

Tiến trình xây dựng Bộ quy tắc về Tàu tự hành trên biển (MASS) của Tổ chức hàng hải quốc tế (IMO)

TS. Nguyễn Thành Trung

Nghiên cứu viên cao cấp, CIL – NUS





Nội dung

01

Giới thiệu về Tổ chức hàng hải quốc tế

02

Định nghĩa và phân loại MASS

03

Tiến trình thảo luận tại IMO

04

Nhận xét và kiến nghị

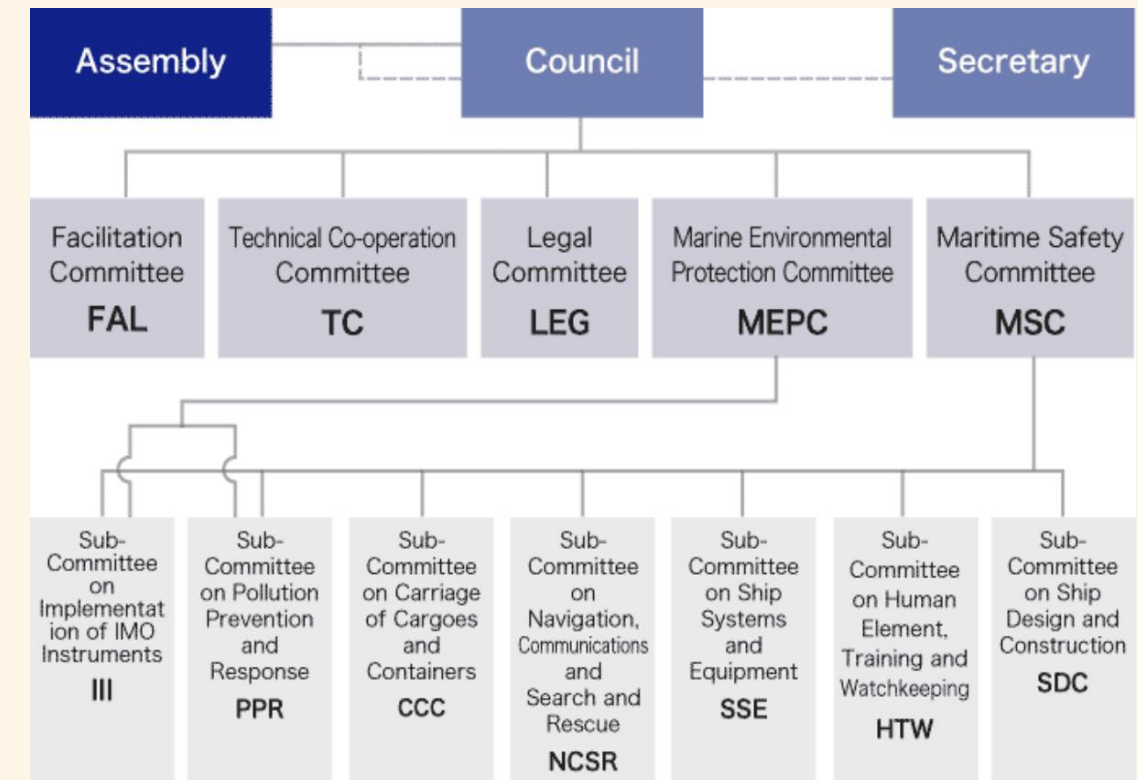
Tổ chức Hàng hải Quốc tế (IMO)

Vai trò và chức năng

Được thành lập vào năm 1948, IMO là “**cơ quan có thẩm quyền**” được UNCLOS công nhận về quản lý hàng hải quốc tế. Tổ chức đóng vai trò then chốt trong việc thiết lập các tiêu chuẩn toàn cầu.

Ba trụ cột hoạt động

- **An toàn hàng hải:** Đảm bảo các tiêu chuẩn kỹ thuật và vận hành
- **Bảo vệ môi trường biển:** Ngăn ngừa ô nhiễm từ tàu thuyền
- **An ninh hàng hải:** Phòng chống các mối đe dọa trên biển



Cơ cấu tổ chức của với các Ủy ban chuyên môn

Tàu tự hành trên biển (MASS) là gì?

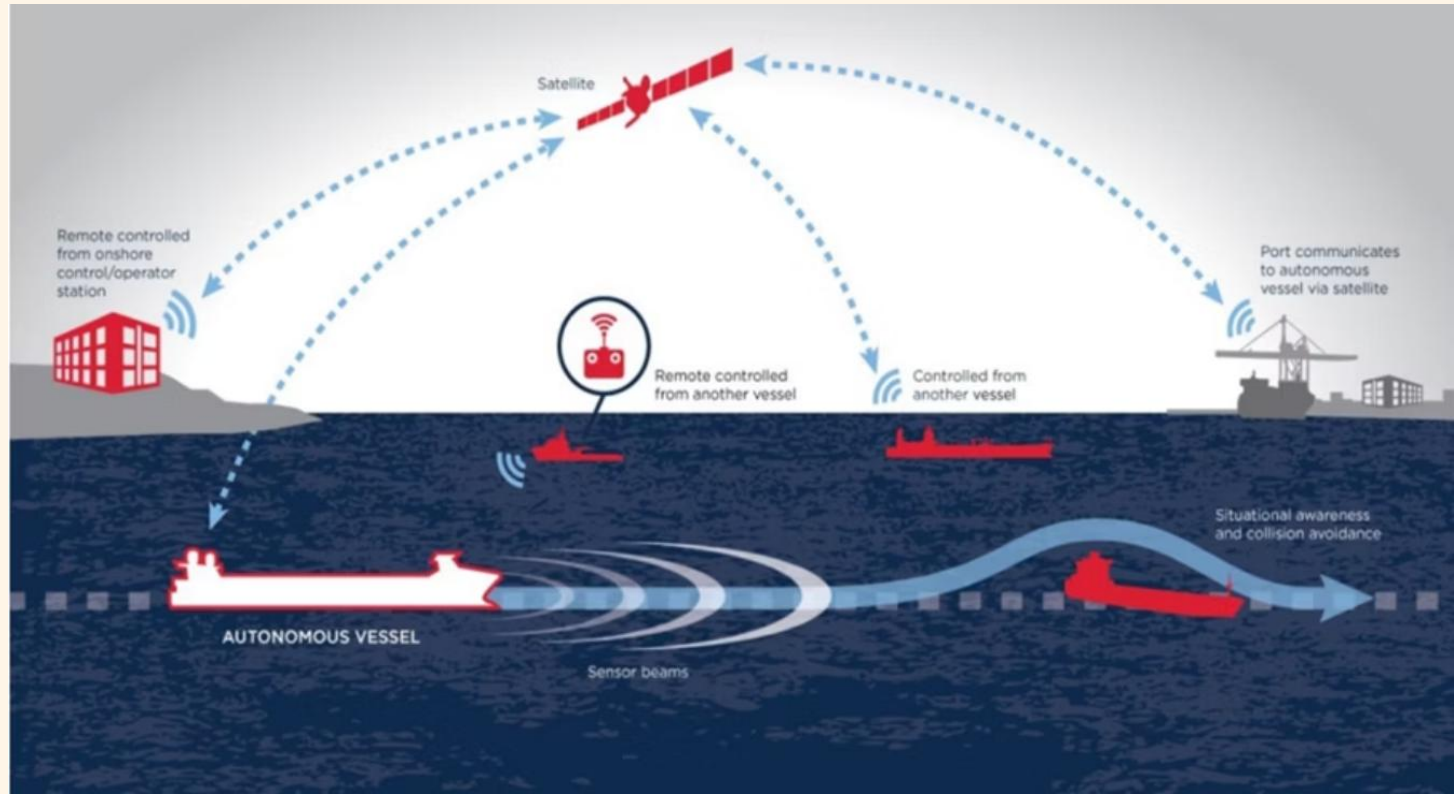
Khái niệm cơ bản

MASS được định nghĩa là tàu có khả năng **vận hành độc lập** mà không cần sự can thiệp trực tiếp của con người ở **các mức độ tự động hóa khác nhau**.

❏ **Lưu ý:** Định nghĩa này áp dụng cho tàu thương mại, **không bao gồm tàu quân sự hoặc phương tiện dưới nước tự hành**.

Bốn mức độ tự động hóa

1. **Mức độ Một:** Tàu có quy trình tự động và hệ thống hỗ trợ ra quyết định cho thuyền viên
2. **Mức độ Hai:** Tàu điều khiển từ xa với thuyền viên vẫn có mặt trên boong tàu
3. **Mức độ Ba:** Tàu điều khiển hoàn toàn từ xa, không có thuyền viên trên boong
4. **Mức độ Bốn:** Tàu hoàn toàn tự động, ***vận hành độc lập mà không cần sự giám sát***



Tiến trình xây dựng MASS Code tại IMO

2017: Khởi đầu

1

Ủy ban an toàn hàng hải (MSC) chính thức đưa
MASS vào chương trình nghị sự

2

2021: Hoàn thành rà soát

IMO hoàn tất **quá trình rà soát sơ bộ (RES)** về các quy định hiện hành áp dụng cho MASS, với sự tham gia của ba ủy ban chuyên môn.

Ủy ban An toàn Hàng hải (MSC)

Rà soát các công ước về an toàn:
SOLAS, COLREG, STCW, SAR

Ủy ban Pháp lý (LEG)

Xem xét trách nhiệm pháp lý và bồi thường thiệt hại: CLC, FUND

Ủy ban Tạo thuận lợi (FAL)

Đơn giản hóa quy trình hàng hải và thủ tục hành chính cho MASS

❏ **Điểm đáng chú ý:** Ủy ban bảo vệ môi trường biển (MEPC) không tham gia vào tiến trình rà soát này

Các mốc phát triển quan trọng



2019: Hướng dẫn thử nghiệm

Ban hành nguyên tắc “**ít nhất ở mức độ an toàn và an ninh tương đương**” với các quy định hiện hành. Quốc gia tàu mang cờ có quyền xác định phạm vi áp dụng các văn kiện bắt buộc.



2021: Xây dựng văn kiện

Đồng thuận phát triển văn kiện điều chỉnh hoạt động của MASS. Mục tiêu cuối cùng là chuẩn bị một **văn kiện có tính ràng buộc** để đưa MASS vào khuôn khổ pháp lý của IMO.



2022: Lộ trình cụ thể

Xác định tiến trình: **5/2026** thông qua quy định không bắt buộc → **2028** bắt đầu đàm phán văn kiện có tính ràng buộc → **1/7/2030** thông qua để có hiệu lực vào **2032**.

Nhóm đối thoại về MASS

Tập trung vào áp dụng quy định đối với tàu chở người (*passenger ships*)

Nhóm làm việc liên ngành MSC/LEG/FAL

Nghiên cứu trách nhiệm của thuyền trưởng, thuyền viên và người vận hành từ xa (*remote operators*).

Cấu trúc của MASS Code (non-mandatory)

3 Phần, 24 Chương

- An toàn hàng hải
- Kiểm duyệt và cấp phép
- Tìm kiếm cứu nạn
- Thuyền viên
- Trung tâm điều khiển MASS

2 Phụ lục

- Thủ tục cấp phép cho MASS
- Khung khái niệm vận hành (CONOPS)
 - *Mục tiêu xây dựng*
 - *Phạm vi hoạt động*
 - *Mô tả vận hành*
 - *Kịch bản sử dụng*
 - *An toàn và rủi ro*

Những hạn chế của MASS Code

Xung đột thẩm quyền ROC

Chưa giải quyết vấn đề khi người vận hành MASS (ROC) ở quốc gia khác với quốc gia tàu mang cờ hoặc quốc gia sở hữu tàu.

Thiếu khía cạnh môi trường

Quá trình rà soát sơ bộ (RES) không thảo luận đầy đủ về **tác động môi trường biển** của MASS

Các loại tàu đặc biệt

Chưa làm rõ cách áp dụng quy định đối với **tàu lưỡng dụng** (dual-use vessels) và **tàu nghiên cứu hải dương** tự hành.

Khoảng trống với UNCLOS

RES chưa làm rõ mối tương quan giữa MASS và UNCLOS, đặc biệt là:

- **Trách nhiệm của quốc gia tàu mang cờ** trong việc "quản lý hiệu quả" MASS
- **Thẩm quyền của quốc gia ven biển và cảng**: an toàn hàng hải, ngăn ngừa ô nhiễm, điều hướng tàu thuyền

An ninh mạng

Các vấn đề về **an ninh mạng** - một trong những rủi ro lớn nhất của MASS - chưa được thảo luận sâu, mặc dù nguy cơ tấn công mạng có thể gây hậu quả nghiêm trọng.

Nhận xét và Kiến nghị cho Việt Nam



Xu hướng không thể đảo ngược

MASS đang được thử nghiệm và vận hành trên thực tế tại nhiều quốc gia, sẽ trở nên **phổ biến trong tương lai gần**. Việt Nam cần chuẩn bị sớm để không bị tụt hậu.



Cách tiếp cận tổng thể

MASS không chỉ là vấn đề kỹ thuật hàng hải, mà liên quan đến **luật biển quốc tế, luật môi trường và an ninh biển**. Cần có cách tiếp cận tổng thể.



Tham gia tích cực tại IMO

Việc thảo luận MASS tại IMO cần được thực hiện theo hướng đa ngành, với sự tham gia và đóng góp ý kiến của **các cơ quan chức năng khác nhau** của Việt Nam: Bộ GTVT, Bộ Ngoại giao, Bộ Công an, Bộ Quốc phòng, Bộ TN&MT



Cơ sở hạ tầng cảng biển

Việt Nam có nên và có thể **xây dựng cảng biển có khả năng tiếp nhận MASS** không?

Kết luận: Việt Nam cần chủ động theo dõi, nghiên cứu và tham gia vào quá trình xây dựng quy chuẩn quốc tế về MASS để bảo vệ lợi ích quốc gia và tận dụng cơ hội phát triển ngành hàng hải.