

# Potkurisuojat pakollisiksi lailla? Keskustelu jatkuu

Vedessä viihtyvät monet eri lajien harrastajat: uimarit, snorklaajat, vapaasukeltajat ja laitesukeltajat. Potkurionnettomuudet aiheuttavat vakavan uhan heidän kaikkien kohdalla. Potkurien pyörivät terät voivat aiheuttaa vakavia loukkaantumisia, jotka voivat johtaa jopa kuolemaan. Olisiko vedessä liikkuminen huomattavasti turvallisempaa, jos tiettyjen suojarusteiden (potkurisuojat) käyttö määrättäisiin lailla pakolliseksi, vai olisiko tällaisella määräyksellä hyvin vähän vaikutusta turvallisuuteen?

*Roby ui nopeasti kohti merenpohjaa. Hän on innokas vapaasukeltaja ja nauttii siitä vapauden tunteesta, jonka vedessä liikkuminen tarjoaa. Salapoliisin lailla hän yrittää ajaa takaa pientä värikästä kalaa, mutta joutuu luovuttamaan ja suuntaamaan kohti pintaa, koska ei pysty enää pidättämään hengitystään. Samaan aikaan pinnalla on Manuel käynnistämässä moottoria kaasuttaen voimakkaasti, koska hänen lapsensa pyytävät itsepintaisesti päästä veneellä katsomaan vedessä kelluvaa punaista "palloa". Lapset toivovat, että pallo olisi hylätty, niin että he voisivat ottaa sen mukaansa ja leikkiä sillä myöhemmin uimaan menneessään.*

*Noustessaan kohti pintaa Roby kuulee kovan jyrisevän äänen lähestyvän. Hän lopettaa uimisen hidastaakseen nousuaan pintaan ja yrittää hahmottaa, mistä suunnasta ääni tulee. Ääni voimistuu ja voimistuu... Roby tietää, että vain muutamien metrien jälkeen hän alkaa luonnostaan kellua ja että hänen märkäpukunsa työntää hänet vääjäämättä pinnalle.*

*Manuelan lapset kinuavat isäänsä ajamaan kovempaa. He ovat nyt jo hyvin lähellä "palloa", joten Manuela alkaa vähentää nopeutta. Roby tuntee, ettei hän voi enää pidättää hengitystään. Vatsan supistukset voimistuvat. Hänen täytyy päästä pintaan hengittämään huolimatta siitä, että jyrisevä ääni, jonka hän nyt tunnistaa veneen perämoottorin jyrinäksi, kuuluu tällä hetkellä hyvin voimakkaana. Roby ui ylöspäin kohti pinnalla olevaa merkkipoijua, joka on kohtisuoraan hänen päänsä yläpuolella. Hän alkaa nousta pintaan yrittäen epätoivoisesti paikantaa ja välttää potkurin jättämää valkeaa jälkeä ja kuplia vedessä.*

*Manuela huomaa, että "pallo" on liikkunut hieman. Hän näkee sen nyt suoraan edessään lähellä veneen keulaa. Yht`äkkiä ilmestyy ihmisen pää esiin vedestä lähellä palloa. Sukeltaja! Manuelan on pakko muuttaa nopeasti veneen kulkusuuntaa. Hän yrittää kaikin keinoin välttää törmäämästä sukeltajaan ja merkkipoijuun. Lapset lentävät hujan hajan veneen kannelle. Väistöliike onnistuu, ja vene jatkaa matkaansa päinvastaiseen suuntaan Manuelan huokaistessa helpotuksesta.*

*Kun Roby pääsee pinnalle, hän näkee veneen keulan suuntaavan suoraan häntä kohti täydellä vauhdilla. Hänen onnistuu heittäytyä sivuun aivan viime hetkellä. Valtavan huojentuneena hän huokaisee helpotuksesta ajatellen mielessään: "Olipa se täpärällä!" Hänen tekisi mieli huutaa veneen kuljettajalle muutama valittu sana, mutta vene kiittää jo liian kaukana, jotta tämä voisi kuulla häntä. Niinpä hän tyytyy tuumimaan itsekseen: "Eiköhän tämä riitä tälle päivälle? Ei kannata uhmata kohtaloa sen enempää." Roby tarttuu merkkipoijuun ja ui rantaan.*

Uimarit, snorklaajat, vapaasukeltajat ja laitesukeltajat saattavat kaikki joutua onnettomuuteen veneiden kanssa. Eri järjestöt ja laitokset ovat järjestäneet lukuisia kampanjoita, joiden avulla on pyritty opastamaan sekä sukeltajia että veneilijöitä. Sukeltajien tulisi aina muistaa asettaa pinnalle merkkipoiju, ja veneilijöiden

tulisi ottaa nämä merkit huomioon ja pitää riittävä turvaetäisyys. Jos kaikki kunnioittaisivat yhteisiä sääntöjä, onnettomuustapaukset olisivat harvassa. Samaahan voi sanoa myös auto-onnettomuuksista: jos kaikki kunnioittaisivat liikennesääntöjä, välttyttäisiin monelta onnettomuudelta. Todellisuus on valitettavasti toisinaan jotain aivan muuta.

### **Potkurisuoja**

Vaativissa olosuhteissa työskentelevillä pelastusaluksilla on yleensä vesisuihkumoottorit, jolloin potkuria ei ole asennettu veneen ulkopuolelle, vaan se on putkessa veneen sisäpuolella. Tällaisen "sisäpotkurin" toimintaperiaate on erilainen kuin veneen ulkopuolella olevan potkurin. Työntövoima aluksessa ei perustu siihen, että potkuri pyörii vedessä, vaan työntövoima syntyy aluksen takaa lähtevästä vesisuihkusta, mikä saa veneen liikkumaan eteenpäin. Kun ei ole vedessä pyörivää potkuria, ei ole myöskään vaaraa, että joku jäisi potkurin silpomaksi. Tämä on kuitenkin kallis järjestelmä, eikä sitä voida käyttää suoraan perinteisten potkurien työntövoimajärjestelmissä, koska tämän järjestelmän käyttö tulisi ottaa huomioon jo aluksen suunnitteluvaiheessa. DAN Europe on ottanut huomioon nämä näkökohdat ja heittää seuraavan haasteen kaikille veneilijöille: alukset tulisi varustaa sisäisillä potkureilla tai alusten potkureihin tulisi asentaa potkurisuoja. Perusmalli voisi olla muovinen tai metallinen potkurin peittävä kehikko, joka estäisi köysiä, leviä ja erityisen tärkeää, ihmisiä joutumasta kosketuksiin potkurin terien kanssa. Jotkut potkurisuojaat painetaan muovista, jolloin ne ovat halpoja (joitakin satoja euroja/puntia). Veneilijät hyötyisivät myös siitä, että satamassa köydet eivät pääse kietoutumaan potkuriin. Haittapuolena on se, että potkurisuoja saattaa vähentää tehoa, vaikkakin monet suojiin valmistajat lupaavat tehojen kasvavan, koska veden liikkeen aiheuttama virtaus saadaan suunnattua paremmin. Hyöty näyttää olevan suurin silloin, kun vene liikkuu alhaisella nopeudella. Tällöin on voitu havaita, että kulutus laskee.

Olisiko potkurisuojiin käytöstä hyötyä myös innokkaille sukelluksen harrastajille? Liikkeessä olevan potkurin osuessa sukeltajaan vahingot saattavat jäädä pienemmiksi suojiin käytettäessä. Potkurisuojaat ovat silloin tehokkaimmillaan, kun alus on paikallaan tai liikkuu matalalla nopeudella. Suurissa nopeuksissa suojiin teho on kuitenkin kyseenalainen. Onko potkurin osuma vähemmän tuhoisa silloin kun se on suojattu verrattuna siihen, että suoja ei ole? Tähän kysymykseen voitaisiin vastata vasta perusteellisten tutkimusten jälkeen. Kuka haluaa ryhtyä koekaniiniksi? Varmaan on kuitenkin se, että ainakin niissä aluksissa, joissa kuljetetaan snorklaajia, vapaasukeltajia ja laitesukeltajia, olisi hyväksi olla suojaus. Tämän avulla voitaisiin vähentää veteen putoamisen tai joutumisen seurauksia, silloin kun opas tai kapteeni ei vielä ole ehtinyt pysäyttää moottoreita eikä ole antanut lupaa mennä veteen.

### **Mikä on asiantuntijoiden mielipide?**

Halusimme kuulla sukelluksen parissa tunnettujen henkilöiden mielipiteitä potkurisuojiin käytöstä sekä niiden käytön pakollisuudesta (vrt. [Potkurisuojiin käyttö sukellusturvallisuuden parantamisessa. Onko potkurisuojiin käytöstä hyötyä kaikissa tilanteissa?](#)) Lisäämme tässä Lucio Petronen vaikutusvaltaisen mielipiteen muiden asiantuntijoiden mielipiteiden jatkoksi. Lucio Petrone on merenkulkuun erikoistunut toimittaja ja merkittävä henkilö merenkulkuun liittyvien yhdistysten toiminnassa.

*DANin ehdotus kuullostaa oikein järkevältä, varsinkin kun otetaan huomioon, että onnettomuudet, joista jotkut ovat johtaneet jopa kuolemaan, aiheutuvat usein kapteenien virheistä, joita tapahtuu telakalla tai rannalla käynnistettäessä moottoria tai rantauduttaessa. Moottorien valmistajat ovat kuluttaneet ja kuluttavat edelleen omaisuuksia tehdäkseen perämoottoreiden alaosista aerodynaamisempia, jotta polttoaineen kulutus saataisiin laskemaan ja nopeudet nousemaan. Näitä ominaisuuksia tarvitaan sekä pinnalla liitävissä pikaveneneissä että pienissä käyttöveneissä, joilla halutaan siirtyä nopeasti paikasta toiseen, esim. uimaan tai kalastamaan tai palattaessa tukikohtaan. DANin haaste on kuitenkin enemmän kuin oikeutettu, erityisesti niiden veneiden kohdalla, jotka usein ajavat läheltä uimiseen tarkoitettuja alueita. Nopeudesta tulisi uhrata vähän turvallisuuden hyväksi. Potkurien tekeminen vaarattomammiksi*

*jollain keinoin on oikea tavoite silloin, kun halutaan kunnioittaa muita ihmisiä ja heidän henkeää. Vakuutus voi toimia hyvänä kannustimena. Putken sisään asennetut potkurit ovat käytössä eräänä keinona jo nyt, mutta vain silloin kun halutaan saavuttaa tiettyjä teknisiä tuloksia koskien veneen suorituskykyä. Edellä mainitun haasteen toteuttaminen käytännössä, vaikka vain vapaaehtoisena, olisi puolestaan keskeinen tekijä turvallisuuden parantamiseksi merellä. On selvää, että tätä ongelmaa on hyvä aluksi hoitaa enemmänkin projektiluonteisesti ja vasta sen jälkeen pyrkiä vaikuttamaan lainsäädännöllisin keinoin. Olisi hyvä saada aikaan esimerkiksi sellainen käytäntö, että kaikkien vuokraveneiden moottoreissa olisi potkurisuojat tai että nämä potkurit tehtäisiin vaarattomiksi jollain muulla tavoin (vuokraveneiden kuljettajat eivät välttämättä ole kaikkein kokeneimpia kuljettajia). Tämä lisäisi varmasti valmistajien kiinnostusta kehittää potkurisuojamarkkinoita. Tämä esittämäni ehdotus on myös eräänlainen haaste, jonka taustalla on minun ajatukseni turvallisuuden parantamisesta. Mielestäni olisi hyvä pyrkiä tähän käytäntöön, ainakin sitten kun olemme selvinneet tämänhetkisestä lamasta. En voi puhua kaikkien Consul of Nautical Users -järjestön (Italian merenkulkuyhdistys, toim.) jäsenten puolesta, mutta alan kehitystä tukevat ja varsinkin ihmiselämän tehokkaampaan suojelemiseen merellä pyrkivät jakavat nämä ajatukset kanssani.*