

Polski Rejestr Statków

PRZEPISY KLASYFIKACJI I BUDOWY DOKÓW PŁYWAJĄCYCH

CZEŚĆ I ZASADY KLASYFIKACJI

2017



GDĄŃSK

PRZEPISY KLASYFIKACJI I BUDOWY DOKÓW PŁYWAJĄCYCH

opracowane i wydane przez Polski Rejestr Statków S.A., zwany dalej PRS, składają się z następujących części:

- Część I – Zasady klasyfikacji
- Część II – Kadłub i wyposażenie kadłubowe
- Część III – Stateczność i wolna burta
- Część IV – Ochrona przeciwpożarowa
- Część V – Urządzenia maszynowe
- Część VI – Urządzenia elektryczne
- Część VII – Urządzenia dźwignicowe.

natomiast w odniesieniu do materiałów i spawania obowiązują wymagania *Części IX – Materiały i spawanie, Przepisów klasyfikacji i budowy statków morskich.*

Część I – Zasady klasyfikacji – luty 2017, została zatwierdzona przez Zarząd PRS S.A. w dniu 30 stycznia 2017 r. i wchodzi w życie z dniem 1 lutego 2017r.

SPIS TREŚCI

str.

1	Postanowienia ogólne	5
1.1	Zakres zastosowania	5
1.2	Określenia	5
2	Klasa doku	5
2.1	Postanowienia ogólne	5
2.2	Zasadniczy symbol klasy doku	6
2.3	Znaki dodatkowe w symbolu klasy	6
2.4	Zmiany znaków w symbolu klasy	7
2.5	Dodatkowe informacje opisowe	7
2.6	Zakres klasyfikacji	7
3	Przeglądy klasyfikacyjne doków eksploatowanych	7
3.1	Postanowienia ogólne	7
3.2	Zakres przeglądów	8
4	Dokumentacja techniczna doku	12
4.1	Podstawowa dokumentacja nadzorca doku w budowie	12
4.2	Podstawowa dokumentacja nadzorca doku w przebudowie	14
4.3	Dokumentacja wykonawcza doku w budowie	14

1 POSTANOWIENIA OGÓLNE

1.1 Zakres zastosowania

1.1.1 Niniejsze *Przepisy* mają zastosowanie do stalowych doków pływających oraz mogą mieć zastosowanie w odpowiednim zakresie do podnośników i pontonów dokowych.

1.1.2 Postanowienia odnoszące się do zakresu działalności nadzorczej PRS, trybu, sposobu i formy sprawowania nadzoru, rodzaju wystawianych dokumentów oraz trybu zatwierdzania dokumentacji technicznej zawarte są w *Zasadach działalności nadzorczej*, wydanych odrębnie przez PRS.

1.1.3 Niniejsza część *Przepisów* ma zastosowanie zarówno do doków w budowie, jak i do doków eksploatowanych.

1.1.4 Niezależnie od spełnienia wymagań niniejszych *Przepisów*, należy zwrócić uwagę na konieczność spełnienia wymagań władz administracji morskiej kraju, w którym dok będzie eksploatowany, a szczególnie w odniesieniu do urządzeń i instalacji technicznych, które nie są objęte klasyfikacją.

1.2 Określenia

Określenia dotyczące ogólnej terminologii stosowanej w *Przepisach* podane są w *Zasadach działalności nadzorczej*.

W niniejszej części *Przepisów* przyjęto następujące określenia:

Przepisy – *Przepisy klasyfikacji i budowy doków pływających*.

Dok pływający (zwany dalej dokiem) – rodzaj pontonu o przekroju poprzecznym w kształcie litery „U”, posiadający zatapialne komory wypornościowe i przeznaczony do podnoszenia statków z wody i ich dokowania.

Wymagania dodatkowe – nieujęte w *Przepisach* wymagania związane z wykonywaną przez PRS działalnością klasyfikacyjną. Wymagania te są podawane przez PRS w publikacjach i informacjach nadzorczych lub uzgadniane przez PRS z armatorami i stoczniami.

Utrata klasy – oznacza, że zaistniały takie warunki uniemożliwiające zachowanie klasy, których wyeliminowanie jest niemożliwe lub wiąże się z długotrwałym postępowaniem klasyfikacyjnym.

Zawieszenie klasy – oznacza, że przejściowo zaistniały takie warunki uniemożliwiające zachowanie klasy, które mogą ustąpić samoczynnie lub zostać usunięte w krótkim terminie, lub też nie wiążą się z długotrwałym postępowaniem klasyfikacyjnym.

2 KLASA DOKU

2.1 Postanowienia ogólne

2.1.1 PRS może nadać klasę dokowi zbudowanemu pod nadzorem PRS oraz nadać, odnowić lub przywrócić klasę dokowi eksploatowanemu.

2.1.2 Nadanie, odnowienie lub przywrócenie klasy jest stwierdzeniem, że dok całkowicie lub w stopniu uznanym przez PRS za wystarczający odpowiada dotyczącym go wymaganiom *Przepisów*.

2.1.3 W dowód nadania lub odnowienia klasy doku PRS wydaje *Świadectwo klasy doku pływającego* i umieszcza odpowiednie zapisy w *Rejestrze*.

2.1.4 Klasę nadaje się lub odnawia na okres 5 lat, jednak w szczególnych okolicznościach na wniosek armatora i za zgodą PRS ważność *Świadectwa klasy* można przedłużyć do 3 miesięcy ponad 5 lat. **W tym celu PRS może wymagać przeprowadzenia przeglądu doraźnego doku.**

W przypadkach technicznie uzasadnionych, np. z uwagi na:

- wiek doku,
- stwierdzony stan rzeczywisty kadłuba,
- zużycie urządzeń maszynowych i elektrycznych,

- konieczność rozszerzenia zakresu przeglądu dla utrzymania klasy, do zakresu przeglądu dla odnowienia klasy

PRS może nadać lub odnowić klasę na okres 2 lat lub 1 roku, oznaczając to odpowiednim znakiem o symbolu klasy.

2.1.5 Klasa doku nadawana jest dla eksploatacji w określonym akwencie portowym.

2.1.6 Jeżeli dok jest zbudowany w stoczni oddalonej od miejsca eksploatacji i będzie holowany przez otwarty rejon żeglugowy, to klasa będzie mu nadana dopiero po przeholowaniu do miejsca eksploatacji i dokonaniu przeglądu. Zakres tego przeglądu będzie każdorazowo ustalony przez PRS.

2.1.7 Dla doku eksploatowanego, który będzie holowany przez otwarty rejon żeglugowy, warunki holowania należy przedstawić do zatwierdzenia PRS.

2.1.8 Klasa ulega zawieszeniu w następujących przypadkach:

- .1 po awarii doku – przywrócenie klasy może nastąpić tylko na podstawie pozytywnego wniosku z przeglądu PRS, do którego dok należy zgłosić niezwłocznie po zaistnieniu awarii;
- .2 jeżeli dok, jego mechanizmy, urządzenia i wyposażenie nie zostaną przedstawione do przeglądu okresowego w terminie przewidzianym w *Przepisach*;
- .3 po przekroczeniu warunków konstrukcyjno-eksploatacyjnych, określonych w *Świadectwie klasy*;
- .4 jeżeli nie wykonano w przewidzianym terminie wydanych przez PRS zaleceń;
- .5 jeżeli armator nie uiścił opłat za usługi PRS, związane z określonym dokiem.

2.1.9 Dok traci klasę w następujących przypadkach:

- .1 po upływie okresu ważności;
- .2 po wprowadzeniu bez uprzedniego uzgodnienia z PRS przeróbek konstrukcyjnych kadłuba, nadbudów, mechanizmów, urządzeń i instalacji objętych wymaganiami odpowiednich *Przepisów*;
- .3 po złomowaniu doku;
- .4 na pisemny wniosek armatora;
- .5 **zawieszenia klasy trwającego dłużej niż 6 miesięcy.**

2.2 Zasadniczy symbol klasy doku

2.2.1 Zasadniczy symbol klasy doku zbudowanego pod nadzorem PRS składa się ze znaków:

*** d K**

2.2.2 Jeżeli dok został zbudowany pod nadzorem innej instytucji klasyfikacyjnej, a następnie zostaje mu nadana klasa PRS, to otrzymuje symbol klasy:

d K

2.2.3 Jeżeli dok został zbudowany bez nadzoru instytucji klasyfikacyjnej, a następnie zostaje mu nadana klasa PRS, to otrzymuje symbol klasy w nawiasach:

(d K)

2.2.4 Symbole klasy wymienione w 2.2.1 do 2.2.3 oznaczają, że dok jest zdolny do eksploatacji zgodnie z przeznaczeniem w akwencie portowym, bez prawa przeholowania.

2.3 Znaki dodatkowe w symbolu klasy

2.3.1 Znaki ograniczenia ważności klasy – <2, <1

2.3.1.1 Jeżeli w wyniku przeglądu stwierdzono konieczność skrócenia okresu ważności klasy (patrz 2.1.4), to za zasadniczym symbolem klasy doku eksploatowanego mającego lub otrzymującego klasę PRS dodaje się odpowiedni znak ograniczenia okresu ważności klasy:

- < 2 – przy ograniczeniu do 2 lat,
- < 1 – przy ograniczeniu do 1 roku.

2.3.1.2 Docom, którym klasę nadaje się lub odnawia na okres 5 lat, nie umieszcza się w symbolu klasy znaku dodatkowego.

2.3.2 Znak wyposażenia dźwignicowego – UD

2.3.2.1 Jeżeli na doku są zainstalowane żurawie, które spełniają wymagania zawarte w *Przepisach klasyfikacji i budowy doków pływających, Część VII – Urządzenia dźwignicowe*, to za znakiem ograniczenia ważności klasy (jeżeli jest) lub za zasadniczym symbolem klasy dodaje się znak: **UD**.

2.3.2.2 Znak wyposażenia dźwignicowego nadaje się na wniosek armatora.

2.4 Zmiany znaków w symbolu klasy

PRS może wykreślić lub zmienić odpowiedni znak w symbolu klasy w przypadku zmiany lub naruszenia warunków, na podstawie których znak został umieszczony.

2.5 Dodatkowe informacje opisowe

2.5.1 Dla scharakteryzowania cech konstrukcyjnych doku, stałych ograniczeń eksploatacyjnych (np. udźwigu doku) lub innych właściwości specjalnych uznanych przez PRS za istotne dla nadanej klasy, w *Świadectwie klasy* i w *Rejestrze* zostaną umieszczone informacje dodatkowe.

2.6 Zakres klasyfikacji

2.6.1 W ramach klasyfikacji PRS sprawuje nadzór nad budową i przebudową doków oraz nadzór nad dokiem w eksploatacji, polegający na przeprowadzaniu przeglądów okresowych określonych w 3.2.1.

2.6.2 Nadzór klasyfikacyjny doku obejmuje :

- .1 konstrukcję kadłuba, tj. pontonów i baszt oraz obliczenia stateczności i wolnej burty;
- .2 urządzenia maszynowe, instalacje rurociągów, kotły, zbiorniki ciśnieniowe;
- .3 urządzenia elektryczne;
- .4 instalacje gaśnicze i wykrywcze ochrony przeciwpożarowej doku oraz dokowe instalacje zasilania czynnikiem gaśniczym instalacji gaśniczych dokowanego statku;
- .5 urządzenia do kotwiczenia doku;
- .6 żurawie dokowe i inne urządzenia dźwignicowe, takie jak wciągarki, dźwigi (windy), podnośniki, rampy ruchome i żurawiki pomocnicze (wymagania techniczne dla tych urządzeń podane są w *Części VI – Urządzenia dźwignicowe, Przepisów nadzoru konwencyjnego statków morskich*).

2.6.3 Objęte *Przepisami* materiały, mechanizmy i urządzenia służące do budowy, przebudowy i remontu doków, jak:

- materiał na kadłub doku,
- zasuwy denne i armatura,
- pompy balastowe główne i wody reszkowej,
- silniki spalinowe i elektryczne, prądnice elektryczne, kable, rozdzielnice,
- gazowe instalacje ochrony przeciwpożarowej,
- pompy pożarowe,
- kotły,
- żurawie dokowe (jeżeli przewidziano znak dodatkowy zgodnie z 2.3.2)

powinny być poddane nadzorowi PRS u producentów w celu uzyskania odpowiednich świadectw odbioru PRS.

3 PRZEGLĄDY KLASYFIKACYJNE DOKÓW EKSPLOATOWANYCH

3.1 Postanowienia ogólne

3.1.1 W trakcie eksploatacji doki poddawane są przeglądom, mającym na celu ocenę stanu technicznego:

- .1 kadłuba, tj. pontonu i baszt,

- .2 urządzeń maszynowych,
- .3 instalacji urządzeń elektrycznych,
- .4 kotłów parowych wraz z ich osprzętem,
- .5 zbiorników ciśnieniowych wraz z ich osprzętem,
- .6 instalacji rurociągów,
- .7 instalacji gaśniczych, wykrywczych, ochrony przeciwpożarowej doku oraz dokowych instalacji zasilania czynnikiem gaśniczym instalacji gaśniczych dokowanego statku,
- .8 stateczności i wolnej burty,
- .9 żurawi dokowych (jeżeli przewidziano znak dodatkowy zgodnie z 2.3.2),
- .10 instalacji i połączeń dla zasilania z lądu.

Pomiary grubości elementów konstrukcyjnych kadłuba przeprowadza się w zakresie określonym przez inspektora PRS w zależności od stanu technicznego kadłuba.

3.1.2 Jeżeli *Świadectwo klasy* utraciło ważność, to przy ponownym przyjęciu doku do klasy PRS może rozszerzyć zakres przeglądu wynikający z 3.2.1.2.

3.1.3 Armator powinien właściwie przygotować kadłub, urządzenia maszynowe i elektryczne oraz wyposażenie do każdego przeglądu. Jeżeli w czasie przeglądu zachodzi potrzeba wejścia do przestrzeni zamkniętych, to powinny być one przygotowane zgodnie z postanowieniami zawartymi w *Publikacji Nr 28/I – Wytyczne dotyczące bezpiecznego wejścia do przestrzeni zamkniętych*.

3.2 Zakres przeglądów

3.2.1 Zasady ogólne

Wszystkie doki klasyfikowane przez PRS podlegają następującym przeglądom okresowym:

- przeglądowi rocznemu,
- przeglądowi dla odnowienia klasy.

3.2.1.1 Przegląd roczny ma na celu **upewnienie się, że kadłub i jego wyposażenie, urządzenia maszynowe i instalacje dokowe utrzymane są w należytych stanie**.

Przegląd roczny przeprowadzany jest nie wcześniej niż 3 miesiące przed i nie później niż 3 miesiące po upływie każdego okresu rocznego, licząc od daty nadania lub odnowienia klasy.

Zakres przeglądów rocznych obejmuje:

- czynności określone w 3.2.3.2, 3.2.3.3, 3.2.3.5, 3.2.3.7, 3.2.5.1, 3.2.6.1, 3.2.8.1 ÷ 3.2.8.5, 3.2.10.3, 3.2.11.3, 3.2.12.7 ÷ 3.2.12.13, 3.2.14.1 w pełnym zakresie;
- czynności określone w 3.2.4.3 tylko w odniesieniu do zbiorników balastowych skrajnych w basztach;
- próby działania określone w 3.2.9.1, 3.2.9.2, 3.2.10.1, 3.2.10.2, 3.2.11.2, 3.2.12.1, 3.2.12.5, 3.2.12.6.

3.2.1.2 Przegląd dla odnowienia klasy ma na celu **upewnienie się, że kadłub i jego wyposażenie, urządzenia maszynowe i instalacje dokowe odpowiadają wymaganiom *Przepisów* i że dok nadaje się do eksploatacji zgodnej z przeznaczeniem i warunkami zapisanymi w *Świadectwie klasy* przez kolejny okres ważności klasy, pod warunkiem prowadzenia należytej obsługi i konserwacji**.

Przegląd dla odnowienia klasy obejmuje wszystkie czynności określone w 3.2.2 ÷ 3.2.15.

3.2.2 Przegląd podwodnej części kadłuba doku

3.2.2.1 Po 10 latach od zakończenia budowy powinien być przeprowadzony przegląd podwodnej części kadłuba doku **przez nurków PRS**.

Przegląd podwodnej części kadłuba doku w stanie całkowicie wynurzonej powinien być przeprowadzony po raz pierwszy nie później niż po 15 latach od zakończenia budowy doku.

Następne przeglądy podwodnej części kadłuba doku należy przeprowadzać co 5 lat, przy czym mogą być stosowane przeglądy dokonywane przez **nurków PRS** przemienne z przeglądami w stanie wynurzonej.

Okresy te mogą ulec ograniczeniu dla doków mających w symbolu klasy znak ograniczenia ważności klasy.

Dopuszcza się – za zgodą PRS – przeprowadzanie przeglądów części podwodnej doku przez **nurków PRS**, bez przeglądów doku w stanie całkowicie wynurzonem. Wówczas odstęp między kolejnymi przeglądami części podwodnej nie powinien przekraczać 2,5 roku \pm 6 miesięcy.

Dla ułatwienia pracy nurków, w czasie budowy doku lub podczas pierwszego przeglądu w stanie wynurzonem, na poszyciu kadłuba w rejonie linii wodnej oraz na wysokości około 2 m powyżej linii wodnej zaleca się nanieść trwałe znaki orientacyjne z numerami wręgów.

3.2.2.2 Przegląd przez nurków powinien być tak przeprowadzony, aby zapewniał dostarczenie informacji w zakresie jak z przeglądu na doku. Sposób przeprowadzenia przeglądu przez nurków należy odpowiednio wcześniej uzgodnić z PRS.

Oględziny podwodnej części przez nurka powinny być uzupełnione przeglądem zewnętrznego poszycia doku w rejonie najniższej wodnicy pływania. Przegląd ten należy przeprowadzać przy maksymalnym wynurzeniu doku.

3.2.2.3 W uzasadnionych przypadkach PRS może wyrazić zgodę na wykonanie przeglądu przez nurków zaangażowanych przez armatora, przy zachowaniu następujących zasad:

- nurkowie zostali uznani przez PRS,
- oględziny są monitorowane przez inspektora PRS,
- ostateczna ocena stanu technicznego podwodnej części kadłuba dokonywana jest przez inspektora PRS.

3.2.3 Zakres przeglądu kadłuba od strony zewnętrznej:

- .1 poszycie pontonów ze szczególnym uwzględnieniem pasa pod podporami stępkowymi,
- .2 poszycie baszt,
- .3 poszycie pokładów górnego i bezpieczeństwa,
- .4 włazy do zbiorników w pokładzie pontonu i w pokładach baszt oraz szyby zejściowe,
- .5 zrębnice i zejściówki,
- .6 nadbudówka sterowni,
- .7 odpowietrzenia,
- .8 odbojnice.

3.2.4 Zakres przeglądu kadłuba od strony wewnętrznej:

- .1 poszycie pontonów,
- .2 poszycie baszt,
- .3 zbiorniki balastowe i paliwowe,
- .4 grodzie,
- .5 ścianki działowe,
- .6 wiązania wewnętrzne,
- .7 rury odpowietrzające,
- .8 sprawdzenie szczelności pokładu bezpieczeństwa i poszycia baszt podczas próby zanurzenia doku do poziomu wolnej burty pokładu górnego.

3.2.5 Zakres przeglądu platform dziobowych i rufowych:

- .1 poszycie,
- .2 wiązania dolne,
- .3 odbojnice.

3.2.6 Zakres przeglądu pomostów łączących baszty:

- .1 poszycie,
- .2 zawiasy do obrotu pomostów,
- .3 ograniczniki,
- .4 zamki łączące pomosty.

3.2.7 Zakres przeglądu w stanie całkowicie wynurzonem (na lądzie lub na doku):

- .1 poszycie i wiązania (od strony zewnętrznej i wewnętrznej), których przegląd bez wydokowania jest niemożliwy;
- .2 armatura denna i burtowa (szczelność, zamocowanie i próby hydrauliczne).

3.2.8 Zakres przeglądu wyposażenia kadłubowego:

- .1 środki kontroli ugięcia doku – oględziny;
- .2 urządzenia do kotwiczenia doku – oględziny;
- .3 urządzenia cumownicze – oględziny, próby działania wciągarek;
- .4 urządzenie pomiaru ilości wody w zbiornikach balastowych – próba działania;
- .5 schody zewnętrzne i barierki – oględziny;
- .6 tory jezdne żurawi dokowych – oględziny.

3.2.9 Zakres przeglądu pomp i ich silników napędowych:

- .1 pompy: balastowe główne, wody resztkowej, zęzowe, wody chłodzącej, ogólnego użytku, transportowe paliwa, oleju smarowego – oględziny i próba działania;
- .2 pompy: pożarowe, wody zasilającej i obiegowe kotłów – oględziny i próba działania przeprowadzane zgodnie z *Przepisami klasyfikacji i budowy statków morskich, Część I – Zasady klasyfikacji*.

3.2.10 Zakres przeglądu mechanizmów pomocniczych:

- .1 silniki spalinowe – oględziny **wewnętrzne i pomiary ważnych części silników w stanie rozmontowanym oraz próby działania. PRS może odstąpić od przeglądu silnika w stanie rozmontowanym lub przegląd ten ograniczyć, jeśli odpowiednie próby wykażą jego dobry stan techniczny;**
- .2 wymienniki ciepła – oględziny i próby hydrauliczne;
- .3 sprężarki, kotły parowe, zbiorniki ciśnieniowe – oględziny, próby hydrauliczne, próby działania przeprowadzane zgodnie z *Przepisami klasyfikacji i budowy statków morskich, Część I – Zasady klasyfikacji*.

3.2.11 Zakres przeglądu instalacji rurociągów wraz z armaturą:

- .1 instalacje: balastowe, wody resztkowej, zęzowe, wody chłodzącej, paliwowe, oleju smarowego – oględziny i próba działania; inspektor może zażądać przeprowadzenia próby hydraulicznej;
- .2 instalacje: pożarowe, sprężonego powietrza, wody zasilającej oraz szumowania i odmulania kotłów – oględziny, próba hydrauliczna i próby działania przeprowadzane zgodnie z *Przepisami klasyfikacji i budowy statków morskich, Część I – Zasady klasyfikacji*;
- .3 zdalne sterowanie zaworami balastowymi – próba w działaniu;
- .4 zbiorniki paliwa i oleju smarowego niestanowiące części kadłuba – oględziny; inspektor może zażądać wykonania próby wodnej.

3.2.12 Zakres przeglądów instalacji i urządzeń elektrycznych:

- .1 Własne źródła energii elektrycznej:
 - zespoły prądowórcze (część elektryczna) oraz akumulatory oświetlenia zapasowego – oględziny, pomiary i próba działania.
- .2 Transformatory zasilające **olejowe**:
 - oględziny stanu kadzi i zbiorników na olej ściekowy, a w szczególności przecieków oleju, stanu izolatorów, szyn zbiorczych, połączeń szynowych i kabli, stanu uziemienia roboczego i ochronnego, napisów informacyjnych na komorach transformatorowych oraz mechanicznych urządzeń wentylacyjnych;
 - pomiary stanu oleju transformatorowego na zgodność z obowiązującą normą lub warunkami technicznymi wytwórni transformatorów oraz pomiary prądu i napięcia strony pierwotnej i wtórnej transformatora przy biegu luzem oraz przy obciążeniu;
 - próba działania: blokady wyłącznika z odłącznikiem, nastawienia wyzwalacza nadprądowego, urządzeń chłodzących.
- .3 **Transformatory zasilające suche**:
 - oględziny.
- .4 Urządzenia rozdzielcze: rozdzielnice wysokiego napięcia, rozdzielnice główne, pulpity sterownicze, rozdzielnice pomocnicze – oględziny, pomiary oporności izolacji (z wyjątkiem rozdzielnic pomocniczych) i próby działania ze szczególnym uwzględnieniem:
 - stanu napisów objaśniających, aparatury łączeniowej, sygnalizacyjnej i pomiarowej, przewodów i łącz, uziemień ochronnych przekładników i pozostałego wyposażenia;

- działania wyłączników oraz blokady pomiędzy odłącznikiem a wyłącznikiem, blokady pomiędzy stroną pierwotną i wtórną transformatora, działania całego urządzenia w zakresie jego funkcji.
- .5 Sieć kablowa, kable wysokiego napięcia, kable niskiego napięcia, dodatkowe osłony kabli, przejścia kabli przez grodzie i pokłady, kable zatapiane – oględziny ze szczególnym uwzględnieniem stanu powłok w miejscach, w których mogą występować narażenia mechaniczne.
Przeгляд kabli zatapianych należy wykonać w czasie, gdy dok jest zatopiony; w miejscach podłączenia kabli należy zwrócić szczególną uwagę, czy spod płaszczy, na skutek ciśnienia jakie istnieje przy zatopionym doku, nie przedostaje się woda.
- .5 Napędy elektryczne kabestanów, zasuw, pomp, sprzężarek – oględziny, pomiary i próba działania.
- .6 Oświetlenie normalne pomieszczeń i miejsc ważnych z punktu widzenia bezpieczeństwa eksploatacji doku oraz oświetlenie zapasowe i ostrzegawcze – oględziny i próba działania.
- .7 Blokady i przyciski bezpieczeństwa – sprawdzenie działania; urządzenia, które oprócz napędu elektrycznego mają napęd ręczny – sprawdzenie blokad uniemożliwiających załączenie napędu elektrycznego przy włączonym napędzie ręcznym i odwrotnie.
- .8 Akumulatornie oświetlenia zapasowego – oględziny.
- .9 Sygnalizacja alarmowa i pożarowa – próba działania przeprowadzana zgodnie z *Przepisami klasyfikacji i budowy statków morskich, Część I – Zasady klasyfikacji*.
- .10 Służbowa łączność telefoniczna – próba działania.
- .11 Uziemienia ochronne – oględziny.
- .12 Ochrona odgromowa – oględziny,
- .13 Instalacja zasilania z lądu energią elektryczną z uwzględnieniem stanu technicznego złączy i mocowania przewodów łączących skrzynkę z lądem – przeгляд i próba działania.

3.2.13 Przeгляdy doku w nadzorze stałym

Nadzór stały może być sprawowany w odniesieniu do doków posiadających klasę odnawianą w cyklu pięcioletnim. Za zgodą PRS nadzór stały może być także sprawowany nad innymi dokami w ustalonym indywidualnie cyklu przeglądów.

3.2.13.1 Przyjęcie pod nadzór stały doku może nastąpić podczas każdego przeglądu okresowego.

3.2.13.2 Nadzór stały kadłuba doku pływającego obejmuje oględziny wewnętrzne i próby szczelności pontonów, zbiorników balastowych oraz innych zbiorników kadłubowych. Nadzór stały urządzeń maszynowych obejmuje przeglądy tych urządzeń według zasad opisanych w *Przepisach klasyfikacji i budowy statków morskich, Część I – Zasady klasyfikacji*.

3.2.13.3 Podczas każdego pięcioletniego cyklu przeglądów wszystkie elementy powinny być poddane oględzinom i próbom (jeśli są wymagane) w regularnych odstępach czasu, tak dalece, jak to jest praktycznie możliwe z równomiernym rozłożeniem na poszczególne okresy roczne. Zaleca się przeprowadzanie tych oględzin i prób w czasie przeglądu rocznego.

Ustalenie harmonogramu przeglądów doku w nadzorze stałym pozostawia się w gestii armatora. W okresie liczącym od odnowienia klasy doku do drugiego rocznego przeglądu dla utrzymania klasy zaleca się przedstawienie do przeglądu nie więcej niż 40%, do trzeciego nie więcej niż 60%, a do czwartego nie więcej niż 80% elementów podlegających nadzorowi stałemu.

Ustalony terminy powinny być przestrzegane. Okres między kolejnymi przeglądami poszczególnych elementów nie powinien być dłuższy niż 5 lat, jednak w uzasadnionych przypadkach (np. na podstawie instrukcji producenta) PRS może ustalić inny cykl przeglądów.

3.2.14 Podczas przeglądu należy przeprowadzić następujące próby zanurzenia doku:

- .1 Próba zmiany zanurzenia doku co najmniej o 0,2 m z powrotem do zanurzenia początkowego.
- .2 Próba zanurzenia do minimalnej wolnej burty pokładu górnego doku.

3.2.15 Przeglądy okresowe urządzeń dźwignicowych:

- .1 Urządzenia dźwignicowe należy poddawać co najmniej raz na 5 lat przeglądowi pięcioletniemu oraz przeglądom rocznym, przeprowadzanym między przeglądami pięcioletnimi nie rzadziej niż po upływie każdego roku.
- .2 Przegląd pięcioletni polega na przeprowadzeniu szczegółowych oględzin urządzeń, uzupełnionych w miarę potrzeby pomiarami lub odpowiednimi badaniami. Do przeglądu pięcioletniego należy przedstawić urządzenia w stanie rozmontowanym. Nie wymaga się demontażu mechanizmów lub części urządzenia, co do których istnieje pewność poprawnego ich działania i braku nadmiernego zużycia.
- .3 Przegląd roczny polega na zewnętrznym sprawdzeniu urządzenia. Do przeglądu rocznego należy rozmontować takie części urządzenia, jak bloki oraz wszystkie części, w pracy których stwierdzono usterki lub w stosunku do których istnieje prawdopodobieństwo nadmiernego zużycia.
- .4 W ramach każdego przeglądu okresowego należy przeprowadzić próby obciążeniowe urządzenia zgodnie z wymaganiami zawartymi w *Przepisach nadzoru konwencyjnego statków morskich, Część VI – Urządzenia dźwignicowe*.
- .5 Przy przeglądach pięcioletnich żurawi dokowych należy przeprowadzić przegląd podtorzy doku na zgodność z wymaganiami podanymi w *Przepisach, Część VII – Urządzenia dźwignicowe*.
- .6 Wszystkie przeglądy okresowe powinny być przeprowadzone przez inspektora PRS i potwierdzone wpisem do *Książki urządzenia dźwignicowego doku*.

4 DOKUMENTACJA TECHNICZNA DOKU

4.1 Podstawowa dokumentacja nadzorcza doku w budowie

4.1.1 Postanowienia ogólne

Przed rozpoczęciem budowy doku należy przedstawić Centrali PRS do rozpatrzenia i zatwierdzenia dokumentację wymienioną w 4.1.2 do 4.1.7 w takim zakresie, w jakim ma to zastosowanie – uwzględniając wielkość i rodzaj doku.

4.1.2 Dokumentacja ogólna (do wglądu):

- .1 opis techniczny doku z podaniem miejsca eksploatacji i przewidywanym symbolem klasy;
- .2 plan ogólny pokazujący rozplanowanie pomieszczeń, zbiorniki balastowe i rury odpowietrzające te zbiorniki, przedziały ochronne, pomieszczenia pomp;
- .3 wykaz wyposażenia i materiałów z podaniem ich podstawowych danych technicznych, wytwórców i posiadanego uznania;
- .4 Instrukcja dokowania (*Przepisy, Część II – Kadłub i wyposażenie kadłubowe*, p. 11).

4.1.3 Dokumentacja konstrukcji kadłuba:

- .1 obliczenia dotyczące wytrzymałości wzdłużnej i poprzecznej w najbardziej niekorzystnych stacjach obciążenia (dla nietypowych obciążeń);
- .2 analiza wytrzymałości lokalnej (do wglądu);
- .3 zład poprzeczny z rozmieszczeniem i wymiarami wiązarów poprzecznych;
- .4 zład wzdłużny z rozmieszczeniem i wymiarami wiązarów wzdłużnych;
- .5 rozwinięcie poszycia dna, ścian bocznych baszt, pokładów;
- .6 grodzie wodoszczelne poprzeczne i wzdłużne;
- .7 konstrukcja baszt, pokładu górnego, pokładu bezpieczeństwa;
- .8 konstrukcja pontonów dennych;
- .9 konstrukcja pomostów obrotowych na końcach baszt;
- .10 otwory w kadłubie doku, pokładówkach i ich zamknięcia;
- .11 fundamenty silników, kotłów i zespołów prądotwórczych;
- .12 podparcie żurawi i ich torów jezdnych;
- .13 przyrządy do pomiaru odkształceń (naprężeń) kadłuba doku, ich rozmieszczenie oraz usytuowanie odczytu wartości mierzonych;
- .14 urządzenia do kotwiczenia doku i wyposażenie cumownicze;
- .15 stan obciążenia doku oraz opis warunków holowania z podaniem trasy, pory roku i przewidywanego czasu holowania, jeżeli po zbudowaniu dok będzie holowany przez otwarty rejon żeglugowy.

- 4.1.4 Dokumentacja stateczności doku i wolnej burty:
- .1 obliczenia położenia środka ciężkości doku pustego (do wglądu);
 - .2 obliczenia i wykresy krzywych hydrostatycznych: wyporności, położenia środka wyporu, położenia metacentrum i promienia metacentrycznego doku (do wglądu);
 - .3 obliczenia zmiany położenia środka ciężkości i wysokości metacentrycznej doku w fazie zatapia-
nia doku i podnoszenia statku (do wglądu);
 - .4 dane o stateczności doku zawierające: ogólne dane doku, wykres wysokości metacentrycznej i po-
łożenia środka ciężkości w fazie zatapiania doku i podnoszenia statku, obliczenia wynikające
z warunków podanych w *Przepisach, Część III – Stateczność i wolna burta*, p. 1.1.2 i 1.1.3;
 - .5 obliczenia i rysunki związane z określeniem maksymalnego zanurzenia i wolnej burty.
- 4.1.5 Dokumentacja urządzeń ochrony przeciwpożarowej:
- .1 plan konstrukcyjnej ochrony przeciwpożarowej, określający: rozplanowanie pomieszczeń, drogi
ewakuacji i rozmieszczenie przegród pożarowych z uwidocznieniem przejść rurociągów, kabli,
kanałów wentylacyjnych itp. oraz wykaz materiałów izolacyjnych i wyposażeniowych pomiesz-
czeń doku wraz z informacją o ich odporności ogniowej;
 - .2 schematy zasadnicze instalacji gaśniczych wraz z danymi do obliczeń;
 - .3 schematy sygnalizacji pożarowej.
- 4.1.6 Dokumentacja urządzeń maszynowych:
- .1 zestawienie danych charakterystycznych urządzeń maszynowych (do wglądu);
 - .2 plan ustawienia kotła (jeżeli jest zainstalowany);
 - .3 schematy wraz z danymi do obliczeń przewodów instalacji: zęzowej, balastowej, rur pomiaro-
wych, odpowietrzających i przelewowych, rur ściekowych i odpływowych oraz odpływników po-
kładowych rurociągów hydraulicznych, sprężonego powietrza, paliwowych, chłodzenia wodą za-
burtową oraz rur wydechowych, a także wentylacji w pomieszczeniach mieszkalnych, służbo-
wych, maszynowych i skrzyń akumulatorów;
 - .4 schemat instalacji rurociągów parowych i doprowadzenia pary z ładu.
- 4.1.7 Dokumentacja urządzeń elektrycznych:
- .1 schemat połączenia doku z instalacją lądową;
 - .2 schemat zasadniczy instalacji elektrycznej wraz z podaniem danych o obwodach, zastosowanych
zabezpieczeniach i przekrojach kabli;
 - .3 schematy rozdzielnic;
 - .4 bilans energetyczny dla zastosowanych podstawowych źródeł energii elektrycznej i transfor-
matorów;
 - .5 zestawienie poziomu mocy zwarciovych na poszczególnych szynach rozdzielnic oraz na zasilaniu
(do wglądu);
 - .6 analiza wybiorczości zabezpieczeń (do wglądu);
 - .7 dobór głównej aparatury łączeniowej (do wglądu);
 - .8 schematy łączności wewnętrznej i sygnalizacji;
 - .9 rysunki sposobu i miejsca zamontowania akumulatorów.
- 4.1.8 Dokumentacja żurawi dokowych:
- .1 opis techniczny;
 - .2 rysunek zestawieniowy żurawia wraz ze specyfikacją jego mechanizmów i urządzeń zabezpiecza-
jących;
 - .3 rysunek olinowania;
 - .4 rysunek fundamentowania żurawia na doku, rysunek wzmocnień kadłuba w miejscu jego ustawie-
nia oraz rysunek zamocowania żurawia w stanie spoczynku;
 - .5 obliczenia sił działających na elementy żurawia, obliczenia wytrzymałościowe fundamentowania,
obliczenia stateczności urządzenia;
 - .6 rysunki ustrojów stalowych wraz z obliczeniami ich wytrzymałości i stateczności;
 - .7 w żurawiach z łożyskiem wieńcowym rysunek przekroju połączenia żurawia z fundamentem,
zawierający dane techniczne łożyska wieńcowego i śrub mocujących; obliczenia podające projektowe
obciążenia łożyska; obliczenia złącza śrubowego z podaniem naprężeń w śrubach od obciążenia ze-
wnętrznego i trwałości zmęczeniowej;

- .8 dokumentacja techniczna mechanizmów i ich napędów obejmująca:
 - .8.1 rysunki zestawieniowe z przekrojami;
 - .8.2 rysunki wałów nośnych, kół zębatych przekładni, bębnow linowych, hamulców i sprzęgieł;
 - .8.3 schematy instalacji;
 - .8.4 rysunki ram fundamentowych i kadłubów z danymi dotyczącymi ich spawania;
 - .8.5 obliczenia lub wyniki obliczeń wytrzymałościowych obciążonych części ważnych (do wglądu);
 - .8.6 opis techniczny lub objaśniający główne dane charakterystyczne (do wglądu);
 - .8.7 program badań mechanizmów prototypowych i skrajnych;
- .9 dokumentacja techniczna urządzenia elektrycznego obejmująca:
 - .9.1 opis działania i główne dane charakterystyczne (do wglądu);
 - .9.2 specyfikację zawierającą wykaz składowych maszyn, aparatów, przyrządów i materiałów;
 - .9.3 konstrukcyjne rysunki zestawieniowe;
 - .9.4 schemat zasadniczy napędu elektrycznego;
 - .9.5 program badań;
- .10 program prób żurawia.

4.2 Podstawowa dokumentacja nadzorcza doku w przebudowie

4.2.1 Przed przystąpieniem do przebudowy doku należy przedstawić Centrali PRS do rozpatrzenia i zatwierdzenia dokumentację tych części kadłuba, mechanizmów i wyposażenia doku, które podlegają przebudowie.

4.2.2 W przypadku instalowania na eksploatowanym doku nowych objętych wymaganiami *Przepisów* mechanizmów lub urządzeń zasadniczo różniących się od dotychczasowych, należy przedstawić Centrali PRS do rozpatrzenia i zatwierdzenia uzupełniającą dokumentację nowych instalacji, związanych z tymi urządzeniami lub mechanizmami, w zakresie wymaganym jak dla doku w budowie (patrz 4.1).

4.3 Dokumentacja wykonawcza doku w budowie

4.3.1 Po uzyskaniu zatwierdzenia podstawowej dokumentacji nadzorczej wymienionej w 4.1 należy przedstawić do uzgodnienia terenowo właściwej placówce lub agencji PRS dokumentację wykonawczą, stosownie do przyjętych w określonych warunkach zasad technologicznych.

4.3.2 W każdym przypadku należy przedstawić co najmniej następujące dokumenty:

- .1 plan rozmieszczenia znaków zanurzenia;
- .2 rysunki przejść rurociągów, kanałów wentylacyjnych itp. przez wiązary;
- .3 plan otworów w poszyciu baszt i w pontonie z podaniem ich wielkości, usytuowania, sposobu zamknięć i wzmocnień kompensujących (rury wylewowe, armatura burtowa, odpływnik, otwory skrzyń zaworów);
- .4 plan otworów w pokładach pontonu i pokładzie bezpieczeństwa z podaniem ich wielkości, wysokości zrębnic i wzmocnień kompensujących;
- .5 tabele spawania i plany kontroli spoin kadłuba doku;
- .6 program prób szczelności kadłuba doku;
- .7 program prób doku, uwzględniający próby zanurzania doku i ustalenie wysokości poduszek powietrznych doku, instalacje rurociągów, urządzenia ochrony przeciwpożarowej, kotłów, urządzeń maszynowych i elektrycznych;
- .8 rysunki tras kablowych, przejść przez grodzie i pokłady oraz dane dotyczące sposobu zamocowania kabli;
- .9 plany oświetlenia normalnego i zapasowego;
- .10 plan systemu rozdziału energii;
- .11 rozmieszczenie i wykonanie rozdzielnic i transformatorni;
- .12 umieszczenie i wykonanie przyłącza lądowego.

Wykaz zmian obowiązujących od 1 lutego 2017 roku

<i>Pozycja</i>	<i>Tytuł/Temat</i>	<i>Źródło</i>
1.2	Definicja “Dok pływający”	Doświadczenia z nadzoru
2.1.4	Nadanie/odnowienie klasy	
2.1.9	Utrata klasy	
2.3.2.1	Żurawie dokowe	PRS UUP
2.6.2.6	Zakres klasyfikacji/inne urządzenia dźwignicowe	
2.6.3	Zakres nadzoru u producenta	
3.1.3	Przygotowanie przeglądu	Doświadczenia z nadzoru
3.2	Zakres przeglądu	
4.1	Dokumentacja nadzorcza doku w budowie	