



KOMISJA
EUROPEJSKA

Bruksela, dnia 10.9.2013
COM(2013) 622 final

PART 1

ZAŁĄCZNIKI

do wniosku w sprawie

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY

**ustanawiająca wymagania techniczne mające zastosowanie do statków żeglugi
śródlądowej i uchylająca dyrektywę 2006/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady**

ZAŁĄCZNIKI

do wniosku w sprawie

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY

**ustanawiająca wymagania techniczne mające zastosowanie do statków żeglugi
śródlądowej i uchylająca dyrektywę 2006/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady**

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik I Wykaz unijnych śródlądowych dróg wodnych podzielonych geograficznie na rejony 1, 2, 3 i 4

Załącznik II Minimalne wymagania techniczne mające zastosowanie do jednostek pływających na śródlądowych drogach wodnych w rejonach 1, 2, 3 i 4

ZAŁĄCZNIK I

WYKAZ UNIJNYCH ŚRÓDLĄDOWYCH DRÓG WODNYCH PODZIELONYCH GEOGRAFICZNIE NA REJONY 1, 2, 3 i 4

ROZDZIAŁ 1

Rejon 1

Republika Federalna Niemiec

Ems	od linii łączącej dawną latarnię morską Greetsiel i moło zachodnie przy wejściu do portu w Eemshaven w kierunku otwartego morza do szerokości geograficznej 53°30' N i długości geograficznej 6°45' E, tzn. nieznacznie w kierunku morza od rejonu przeładunkowego dla jednostek do przewozu ładunków suchych w Alte Ems ¹
-----	---

Rzeczpospolita Polska

Część Zatoki Pomorskiej na południe od linii łączącej cypel Nord Perd na wyspie Rugia z latarnią morską Niechorze.

Część Zatoki Gdańskiej na południe od linii prostej łączącej latarnię morską Hel z pławą podejściową do portu Bałtyjsk.

Zjednoczone Królestwo Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej

SZKOCJA	
Blue Mull Sound	Pomiędzy Gutcher i Belmont
Yell Sound	Pomiędzy Tofts Voe i Ulsta
Sullom Voe	Do linii łączącej północno-wschodni cypel wyspy Gluss z najdalej wysuniętym na północ punktem Calback Ness
Dales Voe	Zimą: do linii łączącej północny punkt Kebister Ness z wybrzeżem Breiwick na długości geograficznej 1°10,8' W
Dales Voe	Latem: jak dla Lerwick
Lerwick	Zimą: w obrębie obszaru ograniczonego od północy linią poprowadzoną od Scottle Holm do Scarfi Taing na rzece Bressay, a od południa linią od latarni morskiej Twageos Point do Whalpa Taing na rzece Bressay
Lerwick	Latem:

¹ W przypadku statków, których port macierzysty znajduje się gdzie indziej, należy uwzględnić art. 32 Traktatu o współpracy Ems-Dollart z dnia 8 kwietnia 1960 r. (BGBl. 1963 II, s. 602).

	w obrębie obszaru ograniczonego od północy linią poprowadzoną od Brim Ness do północno-wschodniego krańca Inner Score, a od południa linią poprowadzoną od południowego krańca Ness of Sound do Kirkabisterness
Kirkwall	Pomiędzy Kirkwall i Rousay, ale nie na wschód od linii poprowadzonej pomiędzy Point of Graand (Egilsay) i Galt Ness (Shapinsay) lub pomiędzy Head of Work (ląd stały) przez latarnię morską Helliær Holm do wybrzeża Shapinsay; nie na północny-zachód od południowo-wschodniego krańca Eynhallow Island, nie dalej w stronę morza i linii poprowadzonej pomiędzy wybrzeżem Rousay na 59°10,5'N 002°57,1'W i wybrzeżem Egilsay na 59°10,0'N 002°56,4'W
Stromness	Do Scapa, ale nie poza Scapa Flow
Scapa Flow	W obrębie obszaru ograniczonego liniami poprowadzonymi od Point of Cletts na wyspie Hoy do punktu triangulacyjnego Thomson's Hill na wyspie Fara i dalej do pirsu Gibraltar Pier na wyspie Flotta; od nabrzeża St Vincent Pier na wyspie Flotta do najdalej wysuniętego na zachód punktu Calf of Flotta; od najdalej wysuniętego na wschód punktu Calf of Flotta do Needle Point na wyspie South Ronaldsay i z Ness on Mainland do latarni morskiej Point of Oxan na wyspie Graemsay i dalej do Bu Point na wyspie Hoy: i od wód rejonu 2 w stronę morza
Balnakiel Bay	Pomiędzy Eilean Dubh i A'Chleit
Cromarty Firth	Do linii poprowadzonej od North Sutor do falochronu Nairn i od wód rejonu 2 w stronę morza
Inverness	Do linii poprowadzonej od North Sutor do falochronu Nairn i od wód rejonu 2 w stronę morza
Rzeka Tay – Dundee	Do linii poprowadzonej od Broughty Castle do Tayport i od wód rejonu 2 w stronę morza
Zatoka Firth of Forth i rzeka Forth	Do linii poprowadzonej od Kirkcaldy do rzeki Portobello i od wód rejonu 2 w stronę morza
Solway Firth	Do linii poprowadzonej od Southernness Point do Silloth
Loch Ryan	Do linii poprowadzonej od Finnart's Point do Milleur Point i od wód rejonu 2 w stronę morza
The Clyde	Granica zewnętrzna: linia poprowadzona od Skipness do miejsca znajdującego się w odległości jednej mili na południe od Garroch Head i dalej do Farland Head

	Granica wewnętrzna zimą: linia poprowadzona od latarni morskiej Cloch do pirsu Dunoon Pier Granica wewnętrzna latem: linia poprowadzona od Bogany Point, Isle of Bute, do Skelmorlie Castle i linia od Ardlamont Point do południowego krańca Ettrick Bay w obrębie Kyles of Bute <i>Uwaga:</i> powyższa letnia granica wewnętrzna jest poszerzana od 5 czerwca do 5 września (z obiema tymi datami włącznie) o linię poprowadzoną od punktu oddalonego o dwie mile od wybrzeża Ayrshire przy Skelmorlie Castle do Tomont End, Cumbrae, oraz linię poprowadzoną od Portachur Point, Cumbrae, do Inner Brigurd Point, Ayrshire
Oban	W obrębie obszaru ograniczonego od północy linią poprowadzoną od latarni morskiej Dunollie Point do Ard na Chruidh, a od południa linią poprowadzoną od Rudha Seanach do Ard na Cuile
Kyle of Lochalsh	Przez Loch Alsh do początku Loch Duich
Loch Gairloch	Zimą: brak Latem: na południe od linii poprowadzonej na wschód od Rubha na Moine do Eilan Horrisdale i dalej do Rubha nan Eanntag
IRLANDIA PÓŁNOCNA	
Belfast Lough	Zimą: brak Latem: do linii poprowadzonej od Carrickfergus do Bangor i od wód rejonu 2 w stronę morza
Loch Neagh	W odległości większej niż dwie mile od brzegu
WSCHODNIE WYBRZEŻE ANGLII	
Rzeka Humber	Zimą: do linii poprowadzonej od New Holland do Paull Latem:

	do linii poprowadzonej od pirsu Cleethorpes Pier do Patrington Church i od wód rejonu 2 w stronę morza
WALIA I ZACHODNIE WYBRZEŻE ANGLII	
Rzeka Severn	Zimą: do linii poprowadzonej od Blacknore Point do Caldicot Pill, Porstkewett Latem: do linii poprowadzonej od pirsu Barry Dock Pier do Steepholm i dalej do Brean Down i od wód rejonu 2 w stronę morza
Rzeka Wye	Zimą: do linii poprowadzonej od Blacknore Point do Caldicot Pill, Portskeewett Latem: do linii poprowadzonej od pirsu Barry Dock Pier do Steepholm i dalej do Brean Down i od wód rejonu 2 w stronę morza
Newport	Zimą: brak Latem: do linii poprowadzonej od pirsu Barry Dock Pier do Steepholm i dalej do Brean Down i od wód rejonu 2 w stronę morza
Cardiff	Zimą: brak Latem: do linii poprowadzonej od pirsu Barry Dock Pier do Steepholm i dalej do Brean Down i od wód rejonu 2 w stronę morza
Barry	Zimą: brak Latem: do linii poprowadzonej od pirsu Barry Dock Pier do Steepholm i dalej do Brean Down

	i od wód rejonu 2 w stronę morza
Swansea	W obrębie linii łączącej końce falochronów od strony morza
Menai Straits	W obrębie cieśnin Menai od linii łączącej latarnię morską Llanddwyn Island do Dinas Dinlleu oraz linii łączących południowy kraniec Puffin Island do Trwyn DuPoint i stacji kolejowej Llanfairfechan i od wód rejonu 2 w stronę morza
Rzeka Dee	Zimą: do linii poprowadzonej od Hilbre Point do Point of Air Latem: do linii poprowadzonej od Formby Point do Point of Air i od wód rejonu 2 w stronę morza
Rzeka Mersey	Zimą: brak Latem: do linii poprowadzonej od Formby Point do Point of Air i od wód rejonu 2 w stronę morza
Preston i Southport	Do linii poprowadzonej od Southport do Blackpool w granicach wyznaczonych brzegami i od wód rejonu 2 w stronę morza
Fleetwood	Zimą: brak Latem: do linii poprowadzonej od Rossal Point do Humphrey Head i od wód rejonu 2 w stronę morza
Rzeka Lune	Zimą: brak Latem: do linii poprowadzonej od Rossal Point do Humphrey Head i od wód rejonu 2 w stronę morza
Heysham	Zimą: brak Latem: do linii poprowadzonej od Rossal Point do Humphrey Head

Morecambe	Zimą: brak Latem: do linii poprowadzonej od Rossal Point do Humphrey Head
Workington	Do linii poprowadzonej od Southerness Point do Silloth i od wód rejonu 2 w stronę morza
POŁUDNIE ANGLII	
Rzeka Colne, Colchester	Zimą: do linii poprowadzonej od Colne Point do Whitstable Latem: do linii poprowadzonej od pirsu Clacton Pier do Reculvers
Rzeka Blackwater	Zimą: do linii poprowadzonej od Colne Point do Whitstable Latem: do linii poprowadzonej od pirsu Clacton Pier do Reculvers i od wód rejonu 2 w stronę morza
Rzeka Crouch i rzeka Roach	Zimą: do linii poprowadzonej od Colne Point do Whitstable Latem: do linii poprowadzonej od pirsu Clacton Pier do Reculvers i od wód rejonu 2 w stronę morza
Tamiza i jej dopływy	Zimą: do linii poprowadzonej od Colne Point do Whitstable Latem: do linii poprowadzonej od pirsu Clacton Pier do Reculvers i od wód rejonu 2 w stronę morza
Rzeka Medway i Swale	Zimą: do linii poprowadzonej od Colne Point do Whitstable Latem: do linii poprowadzonej od pirsu Clacton Pier do Reculvers i od wód rejonu 2 w stronę morza
Chichester	W obrębie Isle of Wight w granicach obszaru ograniczonego od wschodu linią łączącą wieżę kościoła w

	West Wittering i Trinity Church w Bembridge oraz od zachodu linią łączącą The Needles i Hurst Point i od wód rejonu 2 w stronę morza
Port Langstone	W obrębie Isle of Wight w granicach obszaru ograniczonego od wschodu linią łączącą wieżę kościoła w West Wittering i Trinity Church w Bembridge oraz od zachodu linią łączącą The Needles i Hurst Point i od wód rejonu 2 w stronę morza
Portsmouth	W obrębie Isle of Wight w granicach obszaru ograniczonego od wschodu linią łączącą wieżę kościoła w West Wittering i Trinity Church w Bembridge oraz od zachodu linią łączącą The Needles i Hurst Point i od wód rejonu 2 w stronę morza
Bembridge, Isle of Wight	W obrębie Isle of Wight w granicach obszaru ograniczonego od wschodu linią łączącą wieżę kościoła w West Wittering i Trinity Church w Bembridge oraz od zachodu linią łączącą The Needles i Hurst Point i od wód rejonu 2 w stronę morza
Cowes, Isle of Wight	W obrębie Isle of Wight w granicach obszaru ograniczonego od wschodu linią łączącą wieżę kościoła w West Wittering i Trinity Church w Bembridge oraz od zachodu linią łączącą The Needles i Hurst Point i od wód rejonu 2 w stronę morza
Southampton	W obrębie Isle of Wight w granicach obszaru ograniczonego od wschodu linią łączącą wieżę kościoła w West Wittering i Trinity Church w Bembridge oraz od zachodu linią łączącą The Needles i Hurst Point i od wód rejonu 2 w stronę morza
Rzeka Beaulieu	W obrębie Isle of Wight w granicach obszaru ograniczonego od wschodu linią łączącą wieżę kościoła w West Wittering i Trinity Church w Bembridge oraz od zachodu linią łączącą The Needles i Hurst Point i od wód rejonu 2 w stronę morza
Jezioro Keyhaven	W obrębie Isle of Wight w granicach obszaru ograniczonego od wschodu linią łączącą wieżę kościoła w West Wittering i Trinity Church w Bembridge oraz od zachodu linią łączącą The Needles i Hurst Point i od wód rejonu 2 w stronę morza
Weymouth	W obrębie portu Portland i pomiędzy rzeką Wey i portem

	Portland
Plymouth	Do linii poprowadzonej od Cawsand do Breakwater i Staddon i od wód rejonu 2 w stronę morza
Falmouth	Zimą: do linii poprowadzonej od St Anthony Head do Rosemullion Latem: do linii poprowadzonej od St Anthony Head do Rosemullion i od wód rejonu 2 w stronę morza
Rzeka Camel	Do linii poprowadzonej od Stepper Point do Trebetherick Point i od wód rejonu 2 w stronę morza i od wód rejonu 2 w stronę morza
Bridgewater	W obrębie zapory i od wód rejonu 2 w stronę morza
Rzeka Avon (Avon)	Zimą: do linii poprowadzonej od Blacknore Point do Caldicot Pill, Portskewett Latem: do linii poprowadzonej od pirsu Barry Pier do Steepholt i dalej do Brean Down i od wód rejonu 2 w stronę morza

Rejon 2

Republika Czeska

Jezioro zapory Lipno

Republika Federalna Niemiec

Ems	Od linii przecinającej Ems w okolicy wejścia do portu w Papenburgu pomiędzy przepompownią w Diemen i otwarciem wału ochronnego w Halte do linii łączącej dawną latarnię morską Greetsiel i nabrzeże zachodnie przy wejściu do portu w Eemshaven
Jade	W obrębie linii łączącej dawną latarnię Schillig i wieżę kościelną w Langwarden
Wezera	Od północno-zachodniej krawędzi mostu kolejowego w Bremie do linii łączącej wieże kościołów w Langwarden i

	Kappel, wraz z odgałęzieniami Westergate, Rekumer Loch, Rechter Nebenarm i Schweiburg
Łaba wraz z Bütztflether Süderelbe (od 0,69 km do ujścia do Łaby, Ruthenstrom (od 3,75 km do ujścia do Łaby) Wischhafener Süderelbe (od 8,03 km do ujścia do Łaby)	Od dolnej granicy portu w Hamburgu do linii łączącej stawę Döse i zachodnią krawędź wału ochronnego Friedrichskoog (Dieksand) wraz z odnogą Nebenelbe oraz dopływami: Este, Lühe, Schwinge, Oste, Pinnau, Krückau i Stör (w każdym przypadku od ujścia do zapory wodnej)
Zatoka Meldorfer Bucht	W obrębie linii łączącej zachodnią krawędź wału ochronnego Friedrichskoog (Dieksand) i główkę pirsu zachodniego w Büsum
Eider	Od ujścia kanału Gieselau (22,64 km) do linii łączącej środek dawnej zagrody ochronnej dla bydła („Burg”) z wieżą kościelną w Vollerwiek
Kanał Gieselau	Od ujścia do Eider do ujścia do Kanału Kilońskiego
Flensburger Förde	W obrębie linii łączącej latarnię morską Kegnäs i Birknack i na północ od granicy niemiecko-duńskiej w zatoce Flensburger Förde
Schlei	W obrębie linii pomiędzy główkami pirsu Schleimünde
Zatoka Eckernförder Bucht	W obrębie linii łączącej Bocknis-Eck i północno-zachodni koniec stałego lądu w Dänisch Nienhof
Kieler Förde	W obrębie linii łączącej latarnię morską w Bülk i pomnik ku czci marynarzy w Laboe
Kanał Kiloński wraz z jeziorami Audorfer See i Schirnauer See	Od linii łączącej główki pirsu w Brunsbüttel aż do linii łączącej światła wejściowe Kiel-Holtenau, wraz z jeziorem Obereidersee z cieśniną, jeziorem Audorfer See, jeziorem Borgstedter See z cieśniną, jeziorem Schirnauer See, jeziorem Flemhuder See oraz Achterwehrer Kanal
Trave	Od północno-zachodniej krawędzi zwodzonego mostu kolejowego w Lubece wraz z Pötenitzer Wiek oraz jeziorem Dassower See aż do linii łączącej południową wewnętrzną i północną zewnętrzną główkę pirsu w Travemünde
Leda	Od wejścia do portu zewnętrznego służby morskiej Leer do ujścia do Eems
Hunte	Od portu Oldenburg i od 140 m w dół rzeki poniżej mostu Amalienbrücke w Oldenburgu do ujścia do Wezery

Lesum	Od zbiegu Hamme i Wümme (0,00 km) do ujścia do Wezery
Este	Od dolnych wód śluzy Buxtehude (0,25 km) do ujścia do Łaby
Lühe	Od dolnych wód Au-Mühle w Horneburgu (0,00 km) do ujścia do Łaby
Schwinge	Od północnej krawędzi śluzy Salztor w Stade do ujścia do Łaby
Oste	Od punktu położonego w odległości 210 m ponad linią środkową mostu drogowego nad zaporą na Oste (69,360 km) do ujścia do Łaby
Pinnau	Od południowo-zachodniej krawędzi mostu kolejowego w Pinnebergu do ujścia do Łaby
Krückau	Od południowo-zachodniej krawędzi mostu leżącego w ciągu ulicy Wedenkamp w Elmshorn do ujścia do Łaby
Stör	Od pływomierza Rensing do ujścia do Łaby
Freiburger Hafenpriel	Od wschodniej krawędzi śluzy we Freiburgu nad Łabą aż do ujścia do Łaby
Zatoka Wismarbucht, jezioro Kirchsee, Breitling, Salzhaff i teren portu w Wismarze	W kierunku morza aż do linii poprowadzonej pomiędzy Hoher Wieschendorf Huk i latarnią morską Timmendorf i pomiędzy linią łączącą latarnię morską Gollwitz na wyspie Poel i południowy kraniec półwyspu Wustrow
Warnow z Breitling i odgałęzieniami	W dół rzeki od Mühlendamm od północnej krawędzi mostu Geinitzbrücke w Rostocku w kierunku morza aż do linii łączącej północne punkty pirsu zachodniego i wschodniego w Warnemünde
Wody ograniczone lądem stałym oraz półwyspami Darß i Zingst oraz wyspy Hiddensee i Rugia (w tym teren portu w Stralsundzie)	W kierunku morza zawarte pomiędzy: – półwyspem Zingst i wyspą Bock: aż do szerokości geograficznej 54°26'42"N, – wyspami Bock i Hiddensee: aż do linii łączącej północny kraniec wyspy Bock i południowy kraniec wyspy Hiddensee, – wyspą Hiddensee i Rugią (Bug): aż do linii łączącej południowo-wschodni kraniec Neubessin i Buger Haken
Kleine Jasmunder Bodden	
Greifswalder Bodden	W kierunku morza aż do linii poprowadzonej od wschodniego krańca Thiessower Haken (Südperd) do wschodniego krańca wyspy Ruden i dalej do północnego krańca wyspy Uznam

	(54°10'37"N, 13°47'51"E)
Ryck	Na wschód od mostu Steinbecker w Greifswaldzie do linii łączącej główki falochronów
Wody ograniczone lądem stałym oraz wyspą Uznam (Peenestrom z terenem portu w Wolgast, Achterwasser i Zalewem Szczecińskim)	Na wschód aż do granicy z Rzeczpospolitą Polską na Zalewie Szczecińskim
Uecker	Od południowo-zachodniego krańca mostu drogowego w Uekermünde do linii łączącej główki mola

Uwaga: W przypadku statków, których port macierzysty znajduje się w innym państwie, należy uwzględnić art. 32 Traktatu o współpracy Ems-Dollart z dnia 8 kwietnia 1960 r. (BGBl. 1963 II str. 602).

Republika Francuska

Żyronda od punktu kilometrowego (PK 48,50) do położonej w dolnym biegu części cypla Ile de Patiras, do granicy wód morskich wyznaczonej linią łączącą Pointe de Grave i Pointe de Suzac;

Loara od Cordemais (PK 25) do granicy wód morskich wyznaczonej linią łączącą Pointe de Mindin i Pointe de Penhoët;

Sekwana od początku kanału Tancarville do granicy wód morskich wyznaczonej linią łączącą Cape Hode na prawym brzegu i punkt na lewym brzegu, gdzie planowana grobla zetknie się z wybrzeżem poniżej Berville;

Vilaine od zapory Arzal do granicy wód morskich wyznaczonej linią łączącą Pointe du Scal i Pointe du Moustoir;

Jezioro Genewskie

Republika Węgierska

Jezioro Balaton

Królestwo Niderlandów

Dollard

Eems

Waddenzee: w tym połączenia z Morzem Północnym

IJsselmeer: w tym Markermeer i IJmeer, ale bez Gouwzee

Nieuwe Waterweg i Scheur

Kanał Caland na zachód od portu Benelux

Hollandsch Diep

Breediep, Beerkanaal i powiązane porty

Haringvliet i Vuile Gat: w tym drogi wodne pomiędzy Goeree-Overflakkee z jednej strony i Voorne-Putten oraz Hoeksche Waard z drugiej strony

Hellegat

Volkerak

Krammer

Grevelingenmeer i Brouwershavensche Gat: w tym drogi wodne pomiędzy Schouwen-Duiveland i Goeree-Overflakkee

Keten, Mastgat, Zijpe, Krabbenkreek, Wschodnia Skalda i Roompot: w tym drogi wodne pomiędzy Walcheren, Noord-Beveland i Zuid-Beveland z jednej strony i Schouwen-Duiveland oraz Tholen z drugiej strony, bez Kanału Skalda–Ren

Skalda i Zachodnia Skalda oraz obszar u ujścia do morza: w tym drogi wodne pomiędzy Zeeuwsch-Vlaanderen z jednej strony i Walcheren oraz Zuid-Beveland z drugiej, bez Kanału Skalda–Ren

Rzeczpospolita Polska

Zalew Szczeciński

Zalew Kamieński

Zalew Wiślany

Zatoka Pucka

Zbiornik Włocławski

Jezioro Śniardwy

Jezioro Niegocin

Jezioro Mamry

Zjednoczone Królestwo Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej

SZKOCJA	
Scapa Flow	W obrębie obszaru ograniczonego następująco: linią łączącą Wharh na wyspie Flotta i wieżę Martello na wyspie South Walls oraz Point Cletts na wyspie Hoy i punkt triangulacyjny Thomson's Hill na wyspie Fara i dalej do pirsu Gibraltar Pier na wyspie Flotta
Kyle of Durness	Na południe od Eilean Dubh
Cromarty Firth	Do linii poprowadzonej pomiędzy North Sutor i South Sutor
Inverness	Do linii poprowadzonej od Fort George do Chanonry Point
Findhorn Bay	W obrębie mierzei
Aberdeen	Do linii poprowadzonej mola South Jetty do mola Abercromby
Montrose Basin	Na zachód od linii poprowadzonej z północy na południe

	przez wejście do portu przy latarni morskiej Scurdie Ness
Rzeka Tay – Dundee	Do linii poprowadzonej od basenu pływowego (dok rybny) w Dundee do Craig Head, East Newport
Zatoka Firth of Forth i rzeka Forth	W obrębie zatoki Firth of Forth, ale nie na wschód od mostu kolejowego na Forth
Dumfries	Do linii poprowadzonej od Airds Point do Scar Point
Loch Ryan	Do linii poprowadzonej od Cairn Point do Kircolm Point
Ayr Harbour	W obrębie Bar
The Clyde	Powyżej wód rejonu 1
Kyles of Bute	Pomiędzy Colintrave i Rhubodach
Port Campbeltown	Do linii poprowadzonej od Macringan's Point do Ottercharach Point
Loch Etive	W obrębie Loch Etive powyżej Falls of Lora
Loch Leven	Powyżej mostu w Ballachulish
Loch Linnhe	Na północ od latarni morskiej Corran Point
Loch Eil	Całe jezioro
Kanał Kaledoński	Jeziora Loch Lochy, Loch Oich i Loch Ness
Kyle of Lochalsh	W obrębie Kyle Akin, ale nie na zachód od latarni morskiej Eilean Ban ani na wschód od Eileanan Dubha
Loch Carron	Pomiędzy Stromemore i Strome Ferry
Loch Broom, Ullapool	Do linii od latarni morskiej Ullapool Point do Aultnaharrie
Kylesku	Poprzez Loch Cairnbawn na obszarze pomiędzy najdalej na wschód wysuniętym punktem Garbh Eilean i najdalej na zachód wysuniętym punktem Eilean na Rainich
Port Stornoway	Do linii od Arnish Point do latarni morskiej Sandwick Bay, po stronie północno-zachodniej
Sound of Scalpay	Nie na wschód od Berry Cove (Scalpay) i nie na zachód od Croc a Loin (Harris)
North Harbour, Scalpay i Tarbert Harbour	W odległości jednej mili od wybrzeża wyspy Harris
Loch Awe	Całe jezioro

Loch Katrine	Cale jezioro
Loch Lomond	Cale jezioro
Loch Tay	Cale jezioro
Loch Loyal	Cale jezioro
Loch Hope	Cale jezioro
Loch Shin	Cale jezioro
Loch Assynt	Cale jezioro
Loch Glascarnoch	Cale jezioro
Loch Fannich	Cale jezioro
Loch Maree	Cale jezioro
Loch Gairloch	Cale jezioro
Loch Monar	Cale jezioro
Loch Mullardach	Cale jezioro
Loch Cluanie	Cale jezioro
Loch Loyne	Cale jezioro
Loch Garry	Cale jezioro
Loch Quoich	Cale jezioro
Loch Arkaig	Cale jezioro
Loch Morar	Cale jezioro
Loch Shiel	Cale jezioro
Loch Earn	Cale jezioro
Loch Rannoch	Cale jezioro
Loch Tummel	Cale jezioro
Loch Ericht	Cale jezioro
Loch Fionn	Cale jezioro
Loch Glass	Cale jezioro
Loch Rimsdale/nan Clar	Cale jezioro

IRLANDIA PÓŁNOCNA	
Strangford Lough	Do linii poprowadzonej od Cloghy Point do Dogtail Point
Belfast Lough	Do linii poprowadzonej od Holywood do Macedon Point
Larne	Do linii poprowadzonej od Larne Pier do przystani promowej na wyspie Magee
Rzeka Bann	Od wysuniętych w morze końców falochronów do mostu Toome
Lough Erne	Upper Lough Erne i Lower Lough Erne
Lough Neagh	W odległości dwóch mil od wybrzeża
WSCHODNIE WYBRZEŻE ANGLII	
Berwick	W obrębie falochronów
Warkworth	W obrębie falochronów
Blyth	W obrębie główek mola zewnętrznego Outer Pier
Rzeka Tyne	Dunston Staithes do główek pirsu Tyne Pier
Rzeka Wear	Fatfield do główek pirsu Sunderland Pier
Seaham	W obrębie falochronów
Hartlepool	Do linii poprowadzonej od Middleton Jetty do główki pirsu Old Pier Do linii poprowadzonej od główki pirsu North Pier do główki pirsu South Pier
Rzeka Tees	Do linii poprowadzonej na zachód od Government Jetty do zapory na Tees
Whitby	W obrębie główek pirsu Whitby Pier
Rzeka Humber	Do linii poprowadzonej od North Ferriby do South Ferriby
Dok Grimsby	Do linii poprowadzonej od pirsu West Pier basenu pływowego do East Pier doku rybnego, północna keja
Boston	W obrębie New Cut
Dutch River	Cały kanał
Rzeka Hull	Beverley Beck do rzeki Humber

Kielder Water	Całe jezioro
Rzeka Ouse	Poniżej śluzy Nabum
Rzeka Trent	Poniżej śluzy Cromwell
Rzeka Wharfe	Od miejsca połączenia z rzeką Ouse do mostu Tadcaster
Scarborough	W obrębie główek pirsu Scarborough Pier
WALIA I ZACHODNIE WYBRZEŻE ANGLII	
Rzeka Severn	Na północ od linii poprowadzonej na zachód od Sharpness Point (51°43,4' N) do Llanthony i Maisemore Weirs i od wód rejonu 3 w stronę morza
Rzeka Wye	Przy Chepstow, na północ od szerokości geograficznej 51°38,0' N do Monmouth
Newport	Na północ od napowietrznych linii wysokiego napięcia krzyżujących się w Fifoots Points
Cardiff	Do linii poprowadzonej od południowego mola do Penarth Head i wody ograniczone lądem na zachód od zapory na Cardiff Bay
Barry	W obrębie linii łączącej końce falochronów od strony morza
Port Talbot	W obrębie linii łączącej położone od strony morza końce falochronów na rzece Afran poza ogrodzonymi dokami
Neath	Do linii poprowadzonej na północ od końca mola dla zbiornikowców na Baglan Bay od strony morza (51°37,2' N, 3°50,5' W)
Llanelli i Burry Port	W obrębie obszaru ograniczonego linią poprowadzoną od zachodniego pirsu Burry Point do Whiteford Point
Milford Haven	Do linii poprowadzonej od South Hook Point do Thorn Point
Fishguard	W obrębie linii łączącej położone od strony morza końce falochronu północnego i wschodniego
Cardigan	W obrębie przesmyków na Pen-Yr-Ergyd
Aberystwyth	W obrębie linii łączącej końce falochronów od strony morza
Aberdyfi	Do linii od stacji kolejowej Aberdyfi do stawu Twyni Bach

Barmouth	Do linii poprowadzonej od stacji kolejowej Barmouth do Penrhyn Point
Portmadoc	Do linii poprowadzonej od Harlech Point do Graig Ddu
Holyhead	W obrębie obszaru ograniczonego głównym falochronem i linią pomiędzy główką falochronu i Brynglas Point, Towyn Bay
Menai Straits	W obrębie cieśnin Menai pomiędzy linią łączącą Aber Menai Point i Belan Point i linią łączącą Beaumaris Pier i Pen-y-Coed Point
Conway	Do linii od Mussel Hill do Tremlyd Point
Llandudno	W obrębie falochronów
Rhyl	W obrębie falochronów
Rzeka Dee	Powyżej Connah's Quay do ujęcia wody Barrelwell Hill
Rzeka Mersey	Do linii poprowadzonej pomiędzy latarnią Rock i dokiem North West Seaforth, ale bez innych doków
Preston i Southport	Do linii poprowadzonej od Lytham do Southport i w obrębie doków Preston
Fleetwood	Do linii poprowadzonej od Low Light do Knott
Rzeka Lune	Do linii poprowadzonej od Sunderland Point do Chapel Hill aż do doku Glasson włącznie
Barrow	Do linii poprowadzonej od Haws Point, Isle of Walney, do slipu na Roa Island
Whitehaven	W obrębie falochronów
Workington	W obrębie falochronów
Maryport	W obrębie falochronów
Carlisle	Do linii łączącej Point Carlisle i Torduff
Coniston Water	Całe jezioro
Derwentwater	Całe jezioro
Ullswater	Całe jezioro
Windermere	Całe jezioro
POŁUDNIE ANGLII	

Porty Blakeney i Morston oraz podejścia	Na wschód od linii poprowadzonej na południe z Blakeney Point do wejścia do rzeki Stiffkey
Rzeka Orwell i rzeka Stour	Rzeka Orwell do linii poprowadzonej od falochronu Blackmanshead do Landguard Point i od wód rejonu 3 w stronę morza
Rzeka Blackwater	Wszystkie drogi wodne do linii poprowadzonej od południowo-zachodniego krańca wyspy Mersea do Sales Point
Rzeka Crouch i rzeka Roach	Rzeka Crouch do linii poprowadzonej od Holliwell Point do Foulness Point wraz z rzeką Roach
Tamiza i jej dopływy	Tamiza powyżej linii na osi północ-południe poprzez wschodni kraniec pirsu Denton Wharf, Gravesend, do śluzy Teddington
Rzeka Medway i Swale	Rzeka Medway od linii łączącej Garrison Point i Grain Tower do śluzy Allington; oraz Swale od Whitstable do rzeki Medway
Rzeka Stour (Kent)	Rzeka Stour powyżej ujścia do przystani na Flagstaff Reach
Port Dover	W obrębie linii wytyczonych w poprzek wschodniego i zachodniego wejścia do portu
Rzeka Rother	Rzeka Rother powyżej stacji sygnalizacji pływów pod Camber do śluzy Scots Float i do śluzy wejściowej na rzece Brede
Rzeka Adur i kanał Southwick	Do linii przechodzącej w poprzek wejścia do portu Shoreham do śluzy na kanale Southwick i do zachodniego krańca Tarmac Wharf
Rzeka Arun	Rzeka Arun powyżej pirsu Littlehampton Pier do mariny Littlehampton
Rzeka Ouse (Sussex), Newhaven	Rzeka Ouse od linii poprowadzonej w poprzek mola wejściowego do portu w Newhaven do północnego krańca kei północnej
Brighton	Zewnętrzny port Brighton Marina do linii łączącej południowy kraniec kei zachodniej i północny kraniec kei południowej
Chichester	Do linii pomiędzy Eastoke Point i wieżą kościoła, West Wittering, i od wód rejonu 3 w stronę morza
Port Langstone	Do linii łączącej Eastney Point i Gunner Point

Portsmouth	Do linii przechodzącej przez wejście do portu z Port Blockhouse do Round Tower
Bembridge, Isle of Wight	W obrębie portu w Brading
Cowes, Isle of Wight	Rzeka Medina do linii poprowadzonej od latarni falochronu na wschodnim brzegu do latarni na zachodnim brzegu
Southampton	Do linii od Calshot Castle do stawy Hook
Rzeka Beaulieu	W obrębie rzeki Beaulieu, nie na wschód od linii północ-południe przez Inchmery House
Jezioro Keyhaven	Do linii wytyczonej w kierunku północnym od latarni morskiej Low Light w Hurst Point do Keyhaven Marshes
Christchurch	The Run
Poole	Do linii promu łańcuchowego pomiędzy Sandbanks i South Haven Point
Exeter	Do linii wschód-zachód z Warren Point do stacji morskiego ratownictwa przybrzeżnego naprzeciwko Checkstone Ledge
Teignmouth	W obrębie portu
Rzeka Dart	Do linii poprowadzonej od Kettle Point do Battery Point
Rzeka Salcombe	Do linii poprowadzonej od Splat Point do Limebury Point
Plymouth	Do linii poprowadzonej od pirsu Mount Batten Pier do Raveness Point przez Wyspy Drake'a; Rzeka Yealm do linii poprowadzonej od Warren Point do Misery Point
Fowey	W obrębie portu
Falmouth	Do linii poprowadzonej od St Anthony Head do Pendennis Point
Rzeka Camel	Do linii poprowadzonej od Gun Point do Brea Hill
Rzeki Taw i Torridge	Do linii o azymucie 200° łączącej latarnię morską Crow Point i brzeg na Skern Point
Bridgewater	Na południe od linii poprowadzonej na wschód od Stert Point (51°13,0' N)
Rzeka Avon (Avon)	Od linii poprowadzonej od Avonmouth Pier do Wharf Point i Netham Dam

ROZDZIAŁ 2

Rejon 3

Królestwo Belgii

Skalda morska: (w dół od otwartego kotwiczowiska w Antwerpii)

Republika Bułgarii

Dunaj: od 845,650 km do 374,100 km biegu rzeki

Republika Czeska

Łaba: od śluzy Ústí nad Labem-Střekov do śluzy Lovosice

Jeziora zaporowe: Baška, Brněnská (Kníničky), Horka (Stráž pod Ralskem), Hracholusky, Jesenice, Nechanice, Olešná, Orlík, Pastviny, Plumov, Rozkoš, Seč, Skalka, Slapy, Těrlicko, Žermanice

Jezioro Máchovo

Obszar wodny Velké Žernoseky

Stawy: Oleksovice, Svět, Velké Dářko

Jeziora powstałe po kopalniach żwiru: Dolní Benešov, Ostrožná Nová Ves i Tovačov

Republika Federalna Niemiec

Dunaj	Od Kelheim (km 2 414,72) do granicy niemiecko-austriackiej w Jochenstein
Ren wraz z Lampertheimer Altrhein (od 4,75 km do Renu), Altrhein Stockstadt-Erfelden (od 9,80 km do Renu)	Od granicy niemiecko-szwajcarskiej do granicy niemiecko-niderlandzkiej.
Łaba (Norderelbe) włącznie z Süderelbe i Köhlbrand	Od ujścia kanału Łaba-Seiten do dolnej granicy portu Hamburg
Müritz	

Republika Francuska

Adour od Bec du Gave do morza;

Aulne od śluzy w Châteaulin do granicy wód morskich wyznaczonej przez Passage de Rosnoën;

Blavet od Pontivy do Pont du Bonhomme;

Canal de Calais;

Charente od mostu w Tonnay-Charente do granicy wód morskich wyznaczonej przez linię przechodzącą przez środek położonej niżej z biegiem rzeki latarni na lewym brzegu i przez środek Fort de la Pointe;

Dordogne od połączenia z Lidoire do Bec d'Ambès;

Garonna od mostu w Castet en Dorthie do Bec d'Ambès;

Żyronda od Bec d'Ambès do linii prostopadłej w punkcie o kilometrażu 48,50 i przecinającej położony niżej z biegiem rzeki cypel Ile de Patiras;

Hérault od portu Bessan do morza aż do górnej granicy równi pływowej;

Isle od połączenia z Dronne do połączenia z Dordogne;

Loara od połączenia z Maine do Cordemais (punkt o kilometrażu 25);

Marna od mostu w Bonneuil (punkt o kilometrażu 169 bis 900) i śluzy w St Maur do połączenia z Sekwaną;

Ren

Nive od zaporyHaïtze pod Ustaritz do połączenia z Adour;

Oise od śluzy Janville do połączenia z Sekwaną;

Orb od Sérignan do morza aż do górnej granicy równi pływowej;

Rodan od granicy ze Szwajcarią do morza, z wyjątkiem Petit Rhône;

Saona od mostu Pont de Bourgogne w Chalon-sur-Saône do połączenia z Rodanem;

Sekwana od śluzy w Nogent-sur-Seine do początku kanału Tancarville;

Sèvre Niortaise od śluzy w Marans przy granicy wód morskich naprzeciwko wartowni do ujścia;

Somma od położonej niżej z biegiem rzeki krawędzi mostu Pont de la Portelette w Abbeville do wiaduktu na linii kolejowej z Noyelles do Saint-Valéry-sur-Somme;

Vilaine od Redon (punkt z kilometrażem 89,345) do zapory Arzal;

Jezioro Amance;

Jezioro Annecy;

Jezioro Biscarosse;

Jezioro Bourget;

Jezioro Carcans;

Jezioro Cazaux;

Jezioro Der-Chantecoq;

Jezioro Guerlédan;

Jezioro Hourtin;

Jezioro Lacanau;

Jezioro Orient;

Jezioro Pareloup;

Jezioro Parentis;

Jezioro Sanguinet;

Jezioro Serre-Ponçon;

Jezioro Temple.

Republika Węgierska

Dunaj:

od 1812 km do 1433 km biegu rzeki

Dunaj Moson: od 14 km do 0 km biegu rzeki

Dunaj Szentendre: od 32 km do 0 km biegu rzeki

Dunaj Ráckeve: od 58 km do 0 km biegu rzeki

Rzeka Cisa: od 685 km do 160 km biegu rzeki

Rzeka Drawa: od 198 km do 70 km biegu rzeki

Rzeka Bodrog: od 51 km do 0 km biegu rzeki

Rzeka Kettős-Körös: od 23 km do 0 km biegu rzeki

Rzeka Hármas-Körös: od 91 km do 0 km biegu rzeki

Kanał Sió: od 23 km do 0 km biegu rzeki

Jezioro Velence

Jezioro Fertő

Królestwo Niderlandów

Ren

Sneekermeer, Koevordermeer, Heegermeer, Fluessen, Slotermeer, Tjeukemeer, Beulakkerwijde, Belterwijde, Ramsdiep, Ketelmeer, Zwartemeer, Veluwemeer, Eemmeer, Alkmaardermeer, Gouwzee, Buiten IJ, Afgesloten IJ, Kanał Morza Północnego, port w IJmuiden, teren portu w Rotterdamie, Nieuue Maas, Noord, Oude Maas, Beneden Merwede, Nieuwe Merwede, Dordtsche Kil, Boven Merwede, Waal, Kanał Bijlandsch, Górny Ren, Kanał Pannersdensch, Geldersche IJssel, Dolny Ren, Lek, Kanał Amsterdam–Ren, Veerse Meer, Kanał Skalda–Ren od granicy państwa do ujścia w Volkerak, Amer, Bergsche Maas, Moza poniżej Venlo, Gooimeer, Europort, Kanał Caland (na wschód od portu Benelux), Kanał Hartel

Republika Austrii

Dunaj: od granicy z Niemcami do granicy ze Słowacją

Inn: od ujścia do elektrowni Passau-Ingling

Traun: od ujścia do 1,80 km

Enns: od ujścia do 2,70 km

March (Morawa): do 6,00 km

Rzeczpospolita Polska

– rzeka Biebrza od ujścia Kanału Augustowskiego do ujścia Narwi

– rzeka Brda od połączenia z Kanałem Bydgoskim w Bydgoszczy do ujścia Wisły

- rzeka Bug od ujścia rzeki Muchawiec do ujścia Narwi
- Jezioro Dąbie do granicy z morskimi wodami wewnętrznymi
- Kanał Augustowski od połączenia z Biebrzą do granicy państwa, wraz z jeziorami znajdującymi się na trasie tego kanału
- Kanał Bartnicki od jeziora Ruda Woda do jeziora Bartężek włącznie
- Kanał Bydgoski
- Kanał Elbląski od jeziora Družno do jeziora Jeziorak i jeziora Szelań Wielki, wraz z tymi jeziorami i jeziorami na trasie kanału oraz szlak boczny żeglowny w kierunku miejscowości Zalewo od jeziora Jeziorak do jeziora Ewingi włącznie
- Kanał Gliwicki wraz z Kanałem Kędzierzyńskim
- Kanał Jagielloński od połączenia z rzeką Elbląg do rzeki Nogat
- Kanał Łaczański
- Kanał Ślesiński wraz z jeziorami na jego trasie oraz jezioro Gopło
- Kanał Żerański
- rzeka Martwa Wisła od Wisły w miejscowości Przegalina do granicy z morskimi wodami wewnętrznymi
- rzeka Narew od ujścia Biebrzy do ujścia do Wisły, wraz z Jeziorem Zegrzyńskim
- rzeka Nogat od Wisły do ujścia do Zalewu Wiślanego
- rzeka Noteć (górna) od jeziora Gopło do połączenia z Kanałem Górnonoteckim, Kanał Górnonotecki oraz rzeka Noteć (dolna) od połączenia z Kanałem Bydgoskim do ujścia do Warty
- rzeka Nysa Łużycka od Gubina do ujścia do Odry
- rzeka Odra od Raciborza do połączenia z Odrą Wschodnią, która przechodzi od Przekopu Klucz–Ustowo w rzekę Regalicę, wraz z tą rzeką i jej bocznymi odgałęzieniami do jeziora Dąbie oraz szlak boczny Odry od śluży Opatowice do Śluży Miejskiej we Wrocławiu
- rzeka Odra Zachodnia od jazu w miejscowości Widuchowa (704,1 km rzeki Odry) do granicy morskich wód wewnętrznych, wraz z bocznymi odgałęzieniami oraz Przekop Klucz–Ustowo łączący Odrę Wschodnią z Odrą Zachodnią
- rzeka Parnica i Przekop Parnicki od Odry Zachodniej do granicy z morskimi wodami wewnętrznymi
- rzeka Pisa od jeziora Roś do ujścia do Narwi
- rzeka Szkarpa od Wisły do ujścia do Zalewu Wiślanego
- rzeka Warta od Jeziora Ślesińskiego do ujścia do Odry
- system Wielkich Jezior Mazurskich obejmujący jeziora połączone rzekami i kanałami tworzącymi główny szlak od jeziora Roś (włącznie) w miejscowości Pisz do Kanału Węgorzewskiego (włącznie) w miejscowości Węgorzewo, wraz z jeziorami: Seksty, Mikołajskie, Tałty, Tałtowisko, Kotek, Szymon, Szymoneckie, Jagodne, Boczne, Tajty, Kisajno, Dargin, Łabap, Kirsajty oraz Święcajty wraz z Kanałem Giżyckim i Kanałem Niegocińskim oraz Kanałem Piękna Góra, wraz z bocznym szlakiem Jeziora Ryńskiego (włącznie) w miejscowości Ryn do Jeziora Nidzkiego (do 3 km, stanowiącego granicę z

rezerwatem „Jezioro Nidzkie”), wraz z jeziorami: Beldany, Guzianka Mała i Guzianka Wielka

– rzeka Wisła od ujścia Przemszy do połączenia z Kanałem Łęczyńskim i od ujścia tego kanału w Skawinie do ujścia Wisły do Zatoki Gdańskiej, z wyłączeniem Zbiornika Włocławskiego

Rumunia

Dunaj: od granicy serbsko-rumuńskiej (1075 km) do Morza Czarnego przy odnodze Dunaju Sulinie.

Kanał Dunaj–Morze Czarne (64,410 km długości): od połączenia z rzeką Dunaj, na 299,300 km Dunaju w miejscowości Cernavodă (odpowiednio na 64,410 km kanału), do portu Południowa Konstanca-Agigea (na 0 km kanału)

Kanał Poarta Albă–Midia Năvodari (34,600 km długości): od miejsca połączenia z kanałem Dunaj–Morze Czarne na 29,410 km w miejscowości Poarta Albă (odpowiednio 27,500 km kanału) do portu Midia (0 km kanału)

Słowacja

Dunaj: od Devína (1880,26 km) do granicy słowacko-węgierskiej

Zjednoczone Królestwo Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej

SZKOCJA	
Leith (Edynburg)	W obrębie falochronów
Glasgow	Strathclyde Loch
Kanał Crinan	Od Crinan do Ardrishaig
Kanał Kaledoński	Odcinki kanału
IRLANDIA PÓŁNOCNA	
Rzeka Lagan	Lagan Weir do Stranmillis
WSCHÓD ANGLII	
Rzeka Wear (niezależna od pływów)	Od starego mostu kolejowego w Durham do Prebends Bridge, Durham
Rzeka Tees	W górę rzeki od zapory na Tees
Dok Grimsby	Wewnątrz śluz
Dok Immingham	Wewnątrz śluz
Doki Hull	Wewnątrz śluz
Dok Boston	Wewnątrz wrót śluzy
Szlak wodny Aire and Calder	Doki Goole do Leeds; miejsce połączenia z kanałem Leeds–Liverpool; miejsce połączenia Bank Dole z Selby (śluz na

	rzece Ouse); miejsce połączenia Castleford z Wakefield (śluga Falling)
Rzeka Ancholme	Od osady Ferriby Sluice do Brigg
Kanał Calder and Hebble	Wakefield (śluga Falling) do górnej śluzy Broad Cut
Rzeka Foss	Od miejsca połączenia z rzeką Ouse (Blue Bridge) do Monk Bridge
Kanał Fosdyke	Połączenie z rzeką Trent do Brayford Pool
Dok Goole	Wewnątrz wrót śluzy
Hornsea Mere	Cały kanał
Rzeka Hull	Od śluzy Struncheon Hill do Beverley Beck
Kanał Market Weighton	Śluga na rzece Humber do śluzy Sod Houses
Kanał New Junction	Cały kanał
Rzeka Ouse	Od śluzy Naburn do Nun Monkton
Kanał Sheffield–South Yorkshire	Śluga Keadby do śluzy Tinsley
Rzeka Trent	Śluga Cromwell do Shardlow
Rzeka Witham	Śluga Boston do Brayford Poole (Lincoln)
WALIA I ZACHÓD ANGLII	
Rzeka Severn	Powyżej Llanthony i Maisemore Weirs
Rzeka Wye	Powyżej Monmouth
Cardiff	Jezioro Roath Park
Port Talbot	W obrębie ogrodzonych doków
Swansea	W obrębie ogrodzonych doków
Rzeka Dee	Powyżej przepompowni wody Barrelwell Hill
Rzeka Mersey	Doki (bez doku Seaforth)
Rzeka Lune	Powyżej doku Glassom
Rzeka Avon (Midland)	Śluga Tewkesbury do Evesham
Gloucester	Doki miasta Gloucester, Kanał Gloucester–Sharpness

Jezioro Hollingworth	Całe jezioro
Kanał Manchesterski	Cały kanał i doki Salford łącznie z rzeką Irwell
Jezioro Pickmere	Całe jezioro
Rzeka Tawe	Pomiędzy morską zaporą/mariną i stadionem sportowym Morfa
Jezioro Rudyard	Całe jezioro
Rzeka Weaver	Poniżej Northwich
POŁUDNIE ANGLII	
Rzeka Nene	Wisbech Cut i rzeka Nene do śluzy Dog-in-a-Doublet
Rzeka Great Ouse	Kings Lynn Cut i rzeka Great Ouse poniżej mostu drogowego West Lynn
Yarmouth	Ujście rzeki Yare od linii łączącej końce północnego i południowego mola wejściowego, łącznie z Breydon Water
Lowestoft	Port w Lowestoft poniżej śluzy Mutford do linii pomiędzy zewnętrznymi molami wejściowymi do portu
Rzeki Alde i Ore	Powyżej ujścia rzeki Ore do Westrow Point
Rzeka Deben	Powyżej ujścia rzeki Deben do zatoki Felixstowe Ferry
Rzeka Orwell i rzeka Stout	Od linii łączącej Fagbury Point i Shotley Point na rzece Orwell do doku Ipswich; i od linii na osi północ-południe poprzez Erwarton Ness na rzece Stour do Manningtree
Kanał Chelmer–Blackwater	Na wschód od śluzy Beeleigh
Tamiza i jej dopływy	Tamiza powyżej śluzy Teddington do Oxfordu
Rzeka Adur i kanał Southwick	Rzeka Adur powyżej zachodniego krańca Tarmac Wharf i w obrębie kanału Southwick
Rzeka Arun	Rzeka Arun powyżej mariny Littlehampton
Rzeka Ouse (Sussex), Newhaven	Rzeka Ouse powyżej północnego krańca północnej kei
Bewl Water	Całe jezioro
Grafham Water	Całe jezioro
Rutland Water	Całe jezioro

Jezioro Thorpe Park	Całe jezioro
Chichester	Na wschód od linii łączącej Cobnor Point i Chalkdock Point
Christchurch	W obrębie portu w Christchurch z wyłączeniem The Run
Kanał Exeter	Cały kanał
Rzeka Avon (Avon)	Doki miejskie w Bristolu Od zapory Netham do tamy Pulteney

ROZDZIAŁ 3

Rejon 4

Królestwo Belgii

Cała belgijska sieć śródlądowych dróg wodnych z wyjątkiem dróg wodnych znajdujących się w rejonie 3

Republika Czeska

Wszystkie pozostałe drogi wodne nieznajdujące się w rejonach 1, 2 i 3

Republika Federalna Niemiec

Wszystkie śródlądowe drogi wodne nieznajdujące się w rejonach 1, 2 i 3

Republika Francuska

Wszystkie pozostałe śródlądowe drogi wodne

Republika Włoska

Wszystkie krajowe żeglowne drogi wodne

Republika Litewska

Cała litewska sieć dróg wodnych

Wielkie Księstwo Luksemburga

Mozela

Republika Węgierska

Wszystkie pozostałe drogi wodne nieznajdujące się w rejonach 2 i 3

Królestwo Niderlandów

Wszystkie pozostałe rzeki, kanały i jeziora nieznajdujące się w rejonach 1, 2 i 3

Republika Austrii

Thaya: aż do Bernhardsthal

March (Morawa): powyżej 6,00 km

Rzeczpospolita Polska

Wszystkie pozostałe drogi wodne nieznajdujące się w rejonach 1, 2 i 3

Rumunia

Wszystkie pozostałe drogi wodne nieznajdujące się w rejonie 3

Republika Słowacka

Wszystkie pozostałe drogi wodne nieznajdujące się w rejonie 3

Zjednoczone Królestwo Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej

SZKOCJA	
Ratho i kanał Linlithgow Union	Cały kanał
Glasgow	Forth i kanał Clyde Kanał Monkland – odcinki Faskine i Drumpellier Jezioro Hogganfield Loch
WSCHÓD ANGLII	
Rzeka Ancholme	Brigg do śluzy Harram Hill
Kanał Calder–Hebble	Śluza Broadcut Top do mostu Sowerby
Kanał Chesterfield	West Stockwith do Worksop
Kanał Cromford	Cały kanał
Rzeka Derwent	Od miejsca połączenia z rzeką Ouse do Stamford Bridge
Driffield Navigation	Od śluzy Struncheon Hill do Great Driffield
Kanał Erewash	Śluza Trent do śluzy Langley Mill
Kanał Huddersfield	Miejsce połączenia z Kanałem Calder–Hebble przy Coopers Bridge do kanału Huddersfield Narrow przy Huddersfield Pomiędzy Ashton-Under-Lyne i Huddersfield
Kanał Leeds–Liverpool	Od śluzy na rzece Leeds do Skipton Wharf
Jezioro Light Water Valley	Całe jezioro
The Mere, Scarborough	Całe jezioro
Rzeka Ouse	Powyżej Nun Monkton Pool
Kanał Pocklington	Od miejsca połączenia z rzeką Derwent do Melbourne Basin
Kanał Sheffield–South Yorkshire	Śluza Tinsley do Sheffield

Rzeka Soar	Miejsce połączenia z rzeką Trent do Loughborough
Kanał Trent–Mersey	Shardlow do śluzy Dellow Lane
Rzeka Ure i kanał Ripon	Od miejsca połączenia z rzeką Ouse do kanału Ripon (Ripon Basin)
Kanał Ashton	Cały kanał
WALIA I ZACHÓD ANGLII	
Rzeka Avon (Midland)	Powyżej Evesham
Szlak wodny Birminhgam Canal	Cały kanał
Kanał Birmingham–Fazeley	Cały kanał
Kanał Coventry	Cały kanał
Kanał Grand Union (od Napton Junction do kanału Birmingham i Fazeley)	Cały odcinek kanału
Kanał Kenneth–Avon (Bath do Newbury)	Cały odcinek kanału
Kanał Lancaster	Cały kanał
Kanał Leeds–Liverpool	Cały kanał
Kanał Llangollen	Cały kanał
Kanał Caldon	Cały kanał
Kanał Peak Forest	Cały kanał
Kanał Macclesfield	Cały kanał
Kanał Monmouthshire–Brecon	Cały kanał
Kanał Montgomery	Cały kanał
Kanał Rochdale	Cały kanał
Kanał Swansea	Cały kanał
Kanał Neath–Tennant	Cały kanał
Kanał Shropshire Union	Cały kanał
Kanał Staffordshire–Worcester	Cały kanał

Kanał Stratford-upon-Avon	Cały kanał
Rzeka Trent	Cała rzeka
Kanał Trent–Mersey	Cały kanał
Rzeka Weaver	Powyżej Northwich
Kanał Worcester–Birmingham	Cały kanał
POŁUDNIE ANGLII	
Rzeka Nene	Powyżej śluzy Dog-in-a-Doublet
Rzeka Great Ouse	Kings Lynn powyżej mostu drogowego West Lynn; rzeka Great Ouse i wszystkie połączone z nią drogi wodne w Fenland, w tym rzeka Cam i szlak wodny Middle Level
Norfolk i Suffolk Broads	Wszystkie żeglowne rzeki, w których występują lub nie występują pływy oraz rozlewiska, kanały i drogi wodne w obrębie Norfolk i Suffolk Broads, łącznie z Oulton Broad, a także rzeki Waveney, Yare, Bure, Ant i Thurne, z wyjątkiem określonym w przypadku Yarmouth i Lowestoft
Rzeka Blyth	Rzeka Blyth, wejście do Blythburgha
Rzeki Alde i Ore	Na rzece Alde powyżej Westrow Point
Rzeka Deben	Rzeka Deben powyżej Felixstowe Ferry
Rzeka Orwell i rzeka Stout	Wszystkie drogi wodne na rzece Stour powyżej Manningtree
Kanał Chelmer–Blackwater	Na zachód od śluzy Beeleigh
Tamiza i jej dopływy	Rzeka Stort i rzeka Lee powyżej Bow Creek; kanał Grand Union powyżej śluzy Brentford i kanału Regents powyżej Limehouse Basin i wszystkie połączone z nimi kanały; rzeka Wey powyżej śluzy na Tamizie; kanał Kennet–Avon; Tamiza powyżej Oksfordu; Kanał Oksfodzki
Rzeka Medway i Swale	Rzeka Medway powyżej śluzy Allington
Rzeka Stour (Kent)	Rzeka Stour powyżej przystani w Flagstaff Reach
Port w Dover	Cały port
Rzeka Rother	Rzeka Rother i Kanał Royal Military powyżej tamy Scots Float i rzeka Brede powyżej śluzy

	wejściowej
Brighton	Port wewnętrzny mariny Brighton powyżej śluzy
Jezioro Wickstead Park	Całe jezioro
Kanał Kennet–Avon;	Cały kanał
Kanał Grand Union	Cały kanał
Rzeka Avon (Avon)	Powyżej jazu Pulteney
Kanał Bridgewater	Cały kanał

ZAŁĄCZNIK II

MINIMALNE WYMAGANIA TECHNICZNE MAJĄCE ZASTOSOWANIE DO JEDNOSTEK PŁYWAJĄCYCH NA ŚRÓDLĄDOWYCH DROGACH WODNYCH REJONÓW 1, 2, 3 i 4

SPIS TREŚCI CZĘŚĆ I

ROZDZIAŁ 1

INFORMACJE OGÓLNE

Artykuł 1.01 – Definicje

ROZDZIAŁ 2

PROCEDURA

Artykuł 2.01 – Organy inspekcyjne

Artykuł 2.02 – Wniosek o przeprowadzenie inspekcji

Artykuł 2.03 – Przedstawienie jednostki do inspekcji

Artykuł 2.04 – (bez treści)

Artykuł 2.05 – Tymczasowe unijne świadectwo zdolności żeglugowej

Artykuł 2.06 – (bez treści)

Artykuł 2.07 – Adnotacje i zmiany w unijnym świadectwie zdolności żeglugowej i zmiany w nim

Artykuł 2.08 – (bez treści)

Artykuł 2.09 – Okresowa inspekcja

Artykuł 2.10 – Dobrowolne poddanie się inspekcji

Artykuł 2.11 – (bez treści)

Artykuł 2.12 – (bez treści)

Artykuł 2.13 – (bez treści)

Artykuł 2.14 – (bez treści)

Artykuł 2.15 – Koszty

Artykuł 2.16 – Informacje

Artykuł 2.17 – Rejestr unijnych świadectw zdolności żeglugowej

Artykuł 2.18 – Jednolity europejski numer identyfikacyjny statku

Artykuł 2.19 – (bez treści)

Artykuł 2.20 – Powiadomienia

CZĘŚĆ II

ROZDZIAŁ 3

WYMAGANIA DOTYCZĄCE BUDOWY STATKÓW

Artykuł 3.01 – Wymagania podstawowe

Artykuł 3.02 – Wytrzymałość i stateczność

Artykuł 3.03 – Kadłub

Artykuł 3.04 – Maszynownia, kotłownia i zbiorniki paliwa

ROZDZIAŁ 4

PRZEŚWIT BEZPIECZNY, WOLNA BURTA I ZNAKI ZANURZENIA

Artykuł 4.01 – Prześwit bezpieczny

Art. 4.02 – Wolna burta

Artykuł 4.03 – Minimalna wolna burta

Artykuł 4.04 – Znak zanurzenia

Artykuł 4.05 – Maksymalnie dopuszczalne zanurzenie statków, których ładownie nie zawsze są zamknięte strugoszczelnie i w sposób odporny na działanie warunków atmosferycznych

Artykuł 4.06 – Podziałki zanurzenia

ROZDZIAŁ 5

WŁAŚCIWOŚCI MANEWROWE

Artykuł 5.01 – Przepisy ogólne

Artykuł 5.02 – Próby w ruchu

Artykuł 5.03 – Odcinki do przeprowadzania prób w ruchu

Artykuł 5.04 – Stopień załadowania statków i zestawów podczas prób w ruchu

Artykuł 5.05 – Pokładowe urządzenia pomocnicze dla potrzeb próby w ruchu

Artykuł 5.06 – Wymagana prędkość (postępowa)

Artykuł 5.07 – Właściwości hamowania

Artykuł 5.08 – Właściwości ruchu wstecz

Artykuł 5.09 – Właściwości manewru omijania

Artykuł 5.10 – Właściwości zwrotu

ROZDZIAŁ 6

URZĄDZENIA STEROWE

Artykuł 6.01 – Wymagania ogólne

Artykuł 6.02 – System napędowy maszyny sterowej

Artykuł 6.03 – Hydrauliczny system napędowy maszyny sterowej

Artykuł 6.04 – Źródło zasilania

Artykuł 6.05 – Napęd ręczny

Artykuł 6.06 – Urządzenia typu ster-śruba, napęd strugowodny, pędnik cykloidalny i ster strumieniowy dziobowy

Artykuł 6.07 – Wskaźniki i urządzenia kontrolne

Artykuł 6.08 – Regulatory prędkości skrętu

Artykuł 6.09 – Odbiór i przeglądy okresowe

ROZDZIAŁ 7

STERÓWKA

Artykuł 7.01 – Przepisy ogólne

Artykuł 7.02 – Dobra widzialność

Artykuł 7.03 – Ogólne wymagania dotyczące urządzeń obsługi, wskaźników i urządzeń kontrolnych

Artykuł 7.04 – Szczegółowe wymagania dotyczące urządzeń obsługi, wskaźników i urządzeń kontrolnych silników głównych i urządzeń sterowych

Artykuł 7.5 – Światła nawigacyjne, sygnały świetlne i sygnały dźwiękowe

Artykuł 7.06 – Urządzenia radarowe i wskaźniki skrętu

Artykuł 7.07 – Urządzenie radiotelefoniczne dla statków z jednoosobowym stanowiskiem radarowym

Artykuł 7.08 – Pokładowe urządzenia wewnętrznej łączności głosowej

Artykuł 7.09 – Urządzenie alarmowe

Artykuł 7.10 – Ogrzewanie i wentylacja

Artykuł 7.11 – Urządzenie do obsługi kotwic rufowych

Artykuł 7.12 – Sterówki o regulowanej wysokości

Artykuł 7.13 – Adnotacja w unijnym świadectwie zdolności żeglugowej dotycząca statków z jednoosobowym stanowiskiem radarowym

ROZDZIAŁ 8

WYMAGANIA DOTYCZĄCE BUDOWY MASZYN

Artykuł 8.01 – Przepisy ogólne

Artykuł 8.02 – Zabezpieczenie urządzeń

Artykuł 8.03 – Systemy napędowe

Artykuł 8.04 – System odprowadzania spalin z silników

Artykuł 8.05 – Zbiorniki paliwa, przewody paliwowe i osprzęt

Artykuł 8.06 – Przechowywanie olejów smarowych, przewody i osprzęt

Artykuł 8.07 – Przechowywanie olejów używanych w systemach przenoszenia napędu, systemach sterowania i napędu oraz systemach grzewczych, przewody i osprzęt

Artykuł 8.08 – Systemy pomp zęzowych i odwadniania

Artykuł 8.09 – Zbieranie wody zaolejonej i oleju przepracowanego

Artykuł 8.10 – Hałas emitowany przez statki

ROZDZIAŁ 8a

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH I PYŁOWYCH Z SILNIKÓW WYSOKOPRĘŻNYCH

Artykuł 8a.01 – Definicje

- Artykuł 8a.02 – Przepisy ogólne
- Artykuł 8a.03 – Uznane homologacje typu
- Artykuł 8a.04 – Kontrola instalacyjna oraz kontrole okresowe i specjalne
- Artykuł 8a.05 – Służby techniczne

ROZDZIAŁ 9

URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE

- Artykuł 9.01 – Przepisy ogólne
- Artykuł 9.02 – Systemy zasilania w energię elektryczną
- Artykuł 9.03 – Zabezpieczenie przed dotykiem, przedostaniem się ciał obcych oraz wody
- Artykuł 9.04 – Zabezpieczenie przeciwwybuchowe
- Artykuł 9.05 – Uziemienie ochronne
- Artykuł 9.06 – Maksymalne dopuszczalne napięcia
- Artykuł 9.07 – Systemy dystrybucyjne
- Artykuł 9.08 – Połączenie z siecią lądową lub innymi sieciami zewnętrznymi
- Artykuł 9.09 – Przekazywanie prądu innym jednostkom
- Artykuł 9.10 – Generatory i silniki
- Artykuł 9.11 – Akumulatory
- Artykuł 9.12 – Urządzenia rozdzielcze
- Artykuł 9.13 – Wyłączniki awaryjne
- Artykuł 9.14 – Montaż instalacji
- Artykuł 9.15 – Przewody
- Artykuł 9.16 – Instalacje oświetleniowe
- Artykuł 9.17 – Światła nawigacyjne
- Artykuł 9.18 – (bez treści)
- Artykuł 9.19 – Systemy alarmowe i systemy bezpieczeństwa urządzeń mechanicznych
- Artykuł 9.20 – Sprzęt elektroniczny
- Artykuł 9.21 – Kompatybilność elektromagnetyczna

ROZDZIAŁ 10

WYPOSAŻENIE

- Artykuł 10.01 – Wyposażenie kotwiczne
- Artykuł 10.02 – Pozostałe wyposażenie
- Artykuł 10.03 – Gaśnice przenośne
- Artykuł 10.03a – Systemy gaśnicze zainstalowane na stałe w celu zabezpieczenia pomieszczeń dla załogi, sterówek i pomieszczeń dla pasażerów

Artykuł 10.03b – Systemy gaśnicze zainstalowane na stałe w celu zabezpieczenia maszynowni, kotłowni i pompowni

Artykuł 10.03c – bez treści

Artykuł 10.04 – Łodzie towarzyszące

Artykuł 10.05 – Koła i kamizelki ratunkowe

ROZDZIAŁ 11

BEZPIECZEŃSTWO W MIEJSCU PRACY

Artykuł 11.01 – Przepisy ogólne

Artykuł 11.02 – Ochrona przed upadkiem

Artykuł 11.03 – Wymiary miejsc pracy

Artykuł 11.04 – Schodnia pokładowa boczna

Artykuł 11.05 – Dostęp do miejsc pracy

Artykuł 11.06 – Wyjścia i wyjścia awaryjne

Artykuł 11.07 – Drabiny, schody i podobne urządzenia do wchodzenia

Artykuł 11.08 – Pomieszczenia wewnętrzne

Artykuł 11.09 – Ochrona przed hałasem i drganiami

Artykuł 11.10 – Pokrywy luków

Artykuł 11.11 – Wciągarki

Artykuł 11.12 – Dźwigi

Artykuł 11.13 – Przechowywanie łatwopalnych cieczy

ROZDZIAŁ 12

POMIESZCZENIA DLA ZAŁOGI

Artykuł 12.01 – Przepisy ogólne

Artykuł 12.02 – Szczegółne wymagania projektowe dotyczące pomieszczeń dla załogi

Artykuł 12.03 – Urządzenia sanitarne

Artykuł 12.04 – Kuchnie

Artykuł 12.05 – Instalacje wody pitnej

Artykuł 12.06 – Ogrzewanie i wentylacja

Artykuł 12.07 – Pozostałe wyposażenie pomieszczeń dla załogi

ROZDZIAŁ 13

URZĄDZENIA GRZEWcze, DO GOTOWANIA I CHŁODNICZE ZASILANE PALIWEM

Artykuł 13.01 – Przepisy ogólne

Artykuł 13.02 – Stosowanie paliw płynnych, urządzenia zasilane olejem napędowym

Artykuł 13.03 – Piece grzewcze z palnikiem z odparowaniem oleju i urządzenia grzewcze z palnikiem z rozpylaniem oleju

Artykuł 13.04 – Piece grzewcze z palnikiem z odparowaniem oleju

Artykuł 13.05 – Urządzenia grzewcze z palnikiem z rozpylaniem oleju

Artykuł 13.06 – Urządzenia grzewcze z wymuszonym obiegiem powietrza

Artykuł 13.07 – Ogrzewanie paliwem stałym

ROZDZIAŁ 14

INSTALACJE GAZU PŁYNNEGO DLA CELÓW GOSPODARCZYCH

Artykuł 14.01 – Przepisy ogólne

Artykuł 14.02 – Instalacje

Artykuł 14.03 – Zbiorniki

Artykuł 14.04 – Lokalizacja i układ jednostki zasilającej

Artykuł 14.05 – Rezerwowe i puste butle gazowe

Artykuł 14.06 – Regulatory ciśnienia

Artykuł 14.07 – Ciśnienie

Artykuł 14.08 – Doprowadzenia sztywne i elastyczne

Artykuł 14.09 – System dystrybucyjny

Artykuł 14.10 – Odbiorniki gazu i ich instalacja

Artykuł 14.11 – Wentylacja i odprowadzanie gazów spalinowych

Artykuł 14.12 – Instrukcje użytkowania i bezpieczeństwa

Artykuł 14.13 – Odbiór

Artykuł 14.14 – Warunki przeprowadzenia próby

Artykuł 14.15 – Poświadczenie zgodności

ROZDZIAŁ 14a

Pokładowe oczyszczalnie ścieków dla statków pasażerskich

Artykuł 14a.01 – Definicje

Artykuł 14a.02 – Przepisy ogólne

Artykuł 14a.03 – Wniosek o przyznanie homologacji typu

Artykuł 14a.04 – Procedura przyznawania homologacji typu

Artykuł 14a.05 – Zmiany w homologacji typu

Artykuł 14a.06 – Zgodność

Artykuł 14a.07 – Uznawanie równoważnych homologacji

Artykuł 14a.08 – Sprawdzanie numerów seryjnych

Artykuł 14a.09 – Zgodność produkcji

Artykuł 14a.10 – Niezgodność z posiadającym homologację typem pokładowej oczyszczalni ścieków

Artykuł 14a.11 – Pomiary próbek losowych / Kontrola specjalna

Artykuł 14a.12 – Właściwe organy i służby techniczne

ROZDZIAŁ 15

WYMAGANIA SZCZEGÓLNE ODNOSZĄCE SIĘ DO STATKÓW PASAŻERSKICH

Artykuł 15.01 – Przepisy ogólne

Artykuł 15.02 – Kadłub statku

- Artykuł 15.03 – Stateczność
- Artykuł 15.04 – Prześwit bezpieczny i wolna burta
- Artykuł 15.05 – Największa dopuszczalna liczba pasażerów
- Artykuł 15.06 – Pomieszczenia i obszary dla pasażerów
- Artykuł 15.07 – Układ napędowy
- Artykuł 15.08 – Urządzenia i sprzęt bezpieczeństwa
- Artykuł 15.09 – Środki ratunkowe
- Artykuł 15.10 – Instalacje elektryczne
- Artykuł 15.11 – Ochrona przeciwpożarowa
- Artykuł 15.12 – Gaszenie ognia
- Artykuł 15.13 – Organizacja bezpieczeństwa
- Artykuł 15.14 – Urządzenia do odbioru i odprowadzania ścieków gospodarczych
- Artykuł 15.15 – Odstępstwa dla określonych statków pasażerskich

ROZDZIAŁ 15a

WYMAGANIA SZCZEGÓLNE ODNOSZĄCE SIĘ DO ŻAGLOWYCH STATKÓW PASAŻERSKICH

- Artykuł 15a.01 – Zastosowanie części II
- Artykuł 15a.02 – Wyjątki dla określonych typów żaglowych statków pasażerskich
- Artykuł 15a.03 – Wymagania w zakresie stateczności dotyczące statków pod żaglami
- Artykuł 15a.04 – Budowa statków i wymagania mechaniczne
- Artykuł 15a.05 – Olinowanie w ujęciu ogólnym
- Artykuł 15a.06 – Maszty i drzewce w ujęciu ogólnym
- Artykuł 15a.07 – Przepisy szczegółowe dotyczące masztów
- Artykuł 15a.08 – Przepisy szczegółowe dotyczące steng masztu
- Artykuł 15a.09 – Przepisy szczegółowe dotyczące bukszprytów
- Artykuł 15a.10 – Przepisy szczegółowe dotyczące bomsteng
- Artykuł 15a.11 – Przepisy szczegółowe dotyczące bomów grota
- Artykuł 15a.12 – Przepisy szczegółowe dotyczące gaffi
- Artykuł 15a.13 – Przepisy ogólne dotyczące olinowania stałego i ruchomego
- Artykuł 15a.14 – Przepisy szczegółowe dotyczące olinowania stałego
- Artykuł 15a.15 – Przepisy szczegółowe dotyczące olinowania ruchomego
- Artykuł 15a.16 – Okucia i elementy olinowania
- Artykuł 15a.17 – Żagle
- Artykuł 15a.18 – Wyposażenie
- Artykuł 15a.19 – Badania i kontrole

ROZDZIAŁ 16

WYMAGANIA SZCZEGÓLNE ODNOSZĄCE SIĘ DO JEDNOSTEK PRZEZNACZONYCH DO ŁĄCZENIA W ZESTAWY PCHANE, HOLOWANE LUB SPRZĘŻONE

Artykuł 16.01 – Jednostki pchające

Artykuł 16.02 – Jednostki pchane

Artykuł 16.03 – Jednostki przemieszczające jednostki sprzężone

Artykuł 16.04 – Jednostki przemieszczane w zestawie

Artykuł 16.05 – Jednostki przeznaczone do holowania

Artykuł 16.06 – Próby w ruchu zestawów

Artykuł 16.07 – Wpisy do unijnego świadectwa zdolności żeglugowej

ROZDZIAŁ 17

WYMAGANIA SZCZEGÓLNE ODNOSZĄCE SIĘ DO URZĄDZEŃ PŁYWAJĄCYCH

Artykuł 17.01 – Przepisy ogólne

Artykuł 17.02 – Odstępstwa

Artykuł 17.03 – Inne wymagania

Artykuł 17.04 – Pozostały prześwit bezpieczny

Artykuł 17.05 – Pozostała wolna burta

Artykuł 17.06 – Próba przechyłu

Artykuł 17.07 – Potwierdzenie stateczności

Artykuł 17.08 – Potwierdzenie stateczności w przypadku zmniejszonej pozostałej wolnej burty

Artykuł 17.09 – Wskaźniki zanurzenia i podziałki zanurzenia

Artykuł 17.10 – Urządzenia pływające nieposiadające potwierdzenia stateczności

ROZDZIAŁ 18

WYMAGANIA SZCZEGÓLNE ODNOSZĄCE SIĘ DO ŁODZI ROBOCZYCH

Artykuł 18.01 – Warunki eksploatacji

Artykuł 18.02 – Zastosowanie części II

Artykuł 18.03 – Odstępstwa

Artykuł 18.04 – Prześwit bezpieczny i wolna burta

Artykuł 18.05 – Łodzie towarzyszące

ROZDZIAŁ 19

WYMAGANIA SZCZEGÓLNE DOTYCZĄCE STATKÓW HISTORYCZNYCH (bez treści)

ROZDZIAŁ 19a

WYMAGANIA SZCZEGÓLNE DOTYCZĄCE BAREK KANAŁOWYCH (bez treści)

ROZDZIAŁ 19b

WYMAGANIA SZCZEGÓLNE ODNOSZĄCE SIĘ DO STATKÓW PŁYWAJĄCYCH PO DROGACH WODNYCH W REJONIE 4

Artykuł 19b.01 – Zastosowanie rozdziału 4

ROZDZIAŁ 20

WYMAGANIA SZCZEGÓLNE DOTYCZĄCE STATKÓW PEŁNOMORSKICH (bez treści)

ROZDZIAŁ 21

WYMAGANIA SZCZEGÓLNE ODNOSZĄCE SIĘ DO STATKÓW REKREACYJNYCH

Artykuł 21.01 – Przepisy ogólne

Artykuł 21.02 – Zastosowanie części II

Artykuł 21.03 – (bez treści)

ROZDZIAŁ 22

STATECZNOŚĆ STATKÓW PRZEWOŻĄCYCH KONTENERY

Artykuł 22.01 – Przepisy ogólne

Artykuł 22.02 – Warunki szczegółowe i metoda obliczania potwierdzenia stateczności dla transportu kontenerów niezabezpieczonych

Artykuł 22.03 – Warunki szczegółowe i metoda obliczania potwierdzenia stateczności dla transportu kontenerów zabezpieczonych

Artykuł 22.04 – Procedura szacowania stateczności na pokładzie

ROZDZIAŁ 22a

WYMAGANIA SZCZEGÓLNE ODNOSZĄCE SIĘ DO JEDNOSTEK DŁUŻSZYCH NIŻ 110 M

Artykuł 22a.01 – Zastosowanie części I

Artykuł 22a.02 – Zastosowanie części II

Artykuł 22a.03 – Wytrzymałość

Artykuł 22a.04 – Pływalność i stateczność

Artykuł 22a.05 – Wymagania dodatkowe

Artykuł 22a.06 – (bez treści)

ROZDZIAŁ 22b

WYMAGANIA SZCZEGÓLNE ODNOSZĄCE SIĘ DO STATKÓW O DUŻEJ PRĘDKOŚCI

Artykuł 22b.01 – Przepisy ogólne

Artykuł 22b.02 – Zastosowanie części I

Artykuł 22b.03 – Zastosowanie części II

Artykuł 22b.04 – Miejsca siedzące i pasy bezpieczeństwa

Artykuł 22b.05 – Wolna burta

Artykuł 22b.06 – Pływalność, stateczność i zanurzalność

Artykuł 22b.07 – Sterówka

Artykuł 22b.08 – Dodatkowe wyposażenie

Artykuł 22b.09 – Obszary zamknięte

Artykuł 22b.10 – Wyjścia i drogi ewakuacyjne

Artykuł 22b.11 – Ochrona przeciwpożarowa i gaszenie pożarów

Artykuł 22b.12 – Przepisy przejściowe

CZĘŚĆ III

ROZDZIAŁ 23

WYPOSAŻENIE STATKÓW, ZAGADNIENIA ZWIĄZANE Z ZAŁOGĄ

Artykuł 23.01 – (bez treści)

Artykuł 23.02 – (bez treści)

Artykuł 23.03 – (bez treści)

Artykuł 23.04 – (bez treści)

Artykuł 23.05 – (bez treści)

Artykuł 23.06 – (bez treści)

Artykuł 23.07 – (bez treści)

Artykuł 23.08 – (bez treści)

Artykuł 23.09 – Wyposażenie statków

Artykuł 23.10 – (bez treści)

Artykuł 23.11 – (bez treści)

Artykuł 23.12 – (bez treści)

Artykuł 23.13 – (bez treści)

Artykuł 23.14 – (bez treści)

Artykuł 23.15 – (bez treści)

CZĘŚĆ IV

ROZDZIAŁ 24

PRZEPISY PRZEJŚCIOWE I KOŃCOWE

Artykuł 24.01 – Stosowalność przepisów przejściowych w odniesieniu do jednostek obecnie eksploatowanych

Artykuł 24.02 – Odstępstwa w odniesieniu do jednostek obecnie eksploatowanych

Artykuł 24.03 – Odstępstwa w odniesieniu do jednostek, które zostały zwodowane w dniu 1 kwietnia 1976 r. lub wcześniej

Artykuł 24.04 – Inne odstępstwa

Artykuł 24.05 – (bez treści)

Artykuł 24.06 – Odstępstwa w odniesieniu do jednostek nieobjętych przepisami art. 24.01

Artykuł 24.07 – (bez treści)

Artykuł 24.08 – Przepisy przejściowe mające zastosowanie do art. 2.18

ROZDZIAŁ 24a

PRZEPISY PRZEJŚCIOWE ODNOSZĄCE SIĘ DO JEDNOSTEK NIEPŁYWAJĄCYCH PO DROGACH WODNYCH REJONU R

Artykuł 24a.01 – Stosowanie przepisów przejściowych w odniesieniu do jednostek obecnie eksploatowanych i ważność poprzednich unijnych świadectw zdolności żeglugowej

Artykuł 24a.02 – Odstępstwa dotyczące jednostek obecnie eksploatowanych

Artykuł 24a.03 – Odstępstwa w odniesieniu jednostek zbudowanych przed dniem 1 stycznia 1985 r.

Artykuł 24a.04 – (bez treści)

Artykuł 24a.05 – Przepisy przejściowe mające zastosowanie do art. 2.18

DODATEK I – ZNAKI BEZPIECZEŃSTWA

DODATEK II – INSTRUKCJE SŁUŻBOWE

DODATEK III – WZÓR JEDNOLITEGO EUROPEJSKIEGO NUMERU IDENTYFIKACYJNEGO STATKU

DODATEK IV – DANE IDENTYFIKACYJNE STATKU

DODATEK V – PROTOKÓŁ PARAMETRÓW SILNIKA

DODATEK VI – POKŁADOWE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW – PRZEPISY UZUPEŁNIAJĄCE I WZORY ŚWIADECTW

DODATEK VII – POKŁADOWE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW – PROCEDURA BADANIA

ZAŁĄCZNIK VIII – WYMAGANIA ODNOSZĄCE SIĘ DO ŚWIATEŁ SYGNALIZACYJNYCH, URZĄDZEŃ RADAROWYCH I WSKAŹNIKÓW SKRĘTU

CZĘŚĆ I

ROZDZIAŁ 1

INFORMACJE OGÓLNE

Artykuł 1.01

Definicje

Do celów niniejszego załącznika zastosowanie mają następujące definicje:

Typy jednostek:

1. „jednostka”: statek lub urządzenie pływające;
2. „statek”: statek żeglugi śródlądowej lub statek pełnomorski;
3. „statek żeglugi śródlądowej”: statek przeznaczony wyłącznie lub głównie do żeglugi po śródlądowych drogach wodnych;
4. „statek pełnomorski”: statek dopuszczony do żeglugi pełnomorskiej;
5. „statek motorowy”: statek towarowy z napędem silnikowym lub zbiornikowiec z napędem silnikowym;
6. „zbiornikowiec z napędem silnikowym”: statek przeznaczony do przewozu towarów w zbiornikach stałych, którego konstrukcja pozwala na poruszanie się za pomocą własnej siły napędowej;
7. „statek towarowy z napędem silnikowym”: statek przeznaczony do przewozu towarów niebędący zbiornikowcem z napędem silnikowym, którego konstrukcja pozwala na poruszanie się za pomocą własnej siły napędowej;

8. „barka kanałowa”: statek żeglugi śródlądowej nieprzekraczający 38,5 m długości oraz 5,05 m szerokości i zwykle poruszający się po Kanale Rodan–Ren;
9. „holownik”: statek zbudowany specjalnie w celu wykonywania operacji holowniczych;
10. „pchacz”: statek zbudowany specjalnie w celu przemieszczania zestawu pchanego;
11. „barka holowana”: barka holowana zbiornikowa lub barka holowana towarowa;
12. „barka holowana zbiornikowa”: statek przeznaczony do przewozu towarów w zbiornikach stałych i zbudowany w celu przemieszczania poprzez holowanie, bez własnego napędu lub z napędem umożliwiającym jedynie wykonywanie ograniczonych manewrów;
13. „barka holowana towarowa”: statek niebędący barką holowaną zbiornikową, przeznaczony do przewozu towarów i zbudowany w celu przemieszczania poprzez holowanie, bez własnego napędu lub z napędem umożliwiającym jedynie wykonanie ograniczonych manewrów;
14. „barka pchana”: barka pchana zbiornikowa, barka pchana towarowa lub barka pchana przewożona statkiem;
15. „barka pchana zbiornikowa”: statek przeznaczony do przewozu towarów w zbiornikach stałych, zbudowany lub specjalnie przystosowany w celu przemieszczania poprzez pchanie, bez własnego napędu lub z napędem umożliwiającym jedynie wykonanie ograniczonych manewrów, gdy nie należy do zestawu pchanego;
16. „barka pchana towarowa”: statek niebędący barką pchaną zbiornikową, przeznaczony do przewozu towarów, zbudowany lub specjalnie przystosowany w celu przemieszczania poprzez pchanie, bez własnego napędu lub z napędem umożliwiającym jedynie wykonanie ograniczonych manewrów, gdy nie należy do zestawu pchanego;
17. „barka pchana przewożona statkiem”: barka pchana zbudowana do przewożenia na pokładzie statku pełnomorskiego i żeglugi na śródlądowych drogach wodnych;
18. „statek pasażerski”: statek wycieczkowy lub kabinowy zbudowany w celu przewozu więcej niż 12 pasażerów i wyposażony odpowiednio do tego celu;
19. „pasażerski statek żaglowy”: statek pasażerski zbudowany i wyposażony do poruszania się także za pomocą żagli;
20. „statek wycieczkowy”: statek pasażerski bez sypialnych kabin pasażerskich;
21. „statek kabinowy”: statek pasażerski z sypialnymi kabinami pasażerskimi;
22. „statek o dużej prędkości”: jednostka z napędem, która może osiągać prędkość ponad 40km/h względem wody;
23. „urządzenie pływające”: konstrukcja pływająca ze znajdującymi się na niej urządzeniami roboczymi, takimi jak dźwigi, pogłębiarki, kafary lub podnośniki;

24. „łódź robocza”: statek zaprojektowany i wyposażony odpowiednio do wykorzystania na budowach, np. barka rekultywacyjna, barka dennoklapowa lub pokładowa, ponton lub narzucarka kamienia;
25. „jednostka rekreacyjna”: statek niebędący statkiem pasażerskim, przeznaczony do celów sportowych lub rekreacyjnych;
26. „łódź towarzysząca”: łódź służąca do celów transportowych, ratowniczych i roboczych;
27. „instalacja pływająca”: konstrukcja pływająca, z reguły nieprzeznaczona do przemieszczania, jak np. kąpielisko, dok, moło lub hangar łodzi);
28. „obiekt pływający”: tratwa lub inne konstrukcje, obiekty lub zestawienia zdolne do żeglugi, niebędące statkiem, urządzeniem pływającym ani instalacją pływającą;

Zestawienia jednostek

29. „zestaw”: zestaw sztywny lub zestaw holowany;
30. „formacja”: sposób zestawienia zestawu;
31. „zestaw sztywny”: zestaw pchany lub zestaw sprzężony;
32. „zestaw pchany”: sztywne zestawienie jednostek, z których co najmniej jedna umieszczona jest przed jednostką o napędzie mechanicznym, która przemieszcza zestaw i jest określana jako „pchacz”; zestaw złożony z pchacza i jednostki pchanej sprzężonych elastycznie jest także uważany za sztywny;
33. „zestaw sprzężony”: zestawienie jednostek sztywno sprzężonych burtami, z których żadna nie znajduje się przed jednostką o napędzie maszynowym prowadzącą zestaw;
34. „zestaw holowany”: zestawienie jednej lub więcej jednostek, instalacji pływających lub obiektów pływających holowanych przez jedną lub więcej jednostek o napędzie maszynowym należących do zestawu;

Poszczególne obszary jednostek

35. „maszynownia główna”: pomieszczenie, w którym ustawione są urządzenia napędowe;
36. „maszynownia”: pomieszczenie, w którym ustawione są silniki spalinowe;
37. „kotłownia”: pomieszczenie, w którym ustawiona jest napędzana paliwem instalacja do wytwarzania pary lub rozgrzewania czynnika grzewczego;
38. „nadbudówka zamknięta”: wodoszczelna, sztywna, ciągła konstrukcja o stałych ścianach trwale i wodoszczelnie połączonych z pokładem;
39. „sterówka”: pomieszczenie, w którym zainstalowane są urządzenia obsługi i urządzenia kontrolne niezbędne do prowadzenia statku;
40. „pomieszczenie dla załogi”: pomieszczenia przeznaczone dla osób zwykle mieszkających na statku, w tym kuchnie, pomieszczenia magazynowe, toalety, łazienki i umywalnie, pralnie, przedsionki i korytarze, ale nie sterówka;
41. „pomieszczenie pasażerskie”: pomieszczenia oraz zamknięte obszary przeznaczone dla pasażerów na pokładzie, takie jak pomieszczenia mieszkalne,

- biura, sklepy, salony fryzjerskie, suszarnie, pralnie, sauny, toalety, łazienki i umywalnie, przejścia, łączniki i schody otwarte;
42. „stanowisko kontrolne”: sterówka, pomieszczenie zawierające awaryjny agregat prądotwórczy lub jego części lub pomieszczenie dla personelu pokładowego bądź członków załogi do stałej obsługi sygnalizatorów przeciwpożarowych, zdalnej obsługi drzwi lub przeciwpożarowych klap odcinających;
 43. „szyb schodowy”: szyb wewnętrznej klatki schodowej lub windy;
 44. „pomieszczenie mieszkalne”: pomieszczenie dla załogi lub pomieszczenie pasażerskie. Na statkach pasażerskich kuchni nie uznaje się za pomieszczenie mieszkalne;
 45. „kuchnia”: pomieszczenie z kuchenką lub podobnym wyposażeniem do przygotowywania posiłków;
 46. „magazyn”: pomieszczenie do przechowywania łatwopalnych płynów lub pomieszczenie o powierzchni ponad 4 m² do przechowywania zapasów;
 47. „ładownia”: otwarta lub zamknięta pokrywami luku część statku ograniczona z przodu i z tyłu grodziami, przeznaczona do przewozu towarów opakowanych lub luzem, lub do przyjęcia zbiorników niestanowiących części kadłuba;
 48. „zbiornik stały”: zbiornik na stałe związany ze statkiem, przy czym ściany zbiornika może tworzyć sam kadłub albo przegrody niestanowiące części kadłuba;
 49. „miejsce pracy”: miejsce, w którym członkowie załogi wykonują swe obowiązki służbowe, w tym schodnia, bom i łódź towarzysząca;
 50. „przejście”: obszar służący zwykle do ruchu osób i towarów;
 51. „obszar bezpieczny”: obszar ograniczony na zewnątrz pionową powierzchnią umieszczoną w odległości 1/5 BWL równoległą do przebiegu poszycia w linii największego zanurzenia;
 52. „miejsca zbiórki”: specjalnie chronione miejsca na statku, w których zbierają się ludzie w razie niebezpieczeństwa;
 53. „miejsca ewakuacji”: część miejsc zbiórki na statku, z których można dokonać ewakuacji osób;

Pojęcia z zakresu techniki okrętowej

54. „wodnica maksymalnego zanurzenia”: płaszczyzna wodnicowa odpowiadająca maksymalnemu zanurzeniu, przy którym statek ma zezwolenie na uprawianie żeglugi;
55. „prześwit bezpieczny”: odległość pomiędzy wodnicą maksymalnego zanurzenia i równoległą do niej płaszczyzną przechodzącą przez najniższy punkt, powyżej którego statek nie jest już wodoszczelny;
56. „pozostały prześwit bezpieczny”: w przechyle statku pionowa odległość pomiędzy lustrem wody a najniższym punktem zanurzonej burty, powyżej którego statek nie jest już uważany za wodoszczelny;
57. „wolna burta (f)”: odległość pomiędzy wodnicą maksymalnego zanurzenia a równoległą do niej płaszczyzną przechodzącą przez najniższy punkt schodni

- pokładowej bocznej lub, jeśli nie ma schodni pokładowej bocznej, najniższy punkt górnej krawędzi burty statku;
58. „pozostała wolna burta”: w przechyle statku pionowa odległość pomiędzy lustrem wody a górną krawędzią pokładu w najniższym punkcie zanurzonej burty lub, gdy nie ma pokładu, najniższym punkcie górnej krawędzi stałej burty statku;
 59. „linia graniczna”: wyobrażona linia przebiegająca na burcie nie mniej niż 10 cm poniżej pokładu grodziowego i nie mniej niż 10 cm poniżej najniższego niewodoszczelnego punktu na burcie statku. Gdy nie ma pokładu grodziowego, należy przyjąć linię przebiegającą nie mniej niż 10 cm poniżej najniższej linii, do której poszycie jest wodoszczelne;
 60. „wyporność objętościowa („ ∇ ”)”: zanurzona objętość statku w m^3 ;
 61. „masa całkowita statku z ładunkiem („ Δ ”)”: całkowita masa statku wraz z ładunkiem, w t;
 62. „współczynnik pełnotliwości” („ C_B ”)”: stosunek wyporności do iloczynu długości LWL, szerokości BWL i zanurzenia T;
 63. „powierzchnia nawiewu („ A_v ”)”: powierzchnia burty statku ponad linią wody w m^2 ;
 64. „pokład grodziowy”: pokład, do którego sięgają wymagane grodzie wodoszczelne i od którego mierzy się wolną burtę;
 65. „gródź”: zazwyczaj pionowa ściana wzniesiona do określonej wysokości, dzieląca statek i ograniczona dnem statku, poszyciem lub innymi grodziami;
 66. „gródź poprzeczna”: gródź sięgająca od jednej burty statku do drugiej;
 67. „ściana”: płaszczyzna dzieląca, zwykle pionowa;
 68. „ściana działowa”: ściana niewodoszczelna;
 69. „długość („L”)”: maksymalna długość kadłuba w m, bez steru i bukszprytu;
 70. „długość całkowita” („LOA”): maksymalna długość jednostki w m, wraz ze wszystkimi stałymi urządzeniami, takimi jak części układu sterowniczego i napędowego, urządzenia mechaniczne i tym podobne;
 71. „długość na wodnicy” („LWL”): mierzona na wodnicy największego zanurzenia maksymalna długość kadłuba w m;
 72. „szerokość („B”)”: maksymalna szerokość kadłuba w m, mierzona na zewnętrznej stronie poszycia zewnętrznego (bez kół łopatkowych, odbojnic itp.);
 73. „szerokość całkowita („BOA”)”: maksymalna szerokość jednostki w m wraz ze wszystkimi stałymi urządzeniami, takimi jak koła łopatkowe, odbojnice, urządzenia mechaniczne itp.;
 74. „szerokość na wodnicy” („BWL”): maksymalna szerokość kadłuba w m mierzona po zewnętrznej stronie poszycia bocznego na wodnicy maksymalnego zanurzenia;
 75. „wysokość” („H”)”: najmniejsza pionowa odległość w m pomiędzy dolną krawędzią poszycia dna lub stępki oraz najniższym punktem pokładu na burcie statku;

76. „zanurzenie („T”)”: pionowa odległość w m od najniższego punktu kadłuba bez stępki lub innych stałych elementów do wodnicy maksymalnego zanurzenia;
- 76a. „całkowite zanurzenie („TOA”)”: pionowa odległość w m od najniższego punktu kadłuba wraz ze stępką lub innymi elementami stałymi do wodnicy maksymalnego zanurzenia;
77. „pion dziobowy”: linia pionowa poprowadzona w płaszczyźnie symetrii statku przez punkt przecięcia wodnicy maksymalnego zanurzenia ze stewą dziobową;
78. „wolna szerokość schodni pokładowej bocznej”: odległość pomiędzy linią pionową przechodzącą przez najdalej wysunięty w przestrzeń schodni pokładowej bocznej element konstrukcyjny przy zrębnicy luku a linią pionową przechodzącą przez wewnętrzną krawędź zabezpieczeń przeciwapadkowych (relingi, listwa przypodłogowa) po zewnętrznej stronie schodni pokładowej bocznej;

Urządzenia sterowe

79. „urządzenie sterowe” każde urządzenie niezbędne do sterowania statkiem w celu zapewnienia mu zdolności manewrowej określonej w rozdziale 5;
80. „ster”: pióro lub pióra steru z trzonem steru, wraz z kwadrantem i elementami łączącymi z maszyną sterową;
81. „maszyna sterowa”: część urządzenia sterowego, które wprawia ster w ruch;
82. „napęd maszyny sterowej”: napęd maszyny sterowej pomiędzy źródłem energii a maszyną sterową;
83. „źródło energii”: zasilanie w energię napędu maszyny sterowej i układu sterowniczego w postaci okrętowej sieci elektrycznej, akumulatorów lub silnika spalinowego wewnętrznego spalania;
84. „układ sterowniczy”: elementy konstrukcyjne i obwody służące do obsługi wspomagane układu sterowania;
85. „system napędowy maszyny sterowej”: napęd maszyny sterowej, jego sterowanie i ich źródło energii;
86. „napęd ręczny steru”: napęd, przy którym przekładnia mechaniczna uruchamiana ręcznie poprzez koło sterowe powoduje wychylenie steru bez dodatkowego źródła energii;
87. „napęd hydrauliczny z obsługą ręczną”: napęd ręczny steru z przekładnią hydrauliczną;
88. „regulator prędkości skrętu”: urządzenie, które po wprowadzeniu wartości wyjściowych automatycznie realizuje i utrzymuje określoną prędkość zmiany kursu statku;
89. „jednoosobowe stanowisko radarowe”: stanowisko kontrolno-sterownicze zorganizowane w sposób umożliwiający jednej osobie prowadzenie statku przy nawigacji radarowej;

Własności elementów konstrukcyjnych i materiałów

90. „wodoszczelny”: elementy konstrukcyjne lub urządzenia zamocowane w sposób zapobiegający przedostaniu się do nich wody;

91. „strugoszczelne i odporne na działanie warunków atmosferycznych”: elementy konstrukcyjne lub urządzenia zamocowane w sposób pozwalający w normalnych warunkach na przedostanie się do nich jedynie nieznacznych ilości wody;
92. „gazoszczelne”: elementy konstrukcyjne lub urządzenia zamocowane w sposób zapobiegający przedostaniu się do nich gazów i oparów;
93. „niepalny”: materiał, który nie pali się ani nie wytwarza palnych oparów w ilościach wystarczających do samozapłonu przy podgrzaniu do ok. 750 °C;
94. „wstrzymujący płomień”: materiał, który ogranicza rozprzestrzenianie się płomienia lub którego przynajmniej powierzchnia dysponuje takimi właściwościami, zgodnie z uznanymi metodami badań, o których mowa w art. 15.11 pkt 1 lit. c);
95. „ognioodporność”: właściwość elementów konstrukcyjnych lub urządzeń wykazana metodami prób, o których mowa w art. 15.11, pkt 1 lit. d);
96. „kodeks procedur prób ogniowych”: Międzynarodowy kodeks stosowania procedur prób ogniowych przyjęty przez Komisję Bezpieczeństwa Morskiego Międzynarodowej Organizacji Morskiej (IMO) na mocy rezolucji MSC.61(67);

Pozostałe definicje

- 97 „instytucja klasyfikacyjna”: instytucja klasyfikacyjna, która została uznana zgodnie z kryteriami i procedurami określonymi w załączniku VII;
- 97a. „światła nawigacyjne”: światło lamp sygnalizacyjnych służące do wskazywania położenia i ruchu statków;
- 97b. „sygnały świetlne”: światło używane jako uzupełnienie sygnałów wizualnych lub dźwiękowych;
- 98 „radar”: elektroniczne narzędzie nawigacyjne do wykrywania i prezentacji otoczenia i ruchu;
99. „ECDIS śródlądowy”: znormalizowany system elektronicznej prezentacji map nawigacyjnych dla żeglugi śródlądowej i związanych z nimi informacji, prezentujący wybrane informacje z typowej dla danego producenta elektronicznej mapy nawigacyjnej dla żeglugi śródlądowej i opcjonalnie odczyty innych czujników pomiarowych danej jednostki;
100. „aparatura ECDIS-u śródlądowego”: aparatura do prezentacji elektronicznych map nawigacyjnych dla żeglugi śródlądowej, która może pracować w dwóch różnych trybach: informacyjnym i nawigacyjnym;
101. „tryb informacyjny”: użycie ECDIS-u śródlądowego wyłącznie do celów informacyjnych bez nałożonego obrazu radarowego;
102. „tryb nawigacyjny”: użycie ECDIS-u śródlądowego z nałożonym obrazem radarowym przy sterowaniu jednostką;
103. „personel pokładowy”: wszyscy pracownicy na pokładzie statku pasażerskiego niebędący członkami załogi;
104. „osoby o ograniczonej możliwości poruszania się”: osoby mające szczególne problemy przy korzystaniu ze środków transportu publicznego, jak np. osoby starsze, inwalidzi i osoby z niepełnosprawnościami sensorycznymi, osoby

poruszające się na wózkach inwalidzkich, kobiety ciężarne i osoby z małymi dziećmi;

105. „unijne świadectwo zdolności żeglugowej”: świadectwo wydane przez właściwy organ statkowi żeglugi śródlądowej, stwierdzające jego zgodność z wymaganiami technicznymi niniejszej dyrektywy;
106. „ekspert”: osoba uznana przez właściwy organ lub przez upoważnioną instytucję, dysponująca specjalistyczną wiedzą w danej dziedzinie w oparciu o swoje wykształcenie i doświadczenie zawodowe, znająca biegle stosowne zasady i przepisy oraz ogólnie przyjęte przepisy techniczne (np. normy EN, odnośne przepisy prawa, przepisy techniczne innych państw członkowskich Unii Europejskiej) i będąca w stanie przeprowadzić kontrolę odpowiednich systemów i sprzętu oraz przedstawić fachową ocenę;
107. „kompetentna osoba”: osoba, która zdobyła dostateczną wiedzę w danej dziedzinie w oparciu o swoje wykształcenie i doświadczenie zawodowe i która zna stosowne zasady i przepisy oraz ogólnie przyjęte przepisy techniczne (np. normy EN, odnośne przepisy prawa, przepisy techniczne innych państw członkowskich Unii Europejskiej) w stopniu wystarczającym do dokonania oceny bezpieczeństwa eksploatacyjnego odpowiednich systemów i sprzętu.

ROZDZIAŁ 2

PROCEDURA

Artykuł 2.01

Organy inspekcyjne

1. Organy inspekcyjne ustanawiane są przez państwa członkowskie.
2. Organy inspekcyjne składają się z przewodniczącego i ekspertów.
Jako ekspertów należy powołać do każdego organu przynajmniej:
 - a) jednego urzędnika organu administracji właściwego dla żeglugi śródlądowej;
 - b) jednego eksperta ds. budowy okrętów oraz budowy silników okrętowych w zakresie żeglugi śródlądowej;
 - c) jednego eksperta ds. nautyki posiadającego patent żeglarski kapitana żeglugi śródlądowej, upoważniający posiadacza do prowadzenia statku, który ma zostać poddany inspekcji.
3. Przewodniczący i eksperci każdego organu inspekcyjnego powoływani są przez organy państwa, przy którym organ został ustanowiony. Obejmując obowiązki, przewodniczący i eksperci składają pisemne oświadczenia, że będą je wykonywać całkowicie bezstronnie. Oświadczenia nie wymaga się od urzędników.
4. Organy inspekcyjne mogą korzystać ze wsparcia wyspecjalizowanych ekspertów zgodnie z właściwymi przepisami krajowymi.

Artykuł 2.02

Wniosek o przeprowadzenie inspekcji

1. Procedura składania wniosków o przeprowadzenie inspekcji oraz określenie miejsca i terminu inspekcji leżą w zakresie właściwości organów wydających unijne świadectwo zdolności żeglugowej. Właściwy organ określa dokumenty, które należy przedłożyć. Procedura musi przebiegać w taki sposób, aby inspekcja mogła się odbyć w rozsądnym terminie po złożeniu wniosku.
2. Właściciel jednostki niepodlegającej przepisom niniejszej dyrektywy lub jego pełnomocnik mogą złożyć wniosek o wydanie unijnego świadectwa zdolności żeglugowej. Wniosek należy rozpatrzyć pozytywnie, jeżeli jednostka spełnia przepisy niniejszej dyrektywy.

Artykuł 2.03

Przedstawienie jednostki do inspekcji

1. Właściciel lub jego pełnomocnik przedstawia do inspekcji jednostkę w stanie niezaladowanym, czystym i wyposażonym. Podczas inspekcji udziela on koniecznej pomocy, np. udostępnia odpowiednią łódź, oddaje do dyspozycji personel, a także umożliwia wgląd w te części kadłuba statku bądź urządzeń, które nie są bezpośrednio dostępne lub widoczne.
2. Przy pierwszej inspekcji organ inspekcyjny ma obowiązek dokonania przeglądu statku na pochylni. Istnieje możliwość odstąpienia od przeglądu na pochylni w razie przedstawienia świadectwa klasy lub zaświadczenia uznanej instytucji kwalifikacyjnej stwierdzającej zgodność konstrukcji z jej przepisami lub w razie przedłożenia zaświadczenia, z którego wynika, że właściwy organ dokonał już przeglądu na pochylni w innych celach. W razie ponownych inspekcji lub inspekcji przeprowadzanych zgodnie z art. 14 niniejszej dyrektywy organ inspekcyjny może zażądać przeglądu na pochylni.

Organ inspekcyjny obowiązany jest przeprowadzić jazdy próbne przy pierwszej inspekcji statków motorowych i zestawów, jak również w razie dokonania istotnych zmian w systemie napędu lub urządzeniu sterowym.

3. Organ inspekcyjny może przeprowadzać dodatkowe przeglądy i jazdy próbne, a także zażądać przedstawienia innych dodatkowych dokumentów. Przepis ten stosuje się także na etapie budowy jednostki.

Artykuł 2.04

(bez treści)

Artykuł 2.05

Tymczasowe unijne świadectwo zdolności żeglugowej

1. Właściwy organ może wydać tymczasowe unijne świadectwo zdolności żeglugowej:
 - a) jednostkom, które za zgodą właściwego organu muszą odbyć podróż do określonego miejsca w celu uzyskania unijnego świadectwa zdolności żeglugowej;
 - b) jednostkom, których unijne świadectwo zdolności żeglugowej zostało tymczasowo cofnięte z powodu jednego z przypadków wymienionych w art. 2.07 lub art. 11 i 15 niniejszej dyrektywy;

- c) jednostkom, których unijne świadectwo zdolności żeglugowej jest w trakcie opracowania po pozytywnie zakończonej inspekcji;
 - d) jednostkom, w razie gdy nie są spełnione wszystkie warunki wymagane do wydania unijnego świadectwa zdolności żeglugowej zgodnie z załącznikiem V część I;
 - e) jednostkom, których stan na skutek uszkodzenia nie jest zgodny z unijnym świadectwem zdolności żeglugowej;
 - f) instalacjom i obiektom pływającym, jeżeli właściwy organ ds. transportów specjalnych uzależnia wydanie zgody na przeprowadzenie transportu specjalnego, zgodnie z odpowiednimi przepisami organu administracji żeglugi, od przedstawienia takiego unijnego świadectwa zdolności żeglugowej;
 - g) jednostkom niespełniającym przepisów części II załącznika II zgodnie z art. 18 niniejszej dyrektywy.
2. Tymczasowe unijne świadectwo zdolności żeglugowej wydaje się zgodnie z załącznikiem V część III w razie dostatecznego zagwarantowania zdolności żeglugowej jednostki, instalacji pływającej lub obiektu pływającego.
- Zawiera ono warunki wymagane przez właściwy organ i obowiązuje:
- a) w przypadkach, o których mowa w ust. 1 lit. a) i d)–f): na jednorazową określoną podróż odbytą w odpowiednim czasie, maksymalnie w ciągu jednego miesiąca;
 - b) w przypadkach, o których mowa w ust. 1 lit. b) oraz c): przez odpowiedni okres;
 - c) w przypadkach, o których mowa w ust. 1 lit. g): przez sześć miesięcy. Tymczasowe unijne świadectwo zdolności żeglugowej może być każdorazowo przedłużane o sześć miesięcy do chwili wydania decyzji przez Komitet.

Artykuł 2.06
(bez treści)

Artykuł 2.07

Adnotacje i zmiany w unijnym świadectwie zdolności żeglugowej

1. Właściciel jednostki lub jego pełnomocnik powiadamia właściwy organ o wszelkich zmianach nazwy lub właściciela jednostki, wszelkich ponownych pomiarach, a także o każdej zmianie rejestracji lub portu macierzystego, przedkładając przy tym temu organowi unijne świadectwo zdolności żeglugowej w celu wprowadzenia zmiany.
2. Wszelkie adnotacje oraz zmiany w unijnym świadectwie zdolności żeglugowej mogą być wprowadzane przez każdy właściwy organ.
3. W razie wprowadzenia zmiany lub adnotacji do unijnego świadectwa zdolności żeglugowej przez właściwy organ, informuje on o tym właściwy organ, który wydał to świadectwo.

Artykuł 2.08
(bez treści)

Artykuł 2.09
Okresowa inspekcja

1. Przed upływem okresu ważności unijnego świadectwa zdolności żeglugowej jednostka musi być poddana ponownej inspekcji.
2. W drodze wyjątku na uzasadniony wniosek właściciela lub jego pełnomocnika właściwy organ może przedłużyć okres ważności unijnego świadectwa zdolności żeglugowej najwyżej o sześć miesięcy bez przeprowadzania dalszych inspekcji. Przedłużenia udziela się na piśmie i należy je przechowywać na pokładzie jednostki.
3. Na podstawie wyniku inspekcji właściwy organ określa nowy okres ważności unijnego świadectwa zdolności żeglugowej.
Okres ważności wpisuje się do unijnego świadectwa zdolności żeglugowej i informuje się o nim właściwy organ, który wydał unijne świadectwo zdolności żeglugowej.
4. W razie wydania nowego unijnego świadectwa zdolności żeglugowej zamiast przedłużenia okresu jego ważności, stare unijne świadectwo zdolności żeglugowej należy zwrócić wydającemu je właściwemu organowi.

Artykuł 2.10
Dobrowolne poddanie się inspekcji

Właściciel jednostki lub jego pełnomocnik może w dowolnym momencie dobrowolnie złożyć wniosek o przeprowadzenie inspekcji.

Wniosek taki należy rozpatrzyć pozytywnie.

Artykuł 2.11
(bez treści)

Artykuł 2.12
(bez treści)

Artykuł 2.13
(bez treści)

Artykuł 2.14
(bez treści)

Artykuł 2.15
Koszty

Właściciel jednostki lub jego pełnomocnik pokrywa koszty wynikłe z inspekcji statku i wydania unijnego świadectwa zdolności żeglugowej zgodnie ze szczególną taryfą ustalaną przez poszczególne państwa członkowskie.

Artykuł 2.16

Informacje

Właściwy organ może zezwolić osobom, które uwiarygodnią swój uzasadniony interes, na wgląd do unijnego świadectwa zdolności żeglugowej danej jednostki oraz wydawać tym osobom wyciągi ze świadectw lub ich uwierzytelnione i oznaczone w ten sposób odpisy.

Artykuł 2.17

Rejestr unijnych świadectw zdolności żeglugowej

1. Właściwe organy nadają bieżący numer wydawanym przez siebie unijnym świadectwom zdolności żeglugowej. Właściwe organy prowadzą rejestr wszystkich wystawionych przez siebie unijnych świadectw zdolności żeglugowej, zgodnie z wzorem określonym w załączniku VI.
2. Właściwe organy przechowują oryginał lub kopię każdego wydanego unijnego świadectwa zdolności żeglugowej i wprowadzają do nich wszelkie informacje i zmiany, a także odnotowują unieważnienia i ponowne wydania świadectwa. Odpowiednio aktualizują rejestr, o którym mowa w ust. 1.
3. Właściwe organy pozostałych państw członkowskich, umawiające się państwa konwencji z Mannheim, a także, przy zapewnieniu odpowiedniego poziomu ochrony prywatności, państwa trzecie na podstawie umów administracyjnych otrzymują dostęp z prawem wyłącznie do odczytu do rejestru zgodnego z wzorem określonym w załączniku VI, w celu wykonania środków administracyjnych służących do utrzymania bezpieczeństwa i ułatwienia żeglugi oraz w zakresie wykonania art. 2.02 do 2.15, jak również art. 7, 9, 10, 11, 14, 15, i 16 niniejszej dyrektywy.

Artykuł 2.18

Jednolity europejski numer identyfikacyjny statku

1. Jednolity europejski numer identyfikacyjny statku (ENI), dalej zwany „europejskim numerem identyfikacyjnym statku”, składa się z ośmiu cyfr arabskich zgodnie z dodatkiem III.
2. Właściwy organ wydający unijne świadectwo zdolności żeglugowej wpisuje w nim europejski numer identyfikacyjny statku. Jeśli jednostka nie posiada europejskiego numeru identyfikacyjnego statku w momencie wydawania unijnego świadectwa zdolności żeglugowej, jest on nadawany jednostce przez właściwy organ państwa członkowskiego, w którym jednostka została zarejestrowana lub w którym znajduje się jej port macierzysty.

Jednostkom pochodzącym z krajów, gdzie nadanie europejskiego numeru identyfikacyjnego statku nie jest możliwe, europejski numer identyfikacyjny statku, który należy wpisać w unijnym świadectwie zdolności żeglugowej, nadawany jest przez właściwy organ wydający unijne świadectwo zdolności żeglugowej.
3. Jednostce można nadać tylko jeden europejski numer identyfikacyjny statku. Europejski numer identyfikacyjny statku nadaje się raz i obowiązuje on w niezmienionej formie przez cały okres użytkowania jednostki.
4. Właściciel jednostki lub jego pełnomocnik występuje z wnioskiem do właściwego organu o nadanie europejskiego numeru identyfikacyjnego statku. Właściciel lub jego pełnomocnik jest także zobowiązany do umieszczenia na jednostce

europejskiego numeru identyfikacyjnego statku wpisanego do unijnego świadectwa zdolności żeglugowej.

5. Każde państwo członkowskie powiadamia Komisję o właściwych organach odpowiedzialnych za nadawanie europejskich numerów identyfikacyjnych statku. Komisja prowadzi rejestr takich właściwych organów oraz właściwych organów zgłoszonych przez państwa trzecie, a także udostępnia ten rejestr państwom członkowskim. Powyższy rejestr jest również udostępniany państwom trzecim na ich prośbę.
6. Właściwe organy, o których mowa w ust. 5, bezzwłocznie wprowadzają do prowadzonego przez Komisję elektronicznego rejestru każdy nadany europejski numer identyfikacyjny statku, dane identyfikacyjne statku określone w dodatku IV oraz wszelkie zmiany. Państwa członkowskie, zgodnie z przepisami unijnymi i krajowymi, podejmują niezbędne środki w celu zapewnienia poufności i wiarygodności informacji przekazywanych im zgodnie z niniejszą dyrektywą oraz używają tych informacji jedynie zgodnie z niniejszą dyrektywą. Dane te mogą być wykorzystane przez właściwe organy pozostałych państw członkowskich oraz umawiające się państwa konwencji z Mannheim jedynie w celu wykonania środków administracyjnych mających na celu utrzymanie bezpieczeństwa i ułatwienie żeglugi oraz w zakresie wykonania art. 2.02 do 2.15 oraz art. 7, 9, 10, 11, 14, 15 i 16 niniejszej dyrektywy.

Właściwy organ państwa członkowskiego może przekazać dane osobowe państwu trzeciemu lub organizacji międzynarodowej, pod warunkiem że spełniono wymagania dyrektywy 95/46/WE, w szczególności jej art. 25 lub 26, oraz tylko w poszczególnych przypadkach. Właściwy organ państwa członkowskiego upewnia się, że przekazanie danych osobowych jest konieczne dla celów, o których mowa w akapicie pierwszym. Właściwy organ zapewnia, aby dane te nie zostały przez państwo trzecie ani organizację międzynarodową przekazane innemu państwu trzeciemu lub innej organizacji międzynarodowej, chyba że za wyraźną, pisemną zgodą i po spełnieniu warunków określonych przez właściwy organ państwa członkowskiego.

Komisja przekazuje dane osobowe państwu trzeciemu lub organizacji międzynarodowej tylko w poszczególnych przypadkach i pod warunkiem, że spełniono wymagania art. 9 rozporządzenia (WE) nr 45/2001. Komisja upewnia się, że przekazanie danych osobowych jest konieczne dla celów, o których mowa w akapicie pierwszym. Właściwy organ zapewnia, aby dane te nie zostały przez państwo trzecie ani organizację międzynarodową przekazane innemu państwu trzeciemu lub innej organizacji międzynarodowej, chyba że za wyraźną, pisemną zgodą i po spełnieniu warunków określonych przez właściwy organ państwa członkowskiego.

Artykuł 2.19
(bez treści)

Artykuł 2.20
Powiadomienia

1. Państwo członkowskie lub jego właściwe organy przekazują Komisji i innym państwom członkowskim lub sobie nazwajem:

- a) nazwy i adresy służb technicznych, które, wraz z ich krajowym właściwym organem, odpowiadają za stosowanie przepisów rozdziału 8 niniejszego załącznika;
 - b) zestawienie danych wg wzoru zawartego w załączniku VI część VII na temat typów pokładowego systemu odbioru i odprowadzania ścieków, którym udzielono homologacji od czasu ostatniego powiadomienia;
 - c) dane na temat uznawanych homologacji typu pokładowych systemów odbioru i odprowadzania ścieków opartych na odrębnych normach niż określone w rozdziale 14, użytkowanych na ich krajowych drogach wodnych;
 - d) w ciągu jednego miesiąca od każdego cofnięcia homologacji typu pokładowych systemów odbioru i odprowadzania ścieków informację o takim cofnięciu oraz o jego przyczynach;
 - e) nazwy i adresy właściwych organów i służb technicznych odpowiadających za pełnienie funkcji opisanych w rozdziale 14;
 - f) o każdej kotwicy specjalnej zatwierdzonej na podstawie wniosku o zmniejszenie masy kotwicy, z podaniem oznaczenia typu i objętego zezwoleniem zmniejszenia masy. Właściwy organ udziela wnioskodawcy zezwolenia nie wcześniej niż po upływie trzech miesięcy od powiadomienia Komisji, pod warunkiem, że nie wniesie ona sprzeciwu.
 - g) o radarowym sprzęcie nawigacyjnym i wskaźnikach skrętu, w odniesieniu do których wydano homologacje typu: w stosownym powiadomieniu należy zamieścić przyznany numer homologacji typu, jak również oznaczenie typu, nazwę wytwórcy, nazwę posiadacza homologacji typu oraz datę jej wydania;
 - h) informację na temat właściwych organów odpowiedzialnych za dopuszczenie specjalistycznych firm dokonujących instalacji, wymiany naprawy lub konserwacji radarowego sprzętu nawigacyjnego i wskaźników skrętu.
2. Komisja publikuje wykaz radarowego sprzętu nawigacyjnego i wskaźników skrętu, które uzyskały homologacje typu zgodnie z załącznikiem VIII lub na podstawie homologacji typu uznanych za równoważne.

CZEŚĆ II
ROZDZIAŁ 3
WYMAGANIA DOTYCZĄCE BUDOWY STATKÓW

Artykuł 3.01
Wymagania podstawowe

Statki muszą być zbudowane zgodnie z zasadami techniki budowy okrętów.

Artykuł 3.02
Wytrzymałość i stateczność

1. Kadłub musi cechować się wystarczającą wytrzymałością w stosunku do obciążeń, na jakie jest narażony w normalnych warunkach.

- a) W przypadku statków nowo zbudowanych lub dokonania przebudowy mogącej mieć wpływ na wytrzymałość statku odpowiednią wytrzymałość wykazuje się dowodem z obliczeń. Dowód ten nie jest wymagany w razie przedłożenia świadectwa klasy lub zaświadczenia wydanego przez uznaną instytucję klasyfikacyjną.
- b) W przypadku inspekcji, o której mowa w art. 2.09, minimalna grubość płyt dennych, żezowych i burtowych poszycia statków wykonanych ze stali nie może być mniejsza niż wyższa z wartości wyliczonych na podstawie następujących wzorów:

1. w przypadku statków o długości ponad 40 m: $t_{\min} = f \cdot b \cdot c (2,3 + 0,04 L)$ [mm];

w przypadku statków o długości poniżej lub równej 40 m: $t_{\min} = f \cdot b \cdot c (1,5 + 0,06 L)$ [mm], jednakże co najmniej 3,00 mm

2. $t_{\min} = 0,005 \cdot a \sqrt{(T)}$ [mm]

gdzie:

a	=	odstęp wręgowy (mm);
f	=	współczynnik odstępu wręgowego: $f = 1 \text{ dla } a \leq 500 \text{ mm} \quad f = 1 + 0,0013 (a - 500) \text{ dla } a > 500 \text{ mm}$
b	=	współczynnik dla płyt dennych, burtowych i żezowych $b = 1,0 \text{ dla płyt dennych i burtowych} \quad b = 1,25 \text{ dla płyt żezowych.}$
f	=	Przy obliczaniu grubości minimalnej płyt burtowych można przyjąć współczynnik odstępu wręgowego $f = 1$. Jednakże grubość minimalna płyt żezowych w żadnym razie nie może być mniejsza od grubości minimalnej płyt dennych i burtowych.

c	=	współczynnik rodzaju konstrukcji:
		$c = 0,95$ w przypadku statków z dnem podwójnym i zbiornikiem bocznym pustym, którego boczna gródz odgraniczająca ładownię umieszczona jest pionowo pod zrębnicą luku $c = 1,0$ dla pozostałych rodzajów konstrukcji.

- c) W przypadku statków owrzężonych wzdłużnie z dnem podwójnym i zbiornikiem bocznym pustym minimalna wartość dla grubości płyt, wynikająca z obliczeń na podstawie wzoru w lit. b), może zostać obniżona do wartości określonej i potwierdzonej obliczeniami dostatecznej wytrzymałości kadłuba (wzdłużnej, poprzecznej i lokalnej) przeprowadzonymi przez uznaną instytucję klasyfikacyjną.

Jeśli płyty denne, zęzowe lub burtowe poszycia nie osiągają tej określonej, dopuszczalnej wartości, należy przeprowadzić remont poszycia.

Wartości minimalne obliczone zgodnie z powyższą procedurą to wartości graniczne uwzględniające normalne, równomierne zużycie, pod warunkiem użycia stali okrętowej oraz dobrego stanu wewnętrznych elementów konstrukcyjnych, takich jak wręgi, denniki oraz główne wiązania wzdłużne i poprzeczne, oraz pod warunkiem, że kadłub nie wykazuje uszkodzeń wynikających z przeciążenia wytrzymałości wzdłużnej.

Jeżeli wyliczone wartości są za niskie, odpowiednie płyty należy naprawić lub wymienić. Dopuszcza się jednak lokalne występowanie niewielkich powierzchni, których grubość jest mniejsza od wyliczonych wartości o nie więcej niż 10 %.

2. Jeśli do budowy kadłuba użyto materiału innego niż stal, należy wykazać drogą obliczeń, że wytrzymałość kadłuba (wzdłużna, boczna i lokalna) odpowiada co najmniej wytrzymałości, jaką uzyskano by przy zastosowaniu stali przy założeniu grubości minimalnej zgodnie z ust. 1. Obliczenia nie są wymagane w razie przedłożenia świadectwa klasy lub zaświadczenia wydanego przez uznaną instytucję klasyfikacyjną.
3. Stateczność statków musi odpowiadać ich przeznaczeniu.

Artykuł 3.03

Kadłub

1. Na statku muszą być zainstalowane następujące wodoszczelne grodzie sięgające pokładu lub, w przypadku statków bezpokładowych, górnej krawędzi burty:
 - a) gródz zderzeniowa w odpowiedniej odległości od dziobu w sposób zapewniający pływalność w pełni załadowanego statku w razie zatopienia wodoszczelnego przedziału przed grodzią zderzeniową, przy czym pozostała odległość bezpieczna musi wynosić co najmniej 100 mm.

Zasadniczo wymóg podany w ust. 1 uznaje się za spełniony, jeśli gródz zderzeniowa znajduje się w przedziale odległości między $0,04 L$ a $0,04 L + 2$ m, mierząc od pionu dziobowego na wodnicy maksymalnego zanurzenia.

Jeśli odległość ta przekracza $0,04 L + 2 \text{ m}$, spełnienie wymagania podanego w ust. 1 należy wykazać odpowiednimi obliczeniami.

Odległość tę można zmniejszyć do $0,03 L$. W takim przypadku spełnienie wymagania, o którym mowa w ust. 1, wykazuje się obliczeniowo przy założeniu, że przedział przed grodzią zderzeniową oraz przyległe przedziały zostały razem zalane;

- b) gródź rufowa w odpowiedniej odległości od rufy, jeśli długość statku L przekracza 25 m.
- 2. Pomieszczenia dla załogi ani urządzenia niezbędne dla bezpieczeństwa i eksploatacji statku nie mogą być umieszczone przed grodzią zderzeniową. Wymóg ten nie dotyczy wyposażenia kotwicznego.
- 3. Pomieszczenia dla załogi, maszynowni, kotłowni i przynależne pomieszczenia robocze muszą zostać oddzielone od ładowni wodoszczelnymi grodziami poprzecznymi sięgającymi pokładu.
- 4. Pomieszczenia dla załogi muszą być odgrodzone od maszynowni, kotłowni oraz ładowni w sposób gazoszczelny i bezpośrednio dostępne z pokładu. Jeżeli nie ma takiego dostępu, dodatkowo musi być jedno wyjście awaryjne prowadzące bezpośrednio na pokład.
- 5. Nie może być otworów w obowiązkowych grodziach wyszczególnionych w ust. 1 oraz 3 ani w odgrodzeniach pomieszczeń, o których mowa w ust. 4.

Dopuszczalne są jednak drzwi w grodzi rufowej i przepusty, w szczególności na ciągi wałów i rurociągi, jeśli zostaną wykonane w sposób nienaruszający przeznaczenia tych grodzi i odgrodzeń pomieszczeń. Drzwi w grodzi rufowej są dopuszczalne tylko wówczas, gdy za pomocą zdalnego monitoringu w sterówce można stwierdzić, czy są otwarte czy zamknięte, oraz gdy po obu ich stronach umieszczono następujący dobrze czytelny napis:

„Po każdym otwarciu należy natychmiast ponownie zamknąć drzwi”.
- 6. Konstrukcja wlotów i ujść wody oraz podłączonych rurociągów musi uniemożliwiać niezamierzone przedostanie się wody wnętrza statku.
- 7. Dziobowe części statku muszą być skonstruowane w taki sposób, żeby kotwice ani w całości, ani częściowo nie wystawały poza poszycie statku.

Artykuł 3.04

Maszynownie, kotłownie i zbiorniki paliwa

- 1. Maszynownie i kotłownie muszą być zaprojektowane i wyposażone w sposób umożliwiający łatwą i bezpieczną obsługę, konserwację oraz utrzymanie znajdujących się w nich urządzeń.
- 2. Zbiorniki paliw płynnych lub smarów płynnych oraz pomieszczenia pasażerskie i pomieszczenia dla załogi nie mogą mieć wspólnych powierzchni odgraniczających poddanych statycznemu ciśnieniu tych płynów w warunkach normalnej eksploatacji.
- 3. Ściany, sufity i drzwi maszynowni, kotłowni i zbiorników muszą być wykonane ze stali lub innego równoważnego niepalnego materiału.

Materiał izolacyjny użyty w maszynowni musi być chroniony przed wniknięciem paliwa i jego oparów.

Wszelkie otwory w ścianach, sufitach i drzwiach maszynowni, kotłowni i zbiorników muszą się zamykać od zewnątrz. Zamknięcia muszą być wykonane ze stali lub innego równoważnego niepalnego materiału.

4. Maszynownie i kotłownie oraz inne pomieszczenia, w których mogą powstawać łatwopalne lub toksyczne gazy muszą być odpowiednio wietrzone.
5. Schody i drabiny prowadzące do maszynowni i kotłowni oraz zbiorników muszą być mocno przytwierdzone i wykonane ze stali lub innego wstrząsoodpornego i niepalnego materiału.
6. Maszynownie i kotłownie muszą mieć dwa wyjścia, z których jedno może być oznakowane jako wyjście awaryjne.

Drugie wyjście nie jest konieczne, jeśli:

- a) powierzchnia całkowita (długość średnia $\times$ szerokość średnia na wysokości płyty podłogowej) maszynowni lub kotłowni nie przekracza 35 m²; oraz
 - b) droga ewakuacyjna pomiędzy miejscem wykonywania czynności serwisowych i konserwacyjnych a wyjściem lub punktem, w którym zaczynają się schody prowadzące na zewnątrz, nie przekracza 5 m; oraz
 - c) w najbardziej oddalonym od drzwi wyjściowych punkcie serwisowym znajduje się gaśnica; przepis ten obowiązuje także na zasadzie odstępstwa od art. 10.03 ust. 1 lit. e), gdy moc zainstalowana silników nie przekracza 100 kW.
7. Maksymalny dopuszczalny poziom ciśnienia akustycznego w maszynowniach wynosi 110 dB (A). Punkty pomiarowe muszą być dobrane z uwzględnieniem prac konserwacyjnych koniecznych podczas normalnej eksploatacji urządzeń.

ROZDZIAŁ 4

PRZEŚWIT BEZPIECZNY, WOLNA BURTA I ZNAKI ZANURZENIA

Artykuł 4.01

Prześwit bezpieczny

1. Prześwit bezpieczny musi wynosić co najmniej 300 mm.
2. W przypadku statków z otworami bez możliwości strugoszczelnego i odpornego na działanie warunków atmosferycznych zamknięcia oraz statków pływających z odkrytymi ładowniami prześwit bezpieczny musi być tak zwiększony, aby każdy z tych otworów był oddalony o co najmniej 500 mm od wodnicy maksymalnego zanurzenia.

Artykuł 4.02

Wolna burta

1. Wolna burta statków o ciągłym pokładzie, bez wzniosu i nadbudówek, wynosi 150 mm.
2. Wolną burtę statków z wzniosem i nadbudówkami oblicza się według następującego wzoru:

$$F = 150 \cdot (1 - \alpha) - \frac{\beta_v \cdot Se_v + \beta_a \cdot Se_a}{15} \quad [\text{mm}]$$

gdzie:

α		to współczynnik korygujący uwzględniający wszystkie nadbudówki;
β_v		to współczynnik korygujący wpływ dziobowego wzniosu pokładu wynikający z obecności nadbudówek znajdujących się w jednej czwartej długości statku L od dziobu;
β_a		to współczynnik korygujący wpływ rufowego wzniosu pokładu wynikający z obecności nadbudówek znajdujących się w jednej czwartej długości statku L od rufy;
Se_v		to efektywny dziobowy wznios pokładu w mm;
Se_a		to efektywny rufowy wznios pokładu w mm.

3. Współczynnik α oblicza się według następującego wzoru:

$$\alpha = \frac{\sum le_a + \sum le_m + \sum le_v}{L} \quad \text{gdzie:}$$

le_m		to efektywna długość, w m, nadbudówki umieszczonej w środkowej części statku odpowiadającej połowie jego długości L;
le_v		to efektywna długość, w m, nadbudówki znajdującej się w jednej czwartej długości statku L od dziobu;
le_a		to efektywna długość, w m, nadbudówki znajdującej się w jednej czwartej długości statku L od rufy.

Efektywną długość nadbudówki oblicza się według następującego wzoru:

$$le_m = l \left(2,5 \cdot \frac{b}{B} - 1,5 \right) \cdot \frac{h}{0,36} \quad [m]$$

$$le_v, le_a = l \left(2,5 \cdot \frac{b}{B_1} - 1,5 \right) \cdot \frac{h}{0,36} \quad [m].$$

gdzie:

l		to rzeczywista długość, w m, danej nadbudówki;
b		to szerokość, w m, danej nadbudówki;
B_1		to szerokość statku w m, mierzona po zewnętrznej stronie poszycia na wysokości pokładu, w połowie długości danej nadbudówki;
h		to wysokość danej nadbudówki w m. Jednak w przypadku luków wartość h uzyskuje się poprzez pomniejszenie wysokości zrębnic o połowę prześwitu bezpiecznego zgodnie z art. 4.01 ust. 1 oraz 2. W żadnym przypadku nie można

		zastosować wartości h przekraczającej 0,36 m.
--	--	---

Jeśli $\frac{b}{B}$ lub $\frac{b}{B_1}$ wynosi mniej niż 0,6, efektywną długość le tej nadbudówki należy sprowadzić do zera.

4. Współczynniki β_v oraz β_a oblicza się według następującego wzoru:

$$\beta_v = 1 - \frac{3 \cdot l_{e_v}}{L}$$

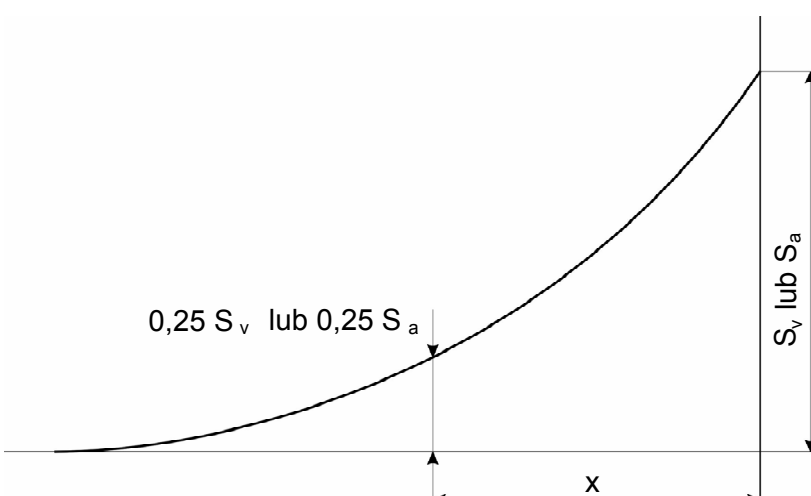
$$\beta_a = 1 - \frac{3 \cdot l_{e_a}}{L}$$

5. Efektywny rufowy i dziobowy wznios Se_v i Se_a oblicza się według następujących wzorów:

$$Se_v = S_v \cdot p$$

$$Se_a = S_a \cdot p$$

gdzie:

S_v		to rzeczywisty dziobowy wznios pokładu, w mm; wartość S_v nie może jednak przekroczyć 1000 mm;
S_a		to rzeczywisty rufowy wznios pokładu, w mm; wartość S_a nie może jednak przekroczyć 500 mm;
p		to współczynnik obliczany według następującego wzoru: $p = 4 \cdot \frac{x}{L}$
x		to odcięta, mierzona od punktu, w którym wznios pokładu wynosi, odpowiednio, $0,25 S_v$ lub $0,25 S_a$ (zob. rysunek). 

Jednakże współczynnik p nie może przekroczyć 1.

6. Jeśli wartość $\beta_a \cdot Se_a$ przekracza $\beta_v \cdot Se_v$, wówczas za wartość $\beta_v \cdot Se_v$ przyjmuje się wartość $\beta_a \cdot Se_a$.

Artykuł 4.03

Minimalna wolna burta

Uwzględniając pomniejszenia, o których mowa w art. 4.02, minimalna wolna burta nie może być mniejsza niż 0 mm.

Artykuł 4.04

Znaki zanurzenia

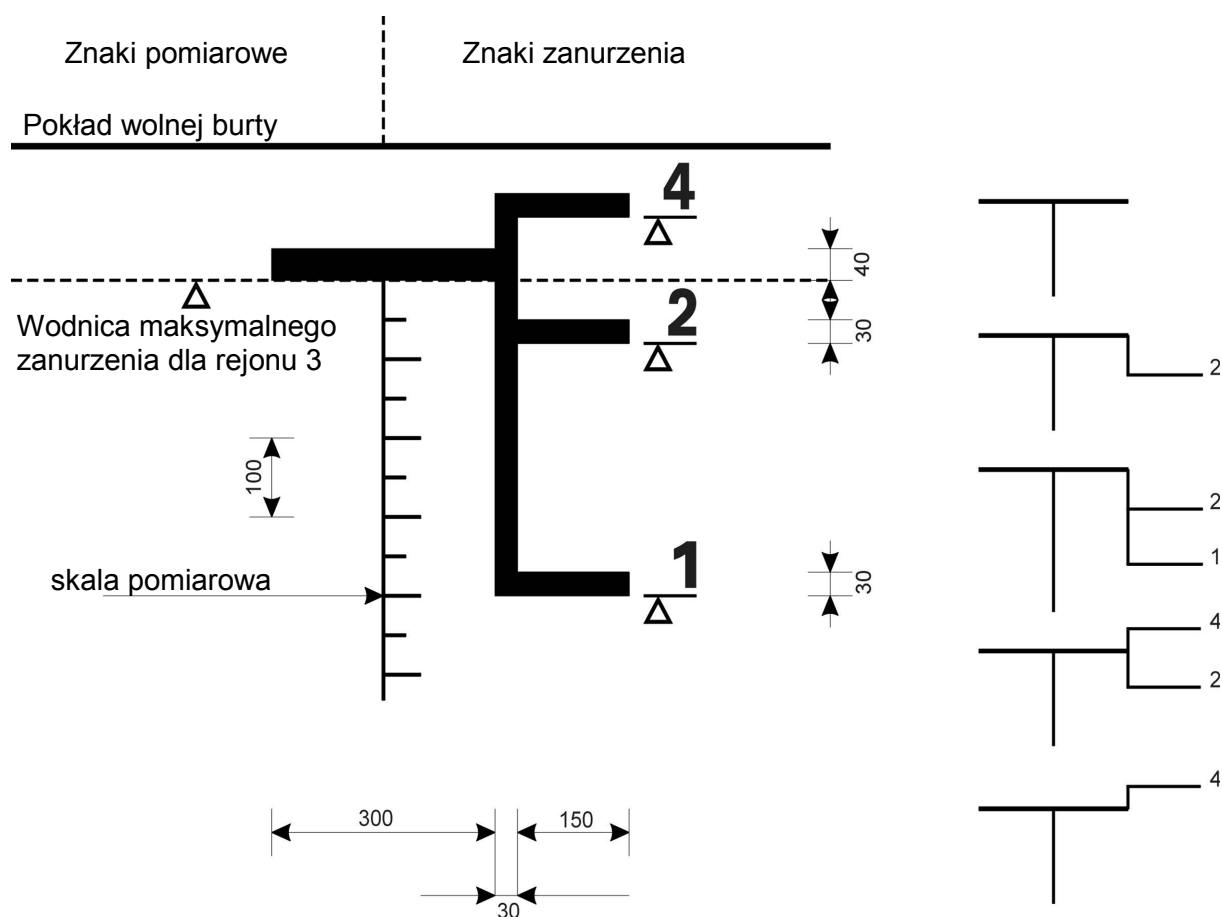
1. Wodnicę maksymalnego zanurzenia określa się w sposób zgodny z przepisami dotyczącymi minimalnej wolnej burty i minimalnego prześwitu bezpiecznego. Jednakże ze względów bezpieczeństwa organ inspekcyjny może ustanowić wartości wyższe w odniesieniu do prześwitu bezpiecznego i wolnej burty. Wodnicę maksymalnego zanurzenia określa się co najmniej dla rejonu 3.
2. Wodnicę maksymalnego zanurzenia oznacza się za pomocą dobrze widocznych, niezniszczalnych znaków zanurzenia.
3. Znaki zanurzenia dla rejonu 3 składają się z prostokąta o długości 300 mm i wysokości 40 mm, o podstawie poziomej i zbieżnej z wodnicą dopuszczalnego maksymalnego zanurzenia. Innego rodzaju znaki zanurzenia muszą zawierać taki prostokąt.
4. Statki muszą mieć co najmniej trzy pary znaków zanurzenia, z których jedną parę należy umieścić w połowie długości statku, dwie pozostałe zaś w przybliżeniu w jednej szóstej długości statku odpowiednio od dziobu i od rufy.

Natomiast

- a) jeśli statek jest krótszy niż 40 m, wystarczy umieścić dwie pary znaków w przybliżeniu w jednej czwartej długości statku odpowiednio od dziobu i od rufy;
 - b) jeśli statek nie jest przeznaczony do przewozu towarów, wystarczy jedna para znaków umieszczona w przybliżeniu w połowie długości statku.
5. Znaki zanurzenia lub wskaźniki, które utraciły ważność w wyniku kolejnej inspekcji, muszą być pod nadzorem organu inspekcyjnego usunięte lub oznaczone jako nieważne. Jeśli znaki zanurzenia staną się niewyraźne, można je wymienić tylko pod nadzorem organu inspekcyjnego.
 6. Jeśli statek został zmierzony zgodnie z Konwencją o pomierzaniu statków żeglugi śródlądowej z 1966 r. i znaki pomiarowe znajdują się na tej samej wysokości co określone przepisami niniejszej dyrektywy znaki zanurzenia, wówczas takie znaki pomiarowe pełnią także rolę znaków zanurzenia; odpowiednią adnotację należy wpisać do unijnego świadectwa zdolności żeglugowej.
 7. W przypadku statków pływających na śródlądowych drogach wodnych w rejonach innych niż rejon 3 (rejon 1, 2 i 4) dziobowe i rufowe pary znaków zanurzenia określone w ust. 4 należy uzupełnić o jedną pionową kreskę, od której – w

przypadku jednego rejonu – odchodzi jedna dodatkowa linia lub – w przypadku większej liczby rejonów – kilka dodatkowych linii zanurzenia o długości 150 mm; linia ta (lub linie) jest skierowana (są skierowane) ku dziobowi w stosunku do znaku zanurzenia dla rejonu 3.

Ta pionowa kreska i poziome linie mają 30 mm grubości. Poza znakiem zanurzenia skierowanym ku dziobowi statku należy zaznaczyć numer odpowiedniej strefy o wymiarach 60 mm (wysokość) × 40 mm (szerokość) (zob. rys. 1).



Rys. 1

Artykuł 4.05

Maksymalnie dopuszczalne zanurzenie statków, których ładownie nie zawsze są zamknięte strugoszczelnie i w sposób odporny na działanie warunków atmosferycznych

Jeśli wodnicę maksymalnego zanurzenia statku dla rejonu 3 określono przy założeniu, że jego ładownie można zamknąć w sposób strugoszczelny i odporny na działanie warunków atmosferycznych i jeśli odległość pomiędzy wodnicą maksymalnego zanurzenia a górną krawędzią zrębnicy luku jest mniejsza niż 500 mm, należy określić maksymalne zanurzenie przy żegludze z odkrytymi ładowniami.

Do unijnego świadectwa zdolności żeglugowej wpisuje się następującą adnotację:

„Jeśli luki ładowni są całkowicie lub częściowo otwarte, statek ten można załadować najwyżej do ... mm poniżej znaków zanurzenia dla rejonu 3”.

Artykuł 4.06

Podziałki zanurzenia

1. Statki, których zanurzenie może przekroczyć 1 m, na obu burtach w części rufowej muszą mieć umieszczone podziałki zanurzenia; dodatkowe podziałki zanurzenia są dopuszczalne.
2. Punkt zerowy każdej podziałki zanurzenia musi być położony pionowo poniżej podziałki zanurzenia w płaszczyźnie równoległej do wodnicy maksymalnego zanurzenia, przechodzącej przez najniższy punkt kadłuba lub stępki, jeżeli statek ma stępkę. Odległość pionowa ponad punktem zerowym musi być podzielona na decymetry. Podział ten musi być naniesiony na każdą podziałkę od płaszczyzny zanurzenia bezładunkowego do 100 mm powyżej wodnicy maksymalnego zanurzenia poprzez nabicie lub wyżłobienie znaków, a także zaznaczony w postaci namalowanego, wyraźnie widocznego paska na przemian w dwóch różnych barwach. Podział ten należy co pięć decymetrów oznaczyć liczbami naniesionymi obok podziałki oraz na jej górnym końcu.
3. Obie rufowe skale pomiarowe umieszczone zgodnie z Konwencją, o której mowa w art. 4.04 ust. 6, mogą zastępować podziałki zanurzenia, pod warunkiem że zaopatrzone je w spełniający wymagania podział; w razie potrzeby należy dodać liczby oznaczające zanurzenie.

ROZDZIAŁ 5

WŁAŚCIWOŚCI MANEWROWE

Artykuł 5.01

Przepisy ogólne

Statki i zestawy muszą dysponować wystarczającą zdolnością żeglugową i właściwościami manewrowymi.

Statki bez napędu mechanicznego podlegające holowaniu muszą spełniać szczególne wymagania określone przez organ inspekcyjny.

Statki z napędem mechanicznym i zestawy muszą spełniać wymagania określone w art. 5.02 do 5.10.

Artykuł 5.02

Próby w ruchu

1. Zdolność żeglugową i właściwości manewrowe sprawdza się za pomocą prób w ruchu. W szczególności sprawdza się spełnienie wymagań określonych w art. 5.06 do 5.10.
2. Organ inspekcyjny może odstąpić od wszystkich lub części tych prób, jeśli spełnienie wymagań dotyczących zdolności żeglugowej i właściwości manewrowych udowodni się w inny sposób.

Artykuł 5.03

Odcinki do przeprowadzania prób w ruchu

1. Próby w ruchu, o których mowa w art. 5.02, prowadzi się na wskazanych przez właściwe organy odcinkach śródlądowych dróg wodnych.
2. Odcinki do przeprowadzania prób w ruchu (odcinki próbne) muszą znajdować się na w miarę możliwości prostym odcinku wody płynącej lub stojącej o długości co najmniej 2 km i odpowiedniej szerokości oraz wyposażonym w wyraźnie widoczne znaki do określania pozycji statku.
3. Organ inspekcyjny musi mieć możliwość ustalenia danych hydrologicznych, takich jak głębokość wody, szerokość szlaku wodnego i średnia prędkość prądu w obszarze szlaku wodnego przy różnych stanach wody.

Artykuł 5.04

Stopień załadowania statków i zestawów podczas prób w ruchu

Na potrzeby jazd próbnych statki i zestawy przeznaczone do przewozu towarów muszą być załadowane w miarę równomiernie i co najmniej w 70 % ich tonażu i przestrzeni ładunkowej, a ładunek musi być rozmieszczony w taki sposób, aby w jak największym stopniu uniknąć przegłębienia. Jeśli próbę w ruchu przeprowadza się przy mniejszym załadowaniu, dopuszczenie do żeglugi w dół rzeki ogranicza się do tego stopnia załadowania.

Artykuł 5.05

Pokładowe urządzenia pomocnicze dla potrzeb próby w ruchu

1. Przy próbach w ruchu wolno używać wszystkich obsługiwanych ze sterówki urządzeń, o których mowa w pkt. 34 i 52 unijnego świadectwa zdolności żeglugowej, z wyjątkiem kotwic.
2. Podczas próby polegającej na zwrocie pod prąd zgodnie z art. 5.10 można jednak użyć kotwic dziobowych.

Artykuł 5.06

Wymagana prędkość (postępowa)

1. Statki i zestawy muszą osiągać prędkość względem wody co najmniej 13 km/h. Spełnienie tego warunku nie jest obowiązkowe w przypadku samodzielnego przemieszczania się pchacza.
2. Organ inspekcyjny może dopuścić odstępstwa w stosunku do statków i zestawów kursujących wyłącznie w obszarach przyujściowych i w portach.
3. Organ inspekcyjny sprawdza, czy statek bez ładunku jest w stanie przekroczyć prędkość 40 km/h względem wody. Jeśli tak, w unijnym świadectwie zdolności żeglugowej należy w pkt 52 wpisać następującą adnotację:
„Statek jest w stanie przekroczyć prędkość 40 km/h względem wody.”.

Artykuł 5.07

Właściwości hamowania

1. Statki i zestawy płynące z prądem muszą mieć możliwość zahamowania w odpowiednim czasie, zachowując przy tym dostateczną zdolność manewrową.

2. W przypadku statków i zestawów o długości nieprzekraczającej 86 m i szerokości nieprzekraczającej 22,90 m właściwości hamowania mogą zostać zastąpione właściwościami zwrotu.
3. Właściwości hamowania wykazuje się za pomocą manewrów zatrzymywania przeprowadzanych na odcinku próbnym zgodnie z art. 5.03, natomiast właściwości zwrotu poprzez manewry zwrotu zgodnie z art. 5.10.

Artykuł 5.08

Właściwości ruchu wstecz

W razie przeprowadzania manewru hamowania wymaganego zgodnie z art. 5.07 w wodzie stojącej, wykonuje się dodatkowo próbę ruchu wstecz.

Artykuł 5.09

Właściwości manewru omijania

Statki i zestawy muszą mieć możliwość wykonania manewru omijania w odpowiednim czasie. Właściwości te wykazuje się za pomocą manewrów omijania przeprowadzanych na odcinku próbnym zgodnie z art. 5.03.

Artykuł 5.10

Właściwości zwrotu

Statki i zestawy nieprzekraczające 86 m długości lub 22,90 m szerokości muszą mieć możliwość wykonania zwrotu w odpowiednim czasie.

Właściwości zwrotu można zastąpić właściwościami hamowania, o których mowa w art. 5.07.

Właściwości zwrotu wykazuje się za pomocą manewrów zwrotu przeciw prądowi.

ROZDZIAŁ 6

URZĄDZENIA STEROWE

Artykuł 6.01

Wymagania ogólne

1. Statki muszą być wyposażone w niezawodne urządzenie sterowe zapewniające osiągnięcie co najmniej właściwości manewrowych określonych w rozdziale 5.
2. Urządzenia sterowe z napędem silnikowym muszą być skonstruowane w sposób uniemożliwiający niezamierzone przestawienie steru.
3. Urządzenie sterowe w całości musi być dostosowane do stałych przechyłów statku do 15° oraz temperatur otoczenia od -20 °C do +50 °C.
4. Pod względem wytrzymałościowym elementy urządzenia sterowego muszą wykazywać się odpornością na działanie wszelkich sił, którym są poddawane w trakcie normalnej eksploatacji. Siły występujące przy zewnętrznym oddziaływaniu na ster nie mogą ograniczyć sprawności maszyny sterowej ani jej napędu.
5. Urządzenia sterowe muszą posiadać napęd silnikowy, jeśli wymagają tego siły potrzebne do uruchomienia steru.

6. Maszyny sterowe z napędem silnikowym muszą być wyposażone w ochronę przeciwp przeciążeniową ograniczającą moment obrotowy napędu.
7. Przepusty dla trzonów sterowych muszą być wykonane w sposób uniemożliwiający wydostanie się zanieczyszczających wodę smarów.

Artykuł 6.02

System napędu maszyny sterowej

1. W przypadku maszyn sterowych z napędem silnikowym na wyposażeniu musi znajdować się drugi niezależny napęd lub dodatkowy napęd ręczny. W razie awarii lub zakłóceń w działaniu napędu maszyny sterowej drugi niezależny napęd lub napęd ręczny muszą zadziałać w ciągu 5 sekund.
2. W razie gdy uruchamianie drugiego systemu napędu lub napędu ręcznego nie następuje automatycznie, musi istnieć możliwość szybkiego jego uruchomienia natychmiastową, szybką i prostą czynnością sterownika.
3. Również w razie pracy drugiego systemu napędu lub napędu ręcznego muszą być osiągnięte właściwości manewrowe zgodnie z rozdziałem 5.

Artykuł 6.03

Hydrauliczny system napędowy maszyny sterowej

1. Do hydraulicznego systemu napędowego maszyny sterowej nie mogą być podłączone żadne inne odbiorniki energii.
2. Zbiorniki hydrauliczne wyposażone są w system ostrzegawczy kontrolujący spadek poziomu oleju poniżej najniższego dopuszczalnego dla bezpiecznej eksploatacji poziomu napełnienia.
3. Wymiary, konstrukcja i układ rurociągów muszą w miarę możliwości wykluczać uszkodzenia mechaniczne lub szkody spowodowane ogniem.
4. Węże hydrauliczne
 - a) dopuszczalne są wyłącznie, jeśli ich zastosowanie jest nieuniknione w celu zamortyzowania wibracji lub ze względu na swobodę ruchu elementów konstrukcyjnych;
 - b) muszą być przystosowane do ciśnienia równego przynajmniej maksymalnej wartości dopuszczalnego ciśnienia roboczego;
 - c) muszą być wymieniane przynajmniej co osiem lat.
5. Przynajmniej co osiem lat wyspecjalizowana firma dokonuje przeglądu cylindrów hydraulicznych, pomp hydraulicznych oraz silników hydraulicznych, a także silników elektrycznych, i w razie potrzeby dokonuje ich naprawy.

Artykuł 6.04

Źródło zasilania

1. Urządzenia sterowe wyposażone w dwa napędy silnikowe muszą mieć co najmniej dwa źródła zasilania.
2. Jeśli drugie źródło zasilania maszyny sterowej z napędem silnikowym nie jest stale w trybie gotowości eksploatacyjnej w czasie żeglugi, rezerwę czasową potrzebną do rozruchu zapewnia urządzenie buforowe o odpowiedniej wydajności.

3. W przypadku elektrycznych źródeł zasilania główne źródło zasilania urządzeń sterowych nie może zasilać żadnych innych odbiorników energii.

Artykuł 6.05

Napęd ręczny

1. Ręczne koło sterowe nie może być obracane przy użyciu napędu silnikowego.
2. W żadnej położeniu steru nie może dojść do wstecznego odbicia koła sterowego przy samoistnym zasprzęgleniu napędu ręcznego.

Artykuł 6.06

Urządzenia typu ster-śruba, napęd strugowodny, pędnik cykloidalny i ster strumieniowy dziobowy

1. Elektryczna, hydrauliczna lub pneumatyczna zdalna obsługa zmiany kierunku posuwu w urządzeniach takich jak ster-śruba, napęd strugowodny, pędnik cykloidalny i ster strumieniowy dziobowy wymaga zastosowania od stanowiska sterowego do śruby lub napędu strugowodnego dwóch niezależnych systemów sterowania, odpowiadających treści art. 6.01 do 6.05.

Powyższy przepis nie ma zastosowania, jeżeli zastosowanie takich urządzeń nie jest konieczne do spełnienia właściwości manewrowych lub jest wymagane tylko przy próbie hamowania.

2. W razie występowania dwóch lub więcej niezależnych urządzeń typu ster-śruba, napęd strugowodny lub pędnik cykloidalny, drugi system sterowania nie jest wymagany, jeśli w przypadku awarii jednego z tych urządzeń statek zachowuje zdolność manewrową zgodnie z rozdziałem 5.

Artykuł 6.07

Wskaźniki i urządzenia kontrolne

1. Położenie steru musi być wyraźnie pokazane na stanowisku sterowania. Elektryczne wskaźniki położenia steru muszą mieć własne zasilanie.
2. Stanowisko sterowania musi być wyposażone w alarm optyczny lub akustyczny, sygnalizujący następujące zdarzenia:
 - a) spadek poziomu oleju w zbiorniku hydraulicznym poniżej najniższego dopuszczalnego poziomu zgodnie z art. 6.03 ust. 2 oraz spadek ciśnienia roboczego układu hydraulicznego;
 - b) awaria zasilania elektrycznego układu sterowniczego;
 - c) awaria zasilania elektrycznych jednostek napędowych;
 - d) awaria regulatora prędkości skrętu;
 - e) awaria wymaganych systemów buforowych.

Artykuł 6.08

Regulatory prędkości skrętu

1. Regulatory prędkości skrętu i ich elementy muszą spełniać wymagania ustanowione w art. 9.20.

2. Zielona lampka sygnalizacyjna na stanowisku sterowania musi pokazywać gotowość pracy regulatora prędkości skrętu.
Monitorowanie musi obejmować brak zasilania, niedopuszczalne odchylenie od norm napięcia zasilania oraz niedopuszczalny spadek prędkości obrotowej żyroskopu.
3. W razie występowania innych systemów sterowania oprócz regulatora prędkości skrętu na stanowisku sterowania musi być wyraźnie widoczne, który system jest włączony. Musi istnieć możliwość niezwłocznego przełączania z jednego systemu na drugi. Regulator prędkości skrętu nie może w żaden sposób zakłócać pracy innych systemów sterowania.
4. Zasilanie elektryczne regulatora prędkości skrętu musi być niezależne od innych odbiorników energii.
5. Żyroskopy, czujniki lub wskaźniki skrętu zastosowane w regulatorach prędkości skrętu muszą spełniać minimalne wymagania określone w minimalnych specyfikacjach i warunkach przeprowadzania prób wskaźników skrętu w żegludze śródlądowej zgodnie z załącznikiem VIII.

Artykuł 6.09

Odbiór i przeglądy okresowe

1. Organ inspekcyjny sprawdza prawidłowe zainstalowanie urządzenia sterowego. W tym celu może on zażądać następujących dokumentów:
 - a) opisu urządzenia sterowego;
 - b) planów i danych dotyczących napędów maszyny sterowej oraz układu sterowniczego;
 - c) danych maszyny sterowej;
 - d) schematu instalacji elektrycznej;
 - e) opisu regulatora prędkości skrętu;
 - f) instrukcji obsługi i konserwacji urządzenia.
2. Działanie całego urządzenia sterowego sprawdzane jest w trakcie próby w ruchu. W przypadku regulatorów prędkości skrętu sprawdza się stabilne utrzymywanie prostego kursu oraz stabilne pokonywanie zakrętów.
3. Ekspert dokonuje inspekcji urządzeń sterowych o napędzie mechanicznym:
 - a) przed oddaniem eksploatacji;
 - b) po awarii;
 - c) po modyfikacji lub naprawie;
 - d) regularnie przynajmniej co trzy lata.
4. Inspekcja musi obejmować przynajmniej co następuje:
 - a) sprawdzenie zgodności z zatwierdzonymi projektami oraz, przy okazji inspekcji okresowych, sprawdzenie, czy wprowadzone zostały zmiany do urządzenia sterowego;
 - b) próbę funkcjonalną urządzenia sterowego dla wszystkich możliwych okoliczności eksploatacyjnych;

- c) wzrokowe sprawdzenie i kontrolę szczelności komponentów hydraulicznych, w szczególności zaworów, przewodów, węży hydraulicznych, cylindrów hydraulicznych, pomp hydraulicznych i filtrów hydraulicznych;
 - d) wzrokowe sprawdzenie komponentów elektrycznych, w szczególności przekaźników, silników elektrycznych i urządzeń zabezpieczających;
 - e) sprawdzenie optycznych i akustycznych urządzeń kontrolnych.
5. Wydaje się zaświadczenie o inspekcji z podpisem inspektora oraz datą przeprowadzenia inspekcji.

ROZDZIAŁ 7

STERÓWKA

Artykuł 7.01

Przepisy ogólne

1. Sterówki muszą być zaprojektowane w sposób umożliwiający sternikowi stałe wypełnianie zadań podczas żeglugi.
2. W normalnych warunkach eksploatacyjnych poziom szumów własnych na stanowisku sterowania mierzony na wysokości głowy sternika nie może przekraczać 70 dB(A).
3. W przypadku jednoosobowych stanowisk radarowych sternik musi mieć możliwość wykonywania swoich zadań w pozycji siedzącej, natomiast ustawienie wszystkich wskaźników oraz urządzeń kontrolnych i obsługi potrzebnych do prowadzenia statku musi umożliwiać sternikowi ich łatwy nadzór i obsługę podczas żeglugi bez potrzeby opuszczania swojego miejsca oraz utraty ekranu radaru z zasięgu wzroku.

Artykuł 7.02

Dobra widzialność

1. Ze stanowiska sterowania musi być zapewniona wystarczająco dobra widzialność we wszystkie strony.
2. Strefa ograniczonej widzialności przed dziobem statku (bez ładunku, z połową zapasów i bez balastu) nie może dla sternika przekraczać dwóch długości statku lub 250 m do powierzchni wody w zależności od tego, która wartość jest mniejsza.

W trakcie inspekcji pomocnicze środki optyczne i elektroniczne służące do skrócenia strefy ograniczonej widzialności nie mogą być brane pod uwagę.

Do dalszego skracania strefy ograniczonej widzialności można używać tylko odpowiednich pomocniczych urządzeń elektronicznych.

3. Niezakłócone pole widzenia sternika z miejsca, w którym się zwykle znajduje, musi wynosić co najmniej 240° horyzontu, w tym pole widzenia o zasięgu co najmniej 140° musi znajdować się w obrębie przedniego półkola.

W zwykłej osi widzenia sternika nie mogą znajdować się ramy okienne, słupki ani nadbudówki.

Jeśli przy niezakłóconym polu widzenia o zasięgu 240° lub więcej nie zapewniono wystarczająco dobrej widzialności do tyłu, organ inspekcyjny może zażądać

zastosowania dodatkowych środków, w szczególności zainstalowania odpowiednich pomocniczych urządzeń optycznych lub elektronicznych.

Dolne krawędzie bocznych okien muszą być położone jak najniżej, natomiast górne krawędzie bocznych okien oraz okien od strony rufy jak najwyżej.

Przy ocenie, czy wymagania niniejszego artykułu dotyczące dobrej widzialności ze sterówki zostały spełnione, należy przyjąć, że oczy sternika znajdują się na wysokości 1650 mm ponad pokładem na stanowisku sterowniczym.

4. Górna krawędź okien sterówki od strony dziobu musi znajdować się na tyle wysoko, aby stojącej na stanowisku sterowniczym osobie, której oczy znajdują się na wysokości 1800 mm ponad pokładem, zapewnić dobrą widzialność, która sięga jeszcze co najmniej 10 stopni ponad płaszczyznę poziomą znajdującą się na wysokości oczu.
5. Poprzez użycie odpowiednich środków należy zagwarantować dobrą widzialność przez okna frontowe w każdych warunkach pogodowych.
6. Szyby okienne użyte w sterówkach muszą być wykonane z bezpiecznego szkła i cechować się przepuszczalnością światła o współczynniku co najmniej 75 %.

W celu zapobiegania efektom odbłasku frontowe okna na mostku nawigacyjnym muszą być antyrefleksyjne lub zamontowane w sposób wykluczający efekt odbłasku. Wymóg ten zostaje spełniony w razie nachylenia okien w stosunku do pionu, tj. wysunięcia górnej części okien na zewnątrz o co najmniej 10 stopni i co najwyżej 25 stopni.

Artykuł 7.03

Ogólne wymagania dotyczące urządzeń obsługi, wskaźników i urządzeń kontrolnych

1. Musi istnieć możliwość łatwego ustawienia w pozycji roboczej urządzeń obsługi niezbędnych do prowadzenia statku. Pozycja ta musi być wyraźnie rozpoznawalna.
2. Musi istnieć możliwość łatwego odczytania wskazań urządzeń kontrolnych; Musi istnieć możliwość ich oświetlenia dającego się regulować w sposób płynny. Źródła światła nie mogą przeszkadzać ani utrudniać rozpoznawania wskazań urządzeń kontrolnych.
3. Musi istnieć urządzenie do kontroli działania lampek sygnalizacyjnych.
4. Musi istnieć możliwość jednoznacznego rozpoznania, czy urządzenie jest w trybie eksploatacji. Jeżeli sygnalizuje to lampka, musi ona mieć zielony kolor.
5. Zakłócenia lub awarię obowiązkowo kontrolowanych urządzeń sygnalizuje się za pomocą lampek czerwonego koloru.
6. Zapaleniu się czerwonej lampki sygnalizacyjnej musi towarzyszyć sygnał dźwiękowy. Alarmowe sygnały dźwiękowe mogą rozlegać się jako alarm zbiorczy. Poziom ciśnienia akustycznego tego sygnału musi o co najmniej 3 dB(A) przekraczać maksymalny poziom hałasu panujący lokalnie na stanowisku sterowniczym.
7. Musi istnieć możliwość wyłączenia sygnału akustycznego po rozpoznaniu awarii lub zakłócenia. Wyłączenie takie nie może mieć negatywnego wpływu na funkcjonowanie sygnału w przypadku dalszych zakłóceń. Czerwone lampki sygnalizacyjne mogą natomiast zgasnąć dopiero po usunięciu zakłócenia.

8. W razie awarii własnego zasilania urządzenia kontrolne i wskaźniki muszą być automatycznie przełączone na inne źródło energii.

Artykuł 7.04

Szczegółowe wymagania dotyczące urządzeń obsługi, wskaźników i urządzeń kontrolnych silników głównych i urządzeń sterowych

1. Obsługa silników głównych i urządzeń sterowych oraz sprawowanie nadzoru nad ich funkcjonowaniem musi być możliwe ze stanowiska sterowania. Jedyne w maszynowni musi istnieć możliwość włączania i wyłączania silników wyposażonych w sprzęgło obsługiwane ze stanowiska sterowania lub napędzających obsługiwaną ze stanowiska sterowania śrubę napędową.
2. Na każdy silnik może przypadać tylko jedna dźwignia sterowania silnika. Dźwignia musi poruszać się po łuku koła w płaszczyźnie pionowej, w przybliżeniu równoległej do osi wzdłużnej statku. Poruszenie dźwigni w stronę dziobu musi skutkować ruchem postępowym, natomiast w stronę rufy – ruchem wstecznym. Włączanie sprzęgła i przesterowanie odbywa się mniej więcej w pozycji zerowej dźwigni. W pozycji zerowej dźwignia musi zaskoczyć.
3. Wyświetlane muszą być kierunek siły posuwu przenoszonej z napędu na statek oraz prędkość obrotowa śrub lub silników głównych.
4. Na stanowisku sterowniczym muszą znajdować się wskaźniki i urządzenia kontrolne, o których mowa w art. 6.07 ust. 2, art. 8.03 ust. 2 oraz art. 8.05 ust. 13.
5. Na jednoosobowych stanowiskach radarowych sterowanie statkiem odbywa się za pomocą dźwigni. Musi istnieć możliwość wygodnego ręcznego manewrowania dźwignią. Odchylenie dźwigni musi odpowiadać położeniu płetw sterowych względem osi wzdłużnej statku. Musi istnieć możliwość zwolnienia dźwigni w dowolnym położeniu bez towarzyszącej temu zmiany położenia płetw sterowych. Pozycja zerowa dźwigni musi być wyraźnie wyczuwalna.
6. W razie wyposażenia statku w stery dziobowe lub specjalne (szczególnie przeznaczone do ruchu wstecz) musi istnieć możliwość ich obsługi na jednoosobowych stanowiskach radarowych za pomocą specjalnych dźwigni, których charakterystyka jest zgodna z ust. 5.

W przypadku zestawienia jednostek przepis ten obowiązuje także w razie zastosowania urządzeń sterowych jednostki innej niż jednostka używana do prowadzenia zestawu.
7. W razie zastosowania regulatorów prędkości skrętu musi, w dowolnym położeniu, istnieć możliwość zwolnienia urządzenia służącego do ustawiania prędkości skrętu bez towarzyszącej temu zmiany ustawionej prędkości.

Zakres obrotu urządzenia obsługi musi zapewniać wystarczającą dokładność ustawienia. Pozycja zerowa musi wyraźnie odróżniać się od innych pozycji. Musi istnieć możliwość regulowania oświetlenia skali w sposób płynny.
8. Urządzenia zdalnej obsługi całego urządzenia sterowego muszą być trwale zainstalowane i umiejscowione w sposób umożliwiający jednoznaczne rozpoznanie wybranego kierunku ruchu. Jeżeli istnieje możliwość wyłączania urządzeń zdalnej obsługi, muszą być one opatrzone wskaźnikiem trybu eksploatacji „włączone” lub „wyłączone”. Należy zapewnić funkcjonalność tego urządzenia oraz uruchamiania elementów obsługi.

W razie zastosowania elementów uzupełniających do urządzenia sterowego, jak np. stery strumieniowe dziobowe, dopuszcza się użycie niezainstalowanych trwale urządzeń zdalnej obsługi, jeżeli poprzez przełącznik pierwszeństwa w sterówce w każdej chwili można przejąć obsługę tych elementów.

9. Użycie równoważnych urządzeń obsługi, wskaźników i urządzeń kontrolnych jest dopuszczalne w przypadku urządzeń typu ster-śruba, napęd strugowodny, pędnik cykloidalny, ster strumieniowy dziobowy.

Należy przy tym przestrzegać odpowiednio wymagań określonych w ust. 1–8 oraz uwzględnić szczególne właściwości i dobór wymienionych wyżej systemów sterowniczych i napędowych. Analogicznie do ust. 2 każdy system jest sterowany za pomocą dźwigni, która porusza się po łuku koła w płaszczyźnie pionowej, w przybliżeniu równoległej do kierunku posuwu systemu. Z położenia dźwigni jednoznacznie wynika kierunek działającego na statek posuwu.

Jeśli układy typu ster-śruba lub pędnik cykloidalny nie są sterowane za pomocą dźwigni, organ inspekcyjny może dopuścić odstępstwa od ust. 2. Odstępstwa te należy podać w pozycji 52 unijnego świadectwa zdolności żeglugowej, o którym mowa w załączniku V.

Artykuł 7.05

Światła nawigacyjne, sygnały świetlne i sygnały dźwiękowe

1. Światła nawigacyjne, ich obudowy i osprzęt muszą być opatrzone oznaczeniem dopuszczenia przewidzianym w dyrektywie Rady 2013/XXX/WE z dnia XX XXX 2013 r. w sprawie wyposażenia statków.(*)

(*) Dz.U. L [...] z [...], s. [...].

2. Do kontroli świateł nawigacyjnych w sterówce muszą być zainstalowane lampki wskazujące pobór prądu lub równoważne urządzenia, jak np. lampki sygnalizacyjne, jeżeli kontrola tych świateł nie może następować bezpośrednio ze sterówki.
3. W przypadku jednoosobowych stanowisk radarowych do kontroli świateł nawigacyjnych oraz sygnałów świetlnych przy stanowisku sterowniczym muszą być zainstalowane lampki sygnalizacyjne. Włączniki świateł nawigacyjnych muszą być zintegrowane z lampkami sygnalizacyjnymi lub znajdować się w ich bezpośredniej bliskości oraz być im jednoznacznie przyporządkowane.

Układ i kolor lampek sygnalizacyjnych świateł nawigacyjnych oraz sygnałów świetlnych muszą odpowiadać rzeczywistemu położeniu i barwie włączonych świateł nawigacyjnych i sygnałów świetlnych.

Awaria światła nawigacyjnego lub sygnału świetlnego musi powodować zgaśnięcie odpowiedniej lampki sygnalizacyjnej lub musi być zasygnalizowana w inny sposób za pomocą odpowiedniej lampki sygnalizacyjnej.

4. W przypadku jednoosobowych stanowisk radarowych musi istnieć możliwość dawania sygnałów dźwiękowych za pomocą przełącznika nożnego. Przepis ten nie dotyczy sygnału „Nie zbliżaj się” zgodnie z odpowiednimi przepisami organów administracji żeglugi w państwach członkowskich.

Artykuł 7.06

Urządzenia radarowe i wskaźniki skrętu

1. Radarowy sprzęt nawigacyjny i wskaźniki skrętu muszą spełniać wymagania określone w części I i części II załącznika VIII. Zgodność z tymi wymaganiami musi być oznaczona za pomocą homologacji typu wydanej przez właściwy organ. System obrazowania map elektronicznych i informacji w żegludze śródlądowej (zwany dalej ECDIS – ang. *Electronic Chart Display Information System*) używany w trybie nawigacyjnym uznaje się za radarowy sprzęt nawigacyjny.

Wymagania dotyczące instalacji i kontroli funkcji nawigacyjnych systemów radarowych oraz wskaźników skrętu stosowanych na statkach żeglugi śródlądowej, określone w części III załącznika VIII, muszą zostać spełnione.

Informacje o radarowym sprzęcie nawigacyjnym i wskaźnikach skrętu dopuszczonych zgodnie z załącznikiem VIII lub na podstawie homologacji typu uznanych za równoważne są publicznie dostępne.

2. W przypadku jednoosobowych stanowisk radarowych:
 - a) ekran radaru nie może być zbyt daleko przesunięty w stosunku do kierunku widzenia sternika w jego normalnej pozycji;
 - b) obraz na ekranie radaru musi być w pełni rozpoznawalny bez względu na warunki świetlne panujące na zewnątrz sterówki i bez użycia nakładanego tubusa oraz osłony ekranującej;
 - c) wskaźnik skrętu musi znajdować się bezpośrednio nad lub pod obrazem radarowym lub stanowić jego integralną część.

Artykuł 7.07

Urządzenia radiotelefoniczne dla statków z jednoosobowym stanowiskiem radarowym

1. W przypadku statków z jednoosobowym stanowiskiem radarowym odbiór w ramach łączności radiotelefonicznej statek–statek i odbiór informacji nawigacyjnej musi następować przez głośniki, zaś nadawanie informacji – przez trwale zainstalowane mikrofony. Przełączanie z funkcji „odbior” na funkcję „nadawanie” następuje za pomocą przycisku.

Mikrofony przeznaczone do tych rodzajów łączności radiotelefonicznej nie mogą być wykorzystywane do połączeń służących do publicznej wymiany informacji.

2. W przypadku statków z jednoosobowym stanowiskiem radarowym wyposażonych w urządzenie radiotelefoniczne do łączności służącej do publicznej wymiany informacji sternik musi mieć możliwość odbioru ze swojego miejsca.

Artykuł 7.08

Pokładowe urządzenia wewnętrznej łączności głosowej

Na pokładzie statków z jednoosobowymi stanowiskami radarowymi musi być dostępne urządzenie zapewniające wewnętrzną łączność głosową.

Ze stanowiska sterowniczego musi istnieć możliwość ustanowienia następującej łączności głosowej:

- a) z dziobem statku lub zestawu;
- b) z rufą statku lub zestawu, jeśli nie jest możliwa bezpośrednia komunikacja ze stanowiska sterowniczego;

- c) z pomieszczeniami załogi;
- d) z kabiną kierownika statku.

We wszystkich miejscach objętych zasięgiem tej łączności głosowej odbiór musi następować przez głośniki, zaś nadawanie informacji przez trwale zainstalowane mikrofony. Dopuszczalna jest łączność radiotelefoniczna z dziobem i rufą statku lub zestawu.

Artykuł 7.09

Urządzenie alarmowe

1. Musi być dostępne niezależne urządzenie alarmowe, dzięki któremu można dotrzeć do pomieszczeń dla załogi, maszynowni oraz, w razie potrzeby, oddzielnych pompowni.
2. Sternik musi mieć w bezpośrednim zasięgu włącznik/wyłącznik sygnału alarmowego. W przypadku tego sygnału nie wolno stosować przełącznika, który po zwolnieniu może samoczynnie powrócić do pozycji „wyłączony”.
3. Poziom ciśnienia akustycznego sygnału alarmowego musi w pomieszczeniach dla załogi wynosić co najmniej 75 dB(A).

Sygnał alarmowy musi mieć postać dobrze widocznego z każdej strony migającego światła, zainstalowanego w maszynowniach i pompowniach.

Artykuł 7.10

Ogrzewanie i wentylacja

Sterówki muszą być wyposażone w skuteczny, regulowany system ogrzewania i wentylacji.

Artykuł 7.11

Urządzenie do obsługi kotwic rufowych

Na statkach i zestawach z jednoosobowym stanowiskiem radarowym o długości przekraczającej 86 m lub szerokości przekraczającej 22,90 m sternik musi mieć możliwość opuszczania kotwic rufowych ze swojego miejsca.

Artykuł 7.12

Sterówki o regulowanej wysokości

Sterówki o regulowanej wysokości muszą być wyposażone w funkcję obniżania awaryjnego.

Podczas każdorazowego obniżania sterówki musi następować samoczynne włączenie dobrze słyszalnego ostrzegawczego sygnału dźwiękowego. Przepis ten nie obowiązuje, jeśli dzięki zastosowaniu odpowiednich środków konstrukcyjnych wykluczone jest jakiekolwiek niebezpieczeństwo spowodowania uszkodzeń ciała w trakcie zmiany wysokości sterówki.

Możliwość bezpiecznego opuszczenia sterówki musi być zagwarantowana na wszystkich poziomach jej ustawienia.

Artykuł 7.13

Adnotacja w unijnym świadectwie zdolności żeglugowej dotycząca statków z jednoosobowym stanowiskiem radarowym

Jeśli statek spełnia szczegółowe wymagania związane z wyposażeniem w jednoosobowe stanowisko radarowe zgodnie z art. 7.01, 7.04 do 7.08 i 7.11, w unijnym świadectwie zdolności żeglugowej należy dokonać następującego wpisu:

„Statek dysponuje jednoosobowym stanowiskiem radarowym”.

ROZDZIAŁ 8

WYMAGANIA DOTYCZĄCE BUDOWY MASZYN

Artykuł 8.01

Przepisy ogólne

1. Maszyny i ich osprzęt należy projektować, budować i instalować zgodnie z zasadami techniki.
2. Zbiorniki ciśnieniowe przeznaczone do celów związanych z użytkowaniem statku są kontrolowane przez eksperta w celu potwierdzenia bezpieczeństwa użytkowania:
 - a) przed ich oddaniem do eksploatacji;
 - b) przed ich przywróceniem do eksploatacji po jakiegokolwiek zmianie lub naprawie; oraz
 - c) regularnie co najmniej raz na pięć lat.

Inspekcja obejmuje inspekcję wewnętrzną i zewnętrzną. Zbiorniki sprężonego powietrza, których wnętrza nie można poddać właściwej inspekcji lub których stanu nie można jednoznacznie określić w czasie inspekcji wewnętrznej, należy poddać dodatkowemu badaniu nieniszczącemu lub hydraulicznej próbie ciśnieniowej.

Wydaje się zaświadczenie o inspekcji podpisane przez eksperta i opatrzone datą przeprowadzenia inspekcji.

Inne instalacje wymagające regularnych inspekcji, w szczególności kotły parowe, inne zbiorniki ciśnieniowe i ich osprzęt oraz dźwigi, muszą spełniać przepisy obowiązujące w jednym z państw członkowskich Unii.

3. Instalować można tylko silniki spalinowe na paliwo o temperaturze zapłonu powyżej 55 °C.

Artykuł 8.02

Zabezpieczenie urządzeń

1. Maszyny należy instalować i osadzać w taki sposób, aby były odpowiednio dostępne do obsługi i konserwacji i aby nie zagrażały personelowi wyznaczonemu do tych zadań. Musi istnieć możliwość ich zabezpieczenia przed niezamierzonym uruchomieniem.
2. Silniki główne, silniki pomocnicze, kotły parowe i zbiorniki ciśnieniowe oraz ich osprzęt muszą być wyposażone w urządzenia bezpieczeństwa.
3. W razie konieczności musi także istnieć możliwość wyłączenia silników napędzających dmuchawy i wentylatory wyciągowe spoza pomieszczenia, w którym są ustawione, i spoza maszynowni.

4. Tam, gdzie to konieczne, złącza rur przenoszących paliwo, olej smarowniczy oraz oleje stosowane w systemach przenoszenia napędu, systemach sterowania i napędowych oraz systemach grzewczych należy ekranować lub w inny sposób odpowiednio zabezpieczyć, aby uniknąć rozpylania lub wycieków oleju na gorące powierzchnie, do wlotów powietrza maszyn lub przedostawania się ich do innych źródeł zapłonu. Liczbę złączy w takich systemach rurowych należy ograniczyć do minimum.
5. Zewnętrzne rury wysokociśnieniowe do paliwa dla silników wysokoprężnych, pomiędzy wysokociśnieniowymi pompami paliwa a wtryskiem należy zabezpieczyć systemem rur płaszczowych zdolnych do przechwycenia paliwa w razie awarii rurociągu wysokociśnieniowego. Taki system rur płaszczowych należy uzupełnić o kolektor do wycieków i należy przewidzieć urządzenia, które na wypadek awarii rury z paliwem wyemitują sygnał alarmowy; ten system alarmowy nie jest jednak wymagany dla silników z maksymalnie dwoma cylindrami. Systemów rur płaszczowych nie trzeba stosować w silnikach na otwartych pokładach obsługujących wciągarki kotwiczne i kabestany.
6. Izolacja części maszyn musi spełniać wymagania art. 3.04 ust. 3 akapit drugi.

Artykuł 8.03

Systemy napędowe

1. Musi istnieć możliwość niezawodnego i szybkiego uruchmiania, zatrzymywania i przesterowania napędów statku.
2. Monitorowaniem przy użyciu odpowiednich urządzeń, które wyzwalają alarm po osiągnięciu poziomu krytycznego, należy objąć następujące wskaźniki:
 - a) temperatura wody chłodzącej silników głównych;
 - b) ciśnienie oleju smarującego w silnikach głównych i przekładniach;
 - c) ciśnienie oleju i powietrza w urządzeniu nawrotnym silników głównych, przekładni nawrotnych lub śrub.
3. Jeśli statek ma tylko jeden silnik, nie może się on wyłączać automatycznie, chyba że w celu zabezpieczenia przed nadmierną prędkością obrotową.
4. Jeśli statek ma tylko jeden silnik główny, może on być wyposażony w automatyczne urządzenie do redukcji prędkości obrotowej silnika tylko w przypadku, gdy automatyczna redukcja tej prędkości jest optycznie i akustycznie sygnalizowana w sterówce, a urządzenie do redukcji prędkości obrotowej silnika można wyłączyć ze stanowiska sternika.
5. Przepusty wałów należy wykonać tak, aby zapobiec wydostaniu się zanieczyszczających wodę smarów.

Artykuł 8.04

System odprowadzania spalin z silników

1. Spaliny muszą być w całości odprowadzane poza statek.
2. Należy zapobiec przedostawaniu się spalin do różnych pomieszczeń statku poprzez zastosowanie wszelkich odpowiednich środków. Przewody odprowadzające gazy spalinowe, które przechodzą przez pomieszczenia załogi lub sterówkę, w obrębie

tych pomieszczeń należy pokryć ochronnym gazoszczelnym płaszczem. Wolne powietrze musi mieć dostęp do przestrzeni między przewodem a płaszczem.

3. Przewody do odprowadzania spalin należy układać i zabezpieczać w taki sposób, aby nie mogły spowodować pożaru.
4. W maszynowniach przewody do odprowadzania spalin należy odpowiednio izolować lub chłodzić. Poza maszynowniami może wystarczyć zabezpieczenie przed dotykiem.

Artykuł 8.05

Zbiorniki paliwa, przewody paliwowe i osprzęt

1. Paliwa płynne należy przechowywać w stalowych zbiornikach, które stanowią integralną część kadłuba lub są trwale do niego przytwierdzone. Jeśli wymaga tego rodzaj konstrukcji statku, można zastosować inny, równoważny pod względem ogniotrwałości materiał. Wymagań tych nie stosuje się do zbiorników o pojemności nie więcej niż 12 litrów, które fabrycznie wbudowano w agregaty pomocnicze. Zbiorniki paliwa nie mogą mieć wspólnych powierzchni odgraniczających ze zbiornikami wody pitnej.
2. Zbiorniki te, jak również przewody paliwowe i inny osprzęt, należy rozmieścić i ułożyć w sposób uniemożliwiający przypadkowe przedostanie się paliwa lub jego oparów do wnętrza statku. Zawory w zbiornikach przeznaczone do próbkowania paliwa lub odwadniania muszą zamykać się automatycznie.
3. Zbiorników paliwa nie można umieszczać przed grodzią zderzeniową.
4. Zbiorników paliwa i ich obsad nie można umieszczać bezpośrednio nad maszynowniami lub przewodami spalinowymi.
5. Kryzy wlewów do zbiorników paliwa muszą być wyraźnie oznakowane.
6. Kryzy szyjek wlewów zbiorników paliwa muszą wychodzić z pokładu, z wyjątkiem zbiorników z dziennym zapasem. Szyjki wlewów należy wyposażyć w króciec przyłączeniowy zgodnie z europejską normą EN 12827:1999.

Zbiorniki takie należy wyposażyć w rurę odpowietrzającą wyprowadzoną na wolne powietrze ponad pokładem i tak ułożoną, aby uniemożliwić przedostanie się do niej wody. Przekrój rury odpowietrzającej musi być co najmniej 1,25 raza większy od przekroju szyjki wlewu.

Jeśli zbiorniki paliw płynnych są ze sobą połączone, przekrój przewodu łączącego musi być co najmniej 1,25 raza większy od przekroju szyjki wlewu.

7. Przewody do dystrybucji paliwa bezpośrednio przy zbiornikach muszą być wyposażone w zawór szybkiego odcinania paliwa, który można uruchamiać z pokładu nawet w przypadku gdy odpowiednie pomieszczenia są zamknięte.

Jeśli urządzenie jest niewidoczne, pokrywa nie może być ryglowana.

Urządzenie musi być oznaczone na czerwono. Jeśli urządzenie jest niewidoczne, musi ono być oznaczone symbolem zaworu szybkiego odcinania paliwa zgodnie z rys. 9 w dodatku I o długości boku przynajmniej 10 cm.

Pierwszego akapitu nie stosuje się do zbiorników paliwa zamontowanych bezpośrednio na silniku.

8. Przewody paliwowe, ich złącza, uszczelki i osprzęt muszą być wykonane z materiałów zdolnych do wytrzymania obciążeń mechanicznych, chemicznych i cieplnych, na które mogą być narażone. Przewody paliwowe nie mogą podlegać żadnemu szkodliwemu oddziaływaniu ciepła i możliwa być musi ich kontrola na całej długości.
9. Zbiorniki paliwa należy zaopatrzyć w odpowiednie urządzenie do pomiaru objętości. Musi być możliwy odczyt urządzenia do pomiaru objętości aż do poziomu maksymalnego napełnienia. Rurkę wskaźnikową należy skutecznie zabezpieczyć przed uszkodzeniem, wyposażyć w urządzenie do automatycznego zamykania u podstawy, a jej górny koniec należy przyłączyć do zbiornika powyżej poziomu maksymalnego napełnienia. Materiał, z którego wykonano rurki wskaźnikowe, nie może odkształcać się w normalnych temperaturach otoczenia. Rurki pomiarowe nie mogą mieć swoich zakończeń w pomieszczeniach załogi. Zakończenia rurek pomiarowych w maszynowni lub kotłowni należy wyposażyć w odpowiednie urządzenia samozamykające.
10. a) Zbiorniki paliwa należy zabezpieczyć przed wyciekami paliwa w trakcie bunkrowania za pomocą odpowiednich urządzeń pokładowych, które należy wykazać w pozycji 52 unijnego świadectwa zdolności żeglugowej.
b) Jeśli paliwo pobiera się ze stacji bunkrowania wyposażonych we własne urządzenia techniczne zapobiegające wyciekom paliwa na pokład w trakcie bunkrowania, nie stosuje się wymagań dotyczących wyposażenia określonych w lit. a) oraz ust. 11.
11. Jeśli zbiorniki paliwa są wyposażone w automatyczne urządzenia odcinające, ich czujniki muszą zatrzymać pobieranie paliwa, gdy zbiornik jest napełniony w 97 %; urządzenie to musi spełniać wymagania niezawodności „failsafe”.
Jeśli czujnik uruchamia elektryczny element stykowy, który sygnałem binarnym może przerwać obwód w stacji bunkrowania, możliwa być musi transmisja tego sygnału do stacji bunkrowania za pośrednictwem wodoszczelnej wtyczki łączącej spełniającej wymagania międzynarodowej normy IEC 60309-1:1999 w zakresie napięć prądu stałego od 40 do 50 V, kolor obudowy biały, uziemienie w pozycji styku na godz. 10.00.
12. Zbiorniki paliwa należy zaopatrzyć w otwory ze szczelnymi pokrywami, aby umożliwić czyszczenie i przegłady.
13. Zbiorniki paliwa bezpośrednio zasilające silniki główne i silniki potrzebne do bezpiecznej pracy statku należy wyposażyć w urządzenia emitujące w sterówce sygnały optyczne i dźwiękowe, jeśli poziom paliwa w nich nie wystarcza do zapewnienia dalszej bezpiecznej eksploatacji.

Artykuł 8.06

Przechowywanie olejów smarowych, przewody i osprzęt

1. Olej smarowy należy przechowywać w zbiornikach stalowych, które stanowią integralną część kadłuba lub są trwale do niego przytwierdzone. Jeśli wymaga tego rodzaj konstrukcji statku, można zastosować inny, równoważny pod względem ogniotrwałości materiał. Wymagań tych nie stosuje się do zbiorników o pojemności nie większej niż 25 litrów. Zbiorniki oleju smarowego nie mogą mieć wspólnych powierzchni odgraniczających ze zbiornikami wody pitnej.

2. Zbiorniki oleju smarowego, jak również towarzyszące im przewody i inny osprzęt należy rozmieścić i ułożyć w sposób uniemożliwiający niezamierzone przedostanie się oleju smarowego lub jego oparów do wnętrza statku.
3. Zbiorników oleju smarowego nie można umieszczać przed grodzią zderzeniową.
4. Zbiorników oleju smarowego i ich obsad nie można umieszczać bezpośrednio nad maszynowniami ani przewodami odprowadzającymi gazy spalinowe.
5. Kryzy wlewów zbiorników oleju smarowego muszą być wyraźnie oznakowane.
6. Przewody oleju smarowego, ich złącza, uszczelki i osprzęt muszą być wykonane z materiałów zdolnych do wytrzymania obciążeń mechanicznych, chemicznych i cieplnych, na które mogą być narażone. Przewody te nie mogą podlegać żadnemu szkodliwemu oddziaływaniu ciepła i możliwa być musi ich kontrola na całej długości.
7. Zbiorniki oleju smarowego należy zaopatrzyć w odpowiednie urządzenie do pomiaru objętości. Musi być możliwy odczyt urządzenia do pomiaru objętości aż do poziomu maksymalnego napełnienia. Rurkę wskaźnikową należy skutecznie zabezpieczyć przed uszkodzeniem, wyposażyć w urządzenie do automatycznego zamykania u podstawy, a jej górny koniec należy przyłączyć do zbiornika powyżej poziomu maksymalnego napełnienia. Materiał, z którego wykonano rurki wskaźnikowe, nie może odkształcać się w normalnych temperaturach otoczenia. Rurki pomiarowe nie mogą mieć swoich zakończeń w pomieszczeniach załogi. Zakończenia rurek pomiarowych w maszynowni lub kotłowni należy wyposażyć w odpowiednie urządzenia samozamykające.

Artykuł 8.07

Przechowywanie olejów używanych w systemach przenoszenia napędu, systemach sterowania i napędu oraz systemach grzewczych, przewody i osprzęt

1. Oleje używane w systemach przenoszenia napędu, systemach sterowania i napędu oraz systemach grzewczych należy przechowywać w zbiornikach stalowych, które stanowią integralną część kadłuba lub są trwale do niego przytwierdzone. Jeśli wymaga tego rodzaj konstrukcji statku, można zastosować inny, równoważny pod względem ogniotrwałości materiał. Wymagań tych nie stosuje się do zbiorników o pojemności nie większej niż 25 litrów. Takie zbiorniki olejowe nie mogą mieć wspólnych powierzchni odgraniczających ze zbiornikami wody pitnej.
2. Zbiorniki olejowe, jak również towarzyszące im przewody i inny osprzęt, należy rozmieścić i ułożyć w sposób uniemożliwiający niezamierzone przedostanie się oleju lub jego oparów do wnętrza statku.
3. Zbiorników takiego oleju nie można umieszczać przed grodzią zderzeniową.
4. Zbiorników oleju i ich osprzętu nie można umieszczać bezpośrednio nad maszynowniami ani przewodami odprowadzającymi gazy spalinowe.
5. Kryzy wlewów zbiorników takiego oleju muszą być wyraźnie oznakowane.
6. Przewody takiego oleju, ich złącza, uszczelki i osprzęt muszą być wykonane z materiałów zdolnych do wytrzymania obciążeń mechanicznych, chemicznych i cieplnych, na które mogą być narażone. Przewody te nie mogą podlegać żadnemu szkodliwemu oddziaływaniu ciepła i możliwa być musi ich kontrola na całej długości.

7. Zbiorniki takiego oleju należy zaopatrzyć w odpowiednie urządzenie do pomiaru objętości. Musi być możliwy odczyt urządzenia do pomiaru objętości aż do poziomu maksymalnego napełnienia. Rurkę wskaźnikową należy skutecznie zabezpieczyć przed uszkodzeniem, wyposażyć w urządzenie do automatycznego zamykania u podstawy, a jej górny koniec należy przyłączyć do zbiornika powyżej poziomu maksymalnego napełnienia. Materiał, z którego wykonano rurki wskaźnikowe, nie może odkształcać się w normalnych temperaturach otoczenia. Rurki pomiarowe nie mogą mieć swoich zakończeń w pomieszczeniach załogi. Zakończenia rurek pomiarowych w maszynowni lub kotłowni należy wyposażyć w odpowiednie urządzenia samozamykające.

Artykuł 8.08

Systemy pomp żęzowych i odwadniania

1. Możliwe być musi wypompowanie wody z każdego przedziału wodoszczelnego osobno. Jednakże wymagania tego nie stosuje się do przedziałów wodoszczelnych, które zwykle w trakcie pracy są hermetycznie zamknięte.
2. Statki wymagające załogi należy wyposażyć w dwie niezależne pompy żęzowe, których nie wolno instalować w tym samym pomieszczeniu, z których przynajmniej jedna musi być napędzana silnikiem. Jednakże na statkach o mocy poniżej 225 kW lub nośności poniżej 350 t, lub statkach nieprzeznaczonych do przewozu towarów o wyporności poniżej 250 m³, wystarczy jedna pompa, która może być uruchamiana ręcznie lub napędzana silnikiem.

Każda z wymaganych pomp musi nadawać się do użytku w każdym przedziale wodoszczelnym.

3. Minimalną wydajność Q_1 pierwszej pompy żęzowej oblicza się według następującego wzoru:

$$Q_1 = 0,1 \cdot d_1^2 \text{ (l/min)}$$

d_1 oblicza się według wzoru:

$$d_1 = 1,5 \cdot \sqrt{l(B+H)} + 25 \quad [\text{mm}]$$

Minimalną wydajność Q_2 drugiej pompy żęzowej oblicza się według następującego wzoru:

$$Q_2 = 0,1 \cdot d_2^2 \text{ (l/min)}$$

d_2 oblicza się według wzoru:

$$d_2 = 2 \cdot \sqrt{l(B+H)} + 25 \quad [\text{mm}]$$

Jednakże wartość d_2 nie musi być większa od wartości d_1 .

Do obliczeń Q_2 za l przyjmuje się długość najdłuższego przedziału wodoszczelnego.

gdzie:

l		to długość danego przedziału wodoszczelnego, w m;
d_1		to obliczeniowa wewnętrzna średnica głównej rury odwadniającej, w mm;

d_2	to obliczeniowa wewnętrzna średnica rury odgałęzionej, w mm.
-------	--

4. Tam, gdzie pompy zęzowe są połączone z systemem odwadniania, rury odwadniające muszą mieć średnicę wewnętrzną równą co najmniej d_1 w mm, rury odgałęzione zaś równą co najmniej d_2 w mm.

Na statkach o długości poniżej 25 m, wartości d_1 oraz d_2 można obniżyć do 35 mm.

5. Dopuszcza się tylko samozasysające pompy zęzowe.
6. Dla każdego odwadnianego przedziału płaskodennego o szerokości ponad 5 m potrzebne jest przynajmniej jedno urządzenie zasysające na każdej burcie.
7. Musi być możliwe odwadnianie skrajnika rufowego z maszynowni głównej za pomocą łatwo dostępnego, automatycznie zamykanego osprzętu.
8. Rury odgałęzione z poszczególnych przedziałów muszą być połączone z główną rurą odwadniającą poprzez zamykane zawory niezwrótne.

Przedziały lub inne przestrzenie przeznaczone na balast muszą być połączone z systemem odwadniającym wyłącznie poprzez proste urządzenie odcinające. Wymagania tego nie stosuje się do ładowni, które są przystosowane do przyjęcia balastu. Ładownie takie należy napępniać wodą balastową za pomocą rurociągu balastowego zainstalowanego na stałe i niezależnego od rur odwadniania lub za pomocą rur odgałęźnych, które można przyłączyć do głównej rury odwadniającej rurami lub złączkami giętkimi. Nie dopuszcza się stosowania w tym celu zaworów wlotu wody umieszczonych w dnie ładowni.

9. Zęzy ładowni należy wyposażyć w urządzenia do pomiaru poziomu cieczy.
10. Tam, gdzie system odwadniania zawiera zainstalowane na stałe orurowanie, rury odwadniające w dnie zęz przeznaczone do wyciągania wody zaolejonej należy wyposażyć w zamknięcia zaplombowane przez organ inspekcyjny. Liczbę i rozmieszczenie takich zamknięć należy wpisać do unijnego świadectwa zdolności żeglugowej.
11. Zaryglowanie zamknięć należy uważać za równoznaczne z ich zaplombowaniem zgodnie z ust. 10. Klucz lub klucze do takich ryglicz tych zamknięć należy odpowiednio oznaczyć i przechowywać w oznaczonym i łatwo dostępnym miejscu w maszynowni.

Artykuł 8.09

Zbieranie wody zaolejonej i oleju przepracowanego

1. Możliwe być musi zbieranie na statku wody zaolejonej w wyniku eksploatacji. Do tego celu służy zęza maszynowni.
2. W celu przechowywania olejów przepracowanych maszynownię należy wyposażyć w jeden lub kilka odbieralników o pojemności co najmniej 1,5 raza większej od ilości olejów przepracowanych z misek olejowych wszystkich zainstalowanych silników spalinowych oraz przekładni wraz z płynami hydraulicznymi ze zbiorników płynów hydraulicznych.

Króćce przyłączeniowe używane do opróżniania odbieralników muszą być zgodne z normą europejską EN 1305:1996.

3. Organ inspekcyjny może zezwolić na odstępstwa od ust. 2 statkom poruszającym się wyłącznie na krótkich odcinkach.

Artykuł 8.10

Hałas emitowany przez statki

1. Hałas wytwarzany przez statek w ruchu, a w szczególności szmer ssania i hałas wydechu silników, należy tłumić poprzez zastosowanie odpowiednich urządzeń.
2. Hałas wytwarzany przez statek w ruchu nie może przekraczać 75 dB(A) w odległości 25 m w bok od burty statku.
3. Poza operacjami przeładunkowymi hałas wytwarzany przez statek stojący w miejscu nie może przekraczać 65 dB(A) w odległości 25 m w bok od burty statku.

ROZDZIAŁ 8a

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH I PYŁOWYCH Z SILNIKÓW WYSOKOPRĘŻNYCH

Artykuł 8a.01

Definicje

Na użytek niniejszego rozdziału stosuje się następujące definicje:

1. „silnik” oznacza silnik pracujący na zasadzie zapłonu samoczynnego (silnik wysokoprężny);
 - 1a. „silnik napędowy” oznacza silnik do napędu statku żeglugi śródlądowej, zgodnie z definicją w art. 2 dyrektywy 97/68/WE²;
 - 1b. „silnik pomocniczy” oznacza silnik do innych zastosowań niż napęd jednostki;
 - 1c. „silnik zamienny” oznacza używany silnik, po kapitalnym remoncie, który ma zastąpić aktualnie używany silnik, o takiej samej konstrukcji (silnik rzędowy lub silnik widlasty) jak wymieniany silnik, o tej samej liczbie cylindrów oraz mocy i prędkości nieróżniących się o więcej niż 10 % od mocy i prędkości wymienianego silnika;
2. „homologacja typu” oznacza procedurę określoną w art. 2 tiret drugie dyrektywy 97/68/WE z późniejszymi zmianami, na mocy której państwa członkowskie stwierdzają, że typ silnika lub rodzina silników spełnia odpowiednie wymagania techniczne w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z silnika lub silników;
3. „kontrola instalacyjna” oznacza procedurę, na mocy której właściwy organ upewnia się, że nawet w przypadku gdy silnik zamontowany na jednostce został po wydaniu homologacji typu zmodyfikowany lub przystosowany w zakresie poziomu emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, nadal spełnia on wymagania techniczne niniejszego rozdziału;
4. „kontrola okresowa” oznacza procedurę, na mocy której właściwy organ upewnia się, że nawet w przypadku gdy silnik jednostki został po kontroli instalacyjnej zmodyfikowany lub przystosowany w zakresie poziomu emisji

² Dz.U. L 59 z 27.2.1998, s. 1.

zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, nadal spełnia on wymagania techniczne niniejszego rozdziału;

5. „kontrola specjalna” oznacza procedurę, na mocy której właściwy organ upewnia się, że po każdej istotnej modyfikacji silnika jednostki w zakresie poziomu emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych nadal spełnia on wymagania techniczne niniejszego rozdziału;
6. (bez treści);
7. „rodzina silników” oznacza grupę silników wydzieloną przez producenta, co do których, ze względu na ich konstrukcję, oczekuje się podobnej charakterystyki emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, zgodnie z art. 2 tiret czwarte dyrektywy 97/68/WE, i które spełniają wymagania określone w art. 8a.03;
8. (bez treści);
9. (bez treści);
10. (bez treści);
11. „producent”, zgodnie z art. 2 dyrektywy 97/68/WE z późniejszymi zmianami, oznacza osobę lub organ odpowiedzialne przed organem udzielającym homologacji typu za wszystkie aspekty procesu homologacji typu i za zapewnienie zgodności produkcji. Nie jest istotne, czy osoba lub organ są bezpośrednio zaangażowane we wszystkie etapy budowy silnika;
12. (bez treści);
13. (bez treści);
14. (bez treści);
15. (bez treści);
16. „protokół parametrów silnika” oznacza dokument zgodny z dodatkiem V, w którym prawidłowo zapisano wszystkie parametry, wraz ze zmianami, silnika, łącznie z jego częściami i ustawieniami, mające wpływ na poziom emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych;
17. „instrukcje producenta silnika dotyczące monitorowania części i parametrów silnika istotnych w zakresie emisji spalin” oznaczają dokument wydany na potrzeby przeprowadzenia kontroli instalacyjnej oraz kontroli okresowych i specjalnych.

Artykuł 8a.02

Przepisy ogólne

1. Nie naruszając wymagań dyrektywy 97/68/WE, przepisy niniejszego rozdziału stosuje się do wszystkich silników o mocy znamionowej powyżej 19 kW zainstalowanych na statkach żeglugi śródlądowej lub w urządzeniach znajdujących się na pokładzie takiego statku.
2. Silniki te spełniają wymagania dyrektywy 97/68/WE.
3. Zgodność z wartościami granicznymi emisji spalin dla danego etapu określa się na podstawie homologacji typu zgodnie z art. 8a.03.
4. Kontrole instalacyjne:

- a) Po zamontowaniu silnika na pokładzie, lecz przed jego oddaniem do eksploatacji, przeprowadza się kontrolę instalacyjną. Kontrola ta, która stanowi część inspekcji początkowej statku lub inspekcji specjalnej związanej z zainstalowaniem przedmiotowego silnika, skutkuje zarejestrowaniem silnika w unijnym świadectwie zdolności żeglugowej, które ma być wydane po raz pierwszy, lub zmianą istniejącego unijnego świadectwa zdolności żeglugowej.
 - b) Organ inspekcyjny może odstąpić od kontroli instalacyjnej zgodnie z lit. a), jeśli silnik o mocy znamionowej P_N poniżej 130 kW jest wymieniany na silnik objęty tą samą homologacją typu. Jako warunek wstępny właściciel statku lub jego pełnomocnik muszą zawiadomić organ inspekcyjny o wymianie silnika i przedłożyć kopię dokumentu homologacji typu oraz podać numer identyfikacyjny nowo zamontowanego silnika. Organ inspekcyjny dokonuje odpowiednich zmian w unijnym świadectwie zdolności żeglugowej (zob. pole 52).
- 5. Kontrole okresowe silnika przeprowadza się w ramach inspekcji okresowej zgodnie z art. 2.09.
 - 6. Po każdej istotnej modyfikacji silnika, która może mieć wpływ na emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z silnika, bezwzględnie należy przeprowadzić kontrolę specjalną.
 - 6a. Wyniki kontroli, o których mowa w art. 8a.02 ust. 4–6, zapisuje się w protokole parametrów silnika.
 - 7. Organ inspekcyjny podaje w unijnym świadectwie zdolności żeglugowej w polu 52 numery homologacji typu i numery identyfikacyjne wszystkich silników, które są zamontowane na pokładzie statku i które podlegają wymaganiom niniejszego rozdziału. W przypadku silników objętych art. 9 ust. 4 lit. a) dyrektywy 97/68/WE wystarczy numer identyfikacyjny.
 - 8. W celu wykonania zadań wynikających z niniejszego rozdziału właściwy organ może zatrudnić służby techniczne.

Artykuł 8a.03

Uznane homologacje typu

- 1. Uznaje się poniższe homologacje typu, pod warunkiem że zastosowanie silnika objęte jest odpowiednią homologacją typu:
 - a) homologacje typu zgodnie z dyrektywą 97/68/WE;
 - b) homologacje typu, które zgodnie z dyrektywą 97/68/WE³ uznaje się za równoważne.
- 2. Dla każdego silnika z homologacją typu na pokładzie muszą znajdować się następujące dokumenty lub ich kopie:
 - a) dokument homologacji typu;
 - b) instrukcje producenta silnika dotyczące monitorowania części i parametrów silnika istotnych w zakresie emisji spalin;
 - c) protokół parametrów silnika.

³ Alternatywne homologacje typu uznane zgodnie z dyrektywą 97/68/WE podano w załączniku XII pkt 2 dyrektywy 97/68/WE.

Kontrola instalacyjna i kontrole okresowe

1. W trakcie kontroli instalacyjnej zgodnie z art. 8a.02 ust. 4 oraz w trakcie kontroli okresowych zgodnie z art. 8a.02 ust. 5 i kontroli specjalnych zgodnie z art. 8a.02 ust. 6 właściwy organ sprawdza aktualny stan silnika w zakresie części, regulacji i parametrów podanych w instrukcjach zgodnie z art. 8a.01 ust. 17.

Jeśli organ ten stwierdza niezgodność silnika z homologowanym typem silnika lub homologowaną rodziną silników, może:

- a) zażądać
 - aa) podjęcia działań mających na celu przywrócenie zgodności;
 - bb) odpowiednich zmian w dokumencie homologacji typu; lub
- b) zlecić przeprowadzenie pomiarów rzeczywistej emisji.

W przypadku nieprzywrócenia zgodności silnika lub wobec braku odpowiednich zmian w dokumencie homologacji typu, lub w przypadku gdy pomiary wskazują brak zgodności z wartościami granicznymi emisji, właściwy organ odmawia wydania lub cofa wszelkie wydane wcześniej unijne świadectwa zdolności żeglugowej.

2. W przypadku silników z systemami obróbki gazów spalinowych, w ramach kontroli instalacyjnej oraz kontroli okresowych lub specjalnych przeprowadza się badania w celu ustalenia prawidłowości działania tych systemów.

3. Kontrole, o których mowa w ust. 1, przeprowadza się na podstawie instrukcji producenta silnika dotyczących monitorowania części i parametrów silnika istotnych w zakresie emisji spalin. Instrukcje, które opracowuje producent, a właściwy organ zatwierdza, określają istotne ze względu na emisję spalin części, a także regulacje i parametry, na których podstawie można ocenić ciągłą zgodność z wartościami granicznymi emisji spalin. Instrukcja zawiera przynajmniej następujące dane:

- a) typ silnika oraz, w razie konieczności, rodzinę silników wraz z podaną mocą znamionową i prędkością znamionową;
- b) wykaz części i parametrów silnika istotnych ze względu na emisję spalin;
- c) jednoznaczne cechy pozwalające zidentyfikować dopuszczone części, które są istotne ze względu na emisję spalin (np. numery umieszczone na częściach);
- d) parametry silnika istotne ze względu na emisję spalin, takie jak zakresy ustawień dla wtrysku, dopuszczalna temperatura wody chłodzącej, maksymalne ciśnienie wsteczne spalin itp.

W przypadku silników wyposażonych w systemy obróbki gazów spalinowych instrukcja zawiera także procedury pozwalające sprawdzić prawidłowość działania tych systemów.

4. Instalacja silników na jednostce zgodna jest z ograniczeniami podanymi w zakresie homologacji typu. Ponadto wlot pod ciśnieniem oraz ciśnienie wsteczne spalin nie przekraczają wartości podanych dla homologowanego silnika.
5. Jeśli silniki zainstalowane na pokładzie należą do rodziny silników, nie można dokonywać żadnych regulacji lub modyfikacji, które mogłyby niekorzystnie wpłynąć na emisję spalin i zanieczyszczeń lub które wykraczają poza przewidziany zakres regulacji.

6. Jeśli konieczne jest dokonanie regulacji lub modyfikacji silnika po jego homologacji, powinny one zostać dokładnie zarejestrowane w protokole parametrów silnika.
7. Jeśli kontrole instalacyjne i okresowe wskazują, że silniki zainstalowane na pokładzie w odniesieniu do ich parametrów, części i zmiennych cech odpowiadają specyfikacji podanej w instrukcjach zgodnie z art. 8a.01 ust. 17, można uznać, że emisja spalin i zanieczyszczeń z silników także spełnia podstawowe wartości graniczne.
8. Jeśli silnik uzyskał homologację typu, właściwy organ może, według własnego uznania, ograniczyć kontrolę instalacyjną lub kontrolę okresową zgodnie z niniejszymi przepisami. Przeprowadza się jednak pełną kontrolę w odniesieniu do przynajmniej jednego cylindra lub jednego silnika z rodziny silników i można ją ograniczyć jedynie w przypadku, gdy istnieją powody, by sądzić, że wszystkie pozostałe cylindry lub silniki zachowują się podobnie do badanego cylindra lub silnika.

Artykuł 8a.05

Służby techniczne

1. Służby techniczne spełniają europejską normę w zakresie ogólnych wymagań dotyczących kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących (EN ISO/IEC 17025:2000), z uwzględnieniem następujących warunków:
 - a) producenci silników nie mogą być uznani za służby techniczne;
 - b) do celów niniejszego rozdziału służba techniczna może, za zgodą właściwego organu, korzystać z urządzeń poza własnym laboratorium badawczym;
 - c) na wniosek właściwego organu służby techniczne wykazują, iż są uprawnione do wykonywania na terytorium Unii Europejskiej działalności opisanej w niniejszym ustępie;
 - d) służby państw trzecich mogą zostać notyfikowane jako uznane służby techniczne jedynie w ramach umowy dwustronnej lub wielostronnej między Unią Europejską a danym państwem trzecim.

ROZDZIAŁ 9

URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE

Artykuł 9.01

Przepisy ogólne

1. Poziom bezpieczeństwa części instalacji, wobec których nie ma szczegółowych wymagań, można uznać za zadowalający, jeżeli zostały one wyprodukowane zgodnie z obowiązującą normą europejską lub z wymaganiami uprawnionej instytucji klasyfikacyjnej.

Odnośne dokumenty należy przedłożyć organowi inspekcyjnemu.
2. Poniższe dokumenty należy opieczetować przez organ inspekcyjny należy przechowywać na pokładzie:
 - a) orientacyjne schematy dotyczące kompletnej instalacji elektrycznej;

- b) schematy głównej i awaryjnej tablicy rozdzielczej oraz rozdzielni z najistotniejszymi danymi technicznymi, takimi jak natężenie prądu elektrycznego i prąd znamionowy urządzeń zabezpieczających i kontrolnych;
- c) dane dotyczące mocy eksploatowanych urządzeń elektrycznych;
- d) rodzaje przewodów z podaniem ich przekrojów.

Dokumenty te nie muszą być przechowywane na pokładzie statków bezzałogowych, lecz muszą być przez cały czas dostępne u właściciela.

- 3. Urządzenia muszą być dostosowane do stałych przechyłów do 15° oraz temperatury otoczenia wewnątrz statku pomiędzy 0 °C i +40 °C, a na pokładzie pomiędzy -20 °C i +40 °C i funkcjonować nienagannie w tych warunkach.
- 4. Sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz urządzenia muszą być całkowicie dostępne i łatwe do konserwacji.

Artykuł 9.02

Systemy zasilania w energię

- 1. Na system zasilania w energię statków z instalacją elektryczną muszą zasadniczo składać się co najmniej dwa źródła energii, aby w przypadku awarii jednego z nich drugie źródło mogło dostarczyć moc odbiorcom potrzebną do bezpiecznej żeglugi przez co najmniej 30 minut.
- 2. Bilans mocy stanowi dowód wystarczającego pomiaru zasilania w energię. Można przy tym uwzględnić odpowiedni współczynnik równoczesności.
- 3. Artykuł 6.04 stosuje się do źródeł zasilania urządzeń sterowych niezależnie od ust. 1.

Artykuł 9.03

Zabezpieczenie przed dotykiem, przedostaniem się ciał obcych oraz wody

Rodzaje minimalnych zabezpieczeń części stałych instalacji muszą odpowiadać miejscu ich przeznaczenia zgodnie z poniższą tabelą:

Miejsce przeznaczenia	Rodzaj minimalnego zabezpieczenia (zgodnie z normą IEC 60529: 1992)					
	Prądnice	Silniki	Transformatory	Tablice rozdzielcze rozdzielnice przyrządy	Materiał instalacyjny	Sprzęt oświetleniowy

				rozdzielcze		
Pomieszczenia eksploatacyjne, maszynownie, sterownie	IP 22	IP 22	IP ⁴ 22	IP ^{5 6} 22	IP 44	IP 22
Ładownie					IP 55	IP 55
Pomieszczenia na akumulatory i magazyny farb						IP 44 zgodnie z (np.) ⁷
Wolny pokład i stanowiska sterownicze		IP 55		IP 55	IP 55	IP 55
Sterówka		IP 22	IP 22	IP 22	IP 22	IP 22
Pomieszczenia załogi oprócz pomieszczeń sanitarnych i umywalni				IP 22	IP 20	IP 20
Pomieszczenia sanitarne i umywalnie		IP 44	IP 44	IP 44	IP 55	IP 44

⁴ Jeśli samo urządzenie nie zapewnia tego rodzaju zabezpieczenia, wówczas miejsce przeznaczenia musi spełniać warunki tego zabezpieczenia określone na tabliczce.

⁵ Jeśli urządzenia emitują dużą ilość ciepła: IP 12.

⁶ Jeśli samo urządzenie nie zapewnia tego rodzaju zabezpieczenia, wówczas miejsce przeznaczenia musi spełniać warunki tego zabezpieczenia określone na tabliczce.

⁷ Urządzenie elektryczne o potwierdzonej klasie bezpieczeństwa zgodnie z:

a) normami europejskimi EN 50014: 1997; 50015: 1998; 50016: 2002; 50017: 1998; 50018: 2000; 50019: 2000 i 50020: 2002;

lub

b) publikacją IEC 60079, zgodnie z wersją obowiązującą w dniu 1 października 2003 r.

Artykuł 9.04

Zabezpieczenie przeciwwybuchowe

W pomieszczeniach, gdzie mogą zbierać się gazy wybuchowe lub ich mieszanki (jak akumulatorownia lub pomieszczenia do przechowywania łatwo zapalnych materiałów), można instalować tylko przeciwwybuchowy sprzęt elektryczny (z potwierdzonym bezpieczeństwem). W tych miejscach nie można instalować żadnych przełączników światła ani innych urządzeń elektrycznych. Zabezpieczenie przeciwwybuchowe musi uwzględniać właściwości potencjalnych gazów wybuchowych lub ich mieszanek (grupa wybuchowa, klasa temperatury).

Artykuł 9.05

Uziemienie ochronne

1. Uziemienie ochronne jest wymagane w przypadku urządzeń pod napięciem powyżej 50 V.
2. Nieprzeznaczone do pracy pod napięciem części metalowe, z którymi pracownicy mogą mieć kontakt dotykowy, takie jak ramy i obudowy maszyn, urządzeń i oświetlenia, muszą mieć odrębne uziemienie, o ile poprzez rodzaj montażu nie są połączone przewodząco z kadłubem statku.
3. Obudowy ruchomych odbiorników i przenośnych urządzeń elektrycznych muszą być uziemione za pomocą dodatkowego, nieprzewodzącego prądu przewodu ochronnego znajdującego się w kablu przyłączeniowym.

Przepis ten nie obowiązuje przy zastosowaniu transformatorów ochronno-rozdzielczych lub urządzeń z izolacją ochronną (podwójną izolacją).

4. Przekrój poprzeczny przewodów uziemiających musi odpowiadać co najmniej danym w poniższej tabeli:

Przekrój przewodów zewnętrznych (mm ²)	Minimalny przekrój przewodów uziemiających	
	w kablach izolowanych (mm ²)	położonych osobno (mm ²)
od 0,5 do 4	taki jak dla przewodów zewnętrznych	4
powyżej 4 do 16	taki jak dla przewodów zewnętrznych	taki jak dla przewodów zewnętrznych
powyżej 16 do 35	16	16
powyżej 35 do 120	połowa przekroju przewodu zewnętrznego	połowa przekroju przewodu zewnętrznego
powyżej 120	70	70

Maksymalne dopuszczalne napięcia

1. Napięcia nie mogą przekraczać następujących wartości:

Rodzaj instalacji	Maksymalne dopuszczalne napięcie		
	Prąd stały	Prąd przemienny	Prąd trójfazowy
a) Instalacje mocy i grzewcze, włącznie z gniaздkami ogólnego zastosowania	250 V	250 V	500 V
b) Oświetlenie, system łączności, urządzenia do przekazywania informacji i rozkazów, włącznie z gniaздkami ogólnego zastosowania	250 V	250 V	-
c) Gniazdka do zasilania przenośnych urządzeń stosowanych na otwartym pokładzie lub w wąskich lub wilgotnych metalowych pomieszczeniach, oprócz kotłów i zbiorników.			
1. Ogólnie	50 V ⁸	50 V ⁹	—
2. Gdzie transformator ochronny lub rozdzielczy zasilają tylko jedno urządzenie	—	250 V ¹⁰	—
3. Gdzie stosuje się urządzenia z izolacją ochronną (podwójną izolacją)	250 V	250 V	—
4. Gdzie stosuje się standardowe wyłączniki zabezpieczające przed prądem uszkodzeniowym ≤ 30 mA	—	250 V	500 V
d) Przenośne urządzenia elektryczne, takie jak wyposażenie elektryczne kontenerów, silników, dmuchaw i przenośnych pomp, które nie są przemieszczane w trakcie swojej pracy, oraz których części przewodzące narażone na dotyk są uziemione za pomocą dodatkowego przewodu znajdującego się w kablu instalacyjnym i które, oprócz przewodu uziemiającego, mają kontakt z kadłubem poprzez swoje położenie lub dodatkowy przewód	250 V	250 V	500 V
e) Gniazdka do zasilania przenośnych urządzeń	50 V ¹¹	50 V ¹²	—

⁸ Jeśli napięcie pochodzi z sieci o wyższym poziomie napięcia, wówczas należy zastosować separację galwaniczną (transformator bezpieczeństwa).

⁹ Jeśli napięcie pochodzi z sieci o wyższym poziomie napięcia, wówczas należy zastosować separację galwaniczną (transformator bezpieczeństwa).

¹⁰ Obwód wtórny musi być izolowany od masy na wszystkich biegunach.

stosowanych w kotłach i zbiornikach			
-------------------------------------	--	--	--

2. Na zasadzie odstępstwa od ust. 1, przy stosowaniu niezbędnych środków ochronnych dopuszczalne jest wyższe napięcie:
 - a) dla urządzeń elektrycznych, których parametry tego wymagają;
 - b) dla specjalnych instalacji pokładowych, jak urządzenia radiowe i zapłonowe.

Artykuł 9.07

System rozdzielczy

1. Dla prądu stałego i jednofazowego prądu przemiennego dozwolone są następujące systemy rozdzielcze:
 - a) przewody dwużyłowe z jedną żyłą uziemioną (L1/N/PE);
 - b) przewody jednożyłowe oparte na zasadzie przewodu powrotnego z kadłuba, tylko dla urządzeń lokalnych (np. rozruszniki silników spalinowych, antykorozyjne zabezpieczenia katodowe) (L1/PEN);
 - c) przewody dwużyłowe izolowane od kadłuba (L1/L2/PE).
2. Dla trójfazowego prądu przemiennego dozwolone są następujące systemy rozdzielcze:
 - a) przewody czterożyłowe z uziemieniem punktu zerowego, nie stosuje się zasady przewodu powrotnego z kadłuba (L1/L2/L3/N/PE) = (sieć TN-S) lub (sieć TT);
 - b) przewody trójżyłowe izolowane od kadłuba (L1/L2/L3/PE) = (sieć IT);
 - c) przewody trójżyłowe z uziemieniem punktu zerowego, nie stosuje się zasady przewodu powrotnego z kadłuba (L1/L2/L3/PEN) = (sieć TN-S) lub (sieć TT); nie są dozwolone jednak dla obwodów końcowych (L1/ L2/L3/PEN).
3. Organ inspekcyjny może pozwolić na stosowanie innych systemów.

Article 9.08

Połączenie z siecią lądową lub innymi sieciami zewnętrznymi

1. Doprowadzenia z sieci lądowych lub innych sieci zewnętrznych do urządzeń sieci pokładowej muszą być na stałe połączone ze statkiem poprzez trwale zainstalowane przyłącza lub urządzenia wtykowe. Przyłącza przewodów nie mogą być poddane działaniu siły ciągnącej.
2. Kadłub musi być skutecznie uziemiony, gdy napięcie przyłączeniowe przekracza 50 V. Przyłącza uziemiające muszą być specjalnie oznakowane.
3. Rozdzielnie przyłączy muszą zagwarantować niedopuszczenie do jednoczesnego działania generatorów sieci pokładowej i sieci lądowej lub innej sieci zewnętrznej. Krótkotrwałe równoległe działanie dwóch systemów w celu przełączenia bez przerw w dostawie napięcia jest dozwolone.
4. Przyłącze musi być zabezpieczone przed zwarcie i przeciążeniem.

¹¹ Jeśli napięcie pochodzi z sieci o wyższym poziomie napięcia, wówczas należy zastosować separację galwaniczną (transformator bezpieczeństwa).

¹² Jeśli napięcie pochodzi z sieci o wyższym poziomie napięcia, wówczas należy zastosować separację galwaniczną (transformator bezpieczeństwa).

5. Główna tablica rozdzielcza musi wskazywać, czy przyłączy jest pod napięciem.
6. Wymagane jest zainstalowanie urządzeń wskazujących, które mają na celu umożliwienie porównania biegunowości przy prądzie stałym, a przy prądzie trójfazowym kolejności faz przyłącza z przyłączem sieci pokładowej.
7. Tabliczka informacyjna przy przyłączy musi wskazywać:
 - a) środki niezbędne do wykonania przyłącza;
 - b) rodzaj prądu i napięcie znamionowe, a dla prądu zmiennego dodatkowo częstotliwość.

Artykuł 9.09

Przekazywanie prądu innym jednostkom

1. W razie przekazywania prądu innym jednostkom należy użyć odrębnego urządzenia przyłączeniowego. Jeżeli do dostarczania prądu na inną jednostkę wykorzystuje się urządzenia wtykowe dla prądu znamionowego powyżej 16 A, wówczas należy zapewnić takie urządzenia (jak przełączniki czy blokady), które umożliwiają wykonanie lub rozłączenie połączenia w stanie bezprądowym.
2. Przyłącza przewodów nie mogą być poddane działaniu siły ciągnącej.
3. Przepisy art. 9.08 ust. 3–7 stosuje się odpowiednio.

Artykuł 9.10

Generatory i silniki

1. Generatory, silniki i skrzynki zaciskowe muszą być dostępne w celu inspekcji, pomiarów i napraw. Rodzaj ochrony musi odpowiadać ich miejscu przeznaczenia (patrz: art. 9.03).
2. Generatory napędzane silnikiem głównym, wałem śrubowym lub zestawem pomocniczym przeznaczonym do innych celów muszą być zaprojektowane z uwzględnieniem prędkości obrotowych, które mogą występować przy ich normalnym działaniu.

Artykuł 9.11

Akumulatory

1. Akumulatory muszą być dostępne i tak rozmieszczone, aby nie przesunęły się przy ruchach jednostki. Nie należy umieszczać ich w miejscach, gdzie narażone będą na nadmierne gorąco, skrajne zimno, bryzgi wody, działanie pary wodnej lub opary.

Nie można ich montować w sterówkach, pomieszczeniach załogi i ładowniach. Tego wymagania nie stosuje się do akumulatorów urządzeń przenośnych lub akumulatorów wymagających mocy ładowania poniżej 0,2 kW.
2. Akumulatory wymagające mocy ładowania powyżej 2,0 kW (obliczonej na podstawie maksymalnego prądu ładowania i napięcia znamionowego akumulatora, przy uwzględnieniu właściwości krzywej ładowania urządzenia ładującego) muszą być ustawione w specjalnym pomieszczeniu. W przypadku akumulatorów umieszczonych na pokładzie wystarczające będzie ich zamknięcie w jednej z szaf.

Akumulatory wymagające mocy ładowania do 2,0 kW mogą być także zamontowane w szafie lub skrzyni znajdującej się pod pokładem. Akumulatory mogą również być

zainstalowane w maszynowni lub jakimkolwiek innym dobrze wentylowanym pomieszczeniu, pod warunkiem że są one zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami i kapiącą wodą.

3. Zamknięte pomieszczenia, szafki lub skrzynie, a także półki i inne elementy konstrukcyjne przeznaczone na akumulatory muszą być zabezpieczone przed szkodliwym działaniem elektrolitów.
4. W przypadku zamontowania akumulatorów w zamkniętym pomieszczeniu, szafie lub skrzyni należy zapewnić skuteczną wentylację tych miejsc. Wymuszoną wentylację należy zapewnić w przypadku akumulatorów niklowo-kadmowych wymagających mocy ładowania powyżej 2 kW oraz akumulatorów ołowiowo-kwasowych wymagających mocy ładowania powyżej 3 kW.

Powietrze zasilające musi wchodzić od dołu, a zużyte wychodzić góra, tak aby zapewnione zostało całkowite odprowadzenie gazów.

Przewody wentylacyjne nie mogą mieścić w sobie urządzeń, które mogą zakłócić wolny przepływ powietrza takich jak np. zasuwki zamykające.

5. Wymagana przepustowość powietrza (Q) obliczana jest według następującego wzoru:

$$Q = 0,11 \cdot I \cdot n \text{ (m}^3/\text{h)}$$

gdzie:

I	=	¼ maksymalnego natężenia prądu, w A, dostarczanego przez urządzenie ładujące;
n	=	liczba ogniw.

Gdy sieć pokładowa zawiera akumulatory buforowe, organ inspekcyjny może zaakceptować inne metody obliczeniowe przepustowości uwzględniające krzywą ładowania urządzenia ładującego, pod warunkiem że te metody oparte są na postanowieniach uprawnionej instytucji klasyfikacyjnej lub odpowiednich normach.

6. Przy naturalnej wentylacji przekrój poprzeczny kanałów wentylacyjnych musi być wystarczający dla wymaganej przepustowości powietrza opartej na prędkości przepływu powietrza 0,5 m/s. Jednak w przypadku akumulatorów ołowiowo-kwasowych przekrój poprzeczny musi wynosić co najmniej 80 cm², a w przypadku akumulatorów niklowo-kadmowych 120 cm².

7. Przy wymuszonej wentylacji należy zainstalować wentylator – najlepiej wyciągowy – którego silnik nie może być umieszczony w strumieniu gazu lub powietrza.

Konstrukcja wentylatorów nie może dopuścić do powstawania iskier przy zetknięciu śmigła i obudowy wentylatora oraz musi zapobiegać wyładowaniom elektrostatycznym.

8. Na drzwiach lub pokrywach akumulatorowni, szaf lub skrzyń zawierających akumulatory należy umieścić, zgodnie z rys. 2 dodatku I, piktogram o średnicy 10 cm o treści „Zakaz używania ognia, otwartego płomienia i palenia tytoniu”.

Artykuł 9.12
Urządzenia rozdzielcze

1. Tablice rozdzielcze

- a) Urządzenia, przełączniki, bezpieczniki i instrumenty na tablicach rozdzielczych muszą być rozmieszczone przejrzysto i być dostępne w celu ich konserwacji i naprawy.

Listwy zaciskowe przeznaczone do napięć do 50 V oraz powyżej 50 V muszą być odpowiednio oznaczone i umieszczone oddzielnie.

- b) Na tablicach rozdzielczych należy umieścić tabliczki opisowe określające obwód wszystkich przełączników i urządzeń.

Należy określić nominalne natężenie prądu w amperach i obwód bezpieczników.

- c) Jeśli urządzenia o napięciu roboczym większym niż 50 V są zainstalowane za drzwiami, ich elementy przewodzące muszą być zabezpieczone przed niezamierzonym dotykiem w przypadku gdy drzwi są otwarte.

- d) Tablice rozdzielcze muszą być wykonane z materiałów o odpowiedniej wytrzymałości mechanicznej, trwałych, wstrzymujących płomień i samogaszących oraz nie mogą być higroskopijne.

- e) Jeżeli w elektryczne tablice rozdzielcze wbudowane są wkładki bezpiecznikowe NH, wówczas należy w pobliżu tablic zapewnić osprzęt i ochronne wyposażenie osobiste do wyciągania i zakładania tych wkładek.

2. Przełączniki, urządzenia zabezpieczające

- a) Obwody generatorów i obwody odbiorników energii muszą być zabezpieczone przed zwarcie i przeciążeniem wszystkich nieuziemionych przewodów. W tym celu można zastosować bezpieczniki topikowe lub urządzenia wyłączające, które reagują na zwarcie lub przeciążenie.

Obwody zasilające silniki elektryczne urządzeń sterowych i obwody je kontrolujące muszą być zabezpieczone jedynie przed zwarcie. Jeżeli obwód zawiera termiczne wyłączniki, muszą być one wyzerowane lub ustawione na wartość nie mniejszą niż dwukrotna nominalna wartość natężenia w amperach.

- b) Przełączniki obciążenia i mocy muszą znajdować się przy mocy wyjściowej głównej tablicy rozdzielczej do obwodów pobierających moc i pracujących przy natężeniu powyżej 16 A.

- c) Urządzenia pobierające moc do napędu statku, urządzeń sterowych, wskaźników położenia steru, systemu nawigacji i bezpieczeństwa oraz urządzenia pobierające moc o natężeniu nominalnym powyżej 16 A muszą być zasilane oddzielnymi obwodami.

- d) Obwody urządzeń pobierających moc wymaganą do napędu i manewrowania statkiem muszą być zasilane bezpośrednio z głównej tablicy rozdzielczej.

- e) Urządzenia przerywające obwód muszą być wybrane w oparciu o nominalne natężenie w amperach, wytrzymałość termiczną i dynamiczną oraz zdolność wyłączania. Przełączniki muszą jednocześnie odłączyć wszystkie czynne przewody. Pozycja przełącznika musi być łatwa do określenia.

- f) Wkładki bezpiecznikowe muszą posiadać zamkniętą przestrzeń topikową i być zbudowane z materiału ceramicznego lub równoważnego. Należy zapewnić możliwość wymiany bezpieczników bez ryzyka dotyku dla obsługującego.
3. Urządzenia pomiarowe i monitorujące
- a) Generatory, akumulatory i obwody rozdzielcze muszą być wyposażone w urządzenia pomiarowe i monitorujące tam, gdzie jest to wymagane w celu bezpiecznego działania instalacji.
 - b) Nieuziemione sieci o napięciu wyższym niż 50 V muszą być wyposażone w urządzenie monitorujące doziemienie z alarmem wizualnym i dźwiękowym. W przypadku urządzeń wtórnych, takich jak obwody kontrolujące, można odstąpić od stosowania urządzenia monitorującego doziemienie.
4. Rozmieszczenie tablic rozdzielczych
- a) Tablice rozdzielcze muszą znajdować się w dostępnych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach oraz muszą być zabezpieczone przed działaniem wody i uszkodzeniami mechanicznymi.

Rozmieszczenie przewodów rurowych i kanałów powietrznych nie może stwarzać zagrożenia dla tablic rozdzielczych w przypadku przecieku. Jeżeli instalacja rur blisko tablic rozdzielczych jest nieunikniona, w pobliżu nie mogą znajdować się odłączane złączki.
 - b) Szafy i wnęki, w których znajdują się niezabezpieczone przyrządy rozdzielcze, muszą być wykonane z materiału wstrzymującego płomień albo zabezpieczone powłoką metalową lub inną powłoką ognioodporną.
 - c) Gdy napięcie przekracza 50 V, przed główną tablicą rozdzielczą musi znajdować się izolacyjna krata lub wykładzina.

Artykuł 9.13

Wyłączniki awaryjne

Wyłączniki awaryjne palników olejowych, pomp paliwowych, separatorów paliwa i wentylatorów w maszynowni muszą być umieszczone w centralnym miejscu na zewnątrz pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia.

Artykuł 9.14

Montaż instalacji

1. Króćce przyłączeniowe urządzeń muszą być odpowiednio wymierzone i dopasowane do typów przyłączanych przewodów.
2. Należy wykluczyć możliwość pomylenia gniazd wtykowych systemów rozdzielczych o różnym napięciu lub częstotliwości.
3. Przełączniki muszą jednocześnie wyłączać wszystkie nieuziemione przewody w danym obwodzie. W sieciach nieuziemionych dozwolone są jednak jednobiegunowe przełączniki w obwodach oświetleniowych w pomieszczeniach załogi, oprócz pralni, łazienek, umywalni i innych pomieszczeń wilgotnych.
4. Przy natężeniu prądu powyżej 16 A musi istnieć możliwość zablokowania gniazd wtykowych za pomocą przełącznika w sposób uniemożliwiający wetknięcie lub wyciągnięcie wtyczki, gdy w obwodzie płynie prąd.

Artykuł 9.15

Przewody

1. Przewody muszą wstrzymywać płomień, być samogaszące i odporne na działanie wody i oleju.

W pomieszczeniach załogi można stosować inne typy przewodów, pod warunkiem że są one skutecznie zabezpieczone, wstrzymują płomień i są samogaszące.

Właściwości wstrzymywania płomienia przez przewody elektryczne muszą być zgodne z:
 - a) publikacjami 60332-1:1993, 60332-3:2000 Międzynarodowej Komisji Elektrotechnicznej (IEC); lub
 - b) równoważnymi przepisami jednego z państw członkowskich.
2. Minimalny przekrój żył przewodów stosowanych w instalacjach elektroenergetycznych i oświetleniowych musi wynosić 1,5 mm².
3. Metalowe zbrojenia, osłony i powłoki przewodów nie mogą być stosowane w eksploatacji jako przewody lub przewody uziemiające.
4. Metalowe osłony i powłoki przewodów w instalacjach elektroenergetycznych oraz oświetleniowych muszą być uziemione co najmniej na jednym końcu.
5. Pomiar przekroju poprzecznego przewodów musi uwzględniać ich maksymalną dopuszczalną temperaturę końcową (obciążalność prądową) i dopuszczalny spadek napięcia. Spadek napięcia między główną tablicą rozdzielczą a najmniej korzystnym punktem instalacji nie może, w odniesieniu do napięcia nominalnego, przekraczać 5 % w przypadku instalacji oświetleniowej i 7 % w przypadku obwodów siły i ogrzewania.
6. Przewody muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi.
7. Zamocowanie przewodów musi uniemożliwić przekroczenie zakresu dopuszczalnych wartości obciążenia rozciągającego.
8. Przepusty przewodów przechodzących przez grodzie lub pokłady nie mogą mieć wpływu na ich mechaniczną odporność, szczelność i ognioodporność.
9. Zakończenia i złącza wszystkich przewodów muszą być tak wykonane, aby zachować ich pierwotne właściwości elektryczne, mechaniczne, nierozprzestrzeniające płomienia i, tam gdzie to konieczne, ognioodporne. Liczbę złączy przewodów należy ograniczyć do niezbędnego minimum.
10. Przewody podłączone do ruchomych sterówek muszą być odpowiednio elastyczne, posiadać izolację odpowiednią do wahań temperatury do -20 °C i muszą być odporne w szczególności na działanie pary wodnej i oparów, promieni ultrafioletowych i ozonu.

Artykuł 9.16

Instalacje oświetleniowe

1. Urządzenia oświetleniowe muszą być tak zainstalowane, aby wydzielane przez nie ciepło nie mogło spowodować zapłonu znajdujących się w pobliżu łatwopalnych przedmiotów lub elementów.

2. Na otwartym pokładzie instalacja urządzeń oświetleniowych nie może utrudniać rozpoznania świateł nawigacyjnych.
3. Zainstalowanie co najmniej dwóch urządzeń oświetleniowych w maszynowni lub kotłowni wymaga ich zasilania przez co najmniej dwa różne obwody. Wymaganie to stosuje się także do miejsc, w których zainstalowane są urządzenia chłodzące, hydrauliczne lub silniki elektryczne.

Artykuł 9.17

Światła nawigacyjne

1. Tablice rozdzielcze świateł nawigacyjnych muszą być zainstalowane w sterówce. Tablice te muszą być zasilane oddzielnym zasilaniem z głównej tablicy rozdzielczej lub dwoma niezależnymi odgałęzieniami wtórnymi.
2. Światła nawigacyjne muszą być zasilane, zabezpieczane i przełączane jedynie z tablicy rozdzielczej świateł nawigacyjnych.
3. Żadna usterka urządzeń monitorujących, o której mowa w art. 7.05 ust. 2, nie może wpływać na działanie monitorowanych świateł.
4. Kilka świateł tworzących lokalną i funkcjonalną grupę może być wspólnie zasilanych, wyłączanych i monitorowanych. Instalacja monitorująca musi sygnalizować awarię już jednego światła. Jednak nie można wykorzystywać naraz obydwu źródeł światła w podwójnych światłach nawigacyjnych (dwa światła nawigacyjne zamocowane jedno nad drugim lub w tej samej obudowie).

Artykuł 9.18

(bez treści)

Artykuł 9.19

Systemy alarmowe i systemy bezpieczeństwa urządzeń mechanicznych

Systemy alarmowe i systemy bezpieczeństwa monitorujące i zabezpieczające sprzęt mechaniczny muszą spełniać następujące wymagania:

a) Systemy alarmowe

Systemy alarmowe muszą być tak zaprojektowane, aby jakakolwiek ich usterka nie uszkodziła monitorowanego sprzętu lub instalacji.

Podwójne nadajniki muszą być zaprojektowane na zasadzie prądu spoczynkowego lub na zasadzie monitorowanego prądu obciążeniowego.

Alarmy wizualne muszą pozostawać widzialne dopóty, dopóki usterka nie zostanie naprawiona. Musi istnieć możliwość odróżnienia potwierdzonego alarmu od alarmu, który jeszcze nie został potwierdzony. Każdy alarm musi także emitować ostrzeżenie dźwiękowe. Musi istnieć możliwość wyłączenia alarmu dźwiękowego. Wyłączenie jednego alarmu dźwiękowego nie może uniemożliwić uruchomienia innego alarmu, wywołanego nowymi przyczynami.

Wyjątki są dozwolone w przypadku gdy system alarmowy obejmuje mniej niż pięć punktów pomiarowych.

b) Systemy bezpieczeństwa

Systemy bezpieczeństwa muszą być tak zaprojektowane, aby wyłączyć lub ograniczyć pracę zagrożonego urządzenia lub zawiadomić osobę na stanowisku obsadzonym w trybie ciągłym o konieczności jego wyłączenia lub ograniczenia pracy przed osiągnięciem stanu krytycznego.

Podwójne nadajniki muszą być zaprojektowane na zasadzie prądu obciążeniowego.

Jeżeli w systemach bezpieczeństwa nie przewidziano ich automonitorowania, musi istnieć możliwość sprawdzenia ich właściwego działania.

Systemy bezpieczeństwa muszą być niezależne od innych systemów.

Artykuł 9.20

Sprzęt elektroniczny

1. Przepisy ogólne

Wymagania testowe zawarte w ust. 2 poniżej stosuje się tylko do urządzeń elektronicznych niezbędnych w urządzeniu sterowym i systemach napędu statku, włącznie z urządzeniami peryferyjnymi.

2. Wymagania testowe

a) Obciążenia próbne będące wynikiem poniższych testów nie mogą przyczyniać się do uszkodzenia lub niesprawności urządzeń elektronicznych. Testy, zgodnie z odpowiednimi normami międzynarodowymi (takimi jak publikacja IEC 60092-504:2001), oprócz testu w warunkach zimnych, należy przeprowadzać przy włączonych urządzeniach.

b) Odchylenia od wartości napięcia i częstotliwości

		Odchylenia	
		ciągłe	krótkotrwałe
Działania ogólne	Częstotliwość	$\pm 5 \%$	$\pm 10 \%$ 5 s
	Napięcie	$\pm 10 \%$	$\pm 20 \%$ 1,5 s
Działanie baterii	Napięcie	+ 30 %/– 25 %	

c) Test cieplny

Badane urządzenie jest podgrzewane do temperatury 55 °C w czasie pół godziny. Po osiągnięciu tej temperatury jest ono w niej utrzymywane przez 16 godzin. Następnie przeprowadzany jest test roboczy.

d) Test w warunkach zimnych

Badane urządzenie jest wyłączone i schładzane do temperatury –25 °C oraz trzymane w takich warunkach przez dwie godziny. Następnie temperatura jest podnoszona do 0 °C i przeprowadzany jest test roboczy.

e) Test drgań

Test drgań należy przeprowadzać wzdłuż trzech osi przy częstotliwości rezonansowej urządzenia lub jego elementów, każdorazowo przez 90 min. Jeżeli nie pojawi się żaden rezonans, test należy powtórzyć przy częstotliwości 30 °Hz.

Test drgań następuje po krzywej sinusoidalnej w następujących przedziałach:

Badanie ogólne

$f = 2,0$ to $13,2$ Hz; $a = \pm 1$ mm

(amplituda $a = \frac{1}{2}$ szerokości drgania)

$f = 13,2$ Hz – 100 Hz: przyspieszenie $\pm 0,7$ g.

Urządzenia przeznaczone do montowania na silnikach wysokoprężnych lub maszynach sterowych są testowane w następujący sposób:

$f = 2,0$ to 25 Hz; $a = \pm 1,6$ mm

(amplituda $a = \frac{1}{2}$ szerokości drgania)

$f = 25$ Hz – 100 Hz; przyspieszenie ± 4 g.

Czujniki pomiarowe do rur wydechowych silników wysokoprężnych mogą podlegać znacznie większym obciążeniom. Należy to uwzględnić w trakcie testu.

- f) Test wymienności elektromagnetycznej jest przeprowadzany w oparciu o publikacje IEC 61000-4-2:1995, 61000-4-3:2002, 61000-4-4:1995 na trzecim stopniu dokładności testu.
- g) Producent danego sprzętu elektronicznego musi udowodnić, że sprzęt spełnia powyższe wymagania testowe. Za dowód przyjmuje się także świadectwo uznanej instytucji klasyfikacyjnej.

Artykuł 9.21

Kompatybilność elektromagnetyczna

Zakłócenia elektromagnetyczne nie mogą zakłócać działania urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Ogólne środki zaradcze muszą w równym stopniu objąć:

- a) rozłączenie ścieżek transmisji między źródłem zakłóceń a dotkniętymi przez nie urządzeniami;
- b) zmniejszenie liczby przyczyn zakłóceń u źródła;
- c) zmniejszenie wrażliwości na zakłócenia dotkniętych przez nie urządzeń.

ROZDZIAŁ 10

WYPOSAŻENIE

Artykuł 10.01

Wypożyczenie kotwiczne

1. Statki przeznaczone do przewozu towarów, wyłączając barki pchane przewożone statkiem, których długość L nie przekracza 40 m, muszą być wyposażone w kotwice dziobowe o masie całkowitej P obliczonej według następującego wzoru:

$$P = k \cdot B \cdot T \text{ (kg)}$$

gdzie:

k	współczynnik uwzględniający zarówno zależność między długością L i szerokością B, jak i rodzaj statku: $k = c \sqrt{\frac{L}{8 \cdot B}}$ jednak dla barek pchanych przyjmuje się, że $k = c$;
---	---

c	współczynnik empiryczny, zgodnie z następującą tabelą: <table> <tr> <th>Nośność w t</th><th>Współczynnik empiryczny c</th></tr> <tr> <td>do 400 włącznie</td><td>45</td></tr> <tr> <td>powyżej 400 do 650 włącznie</td><td>55</td></tr> <tr> <td>powyżej 650 do 1000 włącznie</td><td>65</td></tr> <tr> <td>powyżej 1000</td><td>70</td></tr> </table>	Nośność w t	Współczynnik empiryczny c	do 400 włącznie	45	powyżej 400 do 650 włącznie	55	powyżej 650 do 1000 włącznie	65	powyżej 1000	70
Nośność w t	Współczynnik empiryczny c										
do 400 włącznie	45										
powyżej 400 do 650 włącznie	55										
powyżej 650 do 1000 włącznie	65										
powyżej 1000	70										

W przypadku statków o nośności nie większej niż 400 t, które ze względu na swoją konstrukcję i przeznaczenie są używane tylko na krótkich określonych odcinkach, organ inspekcyjny może dopuścić, aby dla kotwic dziobowych wymagane były dwie trzecie masy całkowitej P.

2. Statki pasażerskie i statki nieprzeznaczone do przewozu towarów, wyłączając pchacze, muszą być wyposażone w kotwice dziobowe o masie całkowitej P obliczonej według następującego wzoru:

$$P = k \cdot B \cdot T \text{ (kg)}$$

gdzie:

k	współczynnik, o którym mowa w ust. 1, jednakże przy określaniu współczynnika empirycznego c zamiast nośności przyjmuje się wyporność wody w m³ umieszczoną na unijnym świadectwie zdolności żeglugowej.
---	---

3. Statki, o których mowa w ust. 1, których maksymalna długość nie przekracza 86 m, muszą być wyposażone w kotwice rufowe o masie całkowitej wynoszącej 25 % masy P.

Natomiast statki, których maksymalna długość przekracza 86 m, muszą być wyposażone w kotwice rufowe o masie całkowitej wynoszącej 50 % masy P obliczonej według wzoru w ust. 1 lub ust. 2.

Kotwice rufowe nie są konieczne w przypadku:

- a) statków, których masa całkowita kotwic rufowych byłaby mniejsza niż 150 kg; w przypadku statków, o których mowa w ust. 1 ostatni akapit, należy przyjąć zmniejszoną masę kotwic dziobowych;
 - b) barek pchanych
4. Statki przeznaczone do przemieszczania zestawów sztywnych o długości nieprzekraczającej 86 m, muszą być wyposażone w kotwice rufowe o masie całkowitej wynoszącej 25 % maksymalnej masy P obliczonej według wzoru w ust. 1

dla zestawów (uznawanych za jednostki morskie) dopuszczonych i wpisanych do unijnego świadectwa zdolności żeglugowej.

Statki przeznaczone do napędzania zestawów sztywnych w górę rzeki o długości większej niż 86 m muszą być wyposażone w kotwice rufowe o masie całkowitej wynoszącej 50 % maksymalnej masy P obliczonej według wzoru w ust. 1 dla zestawów (uznawanych za jednostki morskie) dopuszczonych i wpisanych do unijnego świadectwa zdolności żeglugowej.

5. Masy kotwic obliczone zgodnie z ust. 1–4 mogą być obniżone w przypadku specjalnych kotwic.

6. Na masę całkowitą P określoną dla kotwic dziobowych może składać się masa jednej lub dwóch kotwic. Może być ona obniżona o 15 %, jeśli statek wyposażony jest w tylko jedną kotwicę dziobową, a kluza kotwiczna umieszczona jest w środkowej wzdłużnej płaszczyźnie statku.

W przypadku pchaczy lub statków o długości powyżej 86 m na masę całkowitą P określoną dla kotwic rufowych może składać się masa jednej lub dwóch kotwic.

Masa najlżejszej kotwicy nie może wynosić mniej niż 45 % masy całkowitej.

7. Niedozwolone są kotwice z żeliwa.

8. Na kotwicach musi być oznaczona ich masa w sposób trwały oraz za pomocą wypukłych znaków.

9. W przypadku kotwic o masie powyżej 50 kg muszą być zamontowane wciągarki kotwiczne.

10. Minimalna długość łańcuchów każdej kotwicy dziobowej musi wynosić:

- a) 40 m na statkach o długości L nie większej niż 30 m;
- b) więcej o 10 m od długości L, jeśli długość L wynosi od 30 m do 50 m;
- c) 60 m na statkach o długości L większej niż 50 m.

Łańcuchy każdej kotwicy rufowej muszą mieć długość co najmniej 40 m. Statki, które kotwiczą z prądem rzeki, muszą posiadać łańcuchy kotwicy rufowej o długości co najmniej 60 m każdy.

11. Minimalną wytrzymałość na rozciąganie R łańcucha kotwicznego oblicza się według następujących wzorów:

a) w przypadku kotwic o masie do 500 kg:

$$R = 0,35 \cdot P' \text{ (kN);}$$

b) w przypadku kotwic o masie od 500 kg do 2000 kg:

$$R = \left(0,35 - \frac{P' - 500}{15000} \right) P' \text{ [kN];}$$

c) w przypadku kotwic o masie powyżej 2000 kg:

$$R = 0,25 \cdot P' \text{ (kN).}$$

gdzie:

P'	masa teoretyczna pojedynczej kotwicy określona zgodnie z ust. 1–4 i 6.
----	--

Wytrzymałość na rozciąganie łańcuchów kotwicznych określa się zgodnie z normami obowiązującymi w państwie członkowskim.

Jeżeli masy kotwic są większe, niż to wynika z ust. 1–6, minimalną wytrzymałość na rozciąganie łańcucha kotwicznego określa się z uwzględnieniem podanej większej masy.

12. Jeżeli na pokładzie znajdują się cięższe kotwice wraz z odpowiednimi mocniejszymi łańcuchami kotwicznymi, do unijnego świadectwa zdolności żeglugowej wprowadza się informacje o minimalnej masie i minimalnej wytrzymałości na rozciąganie, zgodnie z ust. 1–6 i 11.
13. Łączniki (krętliki) pomiędzy kotwicą a łańcuchem muszą wytrzymać obciążenie rozciągające o 20 % większe od wytrzymałości na rozciąganie odpowiadającego łańcucha.
14. Dopuszczalne jest stosowanie lin stalowych zamiast łańcuchów kotwicznych. Wytrzymałość na rozciąganie lin stalowych musi być taka sama jak łańcuchów, ale ich długość musi być o 20 % większa.

Artykuł 10.02

Pozostałe wyposażenie

1. Zgodnie ze stosownymi przepisami organów administracji żeglugi obowiązującymi w państwach członkowskich na pokładzie statku muszą znajdować się co najmniej następujące przedmioty wyposażenia:

- a) urządzenie radiotelefoniczne;
- b) urządzenia i przyrządy niezbędne do wysyłania sygnałów wizualnych i dźwiękowych, a także do oznakowania statku;
- c) światła rezerwowe niezależne od systemu zasilania statku energią elektryczną dla przepisowego oświetlenia cumowniczego.

Ponadto na pokładzie muszą znajdować się następujące zbiorniki:

- a) oznaczony zbiornik na odpady komunalne;
- b) odrębne, oznaczone zbiorniki z uszczelniającymi pokrywami, wykonane ze stali lub innego wytrzymałego niepalnego materiału, o odpowiednich rozmiarach lecz o pojemności co najmniej 10 l, przeznaczone do zbierania:
 - aa) zatłuszczonych szmat do czyszczenia,
 - bb) niebezpiecznych lub zanieczyszczających odpadów stałych,
 - cc) niebezpiecznych lub zanieczyszczających odpadów płynnych,oraz, stosownie do okoliczności do zbierania:
 - dd) cieczy odpadowych,
 - ee) innych oleistych lub tłustych odpadów.

2. Ponadto wyposażenie musi obejmować co najmniej:

- a) liny cumownicze:

Statki muszą być wyposażone w trzy stalowe liny cumownicze. Minimalna ich długość wynosi:

–	pierwsza lina :	:	$L + 20$ m, ale nie więcej niż 100 m,
–	druga lina :	:	$\frac{2}{3}$ długości pierwszej liny,
–	trzecia lina :	:	$\frac{1}{3}$ długości pierwszej liny.

W przypadku statków o długości L mniejszej niż 20 m najkrótsza lina nie jest wymagana.

Powyższe liny stalowe muszą charakteryzować się wytrzymałością na rozciąganie R_s obliczaną według następujących wzorów:

$$\text{dla } L \cdot B \cdot T \text{ do } 1000 \text{ m}^3: R_s = 60 + \frac{L \cdot B \cdot T}{10} \quad [\text{kN}];$$

$$\text{dla } L \cdot B \cdot T \text{ powyżej } 1000 \text{ m}^3: R_s = 150 + \frac{L \cdot B \cdot T}{100} \quad [\text{kN}].$$

Na pokładzie musi znajdować się certyfikat zgodności z normą europejską EN 10 204:1991 wzór świadectwa 3.1 dla odpowiednich lin.

Powyższe liny stalowe można zastąpić linami o takiej samej długości i wytrzymałości na rozciąganie. Certyfikat musi zawierać informację o minimalnej wytrzymałości na rozciąganie tych lin;

b) liny holownicze:

Na holownikach muszą znajdować się liny w liczbie odpowiedniej do wykonywanych operacji.

Główna lina musi mieć długość co najmniej 100 m, a jej wytrzymałość na rozciąganie w kN musi odpowiadać co najmniej jednej trzeciej mocy całkowitej w kW urządzenia napędowego lub urządzeń napędowych.

Statki motorowe przeznaczone do holowania i pchacze muszą posiadać co najmniej jedną stalową linę holowniczą o długości 100 m, której wytrzymałość na rozciąganie w kN musi odpowiadać co najmniej jednej czwartej mocy całkowitej w kW urządzenia napędowego lub urządzeń napędowych;

c) rzutkę;

d) schodnię o szerokości co najmniej 0,40 m i długości co najmniej 4 m, której krawędzie są oznaczone jasnymi pasami; schodnia ta musi mieć poręcz. W przypadku mniejszych jednostek organ inspekcyjny może dopuścić krótsze schodnie;

e) bosak;

f) odpowiedni zestaw pierwszej pomocy z zawartością zgodną z odpowiednią normą państwa członkowskiego. Zestaw pierwszej pomocy należy przechowywać w pomieszczeniu dla załogi lub w sterówce, tak aby w razie potrzeby był łatwo i bezpiecznie dostępny. Jeśli zestaw pierwszej pomocy jest przykryty, osłona musi być oznaczona symbolem zestawu pierwszej pomocy o długości boku co najmniej 10 cm, zgodnie z dodatkiem I, rys. 8;

g) lornetkę, 7×50 lub o większej średnicy obiektywu;

h) planszę na temat ratowania i reanimacji tonącego;

- i) reflektor obsługiwany ze stanowiska sterowniczego.
- 3. Na statkach o wysokości burty większej niż 1,50 m powyżej poziomu wody dla statku pustego musi znajdować się trap lub sztormtrap.

Artykuł 10.03

Gaśnice przenośne

1. Zgodnie z normami europejskimi EN 3-7: 2007 i EN 3-8: 2007 w każdym z następujących miejsc musi znajdować się przynajmniej jedna gaśnica przenośna:
 - a) w sterówce;
 - b) w pobliżu każdego wejścia z pokładu do pomieszczeń mieszkalnych;
 - c) w pobliżu każdego wejścia do pomieszczeń roboczych, niedostępnych z pomieszczeń mieszkalnych, w których zainstalowane są urządzenia grzewcze, kuchenne lub chłodnicze zasilane paliwem stałym, płynnym lub gazem płynnym;
 - d) przy każdym wejściu do maszynowni i kotłowni;
 - e) poniżej pokładu, w odpowiednich miejscach maszynowni i kotłowni. Gaśnice muszą być tak rozmieszczone, aby znajdowały się w odległości nie większej niż 10 m od każdego punktu pomieszczenia.
2. Jako gaśnice przenośne, wymagane na mocy ust. 1, mogą być używane tylko gaśnice proszkowe o wielkości napełnienia co najmniej 6 kg lub inne przenośne urządzenia gaśnicze o takiej samej pojemności. Muszą one być dostosowane do klasy pożarowej A, B i C.

Na zasadzie odstępstwa, na statkach nieposiadających instalacji gazu płynnego dozwolone są gaśnice pianowe wykorzystujące pianotwórczy środek gaśniczy tworzący cienkie błony wody i polimeru (AFFF-AR), odporne na mróz do temperatury -20°C , nawet jeżeli nie są dostosowane do klasy pożarowej C. Minimalna pojemność tych gaśnic musi wynosić co najmniej 9 litrów.

Wszystkie gaśnice muszą być dostosowane do gaszenia pożarów urządzeń elektrycznych pod napięciem do 1 000V.
3. Ponadto mogą być używane gaśnice proszkowe, wodne lub pianowe, jeśli są dostosowane do klasy pożarowej, która jest najbardziej prawdopodobna w przypadku pożaru w pomieszczeniu, w którym się znajdują.
4. Gaśnice przenośne z CO_2 jako środkiem gaśniczym mogą być stosowane tylko do gaszenia pożaru w kuchni i pożarów instalacji elektrycznych. Wielkość napełnienia tych gaśnic może wynosić co najwyżej 1 kg na 15 m^3 pojemności pomieszczenia, w którym są dostępne i używane.
5. Co najmniej raz na dwa lata gaśnice przenośne muszą być kontrolowane przez kompetentną osobę. Do gaśnicy należy przytwierdzić etykietę poświadczającą przeprowadzenie inspekcji, podpisaną przez kompetentną osobę i opatrzoną datą przeprowadzenia inspekcji.
6. Jeżeli gaśnice są przykryte, osłona musi być oznaczona symbolem gaśnicy o długości boku co najmniej 10 cm, zgodnie z dodatkiem I, rys. 3.

Artykuł 10.03a

Systemy gaśnicze zainstalowane na stałe w celu zabezpieczenia pomieszczeń dla załogi, sterówki i pomieszczeń dla pasażerów

1. Do ochrony pomieszczeń dla załogi, sterówek i pomieszczeń dla pasażerów jako na stałe zainstalowane systemy gaśnicze mogą służyć tylko specjalne automatyczne ciśnieniowe instalacje tryskaczowe.
2. Tylko specjalistyczne firmy mogą montować lub wymieniać te systemy.
3. Systemy te muszą być wykonane ze stali lub równoważnych niepalnych materiałów.
4. Systemy te muszą zraszać powierzchnię największego chronionego pomieszczenia z szybkością 5 l/m² na minutę.
5. Systemy zraszające mniejszą ilością wody muszą mieć pozwolenie zgodne z zaleceniami rezolucji IMO A 800(19) lub z inną uznaną normą. Pozwolenie jest udzielane przez uznaną instytucję klasyfikacyjną lub akredytowany instytut badawczy. Akredytowany instytut badawczy musi stosować się do europejskiej normy w sprawie ogólnych wymagań dotyczących kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących (EN ISO/IEC 17025 2000).
6. Systemy są kontrolowane przez eksperta:
 - a) przed ich oddaniem do eksploatacji;
 - b) przed ich przywróceniem do eksploatacji po użyciu;
 - c) przed ich przywróceniem do eksploatacji po jakiegokolwiek poważnej zmianie lub naprawie;
 - d) regularnie co najmniej raz na dwa lata.

Inspekcje, o których mowa w lit. d), może przeprowadzać także kompetentna osoba z upoważnionej firmy specjalizującej się w systemach gaśniczych.
7. Podczas przeprowadzania kontroli zgodnie z ust. 6 ekspert lub kompetentna osoba sprawdza, czy systemy spełniają wymagania określone w niniejszym ustępie.

Kontrola obejmuje co najmniej:

 - a) inspekcję zewnętrzną całego systemu;
 - b) test działania systemów bezpieczeństwa i dyszy;
 - c) test działania zbiorników ciśnieniowych i systemu pompowego.
8. Wydaje się zaświadczenie o inspekcji podpisane przez eksperta lub kompetentną osobę i opatrzone datą przeprowadzenia inspekcji.
9. Do unijnego świadectwa zdolności żeglugowej należy wpisać liczbę zainstalowanych systemów.
10. (bez treści)

Artykuł 10.03b

Systemy gaśnicze zainstalowane na stałe w celu zabezpieczenia maszynowni, kotłowni i pompowni

1. Środki gaśnicze

Do ochrony maszynowni, kotłowni i pompowni w urządzeniach przeciwpożarowych zainstalowanych na stałe można stosować następujące środki gaśnicze:

- a) CO₂ (dwutlenek węgla);
- b) HFC 227ea (heptafluoropropan);
- c) IG-541 (52 % azotu, 40 % argonu, 8 % dwutlenku węgla);
- d) FK-5-1-12 (dodecafluoro-2-metylopentan-3-on).

2. Wentylacja, zasysanie powietrza

- a) Powietrze do spalania niezbędne do pracy silników spalinowych nie może być zasysane z pomieszczeń zabezpieczanych przez systemy gaśnicze zainstalowane na stałe. Przepisu tego nie stosuje się w przypadku dwóch niezależnych od siebie i gazoszczelnych pomieszczeń silnika głównego lub osobnej maszynowni położonej obok pomieszczenia maszynowni głównej i mieszczącej napęd steru dziobowego, dzięki któremu w przypadku pożaru w pomieszczeniu silnika głównego zapewniony jest dalszy ruch statku.
- b) Wentylacja mechaniczna w chronionych pomieszczeniach musi wyłączać się automatycznie podczas działania systemu gaśniczego.
- c) Przy otworach pozwalających na wlot powietrza i ulatnianie się gazów w chronionym pomieszczeniu muszą znajdować się przyrządy umożliwiające ich szybkie zamknięcie. Możliwe musi być wyraźne rozpoznanie, czy są one zamknięte, czy otwarte.
- d) Powietrze uchodzące przez zawory nadciśnieniowe ze zbiorników ze sprężonym powietrzem zainstalowanych w maszynowniach musi przedostawać się do atmosfery.
- e) Nad- lub podciśnienie będące wynikiem napływu środka gaśniczego nie może zniszczyć ścianek działowych chronionego pomieszczenia. Zrównoważenie ciśnienia następuje w sposób bezpieczny.
- f) Pomieszczenia chronione muszą być wyposażone w możliwość odciągania środków gaśniczych i gazów powstających w trakcie spalania. Urządzenia służące do tego celu muszą być obsługiwane ze stanowiska spoza pomieszczenia chronionego i w przypadku pożaru tego pomieszczenia nie mogą stać się niedostępne. W przypadku urządzeń odsysających zamontowanych na stałe ich włączenie podczas gaszenia pożaru musi być uniemożliwione.

3. Instalacja alarmowa pożarowa

Chronione pomieszczenia są monitorowane za pomocą działającej pożarniczej sieci sygnalizacyjnej. Alarm musi być zauważalny w sterówce, pomieszczeniach dla załogi i pomieszczeniach chronionych.

4. Instalacje rurociągów

- a) Zamontowane instalacje rurociągów umożliwiają przenoszenie i rozprowadzanie środków gaśniczych w chronionym pomieszczeniu. Znajdujące się w pomieszczeniu rury i związana z nimi armatura muszą być wykonane ze stali. Przewody przyłączeniowe i wydłużalniki zbiornika zwolnione są z powyższego przepisu, pod warunkiem że materiały, z których

je wykonano, w przypadku pożaru wykazują podobne właściwości. Rurociągi są na zewnątrz i wewnątrz zabezpieczone przed korozją.

- b) W celu równomiernego rozprowadzenia środka gaśniczego dysze wylotowe muszą być odpowiednio zwymiarowane i zamontowane. W szczególności środek gaśniczy musi być skuteczny także poniżej płyt podłogowych.

5. Mechanizm uruchamiania systemu gaśniczego

- a) Niedozwolone są systemy gaśnicze z automatycznym mechanizmem uruchamiania.
- b) Musi być możliwe uruchomienie systemu gaśniczego z odpowiedniego miejsca poza chronionym pomieszczeniem.
- c) Właściwe zainstalowanie uruchamiających system gaśniczy musi umożliwiać ich działanie również podczas pożaru oraz umożliwiać dostarczenie wymaganej ilości środka gaśniczego w przypadku zniszczeń wskutek pożaru lub wybuchu w chronionym pomieszczeniu.

Niemechaniczne urządzenia spustowe muszą być zasilane z dwóch różnych niezależnych od siebie źródeł energii. Te źródła energii muszą znajdować się poza chronionym pomieszczeniem. Konstrukcja przewodów sterowniczych w chronionym pomieszczeniu musi umożliwiać ich działanie przez co najmniej 30 minut w przypadku pożaru. Przewody instalacji elektrycznej spełniają to wymaganie, jeżeli są zgodne z normą IEC 60331-21:1999.

Jeżeli urządzenia uruchamiające są zakryte, osłona musi być oznaczona symbolem „System gaśniczy” o długości boku co najmniej 10 cm, zgodnie z dodatkiem I, rys. 6. Na białym tle znajduje się następujący tekst w czerwonym kolorze:

„Feuerlöscheinrichtung

Installation d’extinction

Brandblusinstallatie

Fire-fighting installation”.

- d) Jeżeli system gaśniczy jest przeznaczony do ochrony kilku pomieszczeń, każde pomieszczenie musi mieć osobne i wyraźnie oznaczone urządzenia spustowe.
- e) Przy każdym urządzeniu uruchamiającym system gaśniczy znajduje się instrukcja obsługi w jednym z języków urzędowych państw członkowskich umieszczona na stałe w widocznym miejscu. Instrukcje obsługi muszą w szczególności zawierać informacje dotyczące:
 - aa) uruchamiania systemu gaśniczego;
 - bb) konieczności sprawdzenia, czy wszystkie osoby opuściły chronione pomieszczenie;
 - cc) działań załogi w przypadku użycia systemu gaśniczego oraz dostępu do chronionego pomieszczenia po jego użyciu lub zalaniu pomieszczenia, w szczególności w odniesieniu do potencjalnej obecności substancji niebezpiecznych;
 - dd) działań załogi w przypadku uszkodzenia systemu gaśniczego.

- f) W instrukcji działania należy zwrócić uwagę, że przed uruchomieniem systemu przeciwpożarowego należy wyłączyć silniki spalinowe zasysające powietrze z chronionych pomieszczeń.

6. System ostrzegawczy

- a) Systemy gaśnicze zainstalowane na stałe muszą posiadać dźwiękowy i optyczny system ostrzegawczy.
- b) System ostrzegawczy włącza się automatycznie natychmiast po uruchomieniu systemu gaśniczego. Sygnał ostrzegawczy musi zabrzmieć wystarczająco długo przed uwolnieniem środka gaśniczego i wyłączenie go nie jest możliwe.
- c) Sygnały ostrzegawcze muszą być wyraźnie widoczne w pomieszczeniach chronionych oraz w pomieszczeniach prowadzących do nich i muszą być wyraźnie słyszalne również w najgłośniejszych warunkach pracy. Muszą różnić się wyraźnie od innych sygnałów dźwiękowych i optycznych w pomieszczeniu chronionym.
- d) Dźwiękowe sygnały ostrzegawcze muszą być wyraźnie słyszalne w sąsiednich pomieszczeniach, nawet gdy łączące je drzwi są zamknięte, i w najgłośniejszych warunkach pracy.
- e) Jeżeli system ostrzegawczy nie kontroluje się sam ze względu na zwarcia, zerwania przewodów lub spadki napięcia, musi istnieć możliwość sprawdzenia jego funkcjonowania.
- f) Przy każdym wejściu do pomieszczenia, gdzie może być stosowany środek gaśniczy, musi znajdować się widoczna tabliczka z następującym czerwonym napisem na białym tle:

„Vorsicht, Feuerlöscheinrichtung!

Bei Ertönen des Warnsignals (Beschreibung des Signals [opis sygnału]) den Raum sofort verlassen!

Attention, installation d’extinction d’incendie !

Quitter immédiatement ce local au signal (description du signal [opis sygnału])

Let op, brandblusinstallatie !

Bij het in werking treden van het alarmsignaal (omschrijving van het signal [opis sygnału]) deze ruimte onmiddellijk verlaten!

Warning, fire-fighting installation!

Leave the room as soon as the warning signal sounds (description of signal [opis sygnału])”.

7. Zbiorniki ciśnieniowe, armatura i przewody ciśnieniowe

- a) Zbiorniki ciśnieniowe, armatura i przewody ciśnieniowe muszą spełniać przepisy obowiązujące w jednym z państw członkowskich.
- b) Zbiorniki ciśnieniowe muszą być zainstalowane zgodnie ze wskazówkami producenta.
- c) Nie wolno instalować zbiorników ciśnieniowych, armatury i przewodów ciśnieniowych w pomieszczeniach dla załogi.

- d) Temperatura w szafkach i pomieszczeniach do instalacji zbiorników ciśnieniowych nie może przekraczać 50 °C.
- e) Szafki i pomieszczenia na pokładzie do instalacji zbiorników ciśnieniowych muszą być nieruchome i posiadać otwory wentylacyjne rozmieszczone tak, aby w przypadku nieszczelności zbiornika ciśnieniowego uniemożliwić przedostanie się ulatniającego się gazu do wnętrza statku. Bezpośrednie połączenia z innymi pomieszczeniami są niedopuszczalne.

8. Ilość środka gaśniczego

Jeżeli środek gaśniczy jest przeznaczony do ochrony więcej niż jednego pomieszczenia, całkowita ilość dostępnego środka gaśniczego nie musi być większa od ilości potrzebnej do ochrony największego pomieszczenia.

9. Instalacja, inspekcja i dokumentacja

- a) Tylko firmy specjalizujące się w systemach przeciwpożarowych mogą instalować te systemy lub dokonywać ich przeróbek. Należy przestrzegać warunków (karta charakterystyki produktu, karta charakterystyki bezpieczeństwa) producenta środków gaśniczych oraz producenta systemu.
- b) System jest kontrolowany przez eksperta:
 - aa) przed jego oddaniem do eksploatacji;
 - bb) przed przywróceniem do eksploatacji po użyciu;
 - cc) przed przywróceniem do eksploatacji po jakiegokolwiek poważnej zmianie lub naprawie;
 - dd) regularnie co najmniej raz na dwa lata.

Inspekcje, o których mowa w ppkt dd), może przeprowadzać także kompetentna osoba z upoważnionej firmy specjalizującej się w systemach gaśniczych.

- c) Podczas inspekcji ekspert lub kompetentna osoba musi sprawdzić, czy system spełnia wymagania określone w niniejszym artykule.
- d) Inspekcja obejmuje przynajmniej:
 - aa) inspekcję zewnętrzną całej instalacji;
 - bb) inspekcję szczelności rurociągów;
 - cc) sprawdzenie działania systemu obsługi i mechanizmu uruchamiającego;
 - dd) sprawdzenie ciśnienia i zawartości zbiornika;
 - ee) sprawdzenie szczelności i zamknięć chronionego pomieszczenia;
 - ff) inspekcję pożarniczej sieci sygnalizacyjnej;
 - gg) inspekcję systemu ostrzegawczego.
- e) Wydaje się zaświadczenie o inspekcji podpisane przez eksperta lub kompetentną osobę i opatrzone datą przeprowadzenia inspekcji.
- f) W unijnym świadectwie zdolności żeglugowej należy wpisać liczbę zainstalowanych na stałe systemów gaśniczych.

10. Systemy gaśnicze z CO₂

Systemy gaśnicze, w których CO₂ stosowany jest jako środek gaśniczy, muszą, poza wymaganiami opisanymi w ust. 1–9, spełniać następujące warunki:

- a) pojemniki z CO₂ muszą znajdować się poza pomieszczeniem chronionym, w pomieszczeniu lub szafie oddzielonych gazoszczelnie od innych pomieszczeń. Drzwi do tych pomieszczeń lub szaf muszą otwierać się na zewnątrz, być zamykane na klucz i na zewnętrznej stronie być oznaczone symbolem „Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem”, zgodnie z dodatkiem I, rys. 4, o wysokości co najmniej 5 cm oraz znakiem „CO₂” w tym samym kolorze i tej samej wielkości;
- b) miejsca pod pokładem służące do przechowywania pojemników z CO₂ mogą być dostępne tylko z zewnątrz. Pomieszczenia te muszą posiadać własny wystarczający sztuczny system wentylacyjny z przewodami wyciągowymi, który jest całkowicie oddzielony od innych systemów wentylacyjnych na pokładzie;
- c) poziom wypełnienia pojemników z CO₂ nie może przekraczać 0,75 kg/l. Za objętość właściwą CO₂, niebędącego pod ciśnieniem, przyjmuje się 0,56 m³/kg;
- d) objętość CO₂ do wypełnienia chronionego pomieszczenia musi wynosić co najmniej 40 % jego kubatury. Taką objętość należy wprowadzić w ciągu 120 sekund. Musi istnieć możliwość sprawdzenia dostarczenia gazu;
- e) otwieranie zaworu pojemnika oraz obsługiwanie zaworu przepływu następują poprzez odrębne działania;
- f) odpowiedni czas, o którym mowa w ust. 6 lit. b), wynosi co najmniej 20 sekund. Opóźnienie do czasu uwolnienia CO₂ musi być zapewnione przez niezawodne urządzenie.

11. Systemy gaśnicze z HFC-227ea

Systemy gaśnicze, w których HFC 227ea stosowany jest jako środek gaśniczy, muszą, poza wymaganiami określonymi w ust. 1–9, spełniać następujące warunki:

- a) jeżeli chronionych jest kilka pomieszczeń o różnej kubaturze, w każdym pomieszczeniu musi być zainstalowany odrębny system gaśniczy;
- b) każdy pojemnik zawierający HFC-227ea, który znajduje się w chronionym pomieszczeniu, musi być wyposażony w zabezpieczenie nadciśnieniowe. Musi ono zapewniać bezpieczne uwalnianie zawartości pojemnika w chronionym pomieszczeniu, jeśli pojemnik narażony jest na działanie ognia, a system gaśniczy nie został uruchomiony;
- c) każdy pojemnik musi być wyposażony w przyrząd do kontroli ciśnienia gazu;
- d) poziom wypełnienia pojemników nie może przekraczać 1,15 kg/l. Za objętość właściwą gazu HFC-227, niebędącego pod ciśnieniem, przyjmuje się 0,1374 m³/kg;
- e) objętość HFC-227ea do wypełnienia chronionego pomieszczenia musi wynosić co najmniej 8 % jego kubatury. Taką objętość należy wprowadzić w ciągu 10 sekund;
- f) pojemniki z HFC 227ea muszą być zaopatrzone w system kontroli ciśnienia, który w przypadku niedopuszczalnego wycieku gazu napędowego uruchamia

w sterówce dźwiękowy i optyczny sygnał alarmowy. Jeżeli nie ma sterówki, sygnał alarmowy musi być nadawany poza chronione pomieszczenie;

- g) po wypełnieniu chronionego pomieszczenia gazem jego stężenie nie może być większe niż 10,5 %;
- h) żaden element systemu gaśniczego nie może być wykonany z aluminium.

12. Systemy gaśnicze z IG-541

Systemy gaśnicze, w których IG-541 stosowany jest jako środek gaśniczy, muszą, poza wymaganiami opisanymi w ust. 1–9, spełniać następujące warunki:

- a) jeżeli chronionych jest kilka pomieszczeń o różnej kubaturze, w każdym pomieszczeniu musi być zainstalowany odrębny system gaśniczy;
- b) każdy pojemnik zawierający IG-541, który znajduje się w chronionym pomieszczeniu, musi być wyposażony w zabezpieczenie nadciśnieniowe. Musi ono zapewniać bezpieczne uwalnianie zawartości pojemnika w chronionym pomieszczeniu, jeśli pojemnik narażony jest na działanie ognia, a system gaśniczy nie został uruchomiony;
- c) każdy pojemnik musi być wyposażony w przyrząd do kontroli jego zawartości;
- d) ciśnienie napełnienia pojemnika nie może przekraczać 200 bar przy temperaturze +15 °C;
- e) objętość IG-541 do wypełnienia chronionego pomieszczenia musi wynosić co najmniej 44 % i co najwyżej 50 % jego kubatury. Taką objętość należy wprowadzić w ciągu 120 sekund.

13. Systemy gaśnicze z FK-5-1-12

Systemy gaśnicze stosujące FK-5-1-12 jako środek gaśniczy muszą, poza wymaganiami opisanymi w ust. 1–9 spełniać następujące przepisy:

- a) jeżeli chronionych jest kilka pomieszczeń o różnej kubaturze, w każdym pomieszczeniu musi być zainstalowany odrębny system gaśniczy;
- b) każdy pojemnik zawierający FK-5-1-12, który znajduje się w chronionym pomieszczeniu, musi być wyposażony w zabezpieczenie nadciśnieniowe. Nadmiarowy zawór ciśnieniowy musi zapewniać bezpieczne uwalnianie zawartości pojemnika w chronionym pomieszczeniu, jeśli pojemnik narażony jest na działanie ognia, a system gaśniczy nie został uruchomiony;
- c) każdy pojemnik musi być wyposażony w przyrząd do kontroli ciśnienia gazu;
- d) poziom wypełnienia pojemników nie może przekraczać 1,00 kg/l. Za objętość właściwą gazu FK-5-1-12, niebędącego pod ciśnieniem, przyjmuje się 0,0719 m³/kg;
- e) objętość FK-5-1-12 do wypełnienia chronionego pomieszczenia musi wynosić co najmniej 5,5 % jego kubatury. Taką objętość należy wprowadzić w ciągu 10 sekund. Musi istnieć możliwość sprawdzenia dostarczenia gazu;
- f) pojemniki z FK-5-1-12 muszą być zaopatrzone w system kontroli ciśnienia, który w przypadku niedopuszczalnego wycieku gazu napędowego uruchamia w sterówce dźwiękowy i optyczny sygnał alarmowy. Jeżeli nie ma sterówki, sygnał alarmowy musi być nadawany poza chronione pomieszczenie;

- g) po wypełnieniu chronionego pomieszczenia gazem jego stężenie nie może być większe niż 10,0 %.

Artykuł 10.03c
(bez treści)

Artykuł 10.04
Łodzie towarzyszące

1. Zgodnie z normą europejską EN 1914: 1997 następujące jednostki muszą być wyposażone w łodzie towarzyszące:
 - a) statki motorowe i barki holowane o nośności powyżej 150 t;
 - b) holowniki i pchacze o wyporności objętościowej większej niż 150 m³;
 - c) urządzenia pływające;
 - d) statki pasażerskie.
2. Musi istnieć możliwość bezpiecznego zwodowania łodzi towarzyszących przez jedną osobę w ciągu pięciu minut od rozpoczęcia pierwszych koniecznych do tego działań. Jeśli są one wodowane za pomocą urządzeń napędzanych silnikowo, muszą być tak skonstruowane, aby w razie przerwy w dostawie energii napędu szybkie i bezpieczne zwodowanie wciąż było możliwe.
3. Nadmuchiwane łodzie towarzyszące muszą być kontrolowane zgodnie ze wskazówkami producenta.

Artykuł 10.05
Koła i kamizelki ratunkowe

1. Zgodnie z normą europejską EN 14144: 2002 na pokładzie jednostki muszą znajdować się co najmniej trzy koła ratunkowe. Koła muszą znajdować się w odpowiednich miejscach na pokładzie, być gotowe do użycia oraz nie mogą być trwale zamocowane. Co najmniej jedno koło ratunkowe musi znajdować się w bezpośrednim sąsiedztwie sterówki i musi być wyposażone w samozapalające się, zasilane baterią źródło światła, niegasnące pod wodą.
2. Indywidualna, automatycznie nadmuchiwana kamizelka ratunkowa zgodna z normami europejskimi EN 395: 1998, EN 396: 1998, EN ISO 12402-3: 2006 lub EN ISO 12402-4: 2006 musi być łatwo dostępna dla każdej osoby regularnie przebywającej na pokładzie statku.

Dla dzieci dopuszczalne są także nienadmuchiwane kamizelki ratunkowe, odpowiadające tym normom.
3. Kamizelki ratunkowe muszą być kontrolowane zgodnie ze wskazówkami producenta.

ROZDZIAŁ 11

BEZPIECZEŃSTWO W MIEJSCU PRACY

Artykuł 11.01

Przepisy ogólne

1. Statki są zbudowane, urządzone i wyposażone tak, aby zapewnić przebywającym na nich osobom bezpieczną pracę i poruszanie się.
2. Urządzenia zamontowane na stałe, które są niezbędne do pracy na statku, są tak rozplanowane, rozmieszczone i zabezpieczone, aby umożliwić ich łatwe i bezpieczne działanie, użytkowanie i konserwację. W razie potrzeby elementy ruchome i gorące muszą być wyposażone w urządzenia zabezpieczające.

Artykuł 11.02

Ochrona przed upadkiem

1. Pokłady i schodnie pokładowe boczne muszą być płaskie i w żaden sposób nie stwarzać możliwości potknięcia się; woda nie może się na nich zbierać.
2. Pokłady, schodnie pokładowe boczne, podłogi maszynowni, pomosty, schody i wierzch pachołów na schodniach pokładowych bocznych muszą być antypoślizgowe.
3. Wierzch pachołów na schodniach pokładowych bocznych oraz przeszkody znajdujące się na kładkach, takie jak krawędzie stopni, muszą być pomalowane na kolor kontrastujący z pokładem.
4. Na zewnętrznych krawędziach pokładów i schodni pokładowych bocznych musi być zamontowane nadburcie o wysokości co najmniej 0,90 m lub ciągłe barierki zgodne z normą europejską EN 711: 1995. W miejscach pracy, w których istnieje ryzyko upadku z wysokości większej niż 1 m, muszą być zamontowane nadburcia lub zrębnice o wysokości co najmniej 0,90 m lub ciągłe barierki zgodne z normą europejską EN 711: 1995. W przypadku gdy barierki schodni pokładowych bocznych są chowane,
 - a) poręcz ciągła o średnicy 0,02–0,04 m musi być dodatkowo przymocowana do zrębnicy na wysokości 0,7–1,1 m;
 - b) oznaczenia zgodne z dodatkiem I, rys. 10, o średnicy co najmniej 15 cm, muszą być zamocowane w dobrze widocznych miejscach w punkcie, w którym rozpoczyna się schodnia pokładowa boczna.

W przypadku braku zrębnicy musi być zamiast niej zainstalowana nieruchoma barierka.
- 4a. Na zasadzie odstępstwa od ust. 4, na barkach pchanych i barkach bez pomieszczeń dla załogi nadburcia lub barierki nie są wymagane w przypadku gdy:
 - a) listwa przypodłogowa została przymocowana do zewnętrznych krawędzi pokładów i schodni pokładowych bocznych;
 - b) poręcze zgodne z ust. 4 lit. a) zostały przymocowane do zrębnic; oraz
 - c) oznaczenia zgodne z dodatkiem I, rys. 10, o średnicy co najmniej 15 cm, zostały zamocowane w dobrze widocznych miejscach na pokładzie.

- 4b. Na zasadzie odstępstwa od ust. 4, na statkach o pokładzie gładkim lub skrzyniowym nie jest wymagane, aby barierki były przymocowane bezpośrednio do zewnętrznych krawędzi tych pokładów lub na schodniach pokładowych bocznych w przypadku gdy:
- a) korytarz poprzeczny jest przeprowadzony nad wspomnianymi pokładami gładkimi, otoczonymi nieruchomymi barierkami zgodnymi z EN 711:1995; oraz
 - b) oznaczenia zgodne z dodatkiem I, rys. 10, o średnicy co najmniej 15 cm, zostały zamocowane w dobrze widocznych miejscach w przejściach do obszarów niechronionych przez barierki.
5. Organ inspekcyjny może wymagać zamontowania odpowiednich urządzeń i sprzętu do zapewnienia bezpieczeństwa w miejscach pracy, w których istnieje ryzyko upadku z wysokości większej niż 1 m.
6. W ustępach 4, 4a i 4b określono tymczasowe wymagania zgodnie z art. 25 niniejszej dyrektywy, które będą obowiązywać do dnia 1 grudnia 2016 r.

Artykuł 11.03

Wymiary miejsc pracy

Miejsca pracy muszą być na tyle duże, aby zapewnić każdej znajdującej się w nich osobie odpowiednią swobodę ruchów.

Artykuł 11.04

Schodnia pokładowa boczna

1. Wolna szerokość schodni pokładowej bocznej wynosi co najmniej 0,60 m. Przy niektórych zainstalowanych urządzeniach koniecznych do pracy statku, jak np. przy zaworach do mycia pokładu, wielkość ta może być zmniejszona do 0,50 m, a przy pachołach i przewłokach do 0,40 m.
2. Do wysokości 0,90 m nad schodnią pokładową boczną szerokość w świetle schodni pokładowej bocznej może być zmniejszona do 0,50 m, pod warunkiem że ta szerokość w świetle między zewnętrzną krawędzią kadłuba a wewnętrzną krawędzią ładowni wynosi co najmniej 0,65 m.
3. Wymagania zawarte w ust. 1 i 2 stosuje się do wysokości 2,00 m powyżej schodni pokładowej bocznej.
4. Ust. 2 stanowi wymaganie tymczasowe zgodnie z art. 25 niniejszej dyrektywy i będzie obowiązywać do dnia 1 grudnia 2016 r.

Artykuł 11.05

Dostęp do miejsc pracy

1. Punkty dostępu i przejścia przeznaczone do ruchu osób i towarów są wystarczająco duże i rozplanowane w taki sposób, aby:
 - a) przed wejściem dostępu zapewniona była wystarczająca przestrzeń, która nie utrudnia ruchu;
 - b) wolna szerokość przejść musi odpowiadać przeznaczeniu miejsca pracy i wynosić co najmniej 0,60 m; z wyjątkiem statków o szerokości nie większej

niż 8 m, w których przypadku szerokość przejścia może wynosić jedynie 0,50 m;

- c) wolna wysokość przejść w świetle wraz z wysokością zrębnicy musi wynosić co najmniej 1,90 m.
2. Drzwi muszą być bezpiecznie otwierane i zamykane z obu stron. Muszą być zabezpieczone przed niezamierzonym otwarciem lub zamknięciem.
 3. Odpowiednie schody, drabiny lub stopnie ściennie muszą być zamontowane w wejściach, wyjściach i przejściach, w których różnica poziomu jest większa niż 0,50 m.
 4. W miejscach pracy obsadzonych w trybie ciągłym, w których różnica poziomu wynosi powyżej 1,00 m, należy zamontować schody. Wymaganie to nie dotyczy to wyjść awaryjnych.
 5. Statki z ładowniami muszą posiadać w każdym końcu każdej ładowni co najmniej jedno na stałe zainstalowane urządzenie umożliwiające dostęp.

Na zasadzie odstępstwa od zdania pierwszego można zaniechać zamontowania na stałe zainstalowanego urządzenia do wchodzenia, jeżeli dostępne są co najmniej dwie przenośne drabiny sięgające co najmniej trzema szczeblami powyżej krawędzi luku przy kącie nachylenia 60°.

Artykuł 11.06

Wyjścia i wyjścia awaryjne

1. Liczba, konstrukcja i wymiary wyjść, włącznie z wyjściami awaryjnymi, muszą odpowiadać przeznaczeniu i wielkości pomieszczeń. Jeżeli jedno z wyjść jest wyjściem awaryjnym, musi być specjalnie oznaczone.
2. Wyjścia awaryjne lub okna bądź świetliki służące jako wyjścia awaryjne muszą posiadać wolny otwór o powierzchni co najmniej 0,36 m², przy czym długość najkrótszego boku musi wynosić co najmniej 0,50 m.

Artykuł 11.07

Drabiny, schody i podobne urządzenia umożliwiające dostęp

1. Schody i drabiny muszą być odpowiednio zamocowane. Schody muszą mieć co najmniej 0,60 m szerokości; wolna szerokość między poręczami musi wynosić co najmniej 0,60 m; głębokość stopni nie może być mniejsza niż 0,15 m; powierzchnia stopni musi być antypoślizgowa, schody z więcej niż trzema stopniami muszą mieć poręcze.
2. Wolna szerokość drabin i stopni ściennych wynosi co najmniej 0,30 m; odległość między szczeblami nie może wynosić więcej niż 0,30 m; odległość między szczeblami a konstrukcją musi wynosić co najmniej 0,15 m.
3. Drabiny i stopnie ściennie muszą być rozpoznawalne z góry i muszą mieć zamontowane uchwyty nad otworem stanowiącym wyjście.
4. Drabiny przenośne muszą mieć co najmniej 0,40 m szerokości, a ich szerokość ich podstawy musi wynosić co najmniej 0,50 m; muszą one być zabezpieczone przed wywróceniem się lub poślizgnięciem; szczeble muszą być trwale zamontowane na wspornikach.

Artykuł 11.08

Pomieszczenia wewnętrzne

1. Wielkość, rozmieszczenie i układ miejsc pracy wewnątrz statku muszą być dostosowane do wykonywanych prac i spełniać wymagania BHP. Pomieszczenia muszą być wystarczająco oświetlone światłem naturalnym i wentylowane; w razie potrzeby muszą być wyposażone w urządzenia grzewcze do utrzymywania odpowiedniej temperatury.
2. Podłogi w miejscach pracy wewnątrz statku muszą być solidne, wytrzymałe, uniemożliwiać potknięcia i poślizgnięcia. Otwory w pokładzie i podłogach, które nie są zamknięte, muszą być zabezpieczone przed niebezpieczeństwem upadku. Okna i świetliki są tak wykonane i rozmieszczone, aby umożliwić bezpieczną obsługę i czyszczenie.

Artykuł 11.09

Ochrona przed hałasem i drganiami

1. Miejsca pracy muszą być tak rozmieszczone, wyposażone i zaprojektowane, aby nie narażały członków załogi na zagrożenia związane ze szkodliwymi drganiami.
2. Ponadto miejsca pracy obsadzone w trybie ciągłym muszą być tak skonstruowane i dźwiękoszczelne, aby hałas nie zagrażał bezpieczeństwu i zdrowiu członków załogi.
3. Członkom załogi codziennie narażonym na hałas powyżej 85dB(A) należy udostępnić indywidualne urządzenia chroniące przed hałasem. W miejscach pracy o natężeniu dźwięku przekraczającym 90 dB(A) muszą znajdować się symbole przypominające o obowiązku stosowania urządzeń chroniących przed hałasem, zgodnie z dodatkiem I rys. 7, o średnicy co najmniej 10 cm, z napisem „Nakaz użycia ochrony słuchu”.

Artykuł 11.10

Pokrywy luków

1. Pokrywy luków muszą być łatwo dostępne i bezpieczne podczas obsługi. Elementy pokryw luku ważące więcej niż 40 kg mogą być przesuwne, obrotowe lub wyposażone w mechaniczne urządzenia do otwierania. Pokrywy luków obsługiwane za pomocą mechanizmu podnoszącego muszą mieć zamontowane odpowiednie i łatwo dostępne urządzenia służące do mocowania elementów chwytających. Na niewymiennych pokrywach luków oraz rozpornicach musi być wyraźnie oznaczony odpowiadający im luk oraz ich właściwe na nim położenie.
2. Pokrywy luków muszą być zabezpieczone przed ich unoszeniem przez wiatr lub przez urządzenia ładunkowe. Na lukach zasuwanych muszą być zamocowane zamknięcia, które zapobiegają przypadkowemu przesunięciu wzdłuż o więcej niż 0,40 m; pokrywy te można blokować w pozycji końcowej. Do przymocowania nakładających się pokryw luków muszą być zamontowane odpowiednie urządzenia.
3. Źródło zasilania obsługiwanych mechanicznie pokryw luków musi być automatycznie odcinane po zwolnieniu przełącznika.
4. Pokrywy luków muszą być wytrzymałe na spodziewane obciążenie. Pokrywy luków, po których można chodzić, muszą wytrzymać obciążenie skupione co najmniej 75 kg. Pokrywy luków, po których nie można chodzić, należy odpowiednio oznaczyć. Pokrywy luków, które są przeznaczone do wytrzymywania ciężaru ładunku

pokładowego, muszą posiadać oznaczenie dopuszczalnego obciążenia w t/m^2 . Jeżeli do osiągnięcia maksymalnego dopuszczalnego obciążenia potrzebne są wsporniki, musi to być oznaczone w odpowiednim miejscu; w tym przypadku na pokładzie muszą znajdować się odpowiednie plany.

Artykuł 11.11

Wciągarki

1. Konstrukcja wciągarek musi zapewniać bezpieczeństwo pracy. Muszą one posiadać urządzenia zapobiegające niezamierzonemu zwolnieniu obciążenia. Wciągarki, które nie mają automatycznego hamulca, muszą być wyposażone w hamulec dostosowany do siły naciągu.
2. Wciągarki obsługiwane ręcznie muszą posiadać urządzenia zabezpieczające przed odskokiem korby. Wciągarki o napędzie mechanicznym i ręcznym muszą być tak skonstruowane, aby napęd mechaniczny nie mógł wprowadzić w ruch wału napędu ręcznego.

Artykuł 11.12

Dźwigi

1. Dźwigi muszą być zbudowane zgodnie z zasadami techniki. Siły powstające podczas pracy dźwigu muszą być bezpiecznie rozłożone w konstrukcji statku; nie mogą zagrażać jego stateczności.
2. Do dźwigów należy przymocować tabliczkę producenta z następującymi informacjami:
 - a) nazwa i adres producenta;
 - b) oznakowanie CE i rok produkcji;
 - c) seria lub model;
 - d) numer seryjny, w stosownym przypadku.
3. Maksymalne dopuszczalne obciążenie musi być czytelnie i trwale oznaczone na dźwigach.

Jeżeli obciążenie robocze nie przekracza 2000 kg, wystarczy umieścić na dźwigu w sposób czytelny i trwały informację o maksymalnym dopuszczalnym obciążeniu roboczym przy maksymalnym zasięgu.
4. Obecność odpowiednich urządzeń musi chronić przed przypadkami zmiążdżenia lub ucięcia. Zewnętrzne części dźwigów muszą posiadać co najmniej 0,5 m prześwitu bezpiecznego we wszystkich kierunkach od dźwigu – w górę, w dół oraz po bokach. Poza miejscem pracy i kładkami nie wymaga się prześwitu bezpiecznego po bokach.
5. Dźwigi o napędzie mechanicznym muszą być zabezpieczone przed ich niepowołanym użyciem. Dźwigi te mogą być uruchamiane tylko z urządzenia sterowniczego przeznaczonego dla dźwigu. Elementy obsługi muszą samoczynnie wracać do pozycji wyjściowej (przełącznik samorozłączający się); ich stan działania musi być wyraźnie rozpoznawalny.

W przypadku przerwy w zasilaniu napędu ładunek nie może samoczynnie się uwolnić. Należy zapobiec niezamierzonym ruchom dźwigu.

Odpowiednie urządzenia muszą ograniczać ruch dźwignicy w górę oraz przekraczanie obciążenia roboczego. Ruch dźwignicy w dół musi być ograniczony, jeżeli w przewidywanych warunkach pracy w momencie umocowywania obciążenia na bębnie linowym znajdują się mniej niż dwa zwoje lin. Uruchomienie urządzeń automatycznych musi w danym przypadku nadal umożliwiać ruch w przeciwnym kierunku.

Wytrzymałość na rozciąganie stalowych lin takielunku ruchomego musi przekraczać co najmniej pięciokrotną wartość maksymalnej dopuszczalnej siły naciągu liny. Liny stalowe muszą być wykonane bez zarzutu i przeznaczone do stosowania na dźwigach.

6. Dźwigi są poddawane inspekcji przez eksperta:

- a) przed ich oddaniem do eksploatacji;
- b) przed ich przywróceniem do eksploatacji po jakiegokolwiek poważnej zmianie lub naprawie;
- c) regularnie co najmniej co trzy lata.

W ramach wspomnianej inspekcji odpowiednią wytrzymałość i wystarczającą stateczność należy wykazać za pomocą obliczeń i przeprowadzonej na pokładzie próby obciążenia.

W przypadku dźwigów, których obciążenie robocze nie przekracza 2000 kg, ekspert może podjąć decyzję o całkowitym lub częściowym zastąpieniu dowodu uzyskanego w wyniku obliczeń próbą przy obciążeniu 1,25 raza większym od obciążenia roboczego, przeprowadzoną w pełnym zakresie roboczym.

Wydaje się zaświadczenie o inspekcji podpisane przez eksperta i opatrzone datą przeprowadzenia inspekcji.

7. Dźwigi muszą być regularnie, jednakże co najmniej raz na 12 miesięcy, kontrolowane przez kompetentną osobę. Bezpieczne warunki pracy dźwigu są wówczas sprawdzane poprzez kontrolę wizualną i kontrolę pracy dźwigu.

Wydaje się zaświadczenie o inspekcji podpisane przez kompetentną osobę i opatrzone datą przeprowadzenia inspekcji.

8. (bez treści)

9. Dźwigi, których obciążenie robocze przekracza 2000 kg, stosowane do przeładunku lub zamontowane na dźwignikach, pontonach i innych urządzeniach pływających albo łodziach roboczych muszą ponadto spełniać przepisy jednego z państw członkowskich.

10. Instrukcja obsługi wytwórcy dźwigu musi być przechowywana na pokładzie. Musi ona zawierać co najmniej informacje dotyczące:

- a) zakresu działania i funkcji urządzeń obsługi;
- b) maksymalnego dopuszczalnego obciążenia roboczego odpowiadającego ładunkowi;
- c) maksymalnego dopuszczalnego nachylenia dźwigu;
- d) instrukcji montażu i konserwacji;
- e) ogólnych danych technicznych.

Artykuł 11.13

Przechowywanie łatwopalnych cieczy

Łatwopalne ciecze o temperaturze zapłonu niższej niż 55 °C muszą być przechowywane na pokładzie w wentylowanej szafie wykonanej z niepalnego materiału. Na zewnętrznej części szafy, zgodnie z dodatkiem I, rys. 2, musi być umieszczony znak o średnicy co najmniej 10 cm z napisem „Zakaz używania ognia, otwartego płomienia i palenia tytoniu”.

ROZDZIAŁ 12

POMIESZCZENIA DLA ZAŁOGI

Artykuł 12.01

Przepisy ogólne

1. Na statkach muszą znajdować się pomieszczenia dla załogi dla osób zazwyczaj mieszkających na pokładzie, a przynajmniej dla załogi minimalnej.
2. Pomieszczenia muszą być zaprojektowane, urządzone i wyposażone w taki sposób, aby odpowiadały potrzebom wynikającym z bezpieczeństwa, zdrowia i wygody osób na pokładzie. Pomieszczenia muszą być łatwo i w bezpieczny sposób dostępne oraz wystarczająco izolowane od ciepła i zimna.
3. Organ inspekcyjny może dopuścić wyjątki od przepisów niniejszego rozdziału, jeżeli bezpieczeństwo, zdrowie i wygoda osób na pokładzie są zapewnione w inny sposób.
4. Organ inspekcyjny wprowadza do unijnego świadectwa zdolności żeglugowej wszelkie ograniczenia dotyczące trybu pracy i rodzaju pracy statku, wymagane w związku z wyjątkami, o których mowa w ust. 3.

Artykuł 12.02

Szczególne wymagania projektowe dotyczące pomieszczeń dla załogi

1. Musi istnieć możliwość wentylacji pomieszczeń, nawet przy drzwiach zamkniętych; dodatkowo pomieszczenia mieszkalne muszą być odpowiednio oświetlone i posiadać widok na zewnątrz.
2. Do pomieszczeń dla załogi muszą prowadzić schody, jeśli wejście do nich znajduje się na innym poziomie niż pokład i różnica wysokości wynosi więcej niż 0,30 m.
3. W części dziobowej statku podłogi nie mogą znajdować się niżej niż 1,20 m od wodnicy maksymalnego zanurzenia.
4. Pomieszczenia rekreacyjne i sypialne muszą posiadać co najmniej dwa wyjścia umieszczone jak najdalej od siebie i służące jako drogi ewakuacyjne. Jedno wyjście może zostać zaprojektowane jako wyjście awaryjne. Nie dotyczy to jednak pomieszczeń z wyjściem prowadzącym bezpośrednio na pokład lub na korytarz, które służy jako droga ewakuacyjna, pod warunkiem że posiada ono dwa oddalone od siebie wyjścia prowadzące na lewą i prawą burtę. Wyjścia awaryjne, do których mogą zaliczać się też świetliki i okna, muszą posiadać wolny otwór o wielkości co najmniej 0,36 m², z najkrótszym bokiem długości co najmniej 0,50 m, oraz umożliwiać błyskawiczne opuszczenie pomieszczenia w sytuacji awaryjnej. Izolacja i okładzina dróg ewakuacyjnych muszą być wykonane z materiałów trudnopalnych, a skorzystanie z dróg ewakuacyjnych musi być zapewnione poprzez zastosowanie odpowiednich środków, takich jak drabiny lub stopnie ścienne.

5. Pomieszczenia dla załogi muszą być zabezpieczone przed niedopuszczalnym hałasem i drganiami. Maksymalne dopuszczalne poziomy ciśnienia akustycznego wynoszą:
 - a) 70 dB(A) we wspólnych pomieszczeniach mieszkalnych;
 - b) 60 dB(A) w pomieszczeniach sypialnych. Nie dotyczy to statków obsadzonych przez załogę wyłącznie poza porą odpoczynku, zgodnie z prawem krajowym państw członkowskich. Ograniczenie dotyczące trybu pracy musi być odnotowane w unijnym świadectwie zdolności żeglugowej.
6. Wysokość pomieszczenia dla załogi nie może być mniejsza niż 2,00 m.
7. Zasadniczo statki muszą posiadać co najmniej jedno wspólne pomieszczenie rekreacyjne oddzielone od pomieszczeń sypialnych.
8. Wolna powierzchnia wspólnych pomieszczeń rekreacyjnych nie może wynosić mniej niż 2 m² na osobę, całkowita powierzchnia musi jednak wynosić co najmniej 8 m² (nie licząc mebli oprócz stołów i krzeseł).
9. Kubatura każdego indywidualnego pomieszczenia mieszkalnego i sypialnego musi wynosić co najmniej 7 m³.
10. Objętość powietrza na osobę musi wynosić co najmniej 3,5 m³ w indywidualnych pomieszczeniach mieszkalnych. W przypadku pomieszczeń sypialnych objętość ta musi wynosić co najmniej 5 m³ na pierwszą osobę i co najmniej 3 m³ na każdą następną osobę (nie licząc kubatury wyposażenia). Pomieszczenia sypialne przeznaczone są dla co najwyżej dwóch osób. Kojy muszą być umocowane na wysokości co najmniej 0,30 m nad podłogą. Jeśli ustawione są piętrowo, wysokość prześwitu musi wynosić co najmniej 0,60 m.
11. Górna krawędź drzwi musi znajdować się na wysokości co najmniej 1,90 m nad pokładem lub podłogą, a wolna szerokość musi wynosić co najmniej 0,60 m. Ustaloną wysokość można osiągnąć poprzez zastosowanie przesuwnych lub składanych pokryw lub kłap. Drzwi muszą się otwierać na zewnątrz i musi istnieć możliwość ich otwarcia z obu stron. Zrębica nie może przekraczać wysokości 0,40 m; spełnione muszą być jednak również inne przepisy bezpieczeństwa.
12. Schody muszą być trwale zamocowane i bezpieczne. Warunek ten uznaje się za spełniony, jeżeli:
 - a) szerokość schodów wynosi co najmniej 0,60 m;
 - b) głębokość stopni wynosi co najmniej 0,15 m;
 - c) stopnie są antypoślizgowe;
 - d) schody o więcej niż trzech stopniach są wyposażone w co najmniej jeden uchwyt lub jedną poręcz.
13. Rury przenoszące niebezpieczne gazy lub ciecze, w szczególności te, które są pod tak wysokim ciśnieniem, że wyciek z nich mógłby stanowić niebezpieczeństwo dla człowieka, nie mogą być położone w pomieszczeniach dla załogi ani w korytarzach prowadzących do tych pomieszczeń. Nie dotyczy to jednak rur systemu parowego i hydraulicznego, o ile są one umieszczone w metalowych rurach ochronnych, jak również rur instalacji gazu płynnego przeznaczonych do celów domowych.

Artykuł 12.03

Urządzenia sanitarne

1. Statki z pomieszczeniami dla załogi muszą dysponować co najmniej następującymi urządzeniami sanitarnymi:
 - a) jedna toaleta na pomieszczenie mieszkalne lub na sześciu członków załogi. Musi ona posiadać wentylację świeżym powietrzem;
 - b) jedna umywalka z rurociągiem odprowadzającym i podłączeniem zimnej i ciepłej wody pitnej na pomieszczenie mieszkalne lub na czterech członków załogi;
 - c) jeden natrysk lub wanna z podłączeniem zimnej i ciepłej wody pitnej na pomieszczenie mieszkalne lub na sześciu członków załogi.
2. Urządzenia sanitarne muszą znajdować się w bezpośredniej bliskości pomieszczeń mieszkalnych. Toalety nie mogą mieć bezpośredniego połączenia z kuchniami, jadalniami lub pokojami mieszkalnymi połączonymi z kuchnią.
3. Powierzchnia pomieszczeń toalet musi wynosić co najmniej $1,00\text{ m}^2$, o szerokości nie mniejszej niż $0,75\text{ m}$ i długości nie mniejszej niż $1,10\text{ m}$. Pomieszczenia toalet w kabinach dla nie więcej niż dwóch osób mogą być mniejsze. Jeśli toaleta jest wyposażona w umywalkę lub natrysk, powierzchnia musi być powiększona co najmniej o powierzchnię umywalki lub natrysku (bądź wanny).

Artykuł 12.04

Kuchnie

1. Kuchnie mogą być połączone z pomieszczeniami rekreacyjnymi.
2. Kuchnie muszą być wyposażone w:
 - a) kuchenkę;
 - b) zlewozmywak z odprowadzeniem;
 - c) instalację dostarczania wody pitnej;
 - d) lodówkę;
 - e) wystarczającą przestrzeń do przechowywania i magazynowania oraz pracy.
3. Jadalnie w pokojach dziennych połączonych kuchnią muszą być wystarczająco duże w stosunku do liczby załogi zwykle korzystającej z nich w tym samym czasie. Szerokość miejsc do siedzenia nie może być mniejsza niż $0,60\text{ m}$.

Artykuł 12.05

Instalacje wody pitnej

1. Statki z pomieszczeniami dla załogi muszą być wyposażone w instalację wody pitnej. Oznaczenia otworów załadowniczych zbiornika wody pitnej i przewodów wody pitnej muszą informować o ich wyłącznym przeznaczeniu do wody pitnej. Króćce do napełniania wodą pitną muszą być zainstalowane nad pokładem.
2. Instalacje wody pitnej muszą:
 - a) być wewnątrz wykonane z antykorozyjnego i bezpiecznego fizjologicznie materiału;

- b) składać się z przewodów gwarantujących regularny przepływ wody;
 - c) być zabezpieczone przed nadmiernym ogrzaniem.
3. Dodatkowo zbiorniki wody pitnej muszą:
- a) mieć pojemność co najmniej 150 l na każdą osobę zwykle mieszkającą na pokładzie, a przynajmniej na każdego członka załogi;
 - b) posiadać odpowiedni zamykany otwór umożliwiający czyszczenie w środku;
 - c) posiadać wskaźnik poziomu napełnienia;
 - d) posiadać przewody wentylacyjne z odprowadzeniem na zewnątrz lub z odpowiednimi filtrami.
4. Zbiorniki wody pitnej nie mogą posiadać wspólnych ścian z innymi zbiornikami. Przewody wody pitnej nie mogą prowadzić przez zbiorniki zawierające inne ciecze. Połączenia pomiędzy instalacją wody pitnej a innymi rurami nie są dozwolone. Rury przenoszące gaz lub płyny inne niż woda pitna nie mogą prowadzić przez zbiorniki wody pitnej.
5. Zbiorniki ciśnieniowe wody pitnej muszą wykorzystywać wyłącznie niezanieczyszczone sprężone powietrze. Jeśli sprężone powietrze jest produkowane za pomocą kompresorów, należy zainstalować odpowiednie filtry powietrza i odolejacz bezpośrednio przed zbiornikiem ciśnieniowym, chyba że woda i powietrze są oddzielone membraną.

Artykuł 12.06

Ogrzewanie i wentylacja

- 1. Musi istnieć możliwość ogrzania pomieszczeń dla załogi stosownie do ich przeznaczenia. Instalacje grzewcze muszą być dostosowane do panujących warunków pogodowych.
- 2. Musi istnieć możliwość wystarczającej wentylacji pomieszczeń mieszkalnych i sypialnych nawet przy drzwiach zamkniętych. System wentylacyjny musi zapewniać odpowiednią cyrkulację powietrza we wszystkich warunkach klimatycznych.
- 3. Pomieszczenia dla załogi muszą być tak rozmieszczone i wyposażone, aby uniknąć w możliwie największym stopniu przenikania zanieczyszczonego powietrza z innych przedziałów statku, np. z maszynowni lub ładowni; w przypadku wentylacji mechanicznej otwory wlotowe muszą być tak umieszczone, aby spełniały powyższe wymaganie.

Artykuł 12.07

Pozostałe wyposażenie pomieszczeń dla załogi

- 1. Każdy członek załogi mieszkający na pokładzie musi posiadać własną koję i zamykaną szafkę na ubrania. Wymiary wewnętrzne koi muszą wynosić co najmniej $2,00 \times 0,90$ m.
- 2. Należy zapewnić odpowiednie możliwości składowania i suszenia ubrań roboczych poza pomieszczeniami sypialnymi.
- 3. Wszystkie pomieszczenia muszą być oświetlone elektrycznie. Dodatkowe lampy wykorzystujące paliwo gazowe lub ciekłe są dozwolone tylko w pomieszczeniach rekreacyjnych. Urządzenia świetlne wykorzystujące paliwo ciekłe muszą być

wykonane z metalu i mogą wykorzystywać paliwa o temperaturze zapłonu powyżej 55 °C lub naftę dostępną w handlu. Urządzenia należy umieścić lub zamocować w sposób niestwarzający zagrożenia pożarowego.

ROZDZIAŁ 13

URZĄDZENIA GRZEWcze, DO GOTOWANIA I CHŁODNICZE ZASILANE PALIWEM

Artykuł 13.01

Przepisy ogólne

1. Urządzenia grzewcze, do gotowania i chłodnicze zasilane gazem płynnym muszą spełniać wymagania określone w rozdziale 14.
2. Urządzenia grzewcze, do gotowania i chłodnicze wraz z osprzętem muszą być zaprojektowane i zainstalowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia nawet w przypadku przegrzania; muszą one być instalowane w sposób uniemożliwiający ich przewrócenie się lub przypadkowe przesunięcie.
3. Urządzenia wymienione w ust. 2 nie mogą być instalowane w miejscach, gdzie są przechowywane lub używane substancje o temperaturze zapłonu poniżej 55 °C. Przez takie miejsca nie można też przeprowadzać przewodów odprowadzających spaliny z tych instalacji.
4. Należy zapewnić dopływ powietrza niezbędnego do spalania.
5. Urządzenia grzewcze należy łączyć z przewodami odprowadzającymi spaliny w sposób pewny. Przewody te muszą być wyposażone we właściwe osłony lub urządzenia zabezpieczające przed wiatrem. Ich położenie musi umożliwiać ich czyszczenie.

Artykuł 13.02

Stosowanie paliw płynnych, urządzenia zasilane olejem napędowym

1. Sprzęt grzewczy, do gotowania i chłodniczy zasilany paliwem płynnym może być eksploatowany wyłącznie z użyciem paliw o temperaturze zapłonu powyżej 55 °C.
2. Na zasadzie odstępstwa od ust. 1, urządzenia do gotowania oraz urządzenia grzewcze i chłodnicze wyposażone w palniki knotowe i zasilane naftą mogą być eksploatowane w pomieszczeniach mieszkalnych i sterówkach pod warunkiem, że pojemność ich zbiornika paliwa nie przekracza 12 litrów.
3. Urządzenia z palnikami knotowymi muszą:
 - a) posiadać metalowy zbiornik paliwa z zamykanym otworem wlewowym, nie posiadający spoin z lutu miękkiego poniżej maksymalnego poziomu wypełnienia, zaprojektowany i zainstalowany w sposób uniemożliwiający przypadkowe otwarcie lub opróżnienie,
 - b) pozwalać na zapalanie bez użycia innej cieczy palnej,
 - c) być zainstalowane w sposób umożliwiający bezpieczne odprowadzanie spalin.

Artykuł 13.03

Piece grzewcze z palnikiem z odparowaniem oleju i urządzenia grzewcze z palnikiem z rozpylaniem oleju

1. Piece grzewcze z palnikiem z odparowaniem oleju i urządzenia grzewcze z palnikiem z rozpylaniem oleju muszą być wykonane zgodnie z zasadami dobrej praktyki.
2. Gdy piec grzewczy z palnikiem z odparowaniem oleju i urządzenie grzewcze z palnikiem z rozpylaniem oleju instaluje się w maszynowni, doprowadzenie powietrza do urządzenia grzewczego i silników musi być zaprojektowane w sposób umożliwiający sprawną i bezpieczną pracę urządzenia grzewczego i silnika, niezależnie od siebie. W razie potrzeby należy zainstalować oddzielne doprowadzenie powietrza. Sprzęt instaluje się w sposób uniemożliwiający przedostanie się płomienia z palnika do innych części instalacji maszynowni.

Artykuł 13.04

Piece grzewcze z palnikiem z odparowaniem oleju

1. Piece grzewcze z palnikiem z odparowaniem oleju muszą pozwalać na zapalanie bez użycia innej cieczy palnej. Muszą być montowane nad metalową wanienką ściekową obejmującą wszystkie części zawierające paliwo, o wysokości boków co najmniej 20 mm i pojemności co najmniej 2 litrów.
2. W przypadku pieców grzewczych z palnikiem z odparowaniem oleju instalowanych w maszynowni boki miski olejowej, o której mowa w ust. 1, muszą mieć wysokość co najmniej 200 mm. Dolna krawędź palnika z odparowaniem oleju musi znajdować się nad krawędzią wanienki ściekowej. Dodatkowo, górna krawędź wanienki ściekowej musi wystawać co najmniej 100 mm ponad podłogę.
3. Piece grzewcze z palnikiem z odparowaniem oleju muszą być wyposażone w odpowiedni regulator, który w każdym położeniu zapewnia praktycznie nieprzerwany dopływ paliwa do palnika i wyklucza jakikolwiek wyciek paliwa w przypadku wygaśnięcia płomienia. Regulator uważa się za właściwy, jeżeli pracuje poprawnie nawet w warunkach wibracji i przechyłów do 12°, a ponadto oprócz pływak regulującego poziom posiada:
 - a) drugi pływak, który zamyka w sposób bezpieczny i niezawodny dopływ paliwa w przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu oleju; lub
 - b) rurę przelewową, jednak tylko w przypadku gdy pojemność wanienki ściekowej pozwala pomieścić co najmniej zawartość zbiornika paliwa.
4. Jeżeli zbiornik paliwa do pieca grzewczego z palnikiem z odparowaniem oleju jest zainstalowany oddzielnie:
 - a) nie może być umieszczony wyżej niż to określa instrukcja eksploatacji dostarczona przez producenta;
 - b) musi być zainstalowany w sposób zabezpieczający przed niedopuszczalnym nagrzewaniem;
 - c) musi być możliwe zamknięcie dopływu paliwa z pokładu.
5. Przewody odprowadzające spaliny z pieców grzewczych z palnikiem z odparowaniem oleju muszą być wyposażone w urządzenie zapobiegające inwersji ciągu.

Artykuł 13.05

Urządzenia grzewcze z palnikiem z rozpylaniem oleju

Urządzenia grzewcze z palnikiem z rozpylaniem oleju muszą spełniać w szczególności następujące wymagania:

- a) należy zapewnić odpowiednią wentylację palnika przed otwarciem dopływu paliwa;
- b) dopływ paliwa musi być regulowany termostatem;
- c) do zapalania paliwa musi służyć urządzenie elektryczne lub płomień pilotowy;
- d) w przypadku wygaśnięcia płomienia urządzenie monitorujące płomień musi zamykać dopływ paliwa;
- e) wyłącznik główny należy umieścić w łatwo dostępnym punkcie na zewnątrz pomieszczenia, w którym zainstalowano urządzenie.

Artykuł 13.06

Urządzenia grzewcze z wymuszonym obiegiem powietrza

Urządzenia grzewcze z wymuszonym obiegiem powietrza wyposażone w komorę spalania, wokół której powietrze grzewcze tłoczone jest do układu rozprowadzającego lub do pomieszczenia, muszą spełniać następujące wymagania:

- a) w przypadku gdy paliwo jest rozpylane pod ciśnieniem, powietrze spalania musi być doprowadzane za pomocą dmuchawy;
- b) przed zapaleniem palnika należy dobrze przewietrzyć komorę spalania. Można w tym celu pozostawić na pewien czas włączoną dmuchawę powietrza spalania po wygaśnięciu płomienia;
- c) dopływ paliwa musi być automatycznie odcięty, w przypadku gdy:
ogień wygaśnie,
ilość doprowadzanego powietrza spalania jest niewystarczająca,
temperatura podgrzanego powietrza przekracza wcześniej ustaloną wartość, lub
nastąpiła awaria zasilania elektrycznego urządzeń zabezpieczających.
W wyżej wymienionych przypadkach zasilanie w paliwo nie może zostać automatycznie przywrócone po odcięciu;
- d) musi istnieć możliwość wyłączenia dmuchaw powietrza spalania i powietrza grzewczego z zewnątrz pomieszczenia, w którym zainstalowano urządzenie grzewcze;
- e) w przypadkach gdy powietrze grzewcze jest doprowadzane z zewnątrz, nawiewniki należy umieścić jak najwyżej nad pokładem. Nawiewniki należy mocować w sposób uniemożliwiający przedostawanie się deszczu lub rozprysków wody;
- f) przewody powietrza grzewczego muszą być wykonane z metalu;
- g) nie może być możliwości całkowitego zamknięcia wylotu powietrza grzewczego;
- h) nie może być możliwości przedostania się wycieków paliwa do przewodów powietrza grzewczego;

- i) urządzenia grzewcze z wymuszonym obiegiem powietrza nie mogą pobierać powietrza grzewczego z maszynowni.

Artykuł 13.07

Ogrzewanie paliwem stałym

1. Urządzenia grzewcze na paliwo stałe należy umieścić na arkuszu blachy z podniesionymi krawędziami, tak aby palące się paliwo lub gorący popiół nie przedostawały się poza blachę.
Wymóg ten nie odnosi się do urządzeń zainstalowanych w pomieszczeniach zbudowanych z materiałów niepalnych i przeznaczonych wyłącznie do instalacji kotłów grzewczych.
2. Kotły opalane paliwem stałym muszą być wyposażone w regulatory termostacyjne sterujące ich pracą poprzez odpowiednie dozowanie powietrza spalania.
3. W pobliżu każdego urządzenia grzewczego muszą znajdować się środki do szybkiego gaszenia popiołu.

ROZDZIAŁ 14

INSTALACJE GAZU PŁYNNEGO DLA CELÓW GOSPODARCZYCH

Artykuł 14.01

Przepisy ogólne

1. Zasadniczymi elementami instalacji gazu płynnego są: jednostka zasilania, w której skład wchodzi zbiornik gazu lub większa ich liczba, regulator lub regulatory ciśnienia, system rozdzielczy i odbiorniki gazu.
Zbiorniki rezerwowe lub puste znajdujące się poza jednostką zasilającą nie mogą być częścią instalacji. Ma do nich zastosowanie, odpowiednio, art. 14.05.
2. Instalacje mogą być zasilane wyłącznie dostępnym w handlu propanem.

Artykuł 14.02

Instalacje

1. Wszystkie części instalacji gazu płynnego muszą być przystosowane do zasilania propanem, muszą być wykonane i zainstalowane zgodnie z zasadami dobrej praktyki
2. Instalacja gazu płynnego może być użytkowana jedynie do celów gospodarczych w pomieszczeniach mieszkalnych lub w sterówce i do analogicznych celów na statkach pasażerskich.
3. Na statku może znajdować się wiele oddzielnych instalacji. Pomieszczenia mieszkalne oddzielone przez ładownię lub zbiornik stały nie mogą być obsługiwane przez tę samą instalację gazu płynnego.
4. Żadna część instalacji gazu płynnego nie może znajdować się w maszynowni.

Artykuł 14.03

Butle gazowe

1. Zezwala się jedynie na stosowanie butli gazowych o pojemności 5–35 kg. Na statkach pasażerskich, organ inspekcyjny może wyrazić zgodę na eksploatację butli gazowych o większej pojemności.
2. Butle gazowe muszą być opatrzone urzędową pieczęcią potwierdzającą przejście wymaganych testów.

Artykuł 14.04

Lokalizacja i układ jednostki zasilającej

1. Jednostka zasilająca musi być zainstalowana na pokładzie w wolno stojącej lub wbudowanej szafie poza obszarem pomieszczeń mieszkalnych w miejscu nieutrudniającym ruchu na pokładzie. Nie może być ona jednak umieszczana przy nadburciu na dziobie lub rufie statku. Szafa może być wbudowana w nadbudówkę, jeżeli jest gazoszczelna i może być jedynie otwierana z zewnątrz. Musi być umieszczona w taki sposób, aby przewody doprowadzające gaz do odbiorników były możliwie najkrótsze.

Nie należy jednocześnie podłączać większej liczby butli gazowych niż jest to konieczne do funkcjonowania instalacji. Podłączanie kilku butli gazowych jest dozwolone tylko w przypadku stosowania zaworu przełączającego lub odcinającego. Do jednostki zasilającej można podłączyć do czterech butli gazowych. Liczba butli gazowych na statku, w tym rezerwowych butli gazowych, nie może przekroczyć sześciu na jedną instalację.

Statki pasażerskie z kuchniami lub mesami dla pasażerów mogą posiadać do sześciu butli gazowych. Liczba butli gazowych na statku, w tym rezerwowych butli gazowych, nie może przekroczyć dziewięciu na jedną instalację.

Regulator ciśnienia lub – w przypadku regulacji dwustopniowej – pierwszy regulator ciśnienia musi znajdować się w tej samej szafie co butle gazowe, i być wbudowany w sposób trwały.

2. Jednostka zasilająca musi być tak zainstalowana, aby w przypadku nieszczelności ulatniający się gaz wydobywał się z szafy na zewnątrz, bez możliwości przedostania się do wnętrza statku i wejścia w kontakt z jakimkolwiek źródłem zapłonu.
3. Szafa musi być zbudowana z materiałów trudno zapalnych i musi zapewniać odpowiednią wentylację przez otwory w części dolnej i górnej. Butle gazowe muszą być umieszczone w szafie w pozycji stojącej i zabezpieczone przed przewróceniem się.
4. Szafa musi być tak zaprojektowana i umieszczona, aby temperatura butli gazowych nie mogła przekroczyć 50 °C.
5. Na zewnętrznych ścianach szafki musi być umieszczony napis „instalacja gazu płynnego” i symbol „Zakaz używania ognia, otwartego płomienia i palenia tytoniu”, o średnicy co najmniej 10 cm, zgodny z dodatkiem I, rys. 2.

Artykuł 14.05

Rezerwowe i puste butle gazowe

Rezerwowe i puste butle gazowe, które nie znajdują się w obrębie jednostki zasilania, muszą być składowane poza pomieszczeniami dla załogi i sterówką, w szafie spełniającej wymagania art. 14.04.

Artykuł 14.06

Regulatory ciśnienia

1. Odbiorniki gazu mogą być podłączone do butli gazowych jedynie za pomocą systemu rozdzielczego wyposażonego w jeden lub więcej regulatorów ciśnienia, aby obniżyć ciśnienie gazu do ciśnienia roboczego. Ciśnienie może być obniżane jedno- lub dwustopniowo. Wszystkie regulatory ciśnienia muszą być ustawione na stałe na ciśnienie określone zgodnie z art. 14.07.
2. Końcowy regulator ciśnienia musi być wyposażony w automatyczne urządzenie zabezpieczające przewód przed zbyt wysokim ciśnieniem w przypadku nieprawidłowego działania regulatora lub urządzenie takie musi być zainstalowane za końcowym regulatorem. Konieczne jest zapewnienie, aby w przypadku nieszczelności ulatniający się z urządzenia zabezpieczającego gaz wydobywał się na zewnątrz, bez możliwości przedostania się do wnętrza statku i wejścia w kontakt z jakimkolwiek źródłem zapłonu; w razie potrzeby należy zainstalować w tym celu specjalny przewód odprowadzający.
3. Zarówno zawory bezpieczeństwa, jak i otwory wentylacyjne, muszą być chronione przed dostaniem się do nich wody.

Artykuł 14.07

Ciśnienie

1. Jeżeli stosowane są dwustopniowe systemy regulacji, ciśnienie na wyjściu pierwszego regulatora nie może być większe niż 2,5 bara powyżej ciśnienia atmosferycznego.
2. Ciśnienie na wyjściu z ostatniego regulatora ciśnienia nie może być większe niż 0,05 bara powyżej ciśnienia atmosferycznego, z tolerancją 10 %.

Artykuł 14.08

Doprowadzenia sztywne i elastyczne

1. Doprowadzenia muszą być wykonane z zainstalowanych na stałe rurek stalowych lub miedzianych.
Jednak doprowadzenia gazu z butli gazowych muszą być wykonane z wysokociśnieniowych przewodów elastycznych lub przewodów spiralnych przystosowanych do pracy z propanem. Odbiorniki gazu, które nie są zainstalowane na stałe, mogą być podłączane za pomocą odpowiednich przewodów elastycznych o długości nie większej niż 1 m.
2. Doprowadzenia muszą być odporne na wszelkie obciążenia występujące na statku w normalnych warunkach eksploatacyjnych, w szczególności obciążenia mechaniczne i korozję, a ich parametry i układ muszą zapewniać wystarczający dopływ gazu o odpowiednim ciśnieniu do odbiorników.

3. Doprowadzenia muszą posiadać możliwie najmniej złączy. Zarówno doprowadzenia, jak i łącza muszą być gazoszczelne i zachowywać gazoszczelność pomimo wszelkich wibracji lub naprężeń, którym mogą podlegać.
4. Doprowadzenia muszą być łatwo dostępne, odpowiednio umocowane i chronione w każdym punkcie, w którym mogą być narażone na uderzenia lub tarcie, szczególnie w miejscach, gdzie przechodzą przez stalowe grodzie lub metalowe przegrody. Cała powierzchnia doprowadzeń stalowych musi być zabezpieczona przed korozją.
5. Doprowadzenia elastyczne i ich złącza muszą być odporne na wszelkie obciążenia występujące na statku w normalnych warunkach eksploatacyjnych. Muszą być zainstalowane w sposób chroniący je od naprężeń, uniemożliwiający nadmierne nagrzewanie i pozwalający na ich kontrolę na całej długości.

Artykuł 14.09

System dystrybucyjny

1. Musi być zapewniona możliwość odcięcia całego systemu dystrybucyjnego w każdym czasie przy użyciu szybko i łatwo dostępnego zaworu głównego.
2. Każdy odbiornik gazu musi być zasilany przez osobne odgałęzienie systemu dystrybucyjnego, które musi zapewniać możliwość odcięcia za pomocą urządzenia zamykającego.
3. Zawory odcinające muszą być instalowane w sposób chroniący przed wpływami atmosferycznymi i uderzeniami.
4. Za każdym reduktorem ciśnienia musi być zainstalowane przyłącze kontrolne. Za pomocą urządzenia zabezpieczającego należy upewnić się, iż regulator ciśnienia nie jest poddany podczas testów ciśnieniu próbnemu.

Artykuł 14.10

Odbiorniki gazu i ich instalacje

1. Instalowane mogą być wyłącznie odbiorniki gazu dopuszczone do stosowania z propanem przez jedno z państw członkowskich. Muszą być wyposażone w urządzenia skutecznie zapobiegające ulatnianiu się gazu, zarówno w przypadku zgaśnięcia płomienia roboczego, jak i płomienia pilotowego.
2. Każdy odbiornik gazu musi być umieszczony i podłączony w sposób uniemożliwiający jego przewrócenie lub przypadkowe przesunięcie, jak również przypadkowe przerwanie doprowadzeń.
3. Urządzenia grzewcze, do ogrzewania wody i lodówki muszą być podłączone do przewodu odprowadzającego na zewnątrz gazy spalinowe.
4. Odbiorniki gazu mogą być instalowane w sterówce jedynie pod warunkiem, że jej budowa wyklucza przedostawanie się ulatniającego się gazu do niższych części statku, w szczególności poprzez przewody komunikacyjne prowadzące do maszynowni.
5. Odbiorniki gazu mogą być instalowane w pomieszczeniach sypialnych jedynie pod warunkiem, że spalanie przebiega niezależnie od powietrza w pomieszczeniach.
6. Odbiorniki gazu, w których spalanie przebiega z wykorzystaniem powietrza z pomieszczenia, w którym są umieszczone, muszą być instalowane w pomieszczeniach odpowiedniej wielkości.

Artykuł 14.11

Wentylacja i odprowadzanie gazów spalinowych

1. W pomieszczeniach z odbiornikami gazu, gdzie spalanie przebiega z wykorzystaniem powietrza z pomieszczenia, należy zapewnić wentylację poprzez nawiew świeżego powietrza i odprowadzanie spalin przez otwory wentylacyjne stosownych wymiarów, o swobodnym przekroju co najmniej 150 cm² każdy.
2. Otwory wentylacyjne nie mogą mieć żadnego urządzenia zamykającego i nie mogą prowadzić do pomieszczeń sypialnych.
3. Urządzenia odprowadzające muszą być zaprojektowane w sposób zapewniający niezakłócone ujście gazów spalinowych. Muszą być niezawodne w działaniu i wykonane z materiałów ogniotrwałych. Ich działania nie może zakłócać praca wentylatorów do przewietrzania pomieszczenia.

Artykuł 14.12

Instrukcje użytkowania i bezpieczeństwa

Na statku musi być umieszczona w odpowiednim miejscu instrukcja użytkowania instalacji; musi ona zawierać między innymi następujące informacje:

„Zawory odcinające w zbiornikach, które nie są połączone z systemem rozdzielczym, muszą być zamknięte, nawet jeżeli zbiorniki wydają się puste.”;

„Przewody elastyczne muszą być bezzwłocznie wymienione, jeśli wymaga tego ich stan.”;

„Wszystkie odbiorniki gazu muszą być podłączone, w przeciwnym wypadku odpowiednie doprowadzenia muszą być zaślepione.”.

Artykuł 14.13

Odbiór

Instalacje gazu płynnego są kontrolowane przez eksperta w celu potwierdzenia, że instalacja spełnia wymagania określone w niniejszym rozdziale:

- a) przed ich oddaniem do eksploatacji;
- b) przed ich przywróceniem do eksploatacji po jakiegokolwiek poważnej zmianie lub naprawie;
- c) przy każdym odnowieniu świadectwa, o którym mowa w art. 14.15.

Wydaje się zaświadczenie o inspekcji podpisane przez eksperta i opatrzone datą przeprowadzenia inspekcji. Kopię zaświadczenia o inspekcji należy przedstawić organowi inspekcyjnemu.

Artykuł 14.14

Warunki przeprowadzenia próby

Próby instalacji przeprowadza się w następujących warunkach:

1. Przewody doprowadzające średniego ciśnienia między urządzeniem zamykającym pierwszego regulatora ciśnienia, o którym mowa w art. 14.09 ust. 4, a zaworami odcinającymi mocowanymi przed końcowym regulatorem ciśnienia:
 - a) próba ciśnieniowa, przeprowadzana z użyciem powietrza, gazu obojętnego lub płynu pod ciśnieniem 20 barów powyżej ciśnienia atmosferycznego;

- b) próba szczelności przeprowadzana z użyciem powietrza lub gazu obojętnego pod ciśnieniem 3,5 bara powyżej ciśnienia atmosferycznego.
2. Przewody doprowadzające pod ciśnieniem roboczym między urządzeniem zamykającym pojedynczego lub końcowego regulatora ciśnienia, o którym mowa w art. 14.09 ust. 4, a zaworami odcinającymi mocowanymi przed odbiornikami gazu:
próba szczelności, przeprowadzana z użyciem powietrza lub gazu obojętnego pod ciśnieniem 1 bara powyżej ciśnienia atmosferycznego.
3. Przewody doprowadzające usytuowane między urządzeniem zamykającym, o którym mowa w art. 14.09 ust. 4, pojedynczego lub końcowego regulatora ciśnienia a urządzeniami sterującymi odbiornika gazu:
próba szczelności przy ciśnieniu 0,15 bara powyżej ciśnienia atmosferycznego.
4. W próbach, o których mowa w ust. 1 lit. b) oraz ust. 2 i 3, przewody uznaje się za gazoszczelne, jeżeli po upływie czasu wystarczającego do wyrównania temperatur nie obserwuje się żadnego spadku ciśnienia testowego przez okres 10 minut.
5. Przyłącza zbiornika, złącza przewodów i przyłącza urządzeń podlegające działaniu ciśnienia w zbiorniku oraz łącze pomiędzy regulatorem i przewodem doprowadzającym:
próba szczelności, przeprowadzana przy użyciu substancji pieniającej przy ciśnieniu roboczym.
6. Wszystkie odbiorniki gazu muszą być uruchamiane pod obciążeniem nominalnym i podlegają sprawdzeniu pod względem prawidłowego i niezakłóconego spalania przy różnych ustawieniach urządzeń regulacyjnych.
Urządzenia zabezpieczające przed skutkami zgaśnięcia płomienia muszą być sprawdzone pod względem prawidłowej pracy.
7. Po przeprowadzeniu próby, o której mowa w ust. 6, należy sprawdzić, w odniesieniu do każdego odbiornika gazu podłączonego do przewodu odprowadzającego spaliny, czy po pięciu minutach działania pod obciążeniem nominalnym, przy zamkniętych oknach i drzwiach oraz włączonych urządzeniach wentylacyjnych, przez wlot powietrza nie wydobywają się spaliny.
W przypadku wydobywania się spalin nie mającego charakteru chwilowego należy natychmiast określić jego przyczynę. Odbiornik gazu dopóty nie może być dopuszczony do użytkowania, dopóki wszystkie usterki nie zostaną usunięte.

Artykuł 14.15

Poświadczenie zgodności

1. Unijne świadectwo zdolności żeglugowej musi potwierdzać zgodność wszystkich instalacji gazu płynnego z wymaganiami niniejszego rozdziału.
2. Poświadczenie takie wydaje organ inspekcyjny po odbiorze, o którym mowa w art. 14.13.
3. Poświadczenie jest ważne przez okres nieprzekraczający trzech lat. Może ono zostać wznowione po ponownym odbiorze, o którym mowa w art. 14.13.

W wyjątkowych przypadkach, na uzasadniony wniosek właściciela statku lub jego pełnomocnika, organ inspekcyjny może przedłużyć ważność poświadczenia o nie więcej niż trzy miesiące bez przeprowadzenia odbioru, o którym mowa w art. 14.13.

Takie przedłużenie zostaje odnotowane w unijnym świadectwie zdolności żeglugowej.

Rozdział 14a **Pokładowe oczyszczalnie ścieków dla statków pasażerskich**

Artykuł 14a.01

Definicje

Do celów niniejszego rozdziału stosuje się następujące definicje:

1. „pokładowa oczyszczalnia ścieków” oznacza oczyszczalnię ścieków o niewielkich rozmiarach, wykorzystywaną do oczyszczania ścieków bytowo-gospodarczych gromadzonych na statku;
2. „homologacja typu” oznacza decyzję, poprzez którą właściwy organ potwierdza, że pokładowa oczyszczalnia ścieków spełnia wymagania techniczne niniejszego rozdziału;
3. „kontrola specjalna” oznacza procedurę przeprowadzaną zgodnie z art. 14a.11, poprzez którą właściwy organ upewnia się, że pokładowa oczyszczalnia ścieków wykorzystywana na danej jednostce spełnia wymagania niniejszego rozdziału;
4. „producent” oznacza osobę odpowiedzialną lub podmiot odpowiedzialny wobec właściwego organu za wszystkie aspekty procedury przyznawania homologacji typu oraz za zapewnienie zgodności produkcji. Dana osoba lub dany podmiot nie musi uczestniczyć we wszystkich etapach budowy pokładowej oczyszczalni ścieków. Jeżeli w pokładowej oczyszczalni ścieków dokonuje się zmian poprzez jej przebudowę lub doposażenie już po zakończeniu pierwotnego procesu produkcji z przeznaczeniem do wykorzystania na danej jednostce do celów uwzględnionych w niniejszym rozdziale, osobę lub podmiot, które dokonały przebudowy lub doposażenia, uznaje się za producenta;
5. „dokument informacyjny” oznacza dokument przedstawiony w dodatku VI część II, w którym określono, jakie informacje musi dostarczyć wnioskodawca;
6. „folder informacyjny” oznacza całkowity zestaw danych, rysunków i fotografii lub innych dokumentów dostarczonych przez wnioskodawcę służbom technicznym lub właściwemu organowi, zgodnie z wymaganiami określonymi w dokumencie informacyjnym;
7. „pakiet informacyjny” oznacza folder informacyjny uzupełniony sprawozdaniami z badań lub innymi dokumentami, które służba techniczna lub właściwy organ dołączyły do folderu informacyjnego w trakcie wykonywania swoich obowiązków;
8. „świadectwo homologacji typu” oznacza dokument sporządzony zgodnie z dodatkiem VI część III, za którego pomocą właściwy organ potwierdza homologację typu;
9. „rejestr parametrów pokładowej oczyszczalni ścieków” oznacza dokument sporządzany zgodnie z dodatkiem VI część VIII, w którym odnotowuje się wszystkie parametry, w tym moduły składające się na pokładową oczyszczalnię ścieków i zmiany jej konfiguracji, które mają wpływ na poziom oczyszczania ścieków, łącznie z ich przebudową;

10. „instrukcja producenta dotycząca kontroli modułów i parametrów wpływających na proces oczyszczania ścieków” oznacza dokument opracowany zgodnie z art. 14a.11 ust. 4 do celów przeprowadzania kontroli specjalnej;
11. „ścieki bytowo-gospodarcze” oznaczają ścieki z kuchni, jadalni, umywalni i pralni oraz odpływy z toalet;
12. „osad ściekowy” oznacza osad gromadzony w trakcie pracy oczyszczalni ścieków na danej jednostce.

Artykuł 14a.02

Przepisy ogólne

13. Niniejszy rozdział ma zastosowanie do wszystkich pokładowych oczyszczalni ścieków montowanych na statkach pasażerskich.
14. a) Wartości osiągane przez pokładowe oczyszczalnie ścieków podczas badania typu muszą mieścić się w wartościach granicznych określonych w tabeli 1.

Tabela 1: Wartości graniczne monitorowane na wyjściu w trakcie pracy pokładowej oczyszczalni ścieków (instalacji próbnej) podczas badania typu

Rodzaj próbek	Stężenie	Próbka
Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT ₅) ISO 5815-1 and 5815-2 (2003) ¹	20 mg/l	Próbka złożona 24h, homogenizowana
	25 mg/l	Próbka losowa, homogenizowana
Chemiczne zapotrzebowanie na tlen (ChZT) ² ISO 6060 (1989) ¹	100 mg/l	Próbka złożona 24h, homogenizowana
	125 mg/l	Próbka losowa, homogenizowana
Całkowity węgiel organiczny (CWO) EN 1484 (1997) ¹	35 mg/l	Próbka złożona 24h, homogenizowana
	45 mg/l	Próbka losowa, homogenizowana

1) Państwa członkowskie mogą stosować procedury równoważne.

2) W ramach przeprowadzanego badania zamiast parametru chemicznego zapotrzebowania na tlen (ChZT) można odnieść się do parametru całkowitego węgla organicznego (CWO).

- b) W trakcie pracy oczyszczalni monitorowaniu poddaje się wartości kontrolne określone w tabeli 2.

Tabela 2: Wartości kontrolne monitorowane na wyjściu w trakcie pracy pokładowej oczyszczalni ścieków na statku pasażerskim

Rodzaj próbek	Stężenie	Próbka
Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT ₅) ISO 5815-1 i 5815-2 (2003) ¹	25 mg/l	Próbka losowa, homogenizowana
Chemiczne zapotrzebowanie na tlen (ChZT) ² ISO 6060 (1989) ¹	125 mg/l	Próbka losowa, homogenizowana
	150 mg/l	Próbka losowa
Całkowity węgiel organiczny (CWO) EN 1484 (1997) ¹	45 mg/l	Próbka losowa, homogenizowana

1) Państwa członkowskie mogą stosować procedury równoważne.

2) W ramach przeprowadzanego badania zamiast parametru chemicznego zapotrzebowania na tlen (ChZT) można odnieść się do parametru całkowitego węgla organicznego (CWO).

- c) Stosowne wartości z tabel 1 i 2 nie mogą zostać przekroczone w próbce losowej.
15. Nie dopuszcza się stosowania procesów wykorzystujących produkty, które zawierają chlor.
- Podobnie nie dopuszcza się możliwości rozcieńczania ścieków bytowo-gospodarczych, tak aby obniżyć stężenie zawartych w nich substancji zanieczyszczających i w ten sposób umożliwić ich odprowadzenie.
16. W odniesieniu do przechowywania, konserwacji (w razie potrzeby) oraz wyładunku osadu ściekowego opracowuje się odpowiednie procedury. Obejmują one także plan zagospodarowania osadu ściekowego.
17. Zgodność z wartościami granicznymi określonymi w tabeli 1 ust. 2 musi zostać potwierdzona badaniem typu i określona poprzez przyznanie homologacji typu. Homologację typu potwierdza się świadectwem homologacji typu. Właściciel lub jego upoważniony przedstawiciel dołącza kopię świadectwa homologacji typu do wniosku o przeprowadzenie inspekcji zgodnie z art. 2.02. Na pokładzie statku przechowuje się kopię świadectwa homologacji typu oraz rejestr parametrów pokładowej oczyszczalni ścieków.
18. Po zainstalowaniu pokładowej oczyszczalni ścieków na statku, a przed jej planowym uruchomieniem, producent przeprowadza próbę eksploatacyjną. Pokładową oczyszczalnię ścieków wpisuje się w pozycji 52 unijnego świadectwa zdolności żeglugowej, podając jej następujące dane:
- nazwę;
- a) numer homologacji typu;

- b) numer seryjny;
 - c) rok produkcji.
19. Po dokonaniu jakiegokolwiek istotnej przebudowy pokładowej oczyszczalni ścieków, która ma wpływ na proces oczyszczania ścieków, każdorazowo przeprowadza się kontrolę specjalną zgodnie z art. 14a.11 ust. 3.
 20. Właściwy organ może wykorzystywać służbę techniczną do realizacji zadań opisanych w niniejszym rozdziale.
 21. Pokładowa oczyszczalnia ścieków podlega regularnej konserwacji zgodnie z instrukcjami producenta w celu zapewnienia jej dobrego stanu technicznego. Na statku przechowuje się rejestr przeglądów konserwacyjnych, w którym potwierdza się ich przeprowadzenie.

Artykuł 14a.03

Wniosek o przyznanie homologacji typu

1. Wniosek o przyznanie homologacji typu danemu typowi pokładowej oczyszczalni ścieków przekazywany jest przez producenta właściwemu organowi. Do wniosku załącza się folder informacyjny zgodnie z art. 14a.01 ust. 6 oraz projekt rejestru parametrów pokładowej oczyszczalni ścieków zgodnie z art. 14a.01 ust. 9, a także projekt instrukcji producenta dotyczącej kontroli modułów i parametrów wpływających na proces oczyszczania ścieków dla danego typu pokładowej oczyszczalni ścieków zgodnie z art. 14a.01 ust. 10. Na potrzeby badania typu producent musi przedstawić prototyp pokładowej oczyszczalni ścieków.
2. Jeżeli – w przypadku danego wniosku o przyznanie homologacji typu dla danego typu pokładowej oczyszczalni ścieków – właściwy organ ustali, że wniosek złożony w odniesieniu do przedstawionego prototypu oczyszczalni nie zawiera miarodajnego opisu właściwości tego typu pokładowej oczyszczalni ścieków zgodnie z dodatkiem VI część II addendum, na potrzeby homologacji zgodnie z ust. 1 dostarcza się inny, w razie konieczności dodatkowy, prototyp, według wskazań właściwego organu.
3. Wniosku o przyznanie homologacji typu danemu typowi pokładowej oczyszczalni ścieków nie można kierować do więcej niż jednego właściwego organu. Dla każdego typu pokładowej oczyszczalni ścieków zgłoszonego do homologacji składa się osobny wniosek.

Artykuł 14a.04

Procedura przyznawania homologacji typu

1. Właściwy organ, do którego skierowano wniosek, wydaje homologację typu dla danego typu pokładowej oczyszczalni ścieków, jeżeli jest on zgodny z opisem zawartym w folderze informacyjnym i spełnia wymagania niniejszego rozdziału. Spełnienie tych wymagań sprawdza się zgodnie z dodatkiem VII.
2. W odniesieniu do każdego typu pokładowej oczyszczalni ścieków, której właściwy organ przyznaje homologację typu, wypełnia on wszystkie stosowne części świadectwa homologacji typu, którego wzór znajduje się z dodatku VI część III, oraz opracowuje lub sprawdza treść spisu katalogowego pakietu informacyjnego. Świadectwa homologacji typu są numerowane zgodnie z metodą opisaną w dodatku

VI część IV. Wypełnione świadectwo homologacji typu i załączone do niego dodatki są przekazywane wnioskodawcy.

3. Jeżeli zgłoszona do homologacji pokładowa oczyszczalnia ścieków może spełniać swoją rolę lub charakteryzuje się określonymi właściwościami jedynie w połączeniu z innymi modułami statku, na którym ma zostać zamontowana, oraz jeżeli w związku z tym sprawdzenie, czy spełnia ona jedno lub więcej wymagań, jest możliwe jedynie w sytuacji, gdy zgłoszona do homologacji pokładowa oczyszczalnia ścieków jest eksploatowana razem z innymi prawdziwymi lub symulowanymi modułami statku, zakres homologacji typu dla tej pokładowej oczyszczalni ścieków zostaje stosownie ograniczony. W takim przypadku w świadectwie homologacji typu dla tego typu oczyszczalni wymienia się wszelkie ograniczenia eksploatacyjne oraz wszelkie wymagania dotyczące instalacji.
4. Każdy właściwy organ przesyła następujące dokumenty:
 - a) wykaz typów pokładowych oczyszczalni ścieków, w tym ich szczegółowy opis zgodnie z dodatkiem VI część V, w odniesieniu do których wydał on homologację, odmówił jej przyznania lub ją cofnął w stosownym okresie, pozostałym właściwym organom każdorazowo po dokonaniu zmian w tym wykazie;
 - b) jeżeli inny właściwy organ złożył stosowny wniosek,
 - 1) kopię świadectwa homologacji typu pokładowej oczyszczalni ścieków, wraz z pakietem informacyjnym lub bez niego, dla każdego typu pokładowej oczyszczalni ścieków, w odniesieniu do którego właściwy organ wydał homologację, odmówił jej przyznania lub ją cofnął; oraz, w stosownych przypadkach,
 - 2) wykaz pokładowych oczyszczalni ścieków wyprodukowanych zgodnie z wydanymi homologacjami typu, według przepisów art. 14a.06 ust. 3, który zawiera szczegółowe informacje stosownie do treści dodatku VI część VI.

Artykuł 14a.05

Zmiany w homologacji typu

1. Właściwy organ, który wydał homologację typu, tworzy niezbędne mechanizmy, aby zapewnić sobie otrzymywanie informacji o wszelkich zmianach danych szczegółowych zawartych w pakiecie informacyjnym.
2. Wniosek o dokonanie zmiany lub przedłużenie homologacji typu kieruje się wyłącznie do właściwego organu, który wydał pierwotną homologację typu.
3. Jeżeli zmienione zostały właściwości pokładowej oczyszczalni ścieków, o których mowa w pakiecie informacyjnym, właściwy organ:
 - a) wydaje zmienione strony pakietu informacyjnego, stosownie do potrzeby, oznaczając każdą zmienioną stronę, tak aby wyraźnie wskazać charakter zmiany i datę ponownego wydania. Każdorazowo w przypadku wydawania zmienionych stron aktualizuje się także odpowiednio spis katalogowy pakietu informacyjnego załączanego do świadectwa homologacji typu;
 - b) wydaje zmienione świadectwo homologacji typu (oznaczone numerem przedłużenia), jeżeli jakkolwiek zawarta w nim informacja (wyłączając jego

załączniki) została zmieniona lub jeżeli wymagania minimalne niniejszego rozdziału zostały zmienione po dacie wydania pierwotnej homologacji; Zmienione świadectwo homologacji wskazuje wyraźnie powód wprowadzenia zmian oraz datę ponownego wydania.

Jeżeli właściwy organ, który wydał homologację typu, ustali, że ze względu na dokonanie zmian w pakiecie informacyjnym uzasadnione jest przeprowadzenie nowych prób lub testów, powiadamia on o tym producenta, a wymienione wyżej dokumenty wydaje dopiero po przeprowadzeniu z pozytywnym wynikiem nowych prób lub testów.

Artykuł 14a.06

Zgodność

1. Na każdej pokładowej oczyszczalni ścieków wyprodukowanej zgodnie z homologacją typu producent umieszcza oznaczenia, o których mowa w dodatku VI część I, w tym numer homologacji typu.
2. Jeżeli homologacja typu zawiera ograniczenia eksploatacyjne, o których mowa w art. 14a.04 ust. 3, do każdej wyprodukowanej jednostki producent dołącza szczegółowe informacje na temat tych ograniczeń i wszystkich wymogów montażowych.
3. Jeżeli właściwy organ, który wydał homologację typu, zwróci się do producenta ze stosownym wnioskiem, producent ten dostarcza wykaz numerów seryjnych wszystkich pokładowych oczyszczalni ścieków, które zostały wyprodukowane zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszym rozdziale od ostatniego przekazanego sprawozdania lub od momentu, w którym przedmiotowe przepisy weszły w życie po raz pierwszy, w terminie 45 dni od zakończenia każdego roku kalendarzowego oraz niezwłocznie w każdym innym terminie określonym przez właściwy organ. W wykazie oznacza się związek między numerami seryjnymi, odpowiadającymi im typami pokładowych oczyszczalni ścieków oraz numerami homologacji typu. Ponadto wykaz zawiera także szczegółowe informacje w odniesieniu do tych typów pokładowych oczyszczalni ścieków, które posiadają homologację typu, a których produkcji producent zaprzestaje. Jeżeli właściwy organ nie zwróci się do producenta o regularne dostarczanie przedmiotowego wykazu, producent archiwizuje stosowne dane i przechowuje je przez okres co najmniej 40 lat.

Artykuł 14a.07

Uznawanie równoważnych homologacji

Państwa członkowskie mogą uznawać homologacje typu pokładowych systemów oczyszczalni ścieków, wydane na podstawie odrębnych norm, na potrzeby ich eksploataowania na krajowych drogach wodnych.

Artykuł 14a.08

Sprawdzanie numerów seryjnych

1. Właściwy organ wydający homologację typu zapewnia – współpracując w razie potrzeby z innymi właściwymi organami – aby numery seryjne pokładowych oczyszczalni ścieków wyprodukowanych zgodnie z wymaganiami niniejszego rozdziału były rejestrowane i sprawdzane.
2. Dodatkowa kontrola numerów seryjnych może odbywać się w połączeniu z kontrolą zgodności produkcji, o której mowa w art. 14a.09.

3. W związku ze sprawdzaniem numerów seryjnych producent lub jego upoważnieni przedstawiciele z siedzibą w państwie członkowskim niezwłocznie dostarczają właściwemu organowi, na wniosek, wszelkie niezbędne informacje dotyczące bezpośrednich nabywców, a także numerów seryjnych tych pokładowych oczyszczalni ścieków, które zostały zgłoszone jako wyprodukowane zgodnie z art. 14a.06 ust. 3.
4. Jeżeli producent nie jest w stanie spełnić wymagań określonych w art. 14a.06 w odpowiedzi na stosowny wniosek właściwego organu, homologacja danego typu pokładowej oczyszczalni ścieków może zostać cofnięta. W takim przypadku zastosowanie ma procedura powiadamiania, o której mowa w art. 14a.10 ust. 4.

Artykuł 14a.09

Zgodność produkcji

1. Właściwy organ wydający homologację typu upewnia się uprzednio – współpracując w razie potrzeby z innymi właściwymi organami – czy wprowadzono odpowiednie mechanizmy w celu zapewnienia skutecznej kontroli zgodności produkcji pod kątem wymagań zawartych w dodatku VI część I.
2. Właściwy organ, który wydał homologację typu, upewnia się – współpracując w razie potrzeby z innymi właściwymi organami – czy mechanizmy, o których mowa w ust. 1 w odniesieniu do przepisów dodatku VI część I, są nadal wystarczające oraz czy każda pokładowa oczyszczalnia ścieków, którą opatrzone numerem homologacji typu zgodnie z wymaganiami niniejszego rozdziału, nadal odpowiada opisowi zawartemu w świadectwie homologacji typu i załącznikach do niego dla danego typu pokładowej oczyszczalni ścieków posiadającego homologację.
3. Właściwy organ może uznać porównywalne testy przeprowadzone przez inne właściwe organy jako równoważne z przepisami ust. 1 i 2.

Artykuł 14a.10

Niezgodność z posiadającym homologację typem pokładowej oczyszczalni ścieków

1. Za niezgodność z typem pokładowej oczyszczalni ścieków posiadającej homologację typu uznaje się występowanie odchyłeń od właściwości określonych w świadectwie homologacji typu lub, zależnie od okoliczności, od pakietu informacyjnego, które nie zostały zatwierdzone zgodnie z art. 14a.05 ust. 3 przez właściwy organ, który wydał homologację typu.
2. Jeżeli właściwy organ, który wydał homologację typu, ustali, że pokładowe oczyszczalnie ścieków nie są zgodne z typem pokładowej oczyszczalni ścieków, dla której organ ten wydał homologację, podejmuje on niezbędne środki, aby zapewnić przywrócenie zgodności produkowanych pokładowych oczyszczalni ścieków z homologowanym typem pokładowej oczyszczalni ścieków. Właściwy organ, który stwierdził występowanie niezgodności, powiadamia pozostałe właściwe organy o podjętych środkach, które mogą obejmować nawet cofnięcie homologacji typu.
3. Jeżeli właściwy organ jest w stanie wykazać, że pokładowe oczyszczalnie ścieków opatrzone numerem homologacji typu nie są zgodne z homologowanym typem pokładowej oczyszczalni ścieków, może on zwrócić się do właściwego organu, który wydał homologację typu, z wnioskiem o sprawdzenie produkowanego typu pokładowej oczyszczalni ścieków pod kątem jego zgodności z homologowanym typem pokładowej oczyszczalni ścieków. Działanie to musi zostać podjęte w terminie sześciu miesięcy od daty złożenia wniosku.

Pomiary próbek losowych/Kontrola specjalna

1. Nie później niż w terminie trzech miesięcy od oddania statku pasażerskiego do eksploatacji lub w przypadku doposażenia pokładowej oczyszczalni ścieków – od jej zainstalowania i przeprowadzenia odpowiedniej próby eksploatacyjnej, właściwy organ pobiera próbkę losową w trakcie eksploatacji statku pasażerskiego, aby sprawdzić wartości określone w art. 14a.02 ust. 2 tabela 2.

Właściwy organ przeprowadza – w regularnych odstępach czasu – kontrole eksploatacyjne pokładowej oczyszczalni ścieków przy pomocy pomiarów próbek losowych, aby sprawdzić wartości określone w art. 14a.02 ust. 2 tabela 2.

Jeżeli właściwy organ stwierdzi, że wartości uzyskane z pomiarów próbki losowej nie odpowiadają wartościom określonym w art. 14a.02 ust. 2 tabela 2, może zażądać:

- a) usunięcia wad pokładowej oczyszczalni ścieków, tak aby zapewnić jej właściwe funkcjonowanie;
- b) przywrócenia zgodności pokładowej oczyszczalni ścieków z homologacją typu; lub
- c) przeprowadzenia kontroli specjalnej zgodnie z ust 3.

Po usunięciu niezgodności i przywróceniu zgodności pokładowej oczyszczalni ścieków z homologacją typu właściwy organ może przeprowadzić nowe pomiary próbek losowych.

Jeżeli wady nie zostały usunięte lub nie przywrócono zgodności pokładowej oczyszczalni ścieków ze specyfikacją homologacji typu, właściwy organ plombuje pokładową oczyszczalnię ścieków i informuje organ inspekcyjny o konieczności dokonania stosownego wpisu w pozycji 52 unijnego świadectwa zdolności żeglugowej.

2. Pomiary próbek losowych przeprowadza się zgodnie ze specyfikacją zawartą w art. 14a.02 ust. 2 tabela 2.
3. Jeżeli właściwy organ stwierdzi występowanie jakichkolwiek niezgodności w pokładowej oczyszczalni ścieków wskazujących na rozbieżności z homologacją typu, przeprowadza kontrolę specjalną, aby ustalić faktyczny stan pokładowej oczyszczalni ścieków w odniesieniu do modułów wymienionych w rejestrze parametrów pokładowej oczyszczalni ścieków, ich kalibracji i ustawienia parametrów pokładowej oczyszczalni ścieków.

Jeżeli właściwy organ dojdzie do wniosku, że pokładowa oczyszczalnia ścieków nie jest zgodna z homologowanym typem pokładowej oczyszczalni ścieków, może on podjąć następujące działania:

- a) zażądać, aby:
 - 1) przywrócona została zgodność pokładowej oczyszczalni ścieków; lub
 - 2) wprowadzone zostały stosowne zmiany w homologacji typu zgodnie z przepisami art. 14a.05; lub
- b) przeprowadzone zostały nakazane przez ten organ pomiary zgodnie ze specyfikacją badania, o której mowa w dodatku VII.

Jeżeli zgodność nie zostanie przywrócona lub nie zostaną wprowadzone odpowiednie zmiany w homologacji typu, lub też jeżeli z pomiarów

przeprowadzonych zgodnie z lit. b) wynikać będzie jednoznacznie, że wartości graniczne określone w art. 14a.02 ust. 2 tabela 1 zostały przekroczone, właściwy organ plombuje pokładową oczyszczalnię ścieków i informuje organ inspekcyjny o konieczności dokonania stosownego wpisu w pozycji 52 unijnego świadectwa zdolności żeglugowej.

4. Kontrola zgodnie z ust. 3 przeprowadzana jest na podstawie instrukcji producenta dotyczącej kontroli modułów i parametrów pokładowej oczyszczalni ścieków wpływających na proces oczyszczania ścieków. Instrukcja ta jest opracowywana przez producenta i zatwierdzana przez właściwy organ. Określa ona, które moduły mają wpływ na proces oczyszczania ścieków, a także jakie ustawienia, kryteria wymiarowania i parametry należy stosować, aby zapewnić trwałe utrzymanie wartości określonych w art. 14a.02 ust. 2 tabele 1 i 2. Zawiera ona co najmniej następujące informacje:
 - a) specyfikację typu pokładowej oczyszczalni ścieków wraz z opisem procesu i wskazaniem, czy na dojściu do pokładowej oczyszczalni ścieków należy zainstalować wstępne odbiorniki na ścieki;
 - b) wykaz modułów odpowiadających za oczyszczanie ścieków;
 - c) opis konstrukcji i kryteria wymiarowania, specyfikacje wymiarowania i zastosowane przepisy;
 - d) schemat pokładowej oczyszczalni ścieków, na którym wskazano cechy charakterystyczne homologowanych modułów wpływających na oczyszczanie ścieków (np. numery części wchodzących w skład poszczególnych modułów).
5. Pokładowa oczyszczalnia ścieków, która została wyłączona z eksploatacji, może zostać przywrócona do pracy po przeprowadzeniu kontroli specjalnej zgodnie z ust. 3 akapit pierwszy.

Artykuł 14a.12

Właściwe organy i służby techniczne

Służby techniczne odpowiedzialne za wykonywanie zadań określonych w niniejszym rozdziale muszą spełniać europejską normę w zakresie ogólnych wymagań dotyczących kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących (EN ISO/IEC 17025:2005-8), z uwzględnieniem następujących warunków:

- a) producenci pokładowych oczyszczalni ścieków nie mogą zostać uznani za służby techniczne;
- b) do celów niniejszego rozdziału służba techniczna może, za zgodą właściwego organu, korzystać z urządzeń poza własnym laboratorium.

ROZDZIAŁ 15

WYMAGANIA SZCZEGÓLNE DOTYCZĄCE STATKÓW PASAŻERSKICH

Artykuł 15.01

Przepisy ogólne

1. Następujące przepisy nie mają zastosowania:
 - a) artykuł 3.02 ust. 1 lit. b);
 - b) artykuły 4.01–4.03;

- c) art. 8.08 ust. 2 lit. c) zdanie drugie i ust. 7;
- d) artykuł 9.14 ust. 3 zdanie drugie przy napięciu znamionowym powyżej 50V.
- 2. Zakazuje się stosowania następujących urządzeń na statkach pasażerskich:
 - a) lamp zasilanych gazem płynnym lub paliwem płynnym zgodnie z art. 12.07 ust. 3;
 - b) pieców grzewczych z palnikiem z odparowaniem oleju zgodnie z art. 13.04;
 - c) grzejników na paliwo stałe zgodnie z art. 13.07;
 - d) urządzeń wyposażonych w palniki knotowe zgodnie z art. 13.02 ust. 2 i 3 oraz
 - e) urządzeń na gaz płynny zgodnie z rozdziałem 14.
- 3. Statki bez własnego napędu nie mogą być dopuszczone do przewozu pasażerów.
- 4. (bez treści)

Artykuł 15.02
Kadłub statku

- 1. Podczas inspekcji wymienionych w art. 2.09 grubość poszycia stalowych statków pasażerskich ustala się w następujący sposób:
 - a) minimalną grubość $t_{\min}$ elementów poszycia dna, zęzy i burt na statkach pasażerskich określa się jako większą z następujących wartości:

$$t_{1\min} = 0,006 \cdot a \cdot (\sqrt{T})[\text{mm}];$$

$$t_{2\min} = f \cdot 0,55 \cdot (\sqrt{L_{WL}})[\text{mm}].$$

W tych wzorach:

f	=	$1 + 0,0013 \cdot (a - 500);$
a	=	wzdłużny lub poprzeczny odstęp wręgowy (mm); jeśli odstęp wręgowy jest mniejszy niż 400 mm, przyjmuje się $a = 400$ mm;

- b) dopuszcza się stosowanie poszycia o grubości mniejszej niż wartość minimalna określona zgodnie z lit. a), jeżeli wystarczająca wytrzymałość (wzdłużna, poprzeczna i miejscowa) kadłuba statku została określona i poświadczona obliczeniowo;
 - c) w żadnej części poszycia grubość obliczona zgodnie z lit. a) lub b) nie może być mniejsza niż 3 mm;
 - d) jeżeli grubość elementów poszycia dna, zęzy i burt zmniejszy się poniżej wartości minimalnej określonej zgodnie z lit. a) lub b), wraz z lit. c), należy przeprowadzić remont poszycia.
- 2. Liczbę i usytuowanie grodzi należy wybrać tak, aby w razie zalania statek zachowywał pływalność zgodnie z art. 15.03, ust. 7–13. Każda część konstrukcji wewnętrznej, która ma wpływ na skuteczność podziału statku, musi być wodoszczelna i zaprojektowana w sposób zapewniający nienaruszalność podziału.
- 3. Odległość pomiędzy grodzią zderzeniową a pionem dziobowym nie może być mniejsza niż 0,04 LWL ani większa niż 0,04 LWL + 2 m.

4. Gródź poprzeczna może być wyposażona we wnękę grodziową, jeśli wszystkie części tej wnęki znajdują się w obszarze bezpiecznym.
5. Grodzie uwzględnione przy obliczeniach dotyczących właściwości statku w warunkach zalania zgodnie z art. 15.03 ust. 7–13 muszą być wodoszczelne i sięgać aż do pokładu grodziowego. W przypadku braku pokładu grodziowego grodzie muszą sięgać do wysokości co najmniej 20 cm ponad linią graniczną.
6. Liczba otworów w grodziach musi być ograniczona do minimum odpowiadającego typowi konstrukcji i normalnym warunkom eksploatacji statku. Otwory i przepusty nie mogą mieć negatywnego wpływu na wodoszczelność grodzi.
7. Grodzie zderzeniowe nie mogą posiadać otworów ani drzwi.
8. Grodzie oddzielające maszynownię od obszarów dla pasażerów lub pomieszczeń dla załogi i personelu pokładowego nie mogą posiadać drzwi.
9. Drzwi w grodziach, o których mowa w ust. 5, otwierane ręcznie bez zdalnego sterowania, mogą być stosowane tylko poza obszarem dla pasażerów. Drzwi muszą:
 - a) pozostawać stale zamknięte i być otwierane tylko chwilowo, aby umożliwić przejście;
 - b) być wyposażone w odpowiednie urządzenia do szybkiego i bezpiecznego zamykania;
 - c) posiadać po obu stronach napisy:
„Zamykać niezwłocznie po przejściu”.
10. Drzwi w grodziach, o których mowa w ust. 5, które pozostają otwarte przez dłuższy czas, muszą spełniać następujące wymagania:
 - a) muszą umożliwiać zamknięcie bezpośrednio z obu stron grodzi i z łatwo dostępnego miejsca powyżej pokładu grodziowego;
 - b) po zdalnym zamknięciu musi być możliwe ich ponowne bezpośrednie otwieranie i bezpieczne zamykanie. Zamykania nie może w szczególności utrudniać wykładzina lub listwa przypodłogowa;
 - c) czas zdalnego zamykania drzwi nie może być krótszy niż 30 sekund ani dłuższy niż 60 sekund;
 - d) podczas zamykania musi uruchamiać się przy drzwiach automatyczny alarm akustyczny;
 - e) należy zapewnić funkcjonowanie mechanizmu drzwi i alarmu niezależne od zasilania pokładowego. W punkcie zdalnego sterowania musi znajdować się urządzenie wskazujące, czy drzwi są otwarte, czy zamknięte.
11. Drzwi w grodziach, o których mowa w ust. 5, oraz ich urządzenia muszą znajdować się w obszarze bezpiecznym.
12. W sterówce musi znajdować się urządzenie ostrzegające, sygnalizujące, które drzwi w grodziach, o których mowa w ust. 5, są otwarte.
13. Rury z otwartym wylotem i przewody wentylacyjne należy instalować w taki sposób, aby w razie zalania nie było możliwe zalanie tą drogą dalszych pomieszczeń lub zbiorników.

- a) W przypadku gdy między przedziałami istnieje otwarte połączenie rurami lub przewodami wentylacyjnymi, takie rury i przewody należy prowadzić w stosownym miejscu powyżej poziomu zalania w najbardziej niekorzystnym przypadku.
 - b) Rury nie muszą spełniać wymagań określonych w lit. a), jeśli w miejscu ich przejścia przez grodzie znajdują się urządzenia odcinające, które mogą być sterowane zdalnie z punktu położonego powyżej pokładu grodziowego.
 - c) Jeżeli system rur nie posiada otwartego wylotu w danym przedziale, uznaje się, iż system ten nie zostanie naruszony podczas uszkodzenia przedziału, jeśli przebiega przez obszar bezpieczny i w odległości większej niż 0,50 m od dna statku.
14. Urządzenia zdalnego sterowania drzwiami grodzi, o których mowa w ust. 10, i urządzenia odcinające, o których mowa w ust. 13 lit. b), znajdujące się powyżej pokładu grodziowego, muszą być oznaczone w widoczny sposób, pozwalający na ich identyfikację.
15. Tam gdzie zastosowano dno podwójne, odległość między dnem zewnętrznym a wewnętrznym nie może być mniejsza niż 0,60 m, a tam gdzie zastosowano podwójne burty, odległość między burtą wewnętrzną a wewnętrzną nie może być mniejsza niż 0,60 m.
16. Okna mogą być umieszczane poniżej linii granicznej, jeśli są wodoszczelne, nieotwieralne, wystarczająco wytrzymałe i spełniają wymagania art. 15.06 ust. 14.

Artykuł 15.03

Stateczność

1. Wnioskodawca musi udowodnić, na podstawie obliczeń opartych na wynikach zastosowania normy dotyczącej stateczności, że stateczność statku w stanie nieuszkodzonym jest właściwa. Wszelkie obliczenia należy przeprowadzać bez uwzględniania przegłębienia i tonięcia. Dane dotyczące statku bez ładunku uwzględniane przy obliczaniu stabilności muszą być ustalane na podstawie próby przechyłu.
2. Stateczność statku w stanie nieuszkodzonym należy wykazać przy następujących standardowych warunkach obciążenia:
- a) przy rozpoczęciu podróży:
100 % pasażerów, 98 % paliwa i wody słodkiej, 10 % ścieków;
 - b) podczas podróży:
100 % pasażerów, 50 % paliwa i wody słodkiej, 50 % ścieków;
 - c) przy zakończeniu podróży:
100 % pasażerów, 10 % paliwa i wody słodkiej, 98 % ścieków;
 - d) statek pusty:
bez pasażerów, 10 % paliwa i wody pitnej, bez ścieków.
- Dla wszystkich standardowych warunków obciążenia należy przyjąć, że zbiorniki balastowe są puste lub pełne, stosownie do ich zwykłego przeznaczenia.

Ponadto wymóg ust. 3 lit. d) musi być spełniony przy następujących warunkach obciążenia:

100 % pasażerów, 50 % paliwa i wody słodkiej, 50 % ścieków, wszelkie zbiorniki innych płynów, w tym balastowe, wypełnione w 50 %.

3. Dowód rachunkowy wystarczającej stateczności statku w stanie nieuszkodzonym przeprowadza się przy następujących założeniach dotyczących stateczności w stanie nieuszkodzonym i przy standardowych warunkach obciążeniowych wymienionych w ust. 2 lit. a)–d):

- a) maksymalne ramię prostujące $h_{\max}$ występuje przy kącie przechyłu $\varphi_{\max} \geq (\varphi_{\text{mom}} + 3^\circ)$ i nie może być mniejsze niż 0,20 m. Jeżeli $\varphi_f < \varphi_{\max}$, ramię prostujące przy kącie zalewania φ_f nie może być mniejsze niż 0,20 m;
- b) kąt zalewania φ_f nie może być mniejszy niż $(\varphi_{\text{mom}} + 3^\circ)$;
- c) obszar A pod krzywą ramienia prostującego musi osiągać, w zależności od φ_f i $\varphi_{\max}$, następujące wartości:

Przypadek			A
1	$\varphi_{\max} \leq 15^\circ$ lub $\varphi_f \leq 15^\circ$		0,05 m.rad do mniejszego z kątów $\varphi_{\max}$ lub φ_f
2	$15^\circ < \varphi_{\max} < 30^\circ$	$\varphi_{\max} \leq \varphi_f$	$0,035 + 0,001 \cdot (30 - \varphi_{\max})$ m.rad do kąta $\varphi_{\max}$
3	$15^\circ < \varphi_f < 30^\circ$	$\varphi_{\max} > \varphi_f$	$0,035 + 0,001 \cdot (30 - \varphi_f)$ m.rad do kąta φ_f
4	$\varphi_{\max} \geq 30^\circ$ i $\varphi_f \geq 30^\circ$		0,035 m.rad do kąta $\varphi = 30^\circ$

gdzie:

$h_{\max}$		to maksymalne ramię prostujące;
φ		to kąt przechyłu;
φ_f		to kąt zalewania, czyli kąt przechyłu, przy którym otwory w kadłubie, w nadbudówce lub pokładówce, które nie mogą być zamknięte w sposób zabezpieczający przed warunkami atmosferycznymi, są zanurzone;
φ_{mom}		to maksymalny kąt przechyłu zgodnie z lit. e);
$\varphi_{\max}$		to kąt przechyłu, przy którym występuje maksymalne ramię prostujące;
A		to obszar poniżej krzywej ramienia prostującego;

- d) początkowa wysokość metacentryczna, GM_o , skorygowana o efekt powierzchni swobodnych w zbiornikach płynów, nie może być mniejsza niż 0,15 m;
- e) w żadnym z następujących dwóch przypadków kąt przechyłu φ_{mom} nie może przekraczać 12° :

- aa) pod działaniem momentu przechylającego wywołanego przez osoby i wiatr zgodnie z ust. 4 i 5;
 - bb) pod działaniem momentu przechylającego wywołanego przez osoby i zwrot statku zgodnie z ust. 4 i 6;
 - f) pod działaniem momentu przechylającego wywołanego przez pasażerów, wiatr i zwrot statku, zgodnie z ust. 4, 5 i 6, pozostała wolna burta nie może być mniejsza niż 0,20 m;
 - g) w przypadku statków z oknami lub innymi otworami w kadłubie, które nie są wodoszczelne, usytuowanymi poniżej pokładu grodziowego, pod działaniem trzech momentów przechylających, o których mowa w lit. f), pozostały prześwit bezpieczny musi wynosić co najmniej 0,10 m.
4. Moment przechylający wynikający z koncentracji osób przy jednej burcie oblicza się zgodnie z następującym wzorem:

$$M_p = g \cdot P \cdot y = g \cdot \sum P_i \cdot y_i \text{ [kNm]}$$

gdzie:

P	=	całkowita masa osób na pokładzie w t, obliczana przez dodanie maksymalnej dopuszczalnej liczby pasażerów i maksymalnej liczby personelu pokładowego i załogi przy standardowych warunkach eksploatacyjnych, przy założeniu średniej masy na osobę wynoszącej 0,075 t;
y	=	poprzeczna odległość środka masy całkowitej osób P od linii środkowej (w m);
g	=	przyspieszenie ziemskie ($g = 9,81 \text{ m/s}^2$);
P_i	=	masa osób skoncentrowanych na obszarze A_i w (t) $P_i = n_i \cdot 0,075 \cdot A_i \text{ (t)}$ gdzie: $A_i = \text{obszar zajęty przez osoby (w m}^2\text{);}$ $n_i = \text{liczba osób na metr kwadratowy;}$ $n_i 3,75$ dla obszarów wolnego pokładu z ruchomym wyposażeniem; dla obszarów pokładu z mocowanym na stałe wyposażeniem, takim jak ławki, n_i oblicza się przy założeniu, że na osobę przypada 0,50 m szerokości i 0,75 m głębokości siedzenia;
y_i	=	poprzeczna odległość geometrycznego środka obszaru A_i od linii środkowej (w m).

Obliczenie przeprowadza się dla koncentracji osób zarówno na prawej, jak i lewej burcie.

Do obliczeń przyjmuje się rozmieszczenie osób w najbardziej niekorzystnym przypadku z punktu widzenia stateczności. Przy obliczaniu momentu wynikającego z koncentracji osób kabiny uznaje się za puste.

Do obliczeń w różnych warunkach obciążeniowych przyjmuje się, że środek ciężkości osoby jest położony 1 m powyżej najniższego punktu danego pokładu przy $0,5 L_{WL}$, nie uwzględniając krzywizny pokładu i zakładając masę ciała wynoszącą 0,075 t.

W celu uniknięcia szczegółowych obliczeń obszarów pokładu zajętych przez osoby, można przyjąć następujące wartości:

P	=	$1,1 \cdot F_{\max} \cdot 0,075$ dotyczy statków wycieczkowych $1,5 \cdot F_{\max} \cdot 0,075$ dotyczy statków kabinowych gdzie: $F_{\max}$ = maksymalna dopuszczalna liczba pasażerów na pokładzie
y	=	B/2 (w m)

5. Moment przechylający wywołany obciążeniem wiatrem (M_w) oblicza się następująco:

$$M_w = p_w \cdot A_w \cdot (l_w + T/2) \text{ [kNm]}$$

gdzie:

p_w = obciążenie wiatrem wynoszące $0,25 \text{ kN/m}^2$,

A_w = powierzchnia boczna kadłuba statku powyżej poziomu zanurzenia w danych warunkach obciążeniowych, w $[\text{m}^2]$,

l_w = odległość środka ciężkości powierzchni bocznej kadłuba A_w od poziomu zanurzenia w danych warunkach obciążeniowych, w $[\text{m}]$.

Przy obliczaniu powierzchni bocznej kadłuba należy uwzględnić planowane zabudowanie części pokładu tentami i podobnymi przenośnymi obiektami.

6. Moment wywołany siłą odśrodkową (M_{dr}) spowodowaną zwrotem statku oblicza się następująco:

$$M_{dr} = c_{dr} \cdot C_B \cdot v^2 \cdot D/L_{WL} \cdot (KG - T/2) \text{ (kNm)}$$

gdzie:

c_{dr}	=	współczynnik równy 0,45;
C_B	=	pełnotliwość konstrukcyjna (jeśli nieznana, należy przyjąć jako 1,0);
v	=	v maksymalna prędkość statku w m/s;
KG	=	KG odległość pomiędzy środkiem masy a górną krawędzią stępki w m.

W przypadku statków pasażerskich z układami napędowymi, o których mowa w art. 6.06, wartość M_{dr} określa się metodą prób na statkach naturalnej wielkości lub modelach lub na podstawie odpowiednich obliczeń.

7. Wnioskodawca zobowiązany jest wykazać na podstawie obliczeń opartych na metodzie utraty wyporności, iż stateczność statku w przypadku zalania jest właściwa. Wszelkie obliczenia należy przeprowadzać bez uwzględniania przegłębienia i tonięcia.

8. Pływalność statku w przypadku zalania wykazuje się przy standardowych warunkach obciążeniowych określonych w ust. 2. Konieczne jest przy tym przeprowadzenie rachunkowego dowodu właściwej stateczności dla trzech faz zalania (25 %, 50 % i 75 % stanu w końcowej fazie zalania) i końcowej fazy zalania.
9. Statki pasażerskie muszą spełniać wymagania statusu jednoprzediałowego i dwuprzediałowego.

Przyjmuje się następujące założenia dotyczące rozmiaru zalania:

	Status jednoprzediałowy	Status dwuprzediałowy
Wymiary uszkodzenia bocznego		
wzdłużne l [m]	$0,10 \cdot L_{WL}$, jednak nie mniej niż 4,00 m	$0,05 \cdot L_{WL}$, jednak nie mniej niż 2,25 m
poprzeczne b [m]	B/5	0,59
pionowe h [m]	od dna statku w górę bez ograniczenia	
Wymiary uszkodzenia dna		
wzdłużne l [m]	$0,10 \cdot L_{WL}$, jednak nie mniej niż 4,00 m	$0,05 \cdot L_{WL}$, jednak nie mniej niż 2,25 m
poprzeczne b [m]	B/5	
pionowe h [m]	0,59; system rur instalowany zgodnie z art. 15.02 ust. 13 lit. c) uznaje się za nienaruszony	

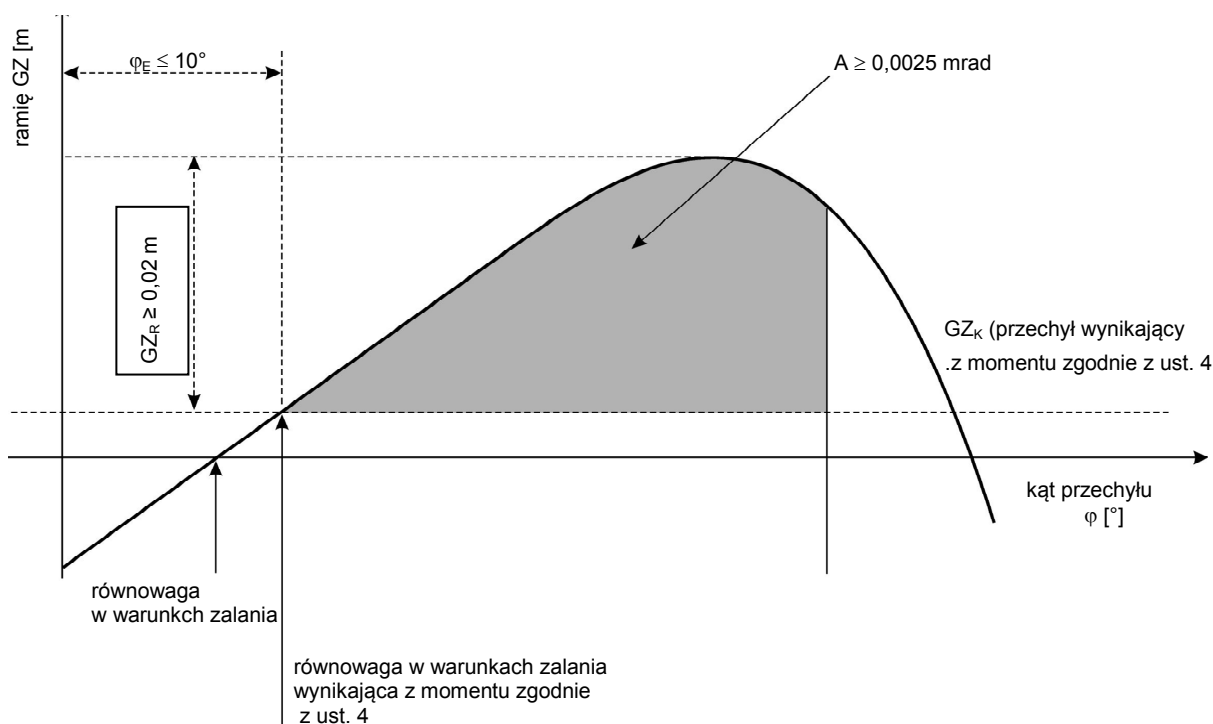
- a) W przypadku statusu jednoprzediałowego grodzie uznaje się za nienaruszone, jeżeli odległość pomiędzy dwiema sąsiednimi grodziami jest większa niż długość uszkodzenia. Grodzie wzdłużne znajdujące się w odległości mniejszej niż B/3 od kadłuba mierzonej prostopadle do linii środkowej od poszycia na wodnicy maksymalnego zanurzenia nie są brane pod uwagę podczas obliczeń. Wnękę grodziową w grodzi poprzecznej, której długość jest większa niż 2,50 m, uznaje się za gródź wzdłużną.
- b) W przypadku statusu dwuprzediałowego każdą gródź znajdującą się w obrębie uszkodzenia uznaje się za uszkodzoną. Oznacza to, że grodzie muszą być zlokalizowane w sposób zapewniający zachowanie pływalności statku pasażerskiego w przypadku zalania dwóch lub większej liczby sąsiadujących ze sobą wzdłuż osi statku przedziałów.
- c) Najniższy punkt każdego otworu niezapewniającego wodoszczelności (np. drzwi, okien, luków) musi znajdować się co najmniej 0,10 m powyżej poziomu wody w końcowej fazie zalania. Pokład grodziowy nie może być zanurzony w końcowej fazie zalania.

- d) Przyjmuje się, że stopień zatapialności przedziałów wynosi 95 %. Jeśli obliczenia wykażą, że przeciętny stopień zatapialności przedziału wynosi mniej niż 95 %, można przyjąć zamiast tej liczby obliczoną wartość.

Przyjęte wartości nie mogą być mniejsze niż:

Pomieszczenia mieszkalne	95 %
Maszynownie i kotłownie	85 %
Pomieszczenia bagażowe i składy	75 %
Dna podwójne, zbiorniki paliwa, balastowe i inne, w zależności od tego, czy zgodnie z ich przeznaczeniem, należy przyjąć, że podczas pływania statku przy maksymalnym zanurzeniu muszą być pełne czy puste	0 lub 95 %

- e) W przypadku gdy uszkodzenie o mniejszych rozmiarach niż określono wyżej powoduje bardziej dotkliwe skutki związane z przechyłami lub utratą wysokości metacentrycznej, należy je uwzględnić w obliczeniach.
10. Dla wszystkich pośrednich faz zalania, o których mowa w ust. 8, należy stosować następujące kryteria:
- kąt przechyłu ϕ dla położenia równowagi w każdej z faz pośrednich nie może przekraczać 15° ;
 - przy przechyle wykraczającym poza położenie równowagi w każdej z faz pośrednich krzywa ramienia prostującego musi wykazywać w części dodatniej wartość ramienia prostującego $GZ \geq 0,02$ m przed zalaniem pierwszego niezabezpieczonego otworu lub osiągnięciem kąta przechyłu ϕ wynoszącego 25° ;
 - otwory niezapewniające wodoszczelności nie mogą zostać zalane, zanim przechył osiągnie położenie równowagi w każdej z faz pośrednich;
 - obliczenia efektu wolnej powierzchni we wszystkich pośrednich fazach zalania dokonuje się na podstawie powierzchni brutto uszkodzonych przedziałów.
11. W końcowej fazie zalania muszą być spełnione następujące kryteria dotyczące momentu przechylającego wywołanego przez osoby, o którym mowa w ust. 4:
- kąt przechyłu ϕ_E nie może przekroczyć 10° ;
 - przy przechyle wykraczającym poza położenie równowagi krzywa ramienia prostującego musi wykazywać w części dodatniej wartość ramienia prostującego $GZ_R \geq 0,02$ m i wyznaczać obszar $A \geq 0,0025$ m.rad. Te minimalne parametry stateczności muszą być utrzymywane do czasu zalania pierwszego niezabezpieczonego otworu, a w każdym przypadku przed osiągnięciem kąta przechyłu $\phi_m 25^\circ$.



gdzie:

φ_E	to kąt przechyłu w końcowej fazie zalania przy uwzględnieniu momentu, o którym mowa w ust. 4;
φ_m	to kąt utraty stateczności lub kąt, przy którym ma miejsce zalanie pierwszego niezabezpieczonego otworu lub 25° ; należy zastosować mniejszą wartość;
GZ_R	to pozostałe ramię prostujące w końcowej fazie zalania przy uwzględnieniu momentu, o którym mowa w ust. 4;
GZ_K	to przechył wynikający z momentu, o którym mowa w ust. 4;

- c) otwory niezapewniające wodoszczelności nie mogą zostać zalane przed osiągnięciem stanu równowagi. W przypadku gdy otwory takie zostają zalane przed osiągnięciem tego stanu, pomieszczenia, z którymi są połączone, należy uznać za zalane i uwzględnić w obliczeniach dotyczących stateczności w przypadku zalania.
12. Urządzenia zamykające, które muszą umożliwiać wodoszczelne zamknięcie, należy stosownie oznaczyć.
13. W przypadku gdy stosowane są otwory przelewowe, aby ograniczyć zalanie asymetryczne, muszą być spełnione następujące warunki:
- obliczenia dotyczące przepływów poprzecznych należy przeprowadzać zgodnie z rezolucją IMO A.266 (VIII);
 - muszą działać samoczynnie;
 - nie mogą być wyposażone w urządzenia zamykające;
 - całkowity czas na wyrównanie nie może przekraczać 15 minut.

Artykuł 15.04

Prześwit bezpieczny i wolna burta

1. Prześwit bezpieczny musi być co najmniej równy sumie:
 - a) dodatkowego zanurzenia bocznego, mierzonego na poszyciu zewnętrznym, powstającego w wyniku dopuszczalnego przechyłu, o którym mowa w art. 15.03 ust. 3 lit. e);
 - b) pozostałego prześwitu bezpiecznego, o którym mowa w art. 15.03 ust. 3 lit. g).W przypadku statków bez pokładu grodziowego, prześwit bezpieczny musi wynosić co najmniej 500 mm.
2. Wolna burta musi być co najmniej równa sumie:
 - a) dodatkowego zanurzenia bocznego, mierzonego na poszyciu zewnętrznym, powstającego w wyniku przechyłu, o którym mowa w art. 15.03 ust. 3 lit. e);
 - b) pozostałej wolnej burty, o której mowa w art. 15.03 ust. 3 lit. f).Jednakże wolna burta musi wynosić co najmniej 300 mm.
3. Wodnicę maksymalnego zanurzenia należy ustalić w sposób zapewniający zachowanie prześwitu bezpiecznego zgodnie z ust. 1, wolnej burty zgodnie z ust. 2 i spełnienie przepisów art. 15.02–15.03.
4. Ze względów bezpieczeństwa organ inspekcyjny może ustalić większy prześwit bezpieczny lub wyższą wolną burtę.

Artykuł 15.05

Największa dopuszczalna liczba pasażerów

1. Organ inspekcyjny ustala największą dopuszczalną liczbę pasażerów i wprowadza tę liczbę do unijnego świadectwa zdolności żeglugowej.
2. Największa dopuszczalna liczba pasażerów nie może przekraczać żadnej z następujących wartości:
 - a) liczby pasażerów, dla których określono obszar ewakuacji zgodnie z art. 15.06 ust. 8;
 - b) liczby pasażerów, którą uwzględniono przy obliczaniu stateczności zgodnie z art. 15.03;
 - c) liczby dostępnych koi dla pasażerów na statkach z kabinami, wykorzystywanych do rejsów obejmujących nocleg.
3. W przypadku statków kabinowych, które są również wykorzystywane jako statki wycieczkowe, należy obliczyć i wprowadzić do unijnego świadectwa zdolności żeglugowej liczbę pasażerów odnoszącą się do wykorzystania statku w charakterze statku wycieczkowego i statku kabinowego.
4. Największa dopuszczalna liczba pasażerów musi być podana w sposób czytelny na tablicach informacyjnych umieszczonych w widocznym miejscu na pokładzie statku.

Artykuł 15.06

Pomieszczenia i obszary dla pasażerów

1. Pomieszczenia dla pasażerów muszą być:

- a) na wszystkich pokładach usytuowane za grodzią zderzeniową i, jeżeli są usytuowane poniżej pokładu grodziowego, przed grodzią skrajnika rufowego;
- b) odseparowane od maszynowni i kotłowni w sposób gazoszczelny;
- c) umieszczone w sposób nieograniczający pola widzenia, zgodnie z art. 7.02.

Obszary pokładu, które są zabudowane tentami lub podobnymi przenośnymi obiektami nie tylko od góry, ale także w całości lub częściowo z boków, muszą spełniać te same wymagania co obudowane pomieszczenia dla pasażerów.

- 2. Szafki i pomieszczenia, o których mowa w art. 11.13, przeznaczone do składowania łatwo palnych cieczy muszą znajdować się poza obszarem dla pasażerów.
- 3. Liczba i szerokość wyjść z pomieszczeń dla pasażerów muszą spełniać następujące wymagania:
 - a) pomieszczenia lub grupy pomieszczeń przeznaczone lub wyposażone dla 30 lub więcej osób lub wyposażone w koje dla 12 lub więcej pasażerów muszą mieć co najmniej dwa wyjścia. Na statkach wycieczkowych jedno z tych wyjść może być zastąpione dwoma wyjściami awaryjnymi; pomieszczenia, z wyjątkiem kabin i grup pomieszczeń posiadających tylko jedno wyjście, muszą mieć przynajmniej jedno wyjście awaryjne;
 - b) w przypadku gdy pomieszczenia są usytuowane poniżej pokładu grodziowego, jednym z wyjść mogą być wodoszczelne drzwi grodziowe, o których mowa w art. 15.02 ust. 10, prowadzące do sąsiedniego przedziału posiadającego bezpośredni dostęp na wyżej położony pokład. To drugie wyjście musi prowadzić bezpośrednio lub, jeżeli jest to dopuszczalne zgodnie z lit. a), jako wyjście awaryjne na pokład grodziowy lub na zewnątrz. Niniejszy wymóg nie odnosi się do indywidualnych kabin;
 - c) wyjścia, o których mowa w lit. a) i b), muszą być odpowiednio umieszczone i posiadać wolną szerokość co najmniej 0,80 m i wolną wysokość co najmniej 2,00 m. W przypadku drzwi kabin pasażerskich i innych małych pomieszczeń, wolna szerokość może być zmniejszona do 0,70 m;
 - d) w przypadku pomieszczeń lub grup pomieszczeń przeznaczonych dla więcej niż 80 pasażerów suma szerokości wszystkich wyjść przeznaczonych dla pasażerów jako wyjścia awaryjne musi wynosić co najmniej 0,01 m na pasażera;
 - e) jeśli łączną szerokość wyjść określa się według liczby pasażerów, szerokość każdego wyjścia musi wynosić co najmniej 0,005 m na pasażera;
 - f) najkrótszy bok wyjść awaryjnych musi mieć długość co najmniej 0,60 m lub średnicę co najmniej 0,70 m. Wyjścia muszą być otwierane w kierunku ewakuacji i być oznaczone po obu stronach;
 - g) wyjścia z pomieszczeń przeznaczonych do korzystania przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się muszą posiadać wolną szerokość co najmniej 0,90 m. Wejścia standardowo przeznaczone do wejść na statek lub zejść ze statku dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się muszą posiadać wolną szerokość co najmniej 1,50 m.
- 4. Drzwi pomieszczeń pasażerskich muszą spełniać następujące wymagania:

- a) drzwi, z wyjątkiem drzwi prowadzących do korytarzy łączących, muszą być otwierane na zewnątrz lub mieć konstrukcję przesuwną;
- b) drzwi kabinowe muszą być zaprojektowane w sposób umożliwiający otwarcie w każdym momencie również z zewnątrz;
- c) drzwi uruchamiane mechanicznie muszą umożliwiać łatwe otwieranie w przypadku braku zasilania mechanizmu;
- d) drzwi przeznaczone do korzystania przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się muszą zapewniać od strony, z której drzwi są otwierane, minimalny prześwit wynoszący 0,60 m między krawędzią wewnętrzną ościeżnicy po stronie zamka a sąsiadującą ścianą prostopadłą do płaszczyzny drzwi.

5. Korytarze łączące muszą spełniać następujące wymagania:

- a) muszą posiadać wolną szerokość co najmniej 0,80 m. Jeśli prowadzą do pomieszczeń przeznaczonych dla więcej niż 80 pasażerów, muszą spełniać wymagania podane w ust. 3 lit. d) i e) w zakresie szerokości wyjść prowadzących do korytarzy łączących;
- b) ich wolna wysokość nie może być mniejsza niż 2,00 m;
- c) korytarze łączące przeznaczone do korzystania przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się muszą posiadać wolną szerokość wynoszącą co najmniej 1,30 m. Korytarze łączące o szerokości ponad 1,50 m muszą być wyposażone w poręcze po obu stronach;
- d) jeżeli do pomieszczenia przeznaczonego dla pasażerów prowadzi tylko jeden korytarz łączący, jego wolna szerokość musi wynosić co najmniej 1,00 m;
- e) korytarze łączące nie mogą posiadać stopni;
- f) muszą one prowadzić wyłącznie na otwarte pokłady, do pomieszczeń lub na schody;
- g) ślepe korytarze w obrębie korytarzy łączących nie mogą być dłuższe niż dwa metry;

6. Dodatkowo do przepisów ust. 5, drogi ewakuacyjne muszą spełniać następujące wymagania:

- a) układ schodów, wyjść i wyjść awaryjnych musi zapewniać w przypadku pożaru w jakimkolwiek pomieszczeniu możliwość opuszczenia wszystkich pozostałych pomieszczeń;
- b) drogi ewakuacyjne muszą prowadzić najkrótszą trasą do stref ewakuacji, o których mowa w ust. 8;
- c) drogi ewakuacyjne nie mogą prowadzić przez maszynownie lub kuchnie;
- d) na drodze ewakuacyjnej nie mogą być mocowane jakiekolwiek stopnie ścienne z pręta, drabiny itp.;
- e) drzwi prowadzące do dróg ewakuacyjnych muszą mieć budowę nieograniczającą minimalnej szerokości drogi ewakuacji, o której mowa w ust. 5 lit. a) lub lit. d);
- f) drogi ewakuacyjne i wyjścia awaryjne muszą być czytelnie oznaczone. Oznaczenia muszą być oświetlone przez oświetlenie awaryjne.

7. Drogi ewakuacyjne i wyjścia awaryjne muszą posiadać odpowiedni system oświetlenia awaryjnego.
8. Dla wszystkich osób na pokładzie muszą być wyznaczone miejsca zbiórki, spełniające następujące wymagania:
 - a) łączna powierzchnia miejsc zbiórki (A_S) musi wynosić przynajmniej:

statki wycieczkowe	:	$A_S = 0,35 \cdot F_{\max} \text{ (m}^2\text{)}$
statki kabinowe	:	$A_S = 0,45 \cdot F_{\max} \text{ (m}^2\text{)}$

gdzie:

$F_{\max}$		największa dopuszczalna liczba pasażerów na pokładzie;
------------	--	--

- b) powierzchnia każdego miejsca zbiórki lub ewakuacji musi być większa niż 10 m²;
- c) w miejscach zbiórki nie mogą znajdować się elementy wyposażenia ruchomego ani mocowanego;
- d) w przypadku gdy w pomieszczeniu przeznaczonym na miejsce zbiórki znajduje się element wyposażenia ruchomego, należy zabezpieczyć go przed przemieszczaniem się;
- e) jeśli w pomieszczeniu przeznaczonym na miejsce zbiórki znajdują się mocowane na stałe miejsca do siedzenia, liczby osób, dla których są one przeznaczone, można nie uwzględniać podczas obliczania łącznej powierzchni miejsc zbiórki zgodnie z lit. a). Jednak liczba osób, dla których uwzględniono mocowane na stałe miejsca do siedzenia w określonym pomieszczeniu, nie może przewyższać liczby osób, dla których przeznaczone jest miejsce zbiórki w tym pomieszczeniu;
- f) sprzęt ratowniczy musi być łatwo dostępny ze stref ewakuacji;
- g) bezpieczna ewakuacja ludzi ze stref ewakuacji musi być możliwa z obu stron statku;
- h) miejsca zbiórek muszą być usytuowane powyżej linii granicznej;
- i) miejsca zbiórek i ewakuacji muszą być wskazane w planie bezpieczeństwa i oznaczone na pokładzie statku;
- j) przepisy lit. d) i e) odnoszą się również do wolnych pokładów, na których wyznaczono miejsca zbiórki;
- k) w przypadku gdy na pokładzie znajduje się zbiorowy sprzęt ratowniczy, o którym mowa w art. 15.09 ust. 5, liczby osób, dla których jest przeznaczony, można nie uwzględniać w obliczeniu łącznej powierzchni miejsc zbiórki wymienionych w lit. a);
- l) jednak we wszystkich przypadkach, w których dokonano zmniejszenia zgodnie z lit. e), j) i k), łączna powierzchnia, o której mowa w lit. a), musi być

wystarczająca dla co najmniej 50 % największej dopuszczalnej liczby pasażerów.

9. Schody i ich podesty w obszarze dla pasażerów muszą spełniać następujące wymagania:

- a) muszą być zbudowane zgodnie z normą europejską EN 13056: 2000;
- b) muszą posiadać wolną szerokość co najmniej 0,80 m lub, jeśli prowadzą do korytarzy łączących lub schodów używanych przez więcej niż 80 pasażerów, co najmniej 0,01 m na pasażera;
- c) muszą posiadać wolną szerokość co najmniej 1,00 m w przypadku, gdy stanowią wyłączny dostęp do pomieszczenia przeznaczonego dla pasażerów;
- d) tam gdzie do danego pomieszczenia nie prowadzą co najmniej jedne schody z każdej strony statku, schody muszą znajdować się w obszarze bezpiecznym;
- e) ponadto schody przeznaczone do korzystania przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się muszą spełniać następujące wymagania:
 - aa) nachylenie schodów nie może przekraczać 38°;
 - bb) schody muszą posiadać wolną szerokość co najmniej 0,90 m;
 - cc) schody spiralne są niedozwolone;
 - dd) schody nie mogą biec poprzecznie do osi statku;
 - ee) poręcze schodów muszą wychodzić w rzucie poziomym o 0,30 m poza szczyt i dół schodów, nie blokując przy tym przejścia;
 - ff) poręcze, przednie krawędzie co najmniej pierwszego i ostatniego stopnia, jak również podłoga po obu końcach schodów muszą być oznaczone wyróżniającym się kolorem.

Windy przeznaczone do korzystania przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się oraz urządzenia dźwigowe, takie jak ruchome schody lub podnośniki, muszą być zaprojektowane zgodnie ze stosowną normą lub przepisami prawa jednego z państw członkowskich.

10. Przeznaczone dla pasażerów części pokładu, które nie są ogrodzone, muszą spełniać następujące wymagania:

- a) muszą być ogrodzone mocowanym nadburciem o wysokości co najmniej 1,00 m lub barierką zgodną z europejską normą EN 711: 1995, typ konstrukcji PF, PG lub PZ. Nadburcia i barierki pokładu przeznaczone do korzystania przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się muszą mieć wysokość co najmniej 1,10 m;
- b) musi istnieć możliwość zabezpieczenia otworów i urządzeń przeznaczonych do wejścia lub zejścia ze statku, jak również otworów przeznaczonych do załadunku lub rozładunku, a ich wolna szerokość musi wynosić co najmniej 1,00 m. Otwory przeznaczone zwykle do wejścia i zejścia ze statku osób o ograniczonej możliwości poruszania się muszą mieć wolną szerokość co najmniej 1,50 m;
- c) w przypadku gdy otwory lub urządzenia przeznaczone do wejścia lub zejścia ze statku nie są widoczne ze sterówki, muszą być zainstalowane optyczne lub elektroniczne urządzenia pomocnicze;

- d) siedzące osoby nie mogą ograniczać pola widzenia, o którym mowa w art. 7.02.
11. Musi istnieć możliwość zabezpieczenia przed wstępem osób nieupoważnionych do części statku nieprzeznaczonych dla pasażerów, w szczególności do miejsc z dostępem do sterówki, wciągarek i maszynowni. Przy każdym takim miejscu dostępu musi być umieszczony w widocznym miejscu symbol zgodnie z dodatkiem I rys. 1.
 12. Schodnie muszą być zaprojektowane zgodnie z europejską normą EN 14206: 2003. Na zasadzie odstępstwa od art. 10.02 ust. 2 lit. d) ich długość może być mniejsza niż 4 m.
 13. Obszary komunikacyjne przeznaczone do korzystania przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się muszą mieć wolną szerokość co najmniej 1,30 m i nie mogą posiadać progów ani zrębnic o wysokości większej niż 0,025 m. Ściany w obszarach komunikacyjnych przeznaczonych do korzystania przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się muszą być wyposażone w poręcze na wysokości 0,90 m nad podłogą.
 14. Drzwi i ściany szklane w obszarach komunikacyjnych, a także szyby okienne, muszą być wykonane ze szkła hartowanego lub klejonego. Jeśli pozwalają na to wymogi ochrony pożarowej, mogą również być wykonane z materiału syntetycznego pod warunkiem zgodności z wymogami przeciwpożarowymi.
Przeszkłone drzwi i ściany dochodzące do podłogi w obszarach komunikacyjnych muszą być w widoczny sposób oznaczone.
 15. Nadbudówki zbudowane całkowicie z szyb panoramicznych lub posiadające dach wykonany z takich szyb, jak również elementy zabudowy wykonane z tentów lub podobnych przenośnych obiektów oraz ich nadbudówki, są zaprojektowane w taki sposób oraz wykonane jedynie z takich materiałów, które w razie wypadku w możliwie największym stopniu ograniczają ryzyko urazów u osób na pokładzie.
 16. Instalacje wody pitnej muszą przynajmniej spełniać wymagania określone w art. 12.05.
 17. Należy zapewnić toalety dla pasażerów. Co najmniej jedna toaleta musi być przystosowana do użytku osób o ograniczonej możliwości poruszania się, zgodnie ze stosowną normą lub rozporządzeniem państwa członkowskiego, i być dostępna z obszarów przeznaczonych do korzystania przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się.
 18. Kabiny bez otwieralnych okien muszą być podłączone do instalacji wentylacyjnej.
 19. Analogicznie, pomieszczenia przeznaczone dla członków załogi lub personelu pokładowego muszą być zgodne z przepisami niniejszego artykułu.

Artykuł 15.07

Układ napędowy

Oprócz głównego układu napędowego statki muszą być dodatkowo wyposażone w drugi niezależny układ napędowy, który w przypadku awarii głównego układu napędowego zapewnia statkowi możliwość dalszej samodzielnej żeglugi.

Drugi układ napędowy musi być umieszczony w oddzielnej maszynowni. W przypadku gdy obie maszynownie posiadają wspólne ściany, wówczas muszą one być wykonane zgodnie z art. 15.11 ust. 2.

Urządzenia i sprzęt bezpieczeństwa

1. Statki pasażerskie muszą być wyposażone w wewnętrzny system komunikacji głosowej zgodnie z art. 7.08. System ten musi dodatkowo obejmować pomieszczenia użytkowe oraz – jeżeli nie ma bezpośredniej komunikacji ze sterówką – obszary wejściowe i miejsca ewakuacji dla pasażerów wymienione w art. 15.06 ust. 8.
2. Wszystkie obszary dla pasażerów muszą być w zasięgu systemu głośnikowego. System musi być zaprojektowany w sposób zapewniający, aby przekazywane informacje wyraźnie wyróżniały się od szumu tła. Tam gdzie możliwa jest komunikacja między sterówką a obszarami dla pasażerów, głośniki nie są konieczne.
3. Statek musi być również wyposażony w instalację alarmową. Instalacja ta musi obejmować:
 - a) system alarmowy, który umożliwi pasażerom, członkom załogi i personelowi pokładowemu zaalarmowanie dowództwa i załogi statku.

Alarm powinien być ogłaszany wyłącznie w obszarach przeznaczonych dla dowództwa i załogi statku i tylko dowództwo statku powinno mieć możliwość wyłączenia alarmu. Możliwość uruchomienia alarmu musi być zapewniona co najmniej w następujących miejscach:

 - aa) w każdej kabinie;
 - bb) w przejściach, windach i klatkach schodowych, w taki sposób, aby odległość do najbliższego włącznika wynosiła nie więcej niż 10 m, przy czym na każdy przedział wodoszczelny musi przypadać co najmniej jeden włącznik;
 - cc) w salonach, jadalniach i w podobnych pomieszczeniach rekreacyjnych;
 - dd) w toaletach przeznaczonych do korzystania przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się ;
 - ee) w maszynowniach, kuchniach i podobnych pomieszczeniach, gdzie istnieje zagrożenie pożarowe;
 - ff) w chłodniach i innych magazynach.

Włączniki alarmu muszą być zainstalowane na wysokości od 0,85 m do 1,10 m nad podłogą;
 - b) system alarmowy umożliwiający dowództwu statku zaalarmowanie pasażerów.

Alarm ten musi być wyraźnie słyszalny we wszystkich pomieszczeniach dostępnych dla pasażerów. Musi być zapewniona możliwość uruchamiania alarmu ze sterówki i miejsca, w którym stale przebywa personel;
 - c) system alarmowy umożliwiający dowództwu statku zaalarmowanie załogi i personelu pokładowego.

System alarmowy wymieniony w art. 7.09 ust. 1 musi również mieć wystarczający zasięg, by docierać do pomieszczeń, w których przebywa personel pokładowy, a także do chłodni i innych magazynów.

Wyłączniki alarmu muszą być zabezpieczone przed niezamierzonym użyciem.
4. Każdy przedział wodoszczelny musi być wyposażony w alarm poziomy.

5. Należy zapewnić dwie silnikowe pompy zęzowe.
6. Musi być dostępny system pomp zęzowych z zainstalowanym na stałe orurowaniem.
7. Musi być zapewniona możliwość otwarcia od wewnątrz drzwi chłodni, nawet kiedy są zamknięte.
8. Jeżeli systemy rurek instalacji wykorzystującej CO₂ znajdują się w pomieszczeniach poniżej pokładu, muszą one być wyposażone w automatyczny system wentylacji, który włącza się samoczynnie po otwarciu drzwi lub wjazdu do pomieszczenia. Przewody wentylacyjne muszą być doprowadzone do wysokości 0,05 m od podłogi tego pomieszczenia.
9. Oprócz zestawów pierwszej pomocy zgodnie z art. 10.02 ust. 2 lit. f), należy zapewnić wystarczającą liczbę dodatkowych zestawów pierwszej pomocy. Zestawy pierwszej pomocy i ich rozmieszczenie muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w art. 10.02 ust. 2 lit. f).

Artykuł 15.09

Wyposażenie ratunkowe

1. Oprócz kół ratunkowych, o których mowa w art. 10.05 ust. 1, wszystkie części pokładu przeznaczone dla pasażerów i niezamknięte muszą być wyposażone w odpowiednie koła ratunkowe umieszczone po obu stronach statku w odległości nie większej niż 20 m od siebie. Koła ratunkowe uznaje się za odpowiednie, jeśli są one zgodne z:
 - normą europejską EN 14144: 2003, lub
 - Międzynarodową konwencją o bezpieczeństwie życia na morzu (SOLAS z 1974 r.), rozdział III, przepis 7.1 oraz Międzynarodowym kodeksem środków ratunkowych (LSA), ust. 2.1.

Połowa wszystkich wymaganych kół musi być wyposażona w nietonącą linkę o długości co najmniej 30 m i średnicy od 8 do 11 mm. Druga połowa wymaganych kół musi być wyposażona w samozapalające się światło zasilane z baterii i niegasnące w wodzie.
2. Oprócz kół ratunkowych wymienionych w ust. 1 cały personel pokładowy musi mieć łatwy dostęp do osobistych środków ratunkowych, o których mowa w art. 10.05 ust. 2. Dla personelu pokładowego nieodpowiedzialnego za obowiązki przepisane instrukcją bezpieczeństwa dopuszcza się nienadmuchiwaną lub półautomatycznie nadmuchiwaną kamizelkę ratunkową zgodną z normami podanymi w art. 10.05 ust. 2.
3. Statki pasażerskie muszą być wyposażone w odpowiedni sprzęt do bezpiecznego przenoszenia osób na płytkie wody, na brzeg lub na inną jednostkę.
4. Oprócz środków ratunkowych wymienionych w ust. 1 i 2 należy zapewnić osobiste środki ratunkowe, o których mowa w art. 10.05 ust. 2, dla 100 % maksymalnej dopuszczalnej liczby pasażerów. Dopuszcza się nienadmuchiwaną lub półautomatycznie nadmuchiwaną kamizelkę ratunkową zgodną z normami podanymi w art. 10.05 ust. 2.
5. „Zbiorowe środki ratunkowe” oznaczają łodzie towarzyszące zgodnie z art. 10.04 i tratwy ratunkowe.

Tratwy ratunkowe muszą:

- a) być wyposażone w opisy informujące o ich przeznaczeniu i dopuszczalnej liczbie osób;
 - b) zapewniać wystarczającą ilość miejsca dla dopuszczalnej liczby osób przewożonych na siedząco;
 - c) zapewniać wypór co najmniej 750 N na osobę w wodzie słodkiej;
 - d) być wyposażone w linkę połączoną ze statkiem pasażerskim, aby zapobiec odpłynięciu;
 - e) być wykonane z odpowiednich materiałów i być odporne na ropę, produkty ropopochodne i temperatury do 50 °C;
 - f) przyjąć i utrzymywać stabilne położenie na powierzchni wody i być wyposażone w odpowiednie urządzenia umożliwiające trzymanie się podanej liczbie osób;
 - g) być w kolorze pomarańczowym odblaskowym lub posiadać trwale związane widoczne ze wszystkich stron powierzchni odblaskowe koloru pomarańczowego, wielkości co najmniej 100 cm²; oraz
 - h) umożliwiać szybkie i bezpieczne spuszczenie za burtę przez jedną osobę lub swobodne spłynięcie na wodę z miejsca przechowywania; oraz
 - i) być wyposażone w odpowiednie środki umożliwiające ewakuację z obszarów ewakuacji wymienionych w art. 15.06 ust. 8 na tratwy ratunkowe, w przypadku gdy odległość pionowa między pokładem obszarów ewakuacji a wodnicą maksymalnego dopuszczalnego zanurzenia jest większa niż 1 m.
6. Dodatkowe zbiorowe środki ratunkowe stanowią przedmioty wyposażenia zapewniające wypór większej liczby osób znajdujących się w wodzie. Środki takie muszą:
- a) być wyposażone w opisy informujące o ich przeznaczeniu i dopuszczalnej liczbie osób;
 - b) zapewniać wypór co najmniej 100 N na osobę w wodzie słodkiej;
 - c) być wykonane z odpowiednich materiałów i być odporne na ropę, produkty ropopochodne i temperatury do 50 °C;
 - d) przyjąć i utrzymywać stabilne położenie na powierzchni wody i być wyposażone w odpowiednie urządzenia umożliwiające trzymanie się podanej liczbie osób;
 - e) być w kolorze pomarańczowym odblaskowym lub posiadać trwale związane widoczne ze wszystkich stron powierzchni odblaskowe koloru pomarańczowego, wielkości co najmniej 100 cm²; oraz
 - f) umożliwiać szybkie i bezpieczne spuszczenie za burtę przez jedną osobę lub swobodne wypływanie na wodę.
7. Dodatkowo, nadmuchiwane zbiorowe środki ratunkowe muszą:
- a) posiadać co najmniej dwie oddzielne komory powietrzne;
 - b) nadmuchiwać się automatycznie przy zetknięciu się z powierzchnią wody lub za ręcznym uruchomieniem tej funkcji;

- c) przyjąć i utrzymywać stabilne położenie na powierzchni wody niezależnie od obciążania, nawet wtedy gdy nadmuchana jest tylko połowa komór powietrznych.
- 8. Środki ratunkowe muszą być rozmieszczone na pokładzie w taki sposób, aby w razie potrzeby można było do nich dotrzeć łatwo i bezpiecznie. Zakryte miejsca ich składowania muszą być wyraźnie oznaczone.
- 9. Środki ratunkowe muszą zostać sprawdzone zgodnie z instrukcją producenta.
- 10. Łódź towarzysząca musi być wyposażona w silnik i reflektor-szperacz.
- 11. Muszą być zapewnione odpowiednie nosze.

Artykuł 15.10

Instalacje elektryczne

- 1. Do celów oświetlenia dopuszczalne są wyłącznie instalacje elektryczne.
- 2. Artykuł 9.16 ust. 3 odnosi się również do przejść i pomieszczeń rekreacyjnych dla pasażerów.
- 3. Należy zapewnić odpowiednie oświetlenie i oświetlenie awaryjne w pomieszczeniach i miejscach, takich jak:
 - a) miejsca, w których przechowywane są środki ratunkowe i w których są one zwyczajowo przygotowywane do użycia;
 - b) drogi ewakuacji, wejścia dla pasażerów, w tym schodnie, wejścia i wyjścia, korytarze łączące, windy i schody do pomieszczeń mieszkalnych, kabiny i części mieszkalne;
 - c) oznaczenia dróg ewakuacji i wyjść awaryjnych;
 - d) inne obszary, przeznaczone do korzystania przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się;
 - e) pomieszczenia użytkowe, maszynownie, pomieszczenia maszyny sterowej i ich wyjścia;
 - f) sterówka;
 - g) pomieszczenie awaryjnego zasilania;
 - h) miejsca, w których znajdują się gaśnice i elementy obsługowe instalacji gaśniczych;
 - i) obszary, w których pasażerowie, personel pokładowy i załoga zbierają się w razie zagrożenia.
- 4. Należy zapewnić awaryjną siłownię wyposażoną w źródło zasilania awaryjnego i awaryjną tablicę rozdzielczą, które w razie awarii zasilania następujących urządzeń, natychmiastowo przejmą zasilanie, o ile urządzenia te nie posiadają własnego źródła zasilania:
 - a) światła nawigacyjne;
 - b) dźwiękowe urządzenia sygnalizacyjne;
 - c) oświetlenie awaryjne, zgodnie z ust. 3;
 - d) instalacje radiotelefoniczne;

- e) system alarmowy, głośnikowy i pokładowy system komunikacji głosowej;
 - f) reflektory zgodnie z art. 10.02 ust. 2 lit. i);
 - g) instalacja alarmowa przeciwpożarowa;
 - h) inny sprzęt bezpieczeństwa, taki jak automatyczna ciśnieniowa instalacja tryskaczowa lub pompy gaśnicze;
 - i) windy i sprzęt dźwigowy, zgodnie z art. 15.06 ust. 9 zdanie drugie.
5. Oprawy oświetleniowe oświetlenia awaryjnego muszą być oznaczone jako takie.
6. Siłownia awaryjna musi być zainstalowana poza główną maszynownią, poza pomieszczeniami mieszczącymi źródła energii wymienionymi w art. 9.02 ust. 1 i poza pomieszczeniem głównej tablicy rozdzielczej. Musi być ona oddzielona od tych pomieszczeń przegrodami zgodnie z art. 15.11 ust. 2.
- Przewody zasilające instalacje elektryczne w przypadku awarii muszą być zainstalowane i poprowadzone w sposób zapewniający ciągłość zasilania tych instalacji w razie pożaru lub zalania. W żadnych okolicznościach nie jest dopuszczalne prowadzenie przewodów przez główną maszynownię, kuchnie lub pomieszczenia, gdzie zainstalowano główne źródło zasilania wraz z towarzyszącymi urządzeniami, z wyjątkiem okoliczności, kiedy istnieje potrzeba zastosowania w tych miejscach urządzeń awaryjnych.
- Siłownia awaryjna instalowana jest powyżej linii granicznej lub w największej możliwej odległości od źródeł energii, o których mowa w art. 9.02 ust. 1, tak aby w przypadku zalania, o którym mowa w art. 15.03 ust. 9, zagwarantować, że siłownia nie zostanie zalana w tym samym czasie co źródła energii.
7. Dopuszcza się następujące urządzenia jako awaryjne źródła zasilania:
- a) agregaty z własnym niezależnym zasilaniem paliwem i niezależnym układem chłodzącym, które w razie zaniku napięcia w sieci automatycznie włączają się przejmując zasilanie w ciągu 30 sekund lub, w przypadku gdy urządzenia te znajdują się w bezpośredniej bliskości sterówki lub innego miejsca, w którym stale przebywają członkowie załogi, mogą zostać uruchomione ręcznie; lub
 - b) akumulatory, które w razie zaniku napięcia w sieci uruchamiają się automatycznie lub, w przypadku gdy znajdują się w bezpośredniej bliskości sterówki lub innego miejsca, w którym stale przebywają członkowie załogi, mogą zostać uruchomione ręcznie. Akumulatory muszą być w stanie zapewnić ww. odbiornikom energii zasilanie przez wymagany okres bez doładowania i bez niedopuszczalnych obniżen napięcia.
8. Przewidywany okres pracy zasilania awaryjnego należy określić zgodnie z przeznaczeniem statku pasażerskiego. Okres ten nie może być krótszy niż 30 minut.
9. Przy okazji przeprowadzania inspekcji zgodnie z art. 2.09 należy przebadać oporność izolacji i uziemienie.
10. Źródła zasilania zgodnie z art. 9.02 ust. 1 muszą być od siebie niezależne.
11. Zakłócenia w głównej lub awaryjnej instalacji zasilającej nie mogą mieć wpływu na bezpieczeństwo eksploatacyjne drugiej instalacji.

Ochrona przeciwpożarowa

1. Zgodność materiałów i części składowych z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej musi zostać potwierdzona przez akredytowaną instytucję przeprowadzającą badania na podstawie właściwych przepisów dotyczących badań.
 - a) Instytucja przeprowadzająca badania musi spełniać wymagania:
 - aa) kodeksu procedur prób ogniowych; lub
 - bb) Europejskiej normy EN ISO/IEC 17025: 2000 dotyczącej ogólnych wymagań odnośnie do kompetencji laboratoriów badawczych i kalibracyjnych.
 - b) Uznane metody badań określających niepalność materiałów:
 - aa) załącznik 1 część 1 kodeksu procedur prób ogniowych, oraz
 - bb) równoważne przepisy jednego z państw członkowskich.
 - c) Uznane metody badań określających zdolność materiałów do wstrzymywania płomienia:
 - aa) odpowiednie przepisy określone w załączniku 1 część 5 (próba palności powierzchni), 6 (próba dla poszycia pokładu), 7 (próba dla wiszących tkanin i tworzyw sztucznych), 8 (próba dla mebli tapicerowanych) i 9 (próba dla elementów pościeli) kodeksu procedur prób ogniowych; oraz
 - bb) równoważne przepisy jednego z państw członkowskich.
 - d) Uznane metody prób określające ognioodporność:
 - aa) załącznik 1 część 3 kodeksu procedur prób ogniowych, oraz
 - bb) równoważne przepisy jednego z państw członkowskich.
 - e) Organ inspekcyjny może, zgodnie z kodeksem procedur prób ogniowych, zalecić przeprowadzenie próby na próbce przegrody w celu sprawdzenia zgodności z przepisami ust. 2 dotyczącymi odporności na podwyższoną temperaturę.
2. Przegrody
 - a) pomiędzy pomieszczeniami muszą być zaprojektowane zgodnie z następującymi tabelami:
 - aa) Tabela przegród pomiędzy pomieszczeniami bez zainstalowanej instalacji ciśnieniowo-tryskaczowej zgodnie z art. 10.03a

Pomieszczenia	Ośrodki sterowania	Klatki schodowe	Miejsca zbiórki	Pomieszczenia mieszkalne	Maszynownie	Kuchnie	Magazyny
Ośrodki sterowania	-	A0	A0/B15 ¹⁾	A30	A60	A60	A30/A60 ⁵⁾
Klatki schodowe		—	A0	A30	A60	A60	A30
Miejsca zbiórki			—	A30/B15 ²⁾	A60	A60	A30/A60 ⁵⁾
Pomieszczenia mieszkalne				-/A0/B15 ³⁾	A60	A60	A30
Maszynownie					A60/A0 ⁴⁾	A60	A60

Kuchnie						A0	A30/B15 ⁶⁾
Magazyny							–

(bb) Tabela przegród pomiędzy pomieszczeniami z zainstalowaną instalacją ciśnieniowo-tryskaczową zgodnie z art. 10.03a

Pomieszczenia	Ośrodki sterowania	Klatki schodowe	Miejsca zbiórki	Pomieszczenia mieszkalne	Maszynownie	Kuchnie	Magazyny
Ośrodki sterowania	–	A0	A0/B15 ¹⁾	A0	A60	A30	A0/A30 ⁵⁾
Klatki schodowe		–	A0	A0	A60	A30	A0
Miejsca zbiórki			–	A30/B15 ²⁾	A60	A30	A0/A30 ⁵⁾
Pomieszczenia mieszkalne				–/B15/B0 ³⁾	A60	A30	A0
Maszynownie					A60/A0 ⁴⁾	A60	A60
Kuchnie						–	A0/B15 ⁶⁾
Magazyny							–

¹⁾ Przegrody pomiędzy ośrodkami sterowania a wewnętrznymi miejscami zbiórki muszą odpowiadać typowi A0, natomiast w przypadku zewnętrznych miejsc zbiórki – wyłącznie typowi B15.

²⁾ Przegrody pomiędzy pomieszczeniami mieszkalnymi a wewnętrznymi miejscami zbiórki muszą odpowiadać typowi A30, natomiast w przypadku zewnętrznych miejsc zbiórki – wyłącznie typowi B15.

³⁾ Przegrody pomiędzy kabinami, przegrody pomiędzy kabinami a korytarzami i pionowe przegrody oddzielające miejsca pobytu pasażerów zgodnie z ust. 10 muszą być zgodne z typem B15, natomiast w przypadku pomieszczeń wyposażonych w instalację ciśnieniowo-tryskaczową – z typem B0. Przegrody pomiędzy kabinami i saunami muszą być zgodne z typem A0, natomiast w przypadku pomieszczeń wyposażonych w instalację ciśnieniowo-tryskaczową – z typem B15.

⁴⁾ Przegrody pomiędzy maszynowniami zgodnie z art. 15.07 i 15.10 ust. 6 muszą być zgodne z typem A60; w pozostałych przypadkach muszą być one zgodne z typem A0.

⁵⁾ Przegrody pomiędzy magazynami do przechowywania łatwo palnych cieczy a ośrodkami sterowania i miejscami zbiórki muszą być zgodne z typem A60, natomiast w przypadku pomieszczeń wyposażonych w instalację ciśnieniowo-tryskaczową – z typem A30.

⁶⁾ Typ B15 jest wystarczający dla przegród pomiędzy kuchniami a chłodniami i magazynami żywności.

b) Przegrody typu A to grodzie, ściany i pokłady, które są zgodne z następującymi wymaganiami:

aa) wykonane są ze stali lub innego równoważnego materiału,

bb) są w odpowiedni sposób usztywnione,

cc) są izolowane dopuszczonym materiałem niepalnym w ten sposób, że średnia temperatura powierzchni po stronie przeciwnej w stosunku do ognia podnosi się o nie więcej niż 140 °C powyżej temperatury początkowej i w żadnym punkcie, w tym również spoinach pionowych, nie podnosi się o więcej niż 180 °C powyżej temperatury początkowej w następujących okresach:

typ A60 – 60 minut

typ A30 – 30 minut

typ A0 – 0 minut,

dd) wykonane są w sposób uniemożliwiający przedostanie się dymu i płomieni w ciągu pierwszej godziny standardowej próby ogniowej;

c) przegrody typu B to grodzie, ściany, pokłady, stropy lub okładziny zgodne z następującymi wymaganiami:

- aa) wykonane są z dopuszczonego materiału niepalnego. Ponadto wszystkie materiały wykorzystane do budowy i montażu przegród są niepalne, z wyjątkiem okładziny, która musi co najmniej wstrzymywać płomień,
 - bb) mają taką wartość, że średnia temperatura powierzchni po stronie przeciwnej w stosunku do ognia podnosi się o nie więcej niż 140 °C powyżej temperatury początkowej i w żadnym punkcie, w tym również spoinach pionowych, nie podnosi się o więcej niż 225 °C powyżej temperatury początkowej w następujących okresach:
 - typ B15 – 15 minut
 - typ B0 – 0 minut,
 - cc) wykonane są w sposób uniemożliwiający przedostanie się płomieni w ciągu pierwszej godziny standardowej próby ogniowej.
3. Farby, lakiery i inne środki nakładane na powierzchnie, jak również pokrycie pokładu, zastosowane w pomieszczeniach zamkniętych, oprócz maszynowni i magazynów, muszą mieć właściwości wstrzymujące płomień. Wykładziny dywanowe, tkaniny, zasłony i inne wiszące materiały włókiennicze, jak również tapicerowane meble i pościel, muszą mieć właściwości wstrzymujące płomień w przypadku gdy pomieszczenie, w którym się znajdują, nie jest wyposażone w ciśnieniową instalację tryskaczową zgodnie z art. 10.03a.
4. Stropy i okładziny ścienne w pomieszczeniach mieszkalnych, w tym ich podłoża, muszą, jeśli pomieszczenia te nie są wyposażone w ciśnieniową instalację tryskaczową zgodnie z art. 10.03a, być wykonane z materiałów niepalnych, z wyjątkiem ich powierzchni zewnętrznych, które muszą posiadać co najmniej właściwości wstrzymujące płomień. Pierwsze zdanie nie ma zastosowania do saun.
5. W pomieszczeniach mieszkalnych, w których znajdują się obszary zbiórek, meble i elementy zamontowane muszą, jeśli pomieszczenia nie są wyposażone w ciśnieniową instalację tryskaczową zgodnie z art. 10.03a, być wykonane z materiałów niepalnych.
6. Farby, lakiery i inne materiały zastosowane na powierzchniach pomieszczeń wewnętrznych nie mogą wytwarzać nadmiernej ilości dymu lub substancji toksycznych. Należy to potwierdzić zgodnie z kodeksem procedur prób ogniowych.
7. Materiały izolacyjne w pomieszczeniach mieszkalnych muszą być niepalne. Nie odnosi się to do izolacji stosowanych na przewodach z chłodziwem. Powierzchnie materiałów izolacyjnych zastosowanych na przewodach muszą mieć co najmniej właściwości wstrzymujące płomień.
- 7a. Tenty i podobne przenośne obiekty, którymi w całości lub częściowo odgródzone są obszary pokładu, a także ich podłoża, muszą posiadać co najmniej właściwości wstrzymujące płomień.
8. Drzwi w przegrodach zgodnie z ust. 2 muszą być zgodne z następującymi wymaganiami:
- a) muszą spełniać te same wymagania określone w ust. 2, które muszą spełniać przegrody;
 - b) muszą być samozamykające się w przypadku drzwi w ścianach działowych, o których mowa w ust. 10, lub w przypadku zabudowy maszynowni, kuchni i klatek schodowych;

- c) drzwi samozamykające się, które pozostają otwarte podczas normalnego użytkowania, muszą mieć możliwość zamykania ich z miejsca oraz zdalnie ze stanowiska, na którym stale przebywają członkowie załogi lub personel pokładowy. Po zdalnym ich zamknięciu, drzwi muszą się dać ponownie otworzyć z miejsca i bezpiecznie zamknąć;
 - d) drzwi wodoszczelne zgodnie z art. 15.02 nie wymagają izolacji.
9. Ściany, o których mowa w ust. 2, muszą stanowić ciągłość od pokładu do pokładu lub kończyć się pokładami ciągłymi, które są zgodne z wymaganiami ust. 2.
10. Następujące obszary dla pasażerów muszą być dzielone przegrodami pionowymi, jak określono w ust. 2:
- a) obszary dla pasażerów o całkowitej powierzchni ponad 800 m²;
 - b) obszary dla pasażerów z kabinami w odległości nie większej niż 40 m od siebie.
- Przegrody pionowe muszą w normalnych warunkach być dymoszczelne i muszą stanowić ciągłość od pokładu do pokładu.
11. Pustki nad sufitem, poniżej podłogi i za okładzinami ścian muszą być oddzielone w odstępach nie przekraczających 14 m niepalnymi ogranicznikami ciągu, które w razie pożaru zapewniają skuteczną osłonę przed ogniem.
12. Schody muszą być wykonane ze stali lub innego równoważnego niepalnego materiału.
13. Schody wewnętrzne i windy na wszystkich poziomach muszą być obudowane ścianami zgodnie z ust. 2. Dopuszczalne są następujące wyjątki:
- a) schody łączące tylko dwa pokłady nie muszą być obudowane, jeśli schody na jednym z pokładów są obudowane ścianami zgodnie z ust. 2;
 - b) w pomieszczeniu mieszkalnym schody nie muszą być obudowane, jeśli znajdują się całkowicie wewnątrz pomieszczenia i
 - aa) jeśli pomieszczenie to obejmuje tylko dwa pokłady; lub
 - bb) jeśli pomieszczenie jest na wszystkich pokładach wyposażone w ciśnieniową instalację tryskaczową zgodnie z art. 10.03a, w instalację odprowadzania dymu zgodnie z ust. 16 i jeśli na wszystkich pokładach posiada dostęp do schodów.
14. Instalacje wentylacyjne i napowietrzające muszą być zgodne z następującymi wymaganiami:
- a) muszą być wykonane w taki sposób, aby nie dopuszczać do rozprzestrzeniania ognia i dymu;
 - b) otwory nawiewu i wywiewu powietrza i instalacji napowietrzającej muszą być wykonane w taki sposób, aby umożliwiały ich zamknięcie;
 - c) przewody wentylacyjne muszą być wykonane ze stali lub równoważnego materiału niepalnego i muszą być bezpiecznie połączone ze sobą oraz z nadbudówką statku;
 - d) w przypadku gdy przewody wentylacyjne o przekroju większym niż 0,02 m² przechodzą przez przegrody typu A zgodnie z ust. 2 lub przegrody zgodnie z ust. 10, należy je wyposażać w klapy przeciwpożarowe działające

- samoczynnie i sterowane zdalnie z miejsca, w którym stale przebywa personel pokładowy lub członkowie załogi;
- e) instalacje wentylacyjne kuchni i maszynowni muszą być oddzielone od instalacji wentylacyjnych innych obszarów;
 - f) przewody wywiewu muszą być wyposażone w zamykane włazy do celów inspekcji i czyszczenia. Włazy te muszą być umieszczone w pobliżu klap przeciwpożarowych;
 - g) należy zapewnić możliwość wyłączenia wbudowanych wentylatorów ze stanowiska centralnego poza maszynownią.
15. Kuchnie muszą być wyposażone w instalacje wentylacyjne i kuchenki z wyciągami. Przewody wywiewu wyciągów muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w ust. 14 i dodatkowo muszą być wyposażone w ręcznie uruchamiane klapy przeciwpożarowe na czerpniach.
16. Stanowiska kontrolne, schody i wewnętrzne strefy ewakuacji muszą być wyposażone w instalację odprowadzającą dym z wywiewem naturalnym lub mechanicznym. Instalacje odprowadzania dymu muszą być zgodne z następującymi wymaganiami:
- a) muszą mieć wystarczającą moc i niezawodność;
 - b) muszą być zgodne z warunkami użytkowania statków pasażerskich;
 - c) w przypadku gdy instalacje do odprowadzania dymu służą również jako wentylatory główne pomieszczeń, nie może to utrudniać ich pracy jako instalacji do odprowadzania dymu w przypadku pożaru;
 - d) instalacje do odprowadzania dymu muszą być wyposażone w ręczne urządzenie uruchamiające;
 - e) dodatkowo należy zapewnić możliwość sterowania mechanicznymi instalacjami do odprowadzania dymu z miejsca, w którym stale przebywa personel pokładowy lub członkowie załogi;
 - f) instalacje do odprowadzania dymu z wywiewem naturalnym należy wyposażyć w mechanizm otwierający, uruchamiany ręcznie lub ze źródła energii położonego wewnątrz wyciągu;
 - g) ręcznie sterowane urządzenia uruchamiające i mechanizmy otwierające muszą być dostępne od wewnątrz lub od zewnątrz pomieszczenia chronionego.
17. Pomieszczenia mieszkalne bez stałego nadzoru personelu pokładowego lub członków załogi, kuchnie, maszynownie i inne pomieszczenia zagrożone należy połączyć ze specjalną instalacją alarmową przeciwpożarową. Obecność pożaru i jego dokładne położenie muszą być automatycznie ukazane w miejscu, w którym stale przebywa personel pokładowy lub członkowie załogi.

Artykuł 15.12 **Gaszenie ognia**

1. Oprócz gaśnic przenośnych zgodnie z art. 10.03, należy zapewnić na pokładzie przynajmniej następujące gaśnice przenośne:
- a) jedną gaśnicę przenośną na każde 120 m² powierzchni brutto stropów w obszarach dla pasażerów;

- b) jedna gaśnica przenośna na każdą rozpoczętą grupę 10 kabin;
- c) jedna gaśnica przenośna w każdej kuchni i w pobliżu każdego pomieszczenia, w którym przechowuje lub użytkuje się płyny łatwo palne. W kuchniach należy zapewnić środki gaśnicze odpowiednie do gaszenia pożarów tłuszczu.

Wyżej wymienione dodatkowe gaśnice muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w art. 10.03 ust. 2 i zainstalowane i rozmieszczone na statku w taki sposób, aby w przypadku wystąpienia pożaru w jakimkolwiek miejscu i czasie były natychmiastowo dostępne. Kuchnie, salony fryzjerskie i perfumerie muszą być również wyposażone w koc gaśniczy w sposób umożliwiający jego natychmiastowe użycie.

2. Statki pasażerskie należy wyposażać w instalację hydrantową zawierającą:
 - a) dwie silnikowe pompy gaśnicze o wystarczającej wydajności, z których jedna jest zainstalowana na stałe;
 - b) instalację wody gaśniczej z wystarczającą liczbą hydrantów z zamocowanymi na stałe węzami gaśniczymi o długości co najmniej 20 m wyposażonymi w prądownice umożliwiające wytwarzanie strumienia rozpylonego lub zwartego oraz odcięcie strumienia.
3. Instalacje hydrantowe należy zaprojektować i wymiarować w taki sposób, aby:
 - a) każdy punkt na statku był w zasięgu co najmniej dwóch hydrantów usytuowanych w różnych miejscach, z których każdy jest wyposażony w pojedynczy wąż długości nie przekraczającej 20 m;
 - b) ciśnienie w hydrantach wynosiło co najmniej 300 kPa; oraz
 - c) na wszystkich pokładach osiągalny był strumień wody o długości co najmniej 6 m.

Jeśli zastosowano szafki hydrantowe, na zewnętrznej stronie szafki należy umieścić symbol „Wąż gaśniczy” zgodnie z dodatkiem I rys. 5, o długości boku co najmniej 10 cm.
4. Zawory hydrantu gwintowane lub kurkowe muszą być wykonane w sposób umożliwiający oddzielenie i usunięcie węża gaśniczego podczas pracy pomp gaśniczych.
5. Węże gaśnicze na obszarze wewnętrznym muszą być zwinięte na zamontowanym na osi bębnie do zwijania.
6. Materiały, z których wykonany jest sprzęt gaśniczy, muszą być odporne na wysoką temperaturę lub stosownie zabezpieczone przed utratą sprawności w wyniku nadmiernej temperatury.
7. Przewody i hydranty muszą być zainstalowane w sposób uniemożliwiający ich zamarzanie.
8. Obie pompy pożarowe muszą:
 - a) być zainstalowane lub umieszczone w oddzielnych pomieszczeniach;
 - b) móc pracować niezależnie od siebie;
 - c) każda z osobna umożliwiać na wszystkich pokładach utrzymywanie niezbędnego ciśnienia hydrantów i niezbędną długość strumienia wody;

d) być zainstalowane przed grodzią rufową.

Pompy gaśnicze mogą być również wykorzystywane w celach ogólnych.

9. Maszynownie muszą być wyposażone w stały system gaśniczy zgodnie art. 10.03b.

10. Statki kabinowe muszą być wyposażone w:

- a) dwa zestawy aparatów oddechowych odpowiadających europejskiej normie EN 137: 1993 wyposażone w maski na całą twarz zgodne z europejską normą EN 136: 1998;
- b) dwa zestawy sprzętu zawierającego co najmniej ubranie ochronne, kask, buty, rękawice, toporek, łom, latarkę i linkę asekuracyjną; oraz
- c) cztery kaptury ucieczkowe.

Artykuł 15.13

Organizacja bezpieczeństwa

1. Na pokładzie statku pasażerskiego należy zapewnić instrukcje bezpieczeństwa. Instrukcja bezpieczeństwa określa obowiązki załogi i personelu pokładowego w razie następujących okoliczności:

- a) awarii;
- b) pożaru na pokładzie;
- c) ewakuacji pasażerów;
- d) alarmu „człowiek za burtą”.

Należy przy tym uwzględnić szczególne środki bezpieczeństwa dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się .

Członkom załogi i personelowi pokładowemu, którzy mają przypisane zadania w instrukcji bezpieczeństwa, należy przydzielić obowiązki w zależności od stanowiska. W szczególności instrukcje dla załogi muszą przez określone zapisy zapewniać w przypadku niebezpieczeństwa natychmiastowe hermetyczne zamknięcie drzwi i włazów w grodziach wodoszczelnych wymienionych w art. 15.02.

2. Instrukcja bezpieczeństwa zawiera plan bezpieczeństwa dla statku, który jasno i precyzyjnie określa:

- a) obszary przewidziane do korzystania przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się;
- b) drogi ewakuacji, wyjścia awaryjne, miejsca zbiórki i strefy ewakuacji wymienione w art. 15.06 ust. 8;
- c) sprzęt ratunkowy i łódzie towarzyszące;
- d) gaśnice i samoczynne instalacje gaśnicze ciśnieniowo-tryskaczowe;
- e) inny sprzęt bezpieczeństwa;
- f) instalację alarmową wymienioną w art. 15.08 ust. 3 lit. a);
- g) instalację alarmową wymienioną w art. 15.08 ust. 3 lit. b) i c);
- h) drzwi w grodziach zgodnie z art. 15.02 ust. 5 i miejsca, z których są sterowane, a także inne otwory zgodnie z art. 15.02 ust. 9, 10 i 13 oraz art. 15.03 ust. 12;

- i) drzwi zgodnie z art. 15.11 ust. 8;
 - j) klapy przeciwpożarowe;
 - k) instalację alarmową przeciwpożarową;
 - l) siłownię awaryjną;
 - m) elementy obsługowe instalacji wentylacyjnej;
 - n) przyłącza do zasilania z lądu;
 - o) elementy odcinające przewodów paliwowych;
 - p) instalacje płynnego gazu;
 - q) instalacje głośnikowe;
 - r) sprzęt radiotelefoniczny;
 - s) zestawy pierwszej pomocy.
3. Instrukcja bezpieczeństwa, o której mowa w ust. 1, i schemat bezpieczeństwa, o którym mowa w ust. 2, muszą być:
- a) zatwierdzone przez organ inspekcyjny oraz
 - b) umieszczone w widoczny sposób w odpowiednim miejscu na każdym pokładzie.
4. W każdej kabinie muszą być umieszczone instrukcje postępowania dla pasażerów, jak również uproszczony schemat bezpieczeństwa zawierający wyłącznie informacje wymienione w ust. 2 lit. a)–f).
- Instrukcje postępowania muszą zawierać co najmniej:
- a) określenie sytuacji nagłej
 - pożar,
 - zalanie,
 - ogólne zagrożenie;
 - b) opis odpowiednich sygnałów alarmowych;
 - c) wskazówki odnośnie do:
 - dróg ewakuacji,
 - postępowania,
 - zachowania spokoju;
 - d) wskazówki odnośnie do:
 - palenia,
 - użycia ognia i otwartego płomienia,
 - otwierania okien,
 - użycia określonych urządzeń.
- Niniejsze informacje muszą być dostępne w języku niemieckim, angielskim, francuskim i niderlandzkim.

Artykuł 15.14

Zbiorniki do odbioru ścieków lub oczyszczalnie pokładowe

1. Statki pasażerskie muszą być wyposażone w zbiorniki do odbioru ścieków bytowo-gospodarczych zgodnie z ust. 2 niniejszego artykułu lub odpowiednie pokładowe oczyszczalnie ścieków zgodnie z rozdziałem 14a.
2. Zbiorniki do odbioru ścieków muszą mieć wystarczającą objętość. Zbiorniki muszą posiadać urządzenie wyposażone we wskaźnik poziomu zawartości. Do opróżniania zbiorników należy również zapewnić pompy pokładowe i przewody, umożliwiające zrzut ścieków z obu stron statku. Należy zapewnić możliwość przeprowadzenia ścieków z innego statku.

Przewody należy wyposażyć w złącze wylotowe zgodnie z europejską normą EN 1306: 1996.

Artykuł 15.15

Odstępstwa dla określonych statków pasażerskich

1. Statki pasażerskie dopuszczone do przewozu maksymalnie 50 pasażerów i o długości LWL nieprzekraczającej 25 m muszą wykazać się odpowiednią statecznością po uszkodzeniu, o której mowa w art. 15.03 ust. 7–13 lub, alternatywnie, muszą się wykazać zgodnością z następującymi kryteriami po zalaniu symetrycznym:
 - a) zanurzenie statku nie może przekraczać linii granicznej oraz
 - b) wysokość metacentryczna GM_R nie może być mniejsza niż 0,10 m.Należy zapewnić niezbędny pozostały wypór przez dobór odpowiedniego materiału do konstrukcji kadłuba lub za pomocą pływaków z pianki zamkniętokomórkowej, trwale połączonych z kadłubem. W przypadku statków o długości większej niż 15 m można zapewnić pozostały wypór stosując połączenie pływaków i podziału grodzi odpowiadającego statusowi jednoprzedziałowemu w rozumieniu art. 15.03.
2. W przypadku statków pasażerskich, o których mowa w ust. 1, organ inspekcyjny może dopuścić minimalne odstępstwa od wolnej wysokości określonej w art. 15.06 ust. 3 lit. c) i ust. 5 lit. b). Odstępstwa nie mogą być większe niż 5 %. W przypadku zastosowania odstępstw odpowiednie części statków należy oznaczyć kolorem.
3. Na zasadzie odstępstwa od art. 15.03 ust. 9, statki pasażerskie długości nieprzekraczającej 45 m i mające zezwolenie na przewóz nie więcej niż 250 pasażerów nie muszą posiadać statusu dwuprzedziałowego.
4. (bez treści)
5. Organ inspekcyjny może odstąpić od zastosowania art. 10.04 w przypadku statków pasażerskich mających zezwolenie na transport nie więcej niż 250 pasażerów i o długości LWL nieprzekraczającej 25 m, jeżeli statek jest wyposażony w platformę dostępną z każdej strony statku umieszczoną bezpośrednio nad linią wody, aby można było wydostać ratowane osoby z wody. Statek pasażerski może być wyposażony w porównywalne urządzenie, przy czym:
 - a) do obsługi urządzenia musi wystarczyć jedna osoba;
 - b) dozwolone są urządzenia ruchome;
 - c) urządzenie jest umieszczone poza obszarem zagrożenia zespołów napędowych; oraz

- d) niezbędne jest zapewnienie skutecznej komunikacji pomiędzy kapitanem a osobą obsługującą urządzenie.
6. Organ inspekcyjny może odstąpić od zastosowania art. 10.04 w przypadku statków pasażerskich mających zezwolenie na transport nie więcej niż 600 pasażerów i długości nieprzekraczającej 45 m, pod warunkiem że statek jest wyposażony w platformę zgodnie z ust. 5 pierwsze zdanie, lub urządzenie równoważne zgodnie z ust. 5 drugie zdanie. Dodatkowo statek pasażerski musi posiadać:
- a) ster-śrubę, pędnik cykloidalny lub napęd strugowodny jako napęd główny; lub
 - b) główny układ napędowy z dwoma zespołami napędowymi; lub
 - c) główny układ napędowy i ster strumieniowy dziobowy.
7. Na zasadzie odstępstwa od art. 15.02 ust. 9, statki pasażerskie o długości nieprzekraczającej 45 m i mające zezwolenie na transport co najwyżej liczby pasażerów odpowiadającej długości statku w metrach, mogą być wyposażone w obszarze dla pasażerów w ręcznie uruchamiane drzwi bez zdalnego sterowania w grodziach, o których mowa w art. 15.02 ust. 5, w przypadku gdy:
- a) statek posiada tylko jeden pokład;
 - b) wyżej wymienione drzwi są dostępne bezpośrednio z pokładu i usytuowane nie dalej niż 10 m od wejścia na pokład;
 - c) dolna krawędź otworu drzwiowego leży co najmniej 30 cm nad podłogą obszaru dla pasażerów; oraz
 - d) oba przedziały oddzielone drzwiami są wyposażone w alarm poziomu.
8. Na zasadzie odstępstwa od art. 15.06 ust. 6 lit. c) na statkach pasażerskich, o których mowa w ust. 7, jedna droga ewakuacji może prowadzić przez kuchnię, jeśli istnieje druga dostępna droga ewakuacji.
9. W przypadku statków pasażerskich o długości nieprzekraczającej 45 m nie stosuje się: artykułu 15.01 ust. 2 lit. e), jeżeli instalacje gazu płynnego wyposażone są w odpowiednie instalacje alarmowe ostrzegające przed stężeniem CO mogącym zagrażać zdrowiu i przed potencjalnie wybuchowymi mieszankami gazu i powietrza.
10. W odniesieniu do statków pasażerskich o długości LWL nieprzekraczającej 25 m nie stosuje się następujących przepisów:
- a) art. 15.04 ust. 1, ostatnie zdanie;
 - b) art. 15.06 ust. 6 lit. c) odnośnie do kuchni, o ile istnieje druga droga ewakuacji;
 - c) art. 15.07.
11. W przypadku statków kabinowych o długości nieprzekraczającej 45 m nie stosuje się art. 15.12 ust. 10, pod warunkiem że każda kabina jest wyposażona w łatwo dostępne kaptury uciezkowe w ilości odpowiadającej liczbie koi.

ROZDZIAŁ 15a

WYMAGANIA SZCZEGÓLNE ODNOSZĄCE SIĘ DO ŻAGLOWYCH STATKÓW PASAŻERSKICH

Artykuł 15a.01

Zastosowanie części II

Oprócz przepisów części II wymagania zawarte w niniejszym rozdziale mają dodatkowo zastosowanie do żaglowych statków pasażerskich.

Artykuł 15a.02

Wyjątki dla określonych typów żaglowych statków pasażerskich

1. W odniesieniu do żaglowych statków pasażerskich o LWL nieprzekraczającej 45 m i maksymalnej dopuszczalnej liczbie pasażerów nieprzekraczającej LWL w pełnych metrach nie stosuje się poniższych przepisów:
 - a) artykuł 3.03 ust. 7, pod warunkiem że kotwice nie są przewożone w przewłokach cumowniczych;
 - b) artykuł 10.02 ust. 2 lit. d) w odniesieniu do długości;
 - c) artykuł 15.08 ust. 03 lit. a);
 - d) artykuł 15.15 ust. 9 lit. a)
2. Na zasadzie odstępstwa od wymagań określonych w ust. 1, liczba pasażerów może być zwiększona do 1,5-krotności LWL w pełnych metrach, jeśli pozwalają na to żagle, olinowanie oraz wyposażenie pokładu.

Artykuł 15a.03

Wymagania w zakresie stateczności dotyczące statków pod żaglami

1. Przy określaniu środka ciężkości statku dla obliczania momentu przechyłu zgodnie z zapisami art. 15.03 ust. 3 należy przyjmować żagle zwinięte.
2. Biorąc pod uwagę wszelkie warunki obciążenia zgodnie z art. 15.03 ust. 2 oraz przy zastosowaniu standardowego ożaglowania, moment przechyłu spowodowany przez parcie wiatru nie może być tak wysoki, żeby spowodować kąt przechyłu powyżej 20°. Jednocześnie
 - a) do obliczeń należy przyjąć stałe parcie wiatru na poziomie 0,07 kN/m²;
 - b) pozostały prześwit bezpieczny musi wynosić przynajmniej 100 mm; oraz
 - c) wartość liczbowa dla pozostałej wolnej burty nie może być ujemna.
3. Ramię prostujące stateczności statycznej musi
 - a) osiągać maksymalną wartość przy kącie przechyłu 25° lub wyższym;
 - b) wynosić przynajmniej 200 mm przy kącie przechyłu 30° lub wyższym;
 - c) osiągać wartość dodatnią przy kącie przechyłu do 60 °.
4. Powierzchnia znajdująca się pod krzywą ramienia prostującego nie może być mniejsza niż
 - a) 0,055 mrad dla kąta do 30°;

- b) 0,09 mrad dla kąta do 40° lub dla kąta mniejszego niż 40°, przy którym niechroniona przestrzeń styka się z powierzchnią wody.

Pomiędzy

- c) 30° a 40° lub
d) 30 ° a kątem mniejszym niż 40 °, przy którym niechroniona przestrzeń styka się z powierzchnią wody,

powierzchnia ta nie może być mniejsza niż 0,03 mrad.

Artykuł 15a.04

Budowa statków i wymagania mechaniczne

1. Na zasadzie odstępstwa od art. 6.01 ust. 3 i art. 9.01 ust. 3 urządzenia muszą być zaprojektowane do stałego przechylenia statku wynoszącego do 20°.
2. Na zasadzie odstępstwa od art. 15.06 ust. 5 lit. a) i art. 15.06 ust. 9 lit. b) w przypadkach żaglowych statków pasażerskich o długości całkowitej nieprzekraczającej 25 m organ inspekcyjny ds. statków żaglowych może dopuścić wolną szerokość łączników oraz schodów mniejszą niż 800 mm. Wymiar ten nie może jednak być mniejszy niż 600 mm.
3. Na zasadzie odstępstwa od art. 15.06 ust. 10 lit. a), w szczególnych przypadkach organ inspekcyjny może dopuścić zastosowanie demontowanych relingów w sytuacjach, gdy jest to niezbędne do obsługi ożaglowania.
4. W rozumieniu art. 15.07, ożaglowanie stanowi główny układ napędowy.
5. Na zasadzie odstępstwa od art. 15.15 ust. 7 lit. c), wysokość dolnej krawędzi otworu drzwiowego może być obniżona do 200 mm powyżej poziomu obszaru dla pasażerów. Po otwarciu drzwi muszą się samoczynnie zamykać i ryglować.
6. Jeżeli w przypadku płynięcia pod żaglami śruba może się swobodnie obracać, należy chronić wszystkie elementy układu napędowego narażone na uszkodzenia.

Artykuł 15a.05

Olinowanie

1. Elementy olinowania muszą być rozmieszczone w taki sposób, by uniknąć niedopuszczalnego tarcia.
2. W przypadku zastosowania innego materiału niż drewno lub zastosowania nietypowego olinowania jego konstrukcja musi gwarantować spełnienie wymogów bezpieczeństwa dotyczących wymiarów i wytrzymałości określonych w niniejszym rozdziale. Jako dowód na spełnienie wymogów w zakresie wytrzymałości należy:
 - a) przeprowadzić obliczenia wytrzymałości; lub
 - b) uzyskać potwierdzenie wystarczających wartości wytrzymałości od zatwierdzonej instytucji klasyfikacyjnej; lub
 - c) przeprowadzić wymiarowanie na podstawie uznanych wzorców (np. Middendorf, Kusk-Jensen).

Dowód na spełnienie wymogów należy przedstawić organowi inspekcyjnemu.

Artykuł 15a.06

Masztzy i drzewce w ogólności

1. Wszystkie drzewce muszą być wykonane z materiałów wysokiej jakości.
2. Drewno przeznaczone na masztzy musi:
 - a) być wolne od skupień sęków;
 - b) być wolne od bielu w wymaganym zakresie wymiarowym;
 - c) mieć jak najdłuższe włókna;
 - d) być jak najprostsze.
3. W przypadku zastosowania sosny smołowej lub daglezi zielonej o jakości „clear and better” średnice zawarte w tabeli w art. 15a.07–15a.12 mogą być mniejsze o 5 %.
4. W przypadku gdy do budowy masztów, steng masztów, noków rei, bomów i bukszprytów użyto drewna o przekroju poprzecznym innym niż kołowy, elementy te muszą mieć taką samą wytrzymałość mechaniczną.
5. Pięta i kolumna masztu, elementy mocujące na pokładzie, wręgach i stewie muszą być tak wykonane, aby przenosiły siły, na których działanie są wystawione, na inne połączone elementy konstrukcji lub przejmowały je same.
6. W zależności od stabilności statku i sił zewnętrznych, którym jest on poddawany, a także od rozmieszczenia dostępnej powierzchni żagla, organ inspekcyjny może w uzasadnionych przypadkach dopuścić zmniejszenie przekrojów drzewc i w stosownych przypadkach także olinowania w stosunku do wymiarów określonych w art. 15a.07–15a.12. W takim przypadku należy przedstawić dowód zgodnie z art. 15a.05 ust. 2.
7. W przypadkach gdy okres wahania/czas kołysania statku wyrażony w sekundach jest mniejszy niż trzy czwarte jego szerokości wyrażonej w metrach, wymiary określone w art. 15a.07–15a.12 muszą być zwiększone. W takim przypadku należy przedstawić dowód zgodnie z art. 15a.05 ust. 2.
8. W tabelach zawartych w art. 15a.07–15a.12 i 15a.14 należy interpolować ewentualne wartości pośrednie.

Artykuł 15a.07

Przepisy szczegółowe dotyczące masztów

1. Drewniane masztzy muszą spełniać przynajmniej niżej określone wymagania minimalne:

Długość ¹³ (m)	Średnica przy pokładzie (cm)	Średnica przy salingu (cm)	Średnica przy dybach masztu (cm)
10	20	17	15
11	22	17	15

¹³ Odległość od salingu do pokładu.

12	24	19	17
13	26	21	18
14	28	23	19
15	30	25	21
16	32	26	22
17	34	28	23
18	36	29	24
19	39	31	25
20	41	33	26
21	43	34	28
22	44	35	29
23	46	37	30
24	49	39	32
25	51	41	33

W przypadkach gdy maszt ma dwie reje, średnice muszą być powiększone co najmniej o 10 %.

W przypadkach gdy maszt ma więcej niż dwie reje, średnice muszą być powiększone co najmniej o 15 %.

W przypadkach masztów montowanych przez pokład, średnica piąty masztu musi wynosić minimum 75 % średnicy masztu na poziomie pokładu.

- Okucia masztu, obręcze masztowe, salingi i dyby masztu muszą być wystarczająco zwymiarowane i zamocowane w odpowiedni sposób.

Artykuł 15a.08

Przepisy szczegółowe dotyczące steng masztu

- Drewniane stengi masztu muszą spełniać niżej określone wymagania minimalne:

Długość ¹⁴ (m)	Średnica przy pięcie (cm)	Średnica w połowie długości (cm)	Średnica przy uchwycie mocującym ¹⁵ (cm)
4	8	7	6

¹⁴ Całkowita długość stengi, bez topu.

¹⁵ Średnica stengi na poziomie okucia topowego.

5	10	9	7
6	13	11	8
7	14	13	10
8	16	15	11
9	18	16	13
10	20	18	15
11	23	20	16
12	25	22	17
13	26	24	18
14	28	25	20
15	31	27	21

W przypadku montażu do steng żagli rejowych należy zwiększyć wymiary przedstawione w tabeli o 10 %.

2. Założenie między stengą a masztem musi wynosić minimum 10-krotność wymaganej średnicy piąty stengi.

Artykuł 15a.09

Przepisy szczegółowe dotyczące bukszprytów

1. Drewniane bukszpryty muszą spełniać przynajmniej nżej określone wymagania:

Długość ¹⁶ (m)	Średnica przy dziobnicy (cm)	Średnica w połowie długości (cm)
4	14,5	12,5
5	18	16
6	22	19
7	25	23
8	29	25
9	32	29
10	36	32

¹⁶ Całkowita długość bukszprytu.

11	39	35
12	43	39

2. Część bukszprytu znajdująca się pod pokładem musi mieć długość równą co najmniej czterem średnicom bukszprytu przy dziobnicy.
3. Średnica bukszprytu przy jego noku musi wynosić minimum 60 % jego średnicy przy dziobnicy.

Artykuł 15a.10

Przepisy szczegółowe dotyczące bomsteng

1. Drewniane bomstengi muszą spełniać przynajmniej niżej określone wymagania:

Długość ¹⁷ (m)	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Średnica przy stewie (cm)	7	10	14	17	21	24	28	31	35

2. Średnica bomstengi przy noku musi wynosić minimum 60 % jej średnicy przy stewie.

Artykuł 15a.11

Przepisy szczegółowe dotyczące bomów grota

1. Drewniane bomy grota muszą spełniać przynajmniej niżej określone wymagania:

Długość ¹⁸ (m)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Średnica (cm)	14	15	16	17	18	20	21	23	24	25	26	27

2. Średnica przy sworzniu zwrotnicy musi wynosić minimum 72 % średnicy wyspecyfikowanej w tabeli.
3. Średnica przy rogu szotowym musi wynosić minimum 85 % średnicy wyspecyfikowanej w tabeli.
4. Największa średnica musi przypadać w dwóch trzecich długości od strony masztu.
5. W przypadku gdy:
 - a) kąt pomiędzy głównym bomem a likiem wolnym żagla jest mniejszy niż 65°, a szot grota jest zamocowany na noku bomu; lub
 - b) punkt przyłożenia szota nie jest w jednej linii z rogiem szotowym;
 organ inspekcyjny może zażądać zwiększenia średnicy zgodnie z art. 15a.05 ust. 2.
6. W przypadku gdy powierzchnia żagla jest mniejsza niż 50 m², organ inspekcyjny ma prawo dopuścić wymiary mniejsze niż przedstawione w tabeli.

¹⁷ Całkowita długość bomstengi.

¹⁸ Całkowita długość bomu grota.

Artykuł 15a.12

Przepisy szczegółowe dotyczące gaflí

1. Drewniane gafile muszą spełniać przynajmniej niżej określone wymagania:

Długość ¹⁹ (m)	4	5	6	7	8	9	10
Średnica (cm)	10	12	14	16	17	18	20

2. Długość niepodpartej części gafla nie może być większa niż 75 % długości całkowitej.
3. Wytrzymałość na zerwanie wieloramiennika musi być przynajmniej 1,2 raza większa od wytrzymałości na zerwanie pikfału.
4. Kąt wierzchołka wieloramiennika może wynosić najwyżej 60°.
5. W przypadku gdy na zasadzie odstępstwa od ust. 4 kąt wierzchołka wieloramiennika wynosi ponad 60°, wytrzymałość na rozciąganie musi być dopasowana do sił, które mogą w takim wypadku wystąpić.
6. W przypadku gdy powierzchnia żagla jest mniejsza niż 50 m², organ inspekcyjny ma prawo dopuścić wymiary mniejsze niż przedstawione w tabeli.

Artykuł 15a.13

Przepisy ogólne dotyczące olinowania stałego i ruchomego

1. Olinowanie stałe i ruchome musi spełniać wymagania w zakresie wytrzymałości mechanicznej zgodnie z art. 15a.14 i 15a.15.
2. Połączenia lin stalowych mogą być realizowane w postaci:
- a) splotów
 - b) tulei zaciskowych; lub
 - c) tulei uszczelniających.
- Wykonane sploty muszą być obwiązane, a końcówki opracowane.
3. Każde oko liny musi być wyposażone w sercówkę.
4. Liny muszą być rozmieszczone w sposób nie utrudniający korzystania z wejść i zejść.

Artykuł 15a.14

Przepisy szczegółowe dotyczące olinowania stałego

1. Foksztagi i fokwanty muszą przynajmniej spełniać niżej określone wymagania:

Wysokość masztu ²⁰ (m)	11	12	13	14	15	16	17	18
Wytrzymałość na rozciąganie foksztagu (kN)	160	172	185	200	220	244	269	294

¹⁹ Całkowita długość gafla.

²⁰ Odległość od topu lub salingu do pokładu.

Wytrzymałość na rozciąganie want (kN)	355	415	450	485	525	540	630	720
Liczba want po każdej stronie	3	3	3	3	3	3	4	4

2. Baksztagi, topstengi, sztagi lataczy, bomstengi i watersztagi/waterbaksztagi muszą spełniać niżej określone wymagania minimalne:

Wysokość masztu ²¹ (m)	<13	13–18	>18
Wytrzymałość na rozciąganie baksztagu (kN)	89	119	159
Wytrzymałość na rozciąganie topstengi (kN)	89	119	159
Długość topstengi (m)	<6	6–8	>8
Wytrzymałość na rozciąganie sztagu latacza (kN)	58	89	119
Długość bomstengi (m)	<5	5–7	>7
Wytrzymałość na rozciąganie watersztagów/waterbaksztagów (kN)	58	89	119

3. Preferowane wykonanie lin musi być oparte na Metodzie Budowy Lin 6×7 FE w klasie wytrzymałości 1550 N/mm^2 . Jako alternatywę można zastosować Metodę Budowy Lin 6×36 SE lub 6×19 FE w tej samej klasie wytrzymałości. Ze względu na większą elastyczność Metody 6×19 , wytrzymałości na rozciąganie podane w tabeli powyżej należy zwiększyć o 10 %. Inne konstrukcje lin są dopuszczalne, o ile mają porównywalne właściwości.
4. W przypadku stosowania takielunku sztywnego wytrzymałości na rozciąganie podane w tabeli powyżej należy zwiększyć o 30 %.
5. Do olinowania mogą być stosowane wyłącznie zatwierdzone typy widełek, oczek oraz śrub.
6. Musi istnieć możliwość właściwego zabezpieczenia śrub, widełek, oczek oraz ściązaczy.
7. Wytrzymałość na rozciąganie watersztagu musi być przynajmniej 1,2 raza większa od wytrzymałości na rozciąganie sztagów kliwrów i lataczy.
8. W przypadku statków o wyporności poniżej 30 m^3 organ inspekcyjny może dopuścić przedstawione w poniższej tabeli zmniejszone wartości wytrzymałości na rozciąganie:

Wyporność podzielona przez liczbę masztów (m^3)	Zmniejszenie o (%)
> 20 do 30	20

²¹ Odległość od topu lub salingu do pokładu.

10 do 20	35
< 10	60

Artykuł 15a.15

Przepisy szczegółowe dotyczące olinowania ruchomego

1. W przypadku olinowania ruchomego należy stosować liny włókienne lub stalowe. Wytrzymałość na rozciąganie i średnice olinowania ruchomego muszą w zależności od powierzchni żagla spełniać poniższe wymagania:

Typ olinowania	Materiał na linę	Powierzchnia żagla (m ²)	Minimalna wytrzymałość na rozciąganie (KN)	Średnica liny (mm)
Fał sztaksla	Drut stalowy	mniej niż 35	20	6
		> 35	38	8
	Włókna (polipropylen – PP)	Średnica liny minimum 14 mm i jeden krążek linowy na każde rozpoczęte 25 m ² powierzchni		
Fał żagla gaflowego Fał marszagla	Drut stalowy	mniej niż 50	20	6
		> 50 do 80	30	8
		> 80 to 120	60	10
		> 120 do 160	80	12
	Włókna (PP)	Średnica liny minimum 18 mm i jeden krążek linowy na każde rozpoczęte 30 m ² powierzchni		
Szot sztaksla	Włókna (PP)	do 40	14	
		> 40	18	
	Dla powierzchni żagla powyżej 30 m ² , szot musi być wykonany jako talia lub mieć możliwość obsługi za pomocą wyciągu			
Szot żagla gaflowego i marszagla	Drut stalowy	< 100	60	10
		100 do 150	85	12
		> 150	116	14
	W przypadku szotów marszagla niezbędne jest zastosowanie złączy elastycznych (od strony dziobu).			
	Włókna	Średnica liny minimum 18 mm i minimum 3 krążki linowe. W przypadku żagli o powierzchni powyżej 60		

	(PP)	m ² , jeden krążek na każde 20 m ²
--	------	--

- Olinowanie ruchome, które spełnia rolę usztywnienia, musi mieć wytrzymałość na rozciąganie odpowiadającą wytrzymałości odnośnego sztagu lub wanty.
 - W przypadku zastosowania innych materiałów niż wymienione w ust. 1, muszą być dotrzymane wartości wytrzymałości mechanicznej podane w tabeli w ust. 1.
- Stosowanie lin polietylenowych jest niedozwolone.

Artykuł 15a.16

Okucia i elementy olinowania

- W przypadku zastosowania lin stalowych lub włókiennych średnice krążków (mierzone od osi liny do osi liny) muszą spełniać przynajmniej poniższe wymagania:

Drut stalowy (mm)	6	7	8	9	10	11	12
Włókno (mm)	16	18	20	22	24	26	28
Krążek linowy (mm)	100	110	120	130	145	155	165

- Na zasadzie odstępstwa od ust. 1 średnica krążków linowych może być równa sześciokrotności średnicy liny stalowej o ile lina nie przesuwają się stale po krążku.
- Wytrzymałość na rozciąganie okuć (np. widełek, oczek, ściągaczy, kluz, śrub, pierścieni i szekli) musi być zgodna z wytrzymałością na rozciąganie przymocowanego do nich olinowania stałego lub ruchomego.
- Mocowanie podwiesi burtowych sztagów i want musi być wykonane w taki sposób, aby przenosić obciążenia, którym będą poddawane.
- Do każdego oczka może być przymocowana tylko jedna szekla i przynależne do niej sztag lub wanta.
- Bloczki fałów i topenant muszą być w bezpieczny sposób przymocowane do masztu, a wieloramienniki obrotowe używane do ich mocowania muszą być w dobrym stanie technicznym.
- Elementy mocujące śrub oczkowych, różki, nagle oraz kołkownice muszą być wykonane w taki sposób, aby były zdolne do przeniesienia sił, którym będą poddawane.

Artykuł 15a.17

Żagle

- Należy zapewnić, aby żagle mogły być stawiane w sposób prosty, szybki i bezpieczny.
- Powierzchnia żagli musi być odpowiednia dla typu statku oraz jego wyporności.

Artykuł 15a.18

Wypożażenie

1. Statki wypożażone w bomstengę lub bukszpnyrt muszą być wypożażone w odpowiednią siatkę i wystarczającą liczbę urządzeń podtrzymujących i napinających.
2. Wypożażenie wymienione w ust. 1 może być zbędne w przypadku gdy bomstenga lub bukszpnyrt są wypożażone w handreling i pertę, zwymiarowane w taki sposób, aby możliwe było przymocowanie pasów bezpieczeństwa.
3. Do wykonania prac na olinowaniu niezbędne jest zapewnienie ławki bosmańskiej.

Artykuł 15a.19

Badania i kontrole

1. Stan techniczny olinowania musi być sprawdzany przez organ inspekcyjny co 2,5 roku. Minimalny zakres kontroli obejmuje:
 - a) żagle wraz z likami, rogami szotowymi i oczkami do refowania;
 - b) stan masztów i drzewc;
 - c) stan olinowania stałego i ruchomego wraz z połączeniami lin stalowych;
 - d) możliwość szybkiego i bezpiecznego refowania żagla;
 - e) prawidłowe mocowanie bloków fałów i topenant;
 - f) mocowanie kolumn masztów i inne punkty mocowania olinowania stałego i ruchomego stale połączone z konstrukcją statku;
 - g) wciągarki do obsługi żagli;
 - h) inne urządzenia, w które statek jest wypożażony na potrzeby żeglugi, takie jak miecze i elementy do ich obsługi;
 - i) środki podjęte w celu zapobieżenia ocieraniu się drzewców, olinowania statycznego i ruchomego oraz żagli;
 - j) wypożażenie zgodnie z art. 15a.18.
2. Część drewnianego masztu przechodząca przez pokład i znajdująca się pod nim musi być okresowo kontrolowana z częstotliwością ustaloną przez organ inspekcyjny, jednak nie rzadziej niż przy okazji każdej inspekcji określonej w art. 2.09. Do tego celu należy zdemontować maszt.
3. Na pokładzie musi się znajdować świadectwo wystawione, opatrzone datą i podpisane przez organ inspekcyjny po ostatniej dokonanej inspekcji zgodnie z ust. 1.

ROZDZIAŁ 16

WYMAGANIA SZCZEGÓLNE ODNOSZĄCE SIĘ DO JEDNOSTEK PRZEZNACZONYCH DO ŁĄCZENIA W ZESTAWY PCHANE, HOLOWANE LUB SPRZĘŻONE

Article 16.01

Jednostki pchające

1. Jednostki przeznaczone do pchania muszą być zaopatrzone w odpowiednie urządzenia do pchania. Muszą być tak zaprojektowane i wypożażone, aby:

- a) umożliwić załodze łatwe i bezpieczne przejście na pchaną jednostkę, również gdy użyto urządzeń sprzęgających;
 - b) umożliwić zajęcie stałego położenia względem sprzężonej jednostki lub sprzężonych jednostek;
 - c) uniknąć przemieszczania się jednostek względem siebie.
2. Jeśli do sprzęgania stosowane są liny sprzęgające, jednostka przeznaczona do pchania musi być wyposażona w co najmniej dwie specjalne wciągarki lub podobne urządzenia przeznaczone do naciągania lin.
 3. Sprzęt sprzęgający musi umożliwiać utworzenie sztywnego połączenia z pchaną jednostką lub pchanymi jednostkami.
 W przypadku zestawów pchanych składających się z jednostki pchającej i tylko jednej jednostki pchanej urządzenia sprzęgające mogą umożliwiać również sprzężenie elastyczne. Niezbędne urządzenia napędowe muszą z łatwością absorbować przenoszone siły oraz być proste i bezpieczne w obsłudze. Artykuły 6.02–6.04 stosuje się odpowiednio w odniesieniu do tych urządzeń napędowych.
 4. Pchacze, zgodnie z art. 3.03 ust. 1 lit. a), nie muszą posiadać grodzi zderzeniowej.

Artykuł 16.02 **Jednostki pchane**

1. Do barek pchanych nieposiadających urządzeń sterowniczych, pomieszczeń dla załogi, maszynowni lub kotłowni nie mają zastosowania przepisy:
 - a) rozdziałów 5–7 i 12;
 - b) art. 8.08 ust. 2-8, art. 10.02 oraz art. 10.05 ust. 1.
 Jeśli na barkach znajdują się urządzenia sterownicze, pomieszczenia dla załogi, maszynownie lub kotłownie, stosuje się odpowiednie wymagania niniejszego załącznika.
2. Barek pchanych przewożonych statkiem o długości L nieprzekraczającej 40 m dotyczą ponadto następujące wymagania:
 - a) jeżeli część czołowa może przyjąć ciężar co najmniej 2,5 raza większy niż gródź zderzeniowa statku żeglugi śródlądowej przy takim samym zanurzeniu, zbudowanym zgodnie z przepisami uznanej instytucji klasyfikacyjnej, można nie używać wodoszczelnej grodzi zderzeniowej, o której mowa w art. 3.03 ust. 1;
 - b) na zasadzie odstępstwa od przepisów art. 8.08 ust. 1 zwalnia się z obowiązku odpompowywania trudno dostępnych pomieszczeń z podwójnym dnem, jeśli ich objętość nie przekracza 5 % wyporności objętościowej barki pchanej przewożonej statkiem przy maksymalnym dopuszczalnym zanurzeniu.
3. Jednostki, które mają być pchane, muszą być wyposażone w urządzenia sprzęgające zapewniające bezpieczne połączenie z innymi jednostkami.

Artykuł 16.03

Jednostki przemieszczające jednostki sprzężone

Jednostki przeznaczone do przemieszczania sprzężonych jednostek muszą być wyposażone w pachoły lub podobne urządzenia w liczbie i ustawieniu umożliwiającym bezpieczne połączenie ze sprzężonymi jednostkami.

Artykuł 16.04

Jednostki przemieszczane w zestawie

Jednostki, które mają być przemieszczane w zestawie, muszą być wyposażone w urządzenia sprzęgające, pachoły lub podobne urządzenia w liczbie i ustawieniu zapewniającym bezpieczne połączenie z jednostką lub pozostałymi jednostkami zestawu.

Artykuł 16.05

Jednostki przeznaczone do holowania

1. Jednostki przeznaczone do holowania muszą spełniać następujące wymagania:
 - a) sprzęt holowniczy musi być rozmieszczony w taki sposób, aby jego użytkowanie nie zagrażało bezpieczeństwu jednostki, załogi lub ładunku;
 - b) jednostki holujące muszą być wyposażone w hak holowniczy, który może być bezpiecznie zwolniony ze sterówki; nie obowiązuje to w przypadku gdy konstrukcja lub inne urządzenia zabezpieczają jednostkę przed wywróceniem;
 - c) sprzęt holowniczy składa się z wciągarki lub haka holowniczego. Sprzęt holowniczy znajduje się przed płaszczyzną obrotową śruby. Nie dotyczy to holowników sterowanych przez takie urządzenie napędowe jak ster-śruba lub pędnik cykloidalny;
 - d) na zasadzie odstępstwa od wymagań określonych w lit. c), w przypadku jednostek przeznaczonych tylko do asysty holowniczej jednostek z napędem mechanicznym – zgodnie z odpowiednimi przepisami organu administracji żeglugi państw członkowskich – jako sprzęt holowniczy wystarczy pachoł lub podobne urządzenie. Litera b) obowiązuje odpowiednio;
 - e) w przypadku niebezpieczeństwa zaplątania się lin holowniczych w części rufowej, należy umieścić poręcze holownicze wraz z zaciskami lin.
2. Statki o całkowitej długości L przekraczającej 86 m nie mogą być dopuszczone do holowania w dół rzeki.

Artykuł 16.06

Próby w ruchu zestawów

1. W celu wydania pozwolenia dla pchacza lub statku o napędzie mechanicznym przeznaczonego do przemieszczania jednostek w zestawie sprzężonym i wprowadzenia odpowiednich adnotacji do unijnego świadectwa zdolności żeglugowej organ inspekcyjny określa, jakie formacje należy zestawiać, i zarządza próby w ruchu zgodnie z art. 5.02 w zestawie z wnioskowaną formacją lub formacjami, które uzna za najmniej dogodne. Formacje muszą wówczas spełniać przepisy art. 5.02–5.10.

Organ inspekcyjny upewnia się, czy sztywne połączenie wszystkich jednostek zestawu jest utrzymywane podczas manewrów wymaganych przepisami rozdziału 5.

2. Jeśli podczas prób w ruchu, o których mowa w ust. 1, w celu spełnienia wymagań określonych w art. 5.02–5.10 w jednostkach przemieszczanych w zestawie zostaną zastosowane specjalne urządzenia, takie jak urządzenia sterownicze, mechaniczne urządzenia napędowe lub manewrowy sprzęt sterowy i złącza elastyczne, do unijnego świadectwa zdolności żeglugowej jednostki przemieszczającej zestaw wprowadza się informacje określające: formację, pozycję, nazwę i europejski numer identyfikacyjny statku jednostek wyposażonych w te specjalne instalacje.

Artykuł 16.07

Wpisy do unijnego świadectwa zdolności żeglugowej

1. Jeśli jednostka przemieszcza zestaw lub jest przemieszczana w zestawie, należy zamieścić w unijnym świadectwie zdolności żeglugowej informację, że jest do tego dostosowana zgodnie z wymaganiami, o których mowa w art. 16.01–16.06.
2. Do unijnego świadectwa zdolności żeglugowej jednostki przemieszczającej wprowadza się następujące informacje:
 - a) dopuszczone zestawy i formacje;
 - b) rodzaj sprzężeń;
 - c) maksymalne stwierdzone siły połączenia; oraz
 - d) w odpowiednim przypadku, minimalną wytrzymałość na rozciąganie lin sprzęgających w połączeniu wzdłużnym, jak również liczbę prowadnic lin.

ROZDZIAŁ 17

WYMAGANIA SZCZEGÓLNE ODNOSZĄCE SIĘ DO URZĄDZEŃ PŁYWAJĄCYCH

Artykuł 17.01

Przepisy ogólne

Rozdziały 3, 7–14 i 16 stosuje się do urządzeń pływających w odniesieniu do budowy i wyposażenia. Urządzeń pływających z napędem mechanicznym dotyczą dodatkowo przepisy rozdziałów 5 i 6. Napędy pozwalające jedynie na niewielkie przemieszczenia nie są uznawane za napędy mechaniczne.

Artykuł 17.02

Odstępstwa

1. Organ inspekcyjny może zgodzić się na odstępstwa od następujących przepisów:
 - a) art. 3.03 ust. 1 i 2 stosuje się odpowiednio;
 - b) art. 7.02 stosuje się odpowiednio;
 - c) maksymalny poziom ciśnienia akustycznego, zgodnie z art. 12.02 ust. 5 zdanie drugie, może być przekroczony podczas działania urządzeń roboczych, jeśli w tym czasie nikt nie nocuje na pokładzie;
 - d) pozostałe przepisy dotyczące budowy, urządzenia i wyposażenia, pod warunkiem że w każdym przypadku zapewniony jest niezmienny poziom bezpieczeństwa.

2. Organ inspekcyjny może odstąpić od stosowania następujących przepisów:
 - a) art. 10.01 ust. 1, jeśli podczas działania urządzeń roboczych urządzenie pływające może być bezpiecznie zakotwiczone za pomocą kotwicy lub pali cumowniczych. Urządzenie pływające z własnym napędem mechanicznym musi jednak posiadać co najmniej jedną kotwicę, zgodnie z art. 10.01 ust. 1, gdzie współczynnik empiryczny k równy jest 45, a T oznacza najmniejszą wysokość boczną;
 - b) art. 12.02 ust. 1 druga część zdania, jeśli pomieszczenia można wystarczająco oświetlić elektrycznie.
3. Dodatkowo obowiązuje:
 - a) w art. 8.08 ust. 2 zdanie drugie: pompa zęzowa musi być napędzana mechanicznie;
 - b) w art. 8.10 ust. 3: natężenie dźwięku podczas działania urządzeń roboczych może przekroczyć wartość 65 dB(A) w odległości 25 m od burty urządzenia wolno pływającego;
 - c) w art. 10.03 ust. 1: w przypadku pracujących urządzeń wolno stojących na pokładzie musi znajdować się co najmniej jedna gaśnica przenośna;
 - d) w art. 14.02 ust. 2: oprócz instalacji gazu płynnego do celów gospodarczych na statku mogą znajdować się również inne instalacje gazu płynnego. Urządzenia te wraz z osprzętem muszą spełniać przepisy jednego z państw członkowskich.

Artykuł 17.03

Inne wymagania

1. Urządzenia pływające, na których podczas pracy znajdują się ludzie, muszą być wyposażone w ogólny system alarmowy. Sygnał alarmu musi się wyraźnie różnić od innych sygnałów i musi wywoływać we wszystkich pomieszczeniach dla załogi i na stanowiskach pracy poziom ciśnienia akustycznego, który jest o co najmniej 5dB(A) wyższy od maksymalnego poziomu hałasu występującego na miejscu. Musi istnieć możliwość uruchomienia systemu alarmowego ze sterówki i najważniejszych stanowisk obsługi.
2. Urządzenia robocze muszą ze względu na swoje obciążenie posiadać wystarczającą wytrzymałość i spełniać przepisy dyrektywy 98/37/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 czerwca 1998 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do maszyn²².
3. Stateczność i wytrzymałość urządzeń i, odpowiednio, ich umocowań muszą być takie, aby urządzenia te wytrzymywały efekty spodziewanego przechyłu, przegłębienia lub przemieszczeń urządzenia pływającego.
4. Jeżeli ładunek podnoszony jest za pomocą dźwigu, to informacja o wielkości maksymalnego dopuszczalnego obciążenia wynikająca ze stateczności i wytrzymałości musi być w wyraźnie widoczny sposób umieszczona na tablicy na pokładzie i na stanowiskach sterowniczych. Jeżeli udźwig można zwiększyć poprzez przyłączenie dodatkowych konstrukcji pływających, należy podać te wartości z dodatkowymi konstrukcjami pływającymi oraz bez nich.

²² Dz.U. L 207 z 23.7.1998, s. 1. Dyrektywa ostatnio zmieniona dyrektywą 98/79/WE (Dz.U. L 331 z 7.12.1998, s. 1).

Artykuł 17.04

Pozostały prześwit bezpieczny

1. Dla celów niniejszego rozdziału, Na zasadzie odstępstwa od art. 1.01 niniejszego załącznika, pozostały prześwit bezpieczny to najmniejsza pionowa odległość między lustrem wody a najniższym punktem, powyżej którego urządzenie pływające przestaje być wodoszczelne, uwzględniając przegłębienie i przechył wynikające z momentów, o których mowa w art. 17.07 ust. 4.
2. Zgodnie z art. 17.07 ust. 1 wystarczy, jeśli pozostały prześwit bezpieczny dla otworów strugoszczelnych i odpornych na działanie warunków atmosferycznych wynosi 300 mm.
3. Pozostały prześwit bezpieczny dla otworów, które nie są strugoszczelne ani odporne na warunki atmosferyczne, musi wynosić co najmniej 400 mm.

Artykuł 17.05

Pozostała wolna burta

1. Dla celów niniejszego rozdziału, na zasadzie odstępstwa od art. 1.01 niniejszego załącznika, pozostała wolna burta to najmniejsza pionowa odległość między lustrem wody a krawędzią pokładu, uwzględniając przegłębienie i przechył wynikające z momentów, o których mowa w art. 17.07 ust. 4.
2. Zgodnie z art. 17.07 ust. 1 wystarczy, jeśli pozostała wolna burta wynosi 300 mm.
3. Możliwe jest zmniejszenie pozostałej wolnej burty, jeśli spełnione są wymagania określone w art. 17.08.
4. Jeżeli istnieje wyraźna różnica między kształtem scalonych materiałów pływających a pontonu, jak w przypadku cylindrycznych scalonych materiałów pływających lub scalonych materiałów pływających, których przekrój wykazuje więcej niż cztery boki, organ inspekcyjny może żądać lub zatwierdzić pozostałą wolną burtę, która nie spełnia przepisów ust. 2. Dotyczy to także urządzenia pływającego zawierającego kilka konstrukcji pływających.

Artykuł 17.06

Próba przechyłu

1. Potwierdzenie stateczności, zgodnie z art. 17.07 i 17.08, należy oprzeć na odpowiednio przeprowadzonej próbie przechyłu.
2. Jeśli podczas próby przechyłu niemożliwe jest uzyskanie właściwego kąta przechyłu lub jeśli przeprowadzenie próby przechyłu jest niemożliwe z powodu trudności technicznych, zastępczo można dokonać obliczenia masy i środka ciężkości statku. Wynik obliczenia masy jest sprawdzany za pomocą pomiarów zanurzenia, przy czym różnica nie może przekraczać $\pm 5\%$.

Artykuł 17.07

Potwierdzenie stateczności

1. Należy potwierdzić, czy przy obciążeniach występujących podczas pracy i podróży zapewniony jest wystarczający pozostały prześwit bezpieczny i wystarczająca pozostała wolna burta. Suma kątów przechyłu i przegłębienia nie może przy tym przekroczyć 10° , a dno konstrukcji pływającej nie może się wynurzać.

2. Potwierdzenie stateczności zawiera następujące dane i dokumenty:
 - a) rysunki skalowane pływaków i urządzeń roboczych oraz szczegółowe dane wymagane do dowodu stateczności, takie jak objętości zbiorników, otwory umożliwiające dostęp do wnętrza statku;
 - b) dane lub krzywe hydrostatyczne;
 - c) krzywe ramion prostujących dla zapewnienia stateczności statycznej wymagane zgodnie z ust. 5 poniżej lub art. 17.08;
 - d) opis warunków pracy wraz z odpowiednimi danymi na temat masy i środka ciężkości, w tym danymi dotyczącymi statku bez ładunku i podczas transportu;
 - e) obliczenia momentu przechylającego, przegłębiającego i prostującego, wraz z danymi dotyczącymi występujących kątów przechyłu i przegłębienia oraz pozostałego prześwitu bezpiecznego i pozostałej wolnej burty;
 - f) zestawienie wyników obliczeń z wyszczególnieniem ograniczeń pracy i załadunku.
3. Potwierdzenie stateczności jest oparte na co najmniej następujących hipotetycznych załadunkach:
 - a) gęstość urobku dla pogłębiarki:
 - piasek i żwir: $1,5 \text{ t/m}^3$,
 - bardzo mokry piasek $2,0 \text{ t/m}^3$,
 - ziemia średnio: $1,8 \text{ t/m}^3$,
 - mieszanina piasku i wody w rurociągach: $1,3 \text{ t/m}^3$,
 - b) w przypadku pogłębiarek chwytakowych wartości podane w lit. a) zwiększa się o 15 %;
 - c) w przypadku pogłębiarek hydraulicznych – na maksymalnej sile posuwu.
- 4.1. Potwierdzenie stateczności uwzględnia następujące momenty wynikające z:
 - a) stopnia załadowania;
 - b) asymetrycznej konstrukcji;
 - c) naporu wiatru;
 - d) ruchu obrotowego w przypadku urządzeń z własnym napędem mechanicznym;
 - e) przeciwnego prądu, o ile wymagane;
 - f) balastu i zapasów;
 - g) obciążenia pokładu i, w odpowiednich przypadkach, ładunku;
 - h) swobodnej powierzchni cieczy;
 - i) sił bezwładności;
 - j) pozostałych urządzeń mechanicznych.

Należy dodać momenty, które mogą działać w tym samym czasie.
- 4.2. Moment wynikający z naporu wiatru oblicza się zgodnie z następującym wzorem:

$$M_w = c \cdot p_w \cdot A(l_w + ((T)/(2)))[\text{kNm}]$$

gdzie:

c	=	współczynnik oporu zależny od kształtu; dla szkieletu konstrukcji $c = 1,2$, a dla dźwigara pełnościennego $c = 1,6$. Obydwie wielkości uwzględniają wpływ podmuchów wiatru. Za powierzchnię podlegającą działaniu wiatru uznaje się powierzchnię wyznaczoną przez linię obrysu szkieletu konstrukcji.
p_w	=	właściwy napór wiatru; przyjmuje się jednolitą wartość $0,25 \text{ kN/m}^2$;
A	=	powierzchnia boczna powyżej wodnicy maksymalnego zanurzenia w m^2 ;
l_w	=	odległość między środkiem ciężkości powierzchni bocznej A a wodnicą maksymalnego zanurzenia, w m.

- 4.3. Aby wyznaczyć momenty wynikające z ruchu obrotowego urządzenia pływającego z napędem mechanicznym, zgodnie z ust. 4.1 lit. d), stosuje się wzór określony w art. 15.03 ust. 6.
- 4.4. Moment wynikający z prądu przeciwnego, zgodnie z ust. 4.1 lit. e), należy uwzględnić tylko w przypadku urządzeń pływających zakotwiczonych lub zacumowanych w trakcie ich pracy w poprzek prądu wody.
- 4.5. Obliczając momenty wynikające z płynnego balastu i zapasów, zgodnie z ust. 4.1 lit. f), określa się najmniej korzystny dla stateczności poziom wypełnienia zbiorników oraz uwzględnia w wyliczeniach odpowiedni moment.
- 4.6. Jeśli prawdopodobne jest przemieszczanie się ładunku i urządzeń roboczych, które wpłynie na zmianę stateczności, należy to we właściwy sposób uwzględnić, wyznaczając moment wynikający z sił bezwładności, zgodnie z ust. 4.1 lit. i).
5. Momenty prostujące dla pływaków z pionowymi ścianami bocznymi można obliczyć, używając następującego wzoru:

$$M_a = 10 \cdot D \cdot MG^- \cdot \sin\varphi \text{ (kNm)}$$

gdzie:

MG^-	=	wysokość metacentryczna w m;
φ	=	kąt przechyłu w stopniach.

Wzór ten obowiązuje dla kątów przechyłów do 10° lub do wartości kąta przechyłu odpowiadającej zanurzeniu krawędzi pokładu lub wynurzeniu dna. O wyniku decyduje mniejszy kąt. Wzór można stosować dla skośnych ścian bocznych dla kątów przechyłu do 5° ; w pozostałych przypadkach obowiązują warunki brzegowe, zgodnie z ust. 3 i 4.

Jeśli szczególny kształt scalonych materiałów pływających nie pozwala na takie uproszczenie, wymagane jest zastosowanie krzywych ramion prostujących zgodnie z ust. 2 lit. c).

Artykuł 17.08

Potwierdzenia stateczności w przypadku zmniejszonej pozostałej wolnej burty

Jeśli stosowana jest zmniejszona pozostała wolna burtka, zgodnie z art. 17.05 ust. 3, należy dla wszystkich warunków działania dowieść, że:

- a) po korekcie dla swobodnych powierzchni cieczy wysokość metacentryczna wynosi co najmniej 0,15 m;
- b) dla wartości przechyłów pomiędzy 0° i 30° ramię prostujące wynosi co najmniej

$$h = 0,30 - 0,28 \cdot \varphi_n \text{ (m)}$$

φ_n to wartość kąta przechyłu, od której krzywa ramion prostujących przyjmuje wartości ujemne (zakres stateczności). Nie może być ona mniejsza niż 20° lub 0,35 rad; we wzorze stosuje się wartości co najwyżej 30° lub 0,52 rad, gdzie jednostką jest radian (rad) (1°=0,01745 rad);

- c) suma kątów przechyłu i przegłębienia nie przekracza 10°;
- d) istnieje pozostały prześwit bezpieczny, zgodnie z art. 17.04;
- e) istnieje pozostała wolna burtka długości co najmniej 0,05 m;
- f) dla wartości kątów przechyłów pomiędzy 0° i 30° istnieje pozostałe ramię o długości co najmniej

$$h = 0,20 - 0,23 \cdot \varphi_n \text{ [m]}.$$

φ_n to wartość kąta przechyłu, od którego krzywa ramion prostujących przyjmuje wartości ujemne; we wzorze stosuje się wartości co najwyżej 30° lub 0,52 rad.

Pozostałe ramię prostujące to maksymalna różnica między krzywą ramienia prostującego i krzywą przechyłu dla przechyłu o wartości między 0° i 30°. Jeśli otwór prowadzący do wnętrza statku znajduje się pod wodą przy kącie przechyłu mniejszym od kąta przechyłu przy maksymalnej różnicy między krzywą ramienia prostującego i krzywą przechyłu, jako ten kąt przechyłu traktuje się wymagane pozostałe ramię.

Artykuł 17.09

Wskaźniki zanurzenia i podziałki zanurzenia

Wskaźniki i podziałki zanurzenia muszą być przymocowane zgodnie z, odpowiednio, art. 4.04 i 4.06.

Artykuł 17.10

Urządzenia pływające nieposiadające dowodu stateczności

1. Można nie stosować przepisów art. 17.04–17.08 dla urządzeń pływających:
 - a) których urządzenie robocze nie może w żaden sposób zmienić ich przechyłu lub przegłębienia; i
 - b) w przypadku których można wykluczyć przesunięcie środka ciężkości.
2. Natomiast
 - a) przy maksymalnym obciążeniu prześwit bezpieczny musi wynosić 300 mm, a wolna burtka 150 mm;

- b) dla otworów, które nie są strugoszczelne ani odporne na działanie warunków atmosferycznych, prześwit bezpieczny musi wynosić 500 mm.

ROZDZIAŁ 18

WYMAGANIA SZCZEGÓLNE ODNOSZĄCE SIĘ DO ŁODZI ROBOCZYCH

Artykuł 18.01

Warunki eksploatacji

Łodzie robocze opisane w unijnym świadectwie zdolności żeglugowej, określonym w części I lub II załącznika V, mogą pływać poza miejscem pracy tylko jeśli są niezaladowane. Ograniczenie to musi być odnotowane w unijnym świadectwie zdolności żeglugowej.

W tym celu łodzie robocze muszą posiadać zaświadczenie wydane przez właściwy organ, określające czas trwania prac i granice geograficzne miejsca pracy jednostki.

Artykuł 18.02

Zastosowanie części II

Konstrukcja i wyposażenie łodzi roboczych muszą być zgodne z rozdziałami 3–14 części II, chyba że w niniejszym rozdziale określono inaczej.

Artykuł 18.03

Odstępstwa

1.
 - a) Artykuł 3.03 ust. 1 stosuje się odpowiednio.
 - b) rozdziały 5 i 6 stosuje się odpowiednio, jeśli jednostka ma napęd mechaniczny.
 - c) artykuł 10.02 ust. 2 lit. a) i b) stosuje się odpowiednio;
 - d) organ inspekcyjny może zgodzić się na odstępstwa od pozostałych wymagań dotyczących konstrukcji, rozmieszczenia i wyposażenia pod warunkiem zapewnienia równoważnego poziomu bezpieczeństwa w każdym przypadku.
2. Organ inspekcyjny może odstąpić od stosowania następujących przepisów:
 - a) artykułu 8.08 ust. 2–8, jeśli nie jest wymagana żadna załoga;
 - b) artykułu 10.01 ust. 1 i 3, jeśli łódź roboczą można bezpiecznie zakotwiczyć za pomocą kotwic lub pali cumowniczych. Jednakże łodzie robocze z własnym napędem mechanicznym muszą mieć co najmniej jedną kotwicę spełniającą wymagania art. 10.01 ust. 1, jeśli współczynnik empiryczny k równy jest 45, a T oznacza najmniejszą wysokość boczną;
 - c) artykułu 10.02 ust. 1 lit. c) jeśli łódź robocza nie posiada napędu mechanicznego.

Artykuł 18.04

Prześwit bezpieczny i wolna burta

1. Jeśli łódź robocza używana jest jako barka rekultywacyjna lub szalanda dennokłapowa, prześwit bezpieczny poza przestrzenią ładunkową ładowni musi wynosić co najmniej 300 mm, a wolna burta co najmniej 150 mm. Organ inspekcyjny może dopuścić mniejszą wolną burtę, jeśli obliczenia udowodnią, że stateczność zapewniona dla ładunku o masie $1,5 \text{ t/m}^3$ jest odpowiednia oraz że woda

nie dociera do żadnej części pokładu. Należy uwzględnić działanie ładunku płynnego.

2. Przepisy art. 4.01 i 4.02 stosuje się odpowiednio dla łodzi roboczych nie ujętych w ust. 1. Organ inspekcyjny może określić odstępstwa od powyższych wartości prześwitu bezpiecznego i wolnej burty.

Artykuł 18.05

Łodzie towarzyszące

Łodzie towarzyszące nie są wymagane na łodziach roboczych, jeśli:

- a) łodzie robocze nie mają napędu mechanicznego, lub
- b) łodzie towarzyszące dostępne są gdzie indziej w miejscu pracy.

Ograniczenie to musi być odnotowane w unijnym świadectwie zdolności żeglugowej.

ROZDZIAŁ 19

WYMAGANIA SZCZEGÓLNE DOTYCZĄCE STATKÓW HISTORYCZNYCH

(bez treści)

ROZDZIAŁ 19a

WYMAGANIA SZCZEGÓLNE DOTYCZĄCE BAREK KANAŁOWYCH

(bez treści)

ROZDZIAŁ 19b

WYMAGANIA SZCZEGÓLNE ODNOSZĄCE SIĘ DO STATKÓW PŁYWAJĄCYCH PO DROGACH WODNYCH W REJONIE 4

Artykuł 19b.01

Zastosowanie rozdziału 4

1. Na zasadzie odstępstwa od przepisów art. 4.01 ust. 1 i 2 prześwit bezpieczny drzwi i otworów innych niż włazy ładowni na statku pływającym po drogach wodnych w rejonie 4 zmniejsza się w następujący sposób:
 - a) do 150 mm dla otworów strugoszczelnych i odpornych na działanie warunków atmosferycznych;
 - b) do 200 mm dla otworów, które nie mogą być strugoszczelne i odporne na działanie warunków atmosferycznych.
2. Na zasadzie odstępstwa od zapisów art. 4.02, minimalna wolna burta statku pływającego po drogach wodnych w rejonie 4 wynosi 0 mm, jeśli zgodnie z ust. 1 zachowany jest prześwit bezpieczny.

ROZDZIAŁ 20

WYMAGANIA SZCZEGÓLNE DOTYCZĄCE STATKÓW PEŁNOMORSKICH

(bez treści)

ROZDZIAŁ 21

WYMAGANIA SZCZEGÓLNE ODNOSZĄCE SIĘ DO STATKÓW REKREACYJNYCH

Artykuł 21.01

Przepisy ogólne

W odniesieniu do konstrukcji i wyposażenia statków rekreacyjnych stosuje się tylko przepisy art. 21.02 i 21.03.

Artykuł 21.02

Zastosowanie części II

1. Statków rekreacyjnych dotyczą przepisy:
 - a) z rozdziału 3:
artykuł 3.01, art. 3.02 ust. 1 lit. a) i ust. 2, art. 3.03 ust. 1 lit. a) i ust. 6 oraz art. 3.04 ust. 1;
 - b) rozdział 5;
 - c) z rozdziału 6:
artykuł 6.01 ust. 1 i art. 6.08;
 - d) z rozdziału 7:
artykuł 7.01 ust. 1 i 2, art. 7.02; art. 7.03 ust. 1 i 2; art. 7.04 ust. 1; art. 7.05 ust. 2; art. 7.13, jeśli na statku znajduje się jednoosobowe stanowisko radarowe;
 - e) z rozdziału 8:
artykuł 8.01 ust. 1 i 2; art. 8.02 ust. 1 i 2; art. 8.03 ust. 1 i 3; art. 8.04; art. 8.05 ust. 1-10 i 13; art. 8.06; art. 8.07; art. 8.08 ust. 1, 2, 5, 7 i 10, art. 8.09 ust. 1 i art. 8.10;
 - f) z rozdziału 9 :
artykuł 9.01 ust. 1 stosuje się odpowiednio;
 - g) z rozdziału 10:
artykuł 10.01 ust. 2, 3 i 5–14, art. 10.02 ust. 1 lit. a)–c) i ust. 2 lit. a) i e)–h), art. 10.03 ust. 1 lit. a), b) i d), przy czym na pokładzie muszą znajdować się co najmniej dwie gaśnice; artykuł 10.03 ust. 2–6, art. 10.03a, art. 10.03b, art. 18 ust. 1e niniejszej dyrektywy oraz art. 10.05;
 - h) rozdział 13;
 - i) rozdział 14.
2. Pierwsza inspekcja i inspekcje okresowe statków rekreacyjnych objętych dyrektywą 94/25/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 czerwca 1994 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw

Członkowskich odnoszących się do rekreacyjnych jednostek pływających²³ dotyczą jedynie:

- a) artykułu 6.08, jeśli zainstalowany jest wskaźnik obrotu;
- b) artykułu 7.01 ust. 2, art. 7.02, art. 7.03 ust. 1 i art. 7.13, jeśli na statku znajduje się jednoosobowe stanowisko radarowe;
- c) artykułu 8.01 ust. 2, art. 8.02 ust. 1, art. 8.03 ust. 3, art. 8.05 ust. 5, art. 8.08 ust. 2, art. 8.10;
- d) artykułu 10.01 ust. 2, 3, 6 i 14, art. 10.02 ust. 1 lit. b) i c), 2 lit. a) i e)–h), art. 10.03 ust. 1 lit. b) i d) oraz ust. 2–6, art. 10.05;
- e) rozdziału 13;
- f) z rozdziału 14:
 - aa) art. 14.12;
 - bb) artykułu 14.13; kontrola odbiorcza instalacji gazu płynnego musi być przeprowadzona zgodnie z wymaganiami dyrektywy 94/25/WE, raport odbiorczy należy przedstawić organowi inspekcyjnemu;
 - cc) artykułu 14.14 i art. 14.15; instalacje gazu płynnego muszą spełniać wymagania dyrektywy 94/25/WE;
 - dd) całego rozdziału 14, jeśli instalacja gazu płynnego została zamontowana na jednostce rekreacyjnej po wprowadzeniu jej do obrotu.

Artykuł 21.03

(bez treści)

ROZDZIAŁ 22

STATECZNOŚĆ STATKÓW PRZEWOŻĄCYCH KONTENERY

Artykuł 22.01

Przepisy ogólne

1. Przepisy tego rozdziału stosuje się w odniesieniu do statków przewożących kontenery, jeżeli zgodnie z przepisami organów administracji żegluga obowiązującymi w państwach członkowskich wymagane są dokumenty stateczności. Dokumenty stateczności muszą być sprawdzone lub przedłożone do sprawdzenia przez organ inspekcyjny oraz opatrzone odpowiednią pieczęcią.
2. Dokumenty stateczności muszą dostarczyć kapitanowi zrozumiałych informacji o stateczności statku przy każdym rodzaju załadunku. Dokumenty stateczności muszą zawierać co najmniej:
 - a) informacje o dopuszczalnym współczynniku stateczności, dopuszczalnych wartościach $\overline{KG}$ oraz dopuszczalnych wysokościach środka ciężkości ładunku;
 - b) dane dotyczące dostępnych miejsc do wypełnienia wodą balastową;

²³

Dz.U. L 164 z 30.6.1994, s. 15. Dyrektywa ostatnio zmieniona rozporządzeniem (WE) nr 1882/2003.

- c) arkusze sprawdzania stateczności;
 - d) instrukcje obliczeń lub ich przykłady do użytku kapitana.
3. Potwierdzenia stateczności transportu zarówno zabezpieczonych, jak i niezabezpieczonych kontenerów znajdujących się na tym samym statku muszą być obliczane innymi metodami w odniesieniu do zabezpieczonych, a innymi w odniesieniu do niezabezpieczonych kontenerów.
4. Ładunek kontenerów uważa się za zabezpieczony tylko w wypadku, jeśli poszczególne kontenery są mocno przyczepione do kadłuba statku za pomocą linek mocujących lub urządzeń szepiających, a ich pozycja podczas podróży nie może zostać zmieniona.

Artykuł 22.02

Warunki szczegółowe i metoda obliczania dowodu stateczności dla transportu kontenerów niezabezpieczonych

1. Wszystkie sposoby obliczania stateczności statku w przypadku kontenerów niezabezpieczonych muszą uwzględniać następujące warunki szczegółowe:
- a) wysokość metacentryczna MG nie może być mniejsza niż 1,00 m;
 - b) w wyniku jednoczesnego działania siły odśrodkowej przy skręcaniu statku, naporu wiatru i swobodnej powierzchni cieczy kąt przechyłu nie może przekroczyć 5°, a krawędź pokładu nie może być zanurzona;
 - c) przechył wynikający z działania siły odśrodkowej spowodowanej skręcaniem statku należy określić zgodnie z następującym wzorem:

$$h_{KZ} = c_{KZ} \cdot \frac{v^2}{L_{WL}} \cdot \left(\overline{KG} - \frac{T'}{2} \right) [m]$$

gdzie:

c_{KZ}		parametr ($c_{KZ} = 0,04$) [s^2/m];
v		maksymalna prędkość statku w odniesieniu do wody [m/s];
$\overline{KG}$		wysokość środka ciężkości statku z ładunkiem powyżej jego podstawy [m];
T'		zanurzenie statku z ładunkiem [m];

- d) przechył wynikający z naporu wiatru należy określić zgodnie z następującym wzorem:

$$h_{KW} = c_{KW} \cdot \frac{A'}{D'} \cdot \left(l_w + \frac{T'}{2} \right) [m]$$

gdzie:

c_{KW}		parametr ($c_{KW} = 0,025$) [t/m^2];
----------	--	--

A'		powierzchnia nawiewu statku z ładunkiem [m ²];
D'		masa całkowita statku z ładunkiem [t];
l _w		wysokość środka ciężkości powierzchni nawiewu A' powyżej linii wody [m];
T'		zanurzenie statku z ładunkiem [m];

- e) przechył wynikający ze swobodnej powierzchni deszczu i pozostałości wody w ładowni lub w podwójnym dnie statku należy określić zgodnie z następującym wzorem:

$$h_{kfo} = \frac{c_{kfo}}{D'} \cdot \sum (b \cdot l \cdot (b - 0,55\sqrt{b})) \text{ [m]}$$

gdzie:

c _{kfo}		parametr (c _{kfo} = 0,015) [t/m ²];
b		szerokość ładowni lub jej części [m] ²⁴ ;
l		długość ładowni lub jej części [m] ²⁵ ;
D'		masa całkowita statku z ładunkiem [t];

- f) przy każdym rodzaju załadunku należy uwzględnić połowę ilości paliwa i połowę zapasów wody pitnej.

2. Statek żeglugi śródlądowej przewożący niezabezpieczone kontenery ma odpowiednią stateczność, jeśli faktyczna wartość $\overline{KG}^-$ nie przekracza wartości $\overline{KG}^-_{zul}$ otrzymanej z następujących wzorów. $\overline{KG}^-_{zul}$ należy obliczyć dla różnych wyporności statku, uwzględniając całkowity zakres zanurzeń $\overline{KG}^-_{zul}$.

$$\overline{KG}^-_{zul} = \frac{\overline{KM} + \frac{B_{WL}}{2F} \cdot \left(Z \cdot \frac{T_m}{2} - h_{KW} - h_{kfo} \right)}{\frac{B_{WL}}{2F} \cdot Z + 1} \text{ [m]}$$

- a) Dla $\frac{B_{WL}}{2F}$ nie należy przyjmować wartości mniejszych niż 11,5 (11,5 = 1/tan5°)

b) $\overline{KG}^-_{zul} = \overline{KM} - 1,00$

Rozstrzygająca ma być najmniejsza wartość $\overline{KG}^-_{zul}$ zgodnie ze wzorem a) lub b).

²⁴ Przestrzenie swobodnej powierzchni cieczy powstają, kiedy w wyniku wodoszczelnych podziałów podłużnych lub poprzecznych tworzą się, niezależne od siebie, swobodne powierzchnie cieczy.

²⁵ Przestrzenie swobodnej powierzchni cieczy powstają, kiedy w wyniku wodoszczelnych podziałów podłużnych lub poprzecznych tworzą się, niezależne od siebie, swobodne powierzchnie cieczy.

W tych wzorach:

$\overline{KG}_{zul}$		oznacza maksymalnie dopuszczalną wysokość środka ciężkości statku z ładunkiem powyżej jego podstawy [m];
$\overline{KM}$		oznacza wysokość metacentryczną powyżej podstawy [m] zgodnie ze wzorem podanym w ust. 3;
F		oznacza odpowiednią rzeczywistą wolną burtę przy $\frac{1}{2} L$ (m);
Z		oznacza parametr siły odśrodkowej wynikającej ze skręcania $Z = \frac{(0,7 \cdot v)^2}{9,81 \cdot 1,25 \cdot L_{WL}} = 0,04 \cdot \frac{v^2}{L_{WL}} [-]$
v		oznacza maksymalną prędkość statku w odniesieniu do wody [m/s];
T_m		oznacza odpowiednie średnie zanurzenie [m];
h_{KW}		oznacza przechył wynikający z naporu wiatru od strony burty zgodnie z ust. 1 lit. d) [m];
h_{KfO}		oznacza sumę przechyłów wynikających ze swobodnej powierzchni cieczy zgodnie z ust. 1 lit. e) [m].

3. Przybliżenie wzoru na $\overline{KM}$

Jeżeli nie ma dostępnych wykresów hydrostatycznych, wartość $\overline{KM}$ zgodnie z ust. 2 i art. 22.03 ust. 2 można obliczyć za pomocą następujących wzorów:

a) dla statków o kształcie pontonu

$$\overline{KM} = \frac{B_{WL}^2}{\left(12,5 - \frac{T_m}{H}\right) \cdot T_m} + \frac{T_m}{2} [m]$$

b) dla pozostałych statków

$$\overline{KM} = \frac{B_{WL}^2}{\left(12,7 - 1,2 \cdot \frac{T_m}{H}\right) \cdot T_m} + \frac{T_m}{2} [m]$$

Artykuł 22.03

Warunki brzegowe i metoda obliczania dowodu stateczności dla transportu kontenerów zabezpieczonych

1. Wszystkie sposoby obliczania stateczności statku w przypadku kontenerów zabezpieczonych muszą spełnić następujące warunki szczegółowe:

a) wysokość metacentryczna $\overline{MG}$ nie może być mniejsza niż 0,50 m;

- b) żadne otwory w kadłubie nie mogą być zanurzone w wyniku jednoczesnego działania siły odśrodkowej przy skręcaniu statku, naporu wiatru i swobodnej powierzchni cieczy;
- c) przechył wynikający z działania siły odśrodkowej spowodowanej skręcaniem statku, naporu wiatru i swobodnej powierzchni cieczy należy określić zgodnie z następującymi wzorami, o których mowa w art. 22.02 ust. 1 lit. c)–e);
- d) przy każdym rodzaju załadunku należy uwzględnić połowę ilości paliwa i połowę zapasów wody pitnej.

2. Statek przewożący zabezpieczone kontenery ma odpowiednią stateczność, jeśli faktyczna wartość KG^- nie przekracza wartości KG^-_{zul} otrzymanej z następujących wzorów dla różnych wyporności statku, uwzględniając wszystkie głębokości zanurzenia.

$$KG^-_{zul} = \frac{\overline{KM} - \frac{I-i}{2\forall} \left(1 - 1,5 \frac{F}{F'} \right) + 0,75 \frac{B_{WL}}{F'} \left(Z \cdot \frac{T_m}{2} - h_{KW} - h_{KFO} \right)}{0,75 \cdot \frac{B_{WL}}{F'} \cdot Z + 1} \quad [m]$$

a)

$$\frac{B_{WL}}{2F'}$$

Dla $2F'$ nie należy przyjmować wartości mniejszych niż 6,6 oraz nie należy przyjmować wartości mniejszych niż 0 dla

$$\frac{I-i}{2\forall} \cdot \left(1 - 1,5 \frac{F}{F'} \right)$$

b) $KG^-_{zul} = \overline{KM} - 0,50 \text{ (m)}$

Rozstrzygająca ma być najmniejsza wartość KG^-_{zul} zgodnie ze wzorem a) lub b).

W tych wzorach, poza pojęciami już określonymi:

I	to moment bezwładności powierzchni poprzecznej linii wodnej przy zanurzeniu T_m [m ⁴] (szczegóły przybliżenia wzoru przedstawiono w ust. 3);
i	to moment bezwładności powierzchni poprzecznej linii wodnej równoległej do podstawy na wysokości $T_m + ((2)/(3)) F'$ [m ⁴]
$\forall$	to wyporność objętościowa statku przy zanurzeniu T_m [m ³];
F'	to idealna wolna burta $F' = H' - T_m$ [m] lub $F' = ((a \cdot B_{WL})/2 \cdot b))$ [m], rozstrzygająca ma być najmniejsza wartość;
a	to pionowa odległość między niższą krawędzią otworu, który zanurza się jako pierwszy w przypadku przechylenia, oraz linią wodną statku znajdującego się w pozycji pionowej [m];
b	to odległość od tego otworu do środka statku [m];
H'	to idealna wysokość boczna $H' = H + ((q)/(0,9 \cdot L \cdot B_{WL}))$ [m];

q	to suma objętości pokładówek, włazów, pokładów skrzyniowych i pozostałych nadbudówek do wysokości maksymalnie 1,0 m powyżej H lub do najniższej wysokości otworów znajdujących się w rozpatrywanej objętości. Decydująca ma być najmniejsza wartość. Nie uwzględnia się części objętości położonej w odległości do 0,05 L od skrajów statku [m ³].
---	--

3. Przybliżenie wzoru dla I

Jeżeli nie ma dostępnych wykresów hydrostatycznych, wartość momentu bezwładności i powierzchni poprzecznej linii wodnej można obliczyć za pomocą następujących wzorów:

a) dla statków o kształcie pontonu

$$\overline{KM} = \frac{B_{WL}^2}{\left(12,5 - \frac{T_m}{H}\right) \cdot T_m} \nabla [m]$$

b) dla pozostałych statków

$$\overline{KM} = \frac{B_{WL}^2}{\left(12,7 - 1,2 \cdot \frac{T_m}{H}\right) \cdot T_m} \nabla [m]$$

Artykuł 22.04

Procedura szacowania stateczności na pokładzie

Procedurę szacowania stateczności na pokładzie mogą określać dokumenty, o których mowa w art. 22.01 ust. 2.

ROZDZIAŁ 22a

PRZEPISY SZCZEGÓLNE ODNOSZĄCE SIĘ DO JEDNOSTEK DŁUŻSZYCH NIŻ 110 M

Artykuł 22a.01

Zastosowanie części I

(bez treści)

Artykuł 22a.02

Zastosowanie części II

Oprócz części II, w odniesieniu do statków dłuższych niż 110 m stosuje się art.22a.03–22a.05.

Artykuł 22a.03

Wytrzymałość

Odpowiednią wytrzymałość kadłuba zgodnie z art. 3.02 ust. 1 lit. a) (wytrzymałość wzdłużną, poprzeczną i miejscową) należy zweryfikować za pomocą zaświadczenia wystawionego przez uznaną instytucję klasyfikacyjną.

Pływalność i stateczność

1. W odniesieniu do jednostek dłuższych niż 110 m, z wyłączeniem statków pasażerskich, obowiązują ust. 2–10.
2. Podstawowe wartości do obliczenia stateczności - ciężar statku bez załadunku i położenie środka ciężkości - należy określić za pomocą próby przechyłu przeprowadzonej zgodnie z załącznikiem I do rezolucji IMO MSC 267 (85).
3. Wnioskodawca zobowiązany jest wykazać na podstawie obliczeń opartych na metodzie utraty wyporności, iż pływalność i stateczność statku w przypadku zalania są właściwe. Wszelkie obliczenia należy przeprowadzać z uwzględnieniem swobodnego osiadania i przegłębienia.

Właściwą pływalność i stateczność statku w przypadku zalania należy wykazać przy użyciu ładunku odpowiadającego jego maksymalnemu zanurzeniu i równomiernie rozłożonemu we wszystkich ładowniach, przy maksymalnym zaopatrzeniu i z pełnymi zbiornikami paliwa.

W przypadku zróżnicowanego ładunku obliczanie stateczności należy przeprowadzić przy uwzględnieniu najmniej korzystnych warunków obciążenia. Obliczanie stateczności należy przeprowadzać na pokładzie statku.

W tym celu należy określić rachunkowy dowód właściwej stateczności dla pośrednich faz zalania (25%, 50% i 75% stanu w końcowej fazie zalania oraz, w stosownych przypadkach, dla fazy bezpośrednio poprzedzającej równowagę poprzeczną) i końcowej fazy zalania przy warunkach obciążenia wskazanych powyżej.

W przypadku uszkodzeń należy uwzględnić następujące założenia:

a) rozmiar uszkodzeń burty:

wzdłużnych : co najmniej 0,10 L

poprzecznych: 0,59 m.

pionowych : od dna w górę bez ograniczeń;

b) rozmiar uszkodzeń dna:

wzdłużnych : co najmniej 0,10 L

poprzecznych: 3,00 m,

pionowych : od podstawy na wysokości 0,39 m w górę nie uwzględniając osadów;

c) należy założyć, że wszystkie grodzie w uszkodzonym obszarze są też uszkodzone, co znaczy, że należy przeprowadzić dalszy podział przedziałów, aby jednostka utrzymała się na powierzchni po zalaniu dwóch lub więcej przylegających pomieszczeń w kierunku długości statku. W przypadku głównej maszynowni należy uwzględnić tylko standard jednoprzedziałowy, tj. należy uznać, że grodzie końcowe maszynowni nie są uszkodzone.

W przypadku uszkodzeń dna należy także założyć, że przylegające pomieszczenia usytuowane poprzecznie są zalane;

d) przepuszczalność.

Należy przyjąć przepuszczalność na poziomie 95%.

Jeśli według obliczeń średnia przepuszczalność któregośkolwiek pomieszczenia jest mniejsza niż 95%, można w zamian użyć wartości wyliczonej.

Użyte wartości nie mogą wynosić mniej niż:

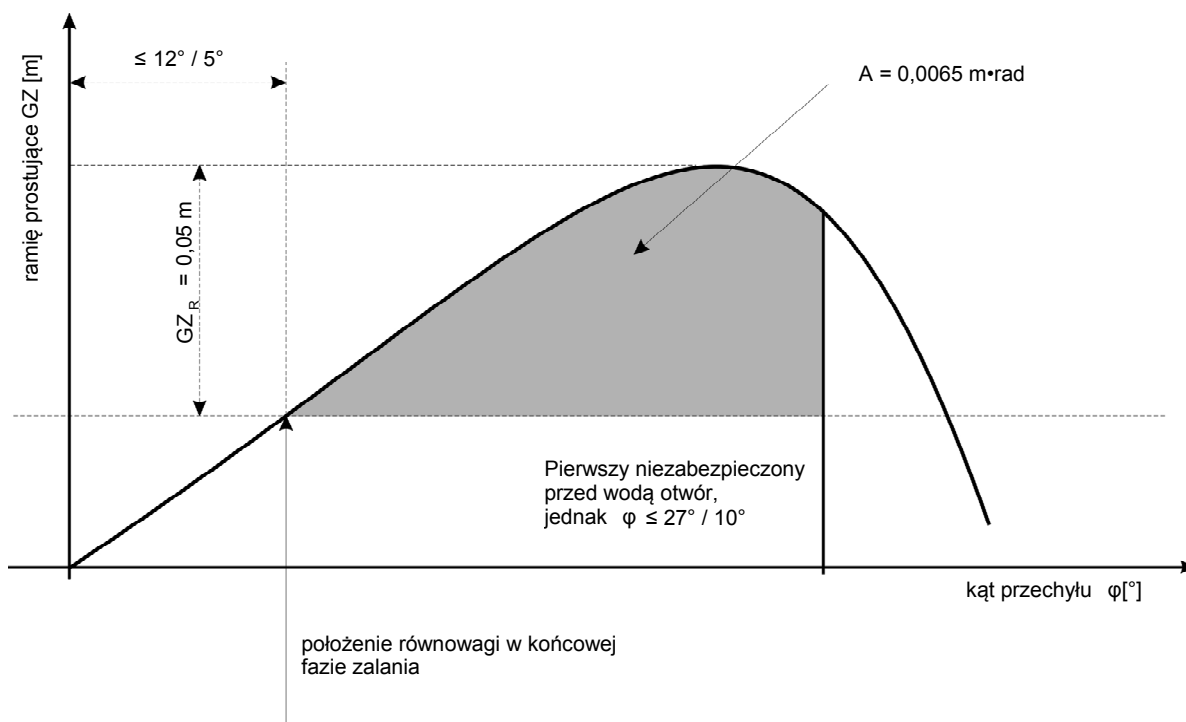
- maszynownia i pomieszczenia sterownicze: 85%
- ładownie: 70%
- podwójne dna, zbiorniki paliwa, zbiorniki balastowe itp., w zależności, czy na urządzeniu pływającym o maksymalnie dopuszczalnym zanurzeniu są one puste lub pełne na poziomie: 0 lub 95%
- e) podstawę do obliczania efektu powierzchni swobodnej w pośrednich fazach zalania stanowi powierzchnia brutto obszaru uszkodzonych przedziałów.

4. Do wszystkich pośrednich faz zalania, o których mowa w ust. 3, należy stosować następujące kryteria:

- a) kąt przechyłu ϕ dla położenia równowagi w każdej z faz pośrednich nie może przekraczać 15° (5° w przypadku gdy kontenery nie są zabezpieczone);
- b) przy przechyle wykraczającym poza położenie równowagi w każdej z faz pośrednich krzywa ramienia prostującego musi wykazywać w części dodatniej wartość ramienia prostującego $GZ \geq 0,02$ m ($0,03$ m w przypadku gdy kontenery nie są zabezpieczone) przed zalaniem pierwszego niezabezpieczonego otworu lub osiągnięciem kąta przechyłu ϕ wynoszącego 27° (15° w przypadku gdy kontenery nie są zabezpieczone);
- c) otwory niezapewniające wodoszczelności nie mogą zostać zalane, zanim przechył osiągnie położenie równowagi w każdej z faz pośrednich.

5. W końcowej fazie zalania muszą być spełnione następujące kryteria:

- a) niższa krawędź zamykanych otworów, które nie są wodoszczelne (np. drzwi, okien, wejść do luków), musi znajdować się co najmniej $0,10$ m nad linią wodną;
- b) kąt przechyłu ϕ dla położenia równowagi nie może przekraczać 12° (5° w przypadku gdy kontenery nie są zabezpieczone);
- c) przy przechyle wykraczającym poza położenie równowagi w każdej z faz pośrednich krzywa ramienia prostującego musi wykazywać w części dodatniej wartość ramienia prostującego $GZ \geq 0,05$ m, a obszar pod krzywą musi osiągnąć wartość co najmniej $0,0065$ m.rad przed zalaniem pierwszego niezabezpieczonego otworu lub osiągnięciem kąta przechyłu ϕ wynoszącego 27° (10° w przypadku gdy kontenery nie są zabezpieczone);



- d) jeżeli otwory niezapewniające wodoszczelności zostaną zalane, zanim przechył osiągnie położenie równowagi, pomieszczenia umożliwiające do nich dostęp należy uznać za zalane i uwzględnić w obliczeniach dotyczących stateczności w przypadku zalania.
6. W przypadku gdy w celu ograniczenia zalania asymetrycznego stosowane są otwory przelewowe, muszą być spełnione następujące warunki:
 - a) obliczenia dotyczące przepływów poprzecznych należy przeprowadzać zgodnie z rezolucją IMO A.266 (VIII);
 - b) otwory te muszą działać samoczynnie;
 - c) nie mogą być wyposażone w urządzenia zamykające;
 - d) całkowity czas na wyrównanie nie może przekraczać 15 minut.
7. Jeśli otwory, przez które mogą zostać zalane nieuszkodzone pomieszczenia, można szczelnie zamknąć, urządzenia zamykające muszą być opatrzone po obu stronach łatwo czytelną instrukcją:
„Zamykać natychmiast po przejściu.”.
8. Należy uwzględnić wyliczenia zgodnie z ust. 3–7, jeśli uzyskano dodatnie wyniki obliczeń uszkodzenia stateczności, zgodnie z częścią 9 rozporządzeń załączonych do Europejskiego porozumienia w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi (dalej zwanego „ADN”).
9. Aby spełnić, tam gdzie zaistnieje taka potrzeba, wymagania określone w ust. 3, należy ponownie ustalić wodnicę maksymalnego zanurzenia.

Artykuł 22a.05
Inne wymagania

1. Jednostki dłuższe niż 110 m muszą:
 - a) posiadać napęd wielośrubowy z co najmniej dwoma niezależnymi silnikami o równej mocy i ster strumieniowy dziobowy, który można kontrolować ze sterówki i który jest skuteczny, nawet gdy jednostka jest niezaładowana; lub napęd jednośrubowy i ster strumieniowy dziobowy z własnym źródłem zasilania, który można kontrolować ze sterówki i który jest skuteczny nawet, gdy jednostka jest niezaładowana. Własne zasilanie umożliwia przemieszczanie się jednostki w przypadku awarii głównego układu napędowego;
 - b) posiadać system nawigacji radarowej wraz ze wskaźnikiem skrętu zgodnie z art. 7.06 ust. 1;
 - c) posiadać stałą instalację zęzową zgodnie z art. 8.08;
 - d) spełniać wymagania art. 23.09 ust. 1.1.
2. Oprócz przepisów ust. 1, jednostki dłuższe niż 110 m, wyłączając statki pasażerskie:
 - a) można, w razie wypadku, rozdzielić w środkowej 1/3 części statku bez użycia ciężkiego sprzętu ratowniczego, a rozdzielone części statku muszą utrzymać się na powierzchni wody;
 - b) posiadają świadectwo, które musi być dostępne na pokładzie i które jest wystawione przez uznaną instytucję klasyfikacyjną, odnoszące się do pływalności, przegłębienia i stateczności rozdzielonych części statku z zaznaczeniem stopnia załadowania, powyżej którego nie jest zapewniona pływalność dwóch części statku;
 - c) są zbudowane jako statki dwukadłubowe zgodnie z ADN, gdzie w odniesieniu do statków do przewozu ładunków suchych obowiązują sekcje 9.1.0.91–9.1.0.95, a dla zbiornikowców obowiązują ust. 9.3.2.11.7 i sekcje 9.3.2.13–9.3.2.15 lub ust. 9.3.3.11.7 i sekcje 9.3.3.13–9.3.3.15 części 9 ADN;
 - d) posiadają napęd wielośrubowy zgodnie z ust. 1 lit. a), pierwsza połowa zdania; na unijnym świadectwie zdolności żeglugowej w pozycji 52 należy umieścić zapis o zgodności z wymaganiami zawartymi w lit. a)–d).
3. W uzupełnieniu treści ust. 1 statki pasażerskie dłuższe niż 110 m
 - a) są budowane lub przekształcane w statki w najwyższej klasie w swojej kategorii pod nadzorem uznanej instytucji klasyfikacyjnej, w którym to przypadku ich zgodność musi być potwierdzona świadectwem wydanym przez instytucję klasyfikacyjną bez konieczności umieszczania informacji o klasie obecnej;
 - b) albo
mają podwójne dno o wysokości co najmniej 600 mm z podziałem na grodzie, aby zapewnić, że w przypadku zalania dwóch przylegających wodoszczelnych pomieszczeń statek nie zanurzy się poniżej linii granicznej i utrzyma pozostały prześwit bezpieczny wynoszący 100 mm
albo

mają podwójne dno o wysokości co najmniej 600 mm i podwójny kadłub w odległości co najmniej 800 mm między ścianą burty statku a grodzią wzdłużną;

c) posiadają wielośrubowy układ napędowy z co najmniej dwoma niezależnymi silnikami o równej mocy i ster strumieniowy dziobowy, który można kontrolować ze sterówki i który działa wzdłużnie i poprzecznie;

d) umożliwiają bezpośrednią obsługę kotwicy rufowej ze sterówki;

na unijnym świadectwie zdolności żeglugowej w pozycji 52 należy umieścić zapis o zgodności z wymaganiami zawartymi w lit. a)–d).

Artykuł 22a.06

(bez treści)

ROZDZIAŁ 22b

WYMAGANIA SZCZEGÓLNE ODNOSZĄCE SIĘ DO STATKÓW O DUŻEJ PRĘDKOŚCI

Artykuł 22b.01

Przepisy ogólne

1. Statki o dużej prędkości nie mogą być budowane jako łodzie kabinowe.
2. Następujące instalacje są niedozwolone na statku o dużej prędkości:
 - a) urządzenia wyposażone w palniki z knotami zgodnie z art. 13.02;
 - b) piece olejowe z palnikami parowymi zgodnie z art. 13.03 i 13.04;
 - c) urządzenia grzewcze na paliwo stałe zgodnie z art. 13.07;
 - d) instalacje gazu płynnego zgodnie z rozdziałem 14.

Artykuł 22b.02

Zastosowanie części I

1. W uzupełnieniu przepisów art. 2.03 statki o dużej prędkości muszą być zbudowane i sklasyfikowane pod nadzorem i zgodnie ze stosownymi zasadami uznanej instytucji klasyfikacyjnej, posiadającej specjalne przepisy odnoszące się do statków o dużej prędkości. Należy zachować klasę.
2. Na zasadzie odstępstwa od art. 10 niniejszej dyrektywy unijne świadectwa zdolności żeglugowej wydane zgodnie z przepisami tego rozdziału są ważne maksymalnie przez okres pięciu lat.

Artykuł 22b.03

Zastosowanie części II

1. Nie naruszając przepisów ust. 2 i art. 22b.02 ust. 2, w odniesieniu do statków o dużej prędkości stosuje się rozdziały 3-15 z wykluczeniem następujących przepisów:
 - a) artykułu 3.04 ust. 6 akapit drugi;
 - b) artykułu 8.08 ust. 2 zdanie drugie
 - c) artykułu 11.02 ust. 4 zdanie drugie i trzecie;
 - d) artykułu 12.02 ust. 4 zdanie drugie;

- e) artykułu 15.06 ust. 3 lit. a) zdanie drugie.
2. Na zasadzie odstępstwa od przepisów art. 15.02 ust. 9 i art. 15.15 ust. 7 drzwi wodoszczelnych grodzi muszą być zdalnie sterowane.
 3. Na zasadzie odstępstwa od przepisów art. 6.02 ust. 1, w przypadku uszkodzenia lub niesprawności systemu napędowego maszyny sterowej stosuje się niezwłocznie drugi niezależny system napędowy maszyny sterowej lub napęd ręczny.
 4. Oprócz wymagań części II statki o dużej prędkości muszą spełniać wymagania art. 22b.04 – 22b.12.

Artykuł 22b.04

Miejsca siedzące i pasy bezpieczeństwa

Liczba miejsc siedzących musi być dostępna dla maksymalnej dozwolonej liczby pasażerów. Siedzenia muszą być wyposażone w pasy bezpieczeństwa. W przypadku zapewnienia właściwej ochrony przed uderzeniem lub gdy pasy nie są wymagane przepisami rozdziału 4 części 6 HSC Code 2000, można nie stosować pasów bezpieczeństwa.

Artykuł 22b.05

Wolna burta

Na zasadzie odstępstwa od przepisów art. 4.02 i 4.03 wolna burta musi wynosić co najmniej 500 mm.

Artykuł 22b.06

Pływalność, stateczność i zanurzalność

Statki o dużej prędkości muszą posiadać właściwe dokumenty dotyczące:

- a) właściwości pływalności i właściwości statycznych zapewniających bezpieczeństwo jednostki pracującej w trybie przemieszczania, zarówno nietkniętej, jak i uszkodzonej;
- b) właściwości statycznych i układów statecznych zapewniających bezpieczeństwo jednostki znajdującej się w fazie pływalności i fazie przejściowej;
- c) właściwości statycznych statku w fazie pływalności i przejściowej odpowiednie do bezpiecznego transferu jednostki w tryb przemieszczania w przypadku niesprawności jakiegokolwiek układu.

Artykuł 22b.07

Sterówka

1. Rozplanowanie
 - a) Na zasadzie odstępstwa od przepisów art. 7.01 ust. 1, sterówka musi być tak rozplanowana, aby sternik i drugi członek załogi mogli zawsze wypełniać swoje obowiązki podczas pracy statku.
 - b) Stanowisko sterowe musi być tak rozplanowane, aby zapewnić miejsce na stanowiska pracy dla osób wymienionych w lit. a). Przyrządy nawigacyjne, manewrowe, monitorujące i komunikacyjne oraz pozostałe istotne urządzenia kontrolne muszą znajdować się wystarczająco blisko siebie, aby umożliwić

drugiemu członkowi załogi i sternikowi uzyskanie koniecznych informacji oraz obsługę urządzeń i instalacji w pozycji siedzącej. Następujące wymagania stosuje się we wszystkich przypadkach:

- aa) stanowisko sterowe dla sternika musi być rozplanowane jako jednoosobowe stanowisko radarowe;
- bb) drugi członek załogi ma posiadać ekran radarowy na swoim stanowisku pracy i musi mieć możliwość przesyłania informacji i kontrolowania napędu statku ze swojego stanowiska.
- c) Osoby wymienione w lit. a) muszą mieć możliwość obsługi urządzeń wymienionych w lit. b) bez jakichkolwiek przeszkód, z uwzględnieniem właściwie zapiętych pasów bezpieczeństwa.

2. Dobra widzialność

- a) Na zasadzie odstępstwa od przepisów art. 7.02 ust. 2, utrudnione pole widzenia w kierunku rufy dla sternika w pozycji siedzącej nie może być większe niż jedna długość statku bez względu na ilość ładunku.
- b) Na zasadzie odstępstwa od przepisów art. 7.02 ust. 3, całkowity łuk strefy niewidzialności od prawej strony ku przodowi do $22,5^{\circ}$ za prostopadłą po każdej stronie nie może przekroczyć 20° . Każda pojedyncza strefa niewidzialności nie może przekroczyć 5° . Strefa widzialności między dwiema strefami niewidzialności nie może być mniejsza niż 10° .

3. Przyrządy

Panele przyrządów do obsługi i monitorowania urządzeń, o których mowa w art.22b.11, muszą znajdować się w oddzielnych i wyraźnie oznaczonych miejscach w sterówce. Wymaganie to stosuje się również w odnośnych przypadkach do urządzeń obsługi wodowania sprzętu ratunkowego.

4. Oświetlenie

W miejscach i dla części urządzeń, które muszą być oświetlone podczas pracy, należy stosować czerwone światło.

5. Okna

Należy unikać odbłasków. Należy zapewnić środki zapobiegające odbijaniu promieni słonecznych i oślepieniu światłem słonecznym.

6. Materiały powierzchniowe

W sterówce nie należy stosować materiałów odbijających światło.

Artykuł 22b.08

Dodatkowe wyposażenie

Statki o dużej prędkości muszą posiadać następujące urządzenia:

- a) radar i wskaźnik obrotu zgodnie z art. 7.06 ust. 1;
- b) łatwo dostępne osobiste środki ratunkowe dostosowane do normy europejskiej EN 395:1998 dla maksymalnej dopuszczalnej liczby osób na pokładzie.

Artykuł 22b.09
Obszary zamknięte

1. Przepisy ogólne

Miejsca i pomieszczenia ogólnie dostępne oraz ich wyposażenie muszą być tak zaprojektowane, aby żadna osoba właściwie użytkująca urządzenia nie ucierpiała w trakcie ich normalnego i awaryjnego włączania i wyłączania ani podczas manewrów wykonywanych podczas rejsu lub w awaryjnych lub trudnych warunkach.

2. Komunikacja

- a) W celu informowania pasażerów o środkach bezpieczeństwa wszystkie statki pasażerskie muszą być wyposażone w urządzenia akustyczne i wizualne dostępne dla wszystkich obecnych na pokładzie.
- b) Urządzenia opisane w lit. a) muszą umożliwić kapitanowi przekazywanie poleceń pasażerom.
- c) Każdy pasażer musi mieć w pobliżu swojego miejsca łatwy dostęp do instrukcji zachowania w przypadku sytuacji awaryjnych; instrukcje muszą zawierać plan statku z naniesionymi wszystkimi wyjściami, drogami ewakuacyjnymi, urządzeniami awaryjnymi, sprzętem ratunkowym i instrukcjami użycia kamizelek ratunkowych.

Artykuł 22b.10

Wyjścia i drogi ewakuacyjne

Drogi ewakuacyjne muszą spełniać następujące wymagania:

- a) dostęp ze sterówki do miejsc i pomieszczeń ogólnie dostępnych musi być prosty, szybki i bezpieczny;
- b) drogi ewakuacyjne prowadzące do wyjść awaryjnych muszą być trwale i wyraźnie oznaczone;
- c) wszystkie wyjścia muszą być właściwie oznaczone. Obsługa mechanizmów otwierających musi być oczywista ze strony zewnętrznej i wewnętrznej;
- d) drogi ewakuacyjne i wyjścia awaryjne muszą posiadać odpowiednie instrukcje zapewniające bezpieczną ewakuację;
- e) obok wyjścia musi znajdować się miejsce wystarczające dla jednego członka załogi.

Artykuł 22b.11

Ochrona przeciwpożarowa i gaszenie pożarów

- 1. Korytarze, kabiny i pomieszczenia ogólnie dostępne oraz kuchnia i maszynownia muszą być podłączone do właściwego systemu alarmowego. Pojawienie się ognia i jego zlokalizowanie musi być sygnalizowane automatycznie w miejscu obsadzonym przez członków załogi w trybie ciągłym.
- 2. Maszynownie muszą być wyposażone w stały system przeciwpożarowy zgodnie z art. 10.03b.
- 3. Kabiny i pomieszczenia ogólnie dostępne oraz prowadzące z nich wyjścia ewakuacyjne muszą być wyposażone w system automatycznych ciśnieniowych

instalacji tryskaczowych zgodnie z art. 10.03a. Wykorzystana woda musi mieć możliwość szybkiego i bezpośredniego odpływu na zewnątrz.

Artykuł 22b.12

Przepisy przejściowe

Statki o dużej prędkości zgodnie z art. 1.01 ust. 22, które 31 marca 2003 r. miały ważne unijne świadectwo zdolności żeglugowej, muszą spełniać następujące przepisy niniejszego rozdziału:

a) artykuły 22b.01, 22b.04, 22b.08, 22b.09, 22b.10, 22b.11 ust. 1

przy odnawianiu unijnego świadectwa zdolności żeglugowej;

b) w dniu 1 kwietnia 2013 r.,

artykuł 22b.07 ust. 1, 3, 4, 5 i 6;

c) w dniu 1 stycznia 2023 roku:

wszystkie pozostałe przepisy.

CZĘŚĆ III

ROZDZIAŁ 23

WYPOSAŻENIE STATKÓW, ZAGADNIENIA ZWIĄZANE Z ZAŁOGĄ

Artykuł 23.01
(bez treści)

Artykuł 23.02
(bez treści)

Artykuł 23.03
(bez treści)

Artykuł 23.04
(bez treści)

Artykuł 23.05
(bez treści)

Artykuł 23.06
(bez treści)

Artykuł 23.07
(bez treści)

Artykuł 23.08
(bez treści)

Artykuł 23.09

Wposażenie statków

1. W przypadku statków motorowych, pchaczy, zestawów pchanych i statków pasażerskich zgodność lub brak zgodności z przepisami ust. 1.1 lub 1.2 należy odnotować w pozycji 47 unijnego świadectwa zdolności żeglugowej przez organ inspekcyjny.
- 1.1. Standard S1
 - a) Systemy napędowe muszą być zaprojektowane w taki sposób, aby możliwa była zmiana prędkości i odwracanie kierunku ciągu śruby ze sterówki.
Musi istnieć możliwość włączania i wyłączania ze sterówki silników potrzebnych do celów manewrowych, o ile nie jest to dokonywane automatycznie lub silniki pracują w sposób ciągły w czasie każdego rejsu.
 - b) W obszarach niebezpiecznych
 - temperatura wody chłodzącej silnika głównego,
 - ciśnienie oleju smarującego silniki główne i układ napędowy,

- ciśnienie oleju i powietrza podzespołów odwracających ciąg silnika głównego, układu napędowego z odwracaniem ciągu lub śrub,
 - poziomy wody zęzowej w maszynowni z silnikiem głównym,
- muszą być monitorowane za pomocą przyrządów, które zapewniają sygnalizację akustyczną i wizualną w sterówce w wypadku wystąpienia usterek. Sygnały alarmu akustycznego mogą być połączone z dźwiękowym urządzeniem ostrzegawczym. Istnieje możliwość wyłączenia ich niezwłocznie po potwierdzeniu usterki. Sygnały alarmu wizualnego mogą być wyłączane jedynie wówczas, kiedy usterka, które je włączyła, zostanie usunięta.
- c) Paliwo musi być podawane, a silnik główny chłodzony w sposób automatyczny.
 - d) Urządzenie sterownicze musi być przystosowane do obsługi przez jedną osobę, nawet przy maksymalnym zanurzeniu, bez konieczności użycia szczególnie dużej siły.
 - e) Musi istnieć możliwość nadawania, stosownie do okoliczności, ze sterówki sygnałów wizualnych i akustycznych, wymaganych przez krajowe lub międzynarodowe przepisy organów administracji żegluga.
 - f) W wypadkach kiedy nie ma bezpośredniej komunikacji pomiędzy sterówką a częścią dziobową, rufą, pomieszczeniami mieszkalnymi i maszynownią, musi być zainstalowany system komunikacji głosowej. Do komunikacji z maszynownią może to mieć postać sygnalizatorów optycznych lub akustycznych.
 - g) Wymagana łódź towarzysząca musi nadawać się do opuszczenia na wodę przez jednego członka załogi w pojedynkę i w odpowiednim czasie.
 - h) Musi być zainstalowany reflektor, który można obsługiwać ze sterówki.
 - i) Obsługa korb i podobnych obrotowych części urządzeń podnoszących nie może wymagać użycia siły większej niż 160 N.
 - k) Wciągarki holownicze odnotowywane w unijnym świadectwie zdolności żeglugaowej muszą mieć napęd silnikowy.
 - l) Pompy zęzowe i do zmywania pokładu muszą mieć napęd silnikowy.
 - m) Podstawowe urządzenia sterujące i przyrządy pomiarowe muszą być ergonomicznie rozplanowane.
 - n) Sprzęt wymagany w ramach art. 6.01 ust. 1 musi być przystosowany do obsługi zdalnej ze sterówki.

1.2. Standard S2

- a) W odniesieniu do statków motorowych funkcjonujących samodzielnie:
standard S1 i dodatkowe wyposażenie w dziobowy ster strumieniowy, który może być obsługiwany ze sterówki.
- b) W odniesieniu do statków motorowych napędzających zestaw sprzężony:
standard S1 i dodatkowe wyposażenie w dziobowy ster strumieniowy, który może być obsługiwany ze sterówki.

- c) W odniesieniu do statków motorowych napędzających zestawy pchane składające się z samego statku motorowego i jednostki z przodu:

standard S1 i dodatkowe wyposażenie w hydraulicznie lub elektrycznie obsługiwane wciągarki sprzęgające. Jednakże to wyposażenie nie jest wymagane, jeżeli barka na samym przodzie zestawu pchanego jest wyposażona w dziobowy napęd strumieniowy, który może być obsługiwany ze sterówki pchającego statku z napędem.

- d) W odniesieniu do pchaczy napędzających zestawy pchane:

standard S1 i dodatkowe wyposażenie w hydraulicznie lub elektrycznie obsługiwane wciągarki sprzęgające. Jednakże, to wyposażenie nie jest wymagane, jeżeli jednostka na samym przodzie zestawu pchanego jest wyposażona w dziobowy napęd strumieniowy, który może być obsługiwany ze sterówki napędzającego pchacza motorowego.

- e) W odniesieniu do statków pasażerskich:

standard S1 i dodatkowe wyposażenie w dziobowy napęd strumieniowy, który może być obsługiwany ze sterówki. Jednakże nie jest to wymagane, jeżeli system napędowy i urządzenie sterownicze statku pasażerskiego gwarantują taką samą zdolność manewrową.

Artykuł 23.10

(bez treści)

Artykuł 23.11

(bez treści)

Artykuł 23.12

(bez treści)

Artykuł 23.13

(bez treści)

Artykuł 23.14

(bez treści)

Artykuł 23.15

(bez treści)

CZĘŚĆ IV
ROZDZIAŁ 24
PRZEPISY PRZEJŚCIOWE I KOŃCOWE

Artykuł 24.01

Stosowalność przepisów przejściowych w odniesieniu do jednostek, które obecnie są eksploatowane

1. Przepisy art. 24.02 do 24.04 mają zastosowanie tylko w odniesieniu do jednostek posiadających w dniu 30 grudnia 2008 r. ważne świadectwa statków zgodne z Przepisami dotyczącymi inspekcji statków na Renie obowiązującymi od 31 grudnia 1994 r., lub jednostek, które były w trakcie budowy lub w trakcie przebudowy w dniu 31 grudnia 1994 r.
2. W odniesieniu do jednostek nieobjętych przez ust. 1 zastosowanie mają przepisy art. 24.06.

Artykuł 24.02

Odstępstwa w odniesieniu do jednostek, które są obecnie eksploatowane

1. Nie naruszając art. 24.03 i 24.04, jednostki, które nie są w pełni zgodne z przepisami niniejszej dyrektywy, muszą:
 - a) być dostosowane tak, aby stały się zgodne z przepisami przejściowymi, które są wymienione w tabeli 1 poniżej; oraz
 - b) aż do dostosowania się do nich, być zgodne z Przepisami dotyczącymi inspekcji statków na Renie obowiązującymi od dnia 31 grudnia 1994 r.
2. W tabeli 1 mają zastosowanie następujące definicje:
 - „N.Z.P.”: oznacza, że dany przepis nie ma zastosowania do jednostek, które są obecnie eksploatowane, chyba że odpowiednie ich części zostały zamienione lub poddane przebudowie, to jest, przepis ten ma zastosowanie tylko do Nowo budowanych statków oraz Zamian lub Przebudowy ich części. Jeżeli istniejące części są zamieniane na części zamienne wykonane w tej samej technologii i są one tego samego typu, nie stanowi to zamiany („Z”) w rozumieniu przepisów przejściowych;
 - „Wystawienie lub odnowienie unijnego świadectwa zdolności żeglugowej”: oznacza, że wymagania danego przepisu muszą zostać spełnione do czasu wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po wskazanej dacie.

Tabela 1

Artykuł i ust.	Treść	Termin i uwagi
ROZDZIAŁ 3		
art. 3.03 ust. 1 lit. a)	Usytuowanie grodzi zderzeniowej	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
pkt 2	Pomieszczenia dla załogi	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa

		zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
	Wposażenie bezpieczeństwa	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
pkt 4	Gazoszczelne odgrodenie pomieszczeń dla załogi od maszynowni, kotłowni i ładowni	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 5 pkt. 2	Monitoring drzwi w grodziach rufowych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 7	Części dziobowe statków z wnękami na kotwice	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2041 r.
art. 3.04 ust. 3 lit. a) zdanie drugie	Materiał izolacyjny używany w maszynowniach	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
ust. 3 zdania trzecie i czwarte	Otwory i urządzenia ryglujące	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
art. 3.04 ust. 6	Wyjścia z maszynowni	Maszynownie, które nie były uważane za maszynownie zgodnie z art. 1.01 przed 1995 r. muszą być wyposażone w drugie wyjście na zasadzie N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
ROZDZIAŁ 5		
art. 5.06 ust. 1 zdanie pierwsze	Minimalna prędkość	W odniesieniu do statków wodowanych przed 1996 r. najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
ROZDZIAŁ 6		
art. 6.01 ust. 1	Właściwości manewrowe wymagane w Rozdziale 5	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035

		r.
ust. 3	Przechył i temperatury otoczenia	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 7	Przepusty wałka trzonów sterowych	W odniesieniu do statków wodowanych przed 1996 r.: N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
art. 6.02 ust. 1	Obecność oddzielnych zbiorników hydraulicznych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
	Podwójne zawory sterujące w przypadku napędów hydraulicznych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2020 r.
	Odrębne przewody dla drugiego napędu w przypadku napędów hydraulicznych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2020 r.
ust. 2	Uruchomienie drugiego napędu w wyniku jednej czynności	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 3	Osiągnięcie właściwości manewrowych zgodnie z rozdziałem 5 w razie pracy drugiego systemu napędowego/napędu ręcznego	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
art. 6.03 ust. 1	Podłączenie innych odbiorników energii do hydraulicznego systemu napędowego maszyny sterowej	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2020 r.
—	—	—
art. 6.05 ust. 1	Automatyczne odłączanie ręcznego napędu maszyny sterowej	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.

		r.
at. 6.06 ust 1	Dwa niezależne systemy sterowania	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
art. 6.07 ust. 2 lit. a)	Alarm poziomu zbiorników hydraulicznych i alarm ciśnienia roboczego	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 2 lit. e)	Monitoring systemów buforowych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
art. 6.08 ust. 1	Wymagania odnośnie do urządzeń elektrycznych zgodnie z art. 9.20	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
ROZDZIAŁ 7		
art. 7.02 ust. 2	Ograniczona widzialność przed dziobem statku do dwóch długości statku, jeśli poniżej 250 m	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2049 r.
art. 7.02 ust. 3 akapit drugi	Dobra widzialność w zwykłej osi widzenia sternika	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
ust. 6	Minimalna przepuszczalność światła	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
art. 7.03 ust. 7	Wyłączenie alarmów	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej, chyba że sterówka została zaprojektowana jako jednoosobowe stanowisko radarowe.
ust. 8	Automatyczne przełączenie na inne źródło energii	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
art. 7.04 ust. 1	Obsługa silników głównych i urządzeń sterowych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa

		zdolności żeglugowej
ust. 2	Sterowanie silnika	Jeżeli sterówka nie została zaprojektowana jako jednoosobowe stanowisko radarowe: N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r., jeżeli kierunek ruchu może być uzyskany bezpośrednio; po 1 stycznia 2010 r. dla innych silników.
ust. 3	Wyświetlacz	Jeśli brak jest jednoosobowego stanowiska radarowego: N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 9 zdanie trzecie	Obsługa dźwigni	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
zdanie czwarte	Wyraźne wskazanie kierunku posuwu	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
art. 7.05 ust. 1	Światła nawigacyjne, ich obudowy, osprzęt i źródła światła	Światła nawigacyjne, ich obudowy, osprzęt i źródła światła, które spełniają wymogi dotyczące koloru i natężenia oświetlenia światła nawigacyjnych, a także dopuszczenia światła nawigacyjnych do żeglugi na Renie, na dzień 30 listopada 2009 r., mogą być nadal używane.

art. 7.06 ust. 1	Radarowy sprzęt nawigacyjny, który uzyskał homologację przed 1.1.1990 r. Wskaźniki skrętu, które uzyskały homologację przed 1.1.1990 r. Radarowy sprzęt nawigacyjny i wskaźniki skrętu, które uzyskały homologację po 1.1.1990 r.	Radarowy sprzęt nawigacyjny, który uzyskał homologację przed 1.1.1990 r., może być instalowany i używany do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 31 grudnia 2009 r., w każdym przypadku najpóźniej do 31 grudnia 2011 r., jeżeli istnieje ważne świadectwo instalacji na mocy niniejszej dyrektywy lub rezolucji CKŻR 1989-II-35. Wskaźniki skrętu, które uzyskały homologację przed 1 stycznia 1990 r. i zostały zainstalowane przed 1.1.2000 r., mogą być instalowane i używane do wystawienia lub odnowienia świadectwa wspólnotowego po 1 stycznia 2015 r., jeżeli istnieje ważne świadectwo instalacji na mocy niniejszej dyrektywy lub rezolucji CKŻR 1989-II-35. Radarowy sprzęt nawigacyjny i wskaźniki skrętu, które uzyskały homologację w dniu 1 stycznia 1990 r. lub później zgodnie z wymaganiami minimalnymi i warunkami badania dotyczącymi instalacji radarowych stosowanych w żegludze śródlądowej na Renie, jak również z wymaganiami minimalnymi i warunkami badania dotyczącymi wskaźników skrętu stosowanych w żegludze śródlądowej na Renie, może być nadal instalowany i eksploatowany, jeżeli istnieje ważne świadectwo instalacji na mocy niniejszej dyrektywy lub rezolucji CKŻR 1989-II-35.”
art. 7.09	Urządzenie alarmowe	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
art. 7.12 akapit pierwszy	Sterówki o regulowanej wysokości	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej Niehydrauliczny system opuszczania: najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
akapit drugi i trzeci		N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
ROZDZIAŁ 8		
art. 8.01 ust. 3	Tylko silniki spalinowe o temp. zapłonu powyżej 55 °C	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015

		r.
art. 8.02 ust. 1	Zabezpieczenie silników przed niezamierzonym uruchomieniem	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 4	Ekranowanie złączy rur	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2025 r.
ust. 5	System rur płaszczowych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2025 r.
ust. 6	Izolacja części maszyn	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
art. 8.03 ust. 2	Urządzenia monitorujące	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 3	Automatyczne zabezpieczenie przed nadmierną prędkością obrotową	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 5	Przepusty wałów systemów napędu	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
art. 8.05 ust. 1	Zbiorniki stalowe do paliwa ciekłego	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
ust. 2	Automatyczne zamykanie zaworów odwadniających	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
ust. 3	Brak zbiorników paliwa przed grodzią zderzeniową	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 4	Brak zbiorników rozchodowych i ich obsad	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa

	zlokalizowanych bezpośrednio nad maszynowniami lub przewodami spalinowymi	zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r. Do tego czasu odpowiednie urządzenia muszą zapewniać bezpieczne usunięcie paliwa.
ust. 6 zdania od trzeciego do piątego	Instalacja i pomiary rur wentylacyjnych i przewodów łączących	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 7 akapit pierwszy	Zawór szybkiego odcinania paliwa w zbiorniku, który można uruchamiać z pokładu, nawet w przypadku gdy odnośne pomieszczenia są zamknięte	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
ust. 9 zdanie drugie	Odczyt urządzenia do pomiaru objętości możliwy aż do poziomu maksymalnego napełnienia	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 13	Kontrola poziomu napełnienia nie tylko w odniesieniu do silników głównych, lecz również innych silników potrzebnych do bezpiecznego prowadzenia statku	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
art. 8.06	Zbiorniki olejów smarowych, rury i osprzęt	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
art. 8.07	Zbiorniki olejów używanych w systemach przenoszenia napędu, systemach sterowania i napędu oraz systemach grzewczych, rury i osprzęt	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
art. 8.08 ust. 8	Proste urządzenie zamykające nie wystarcza do połączenia przestrzeni balastowych z rurami odwodniającymi w przypadku ładowni przystosowanych do przyjmowania balastu	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.

ust. 9	Urządzenia pomiarowe w zębach ładowni	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
art. 8.09 ust. 2	Urządzenia do zbierania wody zaolejonej i oleju przepracowanego	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
art. 8.10 ust. 3	Dopuszczalna wielkość emisji hałasu 65 dB(A) dla statków stojących w miejscu	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
ROZDZIAŁ 8a		
art. 8a.02 ust. 2 i 3	Zgodność z wymaganiami/wartościami granicznymi emisji gazów	Przepisów nie stosuje się do a) silników zainstalowanych przed 1 stycznia 2003 r.; oraz b) silników zamiennych, które do 31 grudnia 2011 r. są instalowane na pokładzie jednostek eksploatowanych w dniu 1 stycznia 2002 r. Do silników zainstalowanych a) w jednostkach pomiędzy 1 stycznia 2003 r. a 1 lipca 2007 r. stosuje się wartości graniczne spalin, zgodnie z załącznikiem XIV do dyrektywy 97/68; b) w jednostkach lub urządzeniach pokładowych po 30 czerwca 2007 r. stosuje się wartości graniczne spalin, zgodnie z załącznikiem XV do dyrektywy 97/68/WE. Wymagania dotyczące kategorii: - aa) V dla silników spalinowych i silników pomocniczych powyżej 560 kW; oraz - bb) D, E, F, G, H, I, J, K dla silników pomocniczych w rozumieniu dyrektywy 97/68/WE stosuje się jako równoważne.
ROZDZIAŁ 9		

art. 9.01 ust. 1 lit. a) zdanie drugie	Wymagane dokumenty należy przedłożyć organowi inspekcyjnemu	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
ust. 2 akapit drugi	Schematy głównej, awaryjnej i rozdzielczej tablicy przełącznikowej muszą znajdować się na pokładzie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 3	Temperatury otoczenia wewnątrz i na pokładzie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
art. 9.02 ust. 1–3	Systemy zasilania w energię	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
art. 9.05 ust. 4	Przekrój przewodów uziemiających	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
art. 9.11 ust. 4	Wentylacja zamkniętych pomieszczeń, szaf i skrzyń mieszczących akumulatory	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
art. 9.12 ust. 2 lit. d)	Rozdzielnie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
ust. 3 lit. b)	Urządzenie monitorujące doziemienie zdolne do sygnalizowania zarówno wizualnego jak i akustycznego	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
art. 9.13	Wyłączniki awaryjne	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
art. 9.14 ust. 3 zdanie drugie	Zakaz stosowania jedenbiegunowych przełączników w pralniach, łazienkach, umywalniach i innych pomieszczeniach wilgotnych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.

art. 9.15 ust. 2	Minimalny przekrój żyły 1,5 mm ²	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 10	Przewody podłączone do sterówek ruchomych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
art. 9.16 ust. 3 zdanie drugie	Drugi obwód	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
art. 9.19	Systemy alarmowe i systemy bezpieczeństwa urządzeń mechanicznych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
art. 9.20	Sprzęt elektroniczny	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
art. 9.21	Wymiennosc elektromagnetyczna	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
ROZDZIAŁ 10		
art. 10.01	W wyposażenie kotwiczne	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
art. 10.02 ust. 1 zdanie drugie lit. b)	Zbiorniki wykonane ze stali lub innego wytrzymałego niepalnego materiału i o pojemności co najmniej 10 l	N.Z.P., najpóźniej do odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
art. 10.02 ust. 2 lit. a)	Certyfikat dla lin kotwicznych i innych lin	Pierwsza lina musi być wymieniona na statku: N.Z.P., najpóźniej 1 stycznia 2008 r. Druga i trzecia lina: 1 stycznia 2013 r.
art. 10.03 ust. 1	Norma europejska	Przy wymianie, najpóźniej 1 stycznia 2010 r.
ust. 2	Dostosowanie do klas	Przy wymianie, najpóźniej 1 stycznia 2010 r.

	pożarowych A, B i C	r.
ust. 4	Stosunek wielkości napełnienia CO ₂ i wielkości pomieszczenia	Przy wymianie, najpóźniej 1 stycznia 2010 r.
art. 10.03a	Systemy gaśnicze zainstalowane na stałe w pomieszczeniach dla załogi, sterówce i pomieszczeniach dla pasażerów	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
art. 10.03b	Systemy gaśnicze zainstalowane na stałe w maszynowniach, kotłowniach i pompowniach	26
art. 10.04	Stosowanie norm europejskich w odniesieniu do łodzi towarzyszących	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
art. 10.05 ust. 2	Nadmuchiwane kamizelki ratunkowe	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r. Kamizelki ratunkowe, które znajdowały się na pokładzie w dniu 30 września 2003 r. mogą być używane aż do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ROZDZIAŁ 11		
art. 11.02 ust. 4 zdanie pierwsze	Urządzenie zewnętrznych krawędzi pokładów, schodni pokładowych bocznych i stanowisk roboczych Wysokość zrębnic	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2020 r. N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia

26

1. Stałe systemy gaśnicze bazujące na CO₂ zainstalowane przed dniem 1 października 1980 r. mogą pozostać w użyciu aż do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po dniu 1 stycznia 2035 r., jeżeli są zgodne z wymaganiami art. 7.03 ust. 5 Przepisów o kontroli statków na Renie obowiązujących w dniu 1 kwietnia 1976 r.

2. Stałe systemy gaśnicze bazujące na CO₂ zainstalowane pomiędzy dniem 1 kwietnia 1992 r. a dniem 31 grudnia 1994 r. mogą pozostać w użyciu aż do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po dniu 1 stycznia 2035 r., jeżeli są zgodne z wymaganiami art. 7.03 ust. 5 Przepisów o kontroli statków na Renie obowiązujących w dniu 31 grudnia 1994 r.

3. Zalecenia Centralnej Komisji ds. Żeglugi na Renie wydane pomiędzy dniem 1 kwietnia 1992 r. a dniem 31 grudnia 1994 r. w odniesieniu do art. 7.03 ust. 5 Przepisów o kontroli statków na Renie obowiązujących w dniu 31 grudnia 1994 r. pozostają obowiązujące aż do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po dniu 1 stycznia 2035 r.

4. Artykuł 10.03b ust. 2 lit. a) ma zastosowanie tylko do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po dniu 1 stycznia 2035 r., jeżeli te instalacje zostały zainstalowane na statkach wodowanych po dniu 1 października 1992 r.

		unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
art. 11.04 ust. 1	Szerokość w świetle schodni pokładowej bocznej	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r. w przypadku jednostek o szerokości powyżej 7,30 m
ust. 2	Barierki pokładowe na statkach o długości mniejszej niż 55 m, gdzie pomieszczenia dla załogi znajdują się tylko na rufie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2020 r.
art. 11.05 ust. 1	Dostęp do stanowisk roboczych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
ust. 2 i 3	Drzwi oraz wejścia, wyjścia i przejścia, w których różnica poziomu jest większa niż 0,50 m	Wydanie lub odnowienie unijnego świadectwa zdolności żeglugowej.
ust. 4	Schody w miejscach pracy obsadzonych w trybie ciągłym	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
art. 11.06 ust. 2	Wyjścia i wyjścia awaryjne	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
art. 11.07 ust. 1 zdanie drugie	Drabiny, schody i podobne urządzenia do wchodzenia	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
ust. 2 i 3		Wydanie lub odnowienie unijnego świadectwa zdolności żeglugowej.
art. 11.10	Pokrywy luków	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
art. 11.11	Wciągarki	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
art. 11.12 ust. 2, 4, 5 i 10	Tabliczka wytwórcy, urządzenia zabezpieczające, świadectwa na pokładzie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.

art. 11.13	Przechowywanie łatwo palnych cieczy	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
ROZDZIAŁ 12		
art. 12.01 ust. 1	Pomieszczenia dla załogi dla osób zwyczajowo mieszkających na pokładzie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
art. 12.02 ust. 3	Położenie podłogi	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
ust. 4	Pomieszczenia rekreacyjne i sypialne	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
ust. 6	Wysokość pomieszczeń dla załogi	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
ust. 8	Wolna powierzchnia w pomieszczeniach rekreacyjnych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
ust. 9	Kubatura pomieszczeń	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
ust. 10	Objętość powietrza na osobę	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
ust. 11	Wymiary drzwi	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
ust. 12 lit. a) i b)	Rozmieszczenie schodów	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.

ust. 13	Rury przenoszące niebezpieczne gazy lub ciecze	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
art. 12.03	Urządzenia sanitarne	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
art. 12.04	Kuchnie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
art. 12.05	Instalacje wody pitnej	N.Z.P., najpóźniej do 31 grudnia 2006 r.
art. 12.06	Ogrzewanie i wentylacja	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
art. 12.07 ust. 1 zdanie drugie	Pozostałe wyposażenie pomieszczeń dla załogi	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
ROZDZIAŁ 14a		
art. 14a.02 ust. 2 tabele 1 i 2 oraz ust. 5	Wartości graniczne/kontrolne i homologacje typu	N.Z.P, o ile a) wartości graniczne i kontrolne nie przekraczają wartości określonych w art. 14a.02 więcej niż dwukrotnie, b) do pokładowej oczyszczalni ścieków dołączono świadectwo od producenta lub rzeczoznawcy, które potwierdza, że jest ona przystosowana do pracy przy typowym profilu obciążenia na danym statku; oraz c) wdrożono system zagospodarowywania osadu ściekowego odpowiedni do warunków eksploatacji oczyszczalni ścieków na statku pasażerskim.
ROZDZIAŁ 15		
art. 15.01 ust. 1 lit. c)	Niestosowanie art. 8.08 ust. 2 zdanie drugie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2007 r.
lit. d)	Niestosowanie art. 9.14 ust. 3 zdanie drugie przy napięciu	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010

	znamionowym powyżej 50 V	r.
ust. 2 lit. c)	Zakaz użycia grzejników na paliwo stałe zgodnie z art. 13.07	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r. Przepis nie ma zastosowania do statków z silnikami na paliwo stałe (silników parowych).
lit. e)	Zakaz instalacji gazu płynnego zgodnie z rozdziałem 14	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r. Przepisy przejściowe stosuje się tylko w przypadku gdy systemy alarmowe wyposażone są zgodnie z art. 15.15 ust. 9.
art. 15.02 ust. 2	Liczba i usytuowanie grodzi	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 5 zdanie drugie	Linia graniczna w przypadku braku pokładu grodziowego	W odniesieniu do statków pasażerskich, które były wodowane przed 1 stycznia 1996 r., wymóg ma zastosowanie na zasadzie N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 10 lit. c)	Czas zdalnego zamykania	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
ust. 12	Optyczny system ostrzegawczy	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
ust. 15	Minimalna wysokość podwójnego dna, szerokość zbiorników bocznych pustych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
art. 15.03 ust. 1–6	Stateczność statku w stanie nieuszkodzonym	N.Z.P., a jeśli maksymalna liczba pasażerów jest zwiększona, najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 7 i 8	Stateczność w przypadku	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub

	zalania	odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 9	Stateczność w przypadku zalania Rozmiar uszkodzeń pionowych dna statku	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r. N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r. N.Z.P. stosuje się w odniesieniu do statków z pokładami wodoszczelnymi w odległości minimalnej 0,50 m i mniejszej niż 0,60 m od dna statku, które otrzymały unijne świadectwo zdolności żeglugowej lub inną licencję przewozową przed 31 grudnia 2005 r.
ust. 9	Status dwuprzediałowy	N.Z.P.
ust. 10–13	Stateczność w przypadku zalania	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
art. 15.05 ust. 2 lit. a)	Liczba pasażerów, dla których określono obszar ewakuacji, zgodnie z art. 15.06 ust. 8	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
lit. b)	Liczba pasażerów, którą uwzględniono przy obliczaniu stateczności, zgodnie z art. 15.03	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
art. 15.06 ust. 1, akapit pierwszy	Obszary dla pasażerów pod pokładem grodziowym za grodzią zderzeniową oraz przed grodzią skrajnika rufowego.	N.Z.P., najpóźniej do odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1.1.2045 r.
15.06 ust. 1, akapit drugi	Elementy zabudowy	N.Z.P., najpóźniej do odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
ust. 3 lit. c) zdanie pierwsze	Wolna wysokość wyjść	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
zdanie drugie	Wolna szerokość drzwi kabin pasażerskich i innych małych pomieszczeń	W przypadku wymiaru 0,7 m na zasadzie N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.

		r.
art. 15.06 ust. 3 lit. f) zdanie pierwsze	Wymiary wyjść awaryjnych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
lit. g)	Wyjścia z pomieszczeń przeznaczonych do korzystania przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 4 lit. d)	Drzwi przeznaczone do korzystania przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 5	Wymagania dotyczące korytarzy łączących	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 6 lit. b)	Drogi ewakuacyjne do rejonów zbiórek podczas ewakuacji	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
lit. c)	Drogi ewakuacyjne nie prowadzą przez maszynownie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2007 r.
	Drogi ewakuacyjne nie prowadzą przez kuchnie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
lit. d)	Brak stopni ściennych z pręta, drabin itp. zainstalowanych wzdłuż dróg ewakuacyjnych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 7	Odpowiedni system instrukcji bezpieczeństwa	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
ust. 8	Wymagania dotyczące miejsc zbiórek	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.

		r.
ust. 9	Wymagania dotyczące schodów i podestów w obszarach dla pasażerów	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 10 lit. a) zdanie pierwsze	Barierki zgodne z normą EN 711: 1995	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
zdanie drugie	Wysokość nadburc i barierek pokładów przeznaczonych do korzystania przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
art. 15.06 ust. 10 lit. b) zdanie drugie	Wolna szerokość otworów służących do zaokrętownia i wyokrętownia osób o ograniczonej możliwości poruszania się	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 13	Obszary komunikacyjne i ściany w obszarach komunikacyjnych, przeznaczone do korzystania przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 14 zdanie pierwsze	Konstrukcja drzwi i ścian szklanych w obszarach komunikacyjnych i szyby okienne	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 15	Wymagania dotyczące elementów zabudowy w obrębie nadbudówki, która składa się w całości lub w części z okien panoramicznych.	N.Z.P., najpóźniej do odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
	Wymagania dotyczące elementów zabudowy	N.Z.P., najpóźniej do odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
ust. 16	Instalacje wody pitnej zgodnie z art. 12.05	N.Z.P., najpóźniej 31 grudnia 2006 r.
ust. 17 zdanie drugie	Wymagania dotyczące toalet przeznaczonych do korzystania przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.

ust. 18	Instalacja wentylacyjna dla kabin bez otwieralnych okien	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 19	Wymagania art. 15.06 dotyczące pomieszczeń przeznaczonych dla członków załogi lub personelu pokładowego	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
art. 15.07	Wymagania dotyczące układu napędowego	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
art. 15.08 ust. 2	Wymagania dotyczące systemów głośnikowych w obszarach dla pasażerów	W odniesieniu do statków pasażerskich o LWL poniżej 40 m lub nie więcej niż 75 osób przepis ten ma zastosowanie na zasadzie N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 3	Wymagania dotyczące instalacji alarmowej	W odniesieniu do statków pasażerskich odbywających rejsy dzienne przepis ten ma zastosowanie na zasadzie N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 4	Alarm poziomu każdego przedziału wodoszczelnego	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 5	Dwie silnikowe pompy zęzowe	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 6	System odwadniania zęz zainstalowany na stałe	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
ust. 8	System wentylacyjny dla instalacji wykorzystującej CO ₂ w pomieszczeniach	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.

art. 15.09 ust. 3	Odpowiedni sprzęt do bezpiecznego przenoszenia	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 4	Wypożyczenie ratunkowe	W odniesieniu do statków pasażerskich, które zostały wyposażone w zbiorowe środki ratunkowe, zgodnie z art. 15.09 ust. 5, przed 1 stycznia 2006 r., ten sprzęt jest uważany za alternatywę dla osobistych środków ratunkowych. W odniesieniu do statków pasażerskich, które zostały wyposażone w zbiorowe środki ratunkowe, zgodnie z art. 15.09 ust. 6, przed 1 stycznia 2006 r., ten sprzęt jest uważany za alternatywę dla osobistych środków ratunkowych, aż do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 5 lit. b) i c)	Wystarczające miejsce do siedzenia, wypór co najmniej 750 N	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
lit. f)	Stabilne położenie na powierzchni wody, odpowiednie uchwyty	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
lit. i)	Odpowiednie środki umożliwiające przejście z obszarów ewakuacji do tratw ratunkowych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 10	Łódź towarzysząca wyposażona w silnik i reflektor	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
art. 15.10 ust. 2	Artykuł 9.16 ust. 3 odnosi się również do przejść i pomieszczeń rekreacyjnych dla pasażerów	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
ust. 3	Odpowiednie oświetlenie awaryjne	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.

art. 15.10 ust. 4	Siłownia awaryjna	W odniesieniu do statków wycieczkowych o LWL nie przekraczającej 25 m przepis ma zastosowanie na zasadzie N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
lit. f)	Zasilanie awaryjne reflektorów zgodnie z art. 10.02 ust. 2 lit. i)	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
lit. i)	Zasilanie awaryjne wind i sprzętu dźwigowego zgodnie z art. 15.06 ust. 9 zdanie drugie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
ust. 6 zdanie pierwsze	Przegrody zgodnie z art. 15.11 ust. 2	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
zdanie drugie i trzecie	Instalacja przewodów	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
zdanie czwarte	Siłownia awaryjna powyżej linii granicznej	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
art.15.11	Ochrona przeciwpożarowa	
ust. 1	Zgodność materiałów i części składowych z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 2	Konstrukcja przegród	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 3	Farby, lakiery i inne środki nakładane na powierzchnie, jak również pokrycie pokładów używane w pomieszczeniach oprócz maszynowni i magazynów, muszą mieć właściwości	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.

	wstrzymujące płomień	
ust. 4	Stropy i okładziny ścienne z materiałów niepalnych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 5	Umeblowanie i wyposażenie w obszarach zbiorów z materiałów niepalnych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 6	Zgodność z kodeksem procedur prób ogniowych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 7	Materiały izolacyjne w pomieszczeniach mieszkalnych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 7a	Elementy zabudowy	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
ust. 8	Wymagania dotyczące drzwi w przegrodach	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 9	Ściany	Na statkach kabinowych bez instalacji tryskaczowych, końce ścian między kabinami: N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 10	Przegrody	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
art. 15.11 ust. 11	Ograniczniki ciągu	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 12 zdanie drugie	Schody wykonane ze stali lub innego równoważnego materiału niepalnego	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.

		r.
ust. 13	Obudowa schodów wewnętrznych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 14	Instalacje wentylacyjne i napowietrzające	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 15	Instalacje wentylacyjne w kuchniach, kuchenki z wyciągami	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 16	Stanowiska kontrolne, klatki schodowe, obszary zbiórek i instalacje wyciągowe odprowadzania dymu	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 17	Instalacja alarmowa pożarowa	W odniesieniu do statków wycieczkowych: N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
art. 15.12 ust. 1 lit. c)	Gaśnice przenośne w kuchniach	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
ust. 2 lit. a)	Druga pompa gaśnicza	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 3 lit. b) i c)	Ciśnienie i długość strumienia wody	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 6	Materiały, ochrona przed utratą sprawności	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
art. 15.12 ust. 7	Uniemożliwienie zamarzania przewodów i hydrantów	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.

ust. 8 lit. b)	Niezależne funkcjonowanie pomp pożarowych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
lit. c)	Długość strumienia wody na wszystkich pokładach	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
lit. d)	Instalacja pomp pożarowych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 9	System gaśniczy w maszynowniach	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
art. 15.14 ust. 1	Zbiorniki do odbioru ścieków lub oczyszczalnie pokładowe	W odniesieniu do statków kabinowych wyposażonych w nie więcej niż 50 koi i statków wycieczkowych: N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 2	Wymagania dotyczące zbiorników do odbioru ścieków	W odniesieniu do statków kabinowych wyposażonych w nie więcej niż 50 koi i statków wycieczkowych przeznaczonych dla co najwyżej 50 pasażerów: N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
art. 15.15 ust. 1	Stateczność w przypadku zalania	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
ust. 4	(bez treści)	
ust. 5	Wyposażenie w łódź towarzyszącą, platformę lub równoważną instalację	W odniesieniu do statków pasażerskich dopuszczonych do zabierania maksymalnej liczby 250 pasażerów lub posiadających 50 koi: N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
art. 15.15 ust. 6	Wyposażenie w łódź	W odniesieniu do statków pasażerskich

	towarzystwą, platformę lub równoważną instalację	dopuszczonych do zabierania maksymalnej liczby 250 pasażerów lub posiadających 50 koi: N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ust. 9 lit. a)	Instalacje alarmowe dla instalacji gazu płynnego	N.Z.P., najpóźniej przy odnowieniu potwierdzenia zgodności zgodnie z Artykułem 14.15.
lit. b)	Zbiorowe środki ratunkowe zgodne z art. 15.09 ust. 5	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.
ROZDZIAŁ 16		
art. 16.01 ust. 2	Specjalne wciągarki lub równoważne urządzenia na jednostkach przeznaczonych do pchania	Ten wymóg ma zastosowanie do jednostek, które uzyskały licencje przed dniem 1 stycznia 1995 r. na pchanie zestawów bez własnego urządzenia szczepiającego, tylko na zasadzie N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
art. 16.01 ust. 3 ostatnie zdanie	Wymagania dotyczące urządzeń napędowych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
ROZDZIAŁ 17		
art. 17.02 ust. 3	Inne wymagania	Takie same przepisy przejściowe jak podane w mającym zastosowanie artykule.
art. 17.03 ust. 1	Ogólny system alarmowy	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
ust. 4	Maksymalne obciążenie dźwigu	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
art. 17.04 ust. 2 i 3	Pozostały prześwit bezpieczny	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
art. 17.05 ust. 2 i 3	Pozostała wolna burta	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa

		zdolności żeglugowej
art. 17.06, 17.07 oraz 17.08	Próba przechyłu i potwierdzenie stateczności	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
art. 17.09	Onakowanie zanurzenia i podziałki zanurzenia	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
ROZDZIAŁ 20		
	Mają zastosowanie przepisy przejściowe z rozdziału 20 Przepisów dotyczących inspekcji statków na Renie.	
ROZDZIAŁ 21		
art.21.01 do 21.02		Te wymagania mają zastosowanie w odniesieniu do statków rekreacyjnych zbudowanych przed 1 stycznia 1995 r., tylko na zasadzie N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.

Artykuł 24.03

Odstępstwa w odniesieniu do jednostek, które zostały zwodowane w dniu 1 kwietnia 1976 r. lub wcześniej

1. Oprócz przepisów art. 24.02, jednostki, które zostały zwodowane w dniu 1 kwietnia 1976 r. lub wcześniej, podlegają następującym przepisom.

W tabeli 2 mają zastosowanie następujące definicje:

- „Z.P.”: Ten przepis nie ma zastosowania w odniesieniu do jednostek, które są obecnie eksploatowane, chyba że odnośne ich części są zastępowane lub poddawane przebudowie; to znaczy, że dany przepis ma zastosowanie tylko do Zastąpienia lub Przebudowy odpowiednich części lub miejsc. Jeżeli istniejące części są zamieniane na części zamienne wykonane w tej samej technologii i są one tego samego typu, nie stanowi to zamiany („Z”) w rozumieniu przepisów przejściowych.
- „Wydanie lub odnowienie unijnego świadectwa zdolności żeglugowej”: Wymaganie tego przepisu musi zostać spełnione do czasu wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po wskazanej dacie.

Tabela 2

Artykuł i ust.	Treść	Termin i uwagi
ROZDZIAŁ 3		

art. 3.03 ust. 1 lit. a)	Usytuowanie grodzi zderzeniowej	Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadcstwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
art. 3.04 ust. 2	Wspólne powierzchnie odgraniczające zbiorników paliwowych oraz pomieszczeń załogi i pasażerów	Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadcstwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
ust. 7	Maksymalny dopuszczalny poziom ciśnienia akustycznego	Wydanie lub odnowienie unijnego świadcstwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
ROZDZIAŁ 4		
art. 4.01 ust. 2, 4.02 i 4.03	Prześwit bezpieczny, wolna burta, minimalna wolna burta	Wydanie lub odnowienie unijnego świadcstwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
ROZDZIAŁ 7		
art. 7.01 ust. 2	Poziom szumów własnych	Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadcstwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
art. 7.05 ust. 2	Monitoring świateł nawigacyjnych	Wydanie lub wznowienie unijnego świadcstwa zdolności żeglugowej.
ROZDZIAŁ 8		
art. 8.08 ust. 3 i 4	Minimalna wydajność pompowania i średnica wewnętrzna rur odwadniających	Wydanie lub odnowienie unijnego świadcstwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
art. 8.10 ust. 2	Hałas wytwarzany przez statek w ruchu	Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadcstwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
ROZDZIAŁ 9		
art. 9.01	Wymagania dotyczące urządzeń elektrycznych	Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadcstwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
art. 9.03	Zabezpieczenie przed dotykiem, przedostaniem się ciał obcych oraz	Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadcstwa zdolności

	wody	żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
art. 9.06	Maksymalne dopuszczalne napięcia	Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
art. 9.10	Generatory i silniki	Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
art. 9.11 ust. 2	Montaż akumulatorów	Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
art. 9.12	Rozdzielnie	Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
art. 9.14	Montaż instalacji	Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
art. 9.15	Przewody	Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
art. 9.17	Światła nawigacyjne	Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
ROZDZIAŁ 12		
art. 12.02 ust. 5	Hałas i drgania w pomieszczeniach dla załogi	Wydanie lub odnowienie unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.
ROZDZIAŁ 15		
art. 15.02 ust. 5, ust. 6 zdanie pierwsze, ust. 7–11 i ust. 13	Linia graniczna w przypadku braku pokładu grodziowego	Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
art. 15.02 ust.	Wodoszczelne okna	Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego

16		świadczenia zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
art. 15.04	Prześwit bezpieczny, wolna burta, znaki zanurzenia	Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
art. 15.05	Liczba pasażerów	Wydanie lub odnowienie unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.
art. 15.10 ust. 4, 6, 7, 8 i 11	Siłownia awaryjna	Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.

2. Artykuł 15.11 ust. 3 lit. a) ma zastosowanie do statków wycieczkowych zwodowanych w dniu 1 kwietnia 1976 r. lub wcześniej, aż do pierwszego wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po dniu 1 stycznia 2045 r., z zastrzeżeniem, że tylko farby, lakiery, powłoki i inne materiały używane na powierzchniach od strony dróg ewakuacyjnych i inne materiały do powierzchniowego wykańczania paneli muszą być ognioodporne oraz że dym lub toksyczne opary nie będą się wydzielaly w jakichkolwiek niebezpiecznych ilościach.
3. Artykuł 15.11 ust. 12 ma zastosowanie do statków wycieczkowych zwodowanych w dniu 1 kwietnia 1976 r. lub wcześniej, aż do pierwszego wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po dniu 1 stycznia 2045 r., z zastrzeżeniem, że wystarczające jest, jeżeli zamiast schodów w postaci nośnej konstrukcji stalowej schody służące jako droga ewakuacyjna będą zaprojektowane w taki sposób, iż pozostaną zdadne do użytku w wypadku pożaru przez w przybliżeniu taki sam czas jak schody w postaci nośnej konstrukcji stalowej.

Artykuł 24.04

Inne odstępstwa

1. W odniesieniu do jednostek, których minimalna wolna burta została określona zgodnie z art. 4.04 Przepisów dotyczących inspekcji statków na Renie obowiązujących w dniu 31 marca 1983 r., organ inspekcyjny może, na żądanie właściciela statku, określić wolną burtę zgodnie z art. 4.03 Przepisów dotyczących inspekcji statków na Renie obowiązujących w dniu 1 stycznia 1995 r.
2. Jednostki zwodowane przed 1 lipca 1983 r. nie muszą być zgodne z rozdziałem 9, lecz muszą co najmniej być zgodne z rozdziałem 6 Przepisów dotyczących inspekcji statków na Renie obowiązujących w dniu 31 marca 1983 r.
3. Artykuł 15.06 ust. 3 lit. a)–e) oraz art. 15.12 ust. 3 lit. a), w odniesieniu do zasady dotyczącej długości pojedynczego węza, ma tylko zastosowanie w odniesieniu do statków pasażerskich wodowanych po 30 września 1984 r. oraz w przypadku przebudowy odnośnych miejsc, najpóźniej kiedy świadectwo statku będzie odnowione po 1 stycznia 2045 r.
4. (bez treści)

5. W przypadku gdy przepis nawiązuje, w związku z wymaganiami projektowymi sprzętu, do normy europejskiej lub międzynarodowej, taki sprzęt może, po jakiegokolwiek zmianie tej normy, nadal być używany przez dalsze 20 lat po jej zmianie.

Artykuł 24.05
(bez treści)

Artykuł 24.06

Odstępstwa w odniesieniu do jednostek nieobjętych przez art. 24.01

1. Następujące przepisy mają zastosowanie w odniesieniu do:
 - a) jednostek, dla których świadectwo zgodne z Przepisami dotyczącymi inspekcji statków na Renie było wydane po raz pierwszy między dniem 1 stycznia 1995 r. a dniem 30 grudnia 2008 r., pod warunkiem, że nie były one w trakcie budowy lub przebudowy w dniu 31 grudnia 1994 r.;
 - b) jednostek, które uzyskały inne licencje dopuszczające do ruchu pomiędzy dniem 1 stycznia 1995 r. a dniem 30 grudnia 2008 r.
2. Należy udowodnić, że te jednostki są zgodne z Przepisami dotyczącymi inspekcji statków na Renie obowiązującymi w dniu, w którym przyznane zostało świadectwo żeglugowe lub inna licencja dopuszczająca do ruchu.
3. Jednostki te muszą być przystosowane tak, aby pozostawać w zgodzie z przepisami, które nabierają mocy obowiązującej po pierwszym przyznaniu świadectwa statku lub innej licencji dopuszczającej do ruchu, zgodnie z przepisami przejściowymi sformułowanymi w tabeli 3 poniżej.
4. Artykuł 18. ust. 1 lit. g) niniejszej dyrektywy oraz art. 24.04 ust. 5 niniejszego załącznika stosuje się odpowiednio.
5. W tabeli 3 mają zastosowanie następujące definicje:
 - „N.Z.P.”: Ten przepis nie ma zastosowania w odniesieniu do jednostek, które są obecnie eksploatowane, chyba że odpowiednie ich części są zastępowane lub poddane przebudowie; to znaczy że dany przepis ma zastosowanie tylko do Nowo budowanych statków oraz Zamian lub Przebudowy ich części. Jeżeli istniejące części są zamieniane na części zamienne wykonane w tej samej technologii i są one tego samego typu, nie stanowi to zamiany („Z”) w rozumieniu przepisów przejściowych.
 - „Wydanie lub odnowienie unijnego świadectwa zdolności żeglugowej”: Wymaganie tego przepisu musi zostać spełnione do czasu wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po wskazanej dacie.

Tabela 3

Artykuł i ust.	Treść	Termin i uwagi	Obowiązujące dla jednostek ze świadectwem statku lub licencją przewozową przed

ROZDZIAŁ 3			
art. 3.03 ust. 7	Części dziobowe statków z wnękami na kotwice	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub wznowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2041 r.	1 października 1999 r.
art. 3.04 ust. 3 zdanie drugie	Materiał izolacyjny używany w maszynowniach	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej	1 kwietnia 2003 r.
ust. 3 zdania trzecie i czwarte	Otwory i urządzenia zamykające	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej	1 października 2003 r.
ROZDZIAŁ 6			
art. 6.02 ust. 1	Podwójne zawory sterujące w przypadku napędów hydraulicznych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2020 r.	1.4.2007
	Odrębne przewody dla drugiego napędu w przypadku napędów hydraulicznych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2020 r.	1 kwietnia 2007 r.
art. 6.03 ust. 1	Podłączenie innych odbiorników energii do hydraulicznego systemu napędowego maszyny sterowej	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2020 r.	1 kwietnia 2007 r.
art. 6.07 ust. 2 lit. a)	Alarm poziomu zbiorników hydraulicznych i alarm ciśnienia roboczego	N.Z.P., najpóźniej do odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 kwietnia 2007 r.
ROZDZIAŁ 7			

art. 7.02 ust. 2	Ograniczona widoczność przed dziobem statku do dwóch długości statku, jeśli poniżej 250 m	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2049 r.	30 grudnia 2008 r.
art. 7.04 ust. 3	Wyświetlacz	Jeśli brak jest jednoosobowego stanowiska radarowego: N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 kwietnia 2007 r.
ust. 9 zdanie trzecie	Obsługa dźwigni	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 kwietnia 2007 r.
zdanie czwarte	Zakaz podawania kierunku strumienia	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 kwietnia 2007 r.
art. 7.05 ust. 1	Światła nawigacyjne, ich obudowy, osprzęt i źródła światła	Światła nawigacyjne, ich obudowy, osprzęt i źródła światła, które spełniają wymogi dotyczące koloru i natężenia oświetlenia światła nawigacyjnych, a także dopuszczenia światła nawigacyjnych do żeglugi na Renie, ważne w dniu 30 listopada 2009 r., mogą być nadal używane.	1 grudnia 2013 r.
art. 7.06 ust. 1	Radarowy sprzęt nawigacyjny, który uzyskał dopuszczenie przed 1 stycznia 1990 r.	Radarowy sprzęt nawigacyjny, który uzyskał dopuszczenie przed 1 stycznia 1990 r., może być instalowany i używany do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 31 grudnia 2009 r., w każdym przypadku najpóźniej do 31 grudnia 2011 r., jeżeli istnieje ważne świadectwo instalacji na mocy niniejszej	01.12.2013

		dyrektywy lub rezolucji CKŻR 1989-II-35.	
	Wskaźniki skrętu, które uzyskały homologację przed 1 stycznia 1990 r.	Wskaźniki skrętu, które uzyskały homologację przed 1 stycznia 1990 r. i zostały zainstalowane przed 1 stycznia 2000 r., mogą być instalowane i używane do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r., jeżeli istnieje ważne świadectwo instalacji na mocy niniejszej dyrektywy lub rezolucji CKŻR 1989-II-35.	1 grudnia 2013 r.
	Radarowy sprzęt nawigacyjny i wskaźniki skrętu, które uzyskały homologację po 1 stycznia 1990 r.	Radarowy sprzęt nawigacyjny i wskaźniki skrętu, które uzyskały homologację po dniu 1 stycznia 1990 r. zgodnie z wymaganiami minimalnymi i warunkami badania dotyczącymi instalacji radarowych stosowanych w żegludze śródlądowej na Renie oraz z wymaganiami minimalnymi i warunkami badania dotyczącymi wskaźników skrętu stosowanych w żegludze śródlądowej na Renie, można nadal instalować i eksploatować, jeżeli wystawiono ważne świadectwo instalacji na mocy niniejszej dyrektywy lub rezolucji CKŻR 1989-II-35.	1 grudnia 2013 r.
ROZDZIAŁ 8			
art. 8.02 ust. 4	Ekranowanie złączy rur	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 2025 r.	1 kwietnia 2007 r.
ust. 5	System rur płaszczowych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2025 r.	1 kwietnia 2007 r.
ust. 6	Izolacja części maszyn	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia	1 kwietnia 2003 r.

		2025 r.	
art. 8.03 ust. 3	Automatyczne zabezpieczenie przed nadmierną prędkością obrotową	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 kwietnia 2004 r.
art. 8.05 ust. 7 zdanie pierwsze	Zawór szybkiego odcinania paliwa w zbiorniku, który można uruchamiać z pokładu, nawet w przypadku gdy odnośne pomieszczenia są zamknięte	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.	1 kwietnia 2008 r.
art. 8.05 ust. 9 zdanie drugie	Odczyt urządzenia do pomiaru objętości możliwy aż do poziomu maksymalnego napełnienia	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 kwietnia 1999 r.
ust. 13	Kontrola poziomu napełnienia nie tylko w odniesieniu do silników głównych, lecz również innych silników potrzebnych do bezpiecznego prowadzenia statku	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.	1 kwietnia 1999 r.
art. 8.06	Zbiorniki olejów smarowych, przewody i osprzęt	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1.4.2007
art. 8.07	Zbiorniki olejów używanych w systemach przenoszenia napędu, systemach sterowania i napędu oraz systemach grzewczych, przewody i osprzęt	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 kwietnia 2007 r.
ROZDZIAŁ 8a			
		Przepisów nie stosuje się	1 stycznia 2002

		do a) silników zainstalowanych przed 1 stycznia 2003 r.; oraz b) silników zamiennych, które do 31 grudnia 2011 r. zostały zainstalowane na pokładzie jednostek eksploatowanych w dniu 1 stycznia 2002 r.	r.
art. 8a.02 ust. 2 i 3	Zgodność z wymaganiami/wartościami i granicznymi emisjami gazów	Do silników zainstalowanych a) w jednostkach pomiędzy 1 stycznia 2003 r. a 1 lipca 2007 r. stosuje się wartości graniczne spalin, zgodnie z załącznikiem XIV do dyrektywy 97/68; b) w jednostkach lub urządzeniach pokładowych po 30 czerwca 2007 r. stosuje się wartości graniczne spalin, zgodnie z załącznikiem XV do dyrektywy 97/68/WE. Wymagania dotyczące kategorii: aa) V dla silników spalinowych i silników pomocniczych powyżej 560 kW; oraz bb) D, E, F, G, H, I, J, K dla	1 lipca 2007 r.

		silników pomocniczych w rozumieniu dyrektywy 97/68/WE stosuje się jako równoważne	
ROZDZIAŁ 10			
art. 10.02 ust. 1 lit. b) zdanie drugie	Zbiorniki wykonane ze stali lub innego wytrzymałego niepalnego materiału i o pojemności co najmniej 10 l	N.Z.P., najpóźniej przy odnowieniu unijnego świadectwa zdolności żeglugowej	1 grudnia 2013 r.
art. 10.02 ust. 2 lit. a)	Certyfikat dla lin stalowych i innych lin	Pierwsza lina wymieniona na statku: N.Z.P., najpóźniej do 1 stycznia 2008 r. Druga i trzecia lina: najpóźniej 1 stycznia 2013 r.	1 kwietnia 2003 r.
art. 10.03 ust. 1	Norma europejska	W chwili wymiany, najpóźniej 1 stycznia 2010 r.	1 kwietnia 2002 r.
ust. 2	Dostosowanie do klas pożarowych A, B i C	W chwili wymiany, najpóźniej 1 stycznia 2010 r.	1 kwietnia 2002 r.
art. 10.03a	Systemy gaśnicze zainstalowane na stałe w pomieszczeniach dla załogi, sterówkach i obszarach dla pasażerów	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub wznowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.	1 kwietnia 2002 r.
art. 10.03b	Systemy gaśnicze zainstalowane na stałe w maszynowniach, kotłowniach i	²⁷ najpóźniej do wystawienia lub wznowienia unijnego świadectwa zdolności	1 kwietnia 2002 r.

²⁷

1. Stałe systemy gaśnicze na CO₂ zainstalowane pomiędzy dniem 1 stycznia 1995 r. a dniem 31 marca 2003 r. pozostają zatwierdzone do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r., jeżeli są one zgodne z art. 10.03 ust. 5 Przepisów o kontroli statków na Renie obowiązującymi w dniu 31 marca 2002 r.
2. Zalecenia Centralnej Komisji ds. Żeglugi po Renie wydane pomiędzy dniem 1 stycznia 1995 r. a dniem 31 marca 2002 r., w odniesieniu do art. 10.03 ust. 5 Przepisów o kontroli statków na Renie obowiązujących w dniu 31 marca 2002 r., pozostają obowiązujące do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
3. Artykuł 10.05 ust. 2 lit. a) obowiązuje do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r., tylko jeżeli te instalacje zostały zainstalowane na statkach zwodowanych po dniu 1 października 1992 r.

	pompowniach	żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.	
art. 10.04	Stosowanie norm europejskich w odniesieniu do łodzi towarzyszących	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.	1 października 2003 r.
art. 10.05 ust. 2	Nadmuchiwane kamizelki ratunkowe	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r. Kamizelki ratunkowe, które znajdowały się na pokładzie w dniu 30 września 2003 r. mogą być używane aż do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 października 2003 r.
ROZDZIAŁ 11			
art. 11.02 ust. 4 zdanie pierwsze	Wysokość nadburć i zrębnie, a także barierek pokładowych Wysokość zrębnie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2020 r. N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub wznowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.	1 grudnia 2013 r.
art. 11.04 ust. 2	Barierki pokładowe na statkach o długości L mniejszej niż 55 m, gdzie pomieszczenia dla załogi znajdują się tylko na rufie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2020 r.	1 grudnia 2013 r.
art. 11.12 ust. 2, 4, 5 i 9	Tabliczka wytwórcy, urządzenia zabezpieczające, świadectwa na pokładzie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.	1 grudnia 2013 r.
art. 11.13	Przechowywanie łatwo palnych cieczy	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności	1 października 2002 r.

		żeglugowej	
ROZDZIAŁ 14a			
art. 14a.02 ust. 2 tabele 1 i 2 oraz ust. 5	Wartości graniczne/kontrolne i homologacje typu	N.Z.P., o ile a) wartości graniczne i kontrolne nie przekraczają wartości określonych w art. 14a.02 więcej niż dwukrotnie, b) do pokładowej oczyszczalni ścieków dołączono świadczenie od producenta lub rzeczoznawcy, które potwierdza, że jest ona przystosowana do pracy przy typowym profilu obciążenia na danym statku; oraz c) wdrożono system zagospodarowywania osadu ściekowego odpowiedni do warunków eksploatacji oczyszczalni ścieków na statku pasażerskim.	1 grudnia 2013 r.
ROZDZIAŁ 15			
art. 15.01 ust. 1 lit. c)	Niestosowanie art. 8.08 ust. 2 zdanie drugie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadczenia zdolności żeglugowej	1 stycznia 2006 r.
lit. d)	Niestosowanie art. 9.14 ust. 3 zdanie drugie, w odniesieniu do napięć znamionowych powyżej nad 50 V	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadczenia zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 stycznia 2006
ust. 2 lit. b)	Zakaz użycia pieców grzewczych z palnikiem z odparowaniem oleju zgodnie z art. 13.04	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadczenia zdolności żeglugowej	1 stycznia 2006 r.
lit. c)	Zakaz użycia grzejników na paliwo stałe zgodnie z art. 13.07	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadczenia zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 stycznia 2006 r.

lit. e)	Zakaz instalacji gazu płynnego zgodnie z rozdziałem 14	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r. Przepisy przejściowe stosuje się tylko w przypadku gdy systemy alarmowe zostały zainstalowane zgodnie z art. 15.15 ust. 9.	1 stycznia 2006 r.
art. 15.02 ust. 2	Liczba i usytuowanie grodzi	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 5 zdanie drugie	Linia graniczna w przypadku braku pokładu grodziowego	W odniesieniu do statków pasażerskich wodowanych przed 1 stycznia 1996 r. wymóg ma zastosowanie na zasadzie N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 15	Minimalna wysokość dna podwójnego, szerokość zbiorników bocznych pustych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
art. 15.03 ust. 1–6	Stateczność statku w stanie nieuszkodzonym	N.Z.P., a jeśli maksymalna liczba pasażerów została zwiększona, najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
art. 15.03 ust. 7 i 8	Stateczność w przypadku zalania	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia	1 grudnia 2006 r.

		2045 r.	
ust. 9	Stateczność w przypadku zalania	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 grudnia 2006 r.
	Rozmiar uszkodzeń pionowych dna statku	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r. N.Z.P. stosuje się w odniesieniu do statków z pokładami wodoszczelnymi w odległości minimalnej 0,50 m i mniejszej niż 0,60 m od dna statku, które otrzymały unijne świadectwo zdolności żeglugowej lub inną licencję przewozową przed 31 grudnia 2005 r.	1 grudnia 2013 r.
	Status dwuprzędziałowy	N.Z.P.	
ust. 10–13	Stateczność w przypadku zalania	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 grudnia 2006 r.
art. 15.05 ust. 2 lit. a)	Liczba pasażerów, dla których wykazano istnienie obszaru ewakuacji, zgodnie z art. 15.06 ust. 8	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
lit. b)	Liczba pasażerów, którą uwzględniono przy obliczaniu stateczności, zgodnie z art. 15.03	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
art. 15.06 ust. 1 akapit pierwszy	Obszary dla pasażerów pod pokładem grodziowym oraz przed grodzią skrajnika rufowego.	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 grudnia 2013 r.
art. 15.06 ust. 1 akapit drugi	Elementy zabudowy	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej	1 grudnia 2013 r.
ust. 2	Szafki i pomieszczenia, o których mowa w art. 11.13, przeznaczone do składowania łatwopalnych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności	1 stycznia 2006 r.

	cieczy	żeglugowej	
ust. 3 lit. c) zdanie pierwsze	Wolna wysokość wyjść	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
zdanie drugie	Wolna szerokość drzwi kabin pasażerskich i innych małych pomieszczeń	W przypadku wymiaru 0,7 m na zasadzie N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
art. 15.06 ust. 3 lit. f zdanie pierwsze	Wymiary wyjść awaryjnych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
lit g)	Wyjścia przeznaczone do korzystania przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 4 lit. d)	Drzwi przeznaczone do korzystania przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 5	Wymagania dotyczące korytarzy łączących	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 6 lit. b)	Drogi ewakuacyjne do rejonów zbiórek podczas ewakuacji	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.

lit. c)	Drogi ewakuacyjne nie prowadzą przez maszynownie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2007 r.	1 stycznia 2006 r.
	Drogi ewakuacyjne nie prowadzą przez kuchnie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.	
lit. d)	Brak stopni ściennych z pręta, drabin itp. zainstalowanych wzdłuż dróg ewakuacyjnych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 7	Odpowiedni system instrukcji bezpieczeństwa	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 8	Wymagania dotyczące miejsc zbiórek	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 9, lit. a)–c), lit. e) i zdanie ostatnie	Wymagania dotyczące schodów i podestów w obszarach dla pasażerów	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 10 lit. a) zdanie pierwsze	Barierki zgodne z normą EN 711: 1995	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
zdanie drugie	Wysokość nadburć i barierek pokładów przeznaczonych do	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego	1 stycznia 2006 r.

	korzystania przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się	świadczenia zdolności żegluga po 1 stycznia 2045 r.	
lit. b) zdanie drugie	Wolna szerokość otworów przeznaczonych do korzystania przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żegluga po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 12	Schodnie zgodne z normą EN 14206: 2003	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żegluga	1 stycznia 2006 r.
ust. 13	Obszary komunikacyjne i ściany w obszarach komunikacyjnych przeznaczone do korzystania przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żegluga po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 14 zdanie pierwsze	Konstrukcja drzwi i ścian szklanych w obszarach komunikacyjnych i szyby okienne	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żegluga po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 15	Wymagania dotyczące elementów zabudowy w obrębie nadbudówki, która składa się w całości z okien panoramicznych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żegluga po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 15	Wymagania dotyczące elementów zabudowy w obrębie nadbudówki, która składa się w całości lub w części z okien panoramicznych.	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żegluga po 1 stycznia 2045 r.	1 grudnia 2013 r.
	Wymagania dotyczące elementów zabudowy	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żegluga	1 grudnia 2013 r.
ust. 16	Instalacje wody pitnej zgodnie z art. 12.05	N.Z.P., najpóźniej 31 grudnia 2006 r.	1 stycznia 2006 r.

ust. 17 zdanie drugie	Wymagania dotyczące toalet przeznaczonych do korzystania przez osoby o ograniczonej możliwości poruszania się	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 18	Instalacja wentylacyjna dla kabin bez otwieralnych okien	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
art. 15.07	Wymagania dotyczące układu napędowego	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.	1 stycznia 2006 r.
art. 15.08 ust. 2	Wymagania dotyczące systemów głośnikowych w obszarach dla pasażerów	W odniesieniu do statków pasażerskich o LWL poniżej 40 m lub przeznaczonych dla nie więcej niż 75 osób przepis ten ma zastosowanie na zasadzie N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 3	Wymagania dotyczące instalacji alarmowej	W odniesieniu do statków wycieczkowych przepis ten ma zastosowanie na zasadzie N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 3 lit. c)	System alarmowy umożliwiający dowódcy statku zaalarmowanie załogi i personelu pokładowego	W odniesieniu do statków wycieczkowych przepis ten ma zastosowanie na zasadzie N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia świadectwa	1 stycznia 2006 r.

		wspólnotowego.	
ust. 4	Alarm poziomu każdego przedziału wodoszczelnego	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 5	Dwie silnikowe pompy zęzowe	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 6	Zainstalowany na stałe system odwadniania zęz zgodnie z art. 8.06 ust. 4	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 7	Otwieranie chłodni od wewnątrz	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej	1 stycznia 2006 r.
ust. 8	System wentylacyjny dla instalacji wykorzystujące CO ₂ w pomieszczeniach	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 9	Zestawy pierwszej pomocy	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej	1 stycznia 2006 r.
art. 15.09 ust. 1 zdanie pierwsze	Koła ratunkowe.	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej	1 stycznia 2006 r.
ust. 2	Osobiste środki ratunkowe	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego	1 stycznia 2006 r.

		świadczenia zdolności żeglugowej	
ust. 3	Odpowiedni sprzęt do bezpiecznego przenoszenia	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 4	W wyposażenie ratunkowe	W przypadku statków pasażerskich, które zostały wyposażone w zbiorowe środki ratunkowe, zgodnie z art. 15.09 ust. 5, przed 1 stycznia 2006 r. ten sprzęt jest uważany za alternatywę dla osobistych środków ratunkowych. W przypadku statków pasażerskich, które zostały wyposażone w zbiorowe środki ratunkowe, zgodnie z art. 15.09 ust. 6, przed 1 stycznia 2006 r. ten sprzęt jest uważany za alternatywę dla osobistych środków ratunkowych, aż do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 5 lit. b) i c)	Wystarczające miejsce do siedzenia, wypór co najmniej 750 N	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 stycznia 2006 r.
lit. f)	Stabilne położenie na powierzchni wody, odpowiednie uchwyty	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 stycznia 2006 r.
lit. i)	Odpowiednie środki umożliwiające przejście z obszarów ewakuacji do	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego	1 stycznia 2006 r.

	tratw ratunkowych	świadczenia zdolności żegluga po 1 stycznia 2010 r.	
ust. 9	Sprawdzanie środków ratunkowych zgodnie z instrukcjami producenta	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żegluga	1 stycznia 2006 r.
ust. 10	Łódź towarzysząca wyposażona w silnik i reflektor	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żegluga po 1 stycznia 2010 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 11	Nosze	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żegluga	1 stycznia 2006 r.
	Instalacje elektryczne		1 stycznia 2006 r.
art. 15.10 ust. 2	Artykuł 9.16 ust. 3 odnosi się również do przejść i pomieszczeń rekreacyjnych dla pasażerów	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żegluga po 1 stycznia 2015 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 3	Odpowiednie oświetlenie awaryjne	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żegluga po 1 stycznia 2015 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 4	Siłownia awaryjna	W odniesieniu do statków wycieczkowych o LWL nie przekraczającej 25 m przepis ma zastosowanie na zasadzie N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żegluga po 1 stycznia 2015 r.	1 stycznia 2006 r.

lit. f)	Zasilanie awaryjne reflektorów zgodnie z art. 10.02 ust. 2 lit. i)	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.	1 stycznia 2006 r.
lit. i)	Zasilanie awaryjne wind i sprzętu dźwigowego zgodnie z art. 15.06 ust. 9 zdanie drugie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 6 zdanie pierwsze	Przegrody zgodnie z art. 15.11 ust. 2	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.	1 stycznia 2006 r.
zdanie drugie i trzecie	Instalacja przewodów	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.	1 stycznia 2006 r.
zdanie czwarte	Siłownia awaryjna powyżej linii granicznej	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.	1 stycznia 2006 r.
art. 15.11	Ochrona przeciwpożarowa		1 stycznia 2007 r.
ust. 1	Zgodność materiałów i części składowych z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
art. 15.11 ust. 2	Konstrukcja przegród	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia	1 stycznia 2006 r.

		2045 r.	
ust. 3	Farby, lakiery i inne środki nakładane na powierzchnie, jak również pokrycie pokładów używane w pomieszczeniach oprócz maszynowni i magazynów, muszą mieć właściwości wstrzymujące płomień	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 4	Stropy i okładziny ścienne z materiałów niepalnych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 5	Umeblowanie i wyposażenie z materiałów niepalnych w obszarach zbiórek	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 6	Sprawdzanie zgodnie z kodeksem procedur prób ogniowych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 7	Niepalne materiały izolacyjne w pomieszczeniach mieszkalnych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 7a	Elementy zabudowy	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej	1 grudnia 2013 r.
ust. 8 lit. a), b), c) zdanie drugie i lit. d)	Wymagania dotyczące drzwi w przegrodach	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.

ust. 9	Ściany	Na statkach kabinowych bez instalacji tryskaczowych, końce ścian między kabinami: N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 10	Przegrody	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 12 zdanie drugie	Schody wykonane ze stali lub innego równoważnego materiału niepalnego	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 13	Obudowa schodów wewnętrznych zgodnie z ust. 2	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 14	Instalacje wentylacyjne i napowietrzające	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 15	Instalacje wentylacyjne w kuchniach, kuchenki z wyciągami	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 16	Stanowiska kontrolne, klatki schodowe, obszary zbiórek i instalacje wyciągowe	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia	1 stycznia 2006 r.

	odprowadzania dymu	2045 r.	
ust. 17	Instalacja alarmowa pożarowa	W odniesieniu do statków wycieczkowych: N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 stycznia 2006 r.
art. 15.12 ust. 1 lit. c)	Gaśnice przenośne w kuchniach	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej	1 stycznia 2006 r.
ust. 2 lit. a)	Druga pompa gaśnicza	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 4	Zawory hydrantów	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej	1 stycznia 2006 r.
ust. 5	Bębny do zwijania zamontowane na osi	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej	1 stycznia 2006 r.
ust. 6	Materiały, ochrona przed utratą sprawności	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 7	Uniemożliwienie zamarzania przewodów i hydrantów	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 8 lit. b)	Niezależne funkcjonowanie pomp	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub	1 stycznia 2006 r.

	pożarowych	odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	
lit. d)	Instalacja pomp pożarowych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 9	System gaśniczy w maszynowniach	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub wznowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2015 r. Przepis przejściowy nie ma zastosowania do statków pasażerskich zwodowanych po 31.12.1995 r., których kadłub jest wykonany z drewna, aluminium lub tworzyw sztucznych i których maszynownie nie są wykonane z materiału zgodnie z art. 3.04 ust. 3 i 4.	1 stycznia 2006 r.
art. 15.13	Organizacja bezpieczeństwa	W odniesieniu do statków wycieczkowych: N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej	1 stycznia 2006 r.
art. 15.14 ust. 1	Zbiorniki do odbioru ścieków lub oczyszczalnie pokładowe	W odniesieniu do statków kabinowych wyposażonych w co najwyżej 50 koi i statków wycieczkowych: N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 2	Wymagania dotyczące zbiorników do odbioru	W odniesieniu do statków kabinowych wyposażonych	1 stycznia 2006 r.

	ścieków	w co najwyżej 50 koi i statków wycieczkowych zabierających co najwyżej 50 pasażerów: N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	
art. 15.15	Odstępstwa dla określonych statków pasażerskich		1 stycznia 2006 r.
ust. 1	Stateczność w przypadku zalania	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2045 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 4	(bez treści)		
ust. 5	Wyposażenie w łódź towarzyszącą, platformę lub równoważną instalację	W odniesieniu do statków pasażerskich dopuszczonych do zabierania maksymalnej liczby 250 pasażerów lub posiadających 50 koi: N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 stycznia 2006 r.
ust. 6	Wyposażenie w łódź towarzyszącą, platformę lub równoważną instalację	W odniesieniu do statków pasażerskich dopuszczonych do zabierania maksymalnej liczby 250 pasażerów lub posiadających 50 koi: N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 stycznia 2006 r.
art. 15.15 ust. 9 lit. a)	Instalacje alarmowe dla instalacji gazu płynnego	N.Z.P., najpóźniej do odnowienia potwierdzenia	1 stycznia 2006 r.

		zgodności zgodnie z art. 14.15.	
lit. b)	Zbiorowe środki ratunkowe zgodnie z art. 15.09 ust. 5	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2010 r.	1 stycznia 2006 r.

Artykuł 24.07
(bez treści)

Artykuł 24.08

Przepisy przejściowe mające zastosowanie do artykułu 2.18

Wydając unijne świadectwo zdolności żeglugowej dla jednostki, która posiadała po dniu 31 marca 2007 r. ważne świadectwo statku zgodnie z „Przepisami dotyczącymi inspekcji statków na Renie”, należy posłużyć się przyznanym już jednolitym europejskim numerem identyfikacyjnym statku, w razie konieczności uzupełnionym na początku o cyfrę „0”.

ROZDZIAŁ 24a

PRZEPISY PRZEJŚCIOWE DOTYCZĄCE JEDNOSTEK NIEPŁYWAJĄCYCH PO DROGACH WODNYCH REJONU R

Artykuł 24a.01

Stosowalność przepisów przejściowych w odniesieniu do jednostek obecnie eksploatowanych i ważność poprzednich wspólnotowych świadectw zdolności żeglugowej

1. Poniższe przepisy znajdują zastosowanie w odniesieniu do jednostek niepływających po drogach wodnych rejonu R
 - a) jednostek, dla których unijne świadectwo zdolności żeglugowej zostało wystawione po raz pierwszy przed dniem 30 grudnia 2008 r.;
 - b) jednostek, które uzyskały inną licencję dopuszczającą do ruchu przed dniem 30 grudnia 2008 r.
2. Należy udowodnić, że w dniu wystawienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej lub innej licencji dopuszczającej do ruchu jednostki te spełniają przepisy określone w rozdziałach 1 do 12 załącznika II dyrektywy 82/714/EWG.
3. Unijne świadectwa zdolności żeglugowej wydane przed dniem 30 grudnia 2008 r. pozostają ważne aż do daty wygaśnięcia podanej na świadectwie. Artykuł 2.09 ust. 2 nadal ma zastosowanie.

Artykuł 24a.02

Odstępstwa dotyczące jednostek obecnie eksploatowanych

1. Nie naruszając przepisów art. 24a.03 i 24a.04 niniejszego załącznika oraz art. 18 ust. 1 lit. g) jednostki, które nie są w pełni zgodne z przepisami niniejszej dyrektywy, muszą zostać tak dostosowane, aby stały się zgodne z wymienionymi w tabeli 4

poniżej przepisami przejściowymi obowiązującymi od dnia, w którym zostało im przyznane unijne świadectwo zdolności żeglugowej lub inna licencja dopuszczająca do ruchu.

2. W tabeli 4 mają zastosowanie następujące definicje:
 - „N.Z.P.”: Dany przepis nie ma zastosowania w odniesieniu do jednostek, które są obecnie eksploatowane, chyba że odpowiednie ich części zostały zamienione lub poddane przebudowie; to znaczy, przepis ten ma zastosowanie tylko do Nowo budowanych statków oraz Zamian lub Przebudowy ich części. Jeżeli istniejące części są zamieniane na części zamienne wykonane w tej samej technologii i są one tego samego typu, nie stanowi to zamiany („Z”) w rozumieniu przepisów przejściowych.
 - „Wydanie lub odnowienie unijnego świadectwa zdolności żeglugowej”: Oznacza to, że wymagania tego przepisu muszą być spełnione następnym razem, kiedy unijne świadectwo zdolności żeglugowej będzie wystawiane lub odnawiane po dniu 30 grudnia 2008 r. Jednakże jeżeli świadectwo wygaśnie pomiędzy dniem 30 grudnia 2008 r. a dniem przed 30 grudnia 2009 r., wymaganie to jest obowiązujące tylko od 30 grudnia 2009 r.

Tabela 4

Artykuł i ust.	Treść	Termin i uwagi
ROZDZIAŁ 3		
art. 3.03 ust. 1 lit. a)	Usytuowanie grodzi zderzeniowej	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
art. 3.03 ust. 2	Pomieszczenia dla załogi	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
art. 3.03 ust. 2	Wyposażenie bezpieczeństwa	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2029 r.
art. 3.03 ust. 4	Gazoszczelne odgrodzenie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
art. 3.03 ust. 5 akapit drugi	Monitoring drzwi w grodziach rufowych	

art. 3.03 ust. 7	Części dziobowe statków z wnękami na kotwice	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
art. 3.04 ust. 3 zdanie drugie	Materiał izolacyjny używany w maszynowniach	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
art. 3.04 ust. 3 zdanie trzecie i czwarte	Otwory i urządzenia zamykające	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
art. 3.04 ust. 6	Wyjścia z pomieszczeń sklasyfikowanych jako maszynownie przez niniejszą dyrektywę 2	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
ROZDZIAŁ 4		
art. 4.04	Oznaczenia zanurzenia	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
ROZDZIAŁ 5		
art. 5.06 ust. 1 zdanie pierwsze	Minimalna prędkość	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
ROZDZIAŁ 6		
art. 6.01 ust. 1	Właściwości manewrowe wymagane w rozdziale 5	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
ust. 3	Przechył i temperatury otoczenia	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.

art. 6.01 ust. 7	Przepusty wałka trzonów sterowych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2029 r.
art. 6.02 ust. 1	Obecność oddzielnych zbiorników hydraulicznych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2026 r.
	Podwójne zawory sterujące w przypadku napędów hydraulicznych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2026 r.
	Odrębne przewody dla drugiego napędu w przypadku napędów hydraulicznych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2026 r.
ust. 2	Uruchomienie drugiego napędu w wyniku jednej czynności	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2026 r.
ust. 3	Osiągnięcie właściwości manewrowych zgodnie z rozdziałem 5 w razie pracy drugiego systemu napędowego/napędu ręcznego	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
art. 6.03 ust. 1	Podłączenie innych odbiorników energii do hydraulicznego systemu napędowego maszyny sterowej	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2026 r.
—	—	—
art. 6.05 ust. 1	Automatyczne odłączanie ręcznego napędu maszyny sterowej	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
art. 6.06 ust. 1	Dwa niezależne systemy sterowania	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2029 r.

art. 6.07 ust. 2 lit. a)	Alarm poziomu zbiorników hydraulicznych i alarm ciśnienia roboczego	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2026 r.
lit. e)	Monitoring systemów buforowych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
art. 6.08 ust. 1	Wymagania dotyczące urządzeń elektrycznych zgodnie z art. 9.20	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2029 r.
ROZDZIAŁ 7		
art. 7.02 ust. 2–6	Dobra widoczność ze sterówki, z wyjątkiem poniższych ustępów	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2049 r.
art. 7.02 ust. 3 akapit drugi	Dobra widoczność w zwykłej osi widzenia sternika	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2029 r.
ust. 6	Minimalna przepuszczalność światła	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
art. 7.03 ust. 7	Wyłączenie alarmów	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
ust. 8	Automatyczne przełączenie na inne źródło energii	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
art. 7.04 ust. 1	Obsługa silników głównych i urządzeń sterowych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej

art. 7.04 ust. 2	Sterowanie silnika	Jeżeli sterówka została zaprojektowana jako jednoosobowe stanowisko radarowe: N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub wznowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r., jeżeli kierunek ruchu może być uzyskany bezpośrednio; najpóźniej do wystawienia lub wznowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
ust. 3	Wyświetlacz	Jeśli brak jest jednoosobowego stanowiska radarowego: N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
ust. 9 zdanie trzecie	Obsługa dźwigni	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
zdanie czwarte	Zakaz podawania kierunku strumienia	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
art. 7.05 ust. 1	Światła nawigacyjne, ich obudowy, osprzęt i źródła światła	Światła nawigacyjne, ich obudowy, osprzęt i źródła światła, które spełniają – wymagania dotyczące koloru i natężenia oświetlenia świateł nawigacyjnych, a także dopuszczenia świateł sygnalizacyjnych do żeglugi na Renie obowiązujące w dniu 30 listopada 2009 r., - albo – odpowiednie wymagania państwa członkowskiego obowiązujące w dniu 30 listopada 2009 r. mogą być nadal używane.

art. 7.06 ust. 1	Radarowe systemy nawigacyjne i wskaźniki skrętu	Radarowe systemy nawigacyjne i wskaźniki skrętu, które zostały dopuszczone i zainstalowane na mocy przepisów państwa członkowskiego przed 31 grudnia 2012 r., mogą być nadal instalowane i eksploatowane do wystawienia lub wymiany świadectwa wspólnotowego po 31 grudnia 2018 r. Systemy te należy wpisać do unijnego świadectwa zdolności żeglugowej w pozycji 52. Radarowe systemy nawigacyjne i wskaźniki skrętu, które są dopuszczone od 1 stycznia 1990 r. na mocy przepisów w sprawie wymagań minimalnych i warunków badania dotyczących radarowych systemów nawigacyjnych stosowanych w żegludze na Renie, oraz przepisów w sprawie wymagań minimalnych i warunków badania dotyczących wskaźników skrętu stosowanych w żegludze na Renie mogą być nadal instalowane i eksploatowane, pod warunkiem że dostępne jest świadectwo montażowe, które jest ważne zgodnie z niniejszą dyrektywą lub rezolucją CKŻR 1989-II-35.
art. 7.09	Urządzenie alarmowe	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
art. 7.12 akapit pierwszy	Sterówki o regulowanej wysokości	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej Bez automatycznego wyciągania: N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
akapit drugi i trzeci		N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
ROZDZIAŁ 8		
art. art. 8.01 ust. 3	Tylko silniki spalinowe o	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia

	temperaturze zapłonu powyżej 55 °C	unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2029 r.
art. 8.02 ust. 1	Zabezpieczenie silników przed niezamierzonym uruchomieniem	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
ust. 4	Ekranowanie złączy rur	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
ust. 5.	System rur płaszczowych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
ust. 6.	Izolacja części maszyn	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
art. 8.03 ust. 2	Urządzenia monitorujące	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
ust. 3.	Automatyczne zabezpieczenie przed nadmierną prędkością obrotową	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
ust. 5.	Przepusty wałów systemów napędów	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2029 r.
art. 8.05 ust. 1	Zbiorniki stalowe do paliwa ciekłego	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2029 r.

art. 8.05 ust. 2	Automatyczne zamykanie zaworów odwadniających	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
ust. 3.	Brak zbiorników paliwa przed grodzią zderzeniową	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
ust. 4.	Brak zbiorników rozchodowych i ich obsad zlokalizowanych bezpośrednio nad maszynowniami lub przewodami spalinowymi	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub wznowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r. Do tego czasu odpowiednie urządzenia muszą zapewniać bezpieczne usunięcie paliwa
ust. 6 zdania od trzecie do piątego	Instalacja i pomiary rur wentylacyjnych i przewodów łączących	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
ust. 7 akapit pierwszy	Zawór szybkiego odcinania paliwa w zbiorniku, który można uruchamiać z pokładu, nawet w przypadku gdy odnośne pomieszczenia są zamknięte	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2029 r.
ust. 9 zdanie drugie	Odczyt urządzenia do pomiaru objętości możliwy aż do poziomu maksymalnego napełnienia	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
ust. 13.	Kontrola poziomu napełnienia nie tylko w odniesieniu do silników głównych, lecz również innych silników potrzebnych do bezpiecznego prowadzenia statku	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2029 r.
art. 8.06	Przechowywanie olejów smarowych, przewody i osprzęt	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
art. 8.07	Przechowywanie olejów używanych w systemach przenoszenia napędu, systemach sterowania i napędu oraz	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności

	systemach grzewczych, przewody i osprzęt	żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
art. 8.08 ust. 8	Proste urządzenie zamykające nie wystarcza do połączenia przestrzeni balastowych z rurami odwodniającymi w przypadku ładowni przystosowanych do przyjmowania balastu	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
art. 8.08 ust. 9	Urządzenia pomiarowe w zębach ładowni	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
art. 8.09 ust. 2	Urządzenia do zbierania wody zaolejonej i oleju przepracowanego	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
art. 8.10 ust. 3	Dopuszczalna wielkość emisji hałasu 65 dB(A) dla statków stojących w miejscu	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2029 r.
ROZDZIAŁ 8a		
		Przepisów nie stosuje się w odniesieniu do: a) silników spalinowych i silników pomocniczych o mocy znamionowej powyżej 560 kW następujących kategorii zgodnie z dodatkiem I sekcja 4.1.2.4 dyrektywy 97/68/WE: aa) V1:1 do V1:3, które do dnia 31 grudnia 2006 r.; bb) V1:4 i V2:1 do V2:5, które do dnia 31 grudnia 2008 r.; zostały zainstalowane w

		jednostkach lub w urządzeniach pokładowych; b) silników pomocniczych o mocy znamionowej do 560 kW i zmiennej prędkości następujących kategorii zgodnie z art. 9.4a dyrektywy 97/68/WE: aa) H, które do dnia 31 grudnia 2005 r.; bb) I oraz K, które do dnia 31 grudnia 2006 r.; cc) J, które do dnia 31 grudnia 2007 r.; zostały zainstalowane w jednostkach lub w urządzeniach pokładowych; c) silników pomocniczych o mocy znamionowej do 560 kW i stałej prędkości następujących kategorii zgodnie z art. 9.4a dyrektywy 97/68/WE: aa) D, E, F i G, które do dnia 31 grudnia 2006 r.²⁸; bb) H, I i K, które do dnia 31 grudnia 2010 r.; cc) J, które do dnia 31 grudnia 2011 r.; zostały zainstalowane w jednostkach lub w urządzeniach
--	--	--

²⁸

Zgodnie z załącznikiem I, sekcja 1A ppkt (ii) dyrektywy 2004/26/WE zmieniającej dyrektywę 97/68/WE ograniczenia w odniesieniu do tych pomocniczych silników o stałej prędkości obowiązują dopiero od tego dnia.

		pokładowych; d) silników, które odpowiadają wartościom granicznym określonym w załączniku XIV do dyrektywy 97/68/WE i które do dnia 30 czerwca 2007 r., zostały zainstalowane w jednostkach lub w urządzeniach pokładowych; e) silników zamiennych, które do dnia 31 grudnia 2011 r. zostały zainstalowane w jednostkach lub w urządzeniach pokładowych w celu wymiany silnika, do którego nie stosuje się przepisów zgodnie z lit. a)–d) powyżej. Terminy podane w lit. a), b), c) i d) zostają odroczone o dwa lata w odniesieniu do silników z datą produkcji poprzedzającą podane terminy.
ROZDZIAŁ 9		
art. 9.01 ust. 1 zdanie drugie	Wymagane dokumenty należy przedłożyć organowi inspekcyjnemu	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
art. 9.01 ust. 2 akapit drugi	Schematy głównej, awaryjnej i rozdzielczej tablicy przełącznikowej muszą znajdować się na pokładzie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024r.
ust. 3	Temperatury otoczenia wewnątrz i na pokładzie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.

art. 9.02 ust. 1–3	Systemy zasilania w energię	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
art. 9.03	Zabezpieczenie przed dotykiem, przedostaniem się ciał obcych oraz wody	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2029 r.
art. 9.05 ust. 4	Przekrój przewodów uziemiających	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2029 r.
art. 9.11 ust. 4	Wentylacja zamkniętych pomieszczeń, szaf i skrzyń mieszczących akumulatory	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
art. 9.12	Rozdzielnie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2029 r.
art. 9.12 ust. 3 lit. b)	Urządzenie monitorujące doziemienie zdolne do sygnalizowania zarówno wizualnego jak i akustycznego	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
art. 9.13	Wyłączniki awaryjne	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
art. 9.14	Montaż instalacji	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2029 r.
art. 9.14 ust. 3 zdanie drugie	Zakaz stosowania jednobiegunowych przełączników w pralniach, łazienkach, umywalniach i innych pomieszczeniach wilgotnych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.

		r.
art. 9.15 ust. 2	Minimalny przekrój żyły 1,5 mm ²	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
ust. 10	Przewody podłączone do sterówek ruchomych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
art. 9.16 ust. 3 zdanie drugie	Drugi obwód	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2029 r.
art. 9.19	Systemy alarmowe i systemy bezpieczeństwa urządzeń mechanicznych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub wznowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2029 r.
art. 9.20	Sprzęt elektroniczny	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
art. 9.21	Wymienność elektromagnetyczna	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
ROZDZIAŁ 10		
art. 10.01	Wyposażenie kotwiczne	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
art. 10.02 ust. 2 lit. a)	Certyfikat dla lin kotwicznych i innych lin	Pierwsza lina musi być wymieniona na statku: N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30

		grudnia 2024 r. Druga i trzecia linia: 30 grudnia 2029 r.
art. 10.03 ust. 1	Norma europejska	Przy wymianie, najpóźniej 30 grudnia 2024 r.
ust. 2	Dostosowanie do klas pożarowych A, B i C	Przy wymianie, najpóźniej 30 grudnia 2024 r.
ust. 4	Stosunek wielkości napełnienia CO ₂ i wielkości pomieszczenia	Przy wymianie, najpóźniej 30 grudnia 2024 r.
art. 10.03a	Systemy gaśnicze zainstalowane na stałe w pomieszczeniach dla załogi, sterówce i obszarach dla pasażerów	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
art. 10.03b	Systemy gaśnicze zainstalowane na stałe w maszynowniach, kotłowniach i pompowniach	Systemy gaśnicze oparte na CO ₂ zainstalowane przed 1 października 1985 r. mogą pozostać w użyciu aż do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r., jeżeli są zgodne z wymaganiami art. 13.03 załącznika II dyrektywy 82/714/EWG.
art. 10.04	Stosowanie norm europejskich w odniesieniu do łodzi towarzyszących	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2029 r.
art. 10.05 ust. 2	Nadmuchiwane kamizelki ratunkowe	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r. Kamizelki ratunkowe, które były na pokładzie na dzień przed 30 grudnia 2008 r. mogą być używane aż do odnowienia świadectwa wspólnotowego po 30 grudnia 2024 r.
ROZDZIAŁ 11		

art. 11.02 ust. 4 zdanie pierwsze	Wypożaenie zewnętrznych krawędzi pokładów, schodni pokładowych bocznych i stanowisk roboczych Wysokość nadburć lub zrębnic	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2020 r.; N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub wznowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r.
art. 11.04 ust. 1	Szerokość w świetle schodni pokładowej bocznej	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub wznowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2035 r. w przypadku jednostek o szerokości powyżej 7,30 m.
ust. 2	Barierki pokładowe na statkach o długości L mniejszej niż 55 m, gdzie pomieszczenia dla załogi znajdują się tylko na rufie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 1 stycznia 2020 r.
art. 11.04	Schodnia pokładowa boczna	Pierwsze wystawienie lub odnowienie unijnego świadectwa zdolności żeglugowej ²⁹ po 30 grudnia 2049 r. w przypadku jednostek o szerokości powyżej 7,30 m.
art. 11.05 ust, 1	Dostęp do stanowisk roboczych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
ust. 2 i 3	Drzwi oraz wejścia, wyjścia i przejścia, w których różnica poziomemu jest większa niż 0,50 m	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
ust. 4	Schody w miejscach pracy obsadzonych w trybie ciągłym	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.

²⁹ Ten przepis ma zastosowanie do statków zwodowanych po dwóch latach po dacie wejścia w życie niniejszej dyrektywy i statków będących w eksploatacji pod następującym warunkiem: wymagania artykułu 11.04 muszą być spełnione przy odnowieniu całego rejonu ładowni. W przypadku gdy przebudowa zmieniająca szerokość w świetle schodni pokładowej bocznej obejmuje całą długość schodni,
a) wymagania art. 11.04 muszą być spełnione, jeśli szerokość w świetle schodni pokładowej bocznej przed przebudową do wysokości mniejszej niż 0,90 m lub powyżej ma ulec zmniejszeniu,
b) szerokość w świetle schodni pokładowej bocznej przed przebudową, do wysokości mniejszej niż 0,90 m lub szerokość w świetle powyżej tej wysokości, nie może być mniejsza niż wymiary określone w art. 11.04.

art. 11.06 ust. 2	Wyjścia i wyjścia awaryjne	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
art. 11.07 ust. 1 zdanie drugie	Drabiny, schody i podobne urządzenia do wchodzenia	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
ust. 2 i 3		N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
art. 11.10	Pokrywy luków	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
art. 11.11	Wciągarki	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2024 r.
art. 11.12 ust. 2–6 i 8–10	Dźwigi: tabliczka producenta, maksymalne dopuszczalne obciążenie, urządzenia zabezpieczające, dowód obliczeniowy, inspekcja eksperta, dokumenty na pokładzie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2029 r.
art. 11.13	Przechowywanie łatwopalnych cieczy	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
ROZDZIAŁ 12		
art. 12.01 ust. 1	Pomieszczenia dla załogi dla osób zwyczajowo mieszkających na pokładzie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
art. 12.02 ust. 3	Położenie podłogi	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia

		unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
ust. 4	Pomieszczenia rekreacyjne i sypialne	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
art. 12.02 ust. 5	Hałas i drgania w pomieszczeniach dla załogi	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2029 r.
ust. 6	Wysokość pomieszczeń dla załogi	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
ust. 8	Wolna powierzchnia w pomieszczeniach rekreacyjnych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
ust. 9	Kubatura pomieszczeń	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
ust. 10	Objętość powietrza na osobę	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
ust. 11	Wymiary drzwi	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
ust. 12 lit. a) i b)	Rozmieszczenie schodów	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.

ust. 13	Rury przenoszące niebezpieczne gazy lub ciecze	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
art. 12.03	Urządzenia sanitarne	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
art. 12.04	Kuchnie	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
art. 12.05	Instalacje wody pitnej	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
art. 12.06	Ogrzewanie i wentylacja	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
art. 12.07 ust. 1 zdanie drugie	Pozostałe wyposażenie pomieszczeń dla załogi	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
ROZDZIAŁ 14a		
art. 14a.02 ust. 2 tabele 1 i 2 oraz ust. 5	Wartości graniczne/kontrolne i homologacje typu	N.Z.P, o ile a) wartości graniczne i kontrolne nie przekraczają wartości określonych w art. 14a.02 więcej niż dwukrotnie, b) do pokładowej oczyszczalni ścieków dołączono świadectwo od producenta lub rzeczoznawcy, które potwierdza, że jest ona przystosowana do pracy przy typowym profilu obciążenia na danym statku; oraz c) wdrożono system zagospodarowywania osadu ściekowego odpowiedni do warunków eksploatacji oczyszczalni ścieków na statku pasażerskim.

ROZDZIAŁ 15		
	Statki pasażerskie	Zob. art. 8 niniejszej dyrektywy
ROZDZIAŁ 15a		
	Żaglowe statki pasażerskie	Zob. art. 8 niniejszej dyrektywy
ROZDZIAŁ 16		
art. 16.01 ust. 2	Specjalne wciągarki lub równoważne urządzenia na jednostkach przeznaczonych do pchania	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
ust. 3 zdanie ostatnie	Wymagania dotyczące urządzeń napędowych	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2049 r.
ROZDZIAŁ 17		
	Urządzenia pływające	Zob. art. 8 niniejszej dyrektywy
ROZDZIAŁ 21		
	Rekreacyjne jednostki pływające	Zob. art. 8 niniejszej dyrektywy
ROZDZIAŁ 22b		
art. 22b.03	Druga niezależna jednostka napędowa maszyny sterowej	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2029 r.

Artykuł 24a.03

Odstępstwa w odniesieniu do jednostek, zwodowanych przed dniem 1 stycznia 1985 r.

- Oprócz przepisów art. 24a.02 niniejszego załącznika, jednostki zwodowane przed dniem 1 stycznia 1985 r., mogą być wyłączone spod obowiązywania wyszczególnionych niżej przepisów, pod warunkami opisanymi w kolumnie 3 tabeli 5, jeżeli bezpieczeństwo statków i ich załóg jest zagwarantowane w inny odpowiedni sposób:
- W tabeli 5 mają zastosowanie następujące definicje:
 - „N.Z.P.”: oznacza, że przepis ten nie ma zastosowania do jednostek, które są obecnie eksploatowane, chyba że odpowiednie ich części zostały zamienione lub poddane

przebudowie; to jest, przepis ten ma zastosowanie tylko do Nowo budowanych statków oraz Zamian lub Przebudowy ich części. Jeżeli istniejące części są zamieniane na części zamienne wykonane w tej samej technologii i są one tego samego typu, nie stanowi to zamiany („Z”) w rozumieniu postanowień przejściowych.

- „Wydanie lub odnowienie unijnego świadectwa zdolności żeglugowej”: oznacza to, że wymagania tego przepisu muszą być spełnione następnym razem, kiedy unijne świadectwo zdolności żeglugowej będzie wystawiane lub odnawiane po dniu 30 grudnia 2008 r. Jednakże jeżeli świadectwo wygaśnie pomiędzy dniem 30 grudnia 2008 r. a dniem przed 30 grudnia 2009 r., wymaganie to jest obowiązujące tylko od 30 grudnia 2009 r.

Tabela 5

Artykuł i ustęp	Treść	Termin i uwagi
ROZDZIAŁ 3		
art. 3.03 ust. 1	Wodoszczelne grodzie zderzeniowe	N.Z.P.
art. 3.03 ust. 2	Pomieszczenia załogi, urządzenia bezpieczeństwa	N.Z.P.
art. 3.03 ust. 5	Otwory w grodziach wodoszczelnych	N.Z.P.
art. 3.04 ust. 2	Powierzchnie odgraniczające zbiorników paliwa	N.Z.P.
art. 3.04 ust. 7	Maksymalny dopuszczalny poziom ciśnienia akustycznego w maszynowniach	N.Z.P.
ROZDZIAŁ 4		
art. 4.01	Prześwit bezpieczny	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2019 r.
art. 4.02	Wolna burta	N.Z.P.
ROZDZIAŁ 6		
art. 6.01 ust. 3	Wymagania dotyczące urządzenia sterowego	N.Z.P.
ROZDZIAŁ 7		

art. 7.01 ust. 2	Maksymalny dopuszczalny poziom ciśnienia akustycznego w sterówce	N.Z.P.
art. 7.05 ust. 2	Monitoring świateł nawigacyjnych	N.Z.P.
art. 7.12	Sterówki o regulowanej wysokości	N.Z.P.
ROZDZIAŁ 8		
art. 8.01 ust. 3	Zakaz użycia pewnych paliw płynnych	N.Z.P.
art. 8.04	System odprowadzania spalin z silników	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
art. 8.05 ust. 13	Urządzenie alarmowe poziomu napełnienia paliwa	N.Z.P.
art. 8.08 ust. 2	Wypożyczenie w pompy zębowe	N.Z.P.
art. 8.08 ust. 3 i 4	Średnica rur odwadniających i minimalna wydajność pomp zębowych	N.Z.P.
art. 8.08 ust. 5	Samozasysające pompy zębowe	N.Z.P.
art. 8.08 ust. 6	Wypożyczenie w urządzenia zasysające	N.Z.P.
art. 8.08 ust. 7	Automatycznie zamykany osprzęt skrajnika rufowego	N.Z.P.
art. 8.10 ust. 2	Hałas wytwarzany przez statek	N.Z.P.
ROZDZIAŁ 9		
art. 9.01 ust. 2	Dokumenty dotyczące sprzętu elektrycznego	N.Z.P.
art. 9.01 ust. 3	Montaż urządzeń elektrycznych	N.Z.P.
art. 9.06	Maksymalne dopuszczalne napięcia	N.Z.P.
art. 9.10	Generatory i silniki	N.Z.P.
art. 9.11 ust. 2	Akumulatory	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa

		zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2029 r.
art. 9.12 ust. 2	Przełączniki, urządzenia zabezpieczające	N.Z.P., najpóźniej do wystawienia lub odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po 30 grudnia 2029 r.
art. 9.14 ust. 3	Przełączanie równoczesne	N.Z.P.
art. 9.15	Przewody	N.Z.P.
art. 9.16 ust. 3	Oświetlenie w maszynowniach	N.Z.P.
art. 9.17 ust. 1	Tablica rozdzielcza świateł nawigacyjnych	N.Z.P.
art. 9.17 ust. 2	Zasilanie świateł nawigacyjnych	N.Z.P.
ROZDZIAŁ 10		
art. 10.01 ust. 9	Wciągarki kotwiczne	N.Z.P.
art. 10.04 ust. 1	Łodzie towarzyszące zgodne z normą	N.Z.P.
art. 10.05 ust. 1	Koła ratunkowe zgodne z normą	N.Z.P.
art. 10.05 ust. 2	Kamizelki ratunkowe zgodne z normą	N.Z.P.
ROZDZIAŁ 11		
art. 11.11 ust. 2	Zabezpieczenie wciągarek	N.Z.P.
ROZDZIAŁ 12		
art. 12.02 ust. 13	Rury przenoszące niebezpieczne gazy lub ciecze	N.Z.P.

Artykuł 24a.04

(bez treści)

Artykuł 24a.05

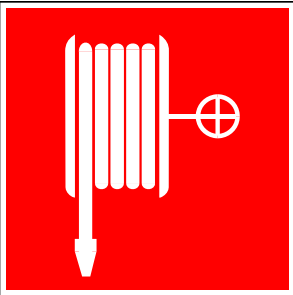
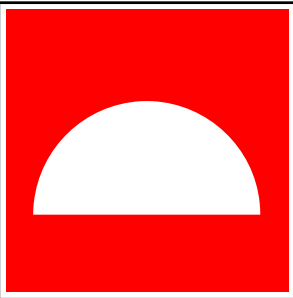
Przepisy przejściowe mające zastosowanie do artykułu 2.18

Artykuł 24.08 stosuje się odpowiednio.

Dodatek I

ZNAKI BEZPIECZEŃSTWA

Rys. 1 Zakaz wejścia dla osób nieupoważnionych		Kolory: czerwony/biały/czarny
Rys. 2 Zakaz używania ognia, otwartego płomienia i palenia tytoniu		Kolory: czerwony/biały/czarny
Rys. 3 Gaśnica		Kolory: czerwony/biały

Rys. 4 Ostrzeżenie niebezpieczeństwie		Kolory: czarny/żółty
Rys. 5 Wąż gaśniczy		Kolory: czerwony/biały
Rys. 6 System gaśniczy		Kolory: czerwony/biały
Rys. 7 Nakaz użycia ochrony słuchu		Kolory: niebieski/biały

Rys. 8 Zestaw pierwszej pomocy		Kolory: zielony/biały
Rys. 9 Zawór szybkiego odcinania paliwa w zbiorniku		Kolory: brązowy/biały
Rys. 10 Noś kamizelkę ratunkową		Kolor niebieski/biały

Symbole używane w rzeczywistości mogą nieco się różnić lub mieć bardziej szczegółowy rysunek niż przedstawienia graficzne pokazane w niniejszym dodatku, pod warunkiem że ich znaczenie nie jest zmienione, a żadne różnice i modyfikacje nie utrudniają zrozumienia ich znaczenia.

Dodatek II
Instrukcje służbowe

Nr 1	:	Wymagania w odniesieniu do zdolności wykonania manewru omijania i właściwości zwrotu
Nr 2	:	Wymagania w odniesieniu do prędkości postępowej, właściwości hamowania oraz właściwości ruchu wstecz
Nr 3	:	Wymagania w odniesieniu do systemów sprzęgania i urządzeń sprzęgających przeznaczonych dla jednostek przemieszczających lub przemieszczanych w zestawach sztywnych
Nr 4	:	Stosowanie przepisów przejściowych
Nr 5	:	Pomiary hałasu
Nr 6	:	Stosowanie przepisów określonych w rozdziale 15
Nr 7	:	Specjalne kotwice o obniżonej masie
Nr 8	:	Wytrzymałość wodoszczelnych okien
Nr 9	:	Wymagania w odniesieniu do ciśnieniowych instalacji tryskaczowych
Nr 10	:	(bez treści)
Nr 11	:	Wypełnianie unijnego świadectwa zdolności żeglugowej
Nr 12	:	Zbiorniki paliwa na urządzeniach pływających
Nr 13	:	Minimalna grubość kadłuba barek holowanych
Nr 14	:	(bez treści)
Nr 15	:	Prędkość sterowna statku poruszającego się siłą własnego napędu
Nr 16	:	(bez treści)
Nr 17	:	Odpowiedni system alarmu przeciwpożarowego
Nr 18	:	Próba pływalności, przegłębienia i stateczności rozdzielonych części statku
Nr 19	:	(bez treści)
Nr 20	:	Wypożyczenie statków, które muszą być eksploatowane zgodnie ze standardami S1 i S2
Nr 21	:	Wymagania w odniesieniu do oświetlenia dolnego
Nr 22	:	Szczególne potrzeby w zakresie bezpieczeństwa osób o ograniczonej możliwości poruszania się

Nr 23	:	Zastosowanie silnika objęte odpowiednią homologacją typu
Nr 24	:	Odpowiedni system ostrzegania przed gazami
Nr 25	:	Przewody elektryczne
Nr 26		Eksperti/kompetentne osoby
Nr 27		Rekreacyjne jednostki pływające

Uwaga:

Zgodnie z art. 5 ust. 7 niniejszej dyrektywy, w odniesieniu do podmiotów objętych zakresem załącznika IV, każde państwo członkowskie może zezwolić na mniej rygorystyczne wymagania dotyczące odpowiednich wartości wskazanych w przedstawionych poniżej instrukcjach służbowych dla jednostek pływających wyłącznie w rejonach 3 i 4 dróg wodnych w obrębie jego terytorium.

Zgodnie z art. 5 ust. 1 i 3 niniejszej dyrektywy, w odniesieniu do podmiotów objętych zakresem załącznika III, każde państwo członkowskie może przyjąć bardziej rygorystyczne wymagania dotyczące odpowiednich wartości wskazanych w przedstawionych poniżej instrukcjach służbowych dla jednostek pływających w rejonach 1 i 2 dróg wodnych w obrębie jego terytorium.

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 1

Wymagania w odniesieniu do zdolności wykonania manewru omijania i właściwości zwrotu

(art. 5.09 i 5.10 w związku z art. 5.02 ust. 1, 5.03 ust. 1, 5.04 i 16.06 załącznika II)

1. WARUNKI OGÓLNE I WARUNKI GRANICZNE DOTYCZĄCE PRÓBY WYKONANIA MANEWRU OMIJANIA

1.1. Zgodnie z art. 5.09 statki i zestawy muszą być zdolne do wykonania manewru omijania w odpowiednim czasie, a właściwości te wykazuje się za pomocą manewrów omijania przeprowadzanych na odcinku próbnym zgodnie z art. 5.03. Właściwości te są wykazywane za pomocą symulacji manewrów omijania na prawą i na lewą burtę przy zachowaniu wymaganych parametrów, wskutek czego nie mogą być przekroczone wartości graniczne czasu dla określonych prędkości zwrotu w przypadku przełożenia steru na przeciwną stronę i sprawdzenia jego położenia.

Podczas prób należy zachować zgodność z wymaganiami określonymi w sekcji 2, przy czym głębokość wody pod stępką powinna wynosić co najmniej 20 % zanurzenia statku lub zestawu, ale nie mniej niż 0,50 m.

2. PROCEDURA PRÓBY WYKONANIA MANEWRU OMIJANIA I ZAPISYWANIE DANYCH

(wykres w załączniku 1)

2.1. Manewry omijania wykonuje się w następujący sposób:

W momencie rozpoczęcia manewru statek lub zestaw powinien płynąć ze stałą prędkością $V_0 = 13$ km/h względem wody (czas $t_0 = 0$ s, prędkość skrętu $r = 0^\circ/\text{min}$, kąt wychylenia steru $\delta_0 = 0^\circ$, prędkość układu napędowego stała). Manewr omijania na lewą lub prawą burtę należy zainicjować poprzez wychylenie steru. Na początku manewru należy wychylić ster o kąt δ lub, w przypadku sterów aktywnych, zespół sterowniczy o kąt δ_a , zgodnie ze wskazówkami w punkcie 2.3. Kąt wychylenia steru δ (np. 20° na prawą burtę) należy utrzymywać do czasu osiągnięcia prędkości zwrotu r_1 podanej w pkt 2.2 dla danych wymiarów statku lub zestawu. Gdy prędkość zwrotu osiągnie wartość r_1 , należy odnotować czas t_1 i wychylić ster na przeciwną burtę o taki sam kąt (np. 20° na lewą burtę) w celu zredukowania prędkości zwrotu do wartości $r_2 = 0$, a następnie zapewnienia ponownego jej wzrostu do wartości r_3 podanej w pkt 2.2. Gdy prędkość zwrotu osiągnie wartość $r_2 = 0$, należy odnotować czas t_2 . W momencie gdy prędkość zwrotu osiągnie wartość r_3 podaną w pkt 2.2, należy odnotować czas t_3 i wychylić ster na przeciwną burtę o taki sam kąt δ , aby zakończyć rotację. Należy odnotować czas t_3 . Gdy prędkość zwrotu osiągnie wartość $r_4 = 0$, należy odnotować czas t_4 i sprowadzić statek lub zestaw na pierwotny kurs.

2.2. W celu osiągnięcia prędkości zwrotu r_4 należy zachować zgodność z następującymi wartościami granicznymi, uzależnionymi od wymiarów statku lub zestawu oraz głębokości akwenu:

	Wymiary statku lub zestawu $L \times B$	Wymagana prędkość zwrotu $r_1 = r_3$ ($^\circ/\text{min}$)		Wartości graniczne czasu t_4 (s) dla wody płytkiej i wody głębokiej		
		$\delta = 20^\circ$	$\delta = 45^\circ$	$1,2 \leq \frac{h}{T} \leq$	$1,4 < \frac{h}{T} < 2$	$\frac{h}{T} > 2$

				1,4		
1	Wszystkie statki motorowe; zestawy jednorzędowe $\leq 110 \times 11,45$	20°/min	28°/min	150 s	110 s	110 s
2	Zestawy jednorzędowe nieprzekraczające $193 \times 11,45$ oraz zestawy dwurzędowe nieprzekraczające $110 \times 22,90$	12°/min	18°/min	180 s	130 s	110 s
3	Zestawy dwurzędowe $\leq 193 \times 22,90$	8°/min	12°/min	180 s	130 s	110 s
4	Zestawy dwurzędowe nieprzekraczające $270 \times 22,90$ lub zestawy trzyczędowe nieprzekraczające $193 \times 34,35$	6°/min	8°/min	30	31	32

Wartości czasu t_1 , t_2 , t_3 i t_4 wymagane do uzyskania prędkości zwrotu r_1 , r_2 , r_3 i r_4 zapisuje się w sprawozdaniu z pomiaru zgodnie z załącznikiem 2. Wartości t_4 nie mogą przekroczyć wartości granicznych podanych w tabeli.

2.3. Należy wykonać co najmniej cztery manewry omijania:

- jeden manewr na prawą burtę z kątem wychylenia steru $\delta = 20^\circ$,
- jeden manewr na lewą burtę z kątem wychylenia steru $\delta = 20^\circ$,
- jeden manewr na prawą burtę z kątem wychylenia steru $\delta = 45^\circ$,
- jeden manewr na lewą burtę z kątem wychylenia steru $\delta = 45^\circ$.

W razie potrzeby (np. w przypadku braku pewności co do zmierzonych wartości lub niezadowalającego wykonania manewrów) manewry omijania należy powtórzyć. Należy przestrzegać prędkości zwrotu podanych w pkt 2.2 oraz granicznych wartości czasu. W przypadku statków ze sterami aktywnymi lub sterami specjalnej konstrukcji istnieje możliwość wyboru innego położenia δ_a zespołu sterowniczego lub kąta wychylenia steru δ_a niż $\delta = 20^\circ$ i $\delta = 45^\circ$, zgodnie z oceną eksperta i w zależności od rodzaju urządzenia sterowego.

2.4. Na statku musi znajdować się wskaźnik skreślenia umożliwiający określenie prędkości skreślenia zgodnie z załącznikiem VIII niniejszej dyrektywy.

2.5. Zgodnie z art. 5.04 stopień załadowania podczas manewru omijania musi wynosić od 70 % do 100 % maksymalnej nośności. Jeżeli próbę przeprowadza się przy mniejszym załadowaniu, dopuszczenie do żeglugi z prądem i pod prąd ogranicza się do tego stopnia załadowania.

Procedura przeprowadzania manewrów omijania oraz zastosowane pojęcia zostały przedstawione na wykresie w załączniku 1.

³⁰ Zgodnie z decyzją eksperta ds. nautyki.

³¹ Zgodnie z decyzją eksperta ds. nautyki.

³² Zgodnie z decyzją eksperta ds. nautyki.

3. WŁAŚCIWOŚCI ZWROTU

Właściwości zwrotu statków i zestawów o długości (L) nieprzekraczającej 86 m i szerokości (B) nieprzekraczającej 22,90 m uznaje się za wystarczające w rozumieniu art. 5.10 w związku z art. 5.02 ust. 1, jeżeli podczas manewru zwrotu pod prąd z początkową prędkością 13 km/h względem wody nie zostaną przekroczone wartości graniczne dla zatrzymania statku płynącego z prądem wody określone w instrukcji służbowej nr 2. Głębokość wody pod stępką powinna spełniać warunki określone w sekcji 1.1.

4. POZOSTAŁE WYMAGANIA

4.1. Niezależnie od treści pkt 1–3, należy spełnić następujące wymagania:

- a) w przypadku urządzeń sterowych z napędem ręcznym jednemu obrotowi koła sterowego musi odpowiadać wychylenie steru o co najmniej 3° ;
- b) w przypadku urządzeń sterowych z napędem mechanicznym dla całego zakresu wychyleń steru należy zapewnić średnią prędkość kątową $4^\circ/\text{s}$ przy maksymalnym zanurzeniu pióra steru.

Spełnienie tego wymagania należy również sprawdzić dla wychyleń steru od 35° na lewą burtę do 35° na prawą burtę, gdy statek płynie z pełną prędkością. Dodatkowo należy sprawdzić, czy ster utrzymuje swoje maksymalne wychylenie, gdy układ napędowy statku rozwija pełną moc. W przypadku sterów aktywnych i sterów specjalnej konstrukcji przepis ten stosuje się odpowiednio.

4.2. Jeżeli w celu osiągnięcia wymaganych właściwości manewrowych konieczne jest użycie dodatkowych urządzeń, o których mowa w art. 5.05, muszą one spełniać wymagania określone w rozdziale 6, a w pozycji 52 unijnego świadectwa zdolności żeglugowej należy zamieścić następującą adnotację:

„Stery boczne³³/dziobowe urządzenia sterowe³⁴/inne wyposażenie³⁵, o którym mowa w pkt 34 jest wymagane³⁶/są wymagane³⁷ do zapewnienia właściwości manewrowych określonych w rozdziale 5”.

5. ZAPISYWANIE DANYCH I SPRAWOZDANIA

Pomiary, sporządzanie sprawozdań i zapisywanie danych muszą odbywać się z zastosowaniem procedury określonej w załączniku 2.

³³ Niepotrzebne skreślić.

³⁴ Niepotrzebne skreślić.

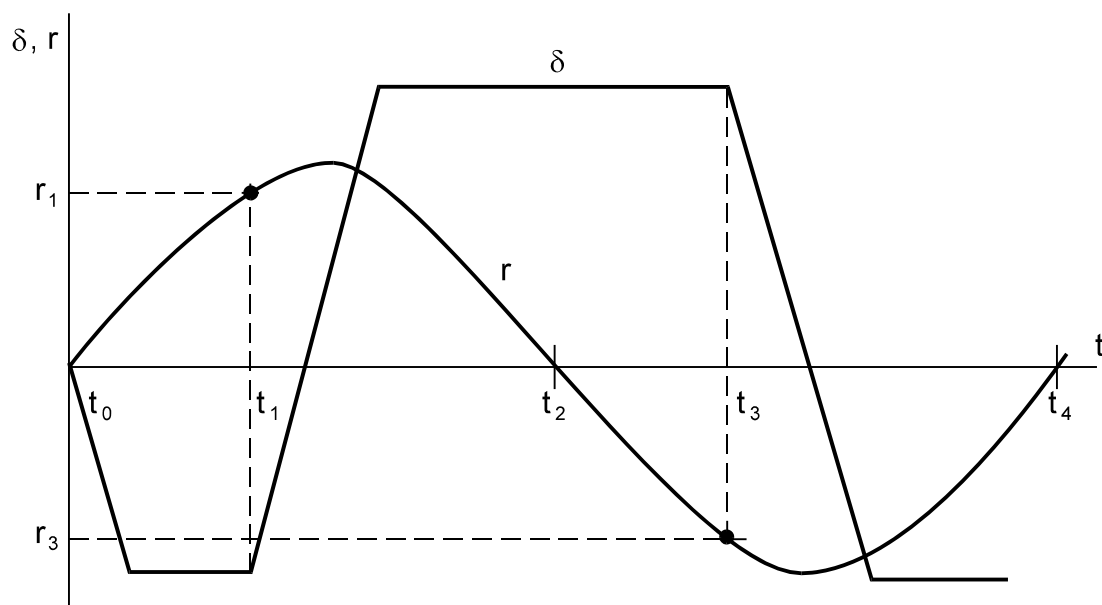
³⁵ Niepotrzebne skreślić.

³⁶ Niepotrzebne skreślić.

³⁷ Niepotrzebne skreślić.

Załącznik 1
do instrukcji służbowej nr 1

WYKRES MANEWRU OMIJANIA



t_0	=	Rozpoczęcie manewru omijania
t_1	=	Czas osiągnięcia prędkości zwrotu r_1
t_2	=	Czas osiągnięcia prędkości zwrotu $r_2 = 0$
t_3	=	Czas osiągnięcia prędkości zwrotu r_3
t_4	=	Czas osiągnięcia prędkości zwrotu $r_4 = 0$ (koniec manewru omijania)
δ	=	Kąt wychylenia steru [°]
r	=	Prędkość zwrotu [°/min]

Załącznik 2
do instrukcji służbowej nr 1

SPRAWOZDANIE DOTYCZĄCE MANEWRU OMIJANIA I WŁAŚCIWOŚCI ZWROTU

Organ inspekcyjny: ...

Data: ...

Nazwa: ...

Nazwa jednostki: ...

Właściciel: ...

Typ jednostki: ...	Rejon prób: ...
lub zestawu: ...	Poziom wody [m]: ...
$L \times B$ [m $\times$ m]: ...	Głębokość wody h [m]: ...
T_{test} [m]: ...	h/T : ...

Prędkość nurtu [m/s]:

Obciążenie: % maksymalnej...

(podczas próby) [t]: nośności: ...

Wskaźnik skrętu

Typ: ...

Rodzaj konstrukcji steru: Konstrukcja klasyczna/konstrukcja specjalna³⁸

Ster aktywny: tak/nie³⁹

Wyniki manewrów omijania:

Czas t_1 do t_4 wymagany dla manewru omijania	Kąt wychylenia steru δ lub δ_a ⁴⁰ , przy którym rozpoczyna się manewr, oraz wymagane prędkości zwrotu $r_1 = r_3$				Uwagi
	$\delta = 20^\circ$ PB ⁴¹	$\delta = 20^\circ$ PB ⁴²	$\delta = 45^\circ$ PB ⁴³	$\delta = 45^\circ$ PB ⁴⁴	

³⁸ Niepotrzebne skreślić.

³⁹ Niepotrzebne skreślić.

⁴⁰ Niepotrzebne skreślić.

⁴¹ Niepotrzebne skreślić.

⁴² Niepotrzebne skreślić.

⁴³ Niepotrzebne skreślić.

⁴⁴ Niepotrzebne skreślić.

	$\delta_a = \dots \text{PB}^{45}$		$\delta_a = \dots \text{PB}^{46}$	$\delta_a = \dots \text{PB}^{47}$		$\delta_a = \dots \text{PB}^{48}$	
	$r_1 = r_3 = \dots$ °/min			$r_1 = r_3 = \dots$ °/min			
t_1 [s]							
t_2 [s]							
t_3 [s]							
t_4 [s]							
Wartość graniczna t_4 zgodnie z pkt 2.2	Wartość graniczna czasu $t_4 = \dots$ [s]						

Właściwości zwrotu⁴⁹

Położenie geograficzne w momencie rozpoczęcia manewru zwrotu: ... km

Położenie geograficzne w momencie zakończenia manewru zwrotu: ... km

Maszyna sterowa

Rodzaj napędu: ręczny/mechaniczny⁵⁰

Wychylenie steru na każdy obrót koła sterowego⁵¹: ... °

Prędkość kątowa steru dla całego zakresu wychyleń⁵²: ... °/s

Prędkość kątowa steru dla zakresu wychyleń od 35° na lewą burtę do 35° na prawą burtę⁵³: ... °/s

⁴⁵ Niepotrzebne skreślić.

⁴⁶ Niepotrzebne skreślić.

⁴⁷ Niepotrzebne skreślić.

⁴⁸ Niepotrzebne skreślić.

⁴⁹ Niepotrzebne skreślić.

⁵⁰ Niepotrzebne skreślić.

⁵¹ Niepotrzebne skreślić.

⁵² Niepotrzebne skreślić.

⁵³ Niepotrzebne skreślić.

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 2

Wymagania w odniesieniu do zalecanej prędkości postępowej, właściwości hamowania oraz właściwości ruchu wstecz

(art. 5.06, 5.07 i 5.08 w związku z art. 5.02 ust. 1, 5.03 ust. 1, 5.04 i 16.06 załącznika II)

1. MAKSYMALNA WSKAZANA PRĘDKOŚĆ POSTĘPOWA ZGODNIE Z ART. 5.06

Zgodnie z art. 5.06 ust. 1 prędkość względem wody jest wystarczająca, jeżeli osiąga wartość co najmniej 13 km/h. Podczas prób konieczne jest spełnienie następujących warunków w taki sam sposób, jak w przypadku próby zatrzymania się.

- a) głębokość wody pod stępką powinna spełniać warunki określone w pkt 2.1;
- b) należy dokonać pomiaru, zapisu, rejestracji i oceny danych uzyskanych podczas próby.

2. WŁAŚCIWOŚCI HAMOWANIA I WŁAŚCIWOŚCI RUCHU WSTECZ OKREŚLONE ZGODNIE Z ART. 5.07 ORAZ 5.08

2.1. Uznaje się, że statki i zestawy płynące z prądem wody mają możliwość zahamowania w odpowiednim czasie zgodnie z art. 5.07 ust. 1, jeżeli możliwość ta zostanie wykazana podczas próby zatrzymania się względem brzegu akwenu statku płynącego z prądem wody z początkową prędkością 13 km/h względem wody, przy głębokości wody pod stępką wynoszącej co najmniej 20 % zanurzenia statku i nie mniejszej niż 0,50 m.

- a) Na wodzie płynącej (prędkość nurtu 1,5 m/s) zatrzymanie się względem wody należy wykazać na odcinku o maksymalnej długości mierzonej względem brzegu wynoszącej:

550 m w przypadku statków i zestawów:

- o długości $L > 110$ m lub
- szerokości $B > 11,45$ m;

lub

480 m w przypadku statków i zestawów:

- o długości $L \leq 110$ m, oraz
- szerokości $B \leq 11,45$ m.

Manewr zatrzymania uważa się za zakończony w momencie zatrzymania względem brzegu akwenu.

- b) Na wodzie stojącej (prędkość nurtu poniżej 0,2 m/s) zatrzymanie się względem wody należy wykazać na odcinku o maksymalnej długości mierzonej względem brzegu wynoszącej:

350 m w przypadku statków i zestawów:

- o długości $L > 110$ m lub
- szerokości $B > 11,45$ m;

lub

305 m w przypadku statków i zestawów:

- o długości $L \leq 110$ m oraz
- szerokości $B \leq 11,45$ m.

Na wodzie stojącej należy również przeprowadzić próbę w celu wykazania, że podczas ruchu wstecz istnieje możliwość osiągnięcia prędkości nie mniejszej niż 6,5 km/h.

Pomiar, zapis i rejestracja danych uzyskanych podczas prób, o których mowa w lit. a) lub b), musi odbywać się zgodnie z procedurą określoną w dodatku 1.

Podczas całej próby statek lub zestaw musi zachować odpowiednią manewrowość.

2.2. Zgodnie z art. 5.04 stopień załadowania statków podczas prób musi wynosić od 70 % do 100 % nośności statku. Stopień załadowania ocenia się zgodnie z treścią dodatku 2. Jeżeli próby prowadzone są przy stopniu załadowania mniejszym niż 70 %, maksymalny ciężar statku z ładunkiem dopuszczalny dla żeglugi z prądem wody ustala się według rzeczywistego ciężaru ładunku, pod warunkiem zachowania wartości granicznych określonych w pkt 2.1.

2.3. W przypadku gdy rzeczywiste wartości prędkości początkowej i prędkości nurtu podczas próby nie spełniają warunków określonych w pkt 2.1, uzyskane wyniki oceniane są z zastosowaniem procedury opisanej w dodatku 2.

Dozwolone odchylenie od prędkości początkowej 13 km/h nie może przekraczać +1 km/h, a prędkość nurtu wody płynącej powinna mieścić się w przedziale 1,3–2,2 m/s. W przypadku gdy wartości tych prędkości wykraczają poza podane zakresy, próby należy powtórzyć.

2.4. Maksymalny dopuszczalny ciężar statku z ładunkiem lub odpowiednie maksymalne obciążenie lub maksymalna powierzchnia przekroju zanurzonej części w przypadku statków i zestawów płynących z prądem wody określana jest na podstawie prób i zapisywana w unijnym świadectwie zdolności żeglugowej.

Dodatek 1
do instrukcji służbowej nr 2

**POMIAR, ZAPISYWANIE I REJESTROWANIE DANYCH ZGROMADZONYCH
PODCZAS PRÓB MANEWRU ZATRZYMANIA**

1. Manewr zatrzymania

Statki i zestawy, o których mowa w rozdziale 5, poddawane są próbie na wodzie płynącej lub stojącej w rejonie prób, aby wykazać, że są zdolne do zatrzymania się podczas ruchu z prądem wody z użyciem do tego celu wyłącznie własnego układu napędowego bez korzystania z kotwic. Zasadniczo próbę manewru zatrzymania przeprowadza się według schematu przedstawionego na rys. 1. Manewr rozpoczyna się, gdy statek płynie ze stałą prędkością możliwie jak najbardziej zbliżoną do wartości 13 km/h względem wody poprzez przesterowanie układu napędowego na pracę „wstecz” (punkt *A* na wykresie odpowiada komendzie „stop”), a kończy się, gdy statek przestaje się przemieszczać względem brzegu (punkt *E*: prędkość względem brzegu $v = 0$ lub punkt *D*: pokrywa się z punktem *E*: $v = 0$ względem wody i względem brzegu, gdy manewr zatrzymania wykonywany jest na wodzie stojącej).

Jeżeli manewr zatrzymania wykonywany jest na wodzie płynącej, odnotowuje się położenie i moment zatrzymania statku względem wody (statek porusza się z prędkością nurtu wody; punkt *D*: $v = 0$ względem wody).

Zmierzone parametry zapisywane są w sprawozdaniu w sposób przedstawiony na wykresie w tabeli 1. Przed rozpoczęciem manewru zatrzymania w górnej części formularza wpisuje się dane, które nie ulegają zmianie.

Średnia prędkość nurtu wody (v_{STR}) toru wodnego określana jest, o ile to możliwe, na podstawie tabeli odczytów założonego wodowskazu lub na podstawie pomiaru przemieszczenia płynącego przedmiotu i zapisywana w sprawozdaniu.

Zasadniczo dopuszcza się stosowanie mierników prędkości nurtu do określenia prędkości statku względem wody podczas manewru zatrzymania, jeżeli istnieje możliwość zarejestrowania ruchu statku oraz wymaganych danych zgodnie w opisaną powyżej procedurą.

2. Rejestracja zmierzonych danych oraz ich zapisywanie w sprawozdaniu (tabela 1)

W przypadku manewru zatrzymania należy wyznaczyć przede wszystkim prędkość początkową statku względem wody. Można to zrobić na podstawie pomiaru czasu potrzebnego na pokonanie przez statek odległości między dwoma znakami znajdującymi się na lądzie. Jeżeli próbę przeprowadza się na wodzie płynącej, należy uwzględnić średnią prędkość nurtu wody.

Manewr zatrzymania rozpoczyna się komendą „stop” *A* wydaną w momencie mijania znaku na lądzie. Minięcie znaku rejestruje się w chwili, gdy znajduje się on w położeniu prostopadłym do osi statku, i zapisuje w sprawozdaniu. W podobny sposób rejestrowane jest mijanie pozostałych znaków na lądzie w trakcie całego manewru zatrzymania, a każdy znak (np. znak kilometrowy) oraz moment, w którym jest on mijany, zostaje odnotowany w sprawozdaniu.

O ile jest to możliwe, mierzone wielkości należy rejestrować co 50 m. Każdorazowo należy odnotować moment osiągnięcia punktów *B* i *C* (jeżeli jest to możliwe) oraz punktów *D* i *E* i oszacować względem nich pozycję statku. Dane dotyczące prędkości obrotowej silnika nie

muszą być zapisywane w sprawozdaniu, jednak powinny być odnotowywane, aby umożliwić bardziej dokładną kontrolę prędkości początkowej.

3. Opis manewru zatrzymania

Przebieg manewru zatrzymania przedstawia się w formie wykresu, tak jak to pokazano na rys.

1. Najpierw, na podstawie pomiarów zapisanych w sprawozdaniu, wykreśla się krzywą przebytych odległości w funkcji czasu i oznacza na niej punkty *A* do *E*. Na tej podstawie możliwe będzie określenie średniej prędkości pomiędzy dwoma punktami pomiarowymi i wykreślenie krzywej prędkości w funkcji czasu.

Wykonuje się to w następujący sposób (zob. rys. 1):

Średnią prędkość statku można obliczyć na podstawie stosunku różnicy położenia statku do upływu czasu pomiędzy tymi położeniami – $\Delta s/\Delta t$.

Przykład:

W przedziale czasu od 0 s do 10 s statek przebył odległość od 0 m do 50 m.

$$\Delta s/\Delta t = 50 \text{ m}/10 \text{ s} = 5,0 \text{ m/s} = 18,0 \text{ km/h}$$

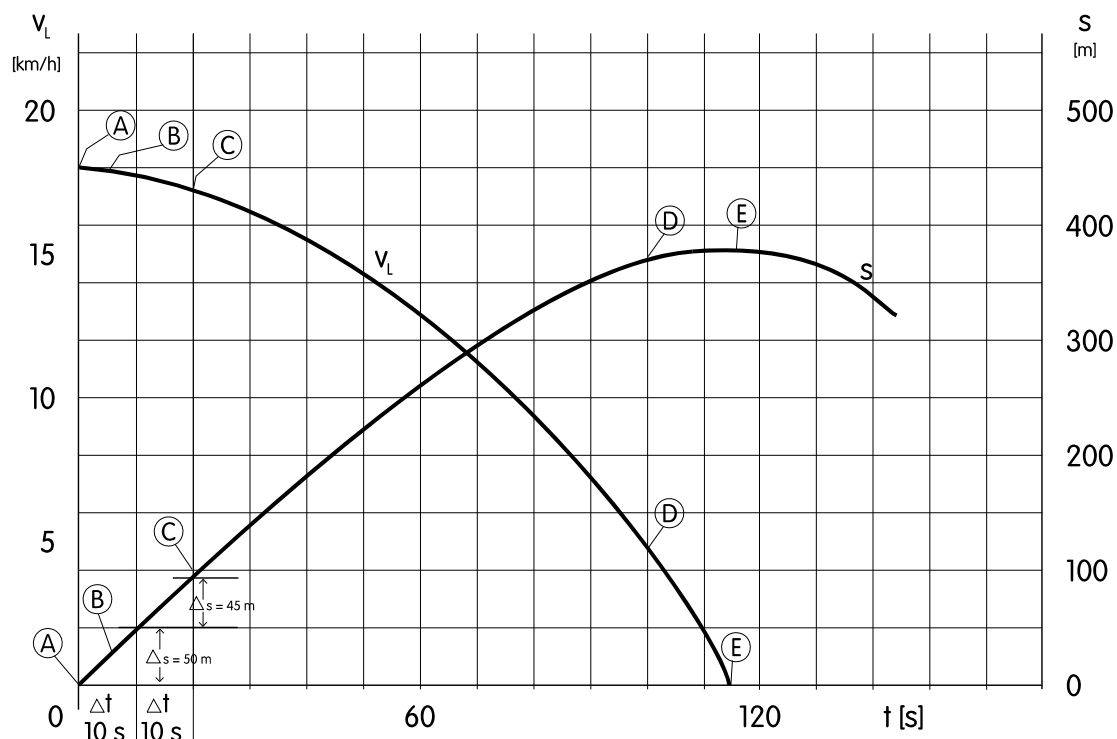
Wartość ta zapisywana jest jako średnia prędkość i oznaczana jako rzędna na odciętej 5 s. W drugim przedziale czasu, od 10 s do 20 s, statek przebył odległość 45 m.

$$\Delta s/\Delta t = 45 \text{ m}/10 \text{ s} = 4,5 \text{ m/s} = 16,2 \text{ km/h}$$

Na wysokości punktu *D* statek zatrzymał się względem wody, tj. prędkość nurtu wody wynosi w przybliżeniu 5 km/h.

Rys. 1

Manewr zatrzymania



Objaśnienie symboli na rys. 1

<i>A</i>	wydanie komendy „stop”
----------	------------------------

<i>B</i>		zatrzymanie się śruby napędowej
<i>C</i>		przesterowanie układu napędowego na pracę wstecz
<i>D</i>		prędkość względem wody $v = 0$
<i>E</i>		prędkość względem brzegu $v = 0$
<i>v</i>		prędkość statku
v_L		prędkość v statku względem brzegu
<i>s</i>		odległość przebyta względem brzegu
<i>t</i>		zmierzony upływ czasu

Tabela 1

Sprawozdanie z próby manewru zatrzymania

Organ inspekcyjny:	...	Typ statku lub zestawu:	...	Rejon prób:	...	
		$L \times B$ [m]:		Odczyt wodowskazu	[m]:	...
Data:	...	Zanurzenie podczas prób [m]:	...	Głębokość wody	[m]:	...
Nazwa:	...	Obciążenie podczas prób [t]:	...	Nachylenie nurtu wody	[m/km]:	...
Próba nr:	...	% maksymalnej nośności	...	V_{STR}	[km/h]:	...
		Moc silników napędowych P_B [kW]	...		[m/s]:	...
		Rodzaj układu napędowego według tabeli 2 w załączniku 2:	...	Maksymalna wyporność	[m ³]:	...

Położenie [km biegu rzeki]	Czas [s]	Δs [m]	Δt [s]	v_{IL} [km/h]	Prędkość obrotowa silnika n [min ⁻¹]	Uwagi

Dodatek 2
do instrukcji służbowej nr 2

OCENA WYNIKÓW PRÓBY MANEWRU ZATRZYMANIA

1. Na podstawie zapisanych wartości należy sprawdzić zgodność z wartościami granicznymi podanymi w dodatku 1. Jeżeli warunki, w których przeprowadzono manewr zatrzymania, różniły się znacznie od warunków standardowych lub jeżeli istnieją wątpliwości co do zgodności z wartościami granicznymi, wyniki należy poddać ocenie. W tym celu zastosować można następującą procedurę wykonywania obliczeń dotyczących manewrów zatrzymania.
2. Należy obliczyć teoretyczną odległość zatrzymania dla standardowych warunków ($S_{\text{referencyjne}}$) określonych w pkt 2.1 instrukcji służbowej nr 2 oraz dla rzeczywistych warunków manewru zatrzymania ($S_{\text{rzeczywiste}}$), a następnie porównać te odległości ze zmierzoną odległością zatrzymania ($S_{\text{zmierzone}}$). Skorygowaną odległość zatrzymania ($S_{\text{standardowe}}$) odniesioną do warunków standardowych oblicza się w następujący sposób:

Wzór 2.1:

$$S_{\text{STANDARDOWE}} = S_{\text{ZMIERZONE}} \cdot (S_{\text{REFERENCYJNE}} / S_{\text{RZECZYWISTE}}) \leq \text{wartości granicznej}$$
 zgodnie z pkt 2.1 lit. a) lub b) instrukcji służbowej nr 2.

Jeżeli, zgodnie z pkt 2.2 instrukcji służbowej nr 2, statek podczas przeprowadzania próby manewru zatrzymania był załadowany w granicach 70–100 % swojej maksymalnej nośności, w celu obliczenia wartości $S_{\text{standardowe}}$ należy wykorzystać wyporność ($D_{\text{referencyjne}} = D_{\text{rzeczywiste}}$) odpowiadającą załadowaniu statku w czasie próby, aby wyznaczyć $S_{\text{referencyjne}}$ i $S_{\text{rzeczywiste}}$.

Jeżeli z obliczeń $S_{\text{standardowe}}$ wg wzoru 2.1 wynika, że dana wartość graniczna została przekroczona lub nie została osiągnięta, wartość $S_{\text{referencyjne}}$ należy zmniejszyć lub zwiększyć poprzez zmianę $D_{\text{referencyjne}}$ tak, aby uzyskać odpowiednią wartość graniczną ($S_{\text{standardowe}} = \text{dana wartość graniczna}$). Należy odpowiednio ustalić maksymalną dopuszczalną wyporność dla żeglugi z prądem wody.

3. Zgodnie z wartościami granicznymi podanymi w pkt 2.1 lit. a) i b) instrukcji służbowej nr 2 oblicza się tylko odległości zatrzymania zmierzone:
 - w I fazie manewru (przesterowanie układu napędowego na pracę „cała wstecz”): S_I oraz
 - w II fazie manewru (zakończenie pracy „cała wstecz” układu napędowego w chwili gdy statek zatrzymał się względem wody): S_{II}

(zob. rys. 1). Całkowita odległość zatrzymania ($S_{\text{całkowite}}$) wynosi zatem:

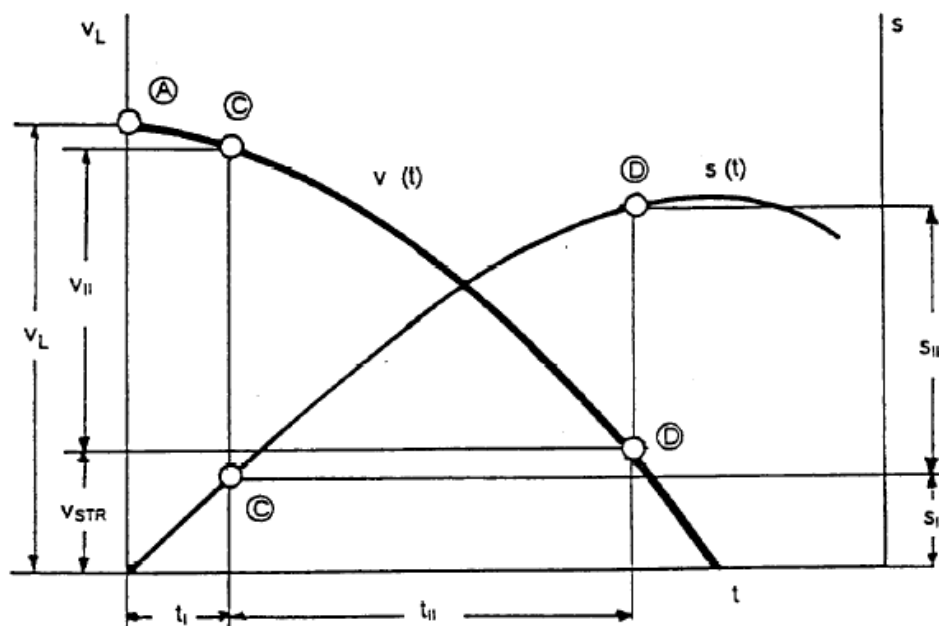
Wzór 3.1:

$$S_{\text{całkowite}} = S_I + S_{II}$$
 Poszczególne odległości zatrzymania oblicza się w następujący sposób:

OBLICZENIE MANEWRU ZATRZYMANIA

Rys. 2

Wykres



	Wzory obliczeń:		z zastosowaniem następujących współczynników
4.1.	$S_I = k_1 \cdot v_L \cdot t_I$	$t_I \leq 20 \text{ s}$	– k_1 według tabeli 1
4.2.	$S_{II} = k_2 \cdot v_{II}^2 \cdot (D \cdot g) / (k_3 \cdot F_{POR} + R_{TmII} - R_G) \cdot (k_4 + (V_{STR}/V_{II}))$		– k_2, k_3, k_4 według tabeli 1
4.3.	$R_{TmII} = (R_T/v^2) \cdot (k_7 \cdot k_6 \cdot (v_L - v_{STR}))^2$		– k_6, k_7 według tabeli 1 – R_T/v^2 według tabeli 3
4.4.	$R_G = i \cdot D \cdot \rho \cdot g \cdot 10^{-6}$		
4.5.	$V_{II} = k_6 \cdot (V_L - V_{STR})$		– k_6 według tabeli 1
4.6.	$F_{POR} = f \cdot P_B$		– f według tabeli 2
4.7.	$t_{II} = (S_{II} / (v_{II} \cdot (k_4 + (v_{STR}/v_{II}))))$		– k_4 według tabeli 1

We wzorach 4.1–4.7:

v_L	Prędkość względem brzegu w momencie rozpoczęcia przesterowania układu napędowego na pracę wstecz	(m/s)
t_I	Czas przesterowania na pracę wstecz	(s)
v_{II}	Prędkość względem wody po zakończeniu przesterowania układu	(m/s)

	napędowego na pracę wstecz	
D	Wyporność	(m ³)
F_{POR}	Uciąg na palu przy wstecznym ciągu śruby	(kN)
P_B	Moc silnika napędowego	(kW)
R_{TmII}	Średni opór statku w II fazie manewru, który należy wyznaczyć na podstawie wykresu do wyznaczania R_T/v^2	(kN)
R_G	Opór związany z nachyleniem nurtu wody	(kN)
i	Nachylenie nurtu wody w m/km (w przypadku braku danych należy przyjąć wartość 0,16)	(m/km)
v_{STR}	Średnia prędkość nurtu wody	(m/s)
g	Przyspieszenie ziemskie (9,81)	(m/s ²)
ρ	Gęstość wody, dla wody słodkiej $\rho = 1000$	(kg/m ³)
T	Maksymalne zanurzenie (statku lub zestawu)	(m)
h	Głębokość wody	(m)
B	Szerokość statku lub zestawu	(m)
L	Długość statku lub zestawu	(m)

Współczynniki do wzorów 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6 i 4.7 można przyjąć z poniższych tabel.

Tabela 1

Współczynniki k dla:

- a) statków motorowych i zestawów jednorzędowych;
- b) zestawów dwurzędowych;
- c) zestawów trzyczędowych.

	a	b	c	Jednostki
k_1	0,95	0,95	0,95	—
k_2	0,115	0,120	0,125	(kg · s ²)/m ⁴
k_3	1,20	1,15	1,10	—
k_4	0,48	0,48	0,48	—
k_6	0,90	0,85	0,80	—

k_7	0,58	0,55	0,52	–
-------	------	------	------	---

Tabela 2

Współczynnik f dla stosunku uciągu na palu przy wstecznym ciągu śruby do mocy silników napędowych

Układ napędowy	f	Jednostki
Dysze nowego typu z zaokrągloną krawędzią tylną	0,118	kN/kW
Dysze starego typu z ostrą krawędzią tylną	0,112	kN/kW
Śruby bez dysz	0,096	kN/kW
Sterośruby z dyszami (na ogół z ostrą krawędzią tylną)	0,157	kN/kW
Sterośruby bez dysz	0,113	kN/kW

Tabela 3

Wykres dotyczący obliczania oporu

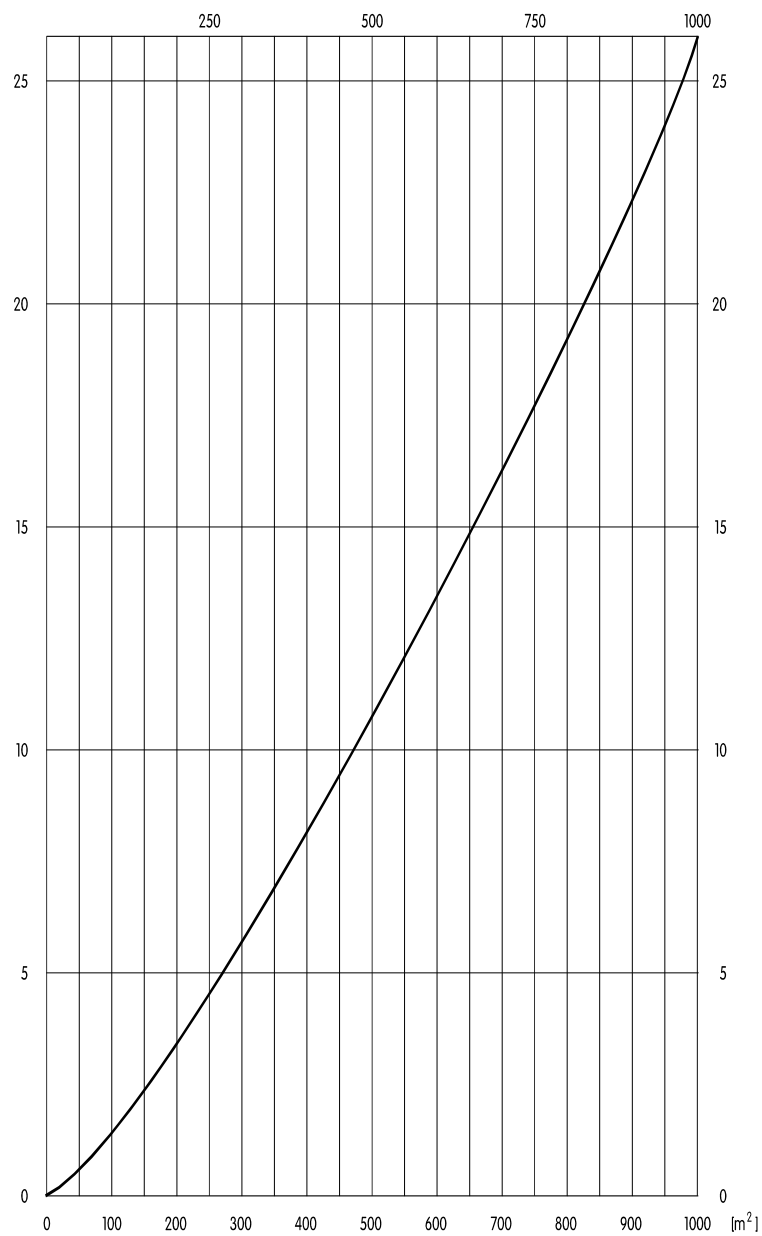
Wyznaczanie wartości R_T/v^2 względem $D^{1/3} [B + 2T]$:

Tabela 3: Wykres dotyczący obliczania oporu

Wyznaczanie wartości R_T/v^2 względem $D^{1/3} [B + 2T]$:

$$R_T/v^2$$

$$\left[\frac{kN \cdot s^2}{m^2} \right]$$



$$D^{1/3} \cdot (B + 2T)$$

Załącznik do dodatku 2
do instrukcji służbowej nr 2

Przykłady zastosowania dodatku 2
(ocena wyników prób manewru zatrzymania)

PRZYKŁAD I

1. Dane dotyczące statków i zestawu

Formacja: typowy statek motorowy szcepiony z barką pchaną (Europa IIa)

	L [m]	B [m]	T _{max} [m]	Dwt ⁵⁴ _{max} [t]	D _{max} [m ³]	P _B [kW]
Statek motorowy	110	11,4	3,5	2900	3731	1500
Barka pchana	76,5	11,4	3,7	2600	2743	–
Zestaw	110	22,8	3,7	5500	6474	1500

Układ napędowy statku motorowego: dysze nowego typu z zaokrągloną krawędzią tylną

2. Wartości zmierzone podczas manewru zatrzymania

Prędkość nurtu wody:	$v_{STRzeczywiste}$	=	1,4 m/s	≈	5,1 km/h
Prędkość statku (względem wody):	$V_{Srzechywise}$	=	3,5 m/s	≈	12,5 km/h
Prędkość statku (względem brzegu)	$V_{Lrzechywise}$	=	4,9 m/s	≈	17,6 km/h
Czas przesterowania na pracę wstecz (zmierzony) (od punktu A do punktu C):	t_I	=	16 s		
Odległość zatrzymania się względem wody (od punktu A do punktu D):	$S_{ZMIERZONE}$	=	340 m		
Stopień załadowania (ewentualnie oszacowany):	$D_{rzechywise}$	=	5179 m ³	≈	0,8 D _{max}
Rzeczywiste zanurzenie zestawu:	$T_{rzechywise}$	=	2,96 m	≈	0,8 T _{max}

3. Wartość graniczna zgodnie z pkt 2.1 lit. a) lub b), którą należy porównać z $S_{standardowe}$

Ponieważ $B > 11,45$ m i ponieważ zestaw porusza się po wodzie płynącej, dla tego zestawu przyjmuje się następującą wartość graniczną zgodnie z pkt 2.1 lit. a):

$$S_{standardowe} < 550 \text{ m}$$

⁵⁴ Dwt = nośność

4. Wyznaczenie skorygowanej odległości zatrzymania odniesionej do warunków standardowych

- Wartość zmierzona zgodnie z dodatkiem 1 (zob. pkt 2)

$$S_{\text{zmierzone}} = 340 \text{ m}$$

- należy obliczyć:

$S_{\text{rzeczywiste}}$ jako suma

$S_{\text{I} \text{ rzeczywiste}}$		(ze wzoru 4.1 w dodatku 2, podstawiając wartość $V_{\text{L} \text{ rzeczywiste}}$)
------------------------------------	--	--

oraz

$S_{\text{II} \text{ rzeczywiste}}$		(ze wzorów 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 i 4.6 w dodatku 2, podstawiając rzeczywiste wartości prędkości $v_{\text{II} \text{ rzeczywiste}}$, $v_{\text{STR} \text{ rzeczywiste}}$ oraz $D_{\text{rzeczywiste}}$)
-------------------------------------	--	---

$S_{\text{referencyjne}}$ jako suma

$S_{\text{I} \text{ referencyjne}}$		(ze wzoru 4.1 w dodatku 2, podstawiając wartość $V_{\text{L} \text{ referencyjne}}$)
-------------------------------------	--	---

oraz

$S_{\text{II} \text{ referencyjne}}$		(ze wzorów 4.2–4.6 w dodatku 2, podstawiając referencyjne wartości prędkości zgodnie z pkt 2.1 instrukcji służbowej, oraz zakładając, że stopień załadowania jest większy niż 70 % maksymalnego ($\approx 80 \%$): $D_{\text{referencyjne}} = D_{\text{rzeczywiste}}$ oraz $T_{\text{referencyjne}} = T_{\text{rzeczywiste}}$)
--------------------------------------	--	---

- W celu sprawdzenia warunku:

$$S_{\text{standardowe}} = S_{\text{zmierzone}} \cdot (S_{\text{referencyjne}}/S_{\text{rzeczywiste}}) \leq 550 \text{ e}$$

4.1. Współczynniki do obliczeń przyjęte z dodatku 2

Tabela 1

dla $S_{\text{I} \text{ rzeczywiste}}$ i $S_{\text{I} \text{ referencyjne}}$	k_1	=	0,95
dla $S_{\text{II} \text{ rzeczywiste}}$ i $S_{\text{II} \text{ referencyjne}}$	k_2	=	0,12
	k_3	=	1,15
	k_4	=	0,48
	k_6	=	0,85
	k_7	=	0,55

Tabela 2 (dysze nowego typu z zaokrągloną krawędzią tylną)

$$f = 0,118$$

4.2. Obliczanie $S_{\text{rzeczywiste}}$

a) $S_{lrzeczywiste}$ dla wartości zmierzonych podczas manewru zatrzymania (wzór 4.1)

$$S_{lrzeczywiste} = k_1 \cdot v_{lrzeczywiste} \cdot t_{lrzeczywiste}$$

$$S_{lrzeczywiste} = 0,95 \cdot 4,9 \cdot 16 = 74,5 \text{ m}$$

b) Wzór na $S_{llrzeczywiste}$

$$S_{llrzeczywiste} = k \cdot v_{llrzeczywiste}^2 \cdot ((D_{rzeczywiste} \cdot g)/(k_3 \cdot F_{POR} + R_{Tmllrzeczywiste} - R_G)) \cdot (k_4 + ((V_{STRzeczywiste})/(V_{llrzeczywiste})))$$

c) Obliczenie $R_{Tmllrzeczywiste}$ na podstawie tabeli 3 i wzoru 4.3 w dodatku 2

$$(D_{rzeczywiste})^{1/3} = 5179^{1/3} + 17,3 \text{ [m]}$$

$$(D_{rzeczywiste})^{1/3} \cdot (B + 2 \cdot T_{rzeczywiste}) = (22,8 + 5,92) = 496,8 \text{ [m}^2\text{]}$$

$$\text{zgodnie z tabelą 3 } (RT/v^2) = 10,8 \text{ [(kN} \cdot \text{s}^2\text{)/(m}^2\text{)]}$$

$$v_{rzeczywiste} - v_{STRzeczywiste} = 4,9 - 1,4 = 3,5 \text{ m/s}$$

$$R_{Tmllrzeczywiste} = (R_T/v_2) \cdot (k_7 \cdot k_6 \cdot (v_{lrzeczywiste} - v_{STRzeczywiste}))^2 = 10,8 \cdot (0,55 \cdot 0,85 \cdot 3,5)^2 = 28,8 \text{ [kN]}$$

d) Obliczenie oporu wynikającego z nachylenia R_G , ze wzoru 4.4

$$R_G = 10^{-6} \cdot (0,16 \cdot D_{rzeczywiste} \cdot \rho \cdot g) = 10^{-6} \cdot (0,16 \cdot 5179 \cdot 1000 \cdot 9,81) = 8,13 \text{ [kN]}$$

e) obliczenie $v_{llrzeczywiste}$ ze wzoru 4.5

$$v_{llrzeczywiste} = k_6(v_{lrzeczywiste} - v_{STRzeczywiste}) = 0,85 \cdot 3,5 = 2,97 \text{ [m/s]}$$

$$v_{llrzeczywiste}^2 = 8,85 \text{ [m/s]}^2$$

f) obliczenie F_{POR} ze wzoru 4.6 i tabeli 2

$$F_{POR} = 0,118 \cdot 1500 = 177 \text{ [kN]}$$

g) obliczenie $S_{llrzeczywiste}$ ze wzoru b) i z wykorzystaniem wyników c), d), e) i f)

$$S_{llrzeczywiste} = ((0,12 \cdot 8,85 \cdot 9,81 \cdot (0,48 + (1,4/2,97)))/(1,15 \cdot 177 + 28,8 - 8,13)) \cdot 5179$$

$$S_{llrzeczywiste} = 228,9 \text{ m}$$

h) obliczenie całkowitej odległości ze wzoru 3.1

$$S_{rzeczywiste} = 74,51 + 228,9 = 303,4 \text{ m}$$

Uwaga: wartość wyrażenia $(R_{Tmll} - R_G)$ będącego funkcją D , która w rzeczywistości wynosi 20,67 kN, jest stosunkowo mała w porównaniu z wartością $k_3 \cdot F_{POR}$, która w rzeczywistości wynosi 203,55 kN, i w związku z tym dla uproszczenia można przyjąć, że s_{ll} jest proporcjonalne do D , tj. $s_{ll} = \text{stała} \cdot D$.

4.3. Obliczenie $S_{referencyjne}$

Wartości początkowe

$v_{STRreferencyjne} = 1,5 \text{ m/s} = 5,4 \text{ km/h}$	$D_{referencyjne} = D_{actual} = 5179 \text{ m}^3$
$v_{Sreferencyjne} = 3,6 \text{ m/s} = 13 \text{ km/h}$	$T_{reference} = T_{actual} = 2,96 \text{ m}$
$v_{Lreferencyjne} = 5,1 \text{ m/s} = 18,4 \text{ km/h}$	

$$a) S_{Ireferencyjne} = k_1 \cdot v_{Lreferencyjne} \cdot t_I$$

$$S_{Ireferencyjne} = 0,95 \cdot 5,1 \cdot 16 = 77,50 \text{ m}$$

$$b) S_{IIreferencyjne} = k_2 \cdot v_{IIreferencyjne}^2 \cdot (D_{referencyjne} \cdot g) / (k_3 \cdot F_{POR} + R_{TmIIreferencyjne} - R_G) \cdot (k_4 + ((v_{STRreferencyjne}) / (v_{IIreferencyjne})))$$

$$c) \text{ obliczenie } R_{TmIIreferencyjne}$$

$(R_T/v^2) = 10,8 \text{ [(kN} \cdot \text{s}^2)/(\text{m}^2)]$ jak w pkt 4.2, ponieważ B , D i T pozostają niezmiennione.

$$v_{Lreferencyjne} - v_{STRreferencyjne} = 3,6 \text{ [m/s]}$$

$$R_{TmIIreferencyjne} = (R_T/v^2) \cdot (k_7 \cdot k_6 \cdot (v_{Lreferencyjne} - v_{STRreferencyjne}))^2 = 10,8 \cdot (0,55 \cdot 0,85 \cdot 3,6)^2 = 30,99 \text{ [kN]}$$

d) opór wynikający z nachylenia nurtu wody R_G jak w pkt 4.2

$$e) \text{ obliczenie } v_{IIreferencyjne}$$

$$v_{IIreferencyjne} = k_6 \cdot (v_{Lreferencyjne} - v_{STRreferencyjne}) = 0,85 \cdot 3,6 = 3,06 \text{ [m/s]}, v_{2IIreferencyjne} = 9,36 \text{ [m/s]}^2$$

$$f) F_{POR} \text{ jak w pkt 4.2}$$

g) obliczenie $S_{IIreferencyjne}$ ze wzoru b) z wykorzystaniem wyników z lit. c)–f)

$$S_{IIreferencyjne} = (0,12 \cdot 9,36 \cdot 9,81 \cdot (0,48 + (1,5/3,06)))/(1,15 \cdot 177 + 30,99 - 8,13) \cdot 5179$$

=	0,0472	· 5179 = 244,5 m
Stała _{referencyjna}		

h) obliczenie całkowitej odległości

$$S_{referencyjne} = S_{Ireferencyjne} + S_{IIreferencyjne} = 77,5 + 244,5 = 322 \text{ m}$$

4.4. Sprawdzenie zgodności z wartością dopuszczalnej odległości zatrzymania w standardowych warunkach $S_{standardowe}$

na podstawie wzoru 2.1 w dodatku 2

$$S_{standardowe} = S_{zmierzone} \cdot (S_{referencyjne}/S_{rzeczywiste}) = 340 \cdot (322/303,4) = 360,8 \text{ m} < 550 \text{ m}$$

Wniosek:

uzyskana wartość jest znacznie niższa od dopuszczalnej wartości granicznej, tj.

- przy rzeczywistym stopniu załadowania ($0,8 \cdot D_{max}$) zestaw może zostać bez problemu dopuszczony do żeglugi z prądem wody,
- możliwe jest zwiększenie stopnia załadowania, który można obliczyć w sposób pokazany w pkt 5 poniżej.

5. Możliwe zwiększenie wartości $D_{rzeczywiste}$ dla żeglugi z prądem wody

$$(S_{standardowe})_{Graniczne} = S_{zmierzone} \cdot (((S_{referencyjne})_{Graniczne})/S_{rzeczywiste}) = 550 \text{ m}$$

$$(S_{referencyjne})_{Graniczne} = 550 \cdot (S_{rzeczywiste}/S_{zmierzone}) = 550 \cdot (303,4/340) = 490,8 \text{ m}$$

Przy $s_{II\text{referencyjne}} = \text{Stała}_{\text{referencyjna}} \cdot D$, zgodnie z uwagą w pkt 4.2

$$\frac{(S_{\text{referencyjne}})_{\text{Graniczne}}}{(D_{\text{referencyjne}})_{\text{Graniczne}}} = (S_{\text{Ireferencyjne}} + s_{II\text{referencyjne}})_{\text{Graniczne}} = S_{\text{Ireferencyjne}} + 0,0472 \cdot D_{\text{referencyjne}}$$

Stąd

$$(D_{\text{referencyjne}})_{\text{Graniczne}} = ((S_{\text{referencyjne}})_{\text{Graniczne}} - S_{\text{Ireferencyjne}})/0,0472 = (490,8 - 77,5)/0,0472 = 8756 \text{ m}^3$$

Z obliczeń tych wynika, że:

ponieważ $(D_{\text{referencyjne}})_{\text{Graniczne}} > D_{\text{max}}$ ($8756 > 6474$), formacja taka (zob. pkt 1) może zostać dopuszczona do żeglugi z prądem wody przy pełnym obciążeniu.

PRZYKŁAD II

1. Dane dotyczące statków i zestawu

Formacja: duży statek o napędzie motorowym – pchacz

2 barki pchane sprzężone z przodu oraz

1 barka pchana sprzężona bocznie

	L [m]	B [m]	T _{max} [m]	Dwt ⁵⁵ _{max} [t]	D _{max} [m ³]	P _B [kW]
Statek o napędzie motorowym	110	11,4	3,5	2900	3731	1500
Każda barka	76,5	11,4	3,7	2600	2743	–
Zestaw	186,5	22,8	3,7	10700	11960	1500

Układ napędowy statku z napędem własnym: dysze nowego typu z zaokrągloną krawędzią tylną.

2. Wartości zmierzone podczas manewru zatrzymania

Prędkość nurtu wody:	$v_{STRzeczywiste}$	=	1,4 m/s	≈	5,1 km/h
Prędkość statku (względem wody):	$V_{Srzeczywiste}$	=	3,5 m/s	≈	12,5 km/h
Prędkość statku (względem brzegu):	$V_{Lrzeczywiste}$	=	4,9 m/s	≈	17,6 km/h
Czas przesterowania na pracę wstecz (zmierzony) (od punktu A do punktu C):	t_l	=	16 sekund		
Odległość zatrzymania się względem wody (od punktu A do punktu D):	$S_{zmierzone}$	=	580 m		
Stopień załadowania (ewentualnie	$D_{rzeczywiste}$	=	9568 m ³	≈	0,8 D _{max}

⁵⁵

Dwt = nośność

oszacowany):					
Rzeczywiste zanurzenie zestawu:	$T_{rzeczywiste}$	=	2,96 m	≈	0,8 T_{max}

3. Wartość graniczna według pkt 2.1 lit. a) lub b) instrukcji służbowej, którą należy porównać z $S_{standardowe}$

Ponieważ $B > 11,45$, a zestaw porusza się po wodzie płynącej, dla takiego zestawu przyjmuje się następującą wartość zgodnie z pkt 2.1 lit. a):

$$S_{standardowe} \leq 550 \text{ m}$$

4. Wyznaczenie skorygowanej odległości zatrzymania odniesionej do warunków standardowych

- Zmierzona wartość:

$$S_{zmierzone} = 340 \text{ m}$$

- Należy obliczyć:

$S_{rzeczywiste}$ jako suma

$S_{I_{rzeczywiste}}$		(ze wzoru 4.1 w dodatku 2, podstawiając wartość $V_{L_{rzeczywiste}}$)
-----------------------	--	---

oraz

$S_{II_{rzeczywiste}}$		(ze wzorów 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 i 4.6 w dodatku 2, podstawiając rzeczywiste wartości prędkości $v_{rzeczywiste}$ (zob. pkt 2 powyżej) oraz $D_{rzeczywiste}$)
$S_{referencyjne}$ suma $S_{I_{referencyjne}} +$ $S_{II_{referencyjne}}$		(ze wzorów 4.1–4.6 w dodatku 2, podstawiając referencyjne wartości prędkości, oraz na podstawie dodatku 2, ponieważ stopień załadowania > 70 % maksymalnego, gdzie $D_{referencyjne} = D_{rzeczywiste}$ oraz $T_{referencyjne} = T_{rzeczywiste}$)

- w celu sprawdzenia warunku:

$$S_{standardowe} = S_{zmierzone} \cdot (S_{referencyjne}/S_{rzeczywiste}) \leq 550 \text{ m},$$

- w przeciwnym wypadku należy również obliczyć:

$$s^*_{standardowe} = 550 \text{ m przy sprowadzeniu wartości } D_{rzeczywiste} \text{ do } D^*$$

4.1. Współczynniki do obliczeń na podstawie dodatku 2

Tabela 1

dla $S_{I_{rzeczywiste}}$ i $S_{I_{referencyjne}}$	k_1	=	0,95
dla $S_{I_{rzeczywiste}}$ i $S_{II_{referencyjne}}$	k_2	=	0,12
	k_3	=	1,15

	k_4	=	0,48
	k_5	=	0,85
	k_7	=	0,55

Tabela 2 (dysze nowego typu z zaokrągloną krawędzią tylną)

$$f = 0,118$$

4.2. Obliczenie $S_{lrzeczywiste}$

a) $S_{lrzeczywiste}$ z wykorzystaniem wartości zmierzonych podczas prób manewrów zatrzymania

$$S_{lrzeczywiste} = k_1 \cdot v_{lrzeczywiste} \cdot t_{lrzeczywiste}$$

$$S_{lrzeczywiste} = 0,95 \cdot 4,8 \cdot 16 = 73 \text{ m}$$

b) wzór na obliczenie $S_{IIlrzeczywiste}$

$$S_{IIlrzeczywiste} = k_2 \cdot v_{IIlrzeczywiste}^2 \cdot ((D_{rzeczywiste} \cdot g)/(k_3 \cdot F_{POR} + R_{TmIIlrzeczywiste} - R_G)) \cdot (k_4 + ((v_{STRzeczywiste}/v_{IIlrzeczywiste}))$$

c) obliczenie $R_{TmIIlrzeczywiste}$ na podstawie tabeli 3 i wzoru 4.3 w dodatku 2

$$D_{rzeczywiste}^{1/3} = 9568^{1/3} = 21,2 \text{ [m]}$$

$$D_{rzeczywiste}^{1/3} \cdot (B + 2 \cdot T_{rzeczywiste}) = 21,2 \cdot (22,8 - 5,92) = 609 \text{ [m}^2\text{]}$$

$$\text{zgodnie z tabelą 3 } (R_T/v^2) = 14,0 \text{ [(kN} \cdot \text{s}^2\text{)/(m}^2\text{)]}$$

$$v_{lrzeczywiste} - v_{STRzeczywiste} = 4,8 - 1,4 = 3,4 \text{ m/s}$$

$$R_{TmIIlrzeczywiste} = (R_T/v^2) \cdot (k_7 \cdot k_6 \cdot (v_{lrzeczywiste} - v_{STRzeczywiste}))^2 = 14,0 \cdot (0,55 \cdot 0,85 \cdot 3,4)^2 = 35,4 \text{ [kN]}$$

d) obliczenie oporu wynikającego z nachylenia R_G na podstawie wzoru 4.4 w dodatku 2.

$$R_G = 10^{-6} \cdot (0,16 \cdot D_{rzeczywiste} \cdot \rho \cdot g) = 10^{-6} \cdot (0,16 \cdot 9568 \cdot 1000 \cdot 9,81) = 15,02 \text{ [kN]}$$

e) obliczenie $v_{IIlrzeczywiste}$ ze wzoru 4.5 w dodatku 2

$$v_{IIlrzeczywiste} = k_6 \cdot (v_{lrzeczywiste} - v_{STRzeczywiste}) = 2,89 \text{ [m/s]}$$

$$v_{IIlrzeczywiste}^2 = 8,35 \text{ [m/s]}^2$$

f) obliczenie F_{POR} ze wzoru 4.6 i tabeli 2

$$F_{POR} = 0,118 \cdot 1500 = 177 \text{ [kN]}$$

g) obliczenie $S_{IIlrzeczywiste}$ ze wzoru b) i z wykorzystaniem wyników c), d), e) i f)

$$S_{IIlrzeczywiste} = ((0,12 \cdot 8,35 \cdot 9,81 \cdot (0,48 + (1,4/2,89)))/(1,15 \cdot 177 + 35,4 - 15,02)) \cdot 9568$$

$$S_{IIlrzeczywiste} = 402 \text{ m}$$

h) obliczenie całkowitej odległości ze wzoru 3.1

$$S_{rzeczywiste} = 73 + 402 = 475 \text{ m}$$

4.3. Obliczenie $S_{referencyjne}$

Wartości początkowe:

$v_{STRreferencyjne} = 1,5 \text{ m/s} \approx 5,4 \text{ km/h}$	$D_{referencyjne} = D_{rzeczywiste} = 9568 \text{ m}^3$
$v_{Sreferencyjne} = 3,6 \text{ m/s} \approx 13 \text{ km/h}$	$T_{referencyjne} = T_{rzeczywiste} = 2,96 \text{ m}$
$V_{Lreferencyjne} = 5,1 \text{ m/s} \approx 18,4 \text{ km/h}$	

a) $S_{Ireferencyjne} = k_1 \cdot v_{Lreferencyjne} \cdot t_1$

$S_{Ireferencyjne} = 0,95 \cdot 5,1 \cdot 16 = 77,50 \text{ m}$

b) $S_{IIreferencyjne} = k_2 \cdot v_{IIreferencyjne}^2 \cdot ((D_{referencyjne} \cdot g)/(k_3 \cdot F_{POR} + R_{TmIIreferencyjne} - R_G)) \cdot (k_4 + ((v_{STRreferencyjne}/v_{IIreferencyjne}))$

c) obliczenie $R_{TmIIreferencyjne}$

$(R_T/v_2) = 14,0 \text{ [(kN} \cdot \text{s}^2)/(\text{m}^2)]$ jak w pkt 4.2, ponieważ B, D i T pozostają niezmiennione.

$v_{Lreferencyjne} - v_{STRreferencyjne} = 3,6 \text{ [m/s]}$

$R_{TmIIreferencyjne} = 14,0 \cdot (0,55 \cdot 0,85 \cdot 3,6)^2 = 39,6 \text{ [kN]}$

d) opór wynikający z nachylenia nurtu wody R_G jak w pkt 4.2

e) obliczenie $v_{IIreferencyjne}$

$v_{IIreferencyjne} = 0,85 \cdot 3,6 = 3,06 \text{ [m/s]}, v_{IIreferencyjne}^2 = 9,36 \text{ [m/s]}^2$

f) F_{POR} jak w pkt 4.2

g) obliczenie $S_{IIreferencyjne}$ ze wzoru b) z wykorzystaniem wyników z lit. c)–f)

$S_{IIreferencyjne} = ((0,12 \cdot 9,36 \cdot 9,81 \cdot (0,48 + (1,5/3,06)))/(1,15 \cdot 177 + 39,6 - 15,02)) \cdot 9568$

$S_{IIreferencyjne}$	0,04684	$\cdot 9568 = 448 \text{ m}$
	Stała _{referencyjna}	

h) obliczenie całkowitej odległości

$S_{referencyjne} = S_{Ireferencyjne} + S_{IIreferencyjne} = 77,5 + 448 = 525,5 \text{ m}$

4.4. Sprawdzenie zgodności z wartością dopuszczalnej odległości zatrzymania w standardowych warunkach $S_{standardowe}$

na podstawie wzoru 2.1 w dodatku 2

$S_{standardowe} = S_{zmierzone} \cdot (S_{referencyjne}/S_{rzeczywiste}) = 580 \cdot (525,5/475) = 641 \text{ m} > 550 \text{ m}$

Wniosek: wartość graniczna została wyraźnie przekroczona; dopuszczenie do żeglugi z prądem wody jest możliwe jedynie po ograniczeniu stopnia załadowania. Ograniczony stopień załadowania można wyznaczyć zgodnie z pkt 5 poniżej.

5. Dopuszczalna wyporność D^* dla żeglugi z prądem wody według wzoru 2.1 w dodatku 2

$$S_{standardowe} = S_{zmierzone} \cdot (S_{referencyjne}^* / S_{rzeczywiste}) = 550 \text{ m}$$

W związku z tym:

$$S_{referencyjne}^* = 550 \cdot (S_{rzeczywiste} / S_{zmierzone}) = S_{Ireferencyjne} + S_{IIreferencyjne}^*$$

$$S_{IIreferencyjne}^* = \text{Stała}_{referencyjna} \cdot D^* = 0,04684 \cdot D^*$$

$$D^* = ((550 \cdot (475/580) - 77,5) / 0,04684) = 7950 [\text{m}^3]$$

Rezultat: ponieważ w żegludze z prądem wody dopuszczalna wyporność D^* wynosi jedynie 7950 m³, dopuszczalna nośność (perm. Dwt) dla takiej formacji wynosi w przybliżeniu:

$$(\text{perm. Dwt.} / \text{max. Dwt.}) = (D^* / D_{\text{max}}) = (7950 / 11960) = 0,66$$

Dopuszczalna nośność (zob. pkt 1)

$$0,66 \cdot 10700 = 7112 \text{ t}$$

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 3

Wymagania w odniesieniu do systemów sprzężenia i urządzeń sprzęgających przeznaczonych dla jednostek przemieszczających lub przemieszczanych w zestawach sztywnych

(art. 16.01, 16.02, 16.06, 16.07 załącznika II)

Oprócz wymagań określonych w rozdziale 16 załącznika II należy przestrzegać odpowiednich przepisów organów administracji żeglugi obowiązujących w państwach członkowskich.

1. WYMAGANIA OGÓLNE

1.1. Każdy system sprzężenia musi zapewnić sztywne sprzężenie wszystkich jednostek w zestawie, tj. w przewidywanych warunkach pracy urządzenie sprzęgające musi uniemożliwiać ruch wzdłużny lub poprzeczny między statkami, tak aby dany zestaw mógł zostać uznany za „jednostkę morską”.

1.2. System sprzężenia i jego części składowe muszą być bezpieczne i łatwe w obsłudze, umożliwiając szybkie sprzężenie jednostki bez narażenia personelu na niebezpieczeństwo.

1.3. Siły powstające w przewidywanych warunkach pracy muszą być odpowiednio absorbowane i bezpiecznie przenoszone na konstrukcję statku za pośrednictwem systemu sprzężenia i jego części składowych.

1.4. Należy zapewnić wystarczającą liczbę punktów sprzężenia.

2. SIŁY POŁĄCZENIA I WYMIAROWANIE URZĄDZEŃ SPRZĘGAJĄCYCH

W celu dopuszczenia do eksploatacji urządzenia sprzęgające zestawów i formacji statków muszą być tak zwymiarowane, aby zapewniały dostateczny poziom bezpieczeństwa. Warunek ten uznaje się za spełniony, jeżeli dla potrzeb wymiarowania elementów sprzężenia wzdłużnego przyjmuje się, że siły połączenia, wyznaczone zgodnie z pkt 2.1, 2.2 i 2.3, stanowią wytrzymałość na rozciąganie.

2.1. Punkty sprzężenia pomiędzy pchaczem a barkami pchanymi lub inną jednostką:

$$F_{SB} = 270 \cdot P_B \cdot (L_S/B_S) \cdot 10^{-3} [kN]$$

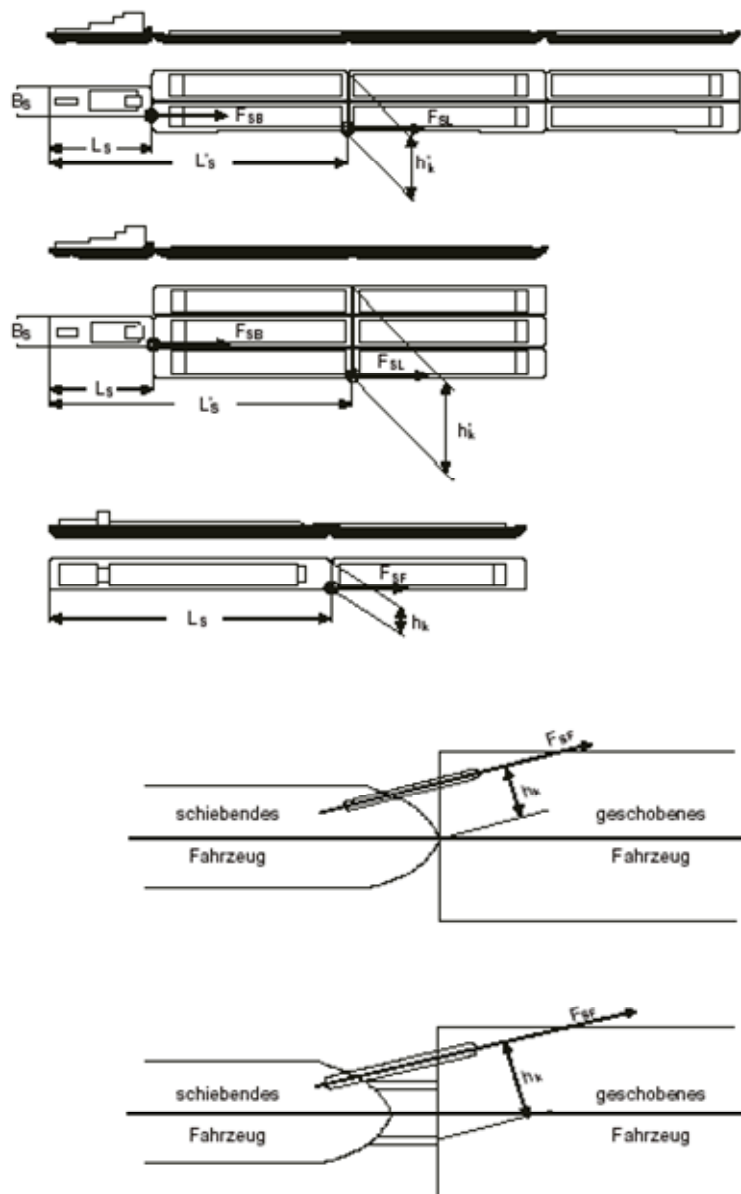
2.2. Punkty sprzężenia pomiędzy pchającym statkiem motorowym a jednostką pchaną

$$F_{SB} = 80 \cdot P_B \cdot (L_S/h_k) \cdot 10^{-3} [kN]$$

2.3. Punkty sprzężenia pomiędzy jednostkami pchanymi

$F_{SL} = 80 \cdot P_B \cdot (L'_S/h'_K) \cdot 10^{-3} [kN]$ Wartość 1200 kN uznaje się za wystarczającą maksymalną siłę połączenia dla jednostki pchającej w punkcie sprzężenia pomiędzy pierwszą pchaną jednostką a jednostką sprzężoną z nią z przodu, nawet w przypadku uzyskania wyższej wartości w wyniku zastosowania wzoru z pkt 2.3.

W przypadku punktów sprzężenia wszystkich innych połączeń wzdłużnych między jednostkami pchanymi wymiarowanie urządzeń sprzęgających musi odbywać się na podstawie siły połączenia wyznaczonej ze wzoru w pkt 2.3.



Schiebendes Fahrzeug = jednostka pchająca

Geschobenes Fahrzeug = jednostka pchana

gdzie:

F_{SB}, F_{SF}, F_{SL} [kN]		siły połączenia w połączeniu wzdłużnym;
P_B [kW]		zainstalowana moc silnika napędowego;
L_S [m]		odległość od rufy pchacza lub jednostki pchającej do punktu sprzężenia;
L'_S [m]		odległość od rufy jednostki pchającej do punktu sprzężenia pomiędzy

		pierwszą pchaną jednostką a jednostką sprzężoną z nią z przodu;
h_K, h'_K [m]		odpowiednia długość ramienia dźwigni w połączeniu wzdłużnym;
B_S [m]		szerokość jednostki pchającej;
270 i 80 [kN/kW]		wartości liczbowe wyznaczone empirycznie dla potrzeb konwersji zainstalowanej mocy na siłę naporu przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa.

2.4.1. W celu sprzężenia wzdłużnego pojedynczej jednostki należy zastosować co najmniej dwa punkty sprzężenia. Każdy z tych punktów musi być zwymiarowany dla siły połączenia wyznaczonej na podstawie pkt 2.1, 2.2 lub 2.3. W przypadku stosowania podzespołów służących do sprzężenia sztywnego dopuszczone jest sprzężenie jednopunktowe, jeżeli zapewnia ono bezpieczne połączenie jednostki.

Wytrzymałość lin na rozciąganie dobiera się stosownie do przewidywanej liczby zwojów. Na jeden punkt sprzężenia nie mogą przypadać więcej niż trzy zwoje. Liny należy dobierać zgodnie z ich przeznaczeniem.

2.4.2. W przypadku pchaczy z jedną barką pchaną w celu wyznaczenia siły połączenia można zastosować wzór przedstawiony w pkt 2.2, jeżeli tego rodzaju pchacze zostały dopuszczone do przemieszczania kilku takich barek.

2.4.3. Należy zapewnić wystarczającą liczbę pachołów lub podobnych urządzeń, zdolnych do absorbowania sił powstających w sprzęgu.

3. WYMAGANIA SZCZEGÓLNE DOTYCZĄCE POŁĄCZEŃ PRZEGUBOWYCH

Połączenia przegubowe muszą mieć taką konstrukcję, która zapewni sztywne sprzężenie między jednostkami. Podczas prób w ruchu zestawu sztywnego, zgodnie z art. 16.06, należy skontrolować zgodność z wymaganiami określonymi w rozdziale 5.

Zespół napędowy połączenia przegubowego musi umożliwiać prawidłowy powrót do położenia wyprostowanego. Wymagania określone w art. 6.02–6.04 stosuje się odpowiednio, stąd, w przypadku zastosowania napędu silnikowego, należy zapewnić dostępność drugiego niezależnego systemu napędu oraz źródła energii na wypadek awarii.

Musi istnieć możliwość obsługi i monitorowania połączenia przegubowego (co najmniej jego ruchu przegubowego) ze sterówki, przy czym wymagania określone w art. 7.03 i 7.05 stosuje się odpowiednio.

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 4

Stosowanie przepisów przejściowych

(Rozdziały 15–22b, rozdział 24 i rozdział 24a załącznika II)

1. Stosowanie przepisów przejściowych przy łączeniu części jednostek
 - 1.1. Zasady

W przypadku gdy łączone są części różnych statków, ochronę obecnego stanu rzeczy przyznaje się jedynie tym częściom, które są przynależne do statku zachowującego swoje unijne świadectwo zdolności żeglugowej. Tym samym na przepisy przejściowe można powoływać się jedynie w odniesieniu do wspomnianych części. Pozostałe części należy traktować jako nowo zbudowany statek.
 - 1.2. Stosowanie przepisów przejściowych w ujęciu szczegółowym
 - 1.2.1. W przypadku gdy łączone są części różnych statków, na przepisy przejściowe można powoływać się jedynie w odniesieniu do tych części, które są przynależne do statku zachowującego swoje unijne świadectwo zdolności żeglugowej.
 - 1.2.2. Części, które nie są przynależne do statku zachowującego swoje świadectwo, należy traktować jako nowo zbudowaną jednostkę.
 - 1.2.3. Po dołączeniu do danego statku części innego statku, pierwszy z wymienionych otrzymuje europejski numer identyfikacyjny tej jednostki, która zachowuje swoje unijne świadectwo zdolności żeglugowej jako jednostka przebudowana.
 - 1.2.4. W przypadku gdy obowiązujące unijne świadectwo zdolności żeglugowej zostaje zachowane lub gdy wydane jest nowe unijne świadectwo zdolności żeglugowej dla jednostki po przebudowie, do unijnego świadectwa zdolności żeglugowej należy dodatkowo wpisać rok konstrukcji najstarszej części tej jednostki.
 - 1.2.5. Jeżeli do jednostki dołącza się nową część dziobową, silnik steru strumieniowego zainstalowanego w części dziobowej także musi spełniać aktualne wymagania.
 - 1.2.6. Jeżeli do statku dołącza się nową część rufową, silniki zainstalowane w części rufowej także muszą spełniać aktualne wymagania.
 - 1.3. Przykłady poglądowe
 - 1.3.1. Statek został zestawiony z dwóch starszych statków (rok budowy statku 1: 1968; rok budowy statku 2: 1972). Wykorzystano cały statek 1 z wyjątkiem części dziobowej; ze statku 2 wykorzystano część dziobową. Zmontowany statek otrzymuje unijne świadectwo zdolności żeglugowej statku 1. Część dziobową zmontowanego statku należy teraz wyposażać m.in. we wnętrza kotwiczne.
 - 1.3.2. Statek został zestawiony z dwóch starszych statków (rok budowy statku 1: 1975; rok budowy statku 2: 1958; najstarsza część pochodzi z 1952 r.). Wykorzystano cały statek 1 z wyjątkiem części dziobowej; ze statku 2 wykorzystano część dziobową. Zmontowany statek otrzymuje unijne świadectwo zdolności żeglugowej statku 1. Część dziobową zmontowanego statku należy teraz wyposażać m.in. we wnętrza kotwiczne. Najstarszą część pochodzącą z pierwotnego statku 2, skonstruowaną w roku 1952, wpisuje się dodatkowo do unijnego świadectwa zdolności żeglugowej.
 - 1.3.3. Część rufowa statku, skonstruowanego w roku 2001, została dołączona do statku, skonstruowanego w roku 1988. Silnik statku skonstruowanego w roku 1988 musi pozostać na statku. W tym przypadku silnik musi uzyskać homologację. Konieczne

byłoby także uzyskanie homologacji silnika, gdyby był to silnik w części rufowej z roku 2001.

2. Stosowanie przepisów przejściowych w przypadku zmiany typu jednostki (przeznaczenia jednostki)

2.1 Zasady

2.1.1 W przypadku każdej decyzji w sprawie stosowania postanowień przejściowych w razie zmiany typu jednostki (typ statku; przeznaczenie statku), w odniesieniu do załącznika II do niniejszej dyrektywy, względy bezpieczeństwa muszą mieć kluczowe znaczenie.

2.1.2 Jeżeli wymagania dotyczące bezpieczeństwa mające zastosowanie do nowego typu jednostki różnią się od tych dotyczących starego typu, stanowi to zmianę typu jednostki; sytuacja taka ma miejsce, gdy przepisy szczegółowe zamieszczone w rozdziałach 15–22b załącznika II mają zastosowanie do nowego typu, natomiast nie miały zastosowania do starego typu.

2.1.3 W przypadku zmiany typu jednostki, wszystkie przepisy szczegółowe i wszystkie wymagania szczególne dotyczące konkretnie tego typu jednostki muszą być w pełni przestrzegane; w odniesieniu do wspomnianych wymagań nie można się powoływać na przepisy przejściowe. Powyższe ma również zastosowanie do tych części, które zostały przejęte z istniejącej jednostki i są objęte wspomnianymi wymaganiami szczególnymi.

2.1.4 Przebudowa zbiornikowca na statek do przewozu ładunków suchych nie stanowi zmiany typu jednostki określonej w ppkt 2.1.2.

2.1.5 W przypadku przebudowy statku kabinowego na statek wycieczkowy wszystkie nowe części muszą w pełni spełniać aktualne wymagania.

2.2 Stosowanie przepisów przejściowych w ujęciu szczegółowym

2.2.1 Art. 24.02 ust. 2 (N.Z.P.), wzgl. art. 24a 02 ust. 2, ma zastosowanie do tych części jednostki, które są odnowione; skutkiem tego nowe części jednostki nie mogą być objęte przepisami przejściowymi.

2.2.2 W odniesieniu do tych części jednostki, które nie są przebudowane, przepisy przejściowe nadal obowiązują z wyjątkiem części wymienionych w ppkt 2.1.3, zdanie drugie.

2.2.3 Jeżeli wymiary jednostki zostały zmienione, przepisy przejściowe przestają obowiązywać w odniesieniu do tych części jednostki, które mają związek ze wspomnianą zmianą (np. odległość grodzi zderzeniowej, wolnej burty i kotwicy).

2.2.4 W przypadku zmiany typu jednostki stosuje się wymagania szczególne określone w załączniku II, które obowiązują jedynie w odniesieniu do nowego typu jednostki. Wszystkie części i elementy wyposażenia, na które przebudowa jednostki ma wpływ, muszą spełniać aktualne wymagania określone w częściach II i III załącznika II.

2.2.5 Jednostce przyznaje się następnie nowe lub zmienione unijne świadectwo zdolności żeglugowej, przy czym należy dokonać wpisu w pozycjach 7 i 8 świadectwa dotyczącego zarówno pierwotnej konstrukcji, jak i przebudowy.

2.3 Przykłady pogładowe

2.3.1 Statek towarowy (rok budowy 1996) został przebudowany na statek pasażerski. W takim przypadku rozdział 15 załącznika II ma zastosowanie do całego statku, bez

powoływania się na przepisy przejściowe. Jeżeli część dziobowa nie została poddana zmianie stosownie do planów przebudowy ani zgodnie z rozdziałem 15, statek nie musi być wyposażony we wnętrza kotwiczne zgodne z art. 3.03.

- 2.3.2 Holownik (rok budowy 1970) został przebudowany na pchacz. Fizyczna przebudowa polega wyłącznie na zmianie wyposażenia pokładowego i zainstalowaniu urządzenia do pchania. Wszystkie przepisy przejściowe odnoszące się do statku z roku 1970 mają nadal zastosowanie, z wyjątkiem rozdziałów 5, 7 (częściowo), art. 10.01 i art. 16.01.
- 2.3.3 Zbiornikowiec z napędem silnikowym (rok budowy 1970) został przebudowany na pchacz. Fizyczna przebudowa polega na oddzieleniu części dziobowej od części towarowej, a także na zmianie wyposażenia pokładowego i zainstalowaniu urządzenia do pchania. Wszystkie przepisy przejściowe odnoszące się do statku z roku 1970 mają nadal zastosowanie, z wyjątkiem przepisów określonych w rozdziałach 5, 7 (częściowo), art. 10.01 i art. 16.01.
- 2.3.4 Zbiornikowiec z napędem silnikowym został przebudowany na statek towarowy z napędem silnikowym. Statek towarowy z napędem silnikowym musi spełniać aktualne wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, zwłaszcza te określone w art. 11.04 rozdziału 11 załącznika II.
- 3. Stosowanie przepisów przejściowych w przypadku przebudowy statków pasażerskich
 - 3.1 Stosowanie przepisów przejściowych
 - 3.1.1 Działania w zakresie przebudowy, które są niezbędne w celu spełnienia wymagań określonych w rozdziale 15, bez względu na to, kiedy są przeprowadzane, nie stanowią przebudowy „P” w rozumieniu art. 24.02 ust. 2, art. 24.03 ust. 1 lub art. 24.06 ust. 5 załącznika II, wzgl. art. 24a.02, art. 24a.03.
 - 3.1.2 W przypadku przebudowy statku kabinowego na statek wycieczkowy wszystkie nowe części muszą w pełni spełniać aktualne wymagania.
 - 3.2 Przykłady pogładowe
 - 3.2.1 Statek pasażerski (rok budowy 1995) musi posiadać drugi niezależny układ napędowy najpóźniej do dnia 1 stycznia 2015 r. Jeżeli na omawianym statku pasażerskim nie są dokonywane żadne inne dobrowolne przebudowy, nie jest konieczne przeprowadzenie obliczenia stateczności zgodnie z nowymi wymaganiami; jeżeli jednak istnieje obiektywna potrzeba przeprowadzenia go, obliczenie stateczności można przeprowadzić zgodnie z pierwotnymi wymaganiami państwa członkowskiego dotyczącymi stateczności.
 - 3.2.2 Statek pasażerski (rok budowy 1994, świadectwo statku odnowione po raz ostatni w roku 2012) zostanie wydłużony o 10 m w 2016 r. Ponadto jednostka ta musi otrzymać drugi niezależny układ napędowy. Niezbędne będzie także nowe obliczenie stateczności, które należy przeprowadzić zgodnie z rozdziałem 15 w przypadku statusu jednoprzędziowego i statusu dwuprzędziowego.
 - 3.2.3 Statek pasażerski (rok budowy 1988) otrzymuje silniejszy układ napędowy wraz ze śrubami napędowymi. Jest to przebudowa na tyle poważna, że wymagane jest obliczenie stateczności. Należy je przeprowadzić zgodnie z aktualnymi wymaganiami.

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 5

POMIARY HAŁASU

(art. 3.04 ust. 7, art. 7.01 ust. 2, art. 7.03 ust. 6, art. 7.09 ust. 3, art. 8.10, art. 11.09 ust. 3, art. 12.02 ust. 5, art. 17.02 ust. 3 lit. b) oraz art. 17.03 ust. 1 załącznika II)

1. Przepisy ogólne

W celu dokonania kontroli maksymalnego poziomu ciśnienia akustycznego podanego w załączniku II, należy określić mierzone wartości, procedury pomiaru oraz warunki ilościowego i powtarzalnego rejestrowania poziomów ciśnienia akustycznego zgodnie z pkt 2 i 3.

2. Przyrządy pomiarowe

Przyrząd pomiarowy musi spełniać wymagania klasy 1 zgodnie z normą EN 60651:1994.

Przed każdą serią pomiarów i po jej zakończeniu na mikrofonie należy umieścić kalibrator klasy 1 zgodny z normą EN 60942:1998 w celu dokonania kalibracji systemu pomiarowego. Raz w roku należy skontrolować zgodność kalibratora z wymaganiami normy EN 60942:1998. Co dwa lata należy skontrolować zgodność urządzeń pomiarowych z wymaganiami normy EN 60651:1994.

3. Pomiary hałasu

3.1. Na pokładzie jednostki

Pomiary należy przeprowadzać zgodnie z przepisami sekcji 5–8 normy ISO 2923:2003, mierząc tylko ważony poziom ciśnienia akustycznego A.

3.2. Zanieczyszczenie hałasem emitowanym przez jednostkę

Poziom emisji z jednostek znajdujących się na śródlądowych drogach wodnych oraz w portach wyznaczany jest w drodze pomiarów zgodnie z sekcjami 7–11 normy EN ISO 22922:2000. Podczas pomiarów drzwi i okna maszynowni muszą być zamknięte.

4. Dokumentacja

Pomiary zapisuje się w sposób zgodny ze „Sprawozdaniem z pomiaru hałasu” (załącznik).

SPRAWOZDANIE Z POMIARU HAŁASU

- na pokładzie statku zgodnie z normą ISO 2923:2003
- poziom hałasu emitowanego przez jednostkę zgodnie z normą EN ISO 2922:2000⁵⁶

A. Dane jednostki

1. Rodzaj i nazwa jednostki:

Jednolity europejski numer identyfikacyjny statku:

2. Właściciel:

3. Główny układ napędowy:

3.1. Silniki główne:

Numer	Producent	Typ	Rok	Moc (kW)	Prędkość	Dwusuwo	Turbodoł
-------	-----------	-----	-----	----------	----------	---------	----------

⁵⁶ Niepotrzebne skreślić.

			produkcji	)	obrotowa silnika (min ⁻¹)	wy/cztero suwowy	adowanie tak/nie
1							
2							

3.2. Przesył

Producent: ... Typ: ... Przełożenie przekładni: 1: ...

3.3. Śruby

Numer: ... Liczba łopat: ... Średnica: ... mm ... Dysza: tak/nie⁵⁷

3.4. Urządzenia sterowe

Typ:

4. Silniki pomocnicze:

Numer	Napędzane urządzenie	Producent	Typ	Rok produkcji	Moc (kW)	Prędkość obrotowa silnika (min ⁻¹)
1						
2						
3						
4						
5						

5. Zastosowane środki mające na celu obniżenie poziomu hałasu:

6. Uwagi:

B. Zastosowane przyrządy pomiarowe

1. Miernik poziomu ciśnienia akustycznego dźwięku:

Producent: ... Typ: ... Data ostatniej kontroli: ...

2. Analizator z filtrami oktaowymi lub tercjowymi

Producent: ... Typ: ... Data ostatniej kontroli: ...

3. Kalibrator

Producent: ... Typ: ... Data ostatniej kontroli: ...

⁵⁷ Niepotrzebne skreślić.

4. Osprzęt:

5. Uwagi:

C. Warunki pomiaru – jednostka pływająca

1. Formacja podczas pomiarów:

2. Wielkość ładunku/Wyporność: ... t/m³⁵⁸ (około ... % maksymalnej wartości)

3. Prędkość obrotowa silnika głównego: ... min⁻¹ (około ... % maksymalnej wartości)

4. Używany osprzęt nr:

5. Uwagi:

Uwagi: D. Warunki pomiaru – otoczenie

1. Obszar pomiaru: ... Żegluga pod prąd/z prądem⁵⁹

2. Głębokość wody: ... m (odpowiedni poziom wody = ... m)

3. Warunki pogodowe: ... Temperatura: ... °C; Siła wiatru: ... BF

4. Zewnętrzne źródła hałasu: Tak/nie⁶⁰, w przypadku odpowiedzi twierdzącej należy je wymienić: ...

5. Uwagi:

E. Rejestrowanie pomiaru

1. Pomiar przeprowadził(-a):

2. Data:

3. Uwagi:

4. Podpis:

F.1. Wyniki pomiaru

Pomiar natężenia hałasu na pokładzie jednostki:

Lp.	Punkt pomiarowy	Drzwi		Okna		Zmierzona wartość; w dB(A)	Uwagi
		otwarte	zamknięte	otwarte	zamknięte		

F.2. Wyniki pomiaru

Pomiar zanieczyszczenia hałasem emitowanym przez jednostkę:

⁵⁸ Niepotrzebne skreślić.

⁵⁹ Niepotrzebne skreślić.

⁶⁰ Niepotrzebne skreślić.

Lp.	Punkt pomiarowy	Zmierzona wartość w dB(A)	Uwagi

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 6

Zastosowanie rozdziału 15

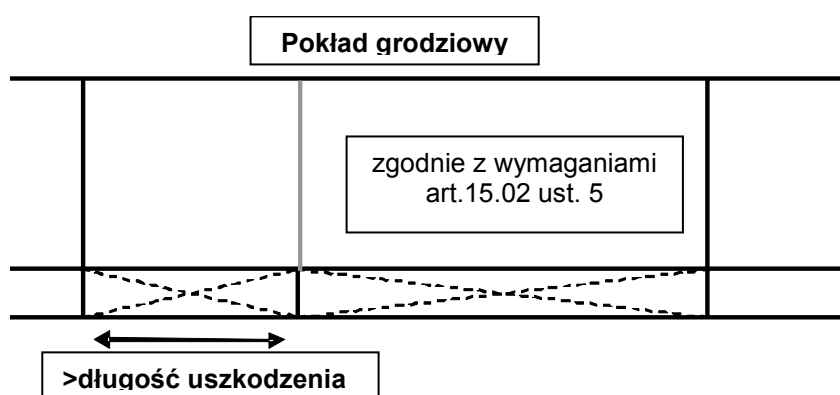
Lokalne dalsze podziały

Wymagania przejściowe odnoszące się do elementów zabudowy wykonanych z tentów lub podobnych przenośnych obiektów

(art. 15.02 ust. 5, art. 15.03 ust. 4, art. 15.03 ust. 9 załącznika II)

1. LOKALNE DALSZE PODZIAŁY (ART. 15.02. UST. 5)

Na mocy art. 15.02 ust. 5 nie można wykluczyć, że lokalne dalsze podziały wodoszczelne, np. poprzecznie podzielone wtórnie zbiorniki o podwójnym dnie, o długości większej niż długość uszkodzenia, jaką należy uwzględnić, nie zostaną uwzględnione w ocenie. W tym przypadku uwzględnienie poprzecznego dalszego podziału może nie być możliwe, jeżeli nie jest on przedłużony aż do pokładu grodziowego. Może to doprowadzić do niewłaściwych dalszych podziałów grodzi.



Interpretacja wymagania:

Jeżeli przedział wodoszczelny jest dłuższy niż przewiduje to wymaganie określone w art. 15.03 ust. 9 i zawiera lokalne dalsze podziały, które tworzą wodoszczelne przedziały dalszego rzędu i pomiędzy którymi może być zawarta minimalna długość uszkodzenia, można je uwzględnić przy obliczaniu stabilności w przypadku zalania.

2. PRZEPISY PRZEJŚCIOWE ODNOSZĄCE SIĘ DO ELEMENTÓW ZABUDOWY WYKONANYCH Z TENTÓW LUB PODOBNYCH PRZENOŚNYCH OBIEKTÓW W ODNIESIENIU DO STATECZNOŚCI (ART. 15.03 UST. 5)

Elementy zabudowy wykonane z tentów lub podobnych przenośnych obiektów mogą powodować problemy ze statecznością statku, gdyż – jeżeli ich wymiary są wystarczająco duże – wywierają wpływ na moment przechylający z powodu naporu wiatru.

Interpretacja wymagania:

W przypadku statków pasażerskich, dla których świadectwo statku wydano po raz pierwszy przed dniem 1 stycznia 2006 r. lub w przypadku których dochodzi do powołania się na art. 24.06 ust. 2 zdanie drugie, po montażu elementu zabudowy wykonanego z tentów lub podobnych przenośnych obiektów należy przeprowadzić nowe obliczenie stateczności zgodnie z niniejszą dyrektywą, o ile jego powierzchnia boczna A_{wz} jest większa o 5% od całkowitej powierzchni bocznej A_w , którą należy uwzględnić w każdym przypadku.

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 7

Specjalne kotwice o obniżonej masie

(art. 10.01 ust. 5 załącznika II)

Część 1:

Dopuszczalne kotwice specjalne

W poniższej tabeli wymienione zostały specjalne kotwice o obniżonej masie, które zostały dopuszczone przez właściwe organy zgodnie z art. 10.01 ust. 5.

Kotwica nr	Dopuszczalne obniżenie masy kotwicy (%)	Właściwy organ
1. HA-DU	30%	Niemcy
2. D'Hone Specjal	30%	Niemcy
3. Pool 1 (drażona)	35%	Niemcy
4. Pool 2 (pełna)	40%	Niemcy
5. De Biesbosch-Danforth	50%	Niemcy
6. Vicinay-Danforth	50%	Francja
7. Vicinay AC 14	25%	Francja
8. Vicinay typ 1	45%	Francja
9. Vicinay typ 2	45%	Francja
10. Vicinay typ 3	40%	Francja
11. Stockes	35%	Francja
12. D'Hone-Danforth	50%	Niemcy
13. Schmitt HHP-anker	40%	Niderlandy
14. Kotwica SHI o dużej sile trzymania, typ ST (standardowa)	30 %	Niderlandy
15. Kotwica SHI o dużej sile trzymania, typ FB (całkowicie wyważona)	30 %	Niderlandy
16. Kotwica Klinsmanna	30 %	Niderlandy
17. Kotwica HA-DU-POWER	50%	Niemcy

CZĘŚĆ 2

Procedury dopuszczenia do eksploatacji oraz przeprowadzania prób specjalnych kotwic o obniżonej masie

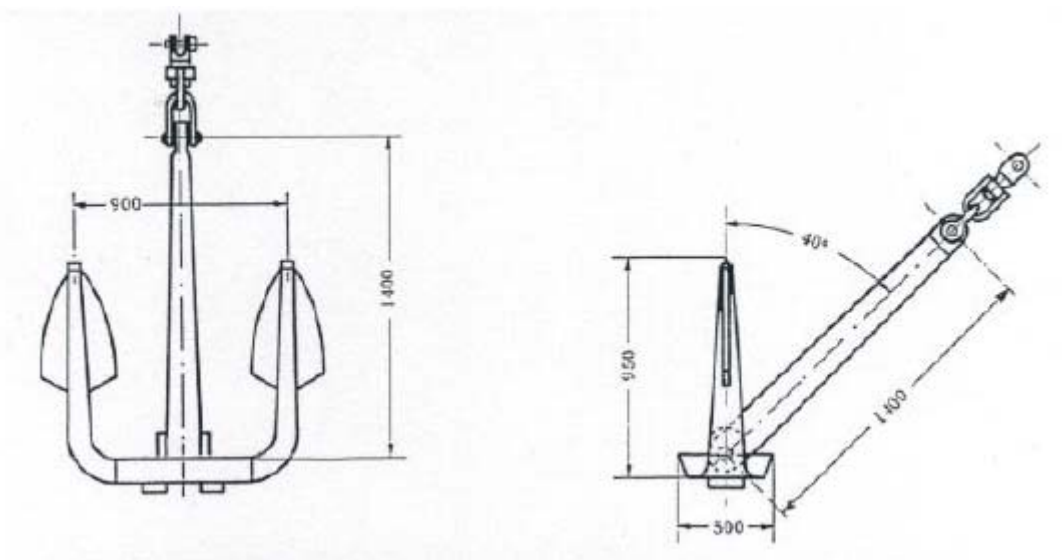
(Obniżenie wartości masy kotwic wyznaczonej zgodnie z art. 10.01 ust. 1–4 załącznika II)

1. Rozdział 1 – Procedura dopuszczenia do eksploatacji

- 1.1. Specjalne kotwice o obniżonej masie zgodnie z art. 10.01 ust. 5 załącznika II muszą być dopuszczone do eksploatacji przez właściwe organy. Właściwy organ wyznacza dopuszczalne obniżenie masy dla specjalnych kotwic zgodnie procedurą, która została opisana poniżej.
- 1.2. Kotwica może być dopuszczona do eksploatacji jako kotwica specjalna, jeśli obniżenie jej określonej masy wynosi co najmniej 15 %.
- 1.3. Wnioski o dopuszczenie specjalnej kotwicy do eksploatacji zgodnie z pkt 1.1 należy składać do właściwego organu państwa członkowskiego. Do każdego wniosku należy dołączyć dziesięć kopii następujących dokumentów:
 - a) opis wymiarów i masy specjalnej kotwicy z podaniem głównych wymiarów oraz oznaczenia typu każdego dostępnego rozmiaru kotwicy;
 - b) wykres siły hamowania dla kotwicy referencyjnej A (zgodnie z pkt 2.2) i specjalnej kotwicy B, która ma uzyskać dopuszczenie, sporządzony i oceniony przez instytucję wyznaczoną przez właściwy organ.
- 1.4. Właściwy organ powiadamia inne właściwe organy o wszystkich wnioskach dotyczących obniżenia masy kotwicy, w których przypadku rozważa dopuszczenie do eksploatacji po przeprowadzeniu prób.

2. Rozdział 2 – Procedura przeprowadzania prób

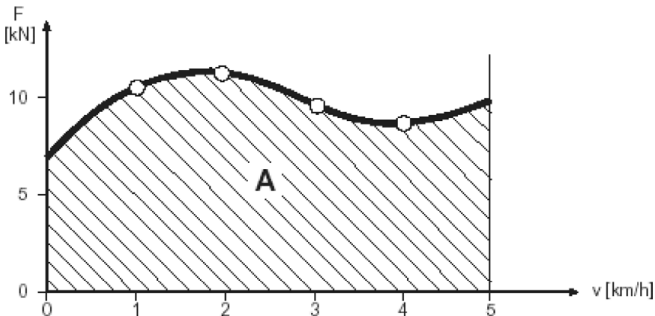
- 2.1. Na wykresach, o których mowa w pkt 1.3, siły hamowania przedstawiane są jako funkcja prędkości kotwicy referencyjnej A i prędkości specjalnej kotwicy B, która ma być dopuszczona do eksploatacji na podstawie prób przeprowadzonych zgodnie z pkt 2.2–2.5 poniżej. W załączniku I opisana jest jedna z możliwych prób siły hamowania.
- 2.2. Wykorzystywaną podczas testów kotwicą referencyjną A jest tradycyjna składana kotwica patentowa, odpowiadająca rysunkowi i informacjom przedstawionym poniżej, o masie co najmniej 400 kg.



W odniesieniu do podanych wymiarów i masy obowiązuje tolerancja ± 5 %. Powierzchnia każdej łapy kotwicy musi jednak wynosić co najmniej $0,15 \text{ m}^2$.

- 2.3. Masa specjalnej kotwicy B wykorzystywanej podczas prób może wykazywać maksymalnie 10-procentowe odchylenie od masy kotwicy referencyjnej A. W przypadku większych tolerancji należy ponownie obliczyć wartość sił proporcjonalnie do masy.
- 2.4. Wykresy sił hamowania muszą przedstawiać prędkość liniową (v) w przedziale 0–5 km/h (prędkość nad dnem). W tym celu należy przeprowadzić trzy próby podczas żeglugi pod prąd na zmianę dla kotwicy referencyjnej A i specjalnej kotwicy B, na każdym z dwóch odcinków rzeki wyznaczonych przez właściwy organ. Dno jednego z tych odcinków musi pokrywać gruby żwir, natomiast drugiego – drobny piasek. Na Renie odcinkiem referencyjnym dla próby na grubym żwirze może być odcinek między 401 km a 402 km, a dla potrzeb próby na drobnym piasku wykorzystać można odcinek między 480 km a 481 km.
- 2.5. Podczas każdej próby badana kotwica jest wleczona za pomocą stalowej liny, której długość między punktem połączenia z kotwicą a punktem połączenia z jednostką holującą lub sprzętem holowniczym jest dziesięciokrotnością wysokości położenia punktu połączenia na jednostce powyżej dna kotwiczowiska.
- 2.6. Procent obniżenia masy kotwicy oblicza się według następującego wzoru:

$$r = 75 \cdot (1 - 0,5(PB/PA)((FA/FB) + (AA/AB)))[\%] \text{ gdzie}$$

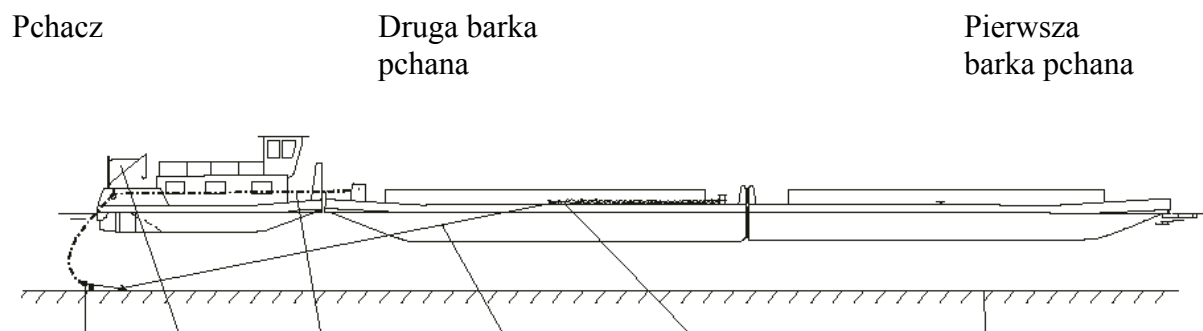
r	procent obniżenia masy specjalnej kotwicy B w stosunku do masy kotwicy referencyjnej A;
PA	masa kotwicy referencyjnej A;
PB	masa specjalnej kotwicy B;
FA	siła trzymania kotwicy referencyjnej A przy $v = 0,5$ km/h;
FB	siła trzymania specjalnej kotwicy B przy $v = 0,5$ km/h;
AA	powierzchnia na wykresie siły hamowania wyznaczona przez: – linię równoległą do osi y przy $v = 0$, – linię równoległą do osi y przy $v = 5$ km/h, – linię równoległą do osi x przy sile trzymania $F = 0$, – krzywą siły hamowania dla kotwicy referencyjnej A. Wzorcowy wykres siły hamowania  (Wyznaczanie powierzchni AA i BB) AB taka sama definicja jak dla AA, z tą różnicą, że wykorzystuje się

		krzywą siły hamowania dla specjalnej kotwicy B.
AB		taka sama definicja jak dla AA, z tą różnicą, że wykorzystuje się krzywą siły hamowania dla specjalnej kotwicy B.

2.7. Dopuszczalna wielkość procentowa jest średnią sześciu wartości r obliczonych zgodnie z pkt 2.6.

Załącznik I do przepisów dotyczących kontroli i dopuszczania specjalnych kotwic do eksploatacji

PRZYKŁAD METODY BADANIA Z UDZIAŁEM JEDNORZĘDOWEGO DWUCZĘŚCIOWEGO ZESTAWU PCHANEGO



Kotwica	Dźwig	Lina cumownic za	Lina holownic za	Siłomierz do pomiaru sił rozciągających	Kotwiczowisko
500 kg	750 kg	12 mm Ø	24 mm Ø	20 t	piasek/żwir
Prędkość holowania: 0 → 5 km/h		Kąt nachylenia liny holowniczej ≤ 1:10			

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 8

Wytrzymałość wodoszczelnych okien

(art. 15.02 ust. 16 załącznika II)

1. PRZEPISY OGÓLNE

Zgodnie z art. 15.02 ust. 16 załącznika II okna mogą być umieszczane poniżej linii granicznej, jeżeli są wodoszczelne, nieotwieralne, wystarczająco wytrzymałe i spełniają wymagania art. 15.06 ust. 14.

2. KONSTRUKCJA OKIEN WODOSZCZELNYCH

Wymagania art. 15.02 ust. 16 załącznika II uznaje się za spełnione, jeżeli konstrukcja wodoszczelnych okien jest zgodna z poniższymi przepisami.

- 2.1. Należy stosować wyłącznie szkło hartowane spełniające wymagania normy ISO 614 opublikowanej w kwietniu 1994 r.
- 2.2. Okrągłe okna muszą spełniać wymagania normy ISO 1751 opublikowanej w kwietniu 1994 r., seria B: okna o średnio wysokiej wytrzymałości, rodzaj: okno nieotwieralne.
- 2.3. Okna kątowe muszą spełniać wymagania normy ISO 3903 opublikowanej w kwietniu 1994 r., seria E: okna o wysokiej wytrzymałości, rodzaj: okno nieotwieralne.
- 2.4. Okna spełniające wymagania normy ISO mogą zostać zastąpione oknami, których konstrukcja jest co najmniej równorzędna pod względem wymagań określonych w pkt 2.1–2.3.

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 9

Wymagania w odniesieniu do ciśnieniowych instalacji tryskaczowych

(art. 10.03a ust. 1 załącznika II)

Specjalne automatyczne ciśnieniowe instalacje tryskaczowe, o których mowa w art. 10.03a ust. 1, muszą spełniać następujące wymagania:

1. Automatyczne ciśnieniowe instalacje tryskaczowe muszą być gotowe do użytku przez cały czas przebywania ludzi na pokładzie. Ich uruchomienie nie może wymagać żadnych dodatkowych czynności ze strony członków załogi.
2. Należy stale utrzymywać niezbędne ciśnienie w instalacji. Rury muszą być zawsze wypełnione wodą do poziomu dysz rozpylających. Instalacja musi być podłączona do stałego źródła zaopatrzenia w wodę. Do instalacji nie mogą przedostawać się zanieczyszczenia mające szkodliwy wpływ na jej działanie. Należy zainstalować odpowiednie przyrządy wskazujące oraz systemy sprawdzające (np. ciśnieniomierze, mierniki poziomu wody w zbiornikach ciśnieniowych, przewody do testowania pomp) umożliwiające monitorowanie i kontrolowanie instalacji.
3. Pompa doprowadzająca wodę do dysz rozpylających musi być uruchamiana automatycznie w wyniku spadku ciśnienia w instalacji. Jeżeli wszystkie dysze rozpylające niezbędne do pokrycia powierzchni największego zabezpieczanego pomieszczenia są uruchamiane jednocześnie, wymiary pompy muszą zagwarantować ciągły dopływ wystarczającej ilości wody pod niezbędnym ciśnieniem. Pompa może służyć wyłącznie do zasilania automatycznej ciśnieniowej instalacji tryskaczowej. W przypadku awarii pompy musi istnieć możliwość doprowadzenia do dysz rozpylających wystarczającej ilości wody z innej pompy pokładowej.
4. Instalacja musi być podzielona na sekcje, z których każda może obejmować maksymalnie 50 dysz rozpylających.
5. Liczba i rozmieszczenie dysz rozpylających muszą zapewniać skuteczne rozprowadzenie wody w zabezpieczanych pomieszczeniach.
6. Dysze rozpylające muszą uruchamiać się w przedziale temperatur 68–79 °C.
7. Instalacja elementów automatycznej ciśnieniowej instalacji tryskaczowej w zabezpieczanych pomieszczeniach musi ograniczać się do niezbędnego minimum. Nie należy instalować żadnych tego typu elementów w maszynowniach głównych.
8. W jednym odpowiednim miejscu lub kilku takich miejscach należy zainstalować wskaźniki optyczne i dźwiękowe, z których co najmniej jeden musi znajdować się w miejscu, w którym przez cały czas przebywają członkowie załogi, w celu informowania o uruchomieniu poszczególnych sekcji automatycznej ciśnieniowej instalacji tryskaczowej.
9. Automatyczna ciśnieniowa instalacja tryskaczowa musi być zasilana z dwóch niezależnych źródeł energii, które nie mogą być zainstalowane w tym samym miejscu. Każde z tych źródeł energii musi posiadać możliwość samodzielnego zasilania całej instalacji.
10. Przed zainstalowaniem automatycznej ciśnieniowej instalacji tryskaczowej należy przedłożyć organowi inspekcyjnemu plan instalacji. Plan musi zawierać informacje na temat rodzaju oraz wydajności używanych maszyn i urządzeń. Instalacja, która przeszła testy i uzyskała świadectwo uznanej instytucji klasyfikacyjnej, zachowująca

zgodność co najmniej z przedstawionymi powyżej zaleceniami, może być dopuszczona bez potrzeby wykonywania dodatkowych testów.

11. Obecność automatycznej ciśnieniowej instalacji tryskaczowej odnotowuje się w pozycji 43 unijnego świadectwa zdolności żeglugowej.

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 10

(bez treści)

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 11

Wypełnianie unijnego świadectwa zdolności żeglugowej

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Formularze

W celu wypełnienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej stosuje się wyłącznie formularze dopuszczone przez właściwy organ. Formularze te wypełnia się tylko z jednej strony.

W przypadku wydania nowego unijnego świadectwa zdolności żeglugowej uwzględnia się wszystkie strony od 1 do 13, nawet jeśli niektóre z nich nie zawierają wpisów.

1.2. Sposób dokonywania wpisu

Wpisu do unijnego świadectwa zdolności żeglugowej dokonuje się na maszynie do pisania lub w formie wydruku komputerowego. Wpisów ręcznych można dokonywać tylko w wyjątkowych przypadkach. Wpisy muszą być nieusuwalne. Stosuje się tylko czarny lub niebieski kolor druku. Skreśleń dokonuje się kolorem czerwonym.

2. WPISY

2.1. Skreślanie możliwości do wyboru

W przypadku wpisów oznaczonych gwiazdką (*) skreśla się niepotrzebną informację.

2.2. Pozycje bez wpisu

Jeżeli w przypadku któregośkolwiek z punktów od 1 do 48 wpis nie jest konieczny lub możliwy, całe pole należy przekreślić linią.

2.3. Ostatnia strona unijnego świadectwa zdolności żeglugowej

Jeżeli dołączenie dodatkowych stron po stronie 13 (zob. pkt 3.2.3) nie jest konieczne, u dołu tej strony skreśla się słowa „Ciąg dalszy na stronie ...”⁶¹.

2.4. Zmiany

2.4.1. Pierwsza odręczna zmiana na stronie

Dane na poszczególnych stronach mogą być zmieniane tylko jeden raz, jednak przy tej okazji można wprowadzić jednocześnie kilka zmian. Wszystkie zmieniane informacje należy przekreślić czerwoną linią. Uprzednio skreślony alternatywny wpis (zob. pkt 2.1) lub punkt, który wcześniej nie zawierał wpisu (zob. pkt 2.3), należy podkreślić kolorem czerwonym. Nowych informacji nie wpisuje się w zmienionym polu, lecz na tej samej stronie w punkcie „Zmiany”; skreśla się wiersz „Niniejsza strona została zastąpiona”.

2.4.2. Kolejne odręczne zmiany na stronie

W przypadku kolejnych zmian daną stronę zastępuje się, a niezbędne zmiany, wraz z wszelkimi wcześniejszymi zmianami, wpisuje się bezpośrednio w odpowiednich punktach. W punkcie „Zmiany” skreśla się wiersz „Zmiana(-y) do pozycji”.

Organ inspekcyjny, który pierwotnie wydał unijne świadectwo zdolności żeglugowej, zatrzymuje poprzednią wersję strony.

⁶¹ Niepotrzebne skreślić.

2.4.3. Zmiany wprowadzane na zasadzie elektronicznego przetwarzania danych

W przypadku zmian wprowadzanych na zasadzie elektronicznego przetwarzania danych stronę zastępuje się, a niezbędne zmiany, wraz z wszelkimi wcześniejszymi zmianami, wpisuje się bezpośrednio w odpowiednich punktach. W punkcie „Zmiany” skreśla się wiersz „Zmiana(-y) do pozycji”.

Organ inspekcyjny, który pierwotnie wydał unijne świadectwo zdolności żeglugowej, zatrzymuje poprzednią wersję strony.

2.5. Korekta poprzez nadpisywanie

Nadpisywanie wpisów lub wstawianie dodatkowych informacji do pozycji jest niedozwolone.

3. ZASTĘPOWANIE I DODAWANIE STRON

3.1. Zastępowanie stron

Pierwsza strona unijnego świadectwa zdolności żeglugowej nie może zostać w żadnym przypadku zastąpiona. W odniesieniu do zastępowania pozostałych stron stosuje się procedury opisane w pkt 2.4.2 lub 2.4.3.

3.2. Dodawanie stron

Jeżeli na stronach 10, 12 lub 13 unijnego świadectwa zdolności żeglugowej brakuje miejsca na kolejne wpisy, można dołączyć dodatkowe strony.

3.2.1. Przedłużenie/Potwierdzenie ważności

W razie konieczności kolejnego przedłużenia ważności świadectwa, które było już wcześniej przedłużane sześciokrotnie, u dołu strony 10 dodaje się słowa „Ciąg dalszy na stronie 10a”, kolejną stronę 10 oznacza się jako stronę 10a i dołącza po stronie 10. Następnie w pozycji 49 na górze strony 10a dokonuje się odpowiedniego wpisu. U dołu strony 10a wpisuje się sformułowanie „Ciąg dalszy na stronie 11”.

3.2.2. Przedłużenie ważności świadectwa instalacji gazu płynnego

Należy zastosować podobną procedurę jak w pkt 3.2.1, dodając stronę 12a po stronie 12.

3.2.3. Załącznik do unijnego świadectwa zdolności żeglugowej

U dołu strony 13 skreśla się kolorem czerwonym słowa „Koniec unijnego świadectwa zdolności żeglugowej”, skreślone słowa „Ciąg dalszy na stronie...”⁶² należy podkreślić kolorem czerwonym, a po nich należy wpisać numer strony 13a. Zmianę tą należy opatrzyć pieczęcią urzędową. Kolejną stronę 13 oznacza się jako stronę 13a i dołącza po stronie 13. W odniesieniu do strony 13a stosuje się odpowiednio przepisy pkt 2.2 i 2.3.

Tę samą procedurę stosuje się w przypadku ewentualnych kolejnych załączników (strony 13b, 13c itd.).

4. WYJAŚNIENIA DOTYCZĄCE POSZCZEGÓLNYCH PUNKTÓW

Poniższe uwagi nie uwzględniają punktów niewymagających wyjaśnienia.

2. W stosownych przypadkach należy używać pojęć określonych w art. 1.01. W odniesieniu do innych rodzajów statków podaje się ich powszechnie przyjęte określenie.

⁶² Niepotrzebne skreślić.

10. W odniesieniu do statków dopuszczonych do żeglugi na Renie, tj.

- a) takich, które w pełni spełniają przepisy określone w załączniku II, w tym przepisy przejściowe określone w rozdziale 24; oraz**
- b) takich, które nie korzystają z przepisów przejściowych określonych w rozdziale 24a ani z ograniczeń przewidzianych w załączniku IV;**

do tiret „– na wspólnotowych drogach wodnych w strefie (strefach)” dodaje się, co następuje:

- a) Renu lub**
- b) strefie R.**

15. Sekcję tę wypełnia się jedynie dla jednostek, w których przypadku nie zostaje skreślona co najmniej jedna z właściwości 1.1 lub 1.2 lub 3 w pkt 14, w przeciwnym razie należy skreślić całą tabelę.

15.1. W tabeli w kolumnie „Szkic formacji” wpisuje się numer/numery formacji, dla których sporządzone zostały szkice. Wiersze niezawierające wpisu wykreśla się.

Istnieje możliwość sporządzenia szkiców kolejnych formacji w wierszu „Inne formacje”; są one oznaczane numerami 18, 19, 20 itd.

Jeżeli z właściwości „nadający się do pchania” w poprzednim świadectwie statku nie wynika, które formacje uzyskały dopuszczenie, wpis z poprzedniego świadectwa może zostać przeniesiony do pozycji 52. W wierszu 1 tabeli „Dopuszczone formacje” należy umieścić odniesienie „zob. pkt 52”.

15.2. Sprzężenia

Podaje się tylko informacje dotyczące sprzężenia między jednostką pchającą a jednostką pchaną w zestawie.

17–20. Informacje zgodne ze świadectwem pomiarowym podaje się w pozycjach 17–19 z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, a w pozycji 20 – w postaci liczb całkowitych. Długość całkowita i szerokość całkowita wyznaczają maksymalne wymiary jednostki z uwzględnieniem wszystkich wystających elementów przymocowanych na stałe. Długość L i szerokość B wyznaczają maksymalne wymiary kadłuba (zob. również art. 1.01 Definicje).

21. Nośność statków towarowych w t, zgodnie ze świadectwem pomiarowym dla maksymalnego zanurzenia zgodnie z pkt 19.

W przypadku wszystkich innych jednostek wyporność w m³. W razie braku świadectwa pomiarowego należy obliczyć wyporność na podstawie iloczynu współczynnika pełnotliwości oraz długości L_{WL}, szerokości B_{WL} i średniej głębokości zanurzenia przy maksymalnym zanurzeniu.

23. Liczba dostępnych koi pasażerskich (w tym składanych łóżek itp.).

24. Uwzględnia się tylko grodzie poprzeczne sięgające od jednej burty statku do drugiej.

26. W odpowiednich przypadkach stosuje się następujące wyrażenia:

- ręcznie obsługiwane pokrywy luków,
- ręcznie obsługiwane obrotowe pokrywy luków,

- ręcznie obsługiwane przesuwne pokrywy luków,
- mechanicznie obsługiwane przesuwne pokrywy luków,
- mechanicznie obsługiwane pokrywy luków.

W przypadku innych rodzajów pokryw luków podaje się ich powszechnie przyjęte określenie.

Należy wymienić wszystkie ładownie nieposiadające pokryw luków, np. w pozycji 52.

28. Liczba całkowita.

30, 31 oraz 33. Każda obudowa wciągarki liczona jest jako jedna wciągarka, niezależnie od liczby połączonych z nią kotwic bądź lin holowniczych.

34. W pozycji „Inne urządzenia” wymienia się urządzenia, które nie wykorzystują płetw sterowych (np. urządzenia typu ster-śruba, pędnik cykloidalny, dziobowy ster strumieniowy).

Należy również wymienić ręcznie uruchamiane elektryczne silniki pomocnicze.

W przypadku dziobowych sterów strumieniowych „sterowanie zdalne” odnosi się tylko do sterowania zdalnego ze sterówki.

35. Należy podać tylko wartości teoretyczne zgodnie z art. 8.08 ust. 2 i 3, art. 15.01 ust. 1 lit. c) oraz art. 15.08 ust. 5 i tylko w odniesieniu do jednostek, których stępka została położona po dniu 31 grudnia 1984 r.

36. W celu wyjaśnienia konieczne może być sporządzenie szkicu.

37. Należy podać wyłącznie wartości teoretyczne bez uwzględnienia obniżenia masy zgodnie z art. 10.01 ust. 1–4.

38. Należy podać tylko minimalne długości zgodnie z art. 10.01 ust. 10 oraz minimalną wytrzymałość na rozciąganie zgodnie z art. 10.01 ust. 11.

39 i 40. Należy podać tylko minimalne długości oraz minimalne wartości wytrzymałości na rozciąganie zgodnie z art. 10.02 ust. 2.

42. Organ inspekcyjny może dodawać pozycje na liście niezbędnego wyposażenia. Wprowadzenie nowych pozycji musi być uzasadnione jako istotne dla bezpieczeństwa statku w odniesieniu do danego rodzaju statku lub obszaru jego eksploatacji. Dodane pozycje wpisuje się w pkt 52.

Lewa kolumna, wiersze 3 i 4: w przypadku statków pasażerskich należy skreślić pierwszy wymieniony element wyposażenia, a przy drugim należy podać długość schodni określoną przez organ inspekcyjny. W przypadku wszystkich innych statków należy całkowicie skreślić drugi wymieniony element wyposażenia, jeżeli natomiast organ inspekcyjny dopuścił mniejszą długość niż przewidziana w art. 10.02 ust. 2 lit. d), należy skreślić jedynie pierwszą połowę i podać długość schodni.

Lewa kolumna, wiersz 6: należy podać liczbę zestawów pierwszej pomocy wymaganych zgodnie z art. 10.02 ust. 2 lit. f) i art. 15.08 ust. 9.

Lewa kolumna, wiersz 10: należy podać liczbę zbiorników ognioodpornych wymaganych zgodnie z art. 10.02 ust. 1 lit. d)–f).

43. Gaśnice przenośne, wymagane na mocy innych przepisów bezpieczeństwa, takich jak np. Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów

materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi (ADN), nie są w tym miejscu ujęte.

44. Wiersz 3: w unijnych świadectwach zdolności żeglugowej, których ważność należy przedłużyć przed dniem 1 stycznia 2010 r. (lub przed dniem 1 stycznia 2025 r., jeśli zastosowanie ma rozdział 24a), należy skreślić dopisek „zgodnie z EN 395:1998 lub 396:1998”, jeżeli na pokładzie brak kamizelek ratunkowych spełniających wymagania tych norm.

Wiersz 4: jeżeli ważność unijnych świadectw zdolności żeglugowej jest przedłużana po dniu 1 stycznia 2015 r. (lub po dniu 1 stycznia 2030 r., jeśli zastosowanie ma rozdział 24a) lub jeśli na statku są instalowane nowe łodzie towarzyszące, należy skreślić dopisek „z jednym zestawem wiosł, jedną liną cumowniczą i jednym czerpakiem”. Należy skreślić dopisek „zgodnie z EN 1914:1997”, jeżeli na pokładzie brak łodzi towarzyszących spełniających wymagania tej normy.

46. Z reguły w przypadku braku koi lub w razie zbyt wysokiego poziomu hałasu w punkcie tym nie podaje się pracy ciągłej.

50. Ekspert składa swój podpis tylko wówczas, gdy osobiście wypełnił stronę 11.

52. W tym miejscu można umieścić dodatkowe ograniczenia, zwolnienia, wyjaśnienia itp., odnoszące się do wpisów w poszczególnych punktach.

5. PRZEPISY PRZEJŚCIOWE

5.1. Istniejące unijne świadectwa zdolności żeglugowej

Nie dokonuje się dalszego przedłużenia ważności istniejących świadectw wspólnotowych, z wyjątkiem sytuacji określonej w art. 2.09 ust. 2.

5.2. Wymiana po przeprowadzeniu inspekcji okresowej

Po przeprowadzeniu inspekcji okresowej statku, który nie posiada jeszcze unijnego świadectwa zdolności żeglugowej zgodnego ze wzorem w części 1 załącznika V, wydaje się takie świadectwo. Stosuje się art. 2.09 ust. 4 i art. 2.17.

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 12

Zbiorniki paliwa na urządzeniach pływających

(art. 8.05 ust. 1 i art. 17.02 ust. 1 lit. d) załącznika II)

Zgodnie z art. 8.05 ust. 1 zbiorniki paliwa stanowią integralną część kadłuba albo są do niego trwale przytwierdzone.

Zbiorniki paliwa dla silników urządzeń roboczych na urządzeniach pływających nie muszą stanowić integralnej części kadłuba ani być do niego trwale przytwierdzone. Zbiorniki przenośne mogą być używane, jeżeli spełnione są następujące warunki:

- 1) Pojemność tych zbiorników nie przekracza 1000 litrów.
- 2) Zbiorniki te mogą być w odpowiedni sposób przytwierdzone i uziemione.
- 3) Zbiorniki są wykonane ze stali o wystarczającej grubości ścian i zostały umieszczone w wannie ściekowej. Wanna ta musi być skonstruowana w sposób zapobiegający wyciekom paliwa zanieczyszczającym szlaki wodne. Można zrezygnować z wanny ściekowej w przypadku stosowania zbiorników z podwójnymi ściankami wyposażonych w system zabezpieczenia przed wyciekami lub ostrzegania o nieszczelnościach, napełnianych wyłącznie za pośrednictwem automatycznego zaworu tłocznego. Przepisy określone w pkt 3 uznaje się za spełnione, jeżeli konstrukcja zbiornika uzyskała świadectwo i została zatwierdzona zgodnie z przepisami państwa członkowskiego.

W unijnym świadectwie zdolności żeglugowej dokonuje się odpowiedniego wpisu.

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 13

Minimalna grubość kadłuba barek holowanych

(art. 3.02 ust. 1 załącznika II)

Podczas przeprowadzanych zgodnie z art. 2.09 okresowych inspekcji barek, które są wyłącznie holowane, organ inspekcyjny może zezwolić na niewielkie odchylenia od wartości określonych w art. 3.02 ust. 1 lit. b) w odniesieniu do minimalnej grubości poszycia kadłuba. Odchylenia te nie mogą przekraczać 10 %, a minimalna grubość kadłuba nie może być mniejsza niż 3 mm.

Takie odchylenie zostaje odnotowane w unijnym świadectwie zdolności żeglugowej.

W pozycji 14 unijnego świadectwa zdolności żeglugowej stosuje się tylko właściwość nr 6.2 „holowana jako statek bez napędu”.

Należy skreślić właściwości nr 1–5.3 oraz 6.1.

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 14

(bez treści)

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 15

Prędkość sterowna statku poruszającego się siłą własnego napędu

(art. 10.03b ust. 2 lit. a), art. 15.07 ust. 1, art. 22a.05 ust. 1 lit. a) załącznika II)

1. MINIMALNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRĘDKOŚCI STEROWNEJ STATKU

Prędkość sterowną statku poruszającego się siłą własnego napędu zgodnie z art. 10.03b ust. 2 lit. a), art. 15.07 ust. 1 i art. 22a.05 ust. 1 lit. a) uznaje się za wystarczającą, jeżeli – w przypadku używania dziobowego steru strumieniowego – statek lub przemieszczany przezeń zestaw osiąga prędkość 6,5 km/h względem wody i przy takiej prędkości istnieje możliwość uzyskania i utrzymania wskaźnika skrętu o wartości 20°/min.

2. PRÓBY W RUCHU

Podczas kontroli minimalnych wymagań należy zachować zgodność z przepisami art. 5.03 i 5.04.

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 16

(bez treści)

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 17

Odpowiedni system alarmu przeciwpożarowego

(art. 10.03b ust. 3, art. 15.11 ust. 17, art. 22b.11 ust. 1 załącznika II)

Systemy alarmu przeciwpożarowego uznaje się za odpowiednie, jeśli spełniają następujące warunki.

0. ELEMENTY SKŁADOWE

0.1. System alarmu przeciwpożarowego składa się z

- a) systemu czujek pożarowych;
- b) systemu wskaźników pożaru;
- c) centralki sygnalizacji pożarowej;

oraz zewnętrznego źródła zasilania energią.

0.2. System czujek pożarowych może być podzielony na jedną lub więcej stref pożarowych.

0.3. System wskaźników pożaru może obejmować jedno lub więcej urządzeń wskazujących.

0.4. Centralka sygnalizacji pożarowej jest centralnym zespołem sterowania systemem alarmu przeciwpożarowego. Zawiera ona również elementy systemu wskaźników pożaru (np. urządzenie wskazujące).

0.5. W jednej strefie wykrywania pożaru może znajdować się jedna czujka pożarowa lub większa ich liczba.

0.6. Czujkami pożarowymi mogą być

- a) czujki ciepła;
- b) czujki dymu;
- c) czujki jonizacyjne;
- d) czujki płomienia;
- e) czujki zespolone (czujki pożarowe składające się z dwóch lub większej liczby czujek wymienionych w lit. a)–d)).

Organ inspekcyjny może zatwierdzić czujki pożarowe reagujące na inne czynniki sygnalizujące wybuch pożaru pod warunkiem, że ich czułość nie jest mniejsza od czułości czujek wymienionych w lit. a)–e).

0.7. Czujki pożarowe mogą być instalowane

- a) z uwzględnieniem; lub
- b) bez

indywidualnej identyfikacji.

1. WYMAGANIA KONSTRUKCYJNE

1.1. Przepisy ogólne

1.1.1. Obowiązkowe systemy alarmu przeciwpożarowego muszą być zawsze w pełni sprawne.

1.1.2. Czujki pożarowe wymagane zgodnie z pkt 2.2 muszą być automatyczne. Istnieje możliwość zainstalowania dodatkowych czujek pożarowych obsługiwanych ręcznie.

1.1.3. System i jego elementy składowe muszą wykazywać odporność na wahania i gwałtowne skoki napięcia, zmiany temperatury otoczenia, wibracje, wilgotność, wstrząsy, uderzenia i korozję, jakie powszechnie występują na statkach.

1.2. Zaopatrzenie w energię

1.2.1. Źródła energii i obwody elektryczne niezbędne do działania systemu alarmu przeciwpożarowego muszą dysponować funkcją autokontroli. Wszelkie awarie muszą powodować uruchomienie świetlnego i dźwiękowego sygnału alarmowego w centralce sygnalizacji pożarowej, który można odróżnić od sygnału alarmu przeciwpożarowego.

1.2.2. Należy zapewnić co najmniej dwa źródła zasilania elektrycznej instalacji systemu alarmu przeciwpożarowego. Jednym z nich musi być układ awaryjnego zasilania energią elektryczną (tzn. awaryjne źródło zasilania i awaryjna tablica rozdzielcza). Wyłącznie w tym celu należy zapewnić dwa oddzielne doprowadzenia zasilania. Muszą one być podłączone do automatycznego przełącznika znajdującego się w centralce sygnalizacji pożarowej lub w jej pobliżu. W przypadku statków wycieczkowych o długości L_{WL} do 25 m oraz statków motorowych wystarczy oddzielne źródło zasilania awaryjnego.

1.3. System czujek pożarowych

1.3.1. Czujki pożarowe muszą być zgrupowane w strefy wykrywania pożaru.

1.3.2. Systemy czujek pożarowych nie mogą być wykorzystywane w żadnym innym celu. W drodze odstępstwa centralka sygnalizacji pożarowej może być wyposażona w funkcję zamykania drzwi i sygnalizowania zamknięcia drzwi zgodnie z art. 15.11 ust. 8 oraz w inne podobne funkcje.

1.3.3. Systemy czujek pożarowych muszą być zaprojektowane w taki sposób, aby pierwszy zasygnalizowany alarm pożarowy nie uniemożliwiał uruchomienia alarmów pożarowych przez inne czujki.

1.4. Strefy wykrywania pożaru

1.4.1. W razie braku możliwości zdalnej identyfikacji każdej czujki pożarowej żadna strefa wykrywania pożaru nie może obejmować większej liczby pokładów niż jeden. Nie dotyczy to stref wykrywania pożaru umożliwiających monitorowanie obudowanej klatki schodowej.

W celu uniknięcia zwłoki w identyfikacji źródła pożaru należy ograniczyć liczbę wydzielonych pomieszczeń obsługiwanych przez każdą strefę. Jedna strefa wykrywania pożaru nie może obejmować więcej niż pięćdziesiąt wydzielonych pomieszczeń.

Jeżeli system wykrywania pożaru umożliwia zdalną identyfikację czujek, strefy wykrywania pożaru mogą obejmować kilka pokładów i obsługiwać dowolną liczbę wydzielonych pomieszczeń.

1.4.2. Na statkach pasażerskich, które nie są wyposażone w system czujek pożarowych ze zdalną identyfikacją każdej czujki, strefa wykrywania pożaru może obejmować najwyżej jeden obszar wyznaczony zgodnie z art. 15.11 ust. 10. Uruchomienie czujki pożarowej w kabinie znajdującej się w tej strefie musi spowodować włączenie sygnału świetlnego i dźwiękowego w przejściu na zewnątrz tej kabiny.

1.4.3. Kuchnie, maszynownie i kotłownie muszą stanowić oddzielne strefy wykrywania pożaru.

1.5. Czujki przeciwpożarowe

1.5.1. Jako czujki pożarowe wykorzystuje się tylko czujki ciepła, czujki dymu lub czujki jonizacyjne. Inne rodzaje czujek mogą być stosowane tylko jako czujki pomocnicze.

1.5.2. Czujki pożarowe muszą posiadać homologację.

1.5.3. Wszystkie automatyczne czujki pożarowe muszą być zaprojektowane w sposób umożliwiający ich testowanie w celu zapewnienia skuteczności działania oraz wykonywanie napraw bez konieczności wymiany części.

1.5.4. Czujki dymu muszą być wyregulowane w taki sposób, aby reagowały na spowodowane obecnością dymu ograniczenie widoczności o więcej niż 2 % do 12,5 % na metr. Czulość czujek dymu zainstalowanych w kuchniach, maszynowniach i kotłowniach musi mieścić się w granicach odpowiadających wymaganiom organu inspekcyjnego, co pozwoli uniknąć zbyt niskiej i nadmiernej czulości czujek.

1.5.5. Czujki ciepła muszą być wyregulowane w taki sposób, aby reagowały na temperatury w przedziale 54 °C–78 °C przy szybkości wzrostu temperatury poniżej 1 °C/min.

W razie szybszego tempa wzrostu temperatury czujka ciepła musi reagować w takim przedziale temperatur, w którym można uniknąć zbyt niskiej lub nadmiernej czulości czujki.

1.5.6. Za zgodą organu inspekcyjnego dopuszczalna temperatura robocza czujek ciepła może zostać zwiększona do 30 °C powyżej maksymalnej temperatury w górnych częściach maszynowni i kotłowni.

1.5.7. Czulość czujek płomienia musi być wystarczająca do wykrycia płomieni na oświetlonym tle. Czujki płomienia muszą być ponadto wyposażone w system identyfikacji fałszywych alarmów.

1.6. System czujek pożarowych i centralka sygnalizacji pożarowej

1.6.1. Uruchomienie czujki pożarowej musi spowodować włączenie świetlnego i dźwiękowego sygnału alarmowego w centralce sygnalizacji pożarowej i na urządzeniach wskazujących.

1.6.2. Centralka sygnalizacji pożarowej i urządzenia wskazujące muszą znajdować się w miejscu, w którym przez cały czas przebywają członkowie załogi lub personel pokładowy. Jeden wskaźnik musi znajdować się w sterówce.

1.6.3. Urządzenia wskazujące muszą informować co najmniej o strefie wykrywania pożaru, w której uruchomiona została czujka pożarowa.

1.6.4. Na każdym urządzeniu wskazującym lub w jego pobliżu musi znajdować się wyraźna informacja o monitorowanych obszarach oraz o położeniu stref wykrywania pożaru.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI

2.1. Czujki pożarowe muszą być zainstalowane w sposób zapewniający jak najlepsze działanie systemu. Należy unikać instalowania czujek w pobliżu wzdłużników pokładowych i kanałów wentylacyjnych lub innych miejsc, gdzie strumień powietrza mógłby ograniczyć skuteczność działania systemu oraz miejsc, gdzie występuje prawdopodobieństwo uderzeń lub uszkodzeń mechanicznych.

2.2. Zasadniczo czujki pożarowe instalowane na suficie muszą znajdować się w odległości co najmniej 0,5 m od grodzi. Maksymalna odległość między czujkami a grodziami musi być zgodna z wartościami podanymi w poniższej tabeli:

Rodzaj czujki pożarowej	Maksymalna powierzchnia podłogi chroniona przez jedną czujkę	Maksymalna odległość między czujkami pożarowymi	Maksymalna odległość czujek pożarowych od grodzi
ciepła	37 m ²	9 m	4,5 m
dymu	74 m ²	11 m	5,5 m

Organ inspekcyjny może określić lub zatwierdzić inne odległości w oparciu o przeprowadzone testy potwierdzające właściwości czujek.

2.3. Niedozwolone jest prowadzenie przewodów elektrycznych systemu alarmu przeciwpożarowego przez maszynownie i kotłownie oraz inne obszary wysokiego ryzyka pożarowego, chyba że jest to konieczne ze względu na wykrywanie pożaru w tych obszarach lub połączenie ze źródłem energii.

3. ODBIÓR

3.1 Systemy alarmu przeciwpożarowego są kontrolowane przez eksperta:

- a) przed ich oddaniem do eksploatacji;
- b) przed ich przywróceniem do eksploatacji po jakiegokolwiek poważnej zmianie lub naprawie;
- c) regularnie co najmniej raz na dwa lata.

W przypadku maszynowni i kotłowni kontrole te należy przeprowadzać w różnych warunkach pracy sprzętu oraz w zmieniających się warunkach wentylacyjnych. Inspekcje, o których mowa w podsekcji c) powyżej, może przeprowadzać także kompetentna osoba z upoważnionej firmy specjalizującej się w systemach gaśniczych.

3.2 Wydaje się zaświadczenie o inspekcji podpisane przez eksperta lub kompetentną osobę i opatrzone datą przeprowadzenia inspekcji.

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 18

Próba pływalności, przegłębienia i stateczności rozdzielonych części statku

(art. 22a.05 ust. 2 w związku z art. 22.02 i art. 22.03 załącznika II)

1. Podczas prób pływalności, przegłębienia i stateczności części statku, które zostały rozdzielone zgodnie z art. 22a.05 ust. 2 lit. a), zakłada się, że obie części zostały wcześniej częściowo lub w całości rozładowane lub że kontenery wystające poza zrębnicę luku zostały odpowiednio zabezpieczone przed poślizgiem.

2. W przypadku każdej z dwóch części należy zatem spełnić następujące wymagania podczas obliczania stateczności zgodnie z art. 22.03 (Warunki szczegółowe i metoda obliczania potwierdzenia stateczności dla transportu kontenerów zabezpieczonych):

- wysokość metacentryczna MG nie może być mniejsza niż 0,50 m,
- pozostały prześwit bezpieczny musi wynosić 100 mm,
- należy uwzględnić prędkość 7 km/h,
- przyjmuje się wartość naporu wiatru 0,01 t/m².

3. W przypadku części statku, które zostały rozdzielone zgodnie z art. 22a.05 ust. 2, nie ma konieczności zachowania kąta przechyłu ($\leq 5^\circ$), ponieważ kąt ten – obliczony na podstawie współczynnika tarcia – został określony w przypadku kontenerów niezabezpieczonych.

Przechył wynikający ze swobodnej powierzchni cieczy należy wyznaczyć na podstawie wzoru podanego w art. 22.02 ust. 1 lit. e).

4. Wymagania określone w pkt 2 i 3 należy także uznać za spełnione, jeżeli – w odniesieniu do każdej z dwóch części – spełnione są wymagania dotyczące stateczności określone w sekcji 9.1.0.95.2 Europejskiego porozumienia w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi (ADN).

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 19

(bez treści)

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 20

Wyposażenie statków, które muszą być eksploatowane zgodnie ze standardami S1 i S2 (art. 23.09 załącznika II)

1. WSTĘP

Zgodnie z art. 23.09 ust. 1 załącznika II, statki, które mają być eksploatowane według standardów S1 i S2, muszą spełniać wymagania przepisów tego artykułu. Zgodnie z art. 23.09 ust. 1 organ inspekcyjny potwierdza zgodność danego statku z wymaganiami przepisów w unijnym świadectwie zdolności żeglugowej.

Przepisy te stanowią uzupełniające wymagania dotyczące wyposażenia i obowiązują oprócz wymagań, które statek musi spełnić w celu wydania unijnego świadectwa zdolności żeglugowej. W niniejszej instrukcji służbowej wyjaśnione są te przepisy art. 23.09, które można interpretować na różne sposoby. Przepisy art. 23.09 ust. 1 załącznika II należy zatem interpretować w następujący sposób:

2. ARTYKUŁ 23.09

2.1. Ustęp 1.1 lit. a) – Rozmieszczenie systemu napędowego

Jeżeli statek jest wyposażony w silnik główny o bezpośrednio odwracalnej sile ciągu, w instalacji sprężonego powietrza potrzebnej do odwrócenia kierunku ciągu:

- a) musi być cały czas utrzymywane ciśnienie korygowane automatycznie przez sprężarkę; albo
- b) w razie włączenia alarmu w sterówce, ciśnienie musi zostać zwiększone przez pomocniczy silnik, który można uruchomić ze sterówki. Jeżeli silnik pomocniczy ma własny zbiornik paliwa, w sterówce musi znajdować się, zgodnie z art. 8.05 ust. 13, urządzenie ostrzegawcze emitujące sygnał, jeżeli poziom paliwa w zbiorniku nie jest wystarczający, aby zapewnić dalszą bezpieczną pracę.

2.2. Ustęp 1.1 lit. b) – Poziomy wody zęzowej w maszynowni z silnikiem głównym

Jeżeli w celu spełnienia wymagań manewrowych określonych w rozdziale 5 niezbędne są dziobowe urządzenia sterownicze, pomieszczenie, w którym znajdują się te urządzenia uznaje się za maszynownię główną.

2.3. Ustęp 1.1 lit. c) – Automatyczne doprowadzanie paliwa

2.3.1. Jeżeli układ napędowy zawiera zbiornik z dziennym zapasem paliwa,

- a) jego zawartość musi zapewniać 24-godzinną pracę układu napędowego, przy założeniu zużycia paliwa na poziomie 0,25 l/kW/h;
- b) pompa paliwowa zasilająca zbiornik z dziennym zapasem musi pracować w sposób ciągły; albo
- c) pompa paliwowa zasilająca musi być wyposażona w:
 - włącznik powodujący automatycznie uruchomienie pompy paliwowej zasilającej w momencie, gdy paliwo w zbiorniku z dziennym zapasem osiągnie określony niski poziom, oraz

- wyłącznik powodujący automatycznie wyłączenie pompy paliwowej zasilającej w momencie, gdy zbiornik z dziennym zapasem zostaje całkowicie napełniony.

2.3.2. Zbiornik z dziennym zapasem paliwa musi posiadać urządzenie alarmujące o zmianie poziomu paliwa, spełniające wymagania zawarte w art. 8.05 ust. 13.

2.4. Ustęp 1.1 lit. d) – Brak konieczności użycia szczególnie dużej siły do obsługi urządzeń sterowniczych

Wymaganie to spełniają urządzenia sterownicze z napędem hydraulicznym. Urządzenia obsługiwane ręcznie nie mogą wymagać do swojej obsługi siły większej niż 160 N.

2.5. Ustęp 1.1 lit. e) – Sygnały wizualne i akustyczne wymagane podczas żeglugi

Sygnały wizualne nie obejmują cylindrów, kul, stożków ani podwójnych stożków wymaganych przez przepisy organów administracji żeglugi państw członkowskich.

2.6. Ustęp 1.1 lit. f) – Komunikacja bezpośrednia i komunikacja z maszynownią

2.6.1. Uznaje się, że komunikacja bezpośrednia jest zapewniona, jeżeli:

- a) możliwy jest bezpośredni kontakt wzrokowy pomiędzy sterówką a stanowiskami kontrolnymi dla wciągarek i pachołów w przedniej części lub na rufie statku, a ponadto odległość od sterówki do tych stanowisk nie przekracza 35 m; oraz
- b) istnieje możliwość bezpośredniego przejścia ze sterówki do pomieszczeń dla załogi.

2.6.2. Uznaje się, że komunikacja z maszynownią jest zapewniona, jeżeli sygnał, o którym mowa w art. 7.09 ust. 3 zdanie drugie, może być obsługiwany niezależnie od włącznika/wyłącznika, o którym mowa w art. 7.09 ust. 2.

2.7. Ustęp 1.1 lit. i) – Korby i podobne obrotowe elementy obsługi

Do elementów tych należą:

- a) ręcznie obsługiwane wciągarki kotwiczne (za maksymalną wymaganą siłę uznaje się siłę działającą w momencie, gdy kotwice są swobodnie zawieszone);
- b) korby służące do podnoszenia pokryw luków;
- c) korby wind masztowych i wciągarek kominowych.

Nie zaliczają się do nich:

- a) windy cumowe i wciągarki sprzęgające;
- b) korby na dźwigach, chyba że są one przeznaczone dla łodzi towarzyszących.

2.8. Ustęp 1.1 lit. m) – Ergonomiczne rozmieszczenie

Przepisy te uznaje się za spełnione, jeżeli:

- a) sterówka jest rozplanowana zgodnie z normą europejską EN 1864:2008; albo
- b) sterówka jest zaprojektowana jako jednoosobowe stanowisko radarowe; albo
- c) sterówka spełnia następujące wymagania:
 - aa) urządzenia sterujące i przyrządy pomiarowe znajdują się w przednim polu widzenia i w obrębie łuku wynoszącego maksymalnie 180° (90° na prawą burtę i 90° na lewą burtę), z uwzględnieniem podłogi i sufitu; są

one czytelne i wyraźnie widoczne z miejsca, które zwykle zajmuje sternik;

- bb) główne urządzenia sterujące, takie jak koło sterowe lub dźwignia steru, urządzenia sterujące silnikami, urządzenia sterujące urządzeniami radiowymi, a także urządzenia sterujące sygnałami dźwiękowymi oraz sygnałami ostrzegawczymi i manewrowymi wymaganymi przez krajowe lub międzynarodowe przepisy organów administracji żeglugi, stosownie do okoliczności, są rozmieszczone w taki sposób, aby odległość między urządzeniami sterującymi na prawej burcie a urządzeniami na lewej burcie nie była większa niż 3 m; sternik musi mieć możliwość obsługi silników bez wypuszczania z rąk urządzeń systemu sterowania, zachowując możliwość obsługi innych urządzeń sterujących, takich jak urządzenia radiowe, a także urządzenia sterujące sygnałami dźwiękowymi oraz sygnałami ostrzegawczymi i manewrowymi wymaganymi przez krajowe lub międzynarodowe przepisy organów administracji żeglugi, stosownie do okoliczności;
- cc) sygnały ostrzegawcze i manewrowe wymagane przez krajowe lub międzynarodowe przepisy organów administracji żeglugi, stosownie do okoliczności, są uruchamiane elektrycznie, pneumatycznie, hydraulicznie lub mechanicznie. W drodze odstępstwa mogą być one obsługiwane za pomocą naprężonej linki, jeżeli sposób ten zapewnia ich bezpieczną obsługę ze sterówki.

3. ARTYKUŁ 23.09

3.1. Ustęp 1.2 lit. a) – Statki motorowe funkcjonujące samodzielnie

Statki motorowe, które według unijnego świadectwa zdolności żeglugowej mogą być również jednostkami pchającymi, ale które

- a) nie są wyposażone w hydraulicznie lub elektrycznie obsługiwane wyciągarki sprzęgające; albo
- b) których hydraulicznie lub elektrycznie obsługiwane wyciągarki sprzęgające nie spełniają wymagań określonych w pkt 3.3 niniejszej instrukcji służbowej

są klasyfikowane wg standardu S2 jako statki motorowe funkcjonujące samodzielnie.

W pozycji 47 unijnego świadectwa zdolności żeglugowej dokonuje się wpisu „Standard S2 nie ma zastosowania do statku motorowego podczas pchania”.

3.2. Ustęp 1.2 lit. c) – Zestawy pchane

Statki motorowe, które według unijnego świadectwa zdolności żeglugowej mogą być jednostkami pchającymi i są wyposażone w hydraulicznie lub elektrycznie obsługiwane wyciągarki sprzęgające spełniające wymagania określone w pkt 3.3 niniejszej instrukcji służbowej, ale które nie posiadają własnego dziobowego napędu strumieniowego, są klasyfikowane według standardu S2 jako statki motorowe pchające zestaw. W pozycji 47 unijnego świadectwa zdolności żeglugowej dokonuje się wpisu „Standard S2 nie ma zastosowania do statku motorowego podczas pchania”.

3.3. Ustęp 1.2 lit. c) zdanie pierwsze i ust. 1.2 lit. d) zdanie pierwsze – Specjalne wyciągarki lub podobne urządzenia przeznaczone do naprężania lin (urządzenia sprzęgające)

Wymagane urządzenia sprzęgające stanowią minimalne wyposażenie określone w art. 16.01 ust. 2, które, zgodnie z pkt 2.1 i 2.2 instrukcji służbowej nr 3 (połączenia wzdłużne), służy do przenoszenia obciążeń i spełnia następujące wymagania:

- a) urządzenie musi zapewniać siłę naciągową wymaganą do sprzężenia tylko w sposób mechaniczny;
- b) urządzenia sterujące tym urządzeniem muszą znajdować się na samym urządzeniu. W drodze odstępstwa dozwolone jest sterowanie zdalne, pod warunkiem że:
 - osoba obsługująca urządzenie ma niczym nieograniczony bezpośredni widok na urządzenie ze stanowiska sterowniczego,
 - na stanowisku sterowniczym znajduje się urządzenie zapobiegające nieumyślnemu uruchomieniu,
 - urządzenie jest wyposażone w mechanizm awaryjnego zatrzymania;
- c) urządzenie musi być wyposażone w hamulec natychmiastowego działania na wypadek zwolnienia urządzeń sterujących lub zaniku siły napędowej;
- d) w razie zaniku siły napędowej musi istnieć możliwość ręcznego zwolnienia liny sprzęgającej.

3.4. Ustęp 1.2 lit. c) zdanie drugie i ust. 1.2 lit. d) zdanie drugie – Obsługa dziobowego steru strumieniowego

Urządzenia sterujące dziobowego steru strumieniowego muszą być zainstalowane na stałe w sterówce. Muszą być spełnione wymagania określone w art. 7.04 ust. 8. Przewody elektryczne niezbędne do obsługi dziobowego steru strumieniowego muszą być poprowadzone na stałe aż do przedniej części pchającego statku motorowego lub pchacza.

3.5. Ustęp 1.2 lit. e) – Równorzędna zdolność manewrowa

Równorzędną zdolność manewrową zapewnia układ napędowy składający się z:

- a) napędu wielośrubowego oraz co najmniej dwóch niezależnych układów napędowych o podobnej mocy wyjściowej;
- b) co najmniej jednego pędnika cykloidalnego;
- c) co najmniej jednej ster-śruby; albo
- d) co najmniej jednego napędu strugowodnego o obrocie 360°.

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 21

Wymagania w odniesieniu do oświetlenia dolnego

(art. 15.06 ust. 7; art. 22b.10 lit. d) załącznika II)

1. PRZEPISY OGÓLNE

1.1. Zgodnie z przywołanymi wyżej przepisami statki pasażerskie oraz statki o dużej prędkości muszą posiadać odpowiednie systemy umożliwiające wyraźną identyfikację dróg ewakuacji i wyjść ewakuacyjnych w sytuacji gdy skuteczność standardowego oświetlenia awaryjnego jest mniejsza z powodu obecności dymu. Tego rodzaju systemy muszą mieć formę oświetlenia dolnego (ang. *low-location lighting* – *LLL*). Niniejsza instrukcja służbowa obejmuje zatwierdzanie, instalowanie i konserwację takich systemów.

1.2. Oprócz wymaganego na mocy art. 15.10 ust. 3 oświetlenia awaryjnego, drogi ewakuacji łącznie z klatkami schodowymi, wyjściami i wyjściami ewakuacyjnymi muszą być oznakowane dolnym oświetleniem (LLL) na całym ich przebiegu, zwłaszcza na zakrętach i skrzyżowaniach.

1.3. System oświetlenia dolnego musi działać przez co najmniej 30 minut od momentu uruchomienia.

1.4. Elementy oświetlenia dolnego nie mogą być wykonane z materiałów radioaktywnych ani trujących.

1.5. Instrukcje dotyczące systemu oświetlenia dolnego muszą być uwzględnione na planie bezpieczeństwa zgodnie z art. 15.13 ust. 2 oraz znajdować się w każdej kabinie.

2. DEFINICJE

2.1. „System oświetlenia dolnego” oznacza zasilane energią elektryczną oświetlenie lub fotoluminescencyjne wskaźniki umieszczone wzdłuż dróg ewakuacji, zapewniające łatwą identyfikację wszystkich takich dróg.

2.2. „System fotoluminescencyjny” oznacza system oświetlenia dolnego wykorzystujący materiał fotoluminescencyjny. Materiał fotoluminescencyjny zawiera substancję chemiczną (np. siarczan cynku) posiadającą właściwości magazynowania energii świetlnej. Emituje on światło, które staje się widoczne przy zmniejszonej skuteczności światła z otoczenia. Brak źródła światła zapewniającego ponowne zasilenie materiału energią powoduje, że materiał fotoluminescencyjny przez określony czas emituje zmagazynowaną energię z malejącą luminancją.

2.3. „System zasilany energią elektryczną” oznacza system oświetlenia dolnego, który, aby mógł działać, wymaga zasilania energią elektryczną, np. systemy, w których wykorzystywane są żarówki, diody elektroluminescencyjne, taśmy lub lampy elektroluminescencyjne, lampy fluorescencyjne itp.

3. PRZEJŚCIA I KLATKI SCHODOWE

3.1. We wszystkich przejściach oświetlenie dolne musi być ciągłe, z wyjątkiem przerw na korytarze i drzwi kabin, aby zapewnić widoczność wzdłuż drogi ewakuacji. Dopuszczalne są również systemy oświetlenia dolnego zgodne z normą międzynarodową, o wyraźnym zarysie pomimo braku ciągłości. Oświetlenie dolne musi być instalowane co najmniej po jednej stronie korytarza, na ścianie na wysokości nie większej niż 0,3 m nad podłogą, lub na

podłodze w odległości nie większej niż 0,15 m od ściany. W korytarzach o szerokości większej niż dwa metry oświetlenie dolne musi być zainstalowane po obu stronach.

3.2. W ślepych korytarzach oświetlenie dolne musi być wykonane w postaci strzałek rozmieszczonych w odstępach nie większych niż 1 m lub w postaci równoważnych wskaźników kierunkowych wskazujących kierunek drogi ewakuacji.

3.3. We wszystkich klatkach schodowych oświetlenie dolne musi być instalowane co najmniej po jednej stronie klatki schodowej nad stopniami, na wysokości nieprzekraczającej 0,3 m, tak aby każdy stopień był wyraźnie widoczny dla osoby stojącej powyżej lub poniżej tego stopnia. Jeżeli szerokość klatki schodowej jest równa lub większa niż 2 metry, oświetlenie dolne musi być zainstalowane po obu jej stronach. Góra i dół każdego biegu schodowego muszą być odpowiednio oznaczone, aby wskazać koniec biegu.

4. DRZWI

4.1. Oświetlenie dolne musi prowadzić do klamki drzwi wyjściowych. Aby uniknąć pomyłki, w podobny sposób nie mogą być oznaczone żadne inne drzwi.

4.2. W przypadku drzwi przesuwnych w przegrodach, zgodnie z art. 15.11 ust. 2, oraz w grodziach, zgodnie z art. 15.02 ust. 5, należy wskazać kierunek otwierania drzwi.

5. ZNAKI I OZNACZENIA

5.1. Wszystkie oznakowania dróg ewakuacji muszą być wykonane z materiału fotoluminescencyjnego lub być oświetlone elektrycznie. Wielkość takich znaków i oznaczeń musi być proporcjonalna do wielkości pozostałych elementów systemu oświetlenia dolnego.

5.2. Przy wszystkich wyjściach muszą znajdować się odpowiednie znaki oświetlenia dolnego. Znaki te muszą być umieszczone w wyznaczonym obszarze po tej stronie drzwi wyjściowych, po której znajduje się klamka.

5.3. Kolor wszystkich znaków musi kontrastować z tłem (ścianą lub podłogą), na którym znaki te są umieszczone.

5.4. W systemie oświetlenia dolnego należy stosować znormalizowane symbole (np. opisane w rezolucji IMO A.760(18)).

6. SYSTEMY FOTOLUMINESCENCYJNE

6.1. Szerokość taśm fotoluminescencyjnych nie może być mniejsza niż 0,075 m. Dopuszcza się stosowanie taśm o mniejszej szerokości, pod warunkiem odpowiedniego zwiększenia ich luminancji.

6.2. Materiały fotoluminescencyjne muszą zapewnić luminancję równą co najmniej 15 mcd/m^2 , mierzoną po 10 minutach od momentu odłączenia wszystkich zewnętrznych źródeł światła. Przez kolejne 20 minut system nadal musi zapewnić luminancję większą niż 2 mcd/m^2 .

6.3. W celu spełnienia powyższych wymagań dotyczących luminancji należy zapewnić co najmniej minimalny poziom oświetlenia zewnętrznego zapewniającego naładowanie materiału fotoluminescencyjnego.

7. SYSTEMY ZASILANE ENERGIĄ ELEKTRYCZNĄ

7.1. Systemy zasilane energią elektryczną muszą być połączone z awaryjną tablicą rozdzielczą, wymaganą zgodnie z art. 15.10 ust. 4, tak aby zapewnić ich zasilanie z podstawowego źródła energii w normalnych warunkach eksploatacyjnych i z awaryjnego źródła energii elektrycznej, jeżeli to ostatnie zostało włączone. Dla potrzeb obliczenia wydajności awaryjnego źródła energii systemy zasilane energią elektryczną uwzględnia się w wykazie urządzeń wymagających zasilania w warunkach awaryjnych.

7.2. Uruchamianie systemów zasilanych energią elektryczną musi być automatyczne lub musi być zapewniona możliwość ich uruchamiania poprzez wykonanie jednej czynności w sterówce.

7.3. W przypadku zainstalowania systemów zasilanych energią elektryczną należy zastosować następujące normy dotyczące luminancji:

- a) aktywne części systemów zasilanych energią elektryczną muszą wykazywać minimalną luminancję 10 cd/m^2 ;
- b) punktowe źródła światła w postaci miniaturowych żarówek muszą zapewniać średnią światłość sferyczną równą co najmniej 150 mcd przy odstępach między żarówkami nie większych niż 0,1 m;
- c) punktowe źródła światła wykonane z diod elektroluminescencyjnych muszą posiadać światłość szczytową wynoszącą co najmniej 35 mcd. Kąt stożka połowicznej światłości kierunkowej musi być zgodny z prawdopodobnym kierunkiem ruchu i widzenia; Odstępy między diodami nie muszą być większe niż 0,3 m; oraz
- d) systemy elektroluminescencyjne muszą działać przez 30 minut od chwili odłączenia podstawowego źródła zasilania, z którym muszą być połączone zgodnie z pkt 7.1.

7.4. Wszystkie systemy zasilane energią elektryczną muszą być wykonane w taki sposób, aby uszkodzenie pojedynczej żarówki, taśmy oświetleniowej lub baterii nie powodowało zaniku oznakowania.

7.5. Systemy zasilane energią elektryczną muszą spełniać wymagania art. 9.20 w zakresie testów odporności na drgania i na temperaturę. W drodze odstępstwa od przepisów art. 9.20 ust. 2 lit. c) próba odporności na temperaturę może być przeprowadzana w referencyjnej temperaturze otoczenia 40°C .

7.6. Systemy zasilane energią elektryczną muszą spełniać wymagania wymienności elektromagnetycznej zawarte w art. 9.21.

7.7. Zgodnie z IEC 60529:1992 systemy zasilane energią elektryczną muszą posiadać stopień ochrony co najmniej IP 55.

8. Odbiór

8.1. Luminancja systemów oświetlenia dolnego jest kontrolowana przez eksperta

- a) przed ich uruchomieniem po raz pierwszy;
- b) przed ich przywróceniem do eksploatacji po jakiegokolwiek poważnej zmianie lub naprawie;
- c) regularnie co najmniej raz na pięć lat.

Kontrole, o których mowa w podsekcji c) powyżej, może przeprowadzać także kompetentna osoba przeszkolona w zakresie systemów instrukcji bezpieczeństwa.

- 8.2. Wydaje się zaświadczenie o inspekcji podpisane przez eksperta lub kompetentną osobę i opatrzone datą przeprowadzenia inspekcji.
- 8.3. Jeżeli po pojedynczym pomiarze luminancja nie spełnia wymagań określonych w niniejszej instrukcji służbowej, pomiary należy przeprowadzić w co najmniej dziesięciu równoodległych punktach. Jeżeli wyniki ponad 30 % pomiarów nie spełniają wymagań określonych w niniejszej instrukcji służbowej, należy wymienić systemy oświetlenia dróg ewakuacyjnych. Jeżeli wyniki 20–30 % pomiarów nie spełniają wymagań określonych w niniejszej instrukcji służbowej, należy ponownie skontrolować systemy oświetlenia dróg ewakuacyjnych przed upływem jednego roku.

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 22

Szczególne potrzeby w zakresie bezpieczeństwa osób o ograniczonej możliwości poruszania się

(art. 1.01 ust. 104, art. 18 ust. 1 lit. c) niniejszej dyrektywy; art. 15.06 ust. 3–5, 9, 10, 13 i 17, art. 15.08 ust. 3, art. 15.10 ust. 3, art. 15.13 ust. 1–4 załącznika II)

1. WPROWADZENIE

Potrzeby w zakresie bezpieczeństwa osób o ograniczonej możliwości poruszania się są większe niż innych pasażerów. Zostały one uwzględnione w wymaganiach określonych w rozdziale 15, które wyjaśniono poniżej.

Celem tych wymagań jest zapewnienie osobom o ograniczonej możliwości poruszania się bezpiecznego pobytu i poruszania się na statkach. Ponadto w sytuacji zagrożenia osoby takie muszą mieć zapewniony taki sam poziom bezpieczeństwa jak pozostali pasażerowie.

Nie ma potrzeby, aby wszystkie obszary dla pasażerów spełniały szczególne wymagania w zakresie bezpieczeństwa osób o ograniczonej możliwości poruszania się. Wymagania te mają zatem zastosowanie tylko do niektórych obszarów. Osoby takie muszą jednak mieć możliwość uzyskania informacji na temat obszarów, które zostały specjalnie dostosowane do ich potrzeb ze względu na bezpieczeństwo, aby mogły odpowiednio zorganizować swój pobyt na statku. Właściciel statku ponosi odpowiedzialność za udostępnienie odpowiednich obszarów, przedstawienie ich do wiadomości oraz poinformowanie o nich osób o ograniczonej możliwości poruszania się.

Przepisy dotyczące osób o ograniczonej możliwości poruszania się odwołują się do:

- dyrektywy 2003/24/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 kwietnia 2003 r. zmieniającej dyrektywę Rady 98/18/WE w sprawie reguł i norm bezpieczeństwa statków pasażerskich, oraz
- przewodnika dotyczącego dostosowania statków pasażerskich pływających po wodach śródlądowych do potrzeb osób niepełnosprawnych zgodnie z rezolucją nr 25 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych.

Stosowana w załączniku II definicja „osoby o ograniczonej możliwości poruszania się” pokrywa się w dużym stopniu z definicją zawartą w dyrektywie 2003/24/WE, natomiast większość wymagań technicznych opiera się na treści przewodnika. W razie wątpliwości oba te dokumenty mogą stanowić punkt odniesienia podczas procesu decyzyjnego. Zasadniczo zakres wymagań dyrektywy 2003/24/WE i rezolucji nr 25 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych „Guidelines for Passenger Vessels also suited for carrying Disabled Persons” (Wytyczne mające zastosowanie do statków pasażerskich odpowiednich także do przewozu osób o ograniczonej możliwości poruszania się) wykracza poza wymagania przedstawione w załączniku II.

Wymagania załącznika II nie obejmują koi oraz podobnych instalacji, które podlegają przepisom krajowym.

2. ARTYKUŁ 1.01 UST. 104 – „OSOBY O OGRANICZONEJ MOŻLIWOŚCI PORUSZANIA SIĘ”

Wyrażenie „Osoby o ograniczonej możliwości poruszania się” oznacza osoby, które z powodu niepełnosprawności fizycznej nie mogą się przemieszczać lub rozpoznawać otoczenia w taki sam sposób, jak inni pasażerowie. Definicja ta obejmuje osoby z niepełnosprawnością wzrokową lub słuchową oraz osoby z dziećmi w wózkach lub

noszonymi na rękach. Dla celów niniejszych przepisów za osoby o ograniczonej możliwości poruszania się nie uważa się osób z niepełnosprawnością umysłową.

3. ARTYKUŁ 18 UST. 1 LIT.C) – PRZEPISY OGÓLNE: OBSZARY PRZEZNACZONE DLA OSÓB O OGRANICZONEJ MOŻLIWOŚCI PORUSZANIA SIĘ

Obszarem przeznaczonym dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się może być, w najprostszym przypadku, obszar w obrębie wejścia, ale mogą być to również miejsca, z których w sytuacji zagrożenia odbywać się będzie ewakuacja. Obszary te obejmują:

- miejsce przechowywania lub wydawania środków ratunkowych w sytuacji zagrożenia,
- miejsca siedzące,
- odpowiednio przystosowaną toaletę (nr 10 niniejszych wytycznych), oraz
- korytarze łączące.

Liczba miejsc siedzących odpowiada co najmniej przybliżonej liczbie osób o ograniczonej możliwości poruszania się, które – w dłuższym okresie – najczęściej przebywają w tym samym czasie na pokładzie. Liczbę tę powinien określić właściciel statku, kierując się doświadczeniem, ponieważ właściwy organ nie posiada odpowiedniej wiedzy w tym zakresie.

W przypadku statków kabinowych należy również zwrócić uwagę na korytarze prowadzące do kabin, z których korzystają osoby o ograniczonej możliwości poruszania się. Liczbę takich kabin powinien określić właściciel statku, w taki sam sposób jak liczbę miejsc siedzących. Nie wprowadza się żadnych wymagań dotyczących specjalnego wyposażenia kabin, z wyjątkiem szerokości drzwi. Dokonanie ewentualnych dalszych niezbędnych dostosowań pozostaje w gestii właściciela statku.

4. ARTYKUŁ 15.06 UST. 3 LIT. G) – WYJŚCIA Z POMIESZCZEŃ

W odniesieniu do wymagań dotyczących szerokości korytarzy łączących, wyjść oraz otworów w nadburciach i barierkach przeznaczonych dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się lub wykorzystywanych zwykle przez takie osoby do wejścia na statek i zejścia ze statku, należy wziąć pod uwagę wózki dziecięce, a także fakt, iż niektóre osoby mogą korzystać z różnego rodzaju urządzeń ułatwiających chodzenie lub poruszać się na wózkach. W przypadku wyjść lub otworów wykorzystywanych w celu wejścia na statek lub zejścia ze statku należy również uwzględnić dodatkowe miejsce dla personelu pomocniczego.

5. ARTYKUŁ 15.06 UST. 4 LIT. D) – DRZWI

Wymagania dotyczące rozplanowania obszaru wokół drzwi przeznaczonych dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się muszą zapewnić możliwość bezpiecznego otwierania takich drzwi osobom korzystającym na przykład z urządzeń ułatwiających chodzenie.

6. ARTYKUŁ 15.06 UST. 5 LIT. C) – KORYTARZE ŁĄCZĄCE

Zob. pkt 4 niniejszej instrukcji służbowej.

7. ARTYKUŁ 15.06 UST. 9 – SCHODY I WINDY

Wymagania dotyczące rozplanowania schodów muszą uwzględniać, oprócz ewentualnego ograniczenia możliwości przemieszczania się, również wady wzroku.

8. ARTYKUŁ 15.06 UST. 10 LIT. A) ORAZ B) – NADBURCIA I BARIERKI

Wymagania dotyczące nadburci i barierek na pokładach przeznaczonych dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się muszą przewidywać zwiększoną wysokość tych elementów, ponieważ w przypadku takich osób istnieje większe prawdopodobieństwo utraty równowagi lub braku możliwości samodzielnego trzymania się.

Zob. również pkt 4 niniejszej instrukcji służbowej.

9. ARTYKUŁ 15.06 UST. 13 – OBSZARY KOMUNIKACYJNE

Z wielu przyczyn osoby o ograniczonej możliwości poruszania się muszą podierać się lub częściej korzystać z podpory, dlatego ściany w obszarach komunikacyjnych przeznaczonych dla takich osób muszą być wyposażone w poręcze umieszczone na odpowiedniej wysokości.

Zob. również pkt 4 niniejszej instrukcji służbowej.

10. ARTYKUŁ 15.06 UST. 17 – TOALETY

Osoby o ograniczonej możliwości poruszania się muszą mieć również możliwość bezpiecznego przebywania i poruszania się w toaletach, w związku z czym co najmniej jedna toaleta musi być odpowiednio przystosowana do ich potrzeb.

11. ARTYKUŁ 15.08 UST. 3 LIT. A) ORAZ B) – SYSTEM ALARMOWY

Osoby o ograniczonej możliwości poruszania się częściej mogą znaleźć się w sytuacji, w której będą uzależnione od pomocy innych osób. W pomieszczeniach, w których osoby te z reguły nie są widoczne dla członków załogi, personelu pokładowego lub pasażerów, należy zapewnić możliwość uruchomienia alarmu. Dotyczy to również toalet przeznaczonych dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się.

Do osób o ograniczonej możliwości poruszania się zaliczają się osoby z niepełnosprawnością wzrokową lub słuchową. Dlatego co najmniej obszary przeznaczone dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się muszą być wyposażone w odpowiednie alarmy wizualne i akustyczne.

12. ARTYKUŁ 15.10 UST. 3 LIT. D) – WYSTARCZAJĄCE OŚWIETLENIE

Do osób o ograniczonej możliwości poruszania się zaliczają się również osoby z niepełnosprawnością wzrokową. Dlatego w obszarach przeznaczonych dla tych osób niezbędne jest odpowiednie oświetlenie, które powinno spełniać wyższe wymagania niż oświetlenie pozostałych obszarów dla pasażerów.

13. ARTYKUŁ 15.13 UST. 1 – INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Szczególne środki bezpieczeństwa dotyczące osób o ograniczonej możliwości poruszania się, które należy uwzględnić w instrukcji bezpieczeństwa, muszą obejmować zarówno ewentualność ograniczonej możliwości przemieszczania się, jak i niepełnosprawność słuchową i wzrokową. W przypadku takich osób należy uwzględnić, oprócz środków na wypadek sytuacji zagrożenia, środki odnoszące się do normalnych warunków.

14. ARTYKUŁ 15.13 UST. 2 – PLAN BEZPIECZEŃSTWA

Należy określić obszary objęte zakresem pkt 3 niniejszej instrukcji służbowej.

**15. ARTYKUŁ 15.13 UST. 3 LIT. B) – SPOSÓB EKSPONOWANIA INSTRUKCJI I PLANU
BEZPIECZEŃSTWA**

Przynajmniej egzemplarze instrukcji i planu bezpieczeństwa umieszczane w obszarach przeznaczonych dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się muszą być czytelne, o ile możliwe, dla osoby niedowidzącej. Można to osiągnąć na przykład poprzez odpowiednie zastosowanie kontrastu oraz wielkość czcionki.

Ponadto plany muszą być umieszczone na wysokości umożliwiającej ich odczytanie również przez osoby poruszające się na wózkach.

16. ARTYKUŁ 15.13 UST. 4 – INSTRUKCJE POSTĘPOWANIA DLA PASAŻERÓW

Stosuje się odpowiednio pkt 15 niniejszej instrukcji służbowej.

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 23
Zastosowanie silnika objęte odpowiednią homologacją typu
(artykuł 8a.03 ust. 1 załącznika II)

1. WPROWADZENIE

Zgodnie z art. 8a.03 ust. 1 homologacje typu zgodne z dyrektywą 97/68/WE oraz homologacje typu, które zgodnie z dyrektywą 97/68/WE uznaje się za równoważne, pod warunkiem że zastosowanie silnika objęte jest odpowiednią homologacją typu.

Ponadto silniki na pokładzie statków żeglugi śródlądowej mogą mieć więcej niż jedno zastosowanie.

Sekcja 2 niniejszej instrukcji służbowej wyjaśnia, kiedy zastosowanie silnika może zostać uznane za objęte odpowiednią homologacją typu. W sekcji 3 podano wyjaśnienie dotyczące kwestii, jak traktować silniki, które w trakcie eksploatacji na pokładzie muszą być użyte do więcej niż jednego zastosowania.

2. ODPOWIEDNIA HOMOLOGACJA TYPU

Zastosowania silnika uznaje się za objęte odpowiednią homologacją typu, jeśli silnik uzyskał homologację typu na podstawie poniższej tabeli. Kategorie silnika, poziomy wartości granicznych oraz cykle kontroli podano zgodnie z oznaczeniami numerycznymi homologacji typu.

Zastosowanie silnika			Podstawa prawna	Kategoria silnika	Pozio m wartoś ci granicz nych	Kontrola		
						wymaganie	cykl ISO 8178	
Silniki napędowe wraz z charakterystyką śruby			I	Dyrektyw a 97/68/WE	V	IIIA	C ⁶³	E3
				RVIR	–	I, II ⁶⁴	–	E3
Silniki głównego napędu o stałej prędkości obrotowej (obejmujące instalacje z napędem diesel-			II	Directive 97/68/EC	V	IIIA	C ⁶⁵	E2
				RVIR	–	I, II ⁶⁶	–	E2

⁶³ Zastosowanie „napęd jednostki wraz z charakterystyką śruby” lub „napęd jednostki o prędkości stałej” powinno być podane w dokumencie homologacji typu.

⁶⁴ Poziom II wartości granicznych określony w RVIR stosuje się, począwszy od dnia 1 lipca 2007 r.

⁶⁵ Zastosowanie „napęd jednostki wraz z charakterystyką śruby” lub „napęd jednostki o prędkości stałej” powinno być podane w dokumencie homologacji typu.

elektrycznym oraz ze śrubami napędowymi o zmiennym skoku)							
Silniki pomocnicze	o prędkości stałej	III	Dyrektyw a 97/68/WE	D, E, F,G	II	B	D2
				H, I, J, K	IIIA		
				V ⁶⁷			
			RVIR	–	I, II ⁶⁸	–	D2
	o prędkości zmiennej i zmiennym obciążeniu	IV	Dyrektyw a 97/68/WE	D,E,F,G	II	A	C 1
				H, I, J, K	IIIA		
				V ⁶⁹			
				L, M, N, P	IIIB		
				Q, R	IV		
				RVIR	–	I, II ⁷⁰	–

3. SPECJALNE ZASTOSOWANIA SILNIKÓW

3.1. Silniki, które w trakcie eksploatacji na pokładzie muszą być użyte do więcej niż jednego zastosowania, traktuje się w następujący sposób:

- silniki pomocnicze napędzające układy lub urządzenia napędowe, które, zgodnie z tabelą w sekcji 2, mają być użyte do zastosowań III lub IV, muszą uzyskać homologację typu dla każdego odpowiedniego zastosowania wymienionego w tabeli;
- silniki napędu głównego napędzające dodatkowe układy lub urządzenia napędowe muszą uzyskać tylko homologację typu niezbędną dla odpowiedniego typu głównego napędu zgodnie z tabelą w sekcji 2, o ile głównym zastosowaniem silnika jest napęd jednostki. Jeśli czas potrzebny tylko dla zastosowania pomocniczego przekracza 30 %, silnik musi uzyskać, oprócz homologacji typu dla głównego zastosowania napędowego, dodatkową homologację typu dla zastosowania pomocniczego.

3.2. Silniki napędzające ster strumieniowy dziobowy, bezpośrednio lub za pomocą generatora przy:

⁶⁶ Poziom II wartości granicznych określony w RVIR stosuje się, począwszy od dnia 1 lipca 2007 r.
⁶⁷ Dotyczy tylko silników o mocy znamionowej powyżej 560 kW.

⁶⁸ Poziom II wartości granicznych określony w RVIR stosuje się, począwszy od dnia 1 lipca 2007 r.

⁶⁹ Dotyczy tylko silników o mocy znamionowej powyżej 560 kW.

⁷⁰ Poziom II wartości granicznych określony w RVIR stosuje się, począwszy od dnia 1 lipca 2007 r.

- a) zmiennej prędkości silnika i zmiennym obciążeniu, mogą być użyte do zastosowań I lub IV zgodnie z tabelą w sekcji 2;
- b) stałej prędkości silnika, mogą być użyte do zastosowań II lub III zgodnie z tabelą w sekcji 2.

3.3. Instaluje się silniki o mocy dopuszczonej na podstawie homologacji typu i podanej na silniku w formie identyfikacji typu. Jeśli silniki takie mają napędzać układy lub urządzenia napędowe o mniejszym poborze energii, moc można zmniejszyć jedynie działaniami zewnętrznymi w stosunku do silnika w celu uzyskania poziomu mocy niezbędnego dla danego zastosowania.

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 24

Odpowiedni system ostrzegania przed gazami

(art. 15.15 ust. 9 załącznika II)

1. Zgodnie z art. 24.02 ust. 2 i 24.06 ust. 5 (w obu przypadkach są to przepisy przejściowe do art. 15.01 ust. 2 lit. e)) instalacje gazu płynnego (LPG) do użytku gospodarczego znajdujące się na pokładach istniejących statków pasażerskich mogą być eksploatowane tylko do czasu pierwszego odnowienia unijnego świadectwa zdolności żeglugowej po dniu 1 stycznia 2045 r., pod warunkiem obecności przeciwgazowych urządzeń ostrzegawczych zgodnie z art. 15.15 ust. 9. Zgodnie z art. 15.15 ust. 9, w przyszłości instalacje LPG do użytku domowego będą mogły być instalowane na statkach pasażerskich, które wprowadzane są do eksploatacji po raz pierwszy i których długość nie przekracza 45 m, pod warunkiem jednoczesnego zainstalowania wspomnianych urządzeń ostrzegawczych.
2. Zgodnie z art. 24.02 ust. 2 i 24.06 ust. 5 (w obu przypadkach są to przepisy przejściowe do art. 15.15 ust. 9) przeciwgazowe urządzenia ostrzegawcze muszą zostać zainstalowane przy pierwszym odnowieniu świadectwa zgodnie z art. 14.15.
3. Na przeciwgazowe urządzenia ostrzegawcze składają się czujniki, urządzenia oraz przewody; urządzenia te uznaje się za wystarczające, jeżeli spełniają co najmniej wymienione poniżej wymagania.
 - 3.1. Wymagania, które musi spełniać system (czujniki, urządzenia, rury):
 - 3.1.1. Ostrzeżenie przeciwgazowe musi następować najpóźniej po osiągnięciu lub przekroczeniu jednej z następujących wartości:
 - a) 10 % dolnej granicy wybuchowości (ang. *lower explosion limit – LEL*) mieszaniny propan/powietrze; oraz
 - b) 30 ppm CO (tlenek węgla).
 - 3.1.2. Czas potrzebny na uruchomienie alarmu w całym systemie nie może przekraczać 20 s.
 - 3.1.3. Wartości graniczne wymienione w pkt 3.1.1 i 3.1.2 nie mogą być nastawialne.
 - 3.1.4. Uwalnianie gazu testowego musi być zaprojektowane w sposób zapewniający wykrywanie wszelkich przerw lub przeszkód. Należy unikać wszelkich zafałszowań spowodowanych wprowadzeniem powietrza lub utratą gazu testowego w konsekwencji ulotnienia się lub zapewnić ich wykrycie i zgłoszenie.
 - 3.1.5. Urządzenia muszą być przeznaczone do eksploatacji w przedziale temperatur od –10 °C do 40 °C oraz wilgotności 20–100 %.
 - 3.1.6. Przeciwgazowe urządzenia ostrzegawcze muszą posiadać funkcję autokontroli. Należy uniemożliwić ich wyłączenie przez osoby nieupoważnione.
 - 3.1.7. Przeciwgazowe urządzenia ostrzegawcze zasilane z pokładowej sieci elektrycznej muszą być zabezpieczone przed przerwami w dopływie energii elektrycznej. Urządzenia zasilane z akumulatora muszą być wyposażone w sygnalizację spadku napięcia akumulatora.
 - 3.2. Wymagania, które muszą spełniać urządzenia:
 - 3.2.1. Urządzenia składają się z zespołu przetwarzającego i wyświetlacza.

- 3.2.2. Osiągnięcie lub przekroczenie wartości granicznych podanych w pkt 3.1.1 lit. a) i b) musi być sygnalizowane alarmem wizualnym i akustycznym, widocznym zarówno w monitorowanym pomieszczeniu, jak i w sterówce lub w innym miejscu, w którym przez cały czas przebywają członkowie załogi. Alarm musi być wyraźnie widoczny i słyszalny nawet podczas pracy przy najwyższym poziomie hałasu. Alarm musi wyraźnie różnić się od wszelkich innych sygnałów dźwiękowych i świetlnych w zabezpieczonym pomieszczeniu. Alarm akustyczny musi być również wyraźnie słyszalny przy zamkniętych drzwiach łączących przy wejściach i w sąsiadujących pomieszczeniach. Alarm akustyczny może być wyciszony po uruchomieniu, natomiast alarm wizualny może być wyłączony tylko wówczas, gdy wartości graniczne spadną poniżej poziomów określonych w pkt 3.1.1.
- 3.2.3. Musi istnieć możliwość osobnego wykrywania przypadków osiągnięcia lub przekroczenia wartości granicznych, o których mowa w pkt 3.1.1 lit a) i b) oraz wyraźnego przyporządkowania zgłoszeń sygnalizujących takie przypadki.
- 3.2.4. Jeżeli dane urządzenie posiada specjalny status (uruchamianie, awaria, kalibracja, parametryzacja, konserwacja itp.), musi on być wskazany. Awaria całego systemu lub jednego z jego elementów musi być sygnalizowana alarmem analogicznie do pkt 3.2.2. Alarm akustyczny może być wyciszony po uruchomieniu, alarm wizualny może być wyłączony dopiero po usunięciu awarii.
- 3.2.5. W przypadku możliwości generowania różnych zgłoszeń (wartości graniczne, specjalny status) musi istnieć również możliwość ich oddzielnego rozpoznania oraz wyraźnego przyporządkowania. W razie konieczności musi zostać wyświetlony zbiorczy sygnał wskazujący na brak możliwości wygenerowania wszystkich zgłoszeń. W tym przypadku zgłoszenia generowane są według hierarchii ważności, zaczynając od zgłoszenia o największym znaczeniu dla bezpieczeństwa. Musi istnieć możliwość wyświetlenia zgłoszeń, które nie mogą zostać wygenerowane, przez naciśnięcie odpowiedniego przycisku. Hierarchia ważności musi wyraźnie wynikać z dokumentacji urządzenia.
- 3.2.6. Urządzenia muszą być zaprojektowane w sposób uniemożliwiający ingerencję osób nieupoważnionych.
- 3.2.7. We wszystkich przypadkach, gdy używane są urządzenia wykrywające i alarmowe, musi istnieć możliwość obsługi zespołu kontroli alarmu oraz urządzenia sygnalizacyjnego spoza pomieszczeń, w których przechowywany jest gaz i gdzie znajdują się odbiorniki gazu.
- 3.3. Wymagania, które muszą spełniać czujniki/przyrządy do pobierania próbek:
- 3.3.1. W każdym pomieszczeniu, w którym znajdują się odbiorniki gazu, w pobliżu tych odbiorników muszą znajdować się przeciwgazowe urządzenia ostrzegawcze. Czujniki/przyrządy do pobierania próbek muszą być instalowane w sposób umożliwiający wykrywanie nagromadzenia się gazu zanim osiągnięte zostaną wartości graniczne podane w pkt 3.1.1. Rozplanowanie i instalacja czujników muszą być udokumentowane. Wybór miejsc zainstalowania czujników musi zostać uzasadniony przez producenta lub specjalistyczne przedsiębiorstwo instalujące urządzenia. Przewody przyrządów do pobierania próbek powinny być możliwie jak najkrótsze.
- 3.3.2. Czujniki muszą być łatwo dostępne, aby umożliwiać ich regularną kalibrację, konserwację, a także kontrole bezpieczeństwa.
- 3.4. Wymagania, które musi spełniać instalacja.

- 3.4.1. Wszystkie przeciwgazowe urządzenia ostrzegawcze muszą być instalowane przez specjalistyczne przedsiębiorstwo.
- 3.4.2. W odniesieniu do instalacji należy uwzględnić następujące aspekty:
- a) lokalne systemy wentylacyjne;
 - b) uwarunkowania konstrukcyjne (konstrukcja ścian, ścianek działowych itp.) ułatwiające lub utrudniające gromadzenie się gazów; oraz
 - c) zapobieganie negatywnym skutkom wywoływanym przez uszkodzenia mechaniczne, uszkodzenia spowodowane przez wodę lub ciepło.
- 3.4.3. Wszystkie rury przyrządów do pobierania próbek muszą być usytuowane w sposób uniemożliwiający tworzenie się skroplin.
- 3.4.4. Instalacja musi być wykonana w sposób uniemożliwiający manipulowanie w niej przez osoby nieupoważnione.
4. Kalibracja i inspekcja detektorów wycieku gazu, wymiana części o ograniczonym okresie użytkowania
- 4.1 Detektory wycieku gazu są kalibrowane i poddawane inspekcji przez eksperta lub kompetentną osobę zgodnie z zaleceniami wytwórcy:
- a) przed ich oddaniem do eksploatacji;
 - b) przed ich przywróceniem do eksploatacji po jakiegokolwiek poważnej zmianie lub naprawie;
 - c) w regularnych odstępach czasu.
- Wydaje się zaświadczenie o kalibracji i inspekcji podpisane przez eksperta lub kompetentną osobę i opatrzone datą przeprowadzenia inspekcji.
- 4.2 Części przeciwgazowych urządzeń ostrzegawczych, które mają ograniczony okres użytkowania, muszą zostać w należyty sposób wymienione przed wygaśnięciem ich określonego okresu eksploatacji.
5. Znakowanie
- 5.1. Na wszystkich urządzeniach muszą być trwale umieszczone co najmniej następujące informacje, przedstawione w czytelny sposób:
- a) nazwa i adres producenta;
 - b) znak legalizacyjny;
 - c) seria i typ;
 - d) w miarę możliwości numer seryjny;
 - e) w razie potrzeby wszelkie informacje konieczne do zapewnienia bezpiecznego użytkowania; oraz
 - f) określenie gazu kalibracyjnego dla każdego czujnika.
- 5.2. W przypadku elementów przeciwgazowych urządzeń ostrzegawczych o krótkim okresie użyteczności należy wyraźnie oznaczyć tę ich właściwość.
6. Informacje dotyczące przeciwgazowych urządzeń ostrzegawczych podawane przez producenta:

- a) pełne instrukcje, rysunki i schematy dotyczące bezpiecznego i odpowiedniego działania oraz instalacji, uruchomienia i konserwacji przeciwgazowych urządzeń ostrzegawczych;
- b) instrukcja obsługi zawierająca co najmniej:
 - aa) opis działań, które należy podjąć w razie alarmu lub błędnego wskazania;
 - bb) opis środków bezpieczeństwa, gdy urządzenia nie funkcjonują (np. kalibracja, kontrola, rozłączenie); oraz
 - cc) wskazanie osób odpowiedzialnych za instalację i konserwację;
- c) instrukcje kalibracji urządzeń przed ich uruchomieniem oraz okresowej kalibracji z podaniem wymaganej częstotliwości;
- d) napięcie zasilania;
- e) rodzaj i znaczenie alarmów oraz wyświetlanych komunikatów (np. specjalnego statusu);
- f) informacje dotyczące wykrywania problemów eksploatacyjnych oraz usuwania awarii;
- g) rodzaj i zakres wymiany części o krótkim okresie przydatności do użycia; oraz
- h) rodzaj, zakres i częstotliwość kontroli.

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 25

Przewody elektryczne

(art. 9.15 i art. 15.10 ust. 6 załącznika II)

PRZEPISY OGÓLNE (WSZYSTKIE STATKI) – ART. 9.15

1. Stosując przepisy art. 9.15 ust. 5, należy uwzględnić ograniczoną wentylację przewodów ekranowanych lub przewodów znajdujących się w całkowicie zamkniętych kanałach.
2. Zgodnie z art. 9.15 ust. 9 należy ograniczyć do minimum liczbę złączy kablowych. Mogą być one wykorzystywane dla potrzeb napraw lub wymiany, a także, w wyjątkowych sytuacjach, w celu uproszczenia instalacji. Za dopuszczalne uważane będą złącza kablowe wykonane zgodnie z pkt 3.28 i załącznikiem D do normy IEC 60092-352:2005 lub z równorzędnymi przepisami uznanymi przez jedno z państw członkowskich.

STATKI PASAŻERSKIE – ART. 15.10 UST. 6

1. W przypadku statków pasażerskich przewody oraz sposób ich prowadzenia uznaje się za zadowalające pod warunkiem spełnienia warunków określonych w pkt 2 i 3.
2. W przypadku przewodów, które w sytuacji awaryjnej zasilają urządzenia wymienione w art. 15.10 ust. 4, zgodność z art. 15.10 ust. 6, akapit drugi zapewnia spełnienie następujących wymagań:
 - a) przewody układane są w taki sposób, aby uniknąć ich niezdatności do użycia w wyniku wzrostu temperatury grodzi i pokładów na skutek pożaru w sąsiednim pomieszczeniu;
 - b) w przypadku gdy przewody zasilają urządzenia znajdujące się w miejscach wysokiego ryzyka pożarowego, przewód prowadzony w takich miejscach musi biec poza obrębem obszarów położonych nad górną częścią urządzeń wyposażonych w silniki wysokoprężne lub opalanych paliwem olejowym lub w ich pobliżu, lub w małej odległości od gorących powierzchni, np. układów wydechowych silników wysokoprężnych. W razie braku alternatywnej drogi przewody muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem spowodowanym ciepłem lub ogniem; tego rodzaju zabezpieczenie przed ogniem może mieć formę grubej blachy stalowej lub kanału;
 - c) przewody i połączone z nimi urządzenia zasilane z awaryjnego źródła energii znajdują się w miarę możliwości w obszarze bezpiecznym;
 - d) systemy przewodów są rozplanowane w taki sposób, aby pożar w dowolnym obszarze odgrodzonym przegrodami typu A, zgodnie z art. 15.11 ust. 2, nie zakłócił realizacji czynności niezbędnych dla zapewnienia bezpieczeństwa w innych tego rodzaju obszarach. Wymaganie to będzie spełnione, jeżeli przewody główne i awaryjne nie będą przebiegać przez ten sam obszar. Jeżeli przebiegają one przez ten sam obszar, wymaganie to będzie spełnione; jeżeli
 - aa) są one możliwie jak najbardziej oddalone od siebie; albo
 - bb) przewód awaryjny jest ognioodporny.
3. Należy uwzględnić rozmieszczenie wiązek przewodów, aby nie zostały naruszone właściwości ognioodporne przewodów. Wymaganie to jest spełnione, jeżeli przewody zachowują zgodność z normą IEC 60332-3:2000. W razie braku zgodności z wymienioną

normą lub równorzędnymi przepisami uznanymi przez jedno z państw członkowskich, należy rozważyć wprowadzenie przegród ogniowych na długich odcinkach wiązek przewodów (powyżej 6 m w pionie i 14 m w poziomie), chyba że przewody są całkowicie zamknięte w kanałach. Stosowanie nieodpowiednich farb, kanałów i osłon może mieć istotny wpływ na właściwości przewodów dotyczące rozprzestrzeniania ognia i należy go unikać. Dopuszcza się stosowanie specjalnych rodzajów przewodów, takich jak przewody częstotliwości radiowej, bez konieczności przestrzegania powyższych wymagań.

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 26

Eksperci i kompetentne osoby

(art. 1.01 ust. 106 i 107 załącznika II)

Eksperci

Eksperci mają obowiązek przeprowadzania odbiorów wymagających wiedzy specjalistycznej ze względu na złożoność systemów lub ze względu na wymagany poziom bezpieczeństwa. Do przeprowadzania takich odbiorów dopuszczone są m.in. następujące osoby lub instytucje:

1. instytucje klasyfikacyjne dysponujące wymaganą wewnętrzną wiedzą fachową lub odpowiedzialne, na podstawie swojego zezwolenia, za powoływanie osób lub instytucji z zewnątrz, a także posiadające wymagane systemy kontroli jakości w odniesieniu do wyboru wspomnianych osób lub instytucji,
2. członkowie organów inspekcyjnych lub pracownicy właściwych organów,
3. oficjalnie uznane osoby lub instytucje dysponujące uznaną wiedzą fachową w zakresie inspekcji w odpowiedniej dziedzinie, przy czym organy inspekcyjne dla statków mogą również wydawać wspomniane dopuszczenie działając jako agencje publiczne, w najlepszym wypadku w oparciu o system zapewniania jakości. Osobę lub instytucję uważa się także za uznaną, jeżeli ta ostatnia przeszła pomyślnie oficjalną procedurę selekcji, w której ramach dokonuje się określonej oceny dysponowania wymaganą wiedzą specjalistyczną i doświadczeniem.

Kompetentne osoby

Kompetentne osoby mają na przykład obowiązek dokonywania regularnych kontroli wizualnych oraz kontroli działania sprzętu bezpieczeństwa. Za kompetentne osoby można uznać:

1. osoby, które w oparciu o swoje przeszkolenie i doświadczenie zawodowe dysponują wystarczającą wiedzą fachową umożliwiającą im dokonanie oceny określonych sytuacji i okoliczności, np. kapitanowie statku, specjaliści ds. bezpieczeństwa w przedsiębiorstwach żeglugowych, członkowie załogi posiadający odpowiednie doświadczenie,
2. przedsiębiorstwa, które zdobyły wystarczającą wiedzę specjalistyczną w oparciu o wykonywane regularnie prace, np. stocznie lub firmy instalujące,
3. wytwórcy systemów specjalnego przeznaczenia (np. systemów gaśniczych, urządzeń zdalnej obsługi).

Terminologia

Język niemiecki	Język angielski	Język francuski	Język niderlandzki
Sachverständiger	expert	expert	erkend deskundige
Sachkundiger	competent person	spécialiste	deskundige
Fachfirma	competent firm	société spécialisée	deskundig bedrijf

Odbiory

W poniższej tabeli zestawiono wykaz odbiorów, w tym ich częstotliwość oraz rodzaj podmiotu wymaganego do ich przeprowadzenia. Niniejsza tabela służy wyłącznie do celów informacyjnych.

Przepis	Przedmiot	Maksymalna przerwa między odbiorami	Wymagany podmiot
art. 6.03 ust. 5	Cylindry hydrauliczne, pompy i silniki	8 lat	Upoważniona firma
art. 6.09 ust. 3	Napędzane silnikiem urządzenia obsługi	3 lata	Kompetentna osoba
art. 8.01 ust. 2	Zbiorniki ciśnieniowe	5 lat	Ekspert
art. 10.03 ust. 5	Gaśnice przenośne	2 lata	Kompetentna osoba
art. 10.03a ust. 6 lit. d)	Wbudowane systemy gaśnicze	2 lata	Kompetentna osoba lub upoważniona firma
art. 10.03b ust. 9 lit. b) ppkt dd)	Wbudowane systemy gaśnicze	2 lata	Kompetentna osoba lub upoważniona firma
art. 10.04 ust. 3	Nadmuchiwane tratwy ratunkowe	Zgodnie z instrukcją wytwórcy	
art. 10.05 ust. 3	Kamizelki ratunkowe	Zgodnie z instrukcją wytwórcy	
art. 11.12 ust. 6	Dźwigi	10 lat	Ekspert
art. 11.12 ust. 7	Dźwigi	1 rok	Kompetentna osoba
Artykuł 14.13	Instalacje gazu płynnego	3 lata	Ekspert
art. 15.09 ust. 9	Sprzęt ratowniczy	Zgodnie z instrukcją wytwórcy	
art. 15.10 ust. 9	Opór izolacji, uziemienie	Przed wygaśnięciem ważności unijnego świadectwa zdolności żeglugowej	
Instrukcja służbowa nr 17	Instalacje alarmowe przeciwpożarowe	2 lata	Ekspert lub kompetentna osoba
Instrukcja służbowa nr 21	Systemy instrukcji bezpieczeństwa	5 lat	Ekspert lub kompetentna osoba
Instrukcja służbowa	Przeciwgazowe urządzenia	Zgodnie z instrukcją wytwórcy	Ekspert lub

nr 24	ostrzegawcze		kompetentna osoba
-------	--------------	--	-------------------

INSTRUKCJA SŁUŻBOWA NR 27

Rekreacyjne jednostki pływające

(art. 21.02 ust. 2 w związku z art. 7.02, art. 8.05 ust. 5, art. 8.08 ust. 2 i art. 8.10 załącznika II)

1. Przepisy ogólne

Rekreacyjne jednostki pływające o długości do 24 metrów, które są wprowadzone do obrotu, muszą spełniać wymagania dyrektywy 94/25/WE* zmienionej dyrektywą 2003/44/WE. Zgodnie z art. 3 w związku z art. 2 niniejszej dyrektywy rekreacyjne jednostki pływające o długości co najmniej 20 metrów muszą posiadać unijne świadectwo zdolności żeglugowej potwierdzające zgodność jednostki z wymaganiami technicznymi określonymi w załączniku II. Ponieważ należy unikać dwukrotnych inspekcji lub certyfikacji w odniesieniu do niektórych urządzeń, układów i instalacji nowo zbudowanych rekreacyjnych jednostek pływających, które mogą wynikać z określonych przepisów art. 21.02 załącznika II, niniejsza instrukcja służbowa zawiera informacje na temat tych wymagań wyszczególnionych w art. 21.02, które są już w stopniu wystarczającym uwzględnione na mocy dyrektywy 94/25/WE.

2. Wymagania określone w art. 21.02, które są już uwzględnione na mocy dyrektywy 94/25/WE

W przypadku rekreacyjnych jednostek pływających podlegających dyrektywie 94/25/WE organ inspekcyjny nie wymaga, w odniesieniu do wydawania unijnego świadectwa zdolności żeglugowej (inspekcja początkowa), dalszej inspekcji lub certyfikacji w odniesieniu do następujących wymagań określonych w art. 21.02 ust. 2 załącznika II, pod warunkiem że jednostka zgłoszona do inspekcji została wprowadzona do obrotu nie więcej niż trzy lata przed datą zgłoszenia do organu inspekcyjnego oraz że nie dokonano na niej żadnych zmian, przy czym deklaracja zgodności odnosi się do następujących zharmonizowanych norm lub ich odpowiedników:

- artykuł 7.02 : EN ISO 11591:2000 (niezakłócona widzialność)
- artykuł 8.05 ust. 5: EN ISO 10088:2001 (zbiorniki paliwa i przewody)
- artykuł 8.08 ust. 2: EN ISO 15083:2003 (pompy zęzowe)
- Artykuł 8.10 : EN ISO 14509(emisja hałasu)

(*) Dz.U. L 164 z 30.6.1994, s. 15.

Dodatek III

Wzór jednolitego europejskiego numeru identyfikacyjnego statku

A	A	A	x	x	x	x	x
[kod właściwego organu nadającego europejski numer identyfikacyjny statku]			[Numer porządkowy]				

We wzorze „AAA” oznacza trzycyfrowy kod przydzielany przez właściwy organ nadający europejski numer identyfikacyjny statku zgodnie z następującym zakresem numerów:

001–019	Francja
020–039	Niderlandy
040–059	Niemcy
060–069	Belgia
070–079	Szwajcaria
080–099	zarezerwowane dla jednostek z krajów niebędących stroną konwencji z Mannheim i dla których wydano świadectwo statków zgodne z Przepisami dotyczącymi inspekcji statków na Renie przed dniem 1 kwietnia 2007 r.
100–119	Norwegia
120–139	Dania
140–159	Zjednoczone Królestwo
160–169	Islandia
170–179	Irlandia
180–189	Portugalia
190–199	zarezerwowane
200–219	Luksemburg
220–239	Finlandia
240–259	Polska
260–269	Estonia
270–279	Litwa

280–289	Łotwa
290–299	zarezerwowane
300–309	Austria
310–319	Liechtenstein
320–329	Republika Czeska
330–339	Słowacja
340–349	zarezerwowane
350–359	Chorwacja
360–369	Serbia
370–379	Bośnia i Hercegowina
380–399	Węgry
400–419	Federacja Rosyjska
420–439	Ukraina
440–449	Białoruś
450–459	Republika Mołdawii
460–469	Rumunia
470–479	Bułgaria
480–489	Gruzja
490–499	zarezerwowane
500–519	Turcja
520–539	Grecja
540–549	Cypr
550–559	Albania
560–569	była Jugosłowiańska Republika Macedonii
570–579	Słowenia
580–589	Czarnogóra
590–599	zarezerwowane

600–619	Włochy
620–639	Hiszpania
640–649	Andora
650–659	Malta
660–669	Monako
670–679	San Marino
680–699	zarezerwowane
700–719	Szwecja
720–739	Kanada
740–759	Stany Zjednoczone Ameryki
760–769	Izrael
770–799	zarezerwowane
800–809	Azerbejdżan
810–819	Kazachstan
820–829	Kirgistan
830–839	Tadżykistan
840–849	Turkmenistan
850–859	Uzbekistan
860–869	Iran
870–999	zarezerwowane.

„xxxxx” oznacza pięciocyfrowy numer porządkowy nadawany przez właściwy organ.

Dodatek IV

Dane do identyfikacji statku

A. WSZYSTKIE STATKI

1. Jednolity europejski numer identyfikacyjny zgodnie z art. 2.18 niniejszego załącznika (załącznik V, część 1, pozycja 3 wzoru, oraz załącznik VI, kolumna piąta).
2. Nazwa jednostki/statku (załącznik V, część 1, pozycja 1 wzoru, oraz załącznik VI, kolumna czwarta).
3. Typ jednostki zgodnie z definicją w art. 1.01 pkt 1–28 niniejszego załącznika (załącznik V, część 1, pozycja 2 wzoru).
4. Długość całkowita zgodnie z definicją w art. 1.01 pkt 70 niniejszego załącznika (załącznik V, część 1, pozycja 17a).
5. Szerokość całkowita zgodnie z definicją w art. 1.01 pkt 73 niniejszego załącznika (załącznik V, część 1, pozycja 18a).
6. Zanurzenie zgodnie z definicją w art. 1.01 pkt 76 niniejszego załącznika (załącznik V, część 1, pozycja 19).
7. Źródło danych (= unijne świadectwo zdolności żeglugowej
8. Nośność (załącznik V, część 1, pozycja 21 oraz załącznik VI, kolumna 11) w odniesieniu do statków towarowych.
9. Wyporność objętościowa zgodnie z definicją w art. 1.01, pkt 60 niniejszego załącznika (załącznik V, część 1, pozycja 21 oraz załącznik VI, kolumna 11) w odniesieniu do statków innych niż statki towarowe.
10. Operator (właściciel lub jego pełnomocnik, załącznik II, rozdział 2).
11. Organ wydający (załącznik V, część 1, oraz załącznik VI).
12. Numer unijnego świadectwa zdolności żeglugowej (załącznik V, część 1, oraz załącznik VI, kolumna pierwsza wzoru).
13. Data ważności (załącznik V, część 1, pozycja 11 wzoru, oraz załącznik VI, kolumna siedemnasta).
14. Twórca zbioru danych.

B. JEŻELI DOSTĘPNE

1. Numer krajowy.
2. Typ jednostki zgodnie ze specyfikacją techniczną w zakresie elektronicznej sprawozdawczości dotyczącej statków w żegludze śródlądowej.
3. Pojedynczy lub podwójny kadłub zgodnie z AND/ADNR.
4. Wysokość zgodnie z definicją w art. 1.01 pkt 75.
5. Tonaż brutto (w odniesieniu do statków morskich).
6. Numer IMO (w odniesieniu do statków morskich).
7. Sygnał wywołania (w odniesieniu do statków morskich).
8. Numer MMSI.

9. Kod ATIS.

10. Typ, numer, organ wydający i data ważności pozostałych świadectw

Dodatek V

Protokół parametrów silnika

0 Przepisy ogólne

0.1 Dane silnika

0.1.1 Marka: _____

0.1.2 Oznaczenie producenta: _____

0.1.3 Numer homologacji typu: _____

0.1.4 Numer identyfikacyjny silnika: _____

0.2 Dokumentacja

Parametry silnika należy skontrolować i udokumentować wyniki tych kontroli. Dokumentacja musi składać się z odrębnych arkuszy, osobno ponumerowanych i podpisanych przez kontrolera i należy ją dołączyć do protokołu.

0.3 Kontrola

Kontrolę należy przeprowadzić na podstawie instrukcji producenta silnika dotyczących monitorowania części i parametrów silnika istotnych w zakresie emisji spalin. W odpowiednio uzasadnionych przypadkach kontrolerzy mogą, według własnego uznania, zrezygnować z kontroli określonych parametrów silnika.

0.4 Niniejszy protokół parametrów silnika, obejmujący załączone odczyty, składa się w sumie z ... * stron.

1. Parametry silnika

Niniejszym zaświadcza się, że silnik poddany kontroli nie wykazuje nadmiernych odstępstw od ustalonych parametrów.

1.1 Kontrola instalacyjna

Nazwa i adres placówki kontrolującej: _____

Nazwisko kontrolera: _____

Miejscowość i data: _____

Podpis: _____

Kontrola uznana przez właściwy organ: _____

Miejscowość i data: _____

Pieczczę właściwego

Podpis: _____

organu

* Wypełnia kontroler.

1.2 ☐ Kontrola okresowa ☐ Kontrola specjalna

Nazwa i adres placówki kontrolującej: _____

Nazwisko kontrolera: _____

Miejscowość i data: _____

Podpis: _____

Kontrola uznana przez właściwy organ: _____

Miejscowość i data: _____

Pieczczę właściwego

Podpis: _____

organu

1.2 ☐ Kontrola okresowa ☐ Kontrola specjalna

Nazwa i adres placówki kontrolującej: _____

Nazwisko kontrolera: _____

Miejscowość i data: _____

Podpis: _____

Kontrola uznana przez właściwy organ: _____

Miejscowość i data: _____

Pieczczę właściwego

Podpis: _____

organu

1.2 ☐ Kontrola okresowa ☐ Kontrola specjalna

Nazwa i adres placówki kontrolującej: _____

Nazwisko kontrolera: _____

Miejscowość i data: _____

Podpis: _____

Kontrola uznana przez właściwy organ: _____

Miejscowość i data: _____

Pieczczę właściwego

Podpis: _____

organu

ZAŁĄCZNIK do PROTOKOŁU PARAMETRÓW SILNIKA

Nazwa jednostki:

Europejski numer identyfikacyjny statku:

☐ Kontrola instalacyjna

☐ Kontrola okresowa

☐ Kontrola specjalna

Producent:

Typ silnika:

(Znak fabryczny/znak towarowy/nazwa handlowa producenta)

(Rodzina silników/nazwa producenta)

Moc znamionowa (kW)

Prędkość
[1/min]:

znamionowa

Liczba cylindrów

Zastosowanie, do którego przeznaczony jest silnik

(Napęd główny jednostki/napęd generatora/przedni napęd strumieniowy/ silnik pomocniczy itp.)

Numer homologacji typu

Rok budowy silnika

Numer identyfikacyjny silnika

Miejsce montażu

(Numer seryjny/jednolity numer identyfikacyjny)

Silnik i części silnika istotne w zakresie emisji spalin zostały określone na podstawie danych z tabliczki znamionowej.

Kontrolę przeprowadzono na podstawie instrukcji producenta silnika dotyczących monitorowania części i parametrów silnika istotnych w zakresie emisji spalin.

A) KONTROLA CZĘŚCI

Dodatkowe części istotne w zakresie emisji spalin i wymienione w *Instrukcjach producenta silnika dotyczących monitorowania części i parametrów silnika istotnych w zakresie emisji spalin* powinny zostać wpisane w tabeli.

Część	Zapisany numer części	Zgodność		
Wał rozrządu/tłok		☐ Tak	☐ Nie	☐ nie dotyczy
Zawór wtryskowy		☐ Tak	☐ Nie	☐ nie dotyczy
Zestaw danych/numer oprogramowania		☐ Tak	☐ Nie	☐ nie dotyczy
Pompa wtryskowa		☐ Tak	☐ Nie	☐ nie dotyczy
Głowica cylindra		☐ Tak	☐ Nie	☐ nie dotyczy
Turbosprężarka		☐ Tak	☐ Nie	☐ nie dotyczy

Chłodnica doładowanego	powietrza		☐ Tak	☐ Nie	☐ nie dotyczy
			☐ Tak	☐ Nie	☐ nie dotyczy
			☐ Tak	☐ Nie	☐ nie dotyczy
			☐ Tak	☐ Nie	☐ nie dotyczy

B) KONTROLA WZROKOWA ZMIENNYCH CECH I PARAMETRÓW SILNIKA

Parametr	Zarejestrowana wartość	Zgodność	
Moment wtrysku, czas trwania wtrysku		☐ Tak	☐ Nie

C) KONTROLA WLOTU POWIETRZA I SYSTEMU ODPROWADZANIA SPALIN

☐	Dokonano pomiarów w celu sprawdzenia zgodności z dopuszczalnymi wartościami Wlot pod ciśnieniem: kPa przy prędkości znamionowej i pełnym obciążeniu Przeciwcisnienie spalin Pa przy prędkości znamionowej i pełnym obciążeniu
☐	Przeprowadzona została kontrola wzrokowa wlotu powietrza i systemu odprowadzania spalin. Nie stwierdzono nieprawidłowości, które sugerowałyby brak zgodności z dopuszczalnymi wartościami.

D) UWAGI

(Stwierdzono następujące rozbieżności w zakresie ustawień, modyfikacje lub zmiany w zamontowanym silniku)

Nazwisko kontrolera:

Miejscowość i data:

Podpis:

Dodatek VI

**Pokładowa oczyszczalnia ścieków
– przepisy uzupełniające i wzory świadectw**

Spis treści

Część I

Przepisy uzupełniające

1. Oznaczanie pokładowych oczyszczalni ścieków
2. Badania i kontrole
3. Ocena zgodności produkcji

Część II

Dokument informacyjny (wzór)

Addendum 1 –Główne właściwości typu pokładowej oczyszczalni ścieków (wzór)

Część III

Świadectwo homologacji typu (wzór)

Addendum 1 – Wyniki badań w zakresie homologacji typu (wzór)

Część IV

System numerowania homologacji typu

Część V

Zbiorcze zestawienie homologacji typu dla typów pokładowych oczyszczalni ścieków

Część VI

Zbiorcze zestawienie wyprodukowanych pokładowych oczyszczalni ścieków (wzór)

Część VII

Arkusz danych pokładowych oczyszczalni ścieków posiadających homologację typu (wzór)

Część VIII

Rejestr parametrów pokładowej oczyszczalni ścieków na potrzeby kontroli specjalnej (wzór)

Addendum 1 –Dodatek do rejestru parametrów pokładowej oczyszczalni ścieków

Część IX

Równoważne homologacje typu

Część I

Przepisy uzupełniające

1. Oznaczanie pokładowych oczyszczalni ścieków

1.1 Na homologowanej pokładowej oczyszczalni ścieków należy obowiązkowo umieścić następujące informacje (oznaczenia):

- 1.1.1 znak towarowy lub nazwa handlowa producenta;
- 1.1.2 typ pokładowej oczyszczalni ścieków oraz jej numer seryjny;
- 1.1.3 numer homologacji typu zgodnie z częścią IV niniejszego dodatku;
- 1.1.4 rok produkcji pokładowej oczyszczalni ścieków.

1.2 Oznaczenia zgodne z pkt 1.1 muszą być trwałe, wyraźnie czytelne oraz odporne na ścieranie przez cały okres użytkowania pokładowej oczyszczalni ścieków. W przypadku stosowania etykiet samoprzylepnych lub tabliczek, muszą być one zamocowane w taki

sposób, aby pozostały na swoim miejscu przez cały okres użytkowania pokładowej oczyszczalni ścieków oraz aby nie można było ich usunąć bez doprowadzenia do ich uszkodzenia lub utraty czytelności.

1.3 Oznaczenia muszą być zamocowane na takiej części pokładowej oczyszczalni ścieków, która jest niezbędna do normalnego funkcjonowania tej oczyszczalni, i która zazwyczaj nie wymaga wymiany podczas okresu użytkowania oczyszczalni.

1.3.1 Oznaczenia muszą być zamocowane w taki sposób, aby były widoczne po zainstalowaniu pokładowej oczyszczalni ścieków wraz z całością wyposażenia pomocniczego niezbędnego do jej eksploatacji.

1.3.2 W razie potrzeby, pokładowa oczyszczalnia ścieków musi zostać opatrzona dodatkową wymienną tabliczką wykonaną z wytrzymałego materiału, która musi zawierać informacje określone w pkt 1.1 i która musi być umieszczona w taki sposób, aby informacje te były wyraźnie czytelne oraz łatwo dostępne po zainstalowaniu pokładowej oczyszczalni ścieków na statku.

1.4 Wszystkie części składowe pokładowej oczyszczalni ścieków, które mogą mieć wpływ na proces oczyszczania ścieków, muszą być wyraźnie oznaczone i opisane.

1.5 Dokładne umiejscowienie oznaczeń, o których mowa w pkt 1.1, zostaje określone w sekcji I świadectwa homologacji typu.

2. Badania i kontrole

Procedurę badania pokładowej oczyszczalni ścieków określono w dodatku VII.

3. Ocena zgodności produkcji

3.1 W odniesieniu do sprawdzenia, czy wdrożone zostały wystarczające mechanizmy i procedury zapewniające skuteczną kontrolę zgodności produkcji przed przyznaniem homologacji typu, właściwy organ musi uznać, że zarejestrowanie przez producenta stosowania zharmonizowanej normy EN ISO 9001: 2008 (której zakres obejmuje produkcję danych pokładowych oczyszczalni ścieków) lub równoważnej normy stanowi spełnienie stosownych wymagań. Producent musi przedstawić szczegółowe informacje dotyczące tej rejestracji i zobowiązać się do informowania właściwego organu o jakichkolwiek zmianach jej ważności lub zakresu. Aby zapewnić trwałe spełnianie wymagań art. 14a.02 ust. 2–5, przeprowadza się stosowne kontrole produkcji.

3.2 Posiadacz homologacji typu musi:

3.2.1 zapewnić wdrożenie procedur pozwalających na skuteczne kontrolowanie jakości produktu;

3.2.2 posiadać dostęp do urządzeń niezbędnych do kontroli zgodności z każdym homologowanym typem;

3.2.3 zapewnić, aby wyniki badań były rejestrowane oraz aby rejestry te wraz ze stosowną dokumentacją były dostępne przez okres uzgodniony z właściwym organem;

3.2.4 analizować na bieżąco wyniki wszystkich rodzajów badań, aby sprawdzać i zapewniać utrzymanie właściwości pokładowej oczyszczalni ścieków, uwzględniając przy tym odchylenia typowe dla produkcji seryjnej;

3.2.5 dopilnować, aby wszelkie próbki pobrane z pokładowych oczyszczalni ścieków lub instalacji testowej, które w ramach danego badania ujawniły widoczną niezgodność, skutkowały pobraniem kolejnych próbek i przeprowadzeniem kolejnych badań oraz aby podjęto wszelkie konieczne działania służące przywróceniu zgodności produkcji.

3.3 Właściwy organ, który przyznał homologację typu, może w dowolnym czasie dokonać weryfikacji metod kontroli zgodności stosowanych w poszczególnych zakładach produkcyjnych.

3.3.1 Dokumentacja z badania i produkcji jest udostępniana podmiotowi przeprowadzającemu kontrolę przy okazji każdego badania.

3.3.2 Jeżeli jakość przeprowadzonych badań wydaje się niewystarczająca, stosuje się następującą procedurę:

3.3.2.1 z danej serii wybiera się jedną pokładową oczyszczalnię ścieków i poddaje badaniu poprzez pomiary próbek losowych w warunkach pracy przy normalnym obciążeniu zgodnie z dodatkiem VII po jednym dniu eksploatacji. Oczyszczone ścieki nie mogą – zgodnie z metodami badań określonymi w dodatku VII – przekraczać wartości podanych w art. 14a.02 ust. 2 tabela 2;

3.3.2.2 Oczyszczone ścieki nie mogą – zgodnie z metodami badań określonymi w dodatku VII – przekraczać wartości podanych w pkt 3.3.2.1. Ta nowa próba musi obejmować pierwotnie wybraną pokładową oczyszczalnię ścieków. Producent uzgadnia z właściwym organem wielkość n serii, która podlega sprawdzeniu. Pokładowe oczyszczalnie ścieków przechodzą badanie w drodze pomiarów próbek losowych z wyjątkiem pierwotnie wybranej oczyszczalni. Następnie musi zostać ustalona arytmetyczna średnia ($\bar{x}$) wyników uzyskanych dla próbki losowej z pokładowej oczyszczalni ścieków. Produkcja seryjna zostaje uznana za zgodną z wymogami, jeżeli spełniony jest następujący warunek:

$$\bar{x} + k \cdot S_i \leq L$$

gdzie:

k to współczynnik statystyczny zależny od n, podany w następującej tabeli:

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
k	0,973	0,613	0,489	0,421	0,376	0,342	0,317	0,296	0,279
n	11	12	13	14	15	16	17	18	19
k	0,265	0,253	0,242	0,233	0,224	0,216	0,210	0,203	0,198

$$\text{if } n \geq 20, k = \frac{0,860}{\sqrt{n}}$$

$$S_t = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \quad \text{gdzie } x_i \text{ to dowolny indywidualny wynik uzyskany z próbki losowej } n;$$

L to dopuszczalna wartość graniczna określona w art. 14a.02 ust. 2 tabela 2 dla każdej monitorowanej substancji zanieczyszczającej;

3.3.3 jeżeli wartości określone w art. 14a.02 ust. 2 tabela 2 zostały przekroczone, przeprowadza się nowe badanie zgodnie z pkt 3.3.2.1 oraz, jeżeli w ramach badania nie uzyskano pozytywnych wyników, przeprowadza się pełne badanie zgodnie z pkt 3.3.2.2, stosując się do procedury badania przewidzianej w dodatku VII. Wartości graniczne określone w art. 14a.02 ust. 2 tabela 1 nie mogą zostać przekroczone ani w próbce złożonej, ani w próbce losowej.

3.3.4 Właściwy organ musi przeprowadzać badania pokładowych oczyszczalni ścieków, które są w pełni lub częściowo eksploatowane, zgodnie z informacjami dostarczonymi przez producenta.

3.3.5 Zwyczajowa częstotliwość, z jaką właściwy organ ma prawo przeprowadzać kontrole zgodności produkcji, wynosi jeden raz na rok. W przypadku niezgodności z wymaganiami pkt 3.3.2 właściwy organ zapewnia, aby podjęto wszelkie niezbędne działania w celu niezwłocznego przywrócenia zgodności produkcji.

Część II

(Wzór)

Dokument informacyjny nr...

Arkusz danych pokładowych oczyszczalni ścieków posiadających homologację typu przeznaczonych do instalowania na statkach poruszających się po śródlądowych drogach wodnych

Typ pokładowej oczyszczalni ścieków:

0. Przepisy ogólne

0.1 Marka (nazwa producenta):

0.2 Nazwa nadana typowi pokładowej oczyszczalni ścieków przez producenta:
.....
.....

0.3 Kod typu producenta zgodnie z informacją podaną na pokładowej oczyszczalni ścieków:
.....
.....

0.4 Nazwa i adres producenta:
Nazwa i adres upoważnionego przedstawiciela producenta (jeśli dotyczy):
.....

0.5 Umieszczenie, oznaczenie kodowe i sposób mocowania numeru seryjnego pokładowej oczyszczalni ścieków:
.....

0.6 Umieszczenie i sposób mocowania numeru homologacji typu:
.....
.....

0.7 Adres(-y) zakładu(-ów) produkcyjnego(-ych):
.....
.....

Załączniki

1. Podstawowa charakterystyka typu pokładowej oczyszczalni ścieków
2. Opis konstrukcji i kryteria wymiarowania, specyfikacje wymiarowania i zastosowane przepisy
3. Schemat ideowy pokładowej oczyszczalni wraz z wykazem części składowych
4. Schemat ideowy instalacji testowej wraz z wykazem części składowych
5. Schematy elektryczne (schemat okablowania i aparatury kontrolno-pomiarowej)
6. Oświadczenie o przestrzeganiu wszelkich specyfikacji w zakresie bezpieczeństwa mechanicznego, elektrycznego i technicznego oczyszczalni ścieków oraz specyfikacji dotyczących bezpieczeństwa statków
7. Charakterystyka wszelkich elementów statku, które zostały połączone z pokładową oczyszczalnią ścieków

8. Instrukcja producenta dotycząca kontroli modułów i parametrów wpływających na proces oczyszczania ścieków zgodnie z art. 14a.01 ust. 10
9. Zdjęcia pokładowej oczyszczalni ścieków
10. Koncepcje eksploatacyjne⁷¹
 - 10.1. Instrukcje do obsługi ręcznej pokładowej oczyszczalni ścieków
 - 10.2. Instrukcje dotyczące zagospodarowywania nadmiaru osadu ściekowego (częstotliwość wyładunków)
 - 10.3. Instrukcje dotyczące konserwacji i napraw
 - 10.4. Instrukcje dotyczące działań niezbędnych w przypadku eksploatacji pokładowej oczyszczalni ścieków w trybie czuwania
 - 10.5. Instrukcje dotyczące działań niezbędnych w przypadku eksploatacji pokładowej oczyszczalni ścieków w trybie awaryjnym
 - 10.6. Instrukcje dotyczące eksploatacji pokładowej oczyszczalni ścieków w trybie wygaszania, przestoju i rozruchu
 - 10.7. Instrukcje dotyczące wymogów w zakresie wstępnego oczyszczania ścieków z kuchni
11. Inne dodatki (wymienić poniżej):

Data i podpis producenta pokładowej oczyszczalni ścieków

.....

⁷¹ Fazy eksploatacji

Na potrzeby kontroli definiuje się następujące fazy eksploatacji:

- a) eksploatacja w trybie gotowości ma miejsce wtedy, gdy pokładowa oczyszczalnia ścieków jest uruchomiona, ale od ponad jednego dnia nie dostarcza się do niej ścieków. Pokładowa oczyszczalnia ścieków może znajdować się w trybie gotowości na przykład wtedy, gdy statek pasażerski nie jest eksploatowany przez dłuższy okres i stoi beczynnie na cumie;
- b) eksploatacja w trybie awaryjnym ma miejsce wtedy, gdy nastąpiła awaria poszczególnych podzespołów pokładowej oczyszczalni ścieków, która uniemożliwia normalne oczyszczanie ścieków;
- c) eksploatacja w trybie wygaszania, przestoju i rozruchu ma miejsce wtedy, gdy pokładowa oczyszczalnia ścieków jest wyłączana z eksploatacji na dłuższy okres (postój zimowy), a zasilanie zostaje odcięte, lub gdy prowadzi się ponowny rozruch pokładowej oczyszczalni ścieków na początku sezonu.

Addendum I

Podstawowa charakterystyka typu pokładowej oczyszczalni ścieków

(Wzór)

1. Opis pokładowej oczyszczalni ścieków

1.1 Producent:

1.2 Numer seryjny oczyszczalni:.....

1.3 Tryb oczyszczania: biologiczny lub mechaniczny/chemiczny⁷²

1.4 Wstępny odbiornik na ścieki? Tak, ... m³/Nie⁴

2. Opis konstrukcji i kryteria wymiarowania (w tym wszelkie szczególne instrukcje w zakresie montażu lub ograniczenia eksploatacyjne)

2.1

2.2

3. Wymiarowanie pokładowej oczyszczalni ścieków

3.1 Maksymalne dzienne objętościowe natężenie przepływu ścieków Qd (m³/d):
.....

3.2 Dzienny poziom stężenia zanieczyszczeń wg BZT5 (kg/d):
.....

⁷² Zaznaczyć właściwą odpowiedź.

Część III
Świadectwo homologacji typu
(Wzór)

Pieczęć właściwego organu

Nr homologacji typu: Nr rozszerzenia:

Powiadomienie o wydaniu/przedłużeniu/odmowie przyznania/cofnięciu⁷³ homologacji typu dla typu pokładowej oczyszczalni ścieków zgodnie z niniejszą dyrektywą.

Powód przedłużenia (jeśli dotyczy):

Sekcja I

0. Informacje ogólne

0.1 Marka (nazwa producenta):

0.2 Nazwa nadana typowi pokładowej oczyszczalni ścieków przez producenta:
.....
.....

0.3 Kod typu producenta zgodnie z informacją podaną na pokładowej oczyszczalni ścieków:
.....
.....

Umiejscowienie:

.....

Sposób mocowania:

0.4 Nazwa i adres producenta:

.....

Nazwa i adres upoważnionego przedstawiciela producenta (jeśli dotyczy):
.....
.....

0.5 Umiejscowienie, oznaczenie kodowe i sposób mocowania numeru seryjnego pokładowej oczyszczalni ścieków:

.....

.....

0.6 Umiejscowienie i sposób mocowania numeru homologacji typu:

.....

0.7 Adres(-y) zakładu(-ów) produkcyjnego(-ych):

.....

Sekcja II

⁷³ Zaznaczyć właściwą odpowiedź

1. Wszelkie ograniczenia eksploatacyjne:
- 1.1 Szczególne kwestie wymagające uwagi podczas instalowania pokładowej oczyszczalni ścieków na statku:
 - 1.1.1
 - 1.1.2
2. Służba techniczna odpowiedzialna za przeprowadzenie badań⁷⁴:

.....

.....
3. Data sprawozdania z badania:
4. Numer sprawozdania z badania:
5. Ja, niżej podpisany(-a), potwierdzam dokładność informacji podanych przez producenta w załączonym dokumencie informacyjnym odnoszącym się do wymienionej wyżej pokładowej oczyszczalni ścieków zgodnie z dodatkiem VII do niniejszej dyrektywy oraz ważność załączonych wyników badań odnoszących się do typu pokładowej oczyszczalni ścieków. Próba(-y) została(-y) wybrana(-e) przez producenta w porozumieniu z właściwym organem i przekazana(-e) przez producenta jako typ konstrukcji pokładowej oczyszczalni ścieków:

Wydaje się/przedłuża się/odmawia się przyznania/cofa się⁷⁵ homologację typu:

Miejsce:

Data:

Podpis:

Dodatki:

Folder informacyjny

Wyniki testów (zob. Załącznik 1)

⁷⁴ W przypadku gdy badania prowadzone są przez właściwy organ, należy wpisać „nie dotyczy”.
⁷⁵ zaznaczyć właściwą odpowiedź

Załącznik 1
Wyniki testów na potrzeby homologacji typu
(Wzór)

0. Informacje ogólne

0.1 Marka (nazwa producenta):

0.2 Nazwa nadana typowi pokładowej oczyszczalni ścieków przez producenta:

1. Informacje na temat realizacji testu(-ów)⁷⁶

1.1 Wartości na wejściu

1.1.1 Dzielne objętościowe natężenie przepływu ścieków Qd (m³/d):

1.1.2 Dzienny poziom stężenia zanieczyszczeń wg BZT₅ (kg/d):

1.2 Wydajność oczyszczania

1.2.1 Ocena wartości na wyjściu

Ocena wartości na wyjściu wg BZT₅ (mg/l)

Lokalizacja:	Rodzaj próbki	Liczba testów, których wyniki mieszczą się w wartościach granicznych	Wartość minimalna (min)	Wartość maksymalna (max)		Wartość średnia (mean)
				Wartość	Faza	
Wejście	Próbki złożone 24h	— ⁷⁷				
Wyjście	Próbki złożone 24h					
Wejście	Próbki losowe	—				
Wyjście	Próbki losowe					

Ocena wartości na wyjściu wg ChZT (mg/l)

Lokalizacja:	Rodzaj próbki	Liczba testów, których wyniki mieszczą się w wartościach granicznych	Wartość minimalna (min)	Wartość maksymalna (max)		Wartość średnia (mean)
				Wartość	Faza	

⁷⁶ Jeżeli przeprowadzono więcej niż jeden cykl testów, każdy cykl należy opisać osobno.

⁷⁷ Nie istnieją wartości graniczne dla wejścia.

		ch				
Wejście	Próbki złożone 24h	–				
Wyjście	Próbki złożone 24h					
Wejście	Próbki losowe	–				
Wyjście	Próbki losowe					

Ocena wartości na wyjściu wg **CWO** (mg/l)

Lokalizacja:	Rodzaj próbki	Liczba testów, których wyniki mieszczą się w wartościach granicznych	Wartość minimalna (min)	Wartość maksymalna (max)		Wartość średnia (mean)
				Wartość	Faza	
Wejście	Próbki złożone 24h	–				
Wyjście	Próbki złożone 24h					
Wejście	Próbki losowe	–				
Wyjście	Próbki losowe					

Ocena wartości na wyjściu wg fazy stałej separowanej poprzez filtrację (**FSSF**) (mg/l)

Lokalizacja:	Rodzaj próbki	Liczba testów, których wyniki mieszczą się w wartościach granicznych	Wartość minimalna (min)	Wartość maksymalna (max)		Wartość średnia (mean)
				Wartość	Faza	
Wejście	Próbki złożone 24h	–				
Wyjście	Próbki złożone 24h					
Wejście	Próbki losowe	–				
Wyjście	Próbki losowe					

1.2.2 Wydajność oczyszczania (wydajność eliminacji) (%)

Parametr	Rodzaj próbki	Wartość minimalna (min)	Wartość maksymalna (max)	Wartość średnia (mean)
----------	---------------	-------------------------	--------------------------	------------------------

BZT ₅	Próbki złożone 24h			
BZT ₅	Próbki losowe			
ChZT	Próbki złożone 24h			
ChZT	Próbki losowe			
CWO	Próbki złożone 24h			
CWO	Próbki losowe			
FSSF	Próbki złożone 24h			
FSSF	Próbki losowe			

1.3 Inne zmierzone parametry

1.3.1 Dodatkowe parametry na wejściu i na wyjściu:

Parametr	Wejście	Wyjście
pH		
Przewodnictwo		
Temperatura faz ciekłych		

1.3.2 Podczas pobierania próbek należy – o ile to możliwe – rejestrować następujące parametry robocze:

Stężenie tlenu rozpuszczonego w bioreaktorze

Zawartość masy suchej w bioreaktorze

Temperatura w bioreaktorze

Temperatura otoczenia

1.3.3 Inne parametry robocze zgodnie z instrukcją obsługi producenta

.....

1.4 Właściwy organ lub służba techniczna:

Miejscowość, data:.....Podpis:

Część IV

System numerowania homologacji typu

1. Opis systemu

Numer składa się z czterech członów, oddzielonych znakiem „*”.

Człon 1: mała litera „e”, po której następuje numer określający państwo wydające homologację typu:

1	Niemcy	18	Dania
2	Francja	19	Rumunia
3	Włochy	20	Polska
4	Niderlandy	21	Portugalia
5	Szwecja	23	Grecja
6	Belgia	24	Irlandia
7	Węgry	26	Słowenia
8	Republika Czeska	27	Słowacja
9	Hiszpania	29	Estonia
11	Zjednoczone Królestwo	32	Łotwa
12	Austria	34	Bułgaria
13	Luksemburg	36	Litwa
14	Szwajcaria	49	Cypr
17	Finlandia	50	Malta

Człon 2: określenie poziomu wymogów. Wymagania dotyczące wydajności oczyszczania zostaną najprawdopodobniej zastrzone w przyszłości. Poszczególne poziomy wymagań określa się za pomocą cyfr rzymskich, począwszy od poziomu I.

Człon 3: czterocyfrowy numer sekwencyjny (w razie potrzeby z zerem na początku) określający numer homologacji typu. Sekwencja zaczyna się od 0001.

Człon 4: dwucyfrowy numer sekwencyjny (w razie potrzeby z zerem na początku) oznaczający przedłużenie. Sekwencja każdego numeru zaczyna się od 01.

2. Przykłady

a) Trzecia homologacja typu (do tej pory bez przedłużenia) wydana przez Niderlandy stosownie do poziomu I:

e 4*I*0003*00

b) Drugie przedłużenie czwartej homologacji typu wydane przez Niemcy stosownie do poziomu II:

e 1*II* 0004*02

Część V

Zbiorne zestawienie homologacji typu dla typów pokładowych oczyszczalni ścieków (Wzór)

Pieczęć właściwego organu

Nr wykazu:

Okres od ... do ...

1	2	3	4	5	6	7
Marka ¹⁾	Nazwa nadana przez producenta	Numer homologacji typu	Data homologacji typu	Przedłużenie/odmowa przyznania/ ¹⁾ cofnięcie ²⁾	Powód przedłużenia/odmowy przyznania/cofnięcia	Data przedłużenia/odmowy przyznania/cofnięcia ²⁾

¹⁾ stosowne świadectwo homologacji typu

²⁾ zaznaczyć właściwą odpowiedź

Część VI
(Wzór)

Zbiornice zestawienie wyprodukowanych pokładowych oczyszczalni ścieków

Pieczęć właściwego organu

Nr wykazu:

Dotyczy okresu od:do:

W odniesieniu do typów pokładowych oczyszczalni ścieków oraz numerów homologacji typu pokładowych oczyszczalni ścieków wyprodukowanych w powyższym okresie zgodnie z przepisami dyrektywy 2006/87/WE, przekazuje się następujące informacje:

Marka (nazwa producenta):

Nazwa nadana typowi pokładowej oczyszczalni ścieków przez producenta:

.....
.....

Numer homologacji typu:

Data wydania:

Data pierwszego wydania (w przypadku przedłużeń):

Numer seryjny pokładowej oczyszczalni ścieków:

... 001	... 001	... 001
... 002	... 002	... 002
.	.	.
.	.	.
.	.	.
..... m	 p	 q

Część VII

Arkusz danych pokładowych oczyszczalni ścieków posiadających homologację typu (Wzór)

Pieczęć właściwego organu

					Charakterystyka pokładowej oczyszczalni ścieków				Wydajność oczyszczania					
Nr	Data homologacji typu	Numer homologacji typu	Marka	Typ pokładowej oczyszczalni ścieków	Dzienne objętościowe natężenie przepływu ścieków Q_d (m³/d)	Dzienny poziom stężenia zanieczyszczeń wg BZT ₅ (kg/d)			BZT ₅		ChZT		CWO	
									Próbka złożona 24h	Próbka losowa	Próbka złożona 24h	Próbka losowa	Próbka złożona 24h	Próbka losowa

Część VIII

Rejestr parametrów pokładowej oczyszczalni ścieków na potrzeby kontroli specjalnej (Wzór)

1. Informacje ogólne

1.1 Dane pokładowej oczyszczalni ścieków

1.1.1 Marka:

1.1.2 Nazwa nadana przez producenta:
.....

1.1.3 Numer homologacji typu:

1.1.4 Numer seryjny pokładowej oczyszczalni ścieków:
.....

1.2 Dokumentacja

Pokładowa oczyszczalnia ścieków poddawana jest kontroli, a wyniki kontroli rejestrowane są na osobnych arkuszach, które zostają indywidualnie ponumerowane, podpisane przez kontrolera i dołączone do niniejszego rejestru.

1.3 Badania i kontrole

Badania przeprowadza się na podstawie instrukcji producenta dotyczącej kontroli modułów i parametrów pokładowej oczyszczalni ścieków wpływających na proces oczyszczania ścieków zgodnie z art. 14a.01 ust. 10. W pojedynczych uzasadnionych przypadkach kontrolerzy mogą, według własnego uznania, zrezygnować z przeprowadzenia kontroli określonych modułów lub parametrów oczyszczalni.

Podczas badania pobierana jest przynajmniej jedna próbka losowa. Wyniki pomiarów próbki losowej zostają zestawione z wartościami kontrolnymi określonymi w art. 14a.02 ust. 2 tabela 2.

1.4 Niniejsze sprawozdanie z kontroli, wraz z załączonymi rejestrami, obejmuje ogółem ...⁷⁸ . .
... stron(y).

⁷⁸

Wpisuje osoba przeprowadzająca kontrolę.

2. Parametry

Niniejszym zaświadcza się, że poddana kontroli pokładowa oczyszczalnia ścieków nie odbiega w stopniu, który byłby niedopuszczalny, od parametrów roboczych, a eksploatacyjne wartości kontrolne określone w art. 14a.02. ust. 2 tabela 2 nie zostały przekroczone.

Nazwa i adres organu inspekcyjnego:

.....

.....

Imię i nazwisko kontrolera:

Miejscowość i data:

Podpis:

Zatwierdzenie kontroli przez właściwy organ:

.....

.....

Miejscowość i data:

Podpis:

Pieczęć właściwego organu

Nazwa i adres organu inspekcyjnego

.....

.....

Imię i nazwisko kontrolera:

Miejscowość i data:

Podpis:

Zatwierdzenie kontroli przez właściwy organ:

.....

.....

Miejscowość i data:

Podpis:

Pieczęć właściwego organu

Nazwa i adres organu inspekcyjnego:

.....

.....

Imię i nazwisko kontrolera:

Miejscowość i data:

Podpis:

Zatwierdzenie kontroli przez właściwy organ:

.....

.....

Miejscowość i data:

Podpis:

Pieczęć właściwego organu

Addendum I

Dodatek do rejestru parametrów pokładowej oczyszczalni ścieków

(Wzór)

Nazwa statku: Jednolity europejski numer identyfikacyjny statku:

Producent: Typ oczyszczalni:

(Marka/nazwa handlowa producenta)

(Nazwa nadana przez producenta)

Nr homologacji typu: Rok produkcji pokładowej oczyszczalni ścieków:

Numer seryjny pokładowej oczyszczalni ścieków: Miejsce montażu:

(Numer seryjny)

Pokładowa oczyszczalnia ścieków oraz jej moduły mające wpływ na proces oczyszczania zostały zidentyfikowane na podstawie tabliczki znamionowej. Kontrola została przeprowadzona na podstawie instrukcji producenta dotyczącej kontroli modułów i parametrów oczyszczalni wpływających na proces oczyszczania ścieków.

A) Kontrola modułów

Poniżej należy wpisać dodatkowe moduły mające wpływ na proces oczyszczania ścieków, które zostały wymienione w instrukcji producenta dotyczącej kontroli modułów i parametrów wpływających na proces oczyszczania ścieków lub w załączniku 4 część II.

Moduł	Potwierdzony numer modułu	Zgodność ⁷⁹
		☐ Tak ☐ Nie ☐ Nie dotyczy
		☐ Tak ☐ Nie ☐ Nie dotyczy
		☐ Tak ☐ Nie ☐ Nie dotyczy
		☐ Tak ☐ Nie ☐ Nie dotyczy
		☐ Tak ☐ Nie ☐ Nie dotyczy
		☐ Tak ☐ Nie ☐ Nie dotyczy
		☐ Tak ☐ Nie ☐ Nie dotyczy
		☐ Tak ☐ Nie ☐ Nie dotyczy

B) Wyniki pomiarów próbki losowej

Parametr	Otrzymana wartość	Zgodność ¹⁾	
BZT ₅		☐ Tak	☐ Nie
ChZT		☐ Tak	☐ Nie
CWO		☐ Tak	☐ Nie

C) Uwagi

(W zainstalowanej pokładowej oczyszczalni ścieków stwierdzono następujące niezgodne ustawienia, przebudowy lub zmiany)

Imię i nazwisko
kontrolera:

⁷⁹

Zaznaczyć właściwą odpowiedź.

Miejscowość i data:

Podpis:

¹⁾ Wpisać „X” w odpowiednim polu.

Część IX

Równoważne homologacje typu

Homologacje typu zgodnie z uchwałą 2010-II-27 Centralnej Komisji Żeglugi na Renie z dnia 9 grudnia 2010 r.

Dodatek VII

Pokładowa oczyszczalnia ścieków

Procedura badania

1. Informacje ogólne

1.1 Podstawowe założenia

W celu sprawdzenia przydatności pokładowych oczyszczalni ścieków na statkach pasażerskich stosuje się specyfikację badania.

W ramach niniejszej procedury poddaje się badaniu proces i technologię oczyszczania oraz homologuje się je przy pomocy instalacji testowej. Zgodność instalacji testowej z eksploatowanymi później oczyszczalniami ścieków zapewnia się poprzez stosowanie identycznej konstrukcji i kryteriów wymiarowania.

1.2. Odpowiedzialność i miejsce przeprowadzenia badania

Instalacja testowa dla danej gamy typów pokładowych oczyszczalni ścieków jest badana przez służbę techniczną. Za warunki przeprowadzenia badania w miejscu badania odpowiada służba techniczna; warunki te muszą być zgodne z warunkami określonymi w niniejszym dokumencie.

1.3 Wymagane dokumenty

Badanie przeprowadza się na podstawie dokumentu informacyjnego zgodnie z dodatkiem VI część II.

1.4 Specyfikacje wymiarowania oczyszczalni

Pokładowe oczyszczalnie ścieków są wymiarowane i projektowane w taki sposób, aby w trakcie ich eksploatacji nie dochodziło do przekroczenia wartości granicznych na wyjściu określonych w art. 14a.02 ust. 2 tabele 1 i 2.

2. Środki przygotowawcze przed badaniem

2.1 Informacje ogólne

Przed rozpoczęciem badania producent przekazuje służbie technicznej specyfikację instalacji testowej: konstrukcyjną i procesową, które obejmują kompletny zestaw rysunków i obliczeń pomocniczych zgodnie z dodatkiem VI część II, oraz dostarcza wyczerpujących informacji na temat wymagań odnośnie do pokładowej oczyszczalni ścieków w zakresie jej montażu, eksploatacji i konserwacji. Producent przekazuje służbie technicznej informacje na temat bezpieczeństwa mechanicznego, elektrycznego i technicznego pokładowej oczyszczalni ścieków, która ma zostać poddana badaniu.

2.2 Montaż i pierwsze uruchomienie

Na potrzeby badania producent montuje instalację testową w taki sposób, aby warunki jej montażu odpowiadały przewidywanym warunkom montażu na statkach pasażerskich. Przed rozpoczęciem badania producent musi zmontować pokładową oczyszczalnię ścieków i uruchomić ją. Rozruch musi odbywać się zgodnie z instrukcją obsługi producenta i podlega kontroli służby technicznej.

2.3 Faza rozruchu

Producent informuje służbę techniczną o nominalnym czasie trwania fazy rozruchu do osiągnięcia normalnego trybu eksploatacyjnego w tygodniach. Producent określa

moment, w którym fazę rozruchu uznaje się za zakończoną i można rozpocząć badanie.

2.4 Parametry na wejściu

Do przeprowadzenia badania instalacji testowej wykorzystuje się nieobrobione ścieki bytowo-gospodarcze. Parametry na wejściu dotyczące stężenia substancji zanieczyszczających otrzymuje się z dokumentacji wymiarowej producenta pokładowej oczyszczalni ścieków zgodnie z dodatkiem VI część II, obliczając iloraz natężenia przepływu substancji organicznych wyrażonego jako stężenie BZT₅ w kg/d oraz projektowanego natężenia przepływu ścieków Q_d wyrażonego w m³/d.

Wzór 1 – Obliczenie parametrów na wejściu

$$C_{BOD5,mean} = \frac{BOD_5}{Q_d} \left[\frac{kgBOD_5 / d}{m^3 / d} \right]$$

Jeżeli w wyniku zastosowania wzoru 1 otrzymane średnie stężenie BZT₅ okaże się niższe niż CBOD_{5,mean} = 500 mg/l, przyjmuje się, że średnie stężenie BZT₅ dla ścieków na wejściu wynosi przynajmniej CBOD_{5,min} = 500 mg/l.

Służbie technicznej nie wolno rozbijać wchodzących nieobrobionych ścieków w rozdrabniarce. Dopuszcza się usuwanie piasku (np. przy pomocy sit).

3. Procedura badania

3.1 Fazy obciążenia i zasilanie hydrauliczne

Okres badania obejmuje 30 dni testowych. Instalacja testowa jest zasilana w miejscu przeprowadzania badania ściekami bytowo-gospodarczymi zgodnie z poziomem obciążenia określonym w tabeli 1. Badanie obejmuje poszczególne fazy obciążenia, przy czym sekwencja badania uwzględnia fazy pracy przy normalnym obciążeniu oraz fazy pracy przy szczególnym obciążeniu, takie jak przeciążenie, niedociążenie i tryb czuwania. Czas trwania każdej z faz obciążenia (liczbę dni testowych) określono w tabeli 1. Średnie dzienne obciążenie hydrauliczne dla każdej fazy obciążenia ustala się zgodnie z tabelą 1. Średnie stężenie substancji zanieczyszczającej, ustalone zgodnie z pkt 2.4, musi utrzymywać się na stałym poziomie.

Tabela 1: Ustawienia obciążenia dla poszczególnych faz obciążenia

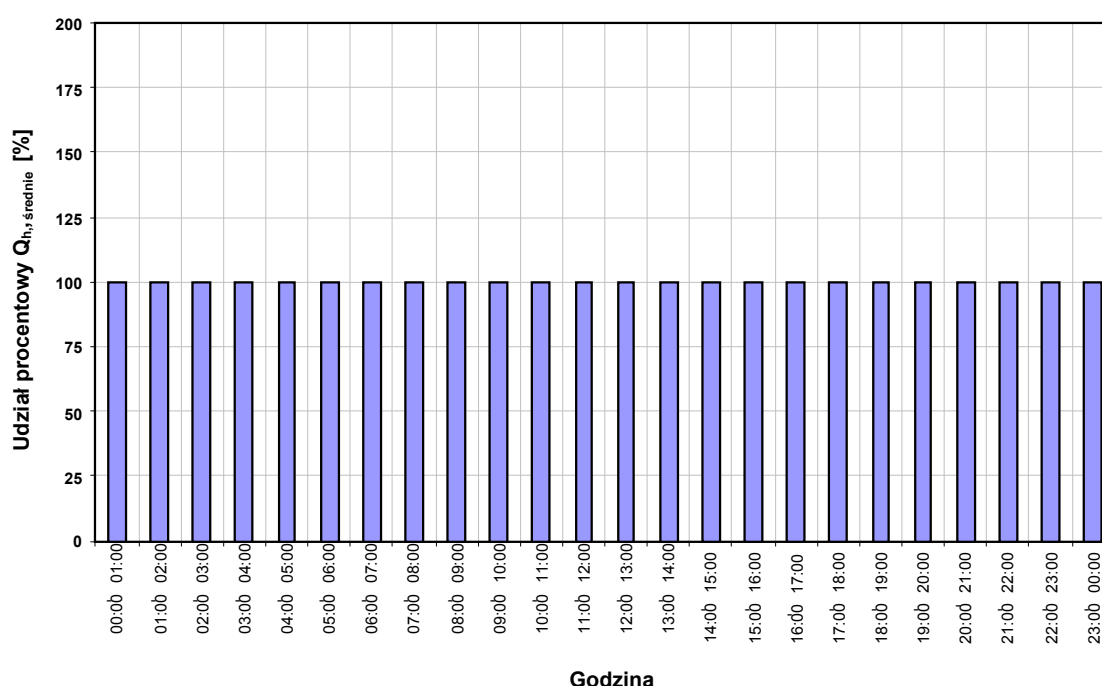
Faza	Liczba dni testowych	Dzienne obciążenie hydrauliczne	Stężenie substancji zanieczyszczającej
Normalne obciążenie	20 dni	Q _d	C _{BOD5} zgodnie z 2.4
Przeciążenie	3 dni	1,25 Q _d	C _{BOD5} zgodnie z 2.4
Niedociążenie	3 dni	0.5 Q _d	C _{BOD5} zgodnie z 2.4
Czuwanie	4 dni	Dzień 1 i dzień 2: Q _d =0 Dzień 3 i dzień 4: Q _d	C _{BOD5} zgodnie z 2.4

Fazy pracy przy szczególnym obciążeniu: przeciążenie, niedociążenie i praca w trybie czuwania, wprowadza się kolejno bez przerywania pracy instalacji; fazę pracy przy normalnym obciążeniu dzieli się na kilka faz składowych. Badanie zaczyna się i

kończy fazą pracy przy normalnym obciążeniu, trwającą każdorazowo co najmniej pięć dni.

Zależnie od określonego trybu pracy pokładowej oczyszczalni ścieków ustala sięienne wykresy przepływu zasilania hydraulicznego. Dienne wykresy przepływu zasilania hydraulicznego zostają dobrane zgodnie z koncepcją eksploatacyjną dla danej pokładowej oczyszczalni ścieków. Rozróżnia się dwa warianty zależnie od tego, czy pokładowa oczyszczalnia ścieków eksploatowana jest razem ze wstępnym odbiornikiem na ścieki czy bez niego. Wykresy zasilania (dienne wykresy zasilania) przedstawiono na wykresach 1 i 2.

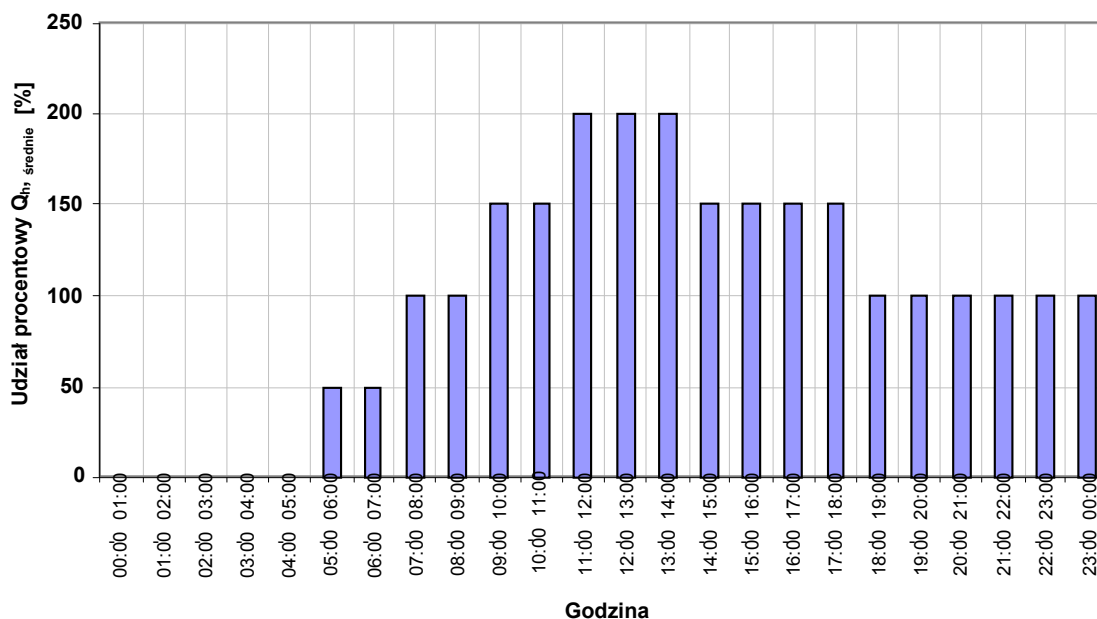
Przez cały okres trwania badania godzinny poziom przepływu musi utrzymywać się na stałym poziomie. Średnie godzinne objętościowe natężenie przepływu ścieków $Q_{h, \text{średnie}}$ jest równe 1/24 dziennego obciążenia hydraulicznego zgodnie z tabelą 1. Przepływ jest mierzony na bieżąco przez służbę techniczną. Realizacja dziennego wykresu zasilania musi mieścić się w granicach tolerancji $\pm 5\%$.



Pokładowa oczyszczalnia ścieków ze wstępnym odbiornikiem na ścieki

Wykres 1: Dzienny wykres zasilania pokładowej oczyszczalni ścieków z wstępnym odbiornikiem na ścieki

Pokładowa oczyszczalnia ścieków bez wstępnego odbiornika na ścieki



Wykres 2: Dzienny wykres zasilania pokładowej oczyszczalni ścieków bez wstępnego odbiornika na ścieki

3.2 Przerwanie lub anulowanie badania

Jeżeli ze względu na awarię zasilania lub awarię jednego z podzespołów nie jest możliwe kontynuowanie prawidłowej eksploatacji instalacji testowej, konieczne może być przerwanie badania. Badanie może zostać przerwane na czas trwania naprawy. W takim przypadku nie jest konieczne powtarzanie całego badania, lecz jedynie powtórzenie tej fazy obciążenia, w której trakcie nastąpiła awaria podzespołu.

W przypadku przerwania badania po raz drugi, służba techniczna podejmuje decyzję, czy badanie można kontynuować, czy należy je anulować. Powody podjętej decyzji muszą zostać przedstawione i udokumentowane w sprawozdaniu z badania. W przypadku anulowania badania konieczne jest jego pełne powtórzenie.

3.3 Badanie wydajności oczyszczania i spełnienia wymagań w zakresie wartości granicznych na wyjściu

Służba techniczna pobiera próbki na wejściu do instalacji testowej i bada je, aby potwierdzić ich zgodność z parametrami na wejściu. Próbkę ścieków są pobierane na wyjściu z instalacji testowej i badane, aby ustalić wydajność oczyszczania i zgodność z wymaganymi wartościami granicznymi na wyjściu. W ramach pobierania próbek pobiera się zarówno próbki proste losowe, jak i próbki złożone 24h. W przypadku próbek złożonych 24h możliwe jest pobieranie próbek według kryterium czasowego lub przepływu. Organ inspekcyjny określa rodzaj próbek złożonych 24h. Próbkę pobiera się na wejściu i na wyjściu jednocześnie i w tych samych proporcjach.

Poza parametrami kontrolnymi BZT₅, ChZT i CWO, pomiarom na wejściu i wyjściu poddaje się także poniższe parametry, aby opisać i przedstawić warunki otoczenia i warunki prowadzenia badania:

- faza stała separowana poprzez filtrację (FSSF);
- pH;
- przewodność;
- temperatura faz ciekłych.

Liczba badań różni się stosownie do odpowiedniej fazy obciążenia i jest określona w tabeli 2. Liczba poborów próbek jest stosowna do wielkości przepływu na wejściu lub wyjściu instalacji testowej.

Tabela 2: Specyfikacja liczby i czasów pobierania próbek na wejściu i wyjściu instalacji testowej

Faza obciążenia	Liczba dni testowych	Liczba pobrań próbek	Specyfikacja czasów pobierania próbek
Normalne obciążenie	20 dni	Próbki złożone 24h: 8; Próbki losowe: 8	Próbki pobiera się w regularnych odstępach czasu w ramach określonego okresu
Przeciążenie	3 dni	Próbki złożone 24h: 2; Próbki losowe: 2	Próbki pobiera się w regularnych odstępach czasu w ramach określonego okresu
Niedociążenie	3 dni	Próbki złożone 24h: 2; Próbki losowe: 2	Próbki pobiera się w regularnych odstępach czasu w ramach określonego okresu
Czuwanie	4 dni	Próbki złożone 24h: 2; Próbki losowe: 2	Próbki złożone 24h: próbkę pobiera się po włączeniu dopływu oraz 24h później Próbka losowa: próbkę pobiera się 1 godzinę po włączeniu dopływu oraz 24h później
Ogólna liczba próbek złożonych 24h: 14 Ogólna liczba próbek losowych: 14			

W stosownych przypadkach, na podstawie pobranych próbek losowych dokonuje się także pomiaru poniższych parametrów roboczych:

- stężenie tlenu rozpuszczonego w bioreaktorze;
- zawartość masy suchej w bioreaktorze;
- temperatura w bioreaktorze;
- temperatura otoczenia;
- inne parametry robocze zgodnie z instrukcją obsługi producenta.

3.4 Ocena badań

Aby udokumentować stwierdzoną wydajność oczyszczania oraz sprawdzić zgodność z wartościami granicznymi procesu, określa się minimalną wartość z próbki (min), maksymalną wartość z próbki (max) oraz średnią arytmetyczną (mean), a także poszczególne wyniki pomiarów dla parametrów kontrolnych BZT₅, ChZT i CWO.

Dla maksymalnej wartości z próbki określa się także fazę obciążenia. Oceny przeprowadza się wspólnie dla wszystkich faz obciążenia. Wyniki przetwarza się zgodnie z poniższą tabelą:

Tabela 3a: Specyfikacja statystycznego przetwarzania zebranych danych – ocena dokumentująca zgodność z granicznymi wartościami na wyjściu

Parametr	Rodzaj próbek	Liczba testów, których wyniki mieszczą się w wartościach granicznych	Wartość średnia (mean)	Wartość minimalna (min)	Wartość maksymalna (max)	
					Wartość	Faza
BZT ₅ na wejściu	Próbki złożone 24h	80				
BOD ₅ na wejściu	Próbki złożone 24h					
BZT ₅ na wejściu	Próbki losowe	–				
BOD ₅ na wejściu	Próbki losowe					
ChZT na wejściu	Próbki złożone 24h	–				
ChZT na wejściu	Próbki złożone 24h					
ChZT na wejściu	Próbki losowe	–				
ChZT na wejściu	Próbki losowe					
CWO na wejściu	Próbki złożone 24h	–				
CWO na wejściu	Próbki złożone 24h					
CWO na wejściu	Próbki losowe	–				
CWO na wejściu	Próbki losowe					
FSSF na wejściu	Próbki złożone 24h	–				
FSSF na wejściu	Próbki złożone 24h					
FSSF na wejściu	Próbki losowe	–				
FSSF na wejściu	Próbki losowe					

80

Nie istnieją wartości graniczne dla wejścia.

Tabela 3b Specyfikacja statystycznego przetwarzania zebranych danych – ocena dokumentująca wydajność oczyszczania

Parametr	Rodzaj próbek	Wartość średnia (mean)	Wartość minimalna (min)	Wartość maksymalna (max)
Wydajność eliminacji BZT ₅ wg	Próbki złożone 24h			
Wydajność eliminacji BZT ₅ wg	Próbki losowe			
Wydajność eliminacji ChZT wg	Próbki złożone 24h			
Wydajność eliminacji ChZT wg	Próbki losowe			
Wydajność eliminacji CWO wg	Próbki złożone 24h			
Wydajność eliminacji CWO wg	Próbki losowe			
Wydajność eliminacji FSSF wg	Próbki złożone 24h			
Wydajność eliminacji FSSF wg	Próbki losowe			

Pozostałe parametry zgodnie z pkt 3.3 lit. b)–d) oraz parametry robocze zgodnie z pkt 3.3 ujmują się zbiorczo w tabeli określającej minimalny wynik z próbki (min), maksymalny wynik z próbki (max) oraz średnią arytmetyczną (mean).

3.5 Zgodność z wymaganiami określonymi w rozdziale 14a

Wartości graniczne zgodnie z art. 14a.02 ust. 2 tabela 1 i 2 uznaje się za spełnione, jeżeli spełnione zostają poniższe warunki odnośnie do poszczególnych parametrów ChZT, BZT₅ oraz CWO:

- średnie wartości z całkowitej liczby 14 próbek pobranych na wyjściu, oraz
- przynajmniej 10 z całkowitej liczby 14 próbek pobranych na wyjściu – nie przekraczają określonych wartości granicznych dla próbek złożonych 24h i próbek losowych.

3.6 Eksploatacja i konserwacja podczas badania

Podczas badania instalacja testowa jest eksploatowana zgodnie ze specyfikacjami producenta. Planowe przeglądy oraz prace konserwacyjne przeprowadza się zgodnie z instrukcjami obsługi i konserwacji producenta. Nadmiar osadu powstały w wyniku procesu oczyszczania biologicznego może zostać usunięty z pokładowej oczyszczalni ścieków jedynie w przypadku jeżeli producent przewidział takie działanie w swojej instrukcji obsługi i konserwacji. Wszelkie prace konserwacyjne są dokumentowane przez służbę techniczną i odnotowywane w

sprawozdaniu z badania. Podczas badania do instalacji testowej nie dopuszcza się osób nieupoważnionych.

3.7 Analiza próbek / metoda analizy

Monitorowane parametry analizuje się, stosując zatwierdzone procedury standardowe. Stosowana procedura standardowa musi zostać określona.

4 Sprawozdanie z przeprowadzonego badania

4.1 Organ inspekcyjny ma obowiązek sporządzić sprawozdanie z przeprowadzonego badania typu. Sprawozdanie to zawiera co najmniej następujące informacje:

a) szczegółowe dane badanej oczyszczalni, takie jak jej typ, informacja o nominalnym dziennym stężeniu substancji zanieczyszczających oraz zasadach wymiarowania stosowanych przez producenta;

b) informację o zgodności badanej pokładowej oczyszczalni ścieków z dokumentacją dostarczoną przed badaniem;

c) informacje o wynikach poszczególnych pomiarów, a także o ocenie wydajności oczyszczania instalacji i o spełnieniu wymagań w zakresie obowiązujących wartości granicznych na wyjściu;

d) szczegółowe dane na temat usuwania nadmiaru osadu, takie jak wielkość usuwanych ilości i częstotliwość usuwania;

informacje o wszystkich pracach eksploatacyjnych, konserwacyjnych i naprawczych przeprowadzonych podczas badania;

e) informacje o wszelkich przypadkach obniżenia jakości pokładowej oczyszczalni ścieków odnotowanych podczas badania, a także o wszelkich przypadkach przerwania badania;

f) informacje o wszelkich problemach napotkanych podczas badania;

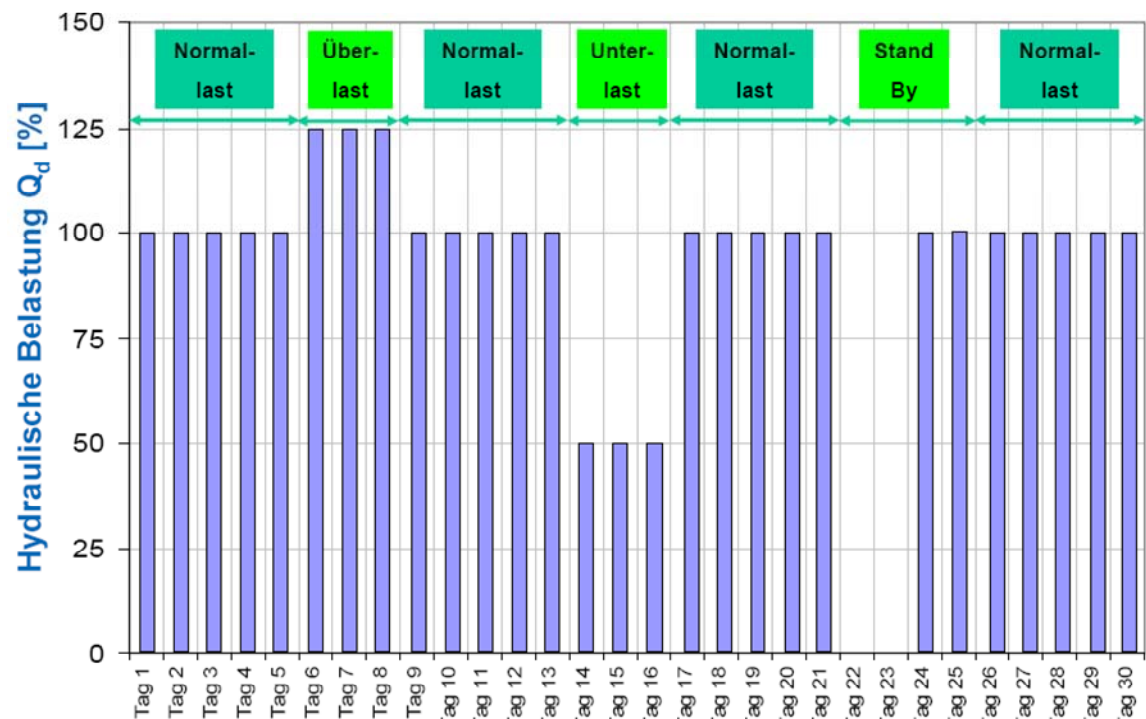
g) wykaz osób odpowiedzialnych uczestniczących w badaniu typu pokładowej oczyszczalni ścieków, zawierający ich imiona i nazwiska oraz stanowisko;

h) nazwę i adres laboratorium, w którym przeprowadzono analizę pobranych próbek ścieków;

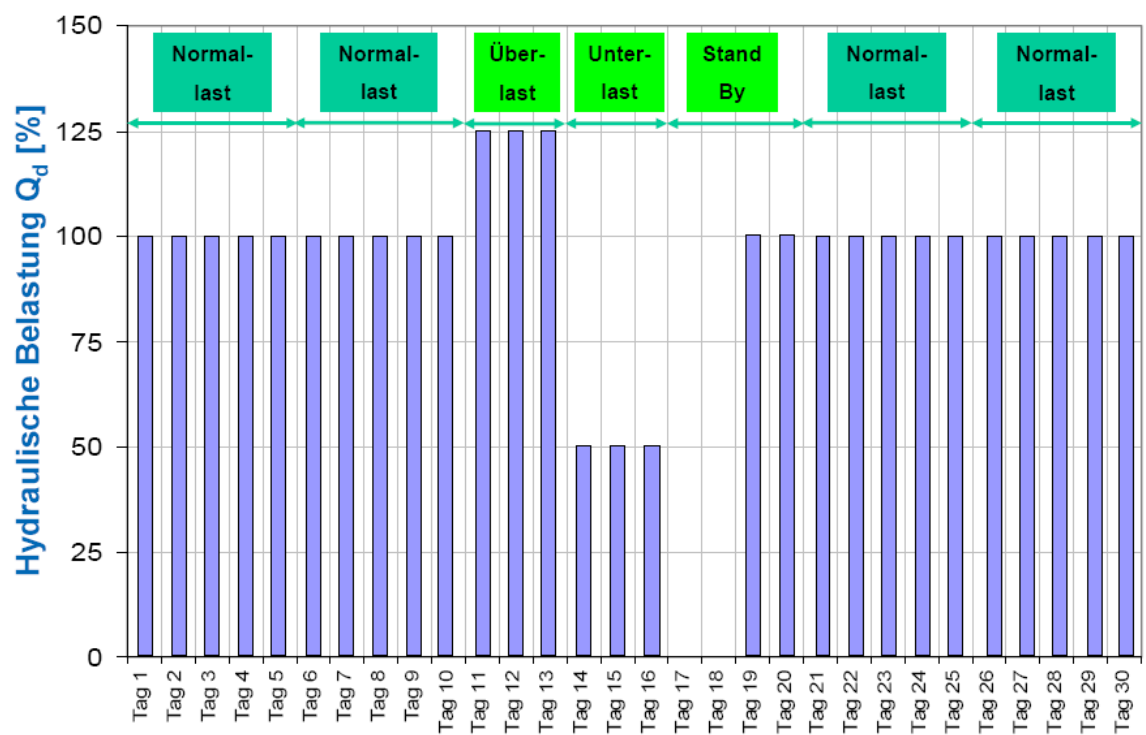
i) zastosowane metody analizy.

Przykłady sekwencji badania

Przykład 1



Przykład 2



DE	PL
Normallast	Normalne obciążenie

Überlast	Przeciążenie
Unterlast	Niedociążenie
Stand By	Czuwanie
Hydraulische Belastung Q_d [%]	Obciążenie hydrauliczne Q_d
Tag	Dzień

**Uwagi dotyczące ustalania biochemicznego zapotrzebowania na tlen po
pięciu dniach (BZT₅) w próbkach złożonych 24h**

Międzynarodowe normy ISO 5815 i 5815-2: 2003 stanowią, iż w celu przeprowadzenia analizy służącej do określenia biochemicznego zapotrzebowania na tlen po pięciu dniach próbki ścieków należy przechowywać – bezpośrednio od momentu pobrania do czasu przeprowadzenia analizy – w wypełnionej do pełna, szczelnie zamkniętej butelce, w temperaturze od 0 do 4°C. Proces określania BZT₅ należy rozpocząć jak najszybciej lub przynajmniej w ciągu dwudziestu czterech godzin od zakończenia pobierania próbek.

Aby nie dopuścić do rozpoczęcia procesów rozpadu biochemicznego w próbkach złożonych 24h, w praktyce próbkę ścieków schładza się do maksymalnie 4 °C jeszcze w trakcie procesu pobierania próbek i przechowuje w tej temperaturze po zakończeniu procesu pobierania próbek.

Stosowne wyposażenie do pobierania próbek jest dostępne na rynku.

Dodatek VIII

Sprzęt radarowy i wskaźniki skrętu
używane na statkach żeglugi śródlądowej

Spis treści

Definicje

Część I

Przepisy dotyczące wymagań minimalnych oraz warunków badania urządzeń radarowych stosowanych w nawigacji na statkach żeglugi śródlądowej

Część II

Przepisy dotyczące wymagań minimalnych oraz warunków badania wskaźników skrętu stosowanych na statkach żeglugi śródlądowej

Część III

Przepisy dotyczące instalacji oraz badania działania sprzętu radarowego i wskaźników skrętu stosowanych na statkach żeglugi śródlądowej

Część IV

Świadectwo montażowe oraz świadectwo działania sprzętu radarowego i wskaźników skrętu stosowanych na statkach żeglugi śródlądowej

Część V

Wykaz właściwych organów, służb technicznych, dopuszczonego radarowego sprzętu nawigacyjnego i wskaźników skrętu, które uzyskały homologację typu oraz dopuszczonych firm specjalistycznych

Część VI

Sprzęt równoważny

Definicje:

1. „Badanie typu” oznacza procedurę badań określoną w części I art. 4 lub części II art. 1.03, którą stosuje służba techniczna w celu zbadania zgodności z wymaganiami zgodnie z niniejszym załącznikiem. Badanie przed dopuszczeniem stanowi integralną część dopuszczenia.
2. „Homologacja” oznacza procedurę służbową, w ramach której państwo członkowskie potwierdza, że sprzęt spełnia wymagania określone w niniejszym załączniku.

W przypadku radarowego sprzętu nawigacyjnego procedura ta obejmuje przepisy zgodnie z częścią I art. 5–7 i 9. W przypadku wskaźników skrętu procedura obejmuje przepisy zgodnie z częścią II art. 1.04–1.06 i 1.08.
3. „Świadectwo badania” oznacza dokument, w którym zapisuje się wyniki badania typu.
4. „Wnioskodawca” lub „wytwórca” oznacza każdą osobę prawną lub fizyczną, pod której nazwą, znakiem handlowym lub dowolną inną formą identyfikacji sprzęt przedstawiony do badania jest wytwarzany lub wprowadzany do obrotu handlowego i która jest odpowiedzialna za wszystkie sprawy związane z badaniem typu oraz procedurą dopuszczenia w odniesieniu do służby technicznej i organu dopuszczającego.
5. „Służba techniczna” oznacza instytucję, organ lub organizację, która wykonuje badania typu.
6. „Deklaracja wytwórcy” oznacza deklarację, za pomocą której wytwórca udziela zapewnienia, że sprzęt spełnia powszechnie obowiązujące wymagania minimalne oraz że jest w każdym względzie identyczny z typem przedłożonym do badania.
7. „Deklaracja zgodności” zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1999/5/WE z dnia 9 marca 1999 r. w sprawie urządzeń radiowych i końcowych urządzeń telekomunikacyjnych oraz wzajemnego uznawania ich zgodności* oznacza deklarację zgodnie z ust. 1 załącznika II do dyrektywy 1999/5/WE, za której pomocą wytwórca potwierdza, że przedmiotowe produkty spełniają obowiązujące wymagania dyrektywy.
8. „Właściwy organ” oznacza oficjalny organ, który wydaje homologację.

(*) Dz.U. L 91 z 7.4.1999, s. 10.

Część I

Wymagania minimalne oraz warunki badania instalacji radarowych stosowanych w nawigacji na statkach żeglugi śródlądowej

Spis treści

Artykuł 1 – Zakres stosowania

Artykuł 2 – Przeznaczenie radarowego sprzętu nawigacyjnego

Artykuł 3 – Wymagania minimalne

Artykuł 4 – Badania typu

Artykuł 5 – Wniosek o badanie typu

Artykuł 6 – Homologacja typu

Artykuł 7 – Oznaczenia sprzętu i numer homologacji

Artykuł 8 – Deklaracja wytwórcy

Artykuł 9 – Zmiany w sprzęcie z homologacją typu

Artykuł 1
Zakres stosowania

Niniejsze przepisy określają wymagania minimalne dotyczące radarowego sprzętu nawigacyjnego stosowanego na statkach żeglugi śródlądowej, jak również warunki badania zgodności z tymi wymaganiami minimalnymi.

Artykuł 2
Przeznaczenie radarowego sprzętu nawigacyjnego

Radarowy sprzęt nawigacyjny ułatwia żeglugę statku, dostarczając czytelnego obrazu radarowego jego pozycji względem boi, linii brzegowych i struktur nawigacyjnych, jak również umożliwiając rzetelne i odpowiednio wczesne rozpoznanie innych statków oraz przeszkód wystających ponad powierzchnię wody.

Artykuł 3
Wymagania minimalne

1. Z wyjątkiem wymagań dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej (art. 3.1.b dyrektywy 1999/5/WE) oraz wymagań dotyczących efektywnego wykorzystania widma w celu wyeliminowania szkodliwych zakłóceń, wynikających z art. 3.2 dyrektywy 1999/5/WE, radarowy sprzęt nawigacyjny stosowany na statkach żeglugi śródlądowej musi spełniać wymagania określone w normie europejskiej EN 302194-1: 2006.
2. Ustęp 1 odnosi się do śródlądowego sprzętu systemu ECDIS, który można użytkować w trybie nawigacyjnym. Wspomniany sprzęt musi ponadto spełniać wymagania norm w odniesieniu do śródlądowego sprzętu systemu ECDIS ważnych w dniu wydania homologacji typu.

Artykuł 4
Badania typu

- Zgodność z wymaganiami minimalnymi określonymi w art. 3 ust. 1 należy ustalić za pomocą badania typu.
- Jeżeli sprzęt uzyska pozytywny wynik badania typu, placówka badawcza wydaje świadectwo badania. Jeżeli sprzęt nie spełnia wymagań minimalnych, wnioskodawca zostaje pisemnie powiadomiony o powodach odrzucenia wniosku.

Artykuł 5
Wniosek o badanie typu

Wnioski o badanie typu radarowego sprzętu nawigacyjnego należy przedkładać służbie technicznej.

Służby techniczne notyfikuje się właściwym organom państw członkowskich.

- Do każdego wniosku muszą być dołączone następujące dokumenty:
 - szczegółowe opisy techniczne;
 - kompletny zestaw dokumentacji instalacyjnej i serwisowej;
 - szczegółowe instrukcje obsługi;
 - skrócona instrukcja obsługi; oraz
 - w stosownych przypadkach, poświadczenie wykonanych wcześniej badań.

- W przypadku gdy nie jest zamiarem wnioskodawcy, aby deklaracja zgodności na mocy dyrektywy 1999/5/WE została ustanowiona jednocześnie z homologacją, deklarację zgodności należy przedłożyć wraz z wnioskiem o badanie typu.

Artykuł 6
Homologacja typu

1. Homologację typu przyznaje właściwy organ na podstawie świadectwa badania.
2. Każdy właściwy organ lub służba techniczna wyznaczone przez właściwy organ są upoważnione do wyboru sprzętu z serii produkcyjnej na potrzeby inspekcji w dowolnym momencie.

Jeżeli podczas inspekcji zostaną ujawnione defekty sprzętu, homologacja typu może zostać cofnięta.

Homologacja typu zostaje cofnięta przez organ, który ją wydał.

Artykuł 7
Oznaczenia sprzętu i numer homologacji typu

3. Każdy komponent sprzętu należy oznaczyć w sposób nieusuwalny
 - a) nazwą wytwórcy;
 - b) oznaczeniem handlowym sprzętu;
 - c) wskazaniem typu sprzętu; oraz
 - d) numerem seryjnym.
2. Numer homologacji typu przyznany przez właściwy organ należy przytwierdzić w sposób nieusuwalny do wyświetlacza w taki sposób, aby był wyraźnie widoczny po instalacji sprzętu.

Elementy składowe numeru homologacji typu: e-NN-NNN

e = Unia Europejska

NN = kod państwa, w którym dokonano homologacji, gdzie

01	=	Niemcy	18	=	Dania
02	=	Francja	19	=	Rumunia
03	=	Włochy	20	=	Polska
04	=	Niderlandy	21	=	Portugalia
05	=	Szwecja	23	=	Grecja
06	=	Belgia	24	=	Irlandia
07	=	Węgry	26	=	Słowenia
08	=	Republika Czeska	27	=	Słowacja
09	=	Hiszpania	29	=	Estonia
11	=	Zjednoczone Królestwo	32	=	Łotwa
12	=	Austria	34	=	Bułgaria
13	=	Luksemburg	36	=	Litwa
14	=	Szwajcaria	49	=	Cypr

NNN = trzycyfrowy numer, który zostanie określony przez właściwy organ.

4. Numeru homologacji typu używa się jedynie w połączeniu z powiązaną homologacją typu.

Wytworzenie i przytwierdzenie numeru homologacji typu należy do obowiązków wnioskodawcy.

Artykuł 8

Deklaracja wytwórcy

Do każdej jednostki sprzętu musi być dołączona deklaracja wytwórcy.

Artykuł 9

Zmiany w sprzęcie, który uzyskał homologację typu

1. Wszelkie zmiany dokonane w sprzęcie, który już uzyskał homologację typu, powodują cofnięcie homologacji. W każdym przypadku gdy planowane są zmiany, do upoważnionej służby technicznej należy przesłać na piśmie szczegółowe informacje.
2. Po konsultacji ze służbą techniczną właściwy organ podejmuje decyzję co do tego czy homologacje typu stosuje się nadal, czy też konieczna jest inspekcja lub nowe badanie typu.

W razie decyzji o przeprowadzeniu nowego badania typu przyznawany jest nowy numer homologacji typu.

Część II

Wymagania minimalne oraz warunki badania wskaźników prędkości skrętu używanych na statkach żeglugi śródlądowej

Spis treści

Rozdział 1 Przepisy ogólne

- Artykuł 1.01 – Zakres stosowania
- Artykuł 1.02 – Przeznaczenie wskaźnika skrętu
- Artykuł 1.03 – Badanie typu
- Artykuł 1.04 – Wniosek o badanie typu
- Artykuł 1.05 – Homologacja typu
- Artykuł 1.06 – Oznaczenia sprzętu i numer homologacji
- Artykuł 1.07 – Deklaracja wytwórcy
- Artykuł 1.08 – Zmiany w sprzęcie, który uzyskał homologację typu

Rozdział 2

Ogólne wymagania minimalne mające zastosowanie do wskaźników skrętu

- Artykuł 2.01 – Konstrukcja, budowa
- Artykuł 2.02 – Emisje uboczne i kompatybilność elektromagnetyczna
- Artykuł 2.03 – Użytkowanie
- Artykuł 2.04 – Instrukcje użytkowania
- Artykuł 2.05 – Instalacja czujnika

Rozdział 3

Minimalne wymagania operacyjne mające zastosowanie do wskaźników skrętu

- Artykuł 3.01 – Gotowość operacyjna wskaźnika skrętu
- Artykuł 3.02 – Wskazania prędkości zmiany kursu
- Artykuł 3.03 – Zakresy pomiaru
- Artykuł 3.04 – Precyzja wskazywanej prędkości zmiany kursu
- Artykuł 3.05 – Czułość
- Artykuł 3.06 – Monitorowanie działania
- Artykuł 3.07 – Obojętność na normalne ruchy statku
- Artykuł 3.08 – Obojętność na pole magnetyczne
- Artykuł 3.09 – Wskaźniki urządzeń typu slave

Rozdział 4

Minimalne wymagania techniczne mające zastosowanie do wskaźników skrętu

Artykuł 4.01 – Użytkowanie

Artykuł 4.02 – Urządzenia amortyzujące

Artykuł 4.03 – Podłączanie dodatkowego sprzętu

Rozdział 5

Warunki i metodyka badania wskaźników skrętu

Artykuł 5.01 – Bezpieczeństwo, zasilanie i kompatybilność elektromagnetyczna

Artykuł 5.02 – Emisje uboczne

Artykuł 5.03 – Procedura badania

Dodatek: Maksymalne wartości tolerancji błędów wskazania wskaźników skrętu

ROZDZIAŁ 1

PRZEPISY OGÓLNE

Artykuł 1.01 **Zakres stosowania**

Niniejsze przepisy określają wymagania minimalne mające zastosowanie do wskaźników skrętu stosowanych na statkach żeglugi śródlądowej, jak również warunki badania zgodności z tymi wymaganiami minimalnymi.

Artykuł 1.02 **Przeznaczenie wskaźnika skrętu**

Wskaźnik skrętu przeznaczony jest do wspomagania nawigacji radarowej oraz do mierzenia i wskazywania stopnia obrotu statku w kierunku lewej lub prawej burty.

Artykuł 1.03 **Badanie typu**

- 1 Zgodność z wymaganiami minimalnymi mające zastosowanie do wskaźników skrętu zgodnie z rozdziałami 2–4 należy ustalić za pomocą badania typu.
2. Jeżeli sprzęt uzyska pozytywny wynik badania typu, służba techniczna wydaje świadectwo badania. Jeżeli sprzęt nie spełnia wymagań minimalnych, wnioskodawca zostaje pisemnie powiadomiony o powodach odrzucenia wniosku.

Artykuł 1.04 **Wniosek o badanie typu**

1. Wnioski o badanie typu wskaźnika skrętu przedkłada się służbie technicznej.
Służby techniczne notyfikuje się właściwym organom państw członkowskich.
2. Do każdego wniosku muszą być dołączone następujące dokumenty:
 - a) szczegółowe opisy techniczne;
 - b) kompletny zestaw dokumentacji instalacyjnej i serwisowej;
 - c) instrukcje użytkowania.

3. Za pomocą badań wnioskodawca musi ustalić bądź zlecić ustalenie, czy sprzęt spełnia wymagania minimalne określone w niniejszych przepisach.

Wyniki badania oraz sprawozdania pomiarowe należy załączyć do wniosku.

Wspomniane dokumenty oraz informacje uzyskane w trakcie badania przechowuje właściwy organ.

Artykuł 1.05

Homologacja typu

1. Homologację typu przyznaje właściwy organ na podstawie świadectwa badania.
2. Każdy właściwy organ lub służba techniczna wyznaczone przez właściwy organ są upoważnione do wyboru sprzętu z serii produkcyjnej na potrzeby inspekcji w dowolnym momencie.

Jeżeli podczas inspekcji zostaną ujawnione defekty sprzętu, homologacja typu może zostać cofnięta.

Homologacja typu zostaje cofnięta przez organ, który ją wydał.

Artykuł 1.06

Oznaczenia sprzętu i numer homologacji typu

1. Każdy komponent sprzętu należy oznaczyć w sposób nieusuwalny
 - a) nazwą wytwórcy;
 - b) oznaczeniem handlowym sprzętu;
 - c) wskazaniem typu sprzętu; oraz
 - d) numerem seryjnym.

2. Numer homologacji typu przyznany przez właściwy organ należy przytwierdzić w sposób nieusuwalny na jednostce kontrolnej w taki sposób, aby był wyraźnie widoczny po instalacji sprzętu.

Elementy składowe numeru homologacji typu: e -NN-NNN

e = Unia Europejska

NN = kod państwa, w którym dokonano homologacji, gdzie

01	=	Niemcy	18	=	Dania
02	=	Francja	19	=	Rumunia
03	=	Włochy	20	=	Polska
04	=	Niderlandy	21	=	Portugalia
05	=	Szwecja	23	=	Grecja
06	=	Belgia	24	=	Irlandia
07	=	Węgry	26	=	Słowenia
08	=	Republika Czeska	27	=	Słowacja
09	=	Hiszpania	29	=	Estonia
11	=	Zjednoczone Królestwo	32	=	Łotwa
12	=	Austria	34	=	Bułgaria
13	=	Luksemburg	36	=	Litwa
14	=	Szwajcaria	49	=	Cypr
17	=	Finlandia	50	=	Malta

NNN = *trzycyfrowy numer, który zostanie określony przez właściwy organ.*

3. Numeru homologacji typu używa się jedynie w połączeniu z powiązaną homologacją.

Wytworzenie i przytwierdzenie numeru homologacji typu należy do obowiązków wnioskodawcy.

Artykuł 1.07

Deklaracja wytwórcy

Do każdej jednostki sprzętu musi być dołączona deklaracja wytwórcy.

Artykuł 1.08

Zmiany w sprzęcie, który uzyskał homologację typu

1. Wszelkie zmiany dokonane w sprzęcie, który uzyskał już homologację, powodują cofnięcie homologacji.

W każdym przypadku gdy planowane są zmiany, do upoważnionej służby technicznej należy przesłać na piśmie szczegółowe informacje.

2. Po konsultacji ze służbą techniczną właściwy organ podejmuje decyzję co do tego, czy homologację typu stosuje się nadal, czy też konieczna jest inspekcja lub nowe badanie typu.

W razie przyznania nowego badania typu przyznawany jest nowy numer homologacji.

ROZDZIAŁ 2

OGÓLNE WYMAGANIA MINIMALNE MAJĄCE ZASTOSOWANIE DO WSKAŹNIKÓW PRĘDKOŚCI ZWROTU

Artykuł 2.01

Konstrukcja, budowa

1. Wskaźniki skrętu muszą być odpowiednie do użytkowania na statkach żeglugi śródlądowej.
2. Konstrukcja i projekt sprzętu muszą być zgodne z dobrą praktyką inżynierską – zarówno pod względem układów mechanicznych, jak i elektrycznych.
3. W razie braku jakiegokolwiek konkretnego przepisu w załączniku II lub w niniejszym załączniku wymagania i metody badania zawarte w normie europejskiej EN 60945:2002 stosuje się do zasilania, bezpieczeństwa, interferencji wyposażenia na statku, bezpiecznej odległości kompasu, odporności na wpływy klimatu, wytrzymałości mechanicznej, wpływów środowiska, emisji dźwięków słyszalnych oraz oznaczeń sprzętu.

Ponadto sprzęt musi spełniać wszelkie wymagania określone w niniejszym załączniku przy temperaturach otoczenia w przedziale 0–40 °C.

Artykuł 2.02

Emisje uboczne i kompatybilność elektromagnetyczna

1. Wymagania ogólne
Wskaźniki skrętu muszą spełniać wymagania dyrektywy 2004/108/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej oraz uchylającej dyrektywę 89/336/EWG.
2. Emisje uboczne
W zakresach częstotliwości 156–165 MHz, 450–470 MHz i 1,53–1,544 GHz natężenie pola nie może przekroczyć wartości 15 µV/m. Podane wartości natężenia pola stosuje się w odległości badawczej wynoszącej 3 metry od badanego sprzętu.

Artykuł 2.03

Użytkowanie

1. Sprzęt nie może posiadać większej liczby elementów regulacyjnych, niż jest to konieczne do właściwego użytkowania.
Budowa, oznaczenia elementów regulacyjnych i sposób ich obsługi muszą umożliwiać ich proste, jednoznaczne i szybkie użycie. Ich rozmieszczenie powinno zapobiegać, w miarę możliwości, błędom użytkownika.
Elementy regulacyjne, które nie są niezbędne do normalnego użytkowania, nie mogą być bezpośrednio dostępne.

2. Wszelkie elementy regulacyjne i wskaźniki muszą być opatrzone symbolami lub oznaczeniami w języku angielskim. Symbole muszą spełniać wymagania określone w normie europejskiej EN 60417:1998.

Wszelkie cyfry i litery muszą mieć wysokość co najmniej 4 mm. Jeżeli istnieje możliwość wykazania, że z przyczyn technicznych nie jest możliwe zastosowanie cyfr i liter o wysokości 4 mm, oraz jeżeli w punktu widzenia użytkownika mniejsze cyfry i litery są możliwe do zaakceptowania, dozwolone jest ich zmniejszenie do 3 mm.

3. Sprzęt musi być zaprojektowany w taki sposób, aby błędy w użytkowaniu nie powodowały jego zawodności.
4. Wszelkie funkcje przekraczające wymagania minimalne, na przykład instalacje umożliwiające połączenie z innym sprzętem, muszą być zaprojektowane w taki sposób, aby sprzęt spełniał wymagania minimalne w każdych warunkach.

Artykuł 2.04

Instrukcje użytkowania

Do każdego urządzenia należy dostarczyć szczegółową instrukcję obsługi. Musi być ona dostępna w językach angielskim, francuskim, niderlandzkim i niemieckim oraz musi zawierać przynajmniej następujące informacje:

aktywacja i użytkowanie;

- konserwacja i serwis;
- ogólne instrukcje bezpiecznego użytkowania.

Artykuł 2.05

Instalacja czujnika

Kierunek instalacji w stosunku do linii stępki należy wskazać na jednostce czujnika wskaźnika skrętu. Należy dostarczyć instrukcje instalacji sprzętu, tak by zapewnić największą możliwą obojętność na pozostałe normalne ruchy statku.

ROZDZIAŁ 3

MINIMALNE WYMAGANIA OPERACYJNE MAJĄCE ZASTOSOWANIE DO WSKAŹNIKÓW SKRĘTU

Artykuł 3.01

Gotowość operacyjna wskaźnika skrętu

1. Od momentu włączenia wskaźnik skrętu musi być w pełni operacyjny w ciągu 4 minut i musi funkcjonować w wymaganych granicach tolerancji dla precyzji wskazań.
2. Musi być możliwe jednoczesne obserwowanie wskaźnika i manipulowanie nim.
3. Piloty bezprzewodowe nie są dozwolone.

Artykuł 3.02

Wskazania prędkości zmiany kursu

1. Prędkość zmiany kursu musi być wskazywana na skali linearnej z punktem zero umieszczonym pośrodku. Musi istnieć możliwość odczytania kierunku i stopnia prędkości zmiany kursu z niezbędną precyzją. Dozwolone są wyłącznie wskaźniki igłowe oraz tabele słupkowe.
2. Długość skali wskaźnika musi wynosić co najmniej 20 cm; skala może być okrągła lub prostoliniowa.

Skale liniowe mogą mieć wyłącznie położenie poziome.
3. Nie dopuszcza się stosowania wyłącznie wskaźników cyfrowych.

Artykuł 3.03

Zakresy pomiaru

Wskaźniki skrętu mogą mieć co najmniej jeden zakres pomiaru. Zalecane są następujące zakresy pomiaru:

30	°/minutę
60	°/minutę
90	°/minutę
180	°/minutę
300	°/minutę

Artykuł 3.04

Precyzja wskazywanej prędkości zmiany kursu

Wskazywana wartość prędkości zmiany kursu nie może odbiegać o więcej niż 2 % od maksymalnej wartości mierzałnej lub o więcej niż o 10 % od wartości rzeczywistej, w zależności od tego, która z nich jest wyższa (zob.: dodatek).

Artykuł 3.05

Czułość

Próg operacyjny musi być mniejszy lub równy zmianie prędkości kątowej odpowiadającej 1 % wartości wskazywanej.

Artykuł 3.06

Monitorowanie działania

1. Jeżeli wskaźnik skreću nie funkcjonuje w wymaganym zakresie precyzji, musi to zostać wskazane.
2. Jeżeli używany jest żyroskop, każdy krytyczny spadek stopnia rotacji żyroskopu musi być sygnalizowany przez wskaźnik. Krytyczny spadek stopnia rotacji żyroskopu to taki spadek, który obniża precyzję o 10 %.

Artykuł 3.07

Obojętność na normalne ruchy statku

1. Kołysanie poprzeczne statku z kątami przechyłu do 10° przy prędkości kątowej do 4° na sekundę nie może powodować błędów pomiarowych przekraczających przewidziane zakresy tolerancji.
2. Podobne czynniki, które mogą wystąpić w czasie cumowania, nie mogą powodować błędów pomiarowych przekraczających przewidziane zakresy tolerancji.

Artykuł 3.08

Obojętność na pola magnetyczne

Wskaźnik skreću musi być obojętny na pola magnetyczne występujące zazwyczaj na pokładzie statku.

Artykuł 3.09

Wskaźniki urządzeń typu slave

Wskaźniki urządzeń typu slave muszą spełniać wszystkie wymagania odnoszące się do wskaźników skreću.

ROZDZIAŁ 4

MINIMALNE WYMAGANIA TECHNICZNE MAJĄCE ZASTOSOWANIE DO WSKAŹNIKÓW PRĘDKOŚCI ZWROTU

Artykuł 4.01

Użytkowanie

1. Wszelkie elementy regulacyjne muszą być ułożone w taki sposób, aby podczas ich użytkowania żadna informacja nie była niewidoczna oraz aby nawigacja radarowa odbywała się bez przeszkód.
2. Wszystkie elementy regulacyjne i wskaźniki muszą być wyposażone w oświetlenie nierażące wzroku, dostosowane do warunków oświetleniowych otoczenia i dające się regulować do zera za pomocą odrębnego nastawnika.
3. Operowanie elementami regulacyjnymi musi odbywać się w taki sposób, aby przesunięcie w prawo lub do góry miało pozytywny skutek dla zmiennej, a przesunięcie w lewo lub w dół – negatywny.
4. Jeżeli zastosowane zostaną przyciski, musi być możliwe ich dotykowe zlokalizowanie i uruchomienie. Przyciski muszą mieć również wyraźnie wyczuwalny punkt włączania. Jeżeli przyciski mają wiele funkcji, musi być widoczne, który poziom hierarchiczny jest aktywny.

Artykuł 4.02

Urządzenia amortyzujące

1. System czujników musi być amortyzowany dla wartości krytycznych. Stała amortyzacji (63 % wartości granicznej) nie może przekraczać 0,4 sekundy.
2. Wskaźnik musi być amortyzowany dla wartości krytycznych.
Musi istnieć element regulacyjny służący do dodatkowego zwiększania amortyzacji wskaźnika.
W żadnym razie stała amortyzacji nie może przekroczyć pięciu sekund.

Artykuł 4.03

Podłączanie dodatkowego sprzętu

1. Jeśli wskaźnik skreću może zostać podłączony do wskaźników urządzeń typu slave lub podobnego sprzętu, sygnał prędkości zmiany kursu musi być dostępny w formie analogowego sygnału elektrycznego. Ponadto wskaźnik skreću może posiadać interfejs cyfrowy zgodnie z ust. 2.

Prędkość zmiany kursu musi być nadal wskazywana przy galwanicznej izolacji od ziemi i ekwiwalencie napięcia analogowego $20 \text{ mV}/^\circ/\text{min} \pm 5 \%$ oraz maksymalnym oporze wewnętrznym 100 omów.

Polaryzacja musi być dodatnia, jeśli statek skręca w kierunku prawej burty i ujemna, kiedy skręca w kierunku lewej.

Próg operacyjny nie może przekroczyć $0,3^\circ/\text{minutę}$.

Błąd zera nie może przekraczać $1^\circ/\text{minutę}$ w przedziale temperatur $0-40^\circ\text{C}$.

Kiedy wskaźnik jest włączony, a jego czujnik nie jest wystawiony na oddziaływanie ruchu, uboczne napięcie na sygnale wychodzącym mierzone niskozakresowym (low pass) filtrem zakresu pasma (pass band) o częstotliwości 10 Hz nie może przekraczać 10 mV.

Sygnał prędkości zmiany kursu musi być odbierany bez żadnej dodatkowej amortyzacji poza granicami, o których mowa w art. 4.02 ust. 1.

2. Interfejs cyfrowy musi być zaprojektowany zgodnie z normami europejskimi EN 61162-1: 2008, EN ISO 61162-2 : 1998 i EN 61162-3: 2008.
3. Sprzęt musi być wyposażony w zewnętrzny przycisk alarmowy. Przycisk ten musi być zainstalowany w postaci przerywnika izolacji galwanicznej.

Alarm jest uruchamiany za pomocą przełącznika kontaktowego:

- jeżeli wskaźnik skreću jest wyłączony; albo
- jeżeli wskaźnik skreću nie jest w trybie gotowości do działania; albo
- jeżeli kontrola funkcji zareagowała na niedopuszczalnie duży błąd (art. 3.06).

ROZDZIAŁ 5

WARUNKI I METODYKA BADANIA WSKAŹNIKÓW SKRĘTU

Artykuł 5.01

Bezpieczeństwo, zasilanie i kompatybilność elektromagnetyczna

Zasilanie, bezpieczeństwo, interferencje z wyposażeniem pokładowym, bezpieczna odległość kompasu, odporność na warunki klimatyczne, wytrzymałość mechaniczna, wpływ na środowisko naturalne oraz emisja dźwięków słyszalnych zostaną poddane badaniu zgodnie z normą europejską EN 60945:2002.

Artykuł 5.02

Emisje uboczne

Pomiary emisji ubocznych przeprowadza się zgodnie z normą europejską EN 60945:2002 w zakresie częstotliwości 30–2000 MHz.

Wymagania określone w art. 2.02 ust. 2 muszą zostać spełnione.

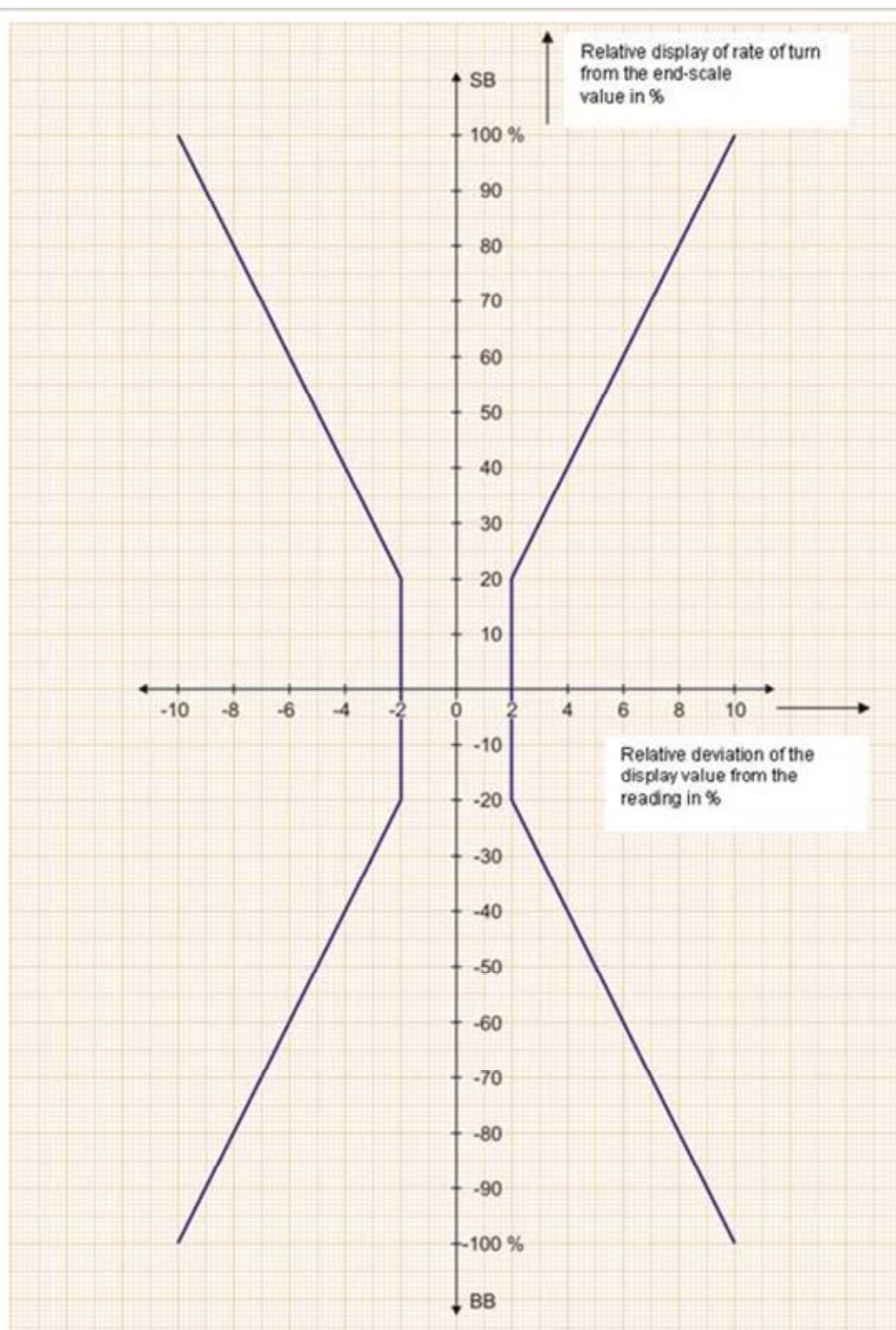
Artykuł 5.03

Procedura badania

1. Wskaźniki skrętu bada się w warunkach nominalnych i granicznych. W tym kontekście, aż do obowiązującej wartości granicznej, badaniu poddaje się wpływ napięcia operacyjnego i temperatury otoczenia.
Ponadto za pomocą nadajników radiowych ustala się maksymalne pole magnetyczne w pobliżu wskaźników.
2. W warunkach opisanych w ust. 1 błędy wskaźnika muszą utrzymywać się w ramach tolerancji wyznaczonych w dodatku.
3. Wszystkie wymagania minimalne określone w rozdziałach 2–4 muszą zostać spełnione.

Dodatek

Wykres nr 1: Maksymalne wartości tolerancji błędów wskazania wskaźników skreću



[Legenda do wykresu:

relative display of rate of turn from the end-scale value in %: względne odchylenie prędkości skreću w stosunku do wartości skrajnej w %

relative deviation of the display value from the reading in %: względne odchylenie wartości wskazania od odczytu w %]

CZEŚĆ III

WYMAGANIA ODNOSZĄCE SIĘ DO BADANIA INSTALACJI I DZIAŁANIA URZĄDZEŃ RADAROWYCH ORAZ WSKAŹNIKÓW SKRĘTU STOSOWANYCH NA STATKACH ŻEGLUGI ŚRÓDLĄDOWEJ

Spis treści

Artykuł 1 – Przepisy ogólne

Artykuł 2 – Dopuszczone firmy specjalistyczne

Artykuł 3 – Wymagania odnośnie do zasilania pokładowego

Artykuł 4 – Instalacja anteny radaru

Artykuł 5 – Instalacja wyświetlacza i jednostki kontrolnej

Artykuł 6 – Instalacja wskaźnika skrętu

Artykuł 7 – Instalacja czujnika pozycji

Artykuł 8 – Badanie instalacji i działania

Artykuł 9 – Świadectwo instalacji i działania

Artykuł 1

Przepisy ogólne

1. Badania instalacji i działania systemów radarowego sprzętu nawigacyjnego i wskaźników skrętu należy przeprowadzać zgodnie z następującymi przepisami.
 2. Do instalacji dopuszcza się wyłącznie sprzęt dopuszczony przy użyciu:
 - dopuszczenia zgodnie z:
 - aa) częścią I art. 6; lub
 - bb) częścią II art. 1.05;
 - albo
 - dopuszczony przy użyciu dopuszczenia uznanego za równoważne zgodnie z częścią VI;
- oraz
- oznaczony odpowiednim numerem dopuszczenia.

Artykuł 2

Dopuszczone firmy specjalistyczne

1. Instalacja, wymiana, naprawa lub konserwacja radarowego sprzętu nawigacyjnego i wskaźników skrętu może być przeprowadzana wyłącznie przez specjalistyczne firmy dopuszczone przez właściwy organ.
2. Dopuszczenie może zostać wycofane przez właściwy organ.
3. Właściwy organ bezzwłocznie informuje inne właściwe organy o firmach specjalistycznych, którym udzielił dopuszczenia.

Artykuł 3

Wymagania odnosnie do zasilania pokładowego

Wszystkie źródła zasilania pokładowego sprzętu radarowego i wskaźników skrętu muszą być wyposażone w odrębne przypisane im urządzenia bezpieczeństwa i, jeśli to możliwe, być bezusterkowe.

Artykuł 4

Instalacja anteny radaru

1. Antenę radaru należy zainstalować możliwie najbliżej osi podłużnej statku. W pobliżu anteny nie mogą występować żadne przeszkody prowadzące do powstawania fałszywego echa lub niepożądanych cieni; w razie konieczności antenę należy zamontować w części dziobowej statku. Elementy montażowe oraz mocujące anteny radaru w położeniu operacyjnym muszą być wystarczająco stabilne, aby umożliwić radarowemu sprzętowi nawigacyjnemu działanie w wymaganych przedziałach dokładności.
2. Po korekcji błędu kąтового w montażu i uruchomieniu sprzętu różnica między kreską kursową a linią osi podłużnej statku nie może przekraczać 1 stopnia.

Artykuł 5

Instalacja wyświetlacza i jednostki kontrolnej

1. Wyświetlacz i jednostkę kontrolną należy zainstalować w sterówce w taki sposób, aby ocena obrazu radaru i użytkowanie radarowego sprzętu nawigacyjnego odbywały się bez żadnych trudności. Orientacja azymutowa obrazu radarowego musi być zgodna z normalną sytuacją otoczenia. Uchwyty i regulatory muszą być skonstruowane w sposób umożliwiający ich zablokowanie w dowolnej pozycji z wyeliminowaniem wibracji.
2. Podczas nawigacji radarowej sztuczne oświetlenie nie może być odbijane w kierunku operatora radaru.
3. Jeżeli jednostka kontrolna nie jest częścią wyświetlacza, należy ją zlokalizować w obudowie w odległości 1 metra od wyświetlacza. Piloty bezprzewodowe nie są dozwolone.
4. Jeżeli zainstalowane są wskaźniki urządzeń typu slave, muszą one spełniać wymagania odnoszące się do sprzętu do nawigacji radarowej.

Artykuł 6

Instalacja wskaźnika skrętu

1. Wskaźnik skrętu musi być umiejscowiony przed sternikiem i w jego polu widzenia.
2. Układ czujników należy zainstalować w miarę możliwości na śródkręciu, w sposób poziomy oraz wyrównany do osi podłużnej statku. Miejsce instalacji powinno być w miarę możliwości pozbawione wibracji oraz podlegać jedynie umiarkowanym wahaniom temperatury. Jednostka wskaźnika powinna być w miarę możliwości zainstalowana powyżej wyświetlacza radaru.
3. Jeżeli zainstalowane są wskaźniki urządzeń typu slave, muszą one spełniać wymagania odnoszące się do wskaźników skrętu.

Artykuł 7
Instalacja czujnika pozycji

W przypadku śródlądowego sprzętu systemu ECDIS używanego w trybie nawigacyjnym, czujnik pozycji (np. antena DGPS) musi zostać zainstalowany w sposób zapewniający jego działanie z najwyższą możliwą precyzją i bez niekorzystnych wpływów nadbudówek i sprzętu nadawczego na pokładzie statku.

Artykuł 8
Badania instalacji i działania

Przed pierwszym uruchomieniem sprzętu po instalacji lub po odnowieniu lub rozszerzeniu unijnego świadectwa zdolności żeglugowej (z wyjątkiem sytuacji, o których mowa w art. 2.09 ust. 2 załącznika II) oraz po każdej zmianie wprowadzonej na statku, która może mieć wpływ na warunki operacyjne sprzętu, właściwy organ lub służba techniczna wyznaczona przez właściwy organ lub firma dopuszczona na podstawie art. 2 musi przeprowadzić badanie instalacji i działania. W tym celu muszą zostać spełnione następujące warunki:

zasilanie posiada odrębne urządzenie zabezpieczające;

- napięcie operacyjne mieści się w granicach tolerancji;
- okablowanie i jego instalacja są zgodne z przepisami załącznika II oraz, w stosownych przypadkach, ADN;
- częstotliwość obrotów anteny wynosi przynajmniej 24 rpm;
- w sąsiedztwie anteny nie znajdują się przeszkody zakłócające nawigację;
- wyłącznik bezpieczeństwa anteny, o ile występuje, jest gotowy do działania;
- rozkład wyświetlaczy, wskaźników skrętu oraz jednostek kontroli/elementów regulacyjnych jest ergonomiczny i przyjazny dla użytkownika;
- kreska kursu radarowego sprzętu nawigacyjnego nie odchyła się od osi podłużnej statku o więcej niż 1 stopień;
- precyzja wyświetlaczy zasięgu i azymutu spełnia wymagania (pomiaru w oparciu o znane cele);
- linearność w krótkim zasięgu jest poprawna.
- wyświetlany zasięg minimalny jest nie większy niż 15 metrów;
- centrum obrazu jest widoczne, a jego średnica nie przekracza 1 mm;
- fałszywe echo wywołane odbiciami i niepożądanymi cieniami na kresce kursowej nie występuje lub nie zagraża bezpieczeństwu żeglugi;
- redukcje zakłóceń pochodzących od morza i deszczu (STC i FTC w ustawieniach domyślnych) oraz powiązane z nimi urządzenia obsługi funkcjonują poprawnie;
- regulacja wzmocnienia jest sprawna;
- ostrość oraz rozdzielczość obrazu są poprawne;

- kierunek skrętu statku jest zgodny ze wskazaniem wskaźnika skrętu, a pozycja zero w kierunku naprzód jest poprawna;
- radarowy sprzęt nawigacyjny nie jest czuły na przekaz ze sprzętu radiowego statku ani na interferencje z innymi źródłami na pokładzie;
- radarowy sprzęt nawigacyjny lub wskaźnik skrętu wchodzi w interferencje z innym wyposażeniem pokładowym.

Ponadto, w przypadku śródlądowego sprzętu systemu ECDIS:

- statystyczny błąd pozycji wpływający na mapę nie może przekroczyć 2 m;
- statystyczny błąd kąta fazy wpływający na mapę nie może przekroczyć jednego stopnia.

Artykuł 9

Świadectwo instalacji i działania

Po pomyślnym ukończeniu badania zgodnie z art. 8 właściwy organ, służba techniczna lub dopuszczona firma wydaje świadectwo zgodne ze wzorem przedstawionym w części IV. Świadectwo to należy stale przechowywać na statku.

Jeżeli warunki badania nie zostały spełnione, sporządza się wykaz usterek. Wycofania bądź przesłania wszelkich istniejących świadectw do właściwego organu dokonuje służba techniczna lub dopuszczona firma .

Część IV

(wzór)

Świadectwo instalacji i działania radarowego sprzętu nawigacyjnego i wskaźników skrętu stosowanych na statkach żeglugi śródlądowej

Nazwa/typ statku:

Europejski numer identyfikacyjny statku:

Właściciel:

Nazwa:

Adres:

Radarowy sprzęt nawigacyjny: Liczba urządzeń.....

Pozycja nr	Typ	Producent	Numer dopuszczenia	Numer seryjny

Wskaźniki skrętu Liczba urządzeń.....

Pozycja nr	Typ	Producent	Numer dopuszczenia	Numer seryjny

Niniejszym zaświadcza się, że radarowy sprzęt nawigacyjny i wskaźniki skrętu zainstalowane na tym statku spełniają wymagania określone w części III załącznika IX do dyrektywy 2006/87/WE, dotyczącej badania instalacji i działania systemów nawigacji radarowej i wskaźników skrętu stosowanych na statkach żeglugi śródlądowej.

Dopuszczona firma specjalistyczna/służba techniczna/właściwy organ^(*)

Nazwa:

Adres:

Pieczętka/odeisk pieczęci

Miejsce: Data:

Podpis

^(*) Niepotrzebne skreślić

Część V

(wzór)

1. WYKAZ WŁAŚCIWYCH ORGANÓW DS. HOMOLOGACJI RADAROWEGO SPRZĘTU NAWIGACYJNEGO I WSKAŹNIKÓW SKRĘTU

Państwo	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail
Belgia				
Bułgaria				
Chorwacja				
Dania				
Niemcy				
Estonia				
Finlandia				
Francja				
Grecja				
Włochy				
Irlandia				
Łotwa				
Litwa				
Luksemburg				
Malta				
Niderlandy				
Austria				
Polska				
Portugalia				
Rumunia				
Szwecja				
Szwajcaria				
Hiszpania				
Słowacja				
Słowenia				
Republika Czeska				
Węgry				

Państwo	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail
Zjednoczone Królestwo				
Cypr				

Jeżeli nie podano organu, dany kraj nie wskazał właściwego organu.

- Wykaz dopuszczonego radarowego sprzętu nawigacyjnego i wskaźników skrętu, które uzyskały homologację typu:

Pozycja nr	Typ	Producent	Posiadacz homologacji typu	Data homologacji typu	Właściwy organ	Numer homologacji typu

- Wykaz radarowego sprzętu nawigacyjnego i wskaźników skrętu dopuszczonych na podstawie równoważnych dopuszczeń:

Pozycja nr	Typ	Producent	Posiadacz dopuszczenia	Data dopuszczenia	Właściwy organ	Numer dopuszczenia

- Wykaz specjalistycznych firm dopuszczonych do celów instalacji lub wymiany radarowego sprzętu nawigacyjnego i wskaźników skrętu:

Belgia

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Bulgaria

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Chorwacja

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Dania

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Niemcy

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Estonia

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Finlandia

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Francja

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Grecja

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Włochy

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Irlandia

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Łotwa

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Litwa

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Luksemburg

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Malta

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Niderlandy

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Austria

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Polska

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Portugalia

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

--	--	--	--	--

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Rumunia

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Szwecja

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Szwajcaria

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Hiszpania

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Słowacja

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Słowenia

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Republika Czeska

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Węgry

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Zjednoczone Królestwo

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

Cypr

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail

Jeżeli nie określono dopuszczanej firmy, w danym państwie nie przyznano firmom dopuszczenia.

- Wykaz placówek badawczych wyznaczonych do badania przed dopuszczeniem radarowego sprzętu nawigacyjnego i wskaźników skrętu:

Pozycja nr	Nazwa	Adres	Numer telefonu	E-mail	Państwo członkowskie

Część VI

Urządzenia równoważne

Radarowy sprzęt nawigacyjny: dopuszczenia na podstawie rezolucji 1989-II-33 Centralnej Komisji ds. Żeglugi na Renie z dnia 19 maja 1989 r. ostatnio zmienionej rezolucją 2008-II-11 z dnia 27 listopada 2008 r.*.

- Wskaźniki skrętu: dopuszczenia na podstawie rezolucji 1989-II-34 Centralnej Komisji ds. Żeglugi na Renie z dnia 19 maja 1989 r. ostatnio zmienionej rezolucją 2008-II-11 z dnia 27 listopada 2008 r.*.
- Radarowy sprzęt nawigacyjny i wskaźniki skrętu zamontowane i działające zgodnie z rezolucją 1989-II-35 Centralnej Komisji ds. Żeglugi na Renie z dnia 19 maja 1989 r. ostatnio zmienionej rezolucją 2008-II-11 z dnia 27 listopada 2008 r.*.

(*) Wymagania dotyczące instalacji i funkcjonowania radarowego sprzętu nawigacyjnego i wskaźników skrętu do celów żeglugi na Renie.