



Statki autonomiczne - karta szybkiego odniesienia

Stopnie autonomii, kalendarz kodeksu MASS, lista kontrolna i słownik pojęć. Stan na: sierpień 2026.

Cztery stopnie autonomii wg IMO

Stopień	Nazwa	Załoga na pokładzie	Kto podejmuje decyzje
1	Automatyzacja i wsparcie decyzji	Tak	Człowiek na pokładzie
2	Zdalne sterowanie z załogą	Tak	Operator z lądu
3	Zdalne sterowanie bez załogi	Nie	Operator z lądu
4	Statek w pełni autonomiczny	Nie	System pokładowy

Kodeks MASS - najważniejsze daty

Data	Wydarzenie
22 maja 2026	Przyjęcie Kodeksu MASS przez Komitet Bezpieczeństwa Morskiego (MSC 111), rezolucja MSC.595(111).
1 lipca 2026	Wejście w życie jako instrument niewiążący. Kodeks obejmuje statki towarowe.
2026-2028	Faza zbierania doświadczeń (EBP). Ramy fazy ustala MSC 112 w grudniu 2026 roku.
do 1 lipca 2030	Planowane przyjęcie obowiązkowej wersji kodeksu.
1 stycznia 2032	Wejście w życie wersji obowiązkowej przez zmiany w konwencji SOLAS.

Lista: czy Twoja jednostka podlega ramom MASS?

Zaznacz odpowiedzi. Im więcej „tak”, tym większe prawdopodobieństwo, że jednostka mieści się w ramach kodeksu MASS, a nie jest zwykłym statkiem z rozbudowaną automatyką.

- ☐ Czy funkcje zwykle wykonywane przez załogę na pokładzie są zastępowane lub wspierane przez technologie autonomiczne albo zdalne?
- ☐ Czy istnieje zdefiniowany model operacyjny ze zdalnym sterowaniem lub podejmowaniem decyzji przez system pokładowy?
- ☐ Czy jednostka ma określony obszar i warunki działania (ODD - operational design domain)?
- ☐ Czy zaplanowano ośrodek zdalnego sterowania (ROC) i łączność o wystarczającej przepustowości?
- ☐ Czy przewidziano cyberbezpieczeństwo systemów sterowania i nawigacji?
- ☐ Czy jednostka ma przejść proces zatwierdzenia i uzyskać certyfikat bezpieczeństwa MASS?

Uwaga: sama rozbudowana automatyka (zintegrowany mostek, automatyka siłowni, alarmy) nie czyni statku jednostką MASS. To wciąż stopień 1, a taki statek nie ma żadnych przywilejów wobec jednostek konwencjonalnych.

Słownik pojęć i skrótów

Pojęcie	Znaczenie
MASS	Maritime Autonomous Surface Ship - morska autonomiczna jednostka nawodna; statek, który w różnym stopniu działa niezależnie od człowieka.
Kodeks MASS	Międzynarodowy kodeks bezpieczeństwa statków autonomicznych przyjęty przez IMO; ramy bezpieczeństwa, konstrukcji i eksploatacji.
ROC	Remote Operations Centre - lądowy ośrodek zdalnego sterowania i nadzoru statku.
ODD	Operational Design Domain - określone warunki i obszar, w których jednostka może działać bezpiecznie.
EBP	Experience-Building Phase - faza zbierania doświadczeń przed wprowadzeniem obowiązkowych przepisów.
COLREG	Międzynarodowe przepisy o zapobieganiu zderzeniom na morzu - „prawo drogi” na wodzie.
Fuzja danych	Łączenie danych z radaru, AIS, kamer i czujników w jeden obraz otoczenia (świadomość sytuacyjna).
SOLAS	Międzynarodowa konwencja o bezpieczeństwie życia na morzu - podstawowy filar przepisów morskich.

Materiał towarzyszy artykułowi w serwisie Atlas morski:
<https://am.gdynia.pl/statki-autonomiczne/>