

MUUTTUVA TALVIMERENKULKU

Näin oikeata talvea odotellessa, on hyvä hetki miettiä talvimerenkulun kehitystä ja siihen liittyviä tulevaisuuden näkymiä. Jään ulottuvuus Itämerellä vaihtelee suuresti vuosittain. Normaalina jäätalvena koko Suomenlahti jäätyy ja hyvin leutona talvena vain itäisin osa. Ankarana jäätalvena koko Itämeri on jäässä. Tyypillisesti jäätalvi kestää 2-5 kuukautta. Liikennöintiin talvella tarvitaan jäävahvistettuja laivoja. Laivojen aikataulu on talvella riippuvainen jäänmurtajien avustuksesta. Erityisesti itäisellä Suomenlahdella voivat jääolosuhteet olla erittäin hankalat kovana jäätalvena.

Tämän päivän ajankohtainen keskustelun aihe on talvien lauhtuminen. Jääpeitteen laajuuden kehitystä on seurattu jo 1700 luvun alusta lähtien. 1700 ja 1800 luvulla jäätalvet olivat keskimäärin hieman ankarampia kuin 1900 luvulla. Tosin vaihtelu talven laajuudessa on koko seurantajakson aikana aina ollut suurta. Ankarana jäätalvi on tilastojen mukaan esiintynyt n. 5-10 vuoden välein. Edellinen ankara jäätalvi, jolloin koko Itämeri jäättyi, oli v. 1987. Näin ollen leutojen jäätalvien sarja on ollut harvinaisen pitkä. Tosin jo tälläkin vuosituhannella, talvet 2003 ja 2006 ovat olleet laajuudeltaan pitkänajan keskiarvojen yläpuolella. Huolimatta ilmaston lämpenemisen aiheuttamista mahdollisista muutoksista Itämeren jääpeitteen laajuuteen, todennäköisyys ankarankin jäätalven esiintymiselle on edelleen suuri.

Ennemmin tai myöhemmin, meillä on kunnon jäätalvi ja siihen pitää olla varautunut. Öljykuljetukset Suomenlahdella olivat vielä 2000-luvun alussa n. 50 miljoonan tonnin tasolla vuosittain ja tänä vuonna niiden määrä kasvaa jo 140 miljoonaan tonniin. 200 miljoonaan tonnin vuositaso ylitettäneen ensi vuosikymmenellä. Tämä tarkoittaa, että Suomenlahdella liikennöi vuositasolla jopa 6000 tankkeria, mikä tarkoittaa n. 15-17 tankkeria päivittäin.

Perinteisesti jäissäkulkua ovat harjoittaneet varustamot, joilla on ollut jäissä navigointiin harjaantuneita laivan päälliköitä ja muuta päällystää käytettävänä. Kuten tiedämme Suomella on ympärivuotisesta merenkulusta yli sadan vuoden kokemus. Tästä on hyvänä esimerkkinä Kotkan satamassa sijaitseva kohta 100 vuotias JM Tarmo. Jäissä navigointiin on harjaannuttu pienin askelin ja pitkälti perustuen käytännön kokemukseen jääolosuhteista ja jäissä operoinnin periaatteista. Liikenteen nopeasti lisääntyessä Suomenlahdella, tilanne on kokonaan muuttumassa. Nyt alueelle tulee päivittäin useita aluksia, joiden miehistö näkee jäätä ensimmäisen kerran elämässään. Puhumattakaan, että heillä olisi koulutusta tai käytännön kokemusta jäissä navigoinnista. Tämä on suuri riskitekijä talvimerenkulussa, joka jo muutenkin on riskialttiimpaa kuin kesäliikenne.

Paras tapa pienentää riskejä tällä alueella, on panostaa jäissä navigoinnin koulutukseen. Tämä taas vaatii luotettavia jäissäkulun simulaattoreita. Näitä ei tänä päivänä vielä ole. Merikotka on käynnistänyt yhteistyössä TKK:n laivalaboratorion ja KyAMK:n merenkulun osaston kanssa hankkeen, jonka yhtenä tavoitteena on kehittää jäissäkulun simulointimalleja, joita taas voidaan hyödyntää tulevaisuuden jäissäkulun simulaattoreissa. Hankkeessa tehdään myös kokeita mallimittakaavassa TKK:n jääkoealtaassa. Hanke toteutetaan yhteistyössä Pietarin Makarov Insituutin ja Pietarin yliopiston kanssa. Koulutustarve on todella suuri, puhutaan jopa tuhansista merenkulkijoista, joilta puuttuu talvimerenkulun osaamista. Kotkalla voi tulevaisuudessa olla tärkeä rooli tässä koulutustehtävässä.

PENTTI KUJALA

Kirjoittaja on meriliikenteen ja talvimerenkulun turvallisuuden professori Teknisessä korkeakoulussa osana Kotkassa toimivan Meriturvallisuuden ja -liikenteen tutkimusyhdistyksen (Merikotka) toimintaa