

Warszawa, dnia 13 lipca 2022 r.

Poz. 1474

**ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA INFRASTRUKTURY¹⁾**

z dnia 21 czerwca 2022 r.

**zmieniające rozporządzenie w sprawie ramowych programów szkoleń i wymagań egzaminacyjnych
dla marynarzy działu pokładowego**

Na podstawie art. 74 ust. 4 ustawy z dnia 18 sierpnia 2011 r. o bezpieczeństwie morskim (Dz. U. z 2022 r. poz. 515) zarządza się, co następuje:

§ 1. W rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 5 lutego 2014 r. w sprawie ramowych programów szkoleń i wymagań egzaminacyjnych dla marynarzy działu pokładowego (Dz. U. z 2017 r. poz. 121) wprowadza się następujące zmiany:

1) w § 1 po ust. 1a dodaje się ust. 1b w brzmieniu:

„1b. Ramowy program praktycznego szkolenia uzupełniającego (symulatorowego) dla marynarzy działu pokładowego na poziomie zarządzania w żegludze międzynarodowej określa załącznik nr 8b do rozporządzenia.”;

2) po załączniku nr 8a do rozporządzenia dodaje się załącznik nr 8b do rozporządzenia w brzmieniu określonym w załączniku do niniejszego rozporządzenia.

§ 2. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Minister Infrastruktury: *A. Adamczyk*

¹⁾ Minister Infrastruktury kieruje działem administracji rządowej – gospodarka morską, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 4 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 listopada 2019 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Infrastruktury (Dz. U. z 2021 r. poz. 937).

Załącznik do rozporządzenia Ministra Infrastruktury
z dnia 21 czerwca 2022 r. (poz. 1474)

**RAMOWY PROGRAM PRAKTYCZNEGO SZKOLENIA UZUPEŁNIAJĄCEGO (SYMULATOROWEGO)
DLA MARYNARZY DZIAŁU POKŁADOWEGO NA POZIOMIE ZARZĄDZANIA
W ŻEGLUDZE MIĘDZYNARODOWEJ**

Tabela zbiorcza

	Przedmiot	Liczba godzin			
		W	Ć	S	Σ
I	II	III	IV	V	VI
8b.1	BUDOWA I STATECZNOŚĆ STATKU	7	3	15	25
8b.2	PRZEWOZY MORSKIE	8	12	5	25
	Razem	15	15	20	50

8b.1	Przedmiot:	BUDOWA I STATECZNOŚĆ STATKU			
	Zakres szkolenia:	poziom zarządzania – żegluga międzynarodowa			
	Forma zajęć:	W	Ć	S	Σ
	Liczba godzin:	7	3	15	25

I. Program szkolenia

Lp.	Treści programu	Liczba godzin			
		W	Ć	S	Σ
1	1. Wymagania dotyczące stateczności statków handlowych. 2. Wymagania prawne. 3. Kryteria stateczności. 4. Metody oceny. 5. Odpowiedzialność prawna.	2	2	1	5
2	1. Przygotowanie stanów ładunkowych statków handlowych w eksploatacji dla różnych typów statków z uwzględnieniem ograniczeń akwenu, gęstości wody i rodzajów ładunków. 2. Sekwencje ładunkowe masowców i tankowców. 3. Analiza stanu statku w czasie podróży z uwzględnieniem zużycia paliwa i wymiany wód balastowych.	1	1	5	7

3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stateczność statków w stanach awaryjnych. 2. Wymagania konwencji: SOLAS, LL, MARPOL w odniesieniu do różnych typów statków. 3. Konstrukcyjne zabezpieczenia niezatapialności statku. 4. Szczelność kadłuba i zamknięcia. 5. Systemy detekcji wody wewnątrz kadłuba. 6. Metody oceny stanu statku po awarii. 7. Procedury postępowania po awarii. 	2		3	5
4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wytrzymałość ogólna i lokalna statków handlowych. 2. Parametry wytrzymałości, obliczanie i interpretacja graficzna. 3. Metody redukcji obciążeń statku. 	1		5	6
5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stateczność statku w czasie żeglugi w warunkach sztormowych. 2. Zjawiska zagrażające stateczności statku. 3. Metody przewidywania i sposoby unikania zjawisk niebezpiecznych. 4. Wytyczne w zakresie unikania niebezpiecznych sytuacji w niesprzyjających warunkach pogodowych i stanach morza (MSC.1/Circ.1228). 	1		1	2
	Razem	7	3	15	25

II. Umiejętności

W wyniku szkolenia osoba szkolona powinna uzyskać praktyczne umiejętności w następującym zakresie: projektowania stanu ładunkowego różnych rodzajów statków z uwzględnieniem wymagań stateczności i wytrzymałości; przeprowadzania operacji ładunkowych z uwzględnieniem przepisów dotyczących stateczności, wytrzymałości i stanów awaryjnych niezatapialności; planowania zmian w stanach ładunkowych w celu poprawy stanu statku pod względem wymagań stateczności i wytrzymałości; planowania i przeprowadzania operacji balastowych; posługiwania się dokumentacją statecznościową i wytrzymałościową statków handlowych oraz programami do analizy i oceny stateczności i wytrzymałości statku (*Stability Instrument*); oceny stanu statku po przebicciu poszycia, zalaniu przedziałów wodoszczelnych; oceny bezpieczeństwa statku w warunkach sztormowych i metod unikania zagrożeń.

8b.2	Przedmiot:	PRZEWOZY MORSKIE			
	Zakres szkolenia:	poziom zarządzania – żegluga międzynarodowa			
	Forma zajęć:	W	Ć	S	Σ
	Liczba godzin:	8	12	5	25

I. Program szkolenia

Lp.	Treści programu	Liczba godzin			
		W	Ć	S	Σ
1	1. Międzynarodowe konwencje i przepisy międzynarodowe mające zastosowanie w morskim transporcie ładunków.	1			1
2	<p>1. Ładunki drobnicowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> – charakterystyka i budowa statków do przewozu ładunków drobnicowych, – charakterystyka urządzeń przeładunkowych wykorzystywanych do operacji przeładunkowych, – charakterystyka ładunków drobnicowych, w tym także ładunków ponadgabarytowych, ładunków chłodzonych, drewna, papieru i zwierząt żywych. <p>2. Wykorzystanie osprzętu mocującego i materiałów separacyjno-sztauerskich przy zabezpieczaniu ładunków drobnicowych i ładunków ponadgabarytowych.</p> <p>3. Mikroklimat pomieszczeń ładunkowych – zasady prowadzenia wentylacji.</p> <p>4. Procedury dostawy, kontroli ilościowej i jakościowej oraz odbioru ładunku, dokumentacja ładunkowa, opieka nad ładunkiem podczas transportu.</p> <p>5. Przygotowanie pomieszczeń ładunkowych (ładowni i międzypokładów) do przyjęcia ładunku, kontrola szczelności pokryw lukowych, kontrola studzienek zęzowych i wyposażenia pomieszczeń ładunkowych.</p> <p>6. Organizacja prac przeładunkowych, planowanie operacji ładunkowych, przygotowanie planów ładunkowych statku z uwzględnieniem</p>	1	2		3

	<p>właściwości i parametrów przewożonych ładunków.</p> <p>7. Wykorzystanie programów ładunkowych do realizacji obliczeń statecznościowo-wytrzymałościowych, uwzględniających ograniczenia w portach i terminalach przeładunkowych, gęstość wody, obowiązujące linie ładunkowe, zużycie zapasów w trakcie transportu, ograniczenie wynikające z zanurzenia i nośności statku.</p>				
3	<p>1. Jednostki kontenerowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterystyka i budowa statków do przewozu jednostek kontenerowych, - charakterystyka urządzeń przeładunkowych wykorzystywanych do operacji przeładunkowych, charakterystyka, typy, rozmiary i budowa jednostek kontenerowych, - charakterystyka, budowa i wykorzystanie osprzętu do mocowania jednostek kontenerowych. <p>2. Przygotowanie pokładów do przyjęcia kontenerów.</p> <p>3. Kontrola szczelności pokryw lukowych.</p> <p>4. Kontrola studzienek zęzowych i wyposażenia pomieszczeń ładunkowych.</p> <p>5. Organizacja prac przeładunkowych, planowanie operacji ładunkowych, przygotowanie planów ładunkowych statku z uwzględnieniem rozmiarów i typów jednostek kontenerowych oraz właściwości przewożonych ładunków w kontenerach.</p> <p>6. Wykorzystanie programów ładunkowych do realizacji obliczeń statecznościowo-wytrzymałościowych, uwzględniających ograniczenia w portach i terminalach przeładunkowych, gęstość wody, obowiązujące linie ładunkowe, zużycie zapasów w trakcie transportu, ograniczenie wynikające z zanurzenia i nośności statku.</p>	2	3		5

4	<p>1. Jednostki i ładunki toczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – charakterystyka i budowa statków do przewozu wagonów kolejowych, samochodów ciężarowych i jednostek tocznych, – charakterystyka urządzeń przeładunkowych wykorzystywanych do operacji przeładunkowych, – charakterystyka, typy, rozmiary i budowa jednostek tocznych, – charakterystyka, budowa i wykorzystanie osprzętu do mocowania jednostek tocznych. <p>2. Przygotowanie pokładów ładunkowych do przyjęcia ładunku, kontrola szczelności ramp przeładunkowych, kontrola wyposażenia pomieszczeń ładunkowych.</p> <p>3. Organizacja prac przeładunkowych, planowanie operacji ładunkowych, przygotowanie planów ładunkowych statku z uwzględnieniem właściwości i parametrów przewożonych ładunków.</p> <p>4. Wykorzystanie programów ładunkowych do realizacji obliczeń statecznościowo-wytrzymałościowych, uwzględniających ograniczenia w portach i terminalach przeładunkowych, gęstość wody, obowiązujące linie ładunkowe, zużycie zapasów w trakcie transportu, ograniczenie wynikające z zanurzenia i nośności statku.</p>	1	1		2
5	<p>1. Ładunki masowe stałe:</p> <ul style="list-style-type: none"> – charakterystyka i budowa statków przeznaczonych do transportu stałych ładunków masowych takich jak: rudy metali, węgiel, ziarna zbóż, – charakterystyka urządzeń przeładunkowych wykorzystywanych do operacji przeładunkowych, – charakterystyka ładunków masowych. <p>2. Mikroklimat pomieszczeń ładunkowych – zasady prowadzenia wentylacji.</p>	1	3		4

	<p>3. Procedury dostawy, kontroli ilościowej i jakościowej oraz odbioru ładunku, dokumentacja ładunkowa, opieka nad ładunkiem podczas transportu.</p> <p>4. Przygotowywanie ładowni do przyjęcia ładunków masowych stałych, kontrola szczelności pokryw lukowych, kontrola studzienek zęzowych i wyposażenia pomieszczeń ładunkowych.</p> <p>5. Organizacja prac przeładunkowych, planowanie operacji ładunkowych, przygotowanie planów ładunkowych statku z uwzględnieniem właściwości i parametrów przewożonych ładunków.</p> <p>6. Wykorzystanie programów ładunkowych do realizacji obliczeń statecznościowo-wytrzymałościowych, uwzględniających ograniczenia w portach i terminalach przeładunkowych, gęstość wody, obowiązujące linie ładunkowe, zużycie zapasów w trakcie transportu, ograniczenie wynikające z zanurzenia i nośności statku.</p> <p>7. Zasady przeprowadzenia odczytu zanurzenia statku (<i>Draft Survey</i>) – stosowane formularze obliczeniowe.</p>				
6	<p>1. Ładunki masowe ciekłe:</p> <ul style="list-style-type: none"> – charakterystyka i budowa statków przeznaczonych do transportu płynnych ładunków masowych takich jak: ropa naftowa, produkty ropopochodne i płynne chemikalia luzem, – charakterystyka urządzeń i systemów wykorzystywanych do operacji przeładunkowych, – charakterystyka ładunków płynnych. <p>2. Skład gazów występujących w pomieszczeniach ładunkowych – zasady prowadzenia wymiany gazów w zbiornikach ładunkowych.</p> <p>3. Procedury dostawy, kontroli ilościowej i jakościowej oraz odbioru ładunku,</p>	1	2	3	6

	<p>dokumentacja ładunkowa, opieka nad ładunkiem podczas transportu.</p> <p>4. Ładunki masowe ciekłe, przygotowanie zbiorników ładunkowych do przyjęcia ładunku, kontrola szczelności i składu gazów występujących w zbiornikach, kontrola i testowanie systemów przeładunkowych.</p> <p>5. Organizacja prac przeładunkowych, planowanie operacji ładunkowych, przygotowanie planów ładunkowych statku z uwzględnieniem właściwości i parametrów przewożonych ładunków.</p> <p>6. Wykorzystanie Symulatora Ładunkowego Statków do Przewozu Ładunków Ciekłych (LCHS – <i>Liquid Cargo Handling Simulator</i>) i programów ładunkowych do realizacji obliczeń statecznościowo-wytrzymałościowych, uwzględniających ograniczenia w portach i terminalach przeładunkowych, gęstość wody, obowiązujące linie ładunkowe, zużycie zapasów w trakcie transportu, ograniczenie wynikające z zanurzenia i nośności statku.</p> <p>7. Zasady przeprowadzenia pomiaru uładu i sondowania zbiorników (<i>Ullage Report</i>) – stosowane formularze obliczeniowe.</p>				
7	<p>1. Ładunki masowe gazów skroplonych luzem:</p> <ul style="list-style-type: none"> – charakterystyka i budowa statków przeznaczonych do transportu skroplonych gazów luzem takich jak: LNG, LPG, NH₃, charakterystyka urządzeń i systemów wykorzystywanych do operacji przeładunkowych, – charakterystyka gazów skroplonych luzem, gazów występujących w pomieszczeniach ładunkowych – zasady prowadzenia wymiany gazów w zbiornikach ładunkowych. <p>2. Procedury dostawy, kontroli ilościowej i jakościowej oraz odbioru ładunku, dokumentacja ładunkowa, opieka nad ładunkiem podczas transportu.</p>	1	1	2	4

	<p>3. Przygotowanie zbiorników ładunkowych do przyjęcia ładunku, kontrola szczelności i składu gazów występujących w zbiornikach, kontrola i testowanie systemów przeładunkowych.</p> <p>4. Organizacja prac przeładunkowych, planowanie operacji ładunkowych, przygotowanie planów ładunkowych statku z uwzględnieniem właściwości i parametrów przewożonych ładunków.</p> <p>5. Wykorzystanie symulatora i programów ładunkowych do realizacji obliczeń statecznościowo-wytrzymałościowych, uwzględniających ograniczenia w portach i terminalach przeładunkowych, gęstość wody, obowiązujące linie ładunkowe, zużycie zapasów w trakcie transportu, ograniczenie wynikające z zanurzenia i nośności statku.</p> <p>6. Zasady wyznaczenia ilości ładunku – stosowane formularze obliczeniowe.</p>				
Razem		8	12	5	25

II. Umiejętności

W wyniku szkolenia osoba szkolona powinna uzyskać praktyczne umiejętności w następującym zakresie: planowania operacji przeładunkowych; przygotowania planów operacji przeładunkowych i planów sztauerskich dla różnych typów statków, uwzględniając ograniczenia związane ze statkiem i z terminalem przeładunkowym; korzystania z dostępnej dokumentacji statku (planów, wykresów, tablic kalibracyjnych pomieszczeń i zbiorników ładunkowych) w celu dokonania obliczeń związanych z wyznaczaniem ilości załadowanego ładunku; obliczania ilości ładunków masowych na podstawie: odczytu zanurzenia statku – *Draft Survey*, pomiaru uładu i sondowania zbiorników; planowania rozmieszczenia, zabezpieczania i mocowania ładunków drobnicowych (w tym drewna i ładunków ponadgabarytowych), kontenerów i jednostek tocznych z użyciem właściwych materiałów sztauerskich oraz osprzętu mocującego; prowadzenia operacji balastowania podczas operacji ładunkowych z uwzględnieniem ograniczeń takich jak: głębokość akwenu, zanurzenie statku, jego przegłębienie i przechył, gęstość wody i obowiązująca linia ładunkowa, przy zachowaniu limitów związanych z wytrzymałością wzdłużną i poprzeczną kadłuba statku oraz z wysokością metacentryczną; dokonywania oceny wytrzymałości i stateczności statku na etapach planowanego załadunku, w czasie transportu przy zmiennych warunkach hydrometeorologicznych oraz w sytuacjach awaryjnych.