga oluline eelis. See on väga kiire (oluliselt lühema ettevalmistamise ajaga kui paadiga päästes) ja lihtne (lihtsam kui paadiga päästmine) meetod, milleks ei ole tarvis väga spetsiifilist varustust ega keerulisi nõõrisüsteeme. (Pervunin 2006: 53)

Pinnaltpääste põhimõtted kehtivad ka jõepäästes (Pervunin 2006: 53):

- pinnaltpäästja peab lähenema kannatanule;
- peab üritama luua kannatanuga verbaalse kontakti;
- peab saavutama kannatanuga füüsilise kontakti (saama kannatanu ohutult kätte ja ta stabiliseerima);
- peab kannatanu koostöös pinnaltpääste meeskonnaga toimetama ohutult kaldale (pinnaltpääste meeskond toimetab kaldale, pinnaltpäästja tagab kannatanu ohutu asendi).

Jõepäästes päästetakse tavaliselt põhjal kõndides või ujudes (Pervunin 2006: 53).

### Põhjal kõndides

Mööda põhja kõndimine (wading rescue – ingl. keeles) on kõige lihtsam vees päästmise viis. Samuti kasutatakse põhjal kõndimist jõesäangi vastaskaldale saamiseks või nõõride teisele kaldale toimetamiseks. Selleks, et tagada pinnaltpäästjate ohutus põhjapinnal liikudes, kasutatakse erinevaid liikumisviise: üksi, kahekesi, järjestikku või kõrvuti, kiilukujulises ahelikkus. (Pervunin 2006: 53)

## Ujudes

Päästmine ujudes (swimming rescue – ingl. keeles) on ohufaktori skaalal kõige kõrgemal kohal. Enne vette minemist peab pinnaltpäästja veenduma, et tal on terve ja töökorras isiklik varustus ja tema päästevestile on kinnitatud julgestusnöör, sest sellest võib sõltuda tema enda elu ja tervis. (Pervunin 2006: 56)

Ujudes tehakse päästetöid siis, kui päästmine kõndides ei ole suure jõesügavuse või suure voolukiiruse tõttu võimalik. Selle meetodi rakendamisel läheb vaja ainult ühte päästemeeskonda, mille koosseisus on kaks pinnaltpäästjat. (Pervunin 2006: 56)

Enne jõkkeminemist uuritakse kohta, kust saab vette minna ning ka seda, mis on vahetult sellest kohast allavoolu. Sama reegel kehtib ka kõndides päästmisel. Ohuallikate puhul peavad PTJ/PPKI analüüsima ja kaalutlema hoolikalt kõiki päästmise võimalusi. Päästmine ujudes on kõige kiirem, kuid pinnaltpäästja jaoks kõige ohtlikum. (Pervunin 2006: 56)

Enne, kui PTJ /PPKI otsustavad pinnaltpäästjad kannatanut päästma saata, peavad nad hindama olukorda ja veenduma, et (Pervunin 2006: 57):

- õnnetuskoha vahetus läheduses allavoolu ei ole muid ohuallikaid;
- kannatanu päästmiseks on äärmiselt vähe aega (kannatanu on teadvuseta, abitus seisundis või otseses uppumisohus);
- teised päästmise meetodid ei ole tõhusad või ei toimi;
- pinnaltpäästjatel ei teki ujudes komplikatsioone (julgestusnööri takerdumine);
- kohale jõudes ei satu pinnaltpäästja ise uppumisohtu;

- pinnaltpäästja on nõus minema päästma;
- pinnaltpäästja ja kannatanu kaldale toimetamine on ohutu.

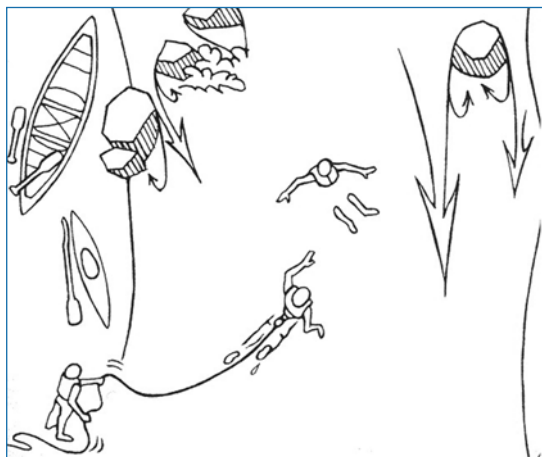
Samuti peab PTJ/PPKI otsustama, missuguse olukorraga on tegemist: kas kannatanu on jõevoolus kinni jäänud (jalg on kivide vahel), kannatanu on juba vees või sinna sattumise ohus. Olenevalt nendest olukordadest peab päästja valima vastava päästmise viisi: „elussöödaga“ või V-süsteemiga. (Pervunin 2006: 57)

### „Elussööda“ meetod

„Elussööda“ meetodi eesmärk on jõevoolus ujuva või sinna sattumise ohus oleva kannatanu päästmine või julgestamine. Selle meetodi kasutamise eelduseks on see, et kannatanu on teadvuseta, väsinud, uppumisohus või külmunud. „Elussöödaks“ (live bait – ingl. keeles) on üks pinnaltpäästja, keda julgestab meeskond kaldalt või vastavalt olukorrale ka kummipaadist julgestusnööri abil. Julgestusnöör kinnitatakse pinnaltpäästja päästevestil oleva D-rõnga külge. Ka pinnaltpäästja ise saab kinnitada nööri juhul, kui tema päästevestile on kinnitatud „saba“. Julgestusnööri ei tohi kasutada päästeliini. (Pervunin 2006: 57)

„Elussöödaga“ meetodil on ka miinused (Pervunin 2006: 57):

- julgestusnöör võib takerduda veepinnalt välja ulatuvatesse objektidesse;
- julgestusnööri pikkus ei pruugi olla piisav;
- sattudes vette, hakkab julgestusnööri otstele kohe mõjuma jõevooluga tekitatud tõmbejõud, mis mõjutab nii ujuvat pinnaltpäästjat kui ka kaldal olevat pinnaltpääste meeskonda.



**Joonis 103.** Kannatanu päästmine „Elussööda“ meetodil.

Allikas: D. Pervunin. Päästmine voolavas vees. 2006

Seega kasutatakse „elussöödaga“ meetodit nii nagu ka päästeliiniga päästmist küllaltki kitsastel jõesängidel. Kummipaadi kasutamine suurendab selle meetodi kasutamiselatust. (Pervunin 2006: 58)

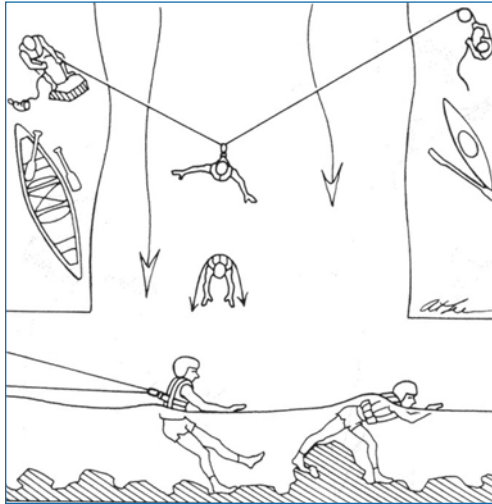
### V-süsteemi meetod

V-süsteemi eesmärk on jõevoolus kinni jäänud inimese päästmine juhul, kui päästmine kaldalt ei ole tõhus ja ujuvvahendiga päästmiseks on vähe aega. „Elussöödaga“ meetod on dünaamilise iseloomuga, kus pinnal päästja püüab kannatanut jõevoolus. V-süsteem (V-lower – ingl. keeles) on staatilise karakteriga. Pinnal päästjad lastakse kontrollnööride abil mõlemalt kaldalt kinni jäänud kannatanu juurde. Selle süsteemi eeliseks on see, et ta võimaldab pinnal päästjal jõesängis vajaliku punktini liikuda. (Pervunin 2006: 59)

Selleks, et V-süsteem toimiks, tuleb teha järgmist (Pervunin 2006: 59):

- esimene pinnaltpäästja ujub vastaskaldale (igaks juhuks on kaasas staatilise kinnituskoha loomise varustus);
- tõmbab enda julgestusnööri (edaspidi punane nöör) veest välja, nööri teine ots jääb aga pinnaltpääste meeskonna kalda peale;
- pinnaltpääste meeskond kinnitab karabiiniga punase ja järgmise nööri (edaspidi roheline nöör) teise pinnaltpäästja päästevesti D-rõnga külge, moodustades sellega kaks kontrollnööri;
- enne kui teine pinnaltpäästja läheb vette, loovad kallastel olevad päästjad olenevalt voolu kiirusest dünaamilisi pidurdussüsteeme või annavad nööri järgi läbi kinnitatud karabiini;
- kui teine pinnaltpäästja läheb vette, saab tema asukohta kontrollida punase ja rohelise kontrollnööri abil;
- kui kannatanu on vabastatud ja haardesse võetud, lastakse punane kontrollnöör järgi ja jõevool lükkab pinnaltpäästjad koos kannatanuga kaldale. Kiiremaks kaldale toimetamiseks kasutatakse liikuvat tõmbepunkti.

Esimene pinnaltpäästja peab uurima enne jõe ületamist, kust on kõige ohutum vette minna ja mis toimub sellest kohast allavoolu. Tavaliselt valitakse rahulikuma voolukiirusega jõeosa. Esimese pinnaltpäästja punast nööri, mis on esimeses etapis julgestajate käes, kasutatakse järgmises etapis teise pinnaltpäästja kontrollnööri. Kui voolu kiirus ei ole suur ja võimaldab kontrollnööre hoida oma kehakaaluga, kasutatakse seda piduri moodustist. Juhul, kui voolu kiirus on nii suur, et ei jõua oma kehaga nööri hoida, luuakse kinnituskoht ja kasutatakse pidurina tuletõrjevõöl olevat karabiini. (Pervunin 2006: 59)



**Joonis 104.** Kannatanu päästmine V-süsteemi meetodit kasutades.

Allikas: D. Pervunin. Päästmine voolavas vees. 2006

Nii nagu ka põhjal kõndimine, toimib V-süsteem suhteliselt madalas vees (kuni 1,05 m) või rahulikus jõevoolus. Väga kiire jõevoolu puhul hakkab jõevool V-süsteemi tipus olevat pinnaltpäästjat vee alla tirima. (Pervunin 2006: 60)

## KINNITUSKOHTADE LOOMINE

Iga nõorisüsteem, milles valitsevad väga suured koormused, vajab tugevat ja jäika kinnituskohta. Kinnituskoht on viimane süsteemilüli, kuhu kinnitatakse nõör. Paljud nõorisüsteemid annavad järgi selle pärast, et nende kinnituskohad ei olnud korralikult üles ehitatud. (Pervunin 2006: 99)

Kinnituskohti on kahte liiki (Pervunin 2006: 99):

- loomulikud (puud, rahnud, hooned või nende osad, postid jne);
- kunstlikud (autod, vaiad, kiilid jne).

Jõepäästes kasutatakse enamik juhtudest loomulikke kinnituskohti, sest suurem osa jõgedest voolab looduslikes avasängides. (Pervunin 2006: 99)

Kinnituskohad on üldjuhul staatilised. Staatiline kinnituskoht on täiesti liikumatu. See tähendab, et see ei muuda oma asukohta ja kinnituskohas olev nõör ei liigu. Kõige lihtsama kinnituskoha loomiseks tuleb nõör keerata 3-5 tiiru ümber puu. Nööri otsa tehakse Austria kaheksa ja kinnitatakse karabiiniga ning seotakse tagasi nõöri külge. Niisuguse kinnituskoha loomise eeliseks on see, et ümber puu keeratud tiire hoiab liugehõõrdumine. Tänu sellele ei vähene nõöri enda tugevus. (Pervunin 2006: 99)



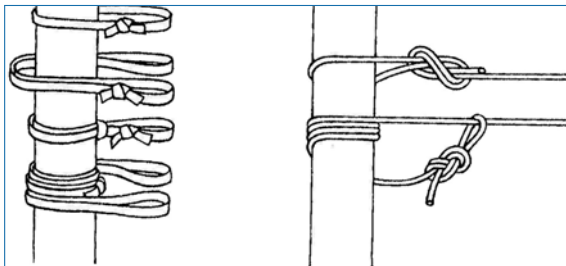
**Joonis 105.** Nööri kinnituskohaht.

Allikas: D. Pervunin. Päästmine voolavas vees. 2006

Sellisele kinnituskoha loomise viisile sobivad ümmargused objektid (puud). Kui objekt muutub kandilisemaks, siis muutuvad kumerused teravamateks ja nööri tugevus väheneb kohe. (Pervunin 2006: 100)

Juhul, kui ümmargust objekti kinnituskoha loomiseks ei ole, tuleb nööri tugevuse säilitamiseks kasutada vööriidest tehtud slingi. Nöör kinnitatakse slingi külge karabiini abil. (Pervunin 2006: 100)

Slingi katkemispiir kõigub keskmiselt 17,8 kN ja 22 kN vahel. Selle vastupidavuse tõstmiseks kasutatakse erinevaid võtteid. (Pervunin 2006: 100)



**Joonis 106.** Slingi ja nööri kinnitus.

Allikas: D. Pervunin. Päästmine voolavas vees. 2006

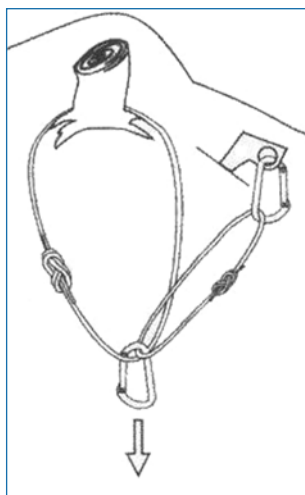


Igat kinnituskohta tuleb alati julgestada, eriti põhinööri puhul. (Pervunin 2006: 100)

Kinnituskoht on julgestatud, kui (Pervunin 2006: 100):

- süsteemis on rohkem kui üks kinnituskoht;
- iga süsteemis olev kinnituskoht suudab terve süsteemi koormust enda peal hoida.

Igal kaldal peab põhinööril olema vähemalt kaks üksteisest sõltumatut kinnituskohta. Kinnituskoha julgestamisel ei pea teine kinnituskoht esimesega koormust jagama. Teine kinnituskoht satub koormuse alla ainult siis, kui esimene kinnituskoht annab järgi. (Pervunin 2006: 100)



**Joonis 107.** Julgestatud nööri kinnitus.

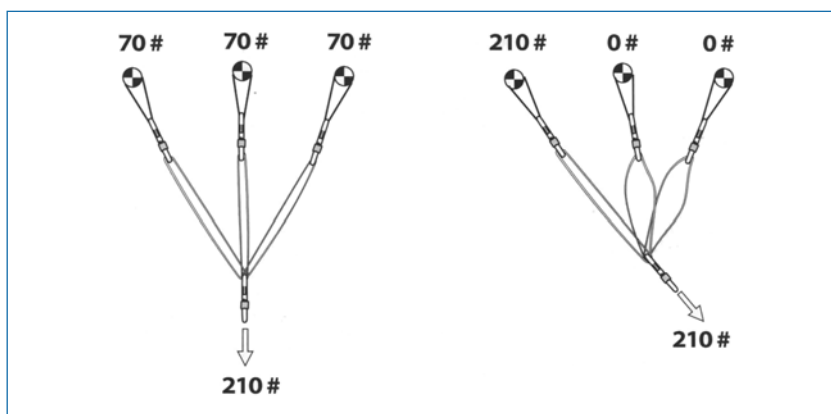
Allikas: D . Pervunin. Päästmine volavas vees. 2006

Veel üheks kinnituskoha julgendamise meetodiks on mitme üksteisest sõltumatu kinnituskoha kasutamine. See tähendab, et koormus on jaotatud kinnituskoha süsteemi siseselt mitme kinnituskoha vahel, kus igaüks neist on võimeline ka tervet koormust hoidma. (Pervunin 2006: 101)

Üldiselt on kinnituskoha süsteemi kolme tüüpi (Pervunin 2006: 101):

- jaotav;
- võrdsustav;
- julgestav.

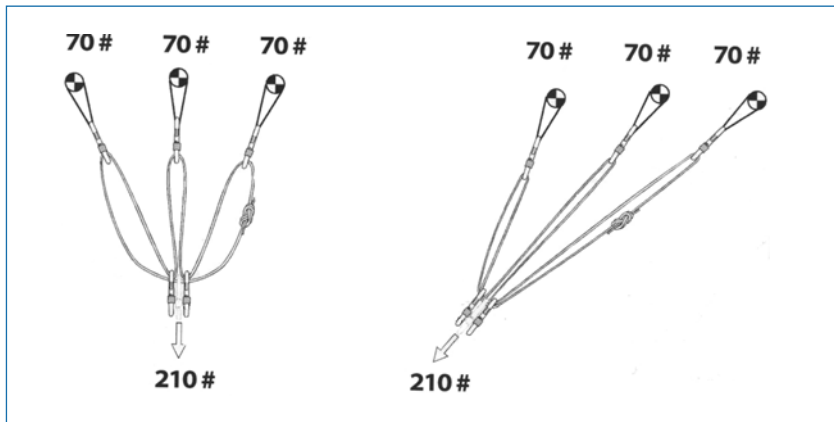
Jaotav kinnituskohade süsteem koosneb kahest või mitmest kinnituskohast. Koormates neid mingisuguse raskusega, jaotuvad süsteemile mõjuvad jõud kõikide kinnituskohade vahel. Juhul, kui raskus muudab kinnituskohade suhtes oma asukohta, satuvad mõned neist suurema koormuse alla. (Pervunin 2006: 101)



**Joonis 108.** Jaotav kinnituskohade süsteem.

Allikas: D. Pervunin. Päästmine voolavas vees. 2006

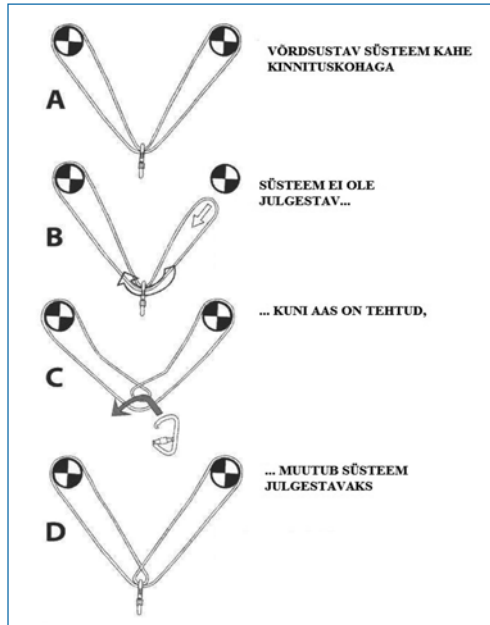
Võrdsustav kinnituskohtade süsteem võib samuti koosneda kahest või mitmest kinnituskohast. Seda süsteemi kohandatakse niimoodi, et temale mõjuv raskusjõud on kinnituskohtade vahel võrdselt ära jaotatud isegi siis, kui koormus muudab oma asukohta. (Pervunin 2006: 102)



**Joonis 109.** Võrdsustav kinnituskohtade süsteem.

Allikas: D. Pervunin. Päästmine volavas vees. 2006

Julgestav kinnituskohtade süsteem koosneb kahest või mitmest kinnituskohast. Julgestav süsteem luuakse sellel juhul, kui võrdsustav süsteem koosneb kahest kinnituskohast. Sellel juhul, kui üks kinnituskohast annab järgi, ei libise põhinöör süsteemist välja ja süsteem jääb koormust hoidma. (Pervunin 2006: 103)



**Joonis 110.** Julgestav kinnituskohtade süsteem.

Allikas: D. Pervunin. Päästmine voolavas vees. 2006

## Nööri sidumine paadi vööri

Kui paadimootorit ei ole võimalik kasutada, seotakse paadi liigutamiseks selle külge nöör. Sidumisel tuleb tähelepanu pöörata sellele, kuhu ja kuidas nöörü kinnitada. Kui paat on valesti seotud, muutub ta voolavas vees sattudes kontrollimatuks ning võib halvemal juhul hakata uppuma. Samuti ei tohi juhtuda, et keset päästeoperatsiooni pääseb paat lahti ja jõevool haarab ta allavoolu kaasa. (Pervunin 2006: 107)

Üldiselt lähtutakse paati kinni sidudes lihtsast põhimõttest – mitu kinnituskohta on parem kui üks. Kinnituskohtadeks kasutatakse paadi vööris olevaid D-rõngaid. (Pervunin 2006: 107)

Sidumiseks saab kasutada (Pervunin 2006: 107):

- suhteliselt lühikest nõorijuppi (6-8 m), mis peab olema sama tugev kui põhinõör;
- sama pikkusega vööriidest tehtud slingi;
- sama nõöri, millega tõmmatakse paati.

Kui seotakse nõorijupiga, lastakse nõör paadi vööris olevast kolmest D-rõngast läbi ja nõöri otsad seotakse kokku. Tekkinud silmuse külge kinnitatakse karabiin. D-rõngaste vahel olev nõör tõmmatakse karabiini juurde ning sellele kinnitatakse nõör. Karabiin kinnitatakse olenevalt vajadusest põhinõöri või kolmanda kontrollnõöri külge. (Pervunin 2006: 107)



**Joonis 111.** Nõöri paadi vööri kinnisidumine.

Allikas: D. Pervunin. Päästmine volavas vees. 2006

Slingiga sidudes kasutatakse sama kinnisidumise meetodit (Pervunin 2006: 108).

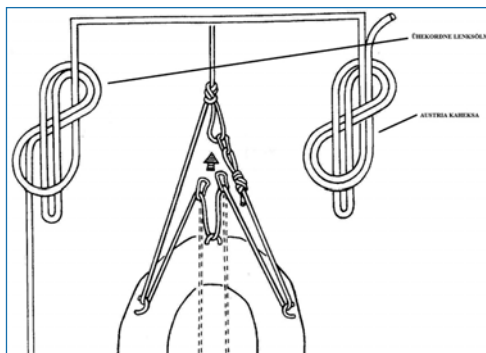


**Joonis 112.** Slingiga paadi vööri kinnisidumine.

Allikas: D. Pervunin. Päästmine voolavas vees. 2006

Kolmandal juhul tuleb paadi vööri sidumiseks (Pervunin 2006: 108):

- jätta põhi- või paadinööri otsast 6-8 m nööri;
- teha sinna ühekordne lenksõlm;
- lasta 6-8 m nöörjupp paadi vööris olevast kolmest D-rõngast läbi ja kinnitada nööriots karabiiniga lenksõlme külge;
- tõmmata D-rõngaste vahel olev nöör lenksõlme juurde ja kinnitada sinna karabiinidega.



**Joonis 113.** Paadi vööri kinnisidumine sama nööriga, millega tõmmatakse paati.

Allikas: D. Pervunin. Päästmine voolavas vees. 2006

## Nööri pingule tõmbamine

Tõmbesüsteem võimaldab tõsta või tõmmata niisugust koormust, mis ei ole ühele või kahele inimesele jõukohane. Selleks, et muuta tõmbejõu ja tõstetava kaalu suhet, ehitatakse erinevaid plokisüsteeme. Plokisüsteem on mitmetest plokkidest ja nõoridest kokkupandav süsteem, mille eesmärk on väiksema jõu rakendamisega suurema koormuse tõstmine või liigutamine (mehaanilise eelise saavutamine). (Pervunin 2006: 111)

Igal plokisüsteemil on omad mehaanilised eelised. Need eelised on teoreetilised. See tähendab, et eelise teguri mainimisel ei ole arvesse võetud nõoride hõõrdumist. Reaalses elus vähendab iga plokk nõöri hõõrdumise tõttu tõmbeks rakendatud jõudu 10% võrra. Z- kujulises plokisüsteemis on teoreetilise mehaanilise eelise tegur kolm ühele (3:1). Reaalses elus on sama plokisüsteemi tegur 2,7:1 või isegi 2,5:1. Juhul, kui plokkide asemel on kasutatud karabiine, siis on mehaanilise eelise tegur 2:1. (Pervunin 2006: 111)

Z-kujuline plokisüsteem (edaspidi Z-süsteem) on leidnud kõige suurema kasutusulatuse niisugustes valdkondades nagu mägironimine, nõöripääste või jõepääste. Jõepäästes kasutatakse Z-süsteemi kinnijäänud kanuude, kajakkide, paatide väljatõmbamiseks ja põhinööri pingutamiseks. (Pervunin 2006: 111)

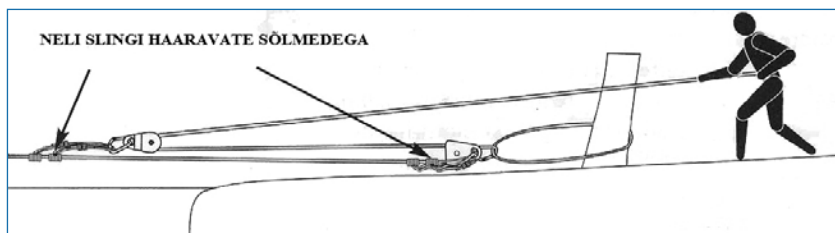
Z-süsteemi ülesehitus on lihtne ja ei vaja suurt varustust. Süsteemi paigaldades tuleb jälgida seda, et pingutamise ajal oleks võimalik lükstada põhinöör niimoodi, et ta ei liiguks tagasi. See tähendab seda, et pingutades põhinööri teatud piirini, peab päästjatel olema alati võimalus nõörist lahti lasta ja kohandada süsteemis liikuvaid plokkke. Lukustamiseks kasutatakse nõörist tehtud slinge. Nende tööpõhimõte seisneb selles, et pingule minnes lasevad need nõöri endast läbi vaid

ühes suunas. Slingide rakendamisel tuleb kasutada ka spetsiaalseid plokkke, mille eesmärk on slingist tehtud Haarava sõlme plokirattast eemale hoidmine (edaspidi slingi plokk). Vastasel juhul võib sling plokis kinni jääda ja süsteemis tekib tõrge. (Pervunin 2006: 111)

Selleks, et Z-süsteem oleks korralikult paigaldatud peab (Pervunin 2006: 112):

- looma korraliku kinnituskoha;
- tõmbama vastaskaldalt tuleva põhinööri slingi plokist läbi ja kinnitama ploki kinnituskohale;
- kinnitama üks või kaks nööri slingi vahetult enne ploki põhinööri, kasutades haaravat sõlme ja siis kinnitama slingi ploki külge;
- tõmbama põhinööri teisest plokist läbi ja kinnitama ploki ühe või kahe slingiga kallastevahelisele nööriosa.

Põhinööri korralikuks pingutamiseks piisab 2–4 päästjast (Pervunin 2006: 112).



**Joonis 114.** Põhinööri pingutamine haaravate sõlmedega, Z-süsteemi kasutades.

Allikas: D. Pervunin. Päästmine voolavas vees. 2006



Kui meeskonna varustuses on summaare e haaratseid, siis saab nendega asendada nõorist tehtud slinge. Kuid nõori pingutamisel tuleb nõor kindlasti peale haaratsit (mis jääb kinnituspunkti juurde) siduda julgustuseks kas sama või teise kinnituspunkti külge, kuna töövahend ei pruugi vastu pidada jõevoolus tekkivatele jõududele. Selleks tuleb peale põhinõori pingutamist plokisüsteem eemaldada ja teha vastav sõlm (nt „seasõrg“) kinnituspunktile.



**Joonis 115.** *Põhinõori pingutamine summaaridega.*

Allikas: Päästmine voolavas vees. SKA päästekolledži päästekooli õppematerjal 2012.

Põhinõori pingutamisel saab hästi kasutada ka laskumisvahendeid, mis töötavad nõori kinnisurumise põhimõttel. Hea oleks kasutada laskumisvahendit Grigrid. Kuid nagu haaratsi puhul tuleb nõori pingutamisel nõor kindlasti peale Grigrid siduda kas sama või teise kinnituspunkti külge, kuna töövahend ei pruugi vastu pidada tekkivatele jõududele. Peale põhinõori pingutamist tuleb samuti plokisüsteem eemaldada ja kinnitada nõor julgustuseks kinnituspunkti külge.



**Joonis 116.** *Põhinööri pingutamine laskumisvahendiga Grigri.*

Allikas: A.Vainjärv. Nööri päästevarustus. 2013

Et vältida nööri tagasilaskmise takistamiseks mõeldud töövahendi purunemist, oleks kõige parem nad pärast põhinööri pingutamist pinge alt vabastada. Siis jääb pinge ainult nöörile, mitte nööri tagasilaskmise takistamiseks mõeldud töövahendile. Sellise süsteemi plussiks on veel see, et me ei pea pärast põhinööri pingutamist plokisüsteemi ära võtma.



**Joonis 117.** *Põhinööri pingutamine, kus pinge jääb ainult põhinöörile, mitte nööri tagasilaskmise takistamiseks mõeldud töövahendile.*

Allikas: A. Vainjärv. Nööri päästevarustus. 2013

On ka teine põhinööri pingutamise süsteem. Selle eeliseks on see, et tema ülesehitus on palju lihtsam ja palju kiirem. Põhinööri saab pingutada ka üks päästja. Süsteemi ülesehituseks on vaja ainult põhinööri ja koormarihma. (Pervunin 2006:112)

Selleks, et süsteem toimiks, peab (Pervunin 2006:112):

- vastaskaldal looma kinnituskoha;
- leidma kinnituskohaks sobiliku objekti ja tegema põhinööri vajalikus kohas Austria kaheksa;
- tõmbama osa rihmast läbi pinguti ja keerama koormarihma ühe korra ümber kinnituskoha objekti;
- ühendama põhinööri koormarihma konksudega ja tõmbama üleliigse rihma pingutist läbi;
- kui süsteem on paigas, saab päästja pingutada nõöri.



**Joonis 118.** *Põhinööri pingutamine koormarihмага.*

Allikas: D. Pervunin. Päästmine voolavas vees. 2006

# OHUD PINNALTPÄÄSTJALE

Jõgedes valitsevatel ohtudel on spetsiifilised nimetused ja põhjustajad. On looduslikud ohud ja on inimese tegevuse tagajärjel tekkinud ohud (Pervunin 2006: 12).

## Looduslikud ohud

- **Kärestikud** – kärestikus tekib ülevoolu tsirkuleeriv hoovus, mis võib enda sees hoida paate ja ujujaid pika aja jooksul (vt peatükk Jões valitsevad voolud). Inimesed võivad lihtsalt olla tsirkuleeriva hoovuse tõttu lõksus ning ei suuda sellest välja ujuda. Samuti võivad sellisesse situatsiooni sattuda ka pinnaltpäästjad, kui nad lähevad kannatanut päästma ja nad ei ole piisavalt ettevaatlikud olnud. Isegi pinnaltpäästja positiivne ujuvus (kuivülirikond + päästevest) ei pruugi olla piisav, et teda vee alla ei tõmmataks.

**Kaitsemeetmed pinnaltpäästel kärestikes** (Päästetöö pinnaltpääste juhend):

- Pinnaltpäästel moodustatakse JL iga kärestikus pinnaltpäästet tegeva PPL kohta;
- kõik päästesündmusega seotus isikud, kes on veele lähemal kui kolm meetrit, peavad kandma muutumatu positiivse ujuvusega päästevesti ja kiivrit ning turvanööri, mida turvab üks isik;
- pinnaltpääste kärestikes, mille valtsi suurus on laiem kui üks

meeter, päästetakse vaid pinnalpääste päästevahendite ja tehniliste vahenditega ning erivarustusega (päästetööde paat, viskeliin, päästerõngas, teleskoopritv, nööripäastevarustus).

Kui pinnalpäastet ei saa mingitel põhjustel turvaliselt teha, kuulutab PTJ välja õigustamata riski olukorra ning teavitab sellest Häirekeskust (Päästetöö pinnalpäaste juhend).

Kui pinnalpäästja on sattunud valtsi ja teda ei ole võimalik mingil põhjusel turvanööri abil kaldale tõmmata, siis sealt pääsemine on ülimalt keeruline. Sellises situatsioonis on orientatsiooniga suured probleemid, ümber on kümneid hoovusi ja igaüks tirib oma suunas. Kui ei ujuta agressiivselt, ei ole erilist pääsemislootust. Väsimise korral peaks tegema ennast veepinnal püsimiseks võimalikult suureks.

- **Stoppar** – stoppar on suuteline enda ees hoidma või ümber lükkama paati või muud ujuvvahendit. Kuna tegemist on seisulainega, siis vesi ei ringle laine sees. Suurem osa veest liigub tema all edasi allavoolu. Ülesvoolu murduv hari hoiab ujuvvahendit. Inimene aga pääseb probleemideta edasi allavoolu. (Pervunin 2006:13)
- **Takistused veepinnal** - on selliseid jõe takistusi, mis lasevad läbi ainult vett – kõik tahked objektid (näiteks paadid ja inimesed) jäävad sinna kinni. Niisuguseid takistusi nimetatakse rehaks või kiviaiak. On ka inimeste loodud takistused, nagu näiteks kalatõke. Kõige tavalisem reha tekkimise viis on puude ja prahi kuhjumine vees või vee kohale ulatuvad põõsad. Kui tahke aine sattub reha sisse lõksu, hakkab jõevoolu jõud seda ainet seal kohe kinni hoidma. Kiviaed on enamasti risti üle

jõe paiknev kivirida karestiku alguses või karestikus olevast astangul. (Pervunin 2006:13)

- **Ohud jõesängis** - jõesäng on täiesti ettearvamatult koht oma ebataasase põhjapinna, puude ja põhjalõhedega, kuhu võib jalga või mingi muu kehaosa kinni jääda. Üks levinumaid õnnetusi ongi jala kinnijäämine. Tavaliselt toimub see siis, kui inimene üritab karestikus üles tõusta. Astudes põhjalõhesse, võib jalga kinni kiiluda. Jõevool võib olla nii tugev, et jala vabaks saamine võib osutuda suureks probleemiks. Kui vastavaid päästemeetmeid ei jõua rakendada, siis võib jala kinnijäämine lõppeda väga traagiliselt, kuna inimene ei suuda kiiresti voolust piisavalt kaua jalul seista ja vooluga võidelda. Kui tema jõud saavad otsa, siis pressib vool oma jõuga inimese vastu põhja ja uputab ta ära. (Pervunin 2006:14)

## Inimeste loodud ohud

- **Rusud** – vanu jõeehitisi, tamme ja vesiveskeid tavaliselt ära ei lammutata. Kui nad muutuvad kõlbmatuks, siis jäetakse nad niisama seisma ja lagunema. Pika aja peale lagunevadki nad ära, mis aga ei tähenda, et kogu ehitusmaterjal lihtsalt ära kaoks. Alati on asju, mis jäävad jõe põhja vedelema. See võib olla nii tavaline tellis kui ka toestustala või vundament. Niisuguseid veetaluseid n-ö rajatisi on väga raske märgata. (Pervunin 2006:14)
- **Tammid** – tammid ehk „uputamismasinad“. Tammide puhul tekib tüüpiline ülevoolu hoovus (vt peatükk Jões valitsevad hoovused). Need kunstlikult tekitatud paisud tekitavad vooluhüppeid, mis on

erinevalt looduslike paisude ülevooludest korrapärased terve jõe laiuses. Lõksu püütakse ükskõik mis objekt, möödahiilimiseks või hädaolukorras põgenemiseks ei anta ühtegi võimalust. Tammide ehitus teeb põgenemise samuti raskeks, kuna nende küljed on tavaliselt müüritud. (Pervunin 2006:15)

# PINNALTPÄÄSTEOPERATSIOONI JUHTIMINE

## INFORMATSIOONI KOGUMINE

PTJ hakkab informatsiooni koguma juba väljasõidust alates. Sest meie kahjuks hakkab tööle ajaline faktor. See tähendab seda, et päästemeeskonna väljasõidust alates on kannatanu(d) juba uppumisohus. Kui kiirelt peab abi jõudma kannatanuni, et tal oleks lootust pääsemiseks? Kannatanu päästmine oleneb väga palju kannatanu seisundist (kas tal on terviserike, kui kaua ta suudab ennast vee peal hoida), keskkonnast, kus ta viibib (vesi jahutab inimese keha kuni 20 korda ja voolav vesi kuni 200 korda kiiremini kui õhk) ja päästekomando kaugusest (kui kiirelt jõuab professionaalne abi sündmuskohale). Seetõttu tuleb PTJ-il saada juba väljasõidul õnnetusest võimalikult hea ülevaade, et meeskondadele saaks anda esmaseid korraldusi. Õnnetuspaigale on vaja võimalikult kiiresti saada nii meeskonnad kui varustus.

**Päästetöö juhi ülesanded veekogul toimunud õnnetusele väljasõidul** (Päästetöö pinnaltpääste juhend):

- kogub Häirekeskuselt õnnetuse kohta informatsiooni;
- määrab juurdesõidutee sündmuskohale;
- määrab autotehnika kogunemiskoha;
- vajaduse korral muudab väljasõiduastet.



Sündmuskohal kogub PTJ informatsiooni edasi. Sest informatsioon, mis on saadud väljasõidu ajal, võib erineda sündmuskohal saadud informatsioonist (helistaja on ähmis, ajaline faktor).

**PTJ saab sündmuskohal informatsiooni** (Päästetöö pinnaltpääste juhend):

- pealtnägijalt (helistaja);
- kui võimalik, siis kannatanult endalt (verbaalne kontakt);
- PTJ-t näeb visuaalselt ise situatsiooni;
- mõni muu allikas.

Olenevalt informatsioonist hindab PTJ (või kui on määratud, siis PPKI) olukorda ja määratleb pinnaltpääste ülesande.

**Pinnaltpääste ülesande määratleb PTJ/PPKI, kes** (Päästetöö pinnaltpääste juhend):

- hindab olukorda, ning määrab riskikeskkonna taseme;
- hangib lisainformatsiooni ohtude kohta sündmuskohal;
- püstitab pinnaltpääste ülesanded;
- valib pinnaltpäästeks minimaalse riskiga tegevussuunad, mis võimaldavad ülesande täitmist.

## RISKIKESKKOND JA SELLE MÄÄRAMISE KRITEERIUMID

Pinnaltpäästeoperatsiooni alustades peab PTJ kõigepealt kindlaks määrama riskikeskkonna, et vastavalt olukorrale võtta kasutusele täiendavad kaitsemeetmed. Riskikeskkond võib olla normaalne või kõrgendatud. Peale tavapärase ohtude võivad päästjaid ohustada täiendavad ohufaktorid, milleks on (Päästetöö pinnaltpääste juhend):

- pinnaltpääste kiirevoolulises vees – vee liikumise kiirus kalda suhtes on kiirem kui 2 m/s;
- pinnaltpääste kärestikes – veekeerised, mis võivad enda sees hoida suuremaid esemeid;
- rasked ilmastikutingimused – pimedus, udu, tuul;
- rasked jääolud – rüsi jää, jää pangad;
- pinnaltpääste ohtlikelt tehnorajatistelt või nende vahetust lähedusest – tammid, veskid;
- muud PTJ hinnangul pinnaltpäästet raskendavad ohufaktorid.

Kõrgendatud riskikeskkonna määramine tähendab, et peale tavakaitsemeetmete tuleb kasutusele võtta täiendavad kaitsemeetmed (Päästetöö pinnaltpääste juhend):

- kõrgendatud riskikeskkonnas moodustatakse pinnaltpäästjate ohutuse tagamiseks JL;
- pinnaltpäästjate ohutuse ja pinnaltpääste järjepidevuse tagamiseks moodustatakse RL;

- kõrgendatud riskikeskkonnas töötavad pinnaltpäästjad ja abistajad kasutavad ainult muutumatu positiivse ujuvusega päästeveste;
- pinnaltpäästet võib alustada kohe, kui seda võimaldavad pinnaltpääste pääste ja tehnilised vahendid ning erivarustus (päästetöödepaat, nõõripäästevahendid, viskeliin, päästerõngas, teleskoopritv) ja vahendid on pinnaltpäästeks piisavad;
- pinnaltpäästeks kärestikes moodustatakse JL iga kärestikus pinnaltpäästet läbi viiva PPL kohta;
- pinnaltpäästeks kärestikes peavad kõik päästesündmusega seotus isikud, kes on veele lähemal kui kolm meetrit, kandma muutumatu positiivse ujuvusega päästevesti ja kiivrit ning turvanööri, mida turvab üks isik;
- pinnaltpääste kärestikes, mille valtsi suurus on laiem kui üks meeter, pinnaltpääste pääste ja tehniliste vahenditega ning erivarustusega (päästetööde paat, viskeliin, päästerõngas, teleskoopritv, nõõripäästevarustus).

Kui pinnaltpääste pääste ja tehnilised vahendid ning erivarustus ei võimalda kõrgendatud riskikeskkonnas kohe alustada pinnaltpäästet, alustatakse pinnaltpäästet alles siis, kui sündmuskohal on piisavalt inimressurssi ja päästeressurssi (Päästetöö pinnaltpääste juhend).

## PINNALTPÄÄSTEOPERATSIOONI TAKTIKA

Pinnaltpäästeoperatsiooni edukus sõltub paljuski õige päästetaktika valikust: kuidas ja millega minnakse kannatanut päästma; kas minnakse päästma ujudes või mingi päästevahendiga. Välja on töötatud reeglid, mis lihtsustavad päästetaktika valikut. Kui kannatanu on:

- kuni 100 m kaugusel kaldast, minnakse päästma ujudes;
- kuni 300 m kaugusel kaldast (turvanööri pikkus), minnakse päästma päästelauaga;
- üle 300 m kaugusel kaldast, minnakse päästma päästetööde paadiga.

Tihti peale tuleb erinevate lahendite variante omavahel kombineerida. Näiteks kui kannatanu kaugus kaldast on 300 m lähistel, siis on PTJ-il raske otsustada, kas minna päästma päästelaua või päästetööde paadiga. Üldjuhul on soovitatav minna paadiga, kui paadi vettelaskmise (veeskamise) võimalus on seal samas, sest päästelauaga 300 m kaugusele päästma minna on ülimalt kurnav ja kannatanuni jõudmine võib võtta liialt palju aega. Kui paadi veeskamise võimalus on kuskil kaugemal ja veepääste teenust osutavate meeskondade varustus seda võimaldab, tuleb päästmiseks kasutada lisaks paadile ka päästelauda, et abi jõuaks kannatanuni võimalikult kiiresti.

Taktika valikul tuleb arvestada erinevate teguritega:

- kannatanute arv;
- kannatanu kaugus kaldast;
- ilmastikutingimused;
- veevoolutugevus ja -kiirus;
- jäätingimused;
- jm tegurid.

Sündmuskohal tuleb PTJ-il arvestada ka kaldal tehtavate tegevustega.

Selleks võivad olenevalt sündmusest olla:

- kannatanute märgistamine;
- pinnal päästjate abistamine (nt päästevahendi vee äärde viimine jne);
- pinnal päästjate turvamine;
- kannatanute vastuvõtmine (nt pakkimiskoha ettevalmistus);
- otsingud;
- muud ülesanded.

## PINNALTPÄÄSTEOPERATSIOONI JUHTIMISSTRUKTUUR JA SIDEKORRALDUS

Olenevalt õnnetuse suurusest peab PTJ moodustama sündmuskohal efektiivse juhtimisstruktuuri. Liigne informatsioon koormab PTJ (puudub sündmusest ülevaade), mille tulemusena võib sündmuskohal tekkida päästemeeskondade isetegevus, mis ei lähe kokku PTJ plaanidega. Samas tekitab sündmuse ülejuhtimine sündmuskohal üleliigset segadust. Üleliigsete käsklustega ja tegevustega raisatakse palju aega ja energiat, mis ei aita meid kannatanu päästmisel. Juhtimisstruktuur peab tagama päästjate mõistliku ja eesmärgipärase kasutamise.

Peale efektiivse juhtimisstruktuuri on sündmuskohal vaja üles ehitada toimiv sideskeem, mis aitab kaasa õnnetuse edukale lahendamisele. Kiire info liikumine mööda juhtimisstruktuuri eri tasandeid lihtsustab PTJ otsuste tegemisel. Raadioside on samas ka üks osa päästjate ohutusest. Olenevalt tööülesannetest peaks raadiosidevahendid olema pritsme- või veekindlad.

Lisaks päästeteenistusele võivad sündmuse lahendamisest osa võtta veel politsei, kiirabi, tuukrid jm teenistused või isikud, keda PTJ sündmuskohale soovib. Võimalikud pinnaltpääste juhtimisstruktuuri näited on välja toodud lisas.

## **Pinnaltpäästeoperatsiooni juhtimisstruktuuris paiknevad isikud ja nende ülesanded** (Päästetöö pinnaltpääste juhend):

- **Päästetöö juht (PTJ)** – isik, kellele alluvad kõik sündmuskohale saabunud päästemeeskonnad ning lisa- ja abijõud;
- **Pinnaltpäästja (PP)** – päästeteenistuja või vabatahtlik päästja, kes on läbinud vähemalt 32-tunnise Päästeameti peadirektori käskkirjaga kinnitatud pinnaltpääste väljaõppekursuse või omab vähemalt Päästja II kutsequalifikatsiooni ning õigust inimesi või vara päästa veekogu pinnalt või vahetult selle alt, kasutades selleks ettenähtud vahendeid ja kaitseriietust;
- **Pinnaltpäästelüli (PPL)** – vähemalt kahest pinnaltpäästjast koosnev lüli, kellest üks on lüli vanem ning kes teevad koos pinnaltpäästet. PPL komplekteeritakse võimalusel ühest päästemeeskonnast;
- **Pinnaltpäästelüli vanem (PPLV)** – pinnaltpäästelüli tööd juhtiv pinnaltpäästja;
- **Pinnaltpäästjate juht (PPJ)** – pinnaltpäästelüli(de) tööd koordineeriv veepääste teenust osutava komando rühmapealik/meeskonnavanem;
- **Julgustuslüli (JL)** – pinnaltpäästetöid tegevate pinnaltpäästjate ohutust tagav pinnaltpäästelüli, kes on kohe valmis välja vahetama päästvaid pinnaltpäästjaid või abistama neid ohuolukorras;
- **Pinnaltpäästetööd korraldav isik (PPKI)** – päästetöö juht või tema määratud päästeametnik, kelle ülesanne on pinnaltpääste korraldamine;
- **Reservlüli (RL)** – reservis olev pinnaltpäästelüli;
- **Abistaja** – pinnaltpäästet kaldalt toetav isik.

# HÜPOTERMIA

Hüpotermia ehk alajahtumine on seisund, milles külm õhk või vesi jahutab keha allapoole normaalset kehatemperatuuri. Tugev alajahtumine võib lõppeda surmaga. Päästja peab teadma, et valed abistamisvõtted võivad saada kannatanule saatuslikuks (Veeteede Amet 2009: 29).

Alajahtumine on isikuti erinev ning välised tundemärgid ei tarvitse olla vastavuses keha sisesoojusega. Tugevasti alajahtunud inimene on teadvuseta ja kahvatu. Silmaterad on laienenud, lihased pingul, pulssi pole tunda, hingamine on aeglane ja raskesti märgatav. Ka kergel kujul alajahtumine vähendab külma käes olijate töövõimet ning tähelepanu ja suurendab õnnetusjuhtumi riski (Veeteede Amet 2009: 29).

## **Alajahtumise tunnused erinevatel kehasoojustel**

**Kerge juhtum (36 °... 34 °C)** (Veeteede Amet 2009:29):

- käed ja jalad on külmad, külmavärinad;
- liigeste tuimus, kohmakus;
- külmast põhjustatud valu;
- veel võimeline ise hakkama saama.

**Raske juhtum (34 °... 32 °C)** (Veeteede Amet 2009:29):

- tugevad külmavärinad;
- ükskõiksus;
- ajataju kaotus;
- ebaadekvaatne käitumine.



**Kriitiline juhtum (32 °... 28 °C)** (Veeteede Amet 2009:29):

- värinad vähenevad või lõpevad;
- süvenev arutus ja ükskõiksus;
- seosetu kõne;
- lihased suurenevad;
- võimetu endaga hakkama saama;
- kannatanu seisund on poolteadvusetust teadvusetuni.

**Eluohtlik juhtum (28 °C või vähem)** (Veeteede Amet 2009:29):

- teadvusetus, võib järgneda surm;
- nõrk või mittemärgatav hingamine;
- pulss on aeglane ja nõrk või seda on raske tunda;
- nahk võib olla sinakashalli värvi.

Järgnev tabel näitab, millise aja jooksul ja millistel temperatuuridel inimese teadvus kaob ning surm saabub. Kindlaid aegu pole võimalik välja tuua, kuna inimeste vastupanuvõime madalatele temperatuuridele on väga erinev.

**Tabel 4.**

VEE TEMPERatuur ( °C )	TEADVUS KAOB	SURM SAABUB
0	alla 15 min	alla 45 min
0 - +10	15 – 60 min	30 min – 2 tundi
+10 - +15	1 – 2 tundi	1 – 3 tundi
+15 - +21	2 – 7 tundi	2 – 40 tundi

Allikas: Klooster, T., Paulus, I. Vetelpääste. 2005

## ESMAABI ALAJAHTUMISE KORRAL

Kuna keha sisetemperatuur jääb soojendamisel maha keha pinnatemperatuurist, nõuab normaalse temperatuuri saavutamise mitu tundi. Jälgi kannatanu tervislikku seisundit ka peale esmaabi andmist ja ka pärast näilist paranemist. Välti järsku kuumutamist (nt dušši all või vannis). Soojenda kannatanu üles aeglaselt ja võimalda kehal endal soojeneda. Vajaduse korral vaheta märjad või niisked riided (Veeteede Amet 2009:30).

Tugevasti alajahtunud inimest ei tohi asjatult tõsta ega liigutada. Need põhjustavad valu ja jäsemete suurtest veresoontest liigutamise tagajärjel liikuma hakanud veri võib põhjustada südame külmašoki. Hüpotermias inimene tuleb isoleerida maapinnast ja väliskeskkonnast. Kõige parem oleks ta pakkida tekkidesse ja termolinadesse (Käitumine...07.03.2012).

**Esmaabi kerge juhtumi korral** (Veeteede Amet 2009:30):

- pane selga soojemad riided;
- joo midagi sooja;
- ole mõnda aega soojas ruumis.

**Esmaabi raske juhtumi korral** (Veeteede Amet 2009:30):

- 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 kehasoojust;
- lase arstil kannatanu üle vaadata.

**Esmaabi eluohtliku juhtumi korral** (Veeteede Amet 2009:30):

- kohtle kannatanut ettevaatlikult ja tähelepanelikult;
- säti pea õigesse asendisse nii, et hingamisteed oleks avatud;
- hoolimata alajahtunu nõrgast pulsist ja hingamisest, ära tee südamemassaaži ega kunstlikku hingamist, jälgi vaid elumärkide muutusi;
- jälgi hingamist ja katsu pulssi ühest kuni kahe minutini;
- elustamist alusta alles siis, kui hingamist või pulssi pole tunda 1-2 minutit. Jätka elustamist kuni kannatanu avaldab elustumise märke või kuni saabub professionaalne abi;
- toimeta elustatu haiglasse.

# UPPUMINE

Uppumine on protsess, kus inimesel tekib vedelikeskkonda sattudes hingamispuudulikkus või hingamisraskus ning mille tagajärjeks võib olla surm, haigestumus või mittehaigestumus. Vedelikeskkond võib olla looduslik, nt meri, jõgi, järv, või tehislik, nt basseini, vann, tiik, kraav (Jalas 2010:8).

**Uppumise vormid** (Evert 2010: 8):

- **Aspiratsioonivorm** (märg uppumine) – hingamisteed on täitunud veega. Tekib umbes 20% juhtumitest.
- **Spastiline vorm** (kuiv uppumine) – ülemiste hingamisteede ärritusest veega tekib kõrispasm. Tekib umbes 35% juhtumitest.
- **Reflektorne vorm** – tingitud hingamise ja südamegevuse üheaegsest lakkamisest tingituna inimese ootamatust sattumisest ekstreemsetesse tingimustesse. Tekib umbes 10% juhtumitest.
- **Segavorm** – tekib umbes 35% juhtumitest.

## UPPUMISE ERINEVAD STAADIUMID

### Veepealne rabelemine

Tavaliselt rabeleb teadvusel ning kaine uppuja enne täielikult vee alla vajumist veepinnal. Kuna sellises olukorras hakkab uppuja tahtmatult õhku ahmima, ei suuda ta abi hüüdmiseks häält teha. Uppuja hakkab automaatselt kätega rabelema, et end vee peal hoida. Selliselt rabeledes suudab uppuja end vee peal hoida maksimaalselt ühe minuti. Alkoholihoobes uppuja ei pruugi üldse rabeleda. (Jalas 2010: 9)

### Esialgne vee alla vajumine

Vee alla vajudes üritab uppuja hinge kinni hoida. Täpsed andmed puuduvad, kuid arvestades uppujate elustamise raporteid, suudab sellises olukorras uppuja hinge kinni hoida maksimaalselt 15 sekundit. (Jalas 2010: 9)

### Vee alla vajumine

Kui uppuja ei suuda enam hinge kinni hoida, siis toimub iseeneslik neelamine, mistõttu satub vesi uppuja suhu. Uppuja kaotab teadvuse, kuna tekib hüpoksia. Kui vesi satub uppuja suhu, siis tõmbuvad uppuja neel, epiglotis ja kõri automaatselt kokku, sulgedes sissepääsu hingetorru. Seejärel tekib kõrikramp ja vesi ei pääse kopsudesse (kuiv uppumine) või hingetoru avaneb ning vesi siseneb kopsudesse (märg uppumine).

Kui vesi pääseb kopsudesse, siis vajub uppuja vee alla, kui vesi kopsudesse ei pääse, siis jääb uppuja veepinnale ulpima. Veepinnale ulpima jäänud uppujat kiiresti abistades on võimalik teda elustada. Kui sellises olukorras uppuja kiiresti abi ei saa, siis ta hukkub. Vee alla vajuval uppujal võib olla ellujäämistõenäosus suurem. Seda põhjusel, et sügavamal on veetemperatuur madalam ja veerõhk suurem – need muutused võivad käivitada sukeldumisrefleksi. (Jalas 2010: 9)

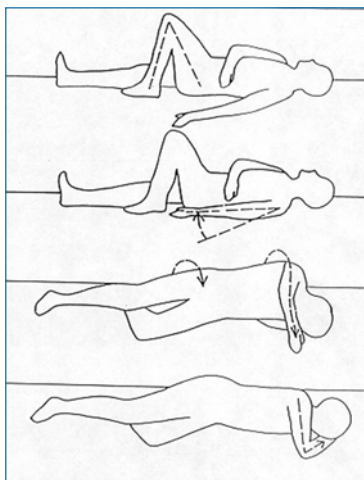
## Vee alla vajumise mõjud

Kui uppuja vajub vee alla, siis suuremal osa juhtudest uppuja süda seiskub hüpoksia ning hemolüüsi koosmõjul. Märja uppumise korral, kui veetemperatuur on madalam uppuja kehatemperatuurist, on uppuja ellujäämisvõimalus suurem kui kuiva uppumise korral. Kuna jahedam vesi siseneb organismi, jahutab see organismi rohkem. Seetõttu väheneb organismi üldine ja ka aju hapniku vajadus ning organism suudab hüpoksiaga toime tulla (Jalas 2010: 9). Kehtib reegel, et kliinilise surma aeg lüheneb kõrgetel temperatuuridel ja pikeneb madalamatel temperatuuridel (Liiger, Levit 2001: 4).

## ESMAABI UPPUMISE KORRAL

Kannatanut veest välja tuues hoia tema pead ülejäänud kehast allpool, et vähendada vee sissehingamise riski (Evert 2010: 9). Tee kindlaks, kas kannatanu ujus või hüppas vette. Vette hüpanud kannatanul kahtlusta kaelatraumat ning jälgi uppunu veest väljatoomisel, et ta pea, kael ja selg oleksid kaitstud ning ei liiguks. Kaelatrauma korral ei tohi hingamisteid avada pea kuklasse kallutamisega. (Evert 2010: 11)

Kontrolli kannatanu teadvust, hingamist, pulssi. Selleks proovi kannatanut äratada kõnetamise või kerge raputamisega. Kui teadvus ei taastu ja pulss ning hingamine on olemas, siis taga pidev kannatanu jälgimine ja stabiilne külgasend. Kui kannatanu ei hinga, taasta rahuldav hingamine. Aseta kannatanu selili lamama, ava hingamisteed ja kontrolli hingamist, vajaduse korral eemalda võõrkehad suust. Kui pulss kaelal puudub, siis alusta südamemassaažiga. Juhul, kui kannatanu peaks oksendama, keera ta külili, tagades kaela ja selgroo kaitse. Evert 2010: 11)



Kui kannatanu tuleb teadvusele, anna talle sooja jooki. Korralda kiire transport haiglasse, isegi kui kannatanu näib olevat toibunud. Teised tüsistused võivad ilmneda 72 tunni jooksul. (Evert 2010: 12)

### Joonis 119.

#### *Kannatanu stabiilne külgasend.*

Allikas: Uppumine ja esmaabi. SKA päästekolledži päästekooli õppematerjal. 2012

## LISA. Kuivülikonna kasutamine ja hooldus

### *Hoiatus!*

- Ära kasuta ülikonda ilma väljaõppe ja koolitusega.
- Kuivülikonna eesmärk on hoida sind kuivana.
- Veendu, et kasutad piisavalt sooja alusriietust. Olenevalt vajadusest kas kahe- või kolmekihilist.
- Pea meeles, et vesi jahutab sind 25 korda kiiremini kui sama temperatuuriga õhk. Kuna välis- ja sisetemperatuurid erinevad, koguneb niiskus ülikonna sisemuse välispinnale.
- Alusriietuse välimine kiht peab olema seetõttu niiskust neelav.

### RIIETUMINE

- Väldi riietumist külmades oludes. Kui see ei ole võimalik, soojenda kaela ja käemansette. Sellega kaitsed neid enneaegse rebenemise eest.
- Veendu, et lukk oleks täiesti avatud ning puhas prahist, liivast ja muust, mis võib seda kahjustada.
- Võta mõlema käega ülikonnast kinni ja pööra ülemine osa pahupidi – sisemine osa väljapoole.
- Veendu, et traksid on jalgadest väljaspool.
- Astu ülikonna sisse ja pane traksid paika ja reguleeri pikkus parajaks.
- Lükka varrukasse vasak käsi ja seejärel parem käsi. Kui vaja, kasuta abi.



- Võta mõlema käega ülikonnast kaelamanseti lähedalt kinni ja lükka pea kaelamansetist läbi.
- Säti paika kaelamansett. Veendu, et ei jää kortse.
- Sulge lukk hoolikalt.
- Veendu, et alusriietus ei jää luku vahele kinni.
- Reguleeri jalgadevaheline rihtm.
- Kontrolli väljalaskeklapi funktsioneerimist järgnevalt:

## VÄLJALASKEKLAPI KONTROLL

- ava väljalaskeklapp, keerates seda vastupäeva kuni see on täielikult lahti;
- kükita ja veendu, kas õhk tuleb klapi kaudu välja;
- sulge klapp seda päripäeva pöörates. Reguleeri klapp olenevalt enda vajadustest.

### *Soovitus*

Et kiirendada esmase õhu eemaldamist ülikonnast, võib õhu välja lasta kaelamanseti kaudu. Selleks pane pärast veekindla luku kinnitõmbamist sõrmed kaelamanseti vahele ja tõmba see natuke kaelast eemale. Samal ajal kükita, et keha ja ülikonna vahele võimalikult väike ruum jääks. Selle liigutusega surutakse õhk manseti poole ülesse. Kui õhk on ülikonnast väljunud, lase mansett lahti ja tõuse püsti. Arvestama peab sellega, et see protseduur ei eemalda ülikonnast kogu õhku. Pärast vetteminekut võib tekkida vajadus ülikonnast veel õhku välja lasta. Kuna vee rõhk surub allesjäänud õhu kõige kõrgemasse punkti, võib vees opereerimine raske olla (vee peal oleva palli efekt). Selleks, et alles jäänud õhku ülikonnast välja saada, kõverda väljalaskeklapiga olev käsi

küünarnukist ja tõsta ta veest välja. Jälgi, et klapp jääks kõige kõrgemale kohale, et kogu õhk saaks ülikonnast välja. Pärast teist tühjendust alusta päästetegevusega.

## PÖÖRA TÄHELEPANU JÄRGNEVATELE ASJADELE

### **Ülikonna kasutamine mustas vees:**

Peaksid vältima ülikonna kasutamist vees, mis sisaldab kemikaale või õli. Igasugused liigsed vees sisalduvad kemikaalid võivad rikkuda ülikonna vastupidavust ja lühendada eluiga.

### **D-rõngaste kasutamine:**

Kui ülikond on varustatud D-rõngastega, siis pea meeles, et need on mõeldud ainult kergele sukeldumistarvikute kinnitamiseks.

### *Hoiatus!*

- Ära tõsta või pukseeri sukeldujat D-rõngaid kasutades.

## LAHTIRIIE TUMINE

- Ava mõlemad lukud täielikult.
- Haara mõlema käega ülikonna kaela allosast kinni ja tõmba pea läbi kaelamanseti.
- Võta varrukast välja kõigepealt parem käsi, seejärel vasak.
- Välti küünte kasutamist.
- Võta traksid õlgadelt maha ja astu ülikonnast välja.

## MANSETTIDE TRIMMIMINE

- Trimmi kaela ja käemansette neilt ringe maha lõigates, kuid mitte rohkem kui 5mm korruga.
- Proovi iga lõikamise järel sobivust.
- Ole ettevaatlik, ära jäta mingeid ebatäpsusi või konarlikke ääri.

### *Hoiatus!*

- Kui trimmid liiga palju, võib ülikonda hakata lekkima vett.

## ÜLIKONNA PAKKIMINE

- Veendu, et ülikond on puhas ja kuiv.
- Talgita mansette ja määri lukku parafinmäärdega.
- Ava lukk täielikult.
- Laota ülikond lukk allapoole maha ja rulli see saabastest alustades kokku.

### *Hoiatus!*

- Keera varrukad üle ülikonna ning veendu, et klapid on kaitstud ja jäävad varrukate alla.
- Pane ülikond transpordikotti ning veendu, et hoolde- ja paranduskomplekt oleksid kotis.
- **Ära paki ülikonda kotti, kui see on märg või niiske!**

## KUIVATAMINE JA HOIUSTAMINE

- Pese ülikonda ja klappe puhta veega.
- Lase ülikonnal enne hoiustamist kuivada.
- Kui vaja, keera ülikond sisemuse kuivatamiseks pahupidi.
- Ülikonnal on riputamiseks kinnituskohad.
- Kui vaja, siis pese ülikonda naturaalse puhastusvahendiga kõige rohkem 40 °C veega.
- Eemalda liiv ja praht.

### *Hoiatus!*

- Hoia ülikond eemale otsesest päikesepaistest. See võib põhjustada ülikonna kummiosade hävimise.

## HOOLDUS JA PARANDAMINE

- Ülikonda ja klappe peab hooldama autoriseeritud hoolduskeskus.
- Kuna kasutamistingimused ja hoiukohad erinevad, ei ole võimalik ette näha ülikonna eluiga.
- Veendumaks ülikonna töökindluses, on soovitatav seda iga aasta testida autoriseeritud hoolduskeskuses.

## LISA. Hädasignaalid

- Umbes minutiliste vahedega korduvad kahuripaugud või muud paugud.
- Lühikeste ajavahedega ükshaaval väljalastavad, punaseid tähti väljapaiskavad raketid või lõhkekehad.
- Raadiotelegraafi teel või muul signaalimisviisil edastatav signaal ... - - - ... (SOS) morsetähestikus.
- Raadiotelefoni teel edastatav signaal, mis koosneb sõnast MAYDAY.
- Rahvusvahelise signaalkoodi hädasignaal NC.
- Neljakandilisest lipust ja selle all või kohal paiknevast kerast või kerasarnasest esemest koosnev signaal.
- Leegid laeval (nagu põlev tõrva- või õlitünn vms).
- Punast värvi langevarjurakett või säratuli.
- Oranž suitsusignaal.
- Külgedele väljasirutatud käte aeglane ja korduv tõstmine ja langetamine.
- Raadiotelegraafi teel edastatav häiresignaal.
- Avariiraadiopoidelt edastavad signaalid.
- Raadiosidesüsteemide, sealhulgas radari ja transponderite teel edastatavad heakskiidetud signaalid.

## LISA. Võimalikud pinnaltpääste juhtimisstruktuurid sündmuste kulmineerumise suunas

Järgnevad juhtimisstruktuuri näited on võetud Päästetöö pinnaltpääste juhendist. Autor on neid täiendanud.

### **Joonistel toodud lühendite selgitused:**

**LHAR P5** – Lääne – Harju P 5

**NÕM P 11** – Nõmme P 11

**KEI P 11** – Keila P 11

**PAL P11**- Paldiski P11

**LIL P11**- Lilleküla P11

**LIL 12**- Lilleküla 12 päästemeeskond

**KEI 11 AJ**- Keila 11 autojuht

**LIL 12 AJ**- Lilleküla 12 autojuht

**AJ**- autojuht

**POL**- politsei

**KA**- kiirabi

**MT**- muu teenistus

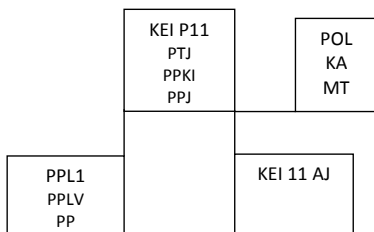
## Kui sündmuskohale jõuab esimesena veepääste teenust osutav päästemeeskond.

### Faas 1

PTJ- P11

Tööloikude arv – 1

PPL arv – 1



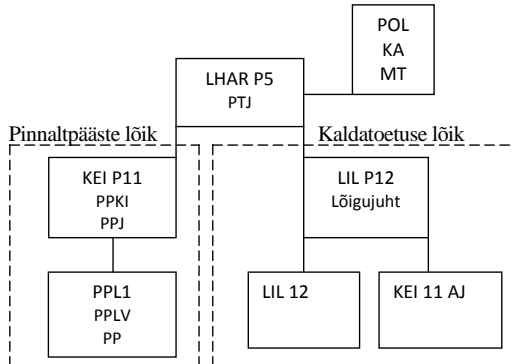
Joonis 1. Esimesena jõuab sündmuskohale veepäästeteenust osutav Keila päästekomando, mille meeskonna vanem on PTJ, PPKI ja PPJ ühes isikus. Talle allub üks PPL päästetööde paadiga. Paadijuht määratakse PPLV-ks. KEI 11 AJ saab ülesandeks kannatanu märkimise.

### Faas 2

PTJ - P5

Tööloikude arv – 2

PPI arv – 1



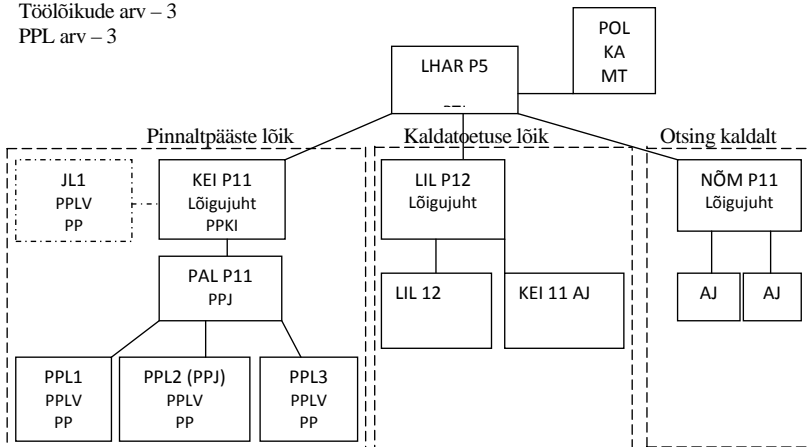
2. Sündmuskohale jõuavad LHAR P5 ja LIL 12. LHAR P5 võtab juhtimise üle ning määrab KEI P11 pinnaltpääste lõigu juhiks, kes täidab PPKI ja PPJ rolli. KEI P11 asub kaldal. LIL P12 määratakse kaldatoetuse lõigu juhiks, kelle ülesanne on pinnaltpääste igakülgne abistamine – paadi veeskamised, varustuse toomine kaldapiirile, kannatanute kogumispunkti loomine, kannatanute vastuvõtmine jne.

### Faas 3

PTJ- P5

Tööloikude arv – 3

PPL arv – 3



Joonis 3. Sündmuskohale jõuab PAL 11 ja NÕM 11. Töös on kolm päästetööde paati, mida PAL P11 (PPJ-ina) õnnetuskohal vees juhhib PPL2 paadist. NÕM P11 määratakse kolmanda lõigu juhiks, kelle ülesanne on otsingu- ja päästetöö mööda kallast.

Kõrgendatud riskikeskkonna korral määratakse julgestuslüli, mis allub PPKI-le, kuni PPKI ei ole teda kellegi alluvusse määranud.

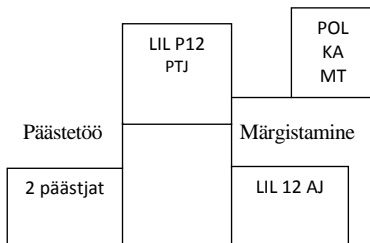


## Kui sündmuskohale jõuab esimesena baasteenust osutav päästemeeskond.

### Faas 1

PTJ – P11

Tööloikude arv – 1



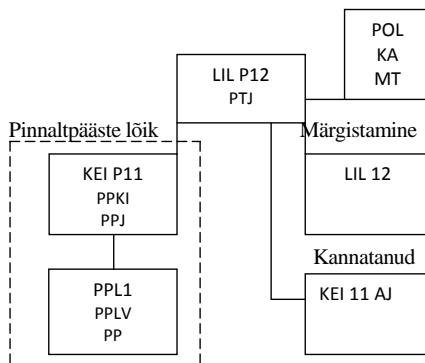
Joonis 1. Esimesena jõuab sündmuskohale baasteenust osutav LIL 12. LIL P12 on PTJ, 2 LIL 12 päästjat, kes alustavad päästeveste kandes päästetööd. LIL 12 AJ saab ülesandeks kannatanu märgistamise.

### Faas 2

PTJ-LIL P12

Tööloikude arv – 1

PPL arv – 1



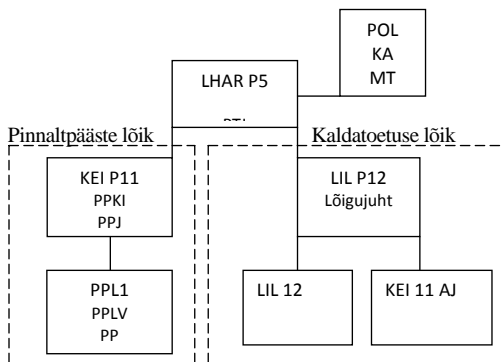
Joonis 2. Sündmuskohale jõuab KEI 11. LIL P12 määrab KEI P11 pinnaltpääste lõigu juhiks, kes täidab PPKI ja PPJ rolli. KEI P11 asub kaldal. LIL 12 meeskond märgistab, turvab ja abistab pinnaltpäästjaid. KEI 11 AJ ülesandeks saab kannatanute kogumispunkti loomine.

### Faas 3

PTJ – P5

Tööloikude arv – 2

PPL arv – 1



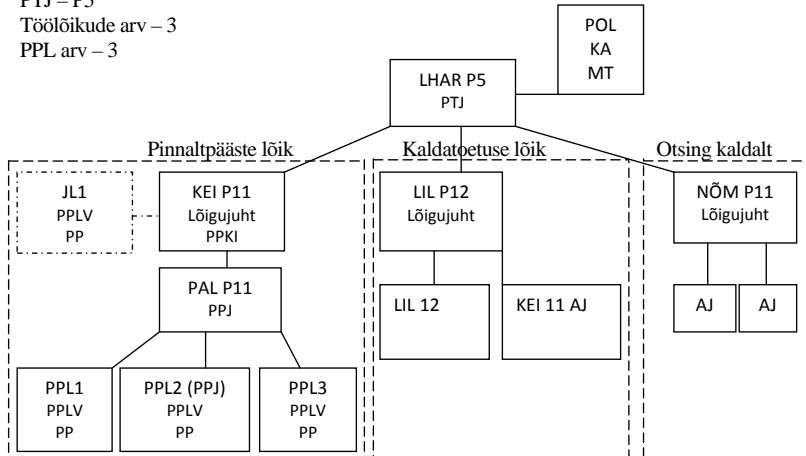
Joonis 2. Sündmuskohale jõuab LHAR P5. LHAR P5 võtab juhtimise üle ning määrab LIL P12 kaldatoetuse löigu juhiks, kelle ülesanne on pinnalpääste igakülgne abistamine – paadi veeskamised, varustuse toomine kaldapiirile, kannatanute kogumispunkti loomine, kannatanute vastuvõtmine, jne.

### Faas 4

PTJ – P5

Tööloikude arv – 3

PPL arv – 3



Joonis 3. Sündmuskohale jõuavad PAL 11 ja NÕM 11. Töös on kolm päästetööde paati, mida PAL P11 (PPJ-ina) õnnetuskohal vees juhib PPL2 paadist. NÕM P11 määratakse kolmanda löigu juhiks ning tema ülesanne on otsingu- ja päästetöö mööda kallast.

## KASUTATUD KIRJANDUS

Eesti Entsüklopeedia kirjastus. 2002. ENE 11. Eesti Üld, Tallinn

Estonica. Entsüklopeedia Eestist. [http://www.estonica.org/et/Loodus/Asend\\_ja\\_looduslikud\\_tingimused/Vetev%C3%B5rk/](http://www.estonica.org/et/Loodus/Asend_ja_looduslikud_tingimused/Vetev%C3%B5rk/), välja otsitud 20.09.13.

Beauforti skaala.

[http://mereviki.vta.ee/mediawiki/index.php/Beauforti\\_skaala](http://mereviki.vta.ee/mediawiki/index.php/Beauforti_skaala),  
välja otsitud 10.01.2013.

Evert, M. 2010. Uppumine. SKA päästekolledži päästekooli õppematerjal. Väike-Maarja

Hansalaud. <http://www.mayday-hansa-board.com/>, välja otsitud 11.09.2012.

Hinnang päästetööde paadi kursuse vajadusele tulenevalt meresõiduohutuse seadusest. Kättesaadav Päästeameti siseveebist, tutvunud 25.06.2013.

Hädasignaalid. Politsei- ja Piirivalveamet. <http://www.politsei.ee/dotAsset/224969.pdf>, välja otsitud 22.04.2013.

Jalas, R. 2010. Uppumissurmad Eestis. Publitseerimata lõputöö. Sisekaitseakadeemia, Tallinn

Klooster, T., Paulus, I. 2005. Vetelpääste. Tallinn

Kuivad ülikonnad. <http://www.online.ee/~peeprada/varustus/kuiv.html>  
välja otsitud 20.03.2012.

- Liiger, M., Levit, M. 2001. Esmaabi käsiraamat. Tallinn
- Lühiülevaade Eesti jõgedest. Keskkonnaministeeriumi kodulehekülg  
<http://www.envir.ee/1132>, välja otsitud 21.03.2011.
- Lühiülevaade Eesti järvedest. Keskkonnaministeeriumi kodulehekülg  
<http://www.envir.ee/1131>, välja otsitud 21.03.2011.
- Maskid. <http://www.online.ee/~peeprada/varustus/maskid.html> välja otsitud 20.03.2012.
- Mäemets, A. 1989. Matk Eesti järvedele. Tallinn
- Nööripääste. 2003. SKA päästekolledži päästekooli õppematerjal.  
Väike-Maarja
- PADI Sweden AB. 1992. Open Water Diver Manual. Allveesukeldumise manuaal. Göteborg
- Pervunin, D. 2006. Päästetööd voolavas vees. Publitseerimata lõputöö.  
Sisekaitseakadeemia, Tallinn
- Pinnaltpääste. 2007. SKA päästekolledži päästekooli õppematerjal.  
Väike-Maarja
- Päramootori HYFON kasutusjuhend. <http://www.microgrupp.ee/juhendid/Paramootori%20Hyfong%20kasutusjuhend.pdf>, välja otsitud 09.04.2013.
- Päästeseadus 05.05.2010, jõustunud 01.09.2010 – RT I 2010, 24, 115
- Päästetöö pinnaltpääste juhend. Päästeameti peadirektori käskkiri.  
Kättesaadav Päästeameti siseveebist, tutvunud 16.05.2013.

- Päästetööde paatide tehnilised tingimused. Kättesaadav Päästeameti siseveebist, tutvunud 25.06.2013.
- Riigipiiri seadus 30.06.1994, jõustunud 31.07.1994 – RT I 1994, 54, 902
- Siseveekogude seire. Keskkonnainfo kodulehekülgl <http://www.keskkonnainfo.ee/failid/yld/Siseveekogude%20seire.pdf>, välja otsitud 14.03.2011.
- Snorkel e toru. <http://www.online.ee/~peeprada/varustus/snorklid.html> välja otsitud 20.03.2012.
- Soodla, H. „Nööripäästevarustus ja selle hooldus“. e- õpiobjekt. <http://stud.sisekaitse.ee/soodla/nooripaastevarustus/>, välja otsitud 16.09.13.
- Teder, G. 2010. Veekogude iseloomustus. Veeohutuse kursuse õppematerjal. Tallinn
- Tiigid ja nende rajamine. Keskkonnainvesteeringute Keskus. <http://www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=761859/tiigid%2Bja%2Bnende%2Brajamine.pdf>, välja otsitud 25.03.2013.
- Treinish, S. 2010. Technical Rescuer: Water Levels I and II. NY
- Vainjärv, A. 2011. Pinnaltpääste – paukvesti avamine. Metoodiline materjal. Tallinn
- Vainjärv, A. 2011. Pinnaltpääste võimekusega komandode riskipõhine paiknemine. Publitseerimata lõputöö. Sisekaitseakadeemia, Tallinn

Veekogude iseloomustus. <http://bio.edu.ee/taimed/general/veekogup.htm>, välja otsitud 12.03.2013.

Veeohutus talvel.

<http://www.veeohutus.ee/2011/index.php?q=et/Veeohutus/Veeohutus-Talvel>. välja otsitud 12.02.2013.

Veeseadus 11.05.1994, jõustunud 16.06.1994 – RT I 1994, 40, 655

Veestpäästmise varustus. <http://www.interfire.ee/et/veestpaastmise-varustus>, välja otsitud 25.06.2013.

Veeteede Amet. 2009. Abiks paadimehele.

Väikelaevajuhi koolitusmaterjal. <http://www.nupuklubi.ee/images/VL/start.htm>, välja otsitud 09.04.2013.



SISEKAITSEAKADEEMIA  
ESTONIAN ACADEMY OF SECURITY SCIENCES

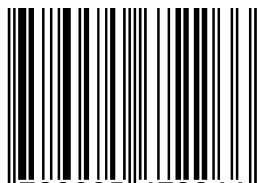
SISEKAITSEAKADEEMIA

See raamat on päästjate ja meeskonnavanemate koolitamiseks ning teadmiste uuendamiseks väga vajalik.

Autor on kogu veepääste teenuse alates operatsiooni juhtimisest kuni päästjate käelise tegevuseni väga hästi välja toonud.

**Sven Jablonski**

*Päästeameti päästetöö osakonna  
valmisoleku talituse ekspert*



9 789985 672266

