




Vesitiepäivä 2023

4.5.2023 Rauma

Sinikka Hartonen
Toiminnanjohtaja, One Sea ry

**ONE
SEA**

- 
- 1. ONE SEA – MIKÄ, MITÄ JA MIKSI**
 - 2. MERENKULUN AUTOMAATION SÄÄNTELY ETENEE –
VÄLTETTÄVÄNÄ VIELÄ MONTA KARIKKOA**
 - 3. TULEVAISUUDEN VESIVÄYLÄ – TEKNOLOGIAN JA UUSIEN
TOIMINTATAPOJEN KOHTAUSPAIKKA**
 - 4. SUMMA SUMMARUM**



1. ONE SEA – MIKÄ, MITÄ JA MIKSI

ONE SEA

One Sea on kansainvälinen yritysveäinen yhdistys, joka edistää automatisoituvan ja autonomisen merikuljetusjärjestelmän kehittymistä.



ONE SEA

ABB

 **Avikus**
MARITIME AUTONOMOUS PIONEER

 **CARGOTEC**
HIRB · KALMAR · MACGREGOR

GROKE


Fintraffic

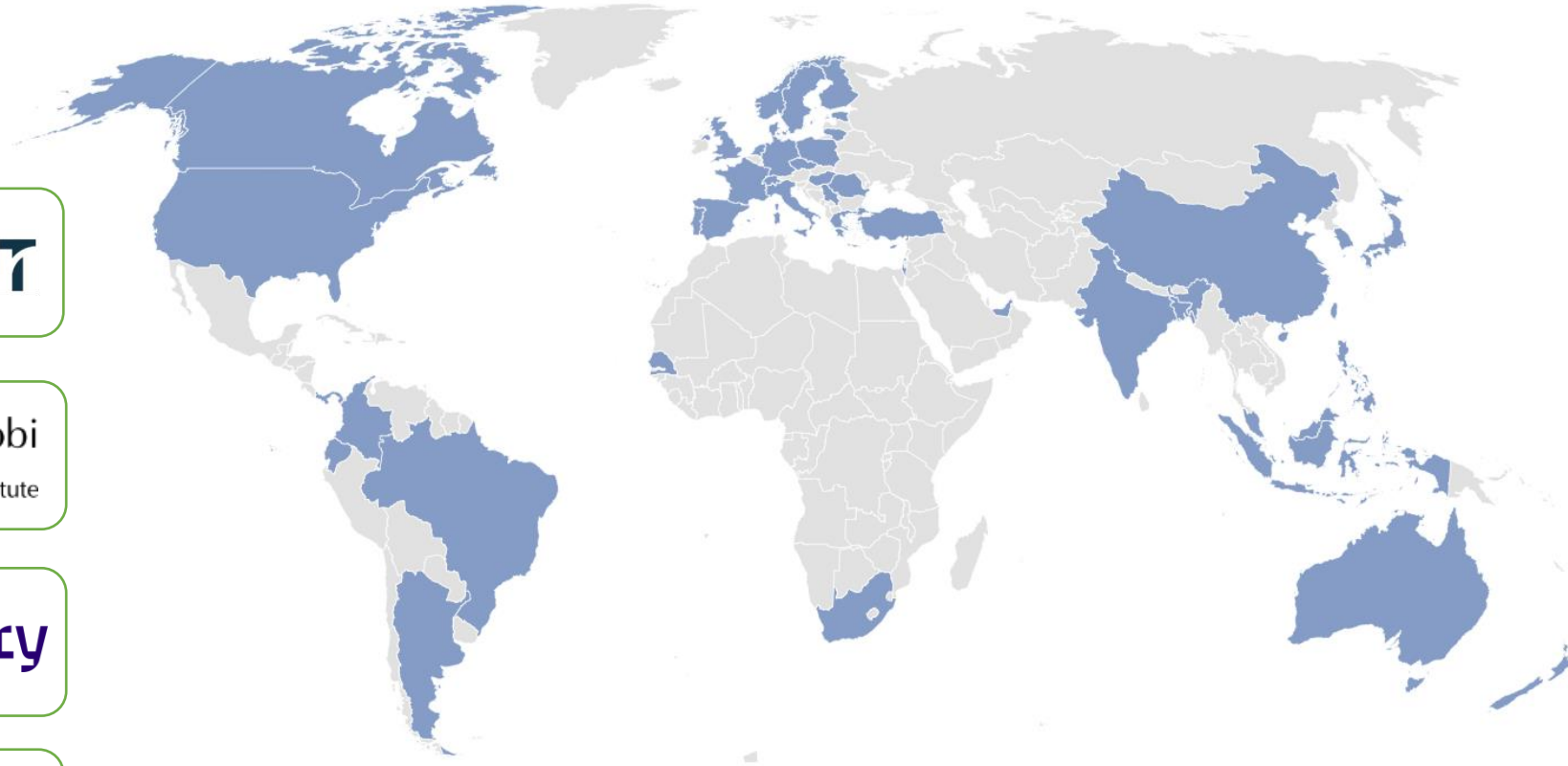
 **ORCA AI**

FINNPILOT

 **Monohakobi**
Technology Institute

 **tietoevry**

DIMECC





SEA MACHINES


KONGSBERG

 **Haltian**


WÄRTSILÄ

An aerial photograph showing a large cargo ship, the COTUNAV, with a red hull and white superstructure, moving through the water. The ship's name 'COTUNAV' is visible on its side. In the foreground, the deck of another ship is visible, showing various pieces of equipment and a red structure. The water is a deep blue, and the sky is clear.

7.10.2018 aamulla klo 7:02 ro-ro alus
Ulysse törmäsi ankkurissa olleeseen
konttialus CSL Virginiaan Korsikan
rannikolla.

Näkyvyys alueella hyvä.



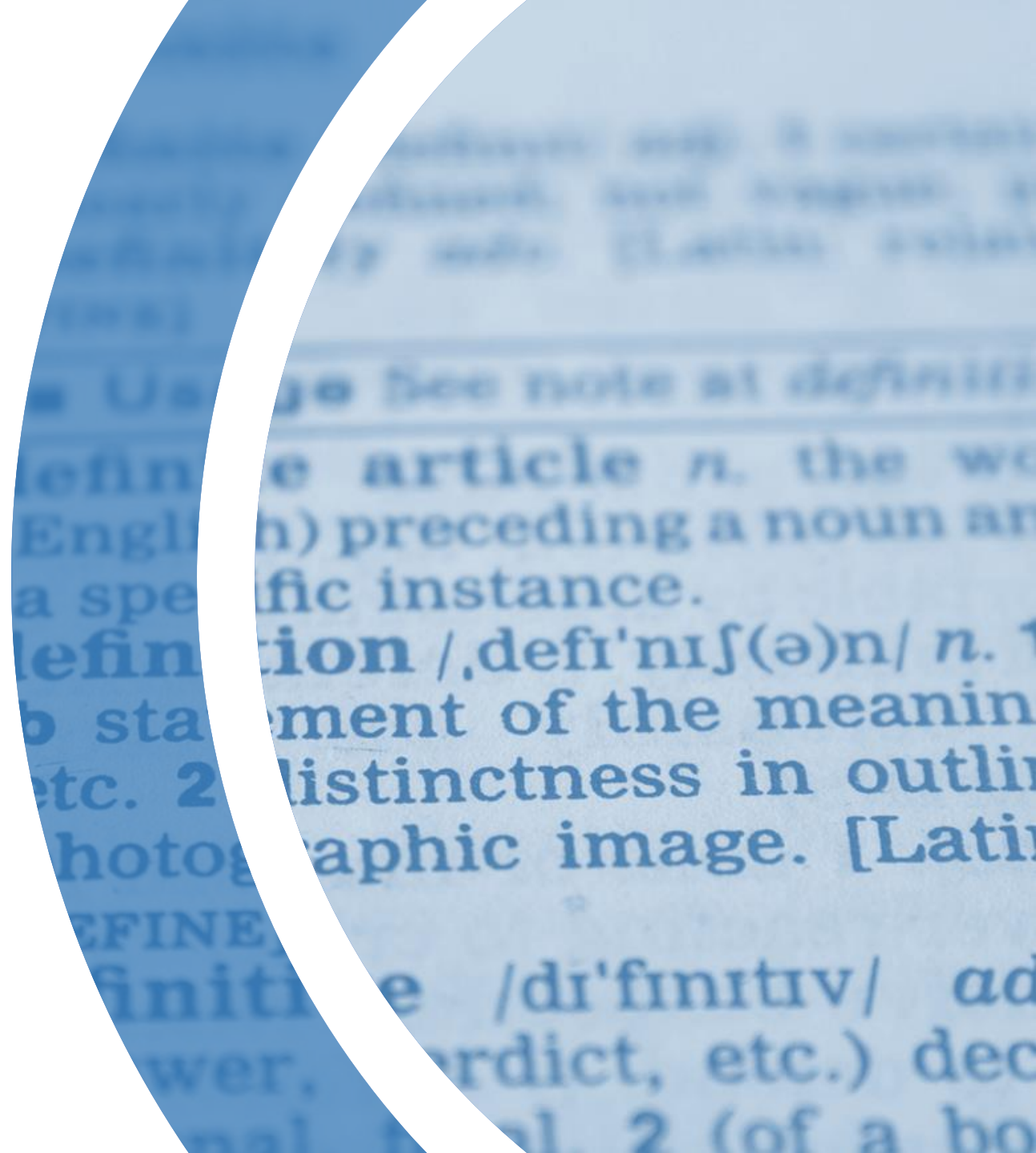
2. MERENKULUN AUTOMAATION SÄÄNTELY ETENEE – VÄLTETTÄVÄNÄ VIELÄ MONTA KARIKKOA

IMO:n SÄÄNTELYTYÖ ETENEE

- Tavoitteena vapaaehtoisen MASS-koodin voimaantulo 2026
- Koodi mahdollistaa uusien ratkaisuiden käyttöönoton
- Soveltaminen ensivaiheessa lastialuksiin



**YHTEISEN TERMINOLOGIAN
PUUTE MONIMUTKAISTAA
KESKUSTELUA MERENKULUN
AUTOMAATIOSTA**



PALA KERRALLAAN!

- Alus tulee nähdä järjestelmistä koostuvana kokonaisuutena.
- Järjestelmät toteuttavat erilaisia toimintoja ja niiden automaation taso voi vaihdella.
- Yksittäinen toiminto voi olla autonominen, mutta koko alus ei vielä tällöin ole autonominen.



Level 0

Basic
Operations

Human controls
vessel



Level 1

Assisted
Operations

Hands-on
Eyes-on
Mind-on



Level 2

Partial
Automation

Hands-off (at times)
Eyes-on
Mind-on



Level 3

Conditional
Automation

Hands-off
Eyes-off (at times)
Mind-on



Level 4

High
Automation

Hands-off
Eyes-off
Mind-off (at times)



Level 5

Autonomous

Hands-off
Eyes-off
Mind-off
Human-off



**TEKNOLOGIA TUKEE IHMISEN
VAHVUUKSIA JA MAHDOLLISTAA
KOLMEN "EI-TOIVOTUN D:n"
VÄHENTÄMISEN**

* Dangerous, Dull & Dirty

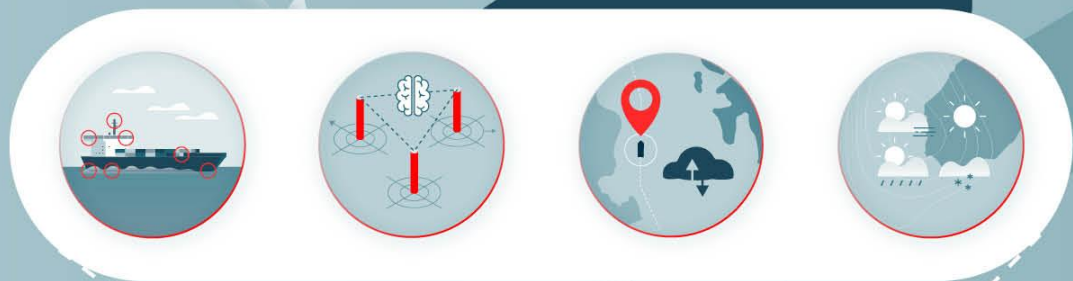


**AUTOMAATIO JA ÄLYKKÄÄT
JÄRJESTELMÄT OVAT
OLENNAINEN OSA KESTÄVÄÄ
MERENKULKUA**





3. TULEVAISUUDEN VESIVÄYLÄ – TEKNOLOGIAN JA UUSIEN TOIMINTATAPOJEN KOHTAUSPAIKKA



DATA SET 01
ROT 1°/MIN.

DATA SET 02
PITCH 85 / RPM 598

DATA SET 03
COG 025° / HDG 026°

ETA 09:05
RTB 08:25





4. SUMMA SUMMARUM





85%

**of maritime professionals expect
highly automated shipping to
have a positive impact on the
future of the maritime industry**

Source: Wärtsilä (2022).
Study: Debunking the
mythical beasts of maritime
digital transformation



One Sea ry

 info@one-sea.org

 www.one-sea.org

**ONE
SEA**