

Potkurisuojiin käyttö sukellusturvallisuuden parantamisessa. Onko potkurisuojan käytöstä hyötyä kaikissa tilanteissa?

DANin kymmenen vuotta sitten aloittama [potkurionnettomuuksien ehkäisykampanja](#) käynnistyy uudestaan tänä vuonna. Eri kansallisuuksia olevat sukeltajat ovat kaikki lähteneet innolla mukaan kampanjaamme, jolloin tieto tästä kampanjasta on levinnyt vauhdilla myös sosiaalisessa mediassa. Sukeltajat ympäri maailmaa ovat lähettäneet meille aiheeseen liittyviä ehdotuksia ja henkilökohtaisia kertomuksia.

Facebook-sivumme seuraajat kannattavat ehdottomasti potkurisuojan käyttöä ja pitävät sitä jopa välttämättömänä pyrittäessä ehkäisemään kuolemaan tai vammautumiseen johtavia onnettomuuksia. Olemme haastatelleet tämän alan asiantuntijoita (**Giovanni Cozzi, Gaetano Occhiuzzi, Riccardo Lattanzi** sekä sukeltaja ja merimies **Alessandro**) ja pyrkineet lähestymään asiaa kriittisesti eri näkökulmista. Esitämme tässä heidän vastauksiaan seuraaviin kysymyksiin:

Voidaanko teidän mielestänne potkurisuojan avulla vähentää kuolemaan johtavia onnettomuuksia sukeltajien parissa?

G.C. Minun mielestäni ei voida. Hitaamman veneen kippari kykenee väistämään esteitä tai alentamaan nopeutta niin, ettei törmäystä sukeltajan kanssa tapahdu. Pikaveneen ollessa kyseessä potkurisuojan vaikutus törmäyksen voimakkuuteen on hyvin vähäinen.

G.O. Potkurisuojat ovat minun mielestäni hyödyllisiä, mutta en usko niiden olevan mikään ratkaisu. Kuolemaan johtavan törmäyksen vaaran aiheuttavat alussa sekä keula että rungon sivuosa; suurissa nopeuksissa jopa ensimmäinen törmäys voi olla kohtalokas. Törmäys potkurin kanssa tulee vasta tämän jälkeen, veneen perässä. Potkurisuoja on kuitenkin hyödyllinen silloin, kun vene liikkuu sivusuunnassa tai takaperin, vaikkakin tämän kaltaiset onnettomuudet ovat paljon harvinaisempia kuin ne onnettomuudet, joissa veneet liikkuvat suurilla nopeuksilla.

R.L. Alunperin potkurisuoja kehitettiin käytettäväksi likaisissa tai runsaasti levää sisältävissä vesissä, koska haluttiin estää roskien kiinnittyminen potkuriin. Potkurisuoja toimii vain alhaisissa nopeuksissa. En usko, että tämä on täydellinen ratkaisu ongelmaan, koska veneen törmätessä sukeltajaan seuraukset ovat yleensä täsmälleen yhtä tuhoisat kuin potkurin osuessa sukeltajaan.

Mitä mieltä olette siitä ehdotuksesta, että potkurisuojiin asentaminen kaikkiin venetyyppisiin tulisi pakolliseksi (kuten esim. turvatyynyt autoissa)?

G.C. Tämä ehdotus tulee kohtaamaan paljon vastustusta sekä käyttäjien että laivanrakentajien taholta. Pikaveneiden potkurisuojat voivat saada aikaan kuplien muodotumista ja eliöiden runsautta vähentäen potkurin tehokkuutta. Seurauksena tästä on veneen nopeuden aleneminen ja se, että veneen kulutus on suurempaa. Tällöin myös kulut kasvavat mitä ilmeisimmin. Tarvitaan tehokkaampia moottoreita, jolloin taloudelliset paineet lisääntyvät.

G.O. En kannata kovin paljon tällaisia ehdotuksia. Monet heistä, jotka hyvää tarkoittaen tekevät tällaisia ehdotuksia, eivät ymmärrä sitä, että lisävarusteiden tarve kasvaisi ja nostaisi merellä toimivien kustannuksia.

R.L. Potkurisuojan määrääminen pakolliseksi varusteeksi kaikkiin veneisiin ei johda toivottujen

tavoitteiden saavuttamiseen.

Haluatteko esittää lisäkommentteja aiheesta?

G.C. Kyllä, seuraavat kaksi kommenttia:

- Potkurisuoja on vain kuin pisara valtameressä. Miksi emme sen sijaan puhu koulutuksen välttämättömyydestä ja, ennen kaikkea, sanktioista. Meillä on olemassa säännöt, joiden mukaan toimitaan. Rannikkovartiostoa tulee rohkaista kiinnittämään enemmän huomiota siihen, että välimatkat sukeltajien poijuihin ovat riittävän pitkät ja jättämään vähemmälle vastuuvakuutuksesta ja lääkelaukuista huolehtimisen.
- Niissä veneissä, joissa on voimansiirtoakseli, vain ammattisukeltajat kykenevät tarkistamaan potkurisuojan toiminnan.

G.O. Ehdottomasti. Tämäntyyppiset onnettomuudet johtuvat tavallisesti siitä, että veneen nopeus ei ole hallinnassa tai että venettä ohjataan huolimattomasti. Jos kaikilla merellä liikkujilla olisi tarpeeksi tietoa asiasta, monet onnettomuudet voitaisiin välttää. Silloin ei näkyisi veneitä, jotka on ankkuroitu tai kiinnitetty perästä.

R.L. Mielestäni on tärkeää ottaa huomioon seuraavia seikkoja:

-**Tiedottaminen.** Pidän oikein hyvänä tätä teidän turvallisuuskampanjaanne, jossa käytetään hyväksi lentolehtisiä ja tarroja kampanjan edistämiseksi. Mielestäni sitä voitaisiin toteuttaa myös niin, että sekä julkisen puolen toimijat että yksityiset yritykset osallistuisivat tien varsilla ja satamissa sijaitsevien mainostaulujen hankkimiseen samoin kuin televisio- ja radiomainonnan sekä online-julisteiden toteuttamiseen.

-**Sukelluskeskukset.** Olisi hyvä saada aikaan yhdistys, jonka puitteissa voitaisiin luoda suhteita viranomaisiin ja käydä keskusteluja sukeltamiseen liittyvistä kysymyksistä (mm. potkurionnettomuudet).

-**Poijut.** Sukelluspaikkoja osoittavien kiinnityspoijujen asentamisen tukeminen. (On hyvä käyttää kansainvälisesti tunnustettuja symboleja.) Tästä olisi kaksinkertainen hyöty: ankkuroinnin tarve vähenee ja hätätapauksissa irrottautuminen on mahdollista.

-**Veneiden nopeus ja etäisyys rannikolta.** Rannikkokuntia tulisi rohkaista yhdessä merenkulku- ja satamaviranomaisten kanssa asentamaan opastimia riskialueille turvallisen välimatkan päähän rannikosta. Tämä saattaa vähentää suurilla nopeuksilla ohi kulkevien veneiden määrää ja siten ehkäistä myös onnettomuuksia.

-**Sukelluspoiju.** Joskus aallot tai auringon häikäisy voi estää kipparia näkemästä 300 metrin päässä olevaa sukelluspoijua, joka on asetettu sääntöjen mukaiselle etäisyydelle. Olisi hyödyllistä poistaa käytöstä tällainen poiju ja korvata se vähintään 1,5 metriä korkealla kelluvalla punaisella poijulla. Jos jokaisella sukeltajalla olisi samanlainen opastin käytössään, sen huomaaminen ja tunnistaminen olisi helpompaa.

-**Sukeltajien yleisesti käyttämä lippuopastin.** Olisi hyvä, jos voitaisiin käyttää vakiomittoja punaisessa lipussa, jossa on valkoinen vinoraita. Kansainvälisen signaalikirjan alfa-lippu liittyy kansainväliseen toimintaan. Tällöin tulisi aina varmistaa tilanne huolellisesti.

-**Veneet ilman lupakirjaa.** Joissakin maissa säännöt sallivat tietyn tyyppisten veneiden ohjaamisen ilman lupakirjaa. Tämä on vakava uhka sukeltajille ja uimareille. Veneissä, joiden ohjaamiseen ei vaadita lupakirjaa, tulisi olla kyltti asennettuna näkyvään paikkaan laskuportaissa, ja kyltin tulisi sisältää

kymmenen tärkeintä merenkulkuun liittyvää turvallisuussääntöä.

Alessandro, joka on sekä sukeltaja että veneilyn harrastaja, kertoo mielipiteensä: Potkurisuoja ei ratkaise ongelmaa. Potkurisuoja voi aiheuttaa yhtä pahoja vammoja kuin potkuri itsessäänkin, jos vene kulkee suurella nopeudella. Kun kyseessä on hyvin pieni potkuri, potkurisuoja voi antaa osittaisen suojan. Jotta potkurisuoja olisi todella tehokas, sen pitäisi lisäksi olla täysin kattava vähentääkseen tehokkaasti moottorin käyttövoimajärjestelmän vaikutuksia. Se ei myöskään sovellu käytettäväksi kaikentyyppisissä moottoreissa, kuten esim. purjeveneiden moottoreissa.

Jos kampanjassa tähdennetään vain potkurisuojien käyttöä, saatetaan unohtaa se, että kaikkein tärkeintä on oppia liikkumaan merellä turvallisesti.

Potkurisuoja, kyllä vai ei? Keskustelu jatkuu edelleen. Kaikki, jotka tähän keskusteluun osallistuvat, ovat kuitenkin yhtä mieltä siitä, että on erittäin tärkeää edelleenkin edistää turvallisuutta kaikilla mahdollisilla tavoilla.

Lue [sukeltajille ja veneilijöille tarkoitetut turvallisuusohjeet](#)

[Tule mukaan](#) DANin potkurionnettomuuksien ehkäisykampanjaan

Lähetä potkurisuojaan liittyviä mielipiteitäsi tai niihin liittyviä kokemuksia osoitteeseen: editor@alrtdiver.eu