

# Sukellusturvallisuuden kulttuuri

Divers Alert Network -yhteisön keskeisenä tavoitteena on turvallisten toimintatapojen vakiinnuttaminen osaksi sukeltajien toimintaa. Tämä tavoite voidaan saavuttaa vain eri tahojen yhteistyöllä, niinpä DAN haluaakin edistää keskustelua yleisesti kaikkien virkistyssukelluksen parissa toimivien kanssa, jotta sukelluksen harrastaminen olisi entistä turvallisempaa ja antoisampaa.

Yksilön vastuuta korostettaessa unohdetaan usein se, että sukellus on hyvin yhteisöllinen harrastus, sillä sitä harrastetaan harvoin yksin. Muiden sukeltajien lisäksi sukellustapaturman vaikutuksista voivat joutua osallisiksi myös sukelluksen johtajat, koulutuksen järjestäjät, sukelluskeskusten ja matkatoimistojen edustajat, sukellusmyymälät, lääketieteen ja muiden tieteenalojen yhteisöt, laitevalmistajat ja/tai media. Suurin osa tapaturmista johtuu inhimillisestä erehdyksestä, ja turvallisuuden parissa toimivien ehdotus turvallisuuden parantamiseksi onkin yleensä se, että yksilötasolla voitaisiin lisätä tietoisuutta turvallisuustekijöistä.

Yksilöiden inhimilliset erehdykset ovat jatkuva keskustelunaihe sukellusturvallisuutta pohdittaessa, mutta samalla olisi kuitenkin tärkeää kiinnittää huomiota yhteisöllisyyden merkitykseen sukellusonnettomuuksien yhteydessä. Olisi myös hyvä keskittyä edistämään sellaisia turvallisuutta parantavia keinoja, jotka koskettavat koko sukellusyhteisöä, koska tämä saattaa olla tehokkaampaa kuin keskittyminen ainoastaan yksittäisiin sukeltajiin. Meidän tulee tarkastella virkistyssukelluksen parissa tällä hetkellä vallitsevaa turvallisuuskulttuuria (tai sen puutetta), samoin kuin sukellusyhteisön yksittäisten sukeltajien ja muiden sen jäsenten rooleja.

Toivomme, että sinä voit osaltasi auttaa meitä parantamaan sukellusturvallisuutta kertomalla ajatuksiasi siitä, mitkä eri tekijät vaikuttavat turvallisuuteen sukeltaessa. DAN:n edustajien tarkoituksena on tuoda esiin näitä ajatuksia sukellusnäyttelyissä, -tapaamisissa ja sosiaalisessa mediassa. Aloitamme tämän keskustelun jo tässä kolumnissa, ja olemme sitä varten pyytäneet kolmea huomattavaa, puolueetonta sukellusalan johtajaa kertomaan asiasta omat näkemyksensä.

## Mitä mielestäsi sisältyy käsitteeseen "vapaa-ajan sukeltamisen kulttuuri"?

**Jill Heinerth:** Urheilusukeltajien yhteisö koostuu monista eri alakulttuureista. Näissä sukeltajien erilaisissa pienryhmissä yhdistävinä tekijöinä ovat esim. myymälät, kerhot, vuokrausliikkeet tai mahdollisesti jonkin järjestön jäsenyys. Jotkut näistä ryhmistä ovat tunnettuja teknisestä osaamisestaan, toiset taas hienoista retkistään tai turvallisuusoperaatioistaan. Joillekin on tunnusomaista aggressiivisuus, röyhkeys tai muiden jättäminen ryhmän ulkopuolelle. Kun olet harrastanut sukeltamista tarpeeksi pitkään, huomaat, että ihmiset sukuloivat eri ryhmien välillä, vaihtavat puolta ja muuttavat tapojaan. Joskus vaihdon syynä on kokemuksen tuoma ymmärrys, joskus taas jonkun johtavassa asemassa olevan esimerkki. Toisinaan vaikuttavana tekijänä voi olla onnettomuustapaus tai tragedia.

**John Lippman:** Sukelluskulttuuri voi luoda odottamattomia ystävyysuhteita sellaisten henkilöiden välille, jotka elävät täysin erilaista elämää ja jotka näin ollen eivät muutoin todennäköisesti olisi kovin usein tekemisissä toistensa kanssa. Tällaiset ystävyysuhteet voivat muodostua hyvin vahvoiksi, koska yhdessä sukeltaessa luottamus ja tietynlainen riippuvuus kumppanista on hyvin merkittävä tekijä. Erilaisia klikkejä voi kuitenkin muodostua, kuten yleensäkin tällaisissa ryhmissä. Ne ova toisinaan välttämättömiä ryhmän toiminnan kannalta, mutta ne voivat aiheuttaa myös riitoja ja erimielisyyttä.

**Alessandro Marroni:** Olen vahvasti sitä mieltä, että vapaa-ajan sukelluksen parissa tulee pitää tärkeänä koulutusta ja tietoisuutta sukeltamiseen liittyvistä asioista, tulee osata käyttää tervettä järkeä ja kunnioittaa vedenalaista maailmaa sekä myös sukellustovereita. Nämä päämäärät eivät valitettavasti toteudu itsestään, vaan niiden saavuttaminen vaatii työtä ja harjoittelua. Ensinnäkin sukeltajat omaksuvat toimintatapoja omassa toimintaympäristössään ja omien kokemustensa välityksellä. Toisaalta he myös aktiivisesti hankkivat tietoa opiskelemalla ja perehtymällä aiheeseen ja oppivat vähitellen arvioimaan ja ennaltaehkäisemään riskejä. Kaikkein ensimmäiseksi sukeltajan on oltava tietoinen siitä, että sukeltaminen tapahtuu vesielementissä, jossa me ihmiset emme selviydy hengissä ilman erityistoimenpiteitä. Vedessä emme voi myöskään toimia vain tunteiden ja uteliaisuuden varassa, vaan tarvitaan myös harkintakykyä ja riittäviä valmiuksia kohdata vallitsevat olosuhteet.

## **Mitä ominaisuuksia on turvallisuudesta tietoisella sukeltajalla?**

**Marroni:** Turvallisuudesta tietoiset sukeltajat haluavat paneutua turvallisuuskysymyksiin yhtä innokkaasti kuin he paneutuvat vedenalaiseen valokuvaukseen, kalojen seuraamiseen tai vain tutkimusretkistä nauttimiseen. He ovat myös tietoisia toisista sukeltajista, näiden tarpeista ja mahdollisista riskeista, joita nämä voivat aiheuttaa. Aivan liian usein sukellusryhmien tai kaveriporukoiden huono organisointi johtaa katastrofitilanteisiin, jotka voitaisiin helposti estää huolellisemmalla valinnalla ja sukellusta edeltävillä tarkastuksilla.

**Lippmann:** Turvallisuudesta tietoisella, tai ehkä paremminkin turvallisuudesta huolehtineella, sukeltajalla tulisi olla tiettyjä yleisiä piirteitä. Näihin sisältyvät vahva itesuojausvaisto ja vahva vastuunotto itsestä, halu saada tietoa olennaisista riskeistä ja tietoisuus omasta fyysisestä ja henkisestä terveydestä sekä mahdollisista puutteista terveydentilassa. Tällaiset sukeltajat ottavat etukäteen selvää sukelluspaikasta ja myös mahdollisista paikkaan liittyvistä vaaroista. He ovat myös valmiita tarvittaessa keskeyttämään sukelluksensa ilman että muun ryhmän paine saisi heidät harkitsemaan tarpeettomien riskien ottamista.

**Heinerth:** Minun mielestäni turvallisuudesta tietoinen sukeltaja on sellainen, joka suhtautuu oikealla vakavuudella jokaiseen sukellukseensa. Turvallisuudesta tietoinen sukeltaja on sellainen, joka tarkastelee tulevaa sukellusta pohtimalla vastausta seuraaviin kysymyksiin: "Olenko täysin kykenevä huolehtimaan itsestäni tämän sukelluksen aikana?" "Olenko täysin kykenevä ja halukas tarvittaessa pelastamaan sukellustoverini?" Turvallisuudesta tietoinen sukeltaja laskeutuu veteen vain siinä tapauksessa, että vastaus molempiin kysymyksiin on yksiselitteisesti myönteinen.

## **Mikä on kouluttajien rooli turvallisuuskulttuurin muokkaamisessa ja turvallisten toimintatapojen levittämisessä?**

**Lippmann:** Kouluttavalla taholla on mitä suurin vaikutus sukellusalan ammattilaisiin, koska heillä on muodollinen pätevyys turvanaan. On tärkeää, että sukellusopetusta järjestävät järjestöt huolehtivat siitä, että kouluttajat ja sukellusryhmien johtajat ovat erittäin hyvin perehtyneitä turvallisuuskysymyksiin. Järjestöjen on valvottava heidän työskentelyään ja huolehdittava kaikin puolin, että turvallisuusasiat otetaan sukeltaessa riittävästi huomioon. Jos kouluttaja rikkoo merkittävällä tavalla tai toistuvasti turvallisuusohjeita, häntä tulee rangaista tästä sopivaksi katsotulla tavalla.

Sukelluskoulutusta järjestävät tahot voivat tehdä merkittävää työtä opastaessaan sukeltajia keskeisissä turvallisuuskysymyksissä. Tästä erinomaisia esimerkkejä ovat PADI:n Vastuullinen sukeltaja -kampanja ja kampanja, jonka avulla opastetaan sukeltajia nousemaan hitaasti ja tekemään tarvittavat turvapäähdykset.

**Heinerth:** Koulutusta järjestävillä sukellusjärjestöillä on mahdollisuus heti alusta alkaen asettaa tietyt perussäännöt ja opastaa sukeltajia ymmärtämään, että yleiset turvallisuussäännöt on kehitetty kokemuksen pohjalta. Yksikin kouluttaja, joka lipsuu turvallisuusnormien noudattamisesta, voi olla huonona esimerkkinä sadoille tuleville sukeltajille, jotka puolestaan voivat vaikuttaa taas seuraavaan sukeltajapolveen. Tiukkojen turvallisuusnormien säilyttäminen on olennaista, jotta turvalliset toimintatavat säilyvät edelleen sukelluksen parissa.

**Marroni:** Taloudellisista syistä on haluttu varmistaa virkistysukellukseen liittyvän teollisuuden laajeneminen. Siksi on aika ajoin haluttu tukea niitä väärinkäsityksiä, joiden mukaan veden pinnalla ja sen alla harrastettavat urheilulajit ovat lähes tai täysin riskittömiä lajeja. Uskon, että sukellusjärjestöjen koulutus voi olla ratkaisevassa asemassa, kun halutaan saada aikaan muutosta näihin käsityksiin. Koulutukseen voidaan sisällyttää osia [HIRA:sta \(vaarojen tunnistaminen ja riskien arviointi\)](#) sekä lajin turvallisuuden että sen vetovoiman lisäämiseksi.

## **Kuinka sukellusten järjestäjät voivat edistää turvallista sukeltamista?**

**Heinerth:** Nykyään järjestäjät joutuvat kilpailemaan yhä enemmän siitä, kenen tarjoamat elämykset lisäävät parhaiten adrenaliinin eritystä. Opin kuitenkin jo varhain, että innostus on tarttuvaa. Jos sukelluksen järjestäjä on innostunut siitä, mitä hän tekee, innostus tarttuu myös asiakkaisiin ja he voivat yhdessä nauttia uusista elämyksistä. Jo pelkästään veden alla oleminen on ihmeellinen ja hieno kokemus. On hienoa, jos onnistut sukelluksen aikana näkemään upean paholaisrauskun, mutta yhtä jännittävää voi olla leukakalan näkeminen suu munia täynnä. Sukellus voi olla antoisa kokemus, vaikka ei sukelleltaisikaan hyvin syvälle tai otettaisi muutoin tarpeettomia riskejä.

**Marroni:** Monet sukellusten järjestäjät eivät tiedosta sukellukseen liittyviä riskejä eivätkä ymmärrä vastuutaan asiakkaistaan. He eivät ehkä kiinnitä tarpeeksi huomiota asiakkaidensa taitoihin tai näiden kunnan tasoon. Samoin he eivät osaa ottaa huomioon ympäristön ja teknisten seikkojen turvallisuutta sekä sukellusveneeseen ja tankkausasemiin liittyvien tekijöiden vaikutusta turvallisuusasioihin. Tällaisia asioita on monia.

**Lippmann:** Sukellusten järjestäjillä on velvollisuus huolehtia siitä, että heidän välineensä ovat hyvässä kunnossa ja että henkilökunta on pätevää ja valpasta sekä perehdytetty hyvin tehtäviinsä. Sukelluspaikkojen tulee olla sopivia sukeltajille. Kun maksamme sukelluksen järjestäjälle hänen palveluistaan, voimme edellyttää, että turvallisuusasiat on järjestetty kunnolla. Muutoin meidän kannattaa pikaisesti lähteä etsimään palvelua muualta.

## **Kuinka voidaan vaikuttaa siihen, että sukeltaminen olisi yhä turvallisempaa?**

**Lippmann:** Onnettomuustapauksista kertominen ja niiden analysointi on tärkeää. Niistä saatujen tietojen perusteella voidaan paremmin hahmottaa, millaiset toimenpiteet auttavat ehkäisemään onnettomuuksia. DAN:illa on tässä tehtävässä keskeinen rooli, ja sukelluksen parissa toimivien olisi hyvä auttaa DAN:aa keräämään tietoa sukellusonnettomuuksista ja -tapaturmista. Näiden tietojen avulla voidaan kehittää harjoitusstrategioita ja sukelluskäytäntöjä, ja näin siitä hyötyy koko sukellusala. Valitettavasti jotkut eivät ole halukkaita lähettämään näitä tärkeitä tietoja onnettomuuksista, koska he pelkäävät taloudellisia tai oikeudellisia seuraamuksia. Olisi hienoa, jos tähän saataisiin muutosta aikaan.

**Heinerth:** Kun olin nuorena sukeltajana Tobermoryssa Kanadassa, opettajamme oli Dale McKnight, joka oli merkittävä esikuva siihen aikaan. Työskentelimme kovasti monta päivää ja teimme suunnitelmia sekä

harjoittelimme elämämme syvintä sukellusta varten (ensimmäinen dekompressiosukellus). Olimme veneessä suuntaamassa kohti sukelluspaikkaa, kun Dale kertoi meille, että hän halusi palkita meidän kovan työskentelymme lahjoittamalla meille mahdollisuuden sukeltaa kolme metriä syvemmälle kuin oli suunniteltu ja lisäämällä pohja-aikaa viisi minuuttia. Kaverini huusivat ja hoilasivat kiihtyneinä, kun taas minä tunsin aloin tuntea ahdistusta. Pää painuksissa mutisin hiljaa, että en tuntenut itseäni valmiiksi, vaan halusin jäädä veneeseen. Olin pettynyt ja nolo. Dale yritti saada minua sukeltamaan, onnistumatta kuitenkaan siinä.

Hetken päästä Dale nuhteli muita sukeltajia siitä, että nämä olisivat sallineet hänen vaihtaa turvallinen, hyvin suunniteltu sukellus "luottakaa minuun" -sukellukseen. Aluksi en ymmärtänyt, mitä oli tapahtumassa, mutta huomasin sitten, että hän taputti minua selkään. Olin läpäissyt hänen testinsä. Dale opetti minulle tärkeän läksyn: todellisen selviytyjän tulee tietää, milloin hän haluaa kääntyä takaisin ja lopettaa siltä päivältä.

**Marroni:** Voimme edistää sukellusturvallisuutta, kun sekä opetamme ihmisiä rakastamaan vedenalaista maailmaa että samanaikaisesti selkeästi selitämme heille, kuinka meren ihmeitä ei voida saavuttaa helposti. Vaaditaan päinvastoin tiettyjä tiukkoja perussääntöjä, jotka auttavat meitä ottamaan luonnonvoimat oikealla tavalla huomioon.

Meidän tulisi välittää tämänkaltaisia viestejä jokaisella kurssilla, ennen jokaista sukellusta ja jokaisessa sukellukseen liittyvässä artikkelissa tai dokumentissa. On tärkeää, ettemme lankea levittämään pinnallisia viestejä sukeltamisen helppoudesta tai toisaalta suurentele ja väritä uutisia sukellusonnettomuuksista tai kuolemaan johtaneista tapahtumista. DAN on pyrkinyt välittämään oikeaa viestiä sukeltamisesta jo 30 vuoden ajan, ja olen sitä mieltä, että tulokset osoittavat meille tämän lähestymistavan tehokkuuden.

## Asiantuntijamme:

**Jill Heinerth**, vedenalaisen tutkimuksen ja elokuvan teon pioneeri, on sukeltanut syvemmälle luoliin kuin kukaan muu nainen historiassa. Hänet palkittiin Wyland Icon -palkinnolla ja Vuoden merisankari -palkinnolla tunnustukseksi elämäntyöstä vesien suojelemiseksi. Royal Canadian Geographical Society luovutti Heinerthille ensimmäisen tutkimusmatkailijan mitalin tunnustukseksi hänen saavutuksistaan elämänsä aikana. Hänen valokuviaan ja kirjoituksiaan on julkaistu näkyvissä julkaisuissa ympäri maailmaa.

**John Lippman** on DAN:in Aasiassa ja Tyynenmeren alueella toimivan järjestön perustaja (DAN AP). Järjestö perustettiin vuonna 1994 parantamaan laitesukelluksen turvallisuutta Aasian ja Tyynenmeren alueella. Lippman oli DAN AP:n puheenjohtaja, toiminnanjohtaja ja koulutusjohtaja 20 vuotta, Alert Diver *Aasia-Tyynimeri* -julkaisun toimittaja 13 vuotta ja on nyt DAN AP:n puheenjohtaja ja tutkimusjohtaja. Hän on kansainvälistä tunnustusta saanut sukellusturvallisuuden asiantuntija, joka on kirjoittanut monia kirjoja ja artikkeleita sukellusturvallisuudesta. Vuonna 2007 Lippmann sai Order of Australia -palkinnon tunnustukseksi työstään turvallisuuden, elvytyksen ja ensiavun hyväksi laitesukelluksen parissa.

**Alessandro Marroni, M.D.**, on DAN Europan perustaja ja presidentti sekä kansainvälisen DAN:in puheenjohtaja. Hän on myös painekammiohoidon Euroopan komitean (ECHM) varapresidentti ja painekammiohoidon luennoitsija ja professori Belgradin, Padovan, Palermon ja Pisan yliopistoissa. Marroni kirjoittaa yli 250 tieteelliseen lehteen ja julkaisuun painekammiohoidosta ja vedenalaisesta lääketieteestä. Hän on ollut paineilmalaitteiden käytön kouluttaja vuodesta 1966.