

PRZEPISY
KLASYFIKACJI I BUDOWY RUCHOMYCH
JEDNOSTEK GÓRNICICTWA MORSKIEGO

CZEŚĆ I
ZASADY KLASYFIKACJI

styczeń
2021



GDAŃSK

PRZEPISY KLASYFIKACJI I BUDOWY RUCHOMYCH JEDNOSTEK GÓRNICICTWA MORSKIEGO

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

Część I – Zasady klasyfikacji

Część VIII – Instalacje elektryczne i systemy sterowania Przepisów klasyfikacji i budowy statków morskich,

Część I – Zasady klasyfikacji – styczeń 2021 została zatwierdzona przez Zarząd PRS S.A. w dniu 21 grudnia 2020 r. i wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2021 r.

Niniejsza *Część I* zastępuje *Część I – Zasady klasyfikacji – lipiec 2020*.

Z dniem wejścia w życie niniejszej *Części I*, jej wymagania mają zastosowanie:

- do jednostek w budowie – w pełnym zakresie,
- do jednostek w eksploatacji – w zakresie dotyczącym przeglądów.

Rozszerzeniem i uzupełnieniem *Części I – Zasady klasyfikacji* są następujące publikacje:

Publikacja 2/P – Alternatywne systemy nadzoru urządzeń maszynowych,

Publication 49/P – Requirements Concerning Mobile Offshore Drilling Units,

Publikacja 51/P – Zasady uznawania firm serwisowych,

Publikacja 52/P – Przegląd części podwodnej ruchomych jednostek górnictwa morskiego bez ich dokowania,

Publikacja 54/P – Alternatywne systemy nadzoru kadłuba,

Publication 97/P – Transfer of Class and Adding, Maintaining or Withdrawing Double or Dual Class,

Publikacja 99/P – Zasady wykonywania przeglądów łańcuchów do cumowania ruchomych platform wiertniczych w eksploatacji,

Publikacja 123/P – Bezpieczne wejście do przestrzeni zamkniętych,

Publikacja 18/I – Wytyczne prowadzenia badań nieniszczących podwodnej części ruchomych jednostek górnictwa morskiego.

SPIS TREŚCI

	str.
1 Postanowienia ogólne	5
1.1 Zakres zastosowania.....	5
1.2 Określenia.....	5
2 Zakres nadzoru	11
3 Klasa jednostki	12
3.1 Zasady ogólne.....	12
3.2 Zasadniczy symbol klasy i symbol urządzeń maszynowych.....	13
4 Nadanie klasy	15
4.1 Zasady ogólne.....	15
4.2 Dokumentacja klasyfikacyjna i dokumentacja wykonawcza jednostki budowanej pod nadzorem PRS ..	15
4.3 Dokumenty i dokumentacja klasyfikacyjna jednostki z klasą innego uznanego towarzystwa klasyfikacyjnego.....	19
4.4 Dokumenty i dokumentacja klasyfikacyjna jednostki nie posiadającej uprzednio klasy.....	19
4.5 Dokumentacja instruktażowa.....	19
4.6 Przegląd zasadniczy.....	20
5 Utrzymanie klasy – terminy i zakresy przeglądów	20
5.1 Zasady ogólne.....	20
5.2 Samopodnośne i kolumnowe jednostki górnicze.....	24
5.3 Statki i barki górnicze.....	34
5.4 Przeglądy w nadzorze stałym i innych alternatywnych systemach nadzoru.....	34
5.5 Audity.....	36
6 Zawieszenie klasy	36
6.1 Automatyczne zawieszenie klasy.....	36
6.2 Zawieszenie klasy z powodu zaległości w opłatach za czynności nadzorcze.....	36
6.3 Okres zawieszenia klasy.....	37
6.4 Przywrócenie klasy.....	37
6.5 Informowanie armatora i państwa flagi.....	37
7 Utrata klasy	37
8 Wylączenie jednostki z eksploatacji i przywrócenie jednostki do eksploatacji po wylączeniu	37
9 Przygotowanie do przeglądu	38
9.1 Warunki przeglądu.....	38
9.2 Dostęp do konstrukcji.....	38
9.3 Wyposażenie do prowadzenia przeglądu.....	38
9.4 Przegląd na morzu lub na kotwiczowisku.....	38
9.5 Procedury.....	39
ZAŁĄCZNIK	40

1 POSTANOWIENIA OGÓLNE

1.1 Zakres zastosowania

1.1.1 *Przepisy klasyfikacji i budowy ruchomych jednostek górnictwa morskiego*, zwane dalej *Przepisami*, mają zastosowanie do:

- .1 samopodnośnych jednostek górniczych;
- .2 kolumnowych jednostek górniczych;
- .3 statków górniczych;
- .4 barek górniczych.

1.1.2 Niniejsze *Przepisy* mają zastosowanie zarówno do jednostek wiertniczych, jak i (w odpowiednim zakresie) do jednostek nie przeznaczonych do wierceń górniczych, lecz mających podobną konstrukcję i przeznaczonych do wykonywania prac podobnego rodzaju, np. do wydobywania kopalin.

1.1.3 Statki takie, jak jednostki geofizyczne, jednostki dostawcze, holowniki itp., nie będące jednostkami górniczymi, są klasyfikowane w oparciu o właściwe dla nich *Przepisy* PRS.

1.1.4 Niniejsze *Przepisy* mają zastosowanie zarówno do jednostek górniczych w budowie, jak i do jednostek w eksploatacji.

1.1.5 Niniejsze *Przepisy* określają wymagania, po spełnieniu których jednostce górniczej może być nadana klasa PRS.

1.2 Określenia

1.2.1 Określenia ogólne

Administracja – rząd kraju, którego flagę nosi jednostka lub organizacja działająca w imieniu tego rządu.

Barka górnicza – barka morska bez własnego napędu, o nielimitowanej pojemności brutto, posiadająca jeden lub kilka kadłubów wypornościowych, przeznaczona do prowadzenia operacji wiertniczych lub wydobywczych w stanie pływalności podczas zakotwiczenia.

Cykl klasyfikacyjny – powtarzający się cyklicznie okres liczony od daty zakończenia przeglądu zasadniczego dla nadania klasy po zakończeniu budowy lub daty przeglądu dla odnowienia klasy, równy okresowi ważności klasy (zazwyczaj 5 lat) i obejmujący wszystkie należne przeglądy okresowe.

Czynnik procesu wydobywczego – płyn lub gaz niezbędny do prowadzenia przez jednostkę górniczą procesu wydobywczego, stosowany do smarowania świdra wiertniczego oraz przenoszenia na powierzchnie zwiercin.

Data kontraktu na budowę – jeżeli nie określono w inny sposób:

- .1 data kontraktu na budowę jednostki oznacza dzień, w którym kontrakt na budowę tej jednostki został podpisany przez potencjalnego właściciela i stoczną. Data ta powinna być przekazana do PRS przez stronę występującą o nadanie klasy jednostce nowo budowanej;
- .2 data kontraktu na budowę jednostek siostrzanych, łącznie z jednostkami, opcja budowy których została zapisana w kontrakcie, oznacza dzień, w którym kontrakt na budowę został podpisany przez potencjalnego właściciela i stoczną. Jednostki te uznaje się za należące do tej samej serii jednostek siostrzanych, jeżeli kontrakt na ich budowę został podpisany nie później niż 1 rok po podpisaniu kontraktu na budowę danej serii jednostek;
- .3 jeżeli kontrakt na budowę zostaje później uzupełniony o dodatkowe jednostki lub dodatkowe opcje, to datą kontraktu na budowę dla tych jednostek jest dzień, w którym zmiana do kontraktu została podpisana przez potencjalnego właściciela i stoczną. Taką zmianę do kontraktu należy uważać za nowy kontrakt i stosować postanowienia zawarte powyżej w .1 i .2.

Długość jednostki górniczej (L):

- dla jednostek wymienionych w 1.1.1.1 i 1.1.1.2 – odległość pomiędzy skrajnymi punktami na prostopadłym rzucie jednostki na jej płaszczyznę symetrii, mierzona wzdłuż linii równoległej do teoretycznej płaszczyzny podstawowej;
- dla jednostek wymienionych w 1.1.1.3 i 1.1.1.4 – 96% całkowitej długości kadłuba mierzonej w płaszczyźnie wodnicy znajdującej się ponad stępką na wysokości równej 85% wysokości bocznej lub długość mierzona w płaszczyźnie tej wodnicy od przedniej krawędzi dziobnicy do osi trzonu steru, jeżeli długość ta jest większa. Na statkach z przegłębieniem konstrukcyjnym długość tę należy mierzyć w płaszczyźnie równoległej do płaszczyzny letniej wodnicy ładunkowej.

Głębokość wody – pionowa odległość od dna morza do średniego niskiego poziomu wody, powiększonego o wysokość astronomicznych i sztormowych pływów.

Jednostka górnicza – skrótowe określenie ruchomej jednostki górnictwa morskiego.

Jednostki siostrzane – jednostki zbudowane na podstawie tej samej, zatwierdzonej dokumentacji klasyfikacyjnej, lecz które mogą mieć niewielkie zmiany projektowe, nie mające wpływu na sprawy dotyczące klasyfikacji.

Kolumnowa ruchoma jednostka górnictwa morskiego – jednostka górnicza, w której wykorzystano wyorność szeroko rozstawionych kolumn do zapewnienia pływalności i stateczności we wszystkich stanach eksploatacyjnych. Ponad powierzchnią morza kolumny zwieńczone są łączącą je konstrukcją, na której opiera się urządzenie robocze (np. wiertnicze, wydobywcze). Operacje robocze mogą być prowadzone albo w stanie pływalności – wówczas kolumnowa RJG określana jest mianem półzanurzalnej jednostki górniczej, albo w stanie oparcia o dno – wówczas kolumnowa ruchoma jednostka górnictwa morskiego określana jest mianem zanurzalnej jednostki górniczej. Półzanurzalne ruchome jednostki górnictwa morskiego mogą być zaprojektowane do pracy zarówno w stanie pływalności jak i w stanie oparcia o dno (jako jednostki zanurzalne), powinny wówczas mieć konstrukcję odpowiednią dla obu rodzajów pracy. W czasie operacji roboczych kolumnowa ruchoma jednostka górnictwa morskiego powinna być zakotwiczona, niezależnie od tego, czy znajduje się w stanie pływalności, czy też kolumny opierają się o dno morza.

Masa pustej jednostki górniczej – masa kompletnej jednostki, ze wszystkimi zainstalowanymi na stałe urządzeniami maszynowymi, wyposażeniem i sprzętem, włączając w to stały balast, części zapasowe przechowywane zwykle na jednostce oraz cieczy znajdujące się w mechanizmach i instalacjach rurowych, przy zachowaniu ich normalnego poziomu roboczego, bez uwzględnienia cieczy w zbiornikach zapasowych lub rezerwowych, materiałów ulegających zużyciu, zmiennych ładunków, naddatków na zapasy oraz załogi i jej rzeczy osobistych.

Morska jednostka geofizyczna – statek przystosowany do prowadzenia prac geofizycznych (wykrywania złóż kopalin).

Morska jednostka wydobywcza – funkcjonalnie związany zespół jednostek wyposażonych w urządzenia i instalacje do wydobywania kopalin płynnych lub gazowych, wstępnego ich magazynowania, przygotowania ich do odbioru w morzu lub przesłania na ląd, a także jednostek wyposażonych w pomieszczenia mieszkalne załogi.

Odbudowa jednostki – prace o szerokim zakresie, mające na celu przedłużenie okresu eksploatacji jednostki.

Oględziny:

- *Oględziny zewnętrzne* – czynności polegające na zewnętrznym obejrzeniu konstrukcji, mechanizmu lub urządzenia, bez ich demontażu, mające na celu ogólną ocenę ich stanu technicznego i ewentualne ustalenie zakresu dodatkowych oględzin szczegółowych.
- *Oględziny wewnętrzne* – czynności polegające na obejrzeniu konstrukcji, mechanizmu lub urządzenia w stanie rozmontowanym (częściowo lub całkowicie) lub na obejrzeniu urządzeń od wewnątrz (kotły, zbiorniki ciśnieniowe), mające na celu ocenę ich stanu technicznego i ewentualne ustalenie zakresu dodatkowych oględzin szczegółowych.

– *Oględziny szczegółowe* – czynności polegające na dokładnym obejrzeniu konstrukcji, mechanizmu lub urządzenia znajdującego się w zasięgu ręki z ewentualnym zastosowaniem badań przy pomocy ostukania młotkiem, badań przy pomocy lupy itp.

Operacje robocze (proces eksploatacyjny) – wierceń górnictwa, wydobywanie kopalni lub inne czynności bezpośrednio związane ze stanem roboczym jednostki górniczej.

Pomieszczenia mieszkalne – pomieszczenia ogólnego użytku, korytarze, toalety, kabiny załogi, biura, szpitale, kina, pomieszczenia gier i zabaw, pentry nie wyposażone w urządzenia do gotowania oraz inne podobne, wydzielone pomieszczenia.

Pomieszczenia ogólnego użytku – hole, jadalnie, salony oraz inne podobne, wydzielone pomieszczenia.

Pomieszczenia służbowe – kuchnie, pentry wyposażone w urządzenia do gotowania, składy, magazyny, warsztaty inne niż te, które stanowią część przedziałów maszynowych oraz inne podobne pomieszczenia i prowadzące do nich szyby.

Pomocnicze jednostki napędowe (Propulsion Assist) – jednostki bez własnego napędu wyposażone w pędniki sterujące, przeznaczone do wspomagania manewrowania lub napędu w czasie holowania.

Powierzchniowa RJG – statek wiertniczy lub wydobywczy, albo barka wiertnicza lub wydobywca.

Powłoki ochronne – powłoki zapewniające ochronę przed korozją; zazwyczaj są to powłoki epoksydowe lub równoważne. Inne rodzaje powłok mogą zostać zaakceptowane pod warunkiem ich stosowania i utrzymania zgodnie z warunkami określonymi przez producenta.

Powłoki ochronne miękkie – powłoki, które pozostają zawsze miękkie i mogą zostać uszkodzone przez chodzenie, dotykanie, erozję, itp. Powłoki wytwarzane na bazie lanoliny, oleju roślinnego oraz innych substancji organicznych, a także nieorganicznych.

Powłoki ochronne półtwarde – powłoki, które wysychając zmieniają swoje właściwości w taki sposób, że pozostają elastyczne i zachowują zdolność ochrony przeciwkorozyjnej przez okres, co najmniej 3 lat.

Powłoki ochronne twarde – powłoki, które pozostają zawsze twarde, zazwyczaj epoksydowe lub równoważne.

Przebudowa jednostki – prace mające na celu zmianę wymiarów lub/i przeznaczenia jednostki.

Przeгляд – zespół czynności dotyczących jednostki, jej mechanizmów, urządzeń, wyposażenia itp., realizowany poprzez sprawdzenie dokumentacji technicznej oraz przeprowadzenie odpowiednich oględzin, pomiarów i prób.

Przekrój poprzeczny – zawiera wszystkie ciągłe elementy wzdłużne, takie jak: poszycie, wzdłużniki i wręgi wzdłużne pokładów w danym przekroju jednostki.

Przestrzeń reprezentatywna – przestrzeń, na podstawie stanu których można przewidywać stan innych przestrzeni podobnego typu lub przeznaczenia oraz z podobnym typem zabezpieczenia przeciwkorozyjnego. Przy wyborze przestrzeni należy wziąć pod uwagę znajdującą się na statku historię ich użytkowania i napraw, a także dające się określić rejony krytyczne i/lub podejrzone.

Przestrzeń półzamknięta – przestrzeń, gdzie naturalne warunki wentylacji różnią się znacznie od panujących na otwartych pokładach ze względu na obecność konstrukcji takich jak dachy, osłony i grodzie, mogących powodować niedostateczne rozproszenie gazów.

Przestrzeń zamknięta – przestrzeń otoczona przez podłogi, grodzie i/lub pokłady. Przestrzeń ta może posiadać drzwi i/lub okna.

Rejony krytyczne konstrukcji – rejony, które w oparciu o obliczenia lub doświadczenie eksploatacyjne rozpatrywanego statku, statków podobnych lub siostrzanych (jeśli istnieją) zostały uznane za wymagające szczególnej kontroli, jako podatne na pęknięcie, wybojenie lub korozję, mogące mieć wpływ na integralność konstrukcji kadłuba.

Rejony podejrzone – rejony wykazujące znaczną korozję i/lub uznane przez inspektora PRS za podatne na uszkodzenia i/lub znaczną korozję.

Rozpatrzenie specjalne – (w związku z przeglądami szczegółowymi i pomiarami grubości) oznacza konieczność przeprowadzenia oględzin szczegółowych i pomiarów grubości w zakresie wystarczającym do potwierdzenia aktualnego średniego stanu konstrukcji pod powłokami ochronnymi.

Ruchoma jednostka górnictwa morskiego, określana w niniejszych *Przepisach* skrótowo jako „RJG”, „jednostka górnicza” lub „jednostka” – pływająca konstrukcja, statek lub barka, przeznaczona do prowadzenia operacji wiertniczych i/lub wydobywczych w stanie pływalności lub w stanie oparcia o dno morskie, przemieszczająca się przy użyciu własnego napędu lub holownika.

Samopodnośna RJG – jednostka górnicza posiadająca kadłub o wyporności wystarczającej do bezpiecznego pływania, wyposażony w przesuwane pionowo podpory nośne, które mogą opierać się o dno morskie lub się w nie wbijać i unosić kadłub ponad poziom morza. W takim stanie odbywają się operacje wiertnicze.

Stan eksploatacyjny – stan, w jakim jednostka górnicza znajduje się w danej chwili (pływa lub jest oparta o dno morskie, jest zakotwiczona lub nie), uwzględniający wykonywane przez nią czynności oraz istniejące warunki zewnętrzne. Dla celów niniejszych *Przepisów* wyróżniono następujące stany eksploatacyjne jednostki górniczej:

stan roboczy – stan, kiedy jednostka górnicza znajduje się w trakcie prowadzenia operacji roboczych lub innych podobnych operacji, a łączne obciążenie środowiskowe i robocze mieści się w granicach odpowiednich założeń projektowych, dotyczących tych operacji;

stan sztormowy – stan, w którym jednostka górnicza może być narażona na najsurowsze obciążenia środowiskowe spośród tych, na jakie została zaprojektowana. Zakłada się, że przy takich obciążeniach prace wiertnicze lub podobne zostają przerwane;

stan przemieszczania – stan, kiedy jednostka górnicza jest przemieszczana z jednego położenia geograficznego w inne;

stan przygotowania do pracy – stan od zakończenia przemieszczania do rozpoczęcia stanu roboczego, charakteryzujący się czynnościami takimi, jak posadawianie, kotwiczenie i poziomowanie jednostki lub wyczekiwaniem na sprzyjające warunki środowiskowe, pozwalające na wykonanie tych czynności;

stan zakończenia pracy – stan od zakończenia stanu roboczego do rozpoczęcia stanu przemieszczania, charakteryzujący się czynnościami umożliwiającymi przemieszczanie, takimi jak osiągnięcie pozycji pływalności jednostki, usuwanie kotwiczenia, odpowiednie balastowanie, lub wyczekiwaniem na sprzyjające warunki środowiskowe, pozwalające na wykonanie tych czynności.

Statek górniczy – statek morski z własnym napędem, o nielimitowanej pojemności brutto, posiadający jeden lub kilka kadłubów wypornościowych, przeznaczony do prowadzenia operacji roboczych w stanie pływalności podczas zakotwiczenia i/lub pozycjonowania dynamicznego.

Strefa zagrożona wybuchem – przestrzeń, w której w wyniku operacji roboczych może występować wybuchowa mieszanina powietrzno-gazowa. Szczegółowe określenia stref zagrożonych podane są w 1.2.2.

Strugoszczelność – stan techniczny uniemożliwiający przedostawanie się wody do wnętrza pomieszczeń jednostki przy każdym stanie morza.

System nurkowy – urządzenia i wyposażenie konieczne do bezpiecznego przeprowadzania podwodnych działań z pokładu jednostki wiertniczej.

System zapobiegania korozji – za taki uznaje się zwykle zastosowanie powłok ochronnych twardych. Twarde powłoki ochronne z reguły powinny być epoksydowe lub równoważne. Inne rodzaje powłok, niebędące powłokami miękkimi ani półtwardymi, mogą zostać zaakceptowane, pod warunkiem ich stosowania i utrzymania zgodnie z warunkami określonymi przez producenta.

Szczególne okoliczności – brak środków technicznych umożliwiających wydokowanie lub naprawę RJG; brak podstawowych materiałów, wyposażenia lub części zamiennych; opóźnienia spowodowane działaniem podjętym dla uniknięcia trudnych warunków pogodowych.

Szerokość jednostki górniczej (B):

- dla jednostek wymienionych w 1.1.1.1 i 1.1.1.2 – odległość pomiędzy skrajnymi punktami na prostopadłym rzucie jednostki na płaszczyznę prostopadłą do jej płaszczyzny symetrii, mierzona wzdłuż linii prostopadłej do płaszczyzny symetrii;
- dla jednostek wymienionych w 1.1.1.3 i 1.1.1.4 – największa szerokość jednostki mierzona między zewnętrznymi krawędziami wręgów.

Teoretyczna płaszczyzna podstawowa – pozioma płaszczyzna przeprowadzona przez górną krawędź powierzchni poszycia dennego.

Wodoszczelność – stan techniczny uniemożliwiający przedostawanie się wody z jakiegokolwiek kierunku do wnętrza konstrukcji przy ciśnieniu wody, na jakie konstrukcja została zaprojektowana.

Wymiary główne – długość, szerokość, wysokość itp., stosowane do określenia wielkości jednostki górniczej. Dane te wraz z innymi podstawowymi informacjami zamieszczane są w Księdze rejestru.

Wysokość jednostki górniczej (H) – pionowa odległość mierzona od teoretycznej płaszczyzny podstawowej do poziomu najwyższego pokładu ciągłego, przy burcie, w połowie długości L .

Zanurzenie konstrukcyjne (T) – pionowa odległość mierzona od teoretycznej płaszczyzny podstawowej do wyznaczonej wodnicy konstrukcyjnej. Niektóre części składowe konstrukcji jednostki górniczej, jej mechanizmów lub wyposażenia mogą wystawać poniżej teoretycznej płaszczyzny podstawowej.

Zatapianie – zalewanie wnętrza jakiegokolwiek części objętości konstrukcji jednostki górniczej przez otwory, które w żadnych warunkach pogodowych nie mogą być zamknięte wodoszczelnie lub strugoszczelnie, co jest wymagane dla spełnienia kryteriów stateczności jednostki w stanie nieuszkodzonym lub po uszkodzeniu.

Zbiornik balastowy – zbiornik używany przede wszystkim do przewozu balastu wodnego (wody morskiej).

Zbiornik obciążający – zbiornik w obrębie kadłuba jednostki samopodnośnej. Zbiorniki te są wypełnione wodą balastową morską i używane do obciążania stóp jednostki przed rozpoczęciem operacji wiertniczych. Zbiorniki obciążające uznawane są za równoważne do zbiorników balastowych.

Zdalne techniki przeglądów (ZTP) – jest to taki sposób przeprowadzania przeglądów, który pozwala na oględziny jakiegokolwiek części struktury, bez potrzeby bezpośredniego dostępu inspektora (patrz IACS Rec. 42).

Znaczna korozja – zużycie korozyjne elementów konstrukcji RJG, które przekroczyło 75% zużycia dopuszczalnego, lecz mieści się jeszcze w jego granicach.

1.2.2 Szczegółowe określenie stref zagrożonych wybuchem

Wyróżnia się następujące strefy zagrożone wybuchem:

1.2.2.1 Strefa Z0 – strefa, w której wybuchowa mieszanina gazów, par lub mgieł występuje stale lub długotrwale w normalnych warunkach pracy.

1.2.2.2 Strefa Z1 – strefa, w której mieszanina wybuchowa gazów, par lub mgieł może występować w normalnych warunkach pracy.

1.2.2.3 Strefa Z2 – strefa, w której istnieje niewielkie prawdopodobieństwo wystąpienia wybuchowej mieszaniny gazów, par lub mgieł, przy czym mieszanina wybuchowa może występować jedynie krótkotrwale.

1.2.2.4 Poniżej podano przykłady miejsc, które są zaliczane do poszczególnych stref:

Do strefy Z0 zalicza się:

- 1** wewnętrzne przestrzenie zbiorników zamkniętych, rurociągów płuczki wiertniczej na odcinku od otworu wiertniczego do odlotu płuczki po końcowym odgazowaniu oraz rurociągów gazu i produktów ropopochodnych, np. rur wylotowych gazu.

Do strefy Z1 zalicza się:

- .2 przestrzenie zamknięte, w których znajdują się otwarte odcinki powrotnej instalacji płuczki wiertniczej od otworu wiertniczego do odlotu płuczki po jej końcowym odgazowaniu;
- .3 w przestrzeniach otwartych lub półzamkniętych – rejonów znajdujące się w odległości do 1,5 m od krawędzi jakichkolwiek otworów prowadzących do wyposażenia stanowiącego część instalacji płuczki wiertniczej wymienionej w .2, od wylotów wentylacji z pomieszczeń należących do strefy Z1 lub od wejść do tych pomieszczeń;
- .4 szyby, kanały i podobne konstrukcje usytuowane tak, że w innych przypadkach byłyby zaliczone do strefy Z2, lecz tak skonstruowane, że może nie nastąpić rozproszenie gazu;
- .5 przestrzenie zamknięte lub półzamknięte usytuowane poniżej pomostu wiertniczego i zawierające możliwe źródło powstania mieszaniny wybuchowej, np. zakończenie kolumny rynnowej;
- .6 przestrzenie zamknięte usytuowane na pomoście wiertniczym, które nie są oddzielone szczelną podłogą od przestrzeni wymienionych w .5.

Do strefy Z2 zalicza się:

- .7 przestrzenie zamknięte, w których znajdują się otwarte odcinki instalacji płuczki wiertniczej, od odlotu płuczki po jej końcowym odgazowaniu do króćca ssącego pompy płuczkowej w zbiorniku płuczki;
- .8 przestrzenie otwarte w obrębie wieży wiertniczej do wysokości 3 m powyżej pomostu wiertniczego;
- .9 półzamknięte przestrzenie wieży wiertniczej do wysokości ich osłon powyżej pomostu wiertniczego lub do wysokości 3 m powyżej pomostu wiertniczego, zależnie od tego, która z tych wartości jest większa;
- .10 półzamknięte przestrzenie usytuowane poniżej i przyległe do pomostu wiertniczego, znajdujące się w obrębie rzutu poziomego wieży wiertniczej lub w obrębie jakichkolwiek zamknięć mogących zatrzymywać gazy;
- .11 przestrzenie otwarte usytuowane poniżej pomostu wiertniczego w promieniu 3 m od potencjalnego źródła powstania mieszaniny wybuchowej, np. zakończenia koryta płuczkowego;
- .12 przestrzenie rozciągające się na odległość do 1,5 m od przestrzeni strefy Z1 wymienionych w punktach 1.2.2.4.3 i 1.2.2.4.5;
- .13 przestrzenie otwarte rozciągające się na odległość do 1,5 m od krawędzi jakichkolwiek otworów wentylacyjnych z przestrzeni strefy Z2 lub wejść do przestrzeni strefy Z2, z wyjątkiem przypadków określonych w punkcie 1.2.2.5.2;
- .14 śluzy powietrzne między strefą Z1 a przestrzenią niezagrażoną.

1.2.2.5 Połączenia między strefami

Jeżeli ze względów eksploatacyjnych wymagane są przejścia lub inne otwory pomiędzy przestrzenią niezagrażoną a sąsiadującą z nią strefą zagrażoną Z1 lub Z2, to przestrzeń będąca przed wykonaniem omawianego otworu przestrzenią niezagrażoną lub strefą o niższym zagrożeniu powinna być traktowana jak strefa o wyższym zagrożeniu – takim jak strefa, z którą otwór ją łączy.

Od powyższej zasady można odstąpić w następujących przypadkach:

- .1 przestrzeń zamknięta z bezpośrednim dostępem do przestrzeni strefy Z1 może być traktowana jako strefa Z2, jeżeli:
 - dostęp do strefy Z2 jest wyposażony w drzwi gazoszczelne, otwierane do przestrzeni strefy Z2, oraz
 - przy otwartych drzwiach wentylacja zapewnia przepływ powietrza ze strefy Z2 do strefy Z1, oraz
 - zanik wentylacji jest sygnalizowany w pomieszczeniu stale obsadzonym wachtą;
- .2 przestrzeń zamknięta z bezpośrednim dostępem do przestrzeni strefy Z2 jest uważana za strefę niezagrażoną, jeżeli:
 - dostęp do strefy Z2 jest wyposażony w drzwi gazoszczelne, otwierane do przestrzeni strefy niezagrażonej, oraz
 - przy otwartych drzwiach wentylacja zapewnia przepływ powietrza ze strefy niezagrażonej do strefy Z2, oraz
 - zanik wentylacji jest sygnalizowany w pomieszczeniu stale obsadzonym wachtą;

- .3 przestrzeń zamknięta z bezpośrednim dostępem do przestrzeni strefy Z1 jest uważana za strefę niezagrożoną, jeżeli:
 - dostęp do strefy Z1 jest wyposażony w samozamykające się podwójne drzwi gazoszczelne, tworzące śluzę powietrzną, oraz
 - przestrzeń ta ma instalację wentylacyjną, zapewniającą nadciśnienie w stosunku do przestrzeni zagrożonej, oraz
 - zanik wentylacji jest sygnalizowany w pomieszczeniu stale obsadzonym wachłą.

Jeżeli PRS uzna że instalacja wentylacyjna wystarczająco uniemożliwia dostęp gazu z przestrzeni strefy Z1, w miejsce podwójnych samozamykających się drzwi gazoszczelnych, tworzących śluzę powietrzną, można zastosować pojedyncze samozamykające się drzwi gazoszczelne, bez urządzenia blokującego je w pozycji otwartej, otwierane do przestrzeni strefy niezagrożonej.

1.2.3 Zdalne techniki przeglądów (ZTP)

1.2.3.1 ZTP muszą dostarczyć informacji otrzymywanych podczas zwykłych oględzin szczegółowych. ZTP należy przeprowadzić zgodnie z przedstawionymi poniżej wymaganiami, a także wymaganiami zawartymi w IACS Rec. 42. Propozycje zastosowania ZTP należy uprzednio przesłać do PRS, aby przed rozpoczęciem przeglądów ustalić wszystkie szczegóły.

1.2.3.2 Wyposażenie i procedury służące do obserwacji i raportowania przeglądów z użyciem ZTP muszą być uzgodnione przez wszystkie zaangażowane strony przed przeglądem przeprowadzanym za pomocą ZTP. Odpowiedni czas musi być zapewniony aby ustawić, skalibrować i przetestować wyposażenie przed przeglądem.

1.2.3.3 Jeżeli ZTP są używane do oględzin szczegółowych nieprzeprowadzanych przez PRS, to oględziny te powinny być prowadzone przez firmę uznaną według IACS UR Z17 i muszą być obserwowane przez inspektora PRS.

1.2.3.4 Struktura, która podlega oględzinom za pomocą ZTP powinna być wystarczająco oczyszczona, aby dokonać oględzin pozwalających na podjęcie decyzji. Widoczność powinna być wystarczająca, aby dokonać oględzin pozwalających na podjęcie decyzji. PRS musi zaakceptować sposób orientacji urządzenia ZTP na oglądanej strukturze.

1.2.3.5 Sposób przedstawiania rejonów podlegających inspekcji oraz miejsca inspekcji konstrukcji przez operatora powinny być uzgodnione z inspektorem. Należy zapewnić dwustronną komunikację między inspektorem a operatorem.

1.2.3.6 Jeżeli podczas przeglądu przy użyciu metod ZTP zostaną wykryte uszkodzenia/zużycia, które wymagają uwagi, inspektor może wymagać przeprowadzenia przeglądu szczegółowego bez użycia metod ZTP.

2 ZAKRES NADZORU

2.1 Nadzorem klasyfikacyjnym PRS, na zasadach i w oparciu o wymagania określone w niniejszych *Przepisach*, objęte są:

- .1 materiały użyte do budowy oraz wyposażenia jednostek górniczych,
- .2 spawanie,
- .3 wytrzymałość konstrukcji kadłuba,
- .4 stateczność RJG w stanie nieuszkodzonym, jak i stateczność awaryjna w stanie uszkodzonym,
- .5 wodoszczelność RJG i zabezpieczenie RJG przed wpływami atmosferycznymi,
- .6 urządzenia kotwiczne do czasowego lub awaryjnego kotwiczenia RJG,
- .7 instalacje podnośne samopodnośnych jednostek górniczych,
- .8 urządzenia maszynowe i instalacje związane z pływaniem jednostki górniczej:
 - mechanizmy i urządzenia napędu głównego,
 - mechanizmy i urządzenia sterowe,
 - urządzenia cumownicze i holownicze,

- mechanizmy pomocnicze,
 - instalacje rurociągów wraz z pompami i armaturą,
 - kotły i zbiorniki ciśnieniowe,
 - mechanizmy i urządzenia przeciwpożarowe i przeciwwybuchowe,
 - urządzenia i instalacje elektryczne,
 - urządzenia ochrony morza przed zanieczyszczeniem,
 - urządzenia wentylacyjne,
- .9** specjalistyczne urządzenia, mechanizmy i instalacje związane z operacjami roboczymi:
- specjalistyczne konstrukcje kadłubowe,
 - kotły,
 - zbiorniki ciśnieniowe,
 - sprężarki.

2.2 Nadzorowi PRS nie podlegają i nie są objęte niniejszymi *Przepisami* następujące zagadnienia:

- .1** szczegóły konstrukcyjne i parametry techniczne urządzeń oraz mechanizmów używanych wyłącznie w operacjach roboczych, z wyjątkiem oceny ich wpływu na bezpieczeństwo jednostki wiertniczej;
- .2** określanie charakterystyki dna morskiego pod względem zdolności do przenoszenia obciążeń, oporów przeciwdziałających uślizgowi oraz zdolności do utrzymania kotwicy;
- .3** ocena wymaganej zdolności kotwiczenia oraz działania urządzeń kotwicznych, a także systemu aktywnego zachowania pozycji związanych z ustaleniem położenia jednostki wiertniczej w czasie prowadzenia prac wiertniczych, która w całości pozostaje w gestii armatora.

3 KLASA JEDNOSTKI

3.1 Zasady ogólne

3.1.1 PRS może nadać klasę jednostce górniczej nowo zbudowanej lub istniejącej, a także potwierdzić, odnowić lub przywrócić klasę jednostce istniejącej klasyfikowanej przez PRS.

3.1.2 Nadanie, potwierdzenie i odnowienie klasy, a także jej przywrócenie po okresowej utracie ważności jest stwierdzeniem, że jednostka górnicza całkowicie lub w stopniu uznanym przez PRS za wystarczającą odpowiada tym wymaganiom *Przepisów*, które jej dotyczą.

3.1.3 Klasę nadaje się lub odnawia na okres 5 lat, lecz w przypadkach uzasadnionych, z uwagi na stan techniczny kadłuba, urządzeń maszynowych, elektrycznych lub objętych nadzorem PRS specjalistycznych urządzeń, mechanizmów i instalacji związanych z procesami eksploatacyjnymi, PRS może nadać RJG klasę na okres krótszy lub skrócić okres ważności klasy po przeglądzie dla odnowienia klasy, oznaczając to odpowiednim znakiem dodatkowym w symbolu klasy – patrz 3.2.8.

3.1.4 W wyjątkowych przypadkach, na uzasadniony wniosek armatora, PRS może przedłużyć okres ważności klasy maksymalnie do 3 miesięcy, w celu umożliwienia dokończenia podróży do miejsca, w którym jednostka ma być poddana należnemu przeglądowi. Zakres takiego przeglądu jest każdorazowo określany przez PRS.

3.1.5 Jeżeli z przyczyn niezależnych od armatora lub PRS, ograniczonych jednak do takich przypadków jak:

- niespodziewany brak możliwości wykonania należnego przeglądu przez PRS z powodu ograniczeń (zakaz wjazdu lub przemieszczenia personelu PRS) nałożonych przez rząd kraju, w którym przegląd miał być przeprowadzony,
- niespodziewany przestój RJG w porcie lub brak możliwości jej obsługi z powodu nadzwyczaj długiego okresu złej pogody, strajków, konfliktów cywilnych, wojny lub zaistnienia innego przypadku tzw. siły wyższej,

jednostka nie znajduje się w porcie, stoczni lub innym miejscu, w którym możliwe byłoby zakończenie przeglądów przed upływem ich dopuszczalnego terminu, to PRS, na wniosek armatora, może wyrazić zgodę na zachowanie ważności klasy na okres dojścia RJG do uzgodnionego miejsca, gdzie przegląd będzie zakończony.

Udzielenie takiej zgody może nastąpić pod warunkiem, że:

- .1 zaległe przeglądy zostaną wykonane w najszerszym możliwym zakresie w pierwszym miejscu, do którego RJG zawinie i w którym można taki przegląd przeprowadzić oraz
- .2 PRS jest przekonany, że jednostka jest zdolna do takiej podróży i że armator postępuje w dobrej wierze.

Jeżeli klasa RJG została już automatycznie zawieszona, to może być przywrócona, o ile zostaną spełnione podane wyżej warunki.

3.1.6 Urządzenia maszynowe, elektryczne i objęte nadzorem PRS urządzenia specjalnego przeznaczenia klasyfikowane są w zakresie każdorazowo określonym przez PRS. Klasę urządzeń maszynowych potwierdza się *Świadectwem urządzeń maszynowych*.

3.1.7 PRS może zawiesić klasę jednostce górniczej lub ją unieważnić z przyczyn określonych w rozdziałach 6 i 7.

3.2 Zasadniczy symbol klasy i symbol urządzeń maszynowych

3.2.1 Zasadniczy symbol klasy jednostki górniczej zbudowanej pod nadzorem PRS

3.2.1.1 Zasadniczy symbol klasy jednostki górniczej zbudowanej pod nadzorem PRS składa się ze znaku * oraz umieszczonego po nim znaku GKM lub GK:

- * **GKM** – gdy jednostka górnicza ma napęd mechaniczny,
- * **GK** – gdy jednostka górnicza nie ma napędu mechanicznego

3.2.1.2 Jeżeli podstawowe urządzenia maszynowe jednostki górniczej (silniki, maszyny, kotły) zostały zbudowane pod nadzorem PRS, to w *Świadectwie urządzeń maszynowych* umieszcza się symbol:

*** PRM**

3.2.2 Zasadniczy symbol klasy jednostki górniczej zbudowanej bez nadzoru PRS

3.2.2.1 Jeżeli jednostka górnicza została zbudowana pod nadzorem innej instytucji klasyfikacyjnej, a następnie zostaje jej nadana klasa PRS, to otrzymuje następujący zasadniczy symbol klasy:

- GKM** – gdy jest jednostką górniczą z napędem mechanicznym,
- GK** – gdy jest jednostką górniczą bez napędu mechanicznego.

3.2.2.2 Jeżeli podstawowe urządzenia maszynowe jednostki górniczej (silniki, maszyny, kotły) zostały zbudowane pod nadzorem innej instytucji klasyfikacyjnej, a następnie jednostce górniczej zostaje nadana klasa PRS, to w *Świadectwie urządzeń maszynowych* umieszcza się symbol:

PRM

3.2.2.3 Jeżeli jednostka górnicza została zbudowana w ogóle bez nadzoru instytucji klasyfikacyjnej, a następnie zostaje jej nadana klasa PRS, to otrzymuje następujący zasadniczy symbol klasy:

- (GKM)** – gdy jest jednostką górniczą z napędem mechanicznym,
- (GK)** – gdy jest jednostką górniczą bez napędu mechanicznego.

3.2.2.4 Jeżeli podstawowe urządzenia maszynowe jednostki górniczej (silniki, maszyny, kotły) zostały zbudowane w ogóle bez nadzoru instytucji klasyfikacyjnej, a następnie jednostce górniczej zostaje nadana klasa PRS, to w *Świadectwie urządzeń maszynowych* umieszcza się symbol:

(PRM)

3.2.3 Znaki typu konstrukcji jednostek górniczych

- .1 Samopodnośna jednostka górnicza za zasadniczym symbolem klasy otrzymuje znak:

E

- .2 Kolumnowa jednostka górnicza za zasadniczym symbolem klasy otrzymuje znak:

C

- .3 Statek wiertniczy lub barka górnicza za zasadniczym symbolem klasy otrzymuje znak:

S

3.2.4 Znaki wzmocnień lodowych

3.2.4.1 Wzmocnienia lodowe jednostek zaprojektowanych do prac górniczych w rejonach, w których takie wzmocnienia są niezbędne, podlegają każdorazowo odrębnemu rozpatrzeniu przez PRS. Jeśli PRS uzna zastosowane wzmocnienia lodowe za odpowiednie dla określonych warunków lodowych, jednostka górnicza za znakiem konstrukcji otrzyma w symbolu klasy znak:

L

3.2.5 Znak niezatapialności

Jeżeli jednostka górnicza spełnia wymagania niezatapialności, to za znakiem wzmocnień lodowych (jeśli występuje w symbolu klasy) dodaje się znak:

[1]

oznaczający, że przy zatopieniu jednego dowolnego przedziału jednostka utrzyma się na powierzchni w zadowalającym stanie równowagi.

3.2.6 Znak przystosowania maszynowni do pracy bezwachtowej

Jeżeli układy automatyki i urządzenia maszynowe jednostki górniczej spełniają wymagania *Części VIII – Instalacje elektryczne i systemy sterowania, Przepisów klasyfikacji i budowy statków morskich*, jednostka otrzymuje w symbolu klasy znak:

AUT

Znak ten nadawany jest tylko w przypadku, gdy siłownia może pracować bez dozoru co najmniej 8 godzin bez przerwy. Oznacza to, że zakres automatyki urządzeń maszynowych umożliwia ich pracę w tym czasie bez konieczności bezpośredniej obserwacji przez załogę. Większa niż 8 liczba godzin bezwachtowej pracy siłowni podawana jest w *Załączniku do Świadectwa klasy (Tymczasowego świadectwa klasy)*.

3.2.7 Znaki wyposażenia pozycjonującego

Jeżeli układy automatyki i urządzenia maszynowe jednostki górniczej spełniają wymagania *Części VIII – Instalacje elektryczne i systemy sterowania, Przepisów klasyfikacji i budowy statków morskich* taka jednostka otrzymuje w symbolu klasy jeden z poniższych znaków:

SP

gdy RJG posiada system statycznego pozycjonowania,
lub znak:

DP

gdy RJG posiada system dynamicznego pozycjonowania.

3.2.8 Znak ograniczenia ważności klasy

Jeżeli w wyniku przeglądu stwierdzono konieczność skrócenia cyklu klasyfikacyjnego, to w symbolu klasy umieszcza się odpowiedni znak ograniczenia ważności klasy:

- < 3 – przy ograniczeniu do 3 lat,
- < 2 – przy ograniczeniu do 2 lat,
- < 1 – przy ograniczeniu do 1 roku.

3.2.9 Dodatkowe informacje opisowe

Inne związane z klasą jednostki górniczej wymagania, warunki lub ograniczenia, wykraczające poza zakres związany ze znakami dodatkowymi, wpisywane są do *Załącznika do Świadectwa klasy (Tymczasowego świadectwa klasy)*.

4 NADANIE KLASY

4.1 Zasady ogólne

4.1.1 Warunkiem nadania klasy jednostce górniczej jest złożenie przez armatora pisemnego wniosku o nadanie klasy PRS, przedłożenie wymaganej dokumentacji technicznej i pozytywny wynik przeglądu zasadniczego jednostki.

4.1.2 PRS może nadać klasę jednostce górniczej:

- .1 nowej, zbudowanej pod nadzorem PRS,
- .2 istniejącej, posiadającej ważną klasę innej instytucji klasyfikacyjnej,
- .3 istniejącej, której klasa innej instytucji klasyfikacyjnej utraciła ważność,
- .4 istniejącej, nigdy uprzednio nie posiadającej klasy,

4.1.3 W przypadkach wymienionych w 4.1.2.1 i 4.1.2.4, przed rozpoczęciem czynności nadzorczych, należy przedłożyć do zatwierdzenia w Centrali PRS odpowiednią dokumentację klasyfikacyjną, patrz 4.2 i 4.4.

4.1.4 Przedkładana PRS dokumentacja klasyfikacyjna powinna zawierać rysunki i obliczenia uwzględniające obciążenia właściwe dla danego typu jednostki.

4.1.5 Po zakończeniu przeglądu zasadniczego (a także po zakończeniu przeglądu dla odnowienia klasy) przeprowadzająca go Placówka PRS wydaje jednostce górniczej *Tymczasowe świadectwo klasy* aby umożliwić rozpoczęcie jej eksploatacji. Wyniki przeglądu zasadniczego podlegają weryfikacji przez Centralę PRS.

4.1.6 Nadanie klasy następuje w formie wydania *Świadectwa klasy* i wpisania jednostki do Rejestru PRS.

4.2 Dokumentacja klasyfikacyjna i dokumentacja wykonawcza jednostki budowanej pod nadzorem PRS

Przed rozpoczęciem budowy jednostki górniczej należy przedstawić Centrali PRS do rozpatrzenia i zatwierdzenia dokumentację klasyfikacyjną wymienioną w 4.2.1 do 4.2.10.

4.2.1 Dokumentacja ogólna:

- .1 opis techniczny jednostki górniczej,
- .2 plan ogólny z uwidocznieniem kształtu jednostki,
- .3 założenia eksploatacyjne jednostki określające:
 - przewidywany stan dna morza,
 - wysokość i okres fal,
 - siłę wiatru,
 - prąd wody,
 - minimalną temperaturę powietrza i wody,
 - zanurzenie jednostki,
 - inne czynniki środowiskowe,
 - dopuszczalną głębokość morza,
 - dopuszczalną głębokość penetracji dna morskiego,
 - minimalną odległość dna kadłuba od powierzchni wody,
 - maksymalne załadowanie podczas przemieszczania jednostki i w trakcie czynności eksploatacyjnych.

4.2.2 Dokumentacja kadłubowa

Przedstawione rysunki powinny wyraźnie określać wymiary, konstrukcję, rodzaje zastosowanych materiałów oraz szczegóły łączenia. Tam, gdzie ma to zastosowanie, rysunki powinny zawierać/określać:

- .1 przekroje wzdłużne z wymiarami,
- .2 przekroje poprzeczne z wymiarami,
- .3 rozmieszczenie mas stałych i zmiennych,
- .4 schematy obciążeń obliczeniowych każdego pokładu,
- .5 pokłady (łącznie z pokładem dla śmigłowców),
- .6 owrężenie,
- .7 zewnętrzne poszycie kadłuba (ów),
- .8 grodzie i pokłady wodoszczelne,
- .9 grodzie i pokłady wytrzymałościowe,
- .10 grodzie zbiorników z uwzględnieniem rurociągów odpowietrzających i przelewowych,
- .11 wsporniki i wzdłużniki,
- .12 ukośnice i ściągi,
- .13 podpory,
- .14 konstrukcję podpór w obrębie urządzenia podnośnego,
- .15 konstrukcję kadłuba w obrębie urządzenia podnośnego,
- .16 kolumny stabilizacyjne i pośrednie,
- .17 kadłuby, pontony, stopy, bloki lub płyty denne,
- .18 nadbudówki i pokładówki,
- .19 rozmieszczenie i szczegóły konstrukcyjne drzwi wodoszczelnych i luków z uwidocznieniem wysokości zrębnic i zamknięć,
- .20 technologii i szczegóły spawania,
- .21 metody prób nieniszczących konstrukcji oraz rozplanowanie węzłów podlegających tym próbom.

Wraz z rysunkami należy dostarczyć następujące dane i obliczenia:

- .22 analizę wytrzymałości wiązań dla odpowiednich stanów obciążenia,
- .23 wypadkowe sił i momentów od wiatru, fal, prądów, kotwiczenia i innych obciążeń środowiskowych branych pod uwagę podczas analizy wytrzymałości wiązań,
- .24 wpływ oblodzenia na obciążenia konstrukcji, na stateczność i powierzchnię naporu wiatru,
- .25 istotne obciążenia robocze wywołane przez urządzenie eksploatacyjne (wieżę wiertniczą) i urządzenia towarzyszące w konstrukcji podtrzymującej oraz inne istotne obciążenia podobnego typu,
- .26 obliczenia potwierdzające zdolność konstrukcji do przenoszenia przez urządzenie podnośne sił występujących pomiędzy podporami a kadłubem,
- .27 ocenę zdolności jednostki górniczej do przeciwstawiania się przewróceniu podczas posadawiania na dnie morza.

Jako alternatywę lub uzasadnienie wymaganych obliczeń można przedstawić wyniki odpowiednich prób modelowych lub obliczenia obciążeń wymuszonych falowaniem morza. Przedstawione obliczenia powinny być uzupełnione odsyłaczami do odpowiednich źródeł.

4.2.3 Dokumentacja wyposażenia kadłubowego:

- .1 rozmieszczenie zamknięć otworów (do wglądu);
- .2 plany urządzeń: sterowego, kotwicznego (do kotwiczenia czasowego i awaryjnego), cumowniczego i holowniczego oraz rysunki sterów i trzonów sterowych;
- .3 obliczenia urządzeń: sterowego, kotwicznego (do kotwiczenia czasowego i awaryjnego), cumowniczego i holowniczego (do wglądu);
- .4 urządzenia ochrony przeciwkorozyjnej;
- .5 program prób wyposażenia kadłubowego.

4.2.4 Dokumentacja statecznościowa:

- .1 linie teoretyczne, krzywe hydrostatyczne oraz krzywe powierzchni i momentów statycznych wręgów;

- .2 pantokareny;
- .3 pojemności oraz położenie środków masy pomieszczeń i zbiorników,
- .4 tabele poprawek uwzględniających wpływ wolnych powierzchni cieczy na stateczność;
- .5 krzywa kątów zalewania jednostki;
- .6 informacja o stateczności.

4.2.5 Dokumentacja dotycząca niezatapialności:

- .1 obliczenia pływalności po zatopieniu przedziału;
- .2 obliczenia stateczności jednostki uszkodzonej po zatopieniu przedziału;
- .3 urządzenia do poawaryjnego wyrównania jednostki wraz z niezbędnymi obliczeniami;
- .4 informacja o niezatapialności wraz z planem przedziałów wodoszczelnych, usytuowaniem otworów i rodzajem ich zamknięć oraz umiejscowieniem urządzeń wyrównujących.

4.2.6 Dokumentacja urządzeń ochrony przeciwpożarowej:

- .1 rozmieszczenie przegród przeciwpożarowych dzielących jednostkę górnica na strefy pożarowe oraz rozmieszczenie innych przegród ogniotrwałych i opóźniających pożar, z uwidocznieniem w tych przegrodach drzwi, zamknięć, przejść, kanałów itp.;
- .2 plan ogólny jednostki górniczej z uwidocznieniem dróg ewakuacji i wyjść awaryjnych na otwarty pokład;
- .3 rozmieszczenie na jednostce górniczej stacji gaśniczych, centralnego i pozostałych posterunków pożarowych, a także stanowisk sterowania dla poszczególnych stanów eksploatacyjnych;
- .4 schematy sygnalizacji pożarowej;
- .5 schematy i obliczenia instalacji gaśniczych;
- .6 szczegółowy opis zabezpieczeń przeciwpożarowych jednostki górniczej z podaniem zastosowanych materiałów izolacyjnych, dekoracyjnych, miejsc ich zastosowania i stopnia palności;
- .7 wyczerpujące dane dotyczące materiałów zastosowanych po raz pierwszy: ich stopnia zapalności i powodowanego przez nie zagrożenia pożarowego;
- .8 plan podziału jednostki górniczej na strefy zagrożone z wykazem całego wyposażenia elektrycznego i mechanicznego zainstalowanego w każdej strefie (łącznie z roboczym wyposażeniem technicznym) oraz z podaniem rodzaju zamknięć poszczególnych pomieszczeń.

4.2.7 Dokumentacja urządzeń maszynowych i kotłowych:

- .1 plan rozmieszczenia mechanizmów, kotłów i innych urządzeń (w tym również kotłów i sprzężarek instalacji produkcyjnych) w pomieszczeniach maszynowych i kotłowych oraz w pomieszczeniach awaryjnych źródeł energii, z uwidocznieniem dróg wyjścia;
- .2 zestawienie danych charakterystycznych urządzeń maszynowych i kotłowych wraz z danymi potrzebnymi do obliczeń;
- .3 plan centralnego stanowiska sterowania silnikami oraz schemat układu zdalnego sterowania nimi;
- .4 plan ogólny linii wałów jednostek z napędem mechanicznym wraz z obliczeniami drgań skrętnych;
- .5 rysunki wałów: śrubowych, pośrednich i oporowych oraz złącz i sprzęgieł;
- .6 rysunek ogólny i obliczenie wytrzymałości zastosowanej jednolitej śruby napędowej;
- .7 schemat układu sterowania śrub napędowych o skoku nastawnym i/lub innych zastosowanych pędników;
- .8 rysunki pochwy wałów śrubowych;
- .9 schemat i obliczenia instalacji podnośnej kadłuba;
- .10 program prób na doku i w morzu;
- .11 wykaz części zapasowych.

4.2.8 Schematy instalacji rurociągów:

- .1 instalacji zęzowej;
- .2 instalacji rur ściekowych, odpływowych, sanitarnych i odpływników pokładowych z uwidocznieniem grodzi wodoszczelnych i pokładów;
- .3 instalacji balastowej;

- .4 instalacji do regulacji przechyłów i przegłębień;
- .5 instalacji pobierania i przepompowywania paliwa, włączając w to instalację paliwa dla śmigłowców;
- .6 rur pomiarowych, odpowietrzających i przelewowych, ze wskazaniem średnic rur napełniających;
- .7 instalacji wody zasilającej kotły i szumowania kotłów;
- .8 instalacji paliwowej;
- .9 rurociągów parowych i podgrzewania zbiorników;
- .10 instalacji skroplinowej i wyparownikowej;
- .11 instalacji chłodzenia silników głównych i mechanizmów pomocniczych;
- .12 instalacji olejowej;
- .13 instalacji sprężonego powietrza i innych gazów wraz z instalacją zbiorników produkcyjnych;
- .14 rur wydechowych;
- .15 instalacji wentylacyjnej z uwidocznieniem: grodzi wodoszczelnych, przegród przeciwpożarowych, rozmieszczenia zamknięć ogniowych i dymowych, rodzaju oraz wydajności wentylacji dla poszczególnych pomieszczeń i stref zagrożonych, a także wielkości ciśnień w poszczególnych pomieszczeniach tych stref.

4.2.9 Dokumentacja urządzeń elektrycznych:

- .1 schematy zasadnicze wytwarzania i rozdziału energii elektrycznej z podstawowego i awaryjnego źródła energii elektrycznej;
- .2 zestawienie danych obwodów z podaniem wielkości prądów, zastosowanych zabezpieczeń oraz typów i przekrojów kabli;
- .3 schematy rozdzielnic głównej i awaryjnej, pulpitu sterowniczo-kontrolnych i innych urządzeń w wykonaniu nietypowym;
- .4 wyniki obliczeń mocy podstawowego i awaryjnego źródła energii elektrycznej, niezbędnej do zapewnienia pracy jednostki górniczej we wszystkich stanach eksploatacyjnych;
- .5 wyniki obliczeń prądów zwarcia na szynach rozdzielnic głównej i w innych punktach układu elektroenergetycznego wraz z selekcją zabezpieczeń (dla jednostek górniczych, na których zainstalowano prądnice o łącznym prądzie znamionowym wyższym niż 1000 A);
- .6 schematy łączności wewnętrznej i sygnalizacji;
- .7 schematy zasadnicze ważnych napędów elektrycznych: urządzenia sterowego, pomp pożarowych, pomp zęzowych i balastowych;
- .8 schemat uziemień ochronnych, rysunki i, w razie potrzeby, obliczenia instalacji odgromowej;
- .9 schemat zasadniczy tras kablowych z określeniem pomieszczeń, przez które one przechodzą;
- .10 dane dotyczące wyposażenia elektrycznego w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem;
- .11 schematy wyłączania awaryjnego;
- .12 wyniki obliczeń pojemności akumulatorów;
- .13 plany rozmieszczenia prądnic, rozdzielnic, akumulatorów i urządzeń w wykonaniu przeciwybuchowym;
- .14 program prób na doku i w morzu.

4.2.10 Dokumentacja urządzeń zautomatyzowanych

Zakres dokumentacji urządzeń zautomatyzowanych i układów automatyki będzie przedmiotem odrębnego rozpatrzenia przez PRS w każdym konkretnym przypadku.

4.2.11 Dokumentacja wykonawcza jednostki górniczej w budowie

Poza zatwierdzoną dokumentacją klasyfikacyjną należy przedstawić właściwej terenowo Placówce PRS, do uzgodnienia, dokumentację wykonawczą jednostki.

Zakres dokumentacji wykonawczej Placówka PRS uzgadnia ze stoczną osobno dla każdej budowy. Można się przy tym kierować postanowieniami zawartymi w odpowiednich tematycznie częściach *Przepisów klasyfikacji i budowy statków morskich* w takim stopniu, w jakim mogą one znaleźć zastosowanie dla danej jednostki górniczej.

4.3 Dokumenty i dokumentacja klasyfikacyjna jednostki z klasą innego uznanego towarzystwa klasyfikacyjnego

Przy zgłoszeniu do klasyfikacji jednostki górniczej, mającej ważną klasę innego uznanego towarzystwa klasyfikacyjnego lub jednostki, której klasa nadana przez inne towarzystwo klasyfikacyjne utraciła ważność, należy przedstawić następujące dokumenty i dokumentację:

- .1 ostatnie *Świadectwo klasy*,
- .2 wszystkie posiadane przez armatora sprawozdania inspektorów instytucji klasyfikacyjnej z przeglądów przeprowadzonych w okresie ostatniego przeglądu dla odnowienia klasy i późniejszych,
- .3 dokumenty kotwic i łańcuchów kotwicznych do kotwiczenia czasowego lub awaryjnego (patrz 2.1.6),
- .4 opis techniczny jednostki górniczej,
- .5 plan ogólny,
- .6 zład poprzeczny,
- .7 zład wzdłużny,
- .8 rozwinięcie poszycia lub równorzędne rysunki dla poszczególnych elementów jednostki,
- .9 pokłady i grodzie wodoszczelne,
- .10 stery i trzony sterowe (dla jednostek z napędem),
- .11 informację o stateczności,
- .12 obliczenia niezatapialności (dla jednostek, którym stawia się te wymagania),
- .13 przegrody przeciwpożarowe (jeżeli są zastosowane),
- .14 plan ogólny pomieszczeń maszynowych i kotłowych oraz pomieszczeń zespołów awaryjnych,
- .15 linie i pochwy wałów śrubowych (dla jednostek z napędem),
- .16 schematy podstawowych instalacji rurociągów,
- .17 kotły parowe i inne zbiorniki ciśnieniowe,
- .18 schematy zasadnicze sieci elektrycznych,
- .19 schematy zasadnicze rozdzielnic głównych i awaryjnych,
- .20 podział jednostki na strefy zagrożenia oraz wykaz aparatury elektrycznej zainstalowanej w tych strefach, z podaniem rodzajów wykonania przeciwwybuchowego,
- .21 instrukcje obsługi jednostki górniczej,
- .22 fotokopie dokumentów konwencyjnych ostatnio wydanych przez administrację lub przez instytucję przez nią upoważnioną.

4.4 Dokumenty i dokumentacja klasyfikacyjna jednostki nieposiadającej uprzednio klasy

Przy zgłoszeniu do klasyfikacji jednostki górniczej uprzednio nieklasyfikowanej należy przedstawić dokumentację w zakresie przewidzianym w 4.3 (oprócz wymienionej w podpunktach .1 i .2). PRS może zażądać dodatkowej dokumentacji, jeśli uzna to za niezbędne.

4.5 Dokumentacja instruktażowa

Każdą jednostkę górniczą należy wyposażyć w dokumentację instruktażową (instrukcje), zawierającą informacje dla personelu dotyczące bezpieczeństwa jednostki we wszystkich stanach eksploatacyjnych, a także w warunkach awaryjnych. Dokumentacja ta powinna znaleźć się na jednostce jeszcze przed wydaniem przez PRS *Tymczasowego świadectwa klasy*. Instrukcje podlegają uzgodnieniu z PRS i powinny zawierać:

- .1 opis ogólny jednostki górniczej wraz z podaniem masy pustej jednostki, określonej na podstawie prób przechyłów oraz krzywe hydrostatyczne lub ich ekwiwalenty;
- .2 dane dotyczące każdego zatwierdzonego stanu eksploatacyjnego, uwzględniające obliczeniowe obciążenia od falowania i prądu wody, wiatru, minimalnych temperatur powietrza i wody, przewidywanego stanu dna morza, zanurzenia jednostki i innych czynników środowiskowych;
- .3 plan ogólny z podaniem dopuszczalnych obciążeń pokładu oraz z pokazaniem przedziałów wodoszczelnych, zamknięć, odpowietrzeń i wentylacji. Jeżeli jednostka ma stały balast, należy wyraźnie wskazać jego masę, rozmieszczenie i materiał, z którego jest wykonany;
- .4 informację o stateczności jednostki górniczej w postaci krzywej największych odległości środków masy od płaszczyzny podstawowej, w zależności od zanurzenia lub innych parametrów opartych na zgodności z wymaganymi kryteriami stateczności w stanie nieuszkodzonym i w stanie uszkodzonym;

- .5 informację o niezatapialności jednostki górniczej;
- .6 wskazania eksploatacyjne łącznie z podaniem środków ostrożności, jakie należy przewidzieć w razie złej pogody, zmian stanu eksploatacyjnego jednostki oraz jakichkolwiek szczególnych ograniczeń eksploatacyjnych;
- .7 rysunki i opis instalacji balastowej wraz z instrukcją balastowania;
- .8 tablice sondowania;
- .9 plan stref zagrożonych;
- .10 plan ochrony przeciwpożarowej zatwierdzony przez władze administracji morskiej;
- .11 typowe przykłady stanów obciążeń dla każdego zatwierzonego stanu eksploatacyjnego łącznie z danymi do oceny innych stanów obciążeń;
- .12 szczegóły awaryjnego wyłączenia urządzeń elektrycznych;
- .13 schemat głównej instalacji paliwowej wraz ze zbiornikami do przechowywania paliwa;
- .14 informację o środkach bezpieczeństwa z podaniem rozmieszczenia środków ratunkowych oraz sposobu postępowania przy ewakuacji personelu z jednostki;
- .15 znamionowe parametry pracy urządzenia eksploatacyjnego;
- .16 schematy głównego i awaryjnego zasilania energią elektryczną oraz schematy instalacji elektrycznej, szczegóły postępowania podczas awaryjnego wyłączenia urządzeń elektrycznych;
- .17 dane śmigłowca, dla którego została zaprojektowana platforma do lądowania;
- .18 komplet rysunków podających dokładne rozmieszczenie i zakres zastosowania różnych rodzajów materiałów konstrukcyjnych, z podaniem ich wytrzymałości;
- .19 opis procesów technologicznych spawania różnych materiałów użytych do budowy oraz wszelkie inne istotne informacje dotyczące technologii budowy;
- .20 dane dotyczące ograniczeń i zakazów dokonywania napraw lub modyfikacji.

4.6 Przegląd zasadniczy

4.6.1 Zakres przeglądu zasadniczego jednostki górniczej w budowie ustala każdorazowo na podstawie niniejszych *Przepisów*, zatwierdzonej dokumentacji oraz lokalnych warunków budowy terenowa właściwa Placówka PRS.

4.6.2 Zakres przeglądu zasadniczego istniejącej jednostki górniczej ustala Centrala PRS zgodnie z wymaganiami *Publication 97/P – Transfer of Class and Adding, Maintaining or Withdrawing Double or Dual Class*.

4.6.3 W ramach przeglądu zasadniczego należy dokonać uzgodnienia dokumentacji instruktażowej (patrz 4.5).

5 UTRZYMANIE KLASY – TERMINY I ZAKRESY PRZEGLĄDÓW

5.1 Zasady ogólne

5.1.1 Warunkami utrzymania klasy są:

- utrzymanie RJG w należyтым stanie – jej konstrukcji, urządzeń i wyposażenia,
- eksploatacja RJG na warunkach określonych w *Świadectwie klasy* zgodnie z wytycznymi podanymi przez producentów i z zasadami dobrej praktyki morskiej,
- przeprowadzanie należnych przeglądów okresowych w wyznaczonych terminach,
- spełnienie w wyznaczonych terminach wymagań retroaktywnych określonych w poszczególnych częściach *Przepisów*,
- spełnienie warunków klasy w wyznaczonych terminach,
- przeprowadzanie wymaganych przeglądów doraźnych,
- terminowe regulowanie opłat za czynności nadzorcze.

5.1.2 Wszystkie RJG klasyfikowane przez PRS podlegają w czasie każdego cyklu klasyfikacyjnego następującym przeglądom okresowym:

- przeglądowi rocznemu,

- przeglądowi pośredniemu,
- przeglądowi dla odnowienia klasy.
- przeglądowi okresowemu urządzeń w ramach ich własnego cyklu przeglądów (np. kotły parowe).

5.1.3 Wszystkie RJG klasyfikowane przez PRS podlegają w przypadkach określonych w 5.5 i 5.6 przeglądom doraźnym.

5.1.4 Przeglądy okresowe RJG mogą być przeprowadzane przez PRS jako przeglądy w nadzorze stałym lub w ramach innych alternatywnych systemów przeglądów, opisanych w podrozdziale 5.4.

5.1.5 PRS informuje armatora o datach należnych przeglądów okresowych statusem klasyfikacyjnym. Nieotrzymanie statusu klasyfikacyjnego nie zwalnia jednak armatora z obowiązku przedstawienia RJG do przeglądów w terminach określonych *Przepisami*.

5.1.6 Przegląd dla odnowienia klasy ma na celu stwierdzenie, że stan techniczny RJG odpowiada wymaganiom *Przepisów* i że nadaje się ona do eksploatacji zgodnej z przeznaczeniem przez kolejny okres 5-letni – pod warunkiem prowadzenia należytej obsługi i konserwacji.

5.1.7 Przegląd roczny i pośredni, poprzez oględziny oraz sprawdzenie działania poszczególnych mechanizmów, urządzeń i instalacji, ma na celu stwierdzenie, czy RJG w dostatecznym stopniu zachowała warunki utrzymania klasy.

5.1.8 Przegląd roczny, pośredni lub dla odnowienia klasy może być uznany za kompletny wówczas, gdy dokonano odpowiedniego przeglądu RJG w zakresie określonym w odnośnych punktach podrozdziałów 5.2 i 5.3. PRS może rozszerzyć zakres przeglądów w zależności od wieku RJG, jej stanu technicznego oraz rodzaju wyposażenia i konstrukcji.

5.1.9 Po zakończeniu przeglądu okresowego terenowo właściwa Placówka PRS potwierdza *Świadectwo klasy* lub wydaje *Tymczasowe świadectwo klasy*, umożliwiające eksploatację RJG. Wyniki przeglądu okresowego podlegają weryfikacji przez Centralę PRS.

5.1.10 Terminy przeglądów okresowych RJG posiadającej klasę PRS ustalane są w odniesieniu do daty rozpoczęcia cyklu klasyfikacyjnego.

5.1.11 Terminy przeglądów okresowych RJG przyjętych do klasyfikacji PRS z ważną klasą innej instytucji klasyfikacyjnej, RJG uprzednio nie klasyfikowanych przez inną uznaną instytucję klasyfikacyjną i RJG, które utraciły klasę ustala PRS.

5.1.12 PRS może skrócić okres między oględzinami, pomiarami grubości elementów konstrukcji i/lub próbami w odniesieniu do poszczególnych mechanizmów, urządzeń, instalacji i wyposażenia RJG, jeżeli okaże się to konieczne ze względu na ich stan techniczny lub warunki eksploatacyjne. W takim przypadku nowe terminy przeglądów powinny się zbiegać z terminami przeglądów okresowych.

5.1.13 W uzasadnionych przypadkach inspektor PRS może odstąpić od przeglądu poszczególnych urządzeń w stanie rozmontowanym lub przegląd ten ograniczyć, jeżeli oględziny zewnętrzne, pomiary i próby działania wykażą dobry stan techniczny danego urządzenia.

5.1.14 Naprawy

5.1.14.1 Jeżeli podczas przeglądu zostaną stwierdzone uszkodzenia konstrukcji jednostki (wgnięcia, wybrzuszenia, rowkowanie, oderwania, pęknięcia, itp.) przekraczające dopuszczalne granice, przypadki zużycia korozyjnego ponad dopuszczalne granice, które w opinii inspektora mogą mieć negatywny wpływ na wytrzymałość i szczelność RJG, to muszą być one niezwłocznie i gruntownie naprawione.

Jeżeli w miejscu przeglądu, podczas którego stwierdzono takie uszkodzenia nie ma możliwości przeprowadzenia gruntownej naprawy, PRS może, po przeanalizowaniu sytuacji, wyrazić zgodę na przejście RJG bezpośrednio do portu lub stoczni, gdzie taka naprawa będzie możliwa. Może być wymagane przeprowadzenie napraw tymczasowych umożliwiających taką jednorazową podróż.

5.1.14.2 Dodatkowo, w przypadku gdy w czasie przeglądu zidentyfikowano wady konstrukcyjne lub korozję, które zgodnie z oceną inspektora będą pogarszały zdolność jednostki do dalszej eksploatacji, należy wdrożyć środki naprawcze przed ponownym włączeniem jednostki do eksploatacji.

5.1.14.3 W przypadku gdy uszkodzenie wymienione w 5.1.15.1 jest izolowane, występuje na niewielkiej powierzchni i nie wpływa na wytrzymałość konstrukcyjną jednostki, inspektor może zezwolić na przeprowadzenie odpowiedniej naprawy tymczasowej w celu przywrócenia szczelności jednostki oraz wydać warunek klasy z określonym terminem wykonania.

5.1.14.4 Jeżeli naprawy konstrukcji RJG, urządzeń maszynowych lub ważnych elementów wyposażenia mają być wykonywane podczas jej eksploatacji, to takie naprawy mogą być prowadzone wyłącznie za zgodą i zgodnie z warunkami uzgodnionymi z PRS. W takich przypadkach armator zobowiązany jest dostarczyć do PRS w celu zatwierdzenia program planowanych napraw. Brak takiego uzgodnienia może spowodować zawieszenie klasy RJG. Armator planujący przeprowadzenie takich napraw zobowiązany jest dostarczyć do PRS program naprawy, określający przedmiot, zakres i technologię naprawy, a także jej wykonawcę, oraz uzgodnić z PRS termin i zakres przeglądu po naprawie.

W uzasadnionych przypadkach może być wymagany nadzór inspektora PRS nad przeprowadzaną naprawą.

Wymaganie uzgodnień nie dotyczy prac konserwacyjnych i rutynowej obsługi, wymaganych przez producentów lub wynikających z normalnej praktyki morskiej.

Ponadto wszystkie nie planowane wcześniej naprawy dokonane w czasie eksploatacji RJG, mające lub mogące mieć wpływ na jej klasę, powinny być odnotowane w odnośnych dokumentach jednostki, a informacja o ich przeprowadzeniu dostarczona do PRS tak szybko jak to jest możliwe w celu określenia zakresu przeglądu związanego z klasyfikacją jednostki górniczej.

5.1.14.5 W przypadku naprawy powłok ochronnych nałożonych w zbiornikach balastowych, ładowniach i na poszyciu podwodnej części RJG armator jest zobowiązany dostarczyć do PRS dokument potwierdzający, że powłoki zostały wykonane zgodnie z zaleceniami producenta. W przypadku prowadzenia przez załogę bieżących prac konserwacyjnych wymaganym dokumentem jest raport armatora.

5.1.14.6 Pomiary grubości elementów konstrukcji RJG, jeżeli nie są wykonywane przez PRS, muszą być przeprowadzane pod nadzorem inspektora PRS, w zakresie niezbędnym do prawidłowej oceny procesu. W spotkaniu, które przeprowadzane jest przed rozpoczęciem przeglądu, powinien wziąć udział, obok inspektora PRS i przedstawiciela Armatora, także przedstawiciel firmy pomiarowej. W trakcie spotkania ustalone muszą być zasady komunikacji pomiędzy stronami w trakcie wykonywania przeglądu/pomiarów.

Pomiary grubości elementów konstrukcji jednostki, wymagane dla danego przeglądu dla odnowienia klasy, powinny być wykonane, jeżeli to możliwe, odpowiednio wcześniej, lecz nie wcześniej niż w czasie ostatniego przeglądu rocznego poprzedzającego przegląd dla odnowienia klasy.

5.1.15 Warunki przeglądu

5.1.15.1 Armator zobowiązany jest właściwie przygotować jednostkę do każdego przeglądu.

5.1.15.2 Należy zapewnić wystarczające oświetlenie w celu umożliwienia wykrycia korozji, odkształceń, pęknięć lub innych wad konstrukcyjnych.

5.1.15.3 Tam gdzie zastosowano powłoki miękkie lub półtwarde, inspektorowi PRS należy zapewnić bezpieczny dostęp w celu sprawdzenia skuteczności tych powłok oraz przeprowadzenia oceny stanu konstrukcji wewnętrznych co może obejmować miejscowe usunięcie powłoki. W przypadku gdy bezpieczny dostęp nie może być zapewniony, należy usunąć powłoki miękkie i półtwarde.

5.1.15.4 Inspektor może odstąpić od przeprowadzenia przeglądu jeśli uzna, że jednostka nie została właściwie przygotowana do przeglądu.

5.1.15.5 Jeżeli w czasie przeglądu zachodzi potrzeba wejścia do przestrzeni zamkniętych należy zastosować się do postanowień zawartych w *Publikacji 123/P – Bezpieczne wejście do przestrzeni zamkniętych*.

5.1.16 Dostęp do konstrukcji

5.1.16.1 Należy zapewnić inspektorowi PRS środki dostępu do konstrukcji jednostki w celu zbadania konstrukcji kadłuba w sposób bezpieczny i możliwy do wykonania.

5.1.16.2 W celu przeprowadzenia przeglądu pustych przestrzeni oraz zbiorników balastu wodnego należy zapewnić jeden lub więcej środków dostępu akceptowalnych przez inspektora PRS:

- stałe rusztowania i podesty nad konstrukcjami,
- tymczasowe rusztowania i podesty nad konstrukcjami,
- podnośniki i platformy ruchome,
- łodzie lub tratwy,
- inne równoważne środki.

5.1.16.3 Inspektor może dopuścić do zastosowania zdalnej techniki przeglądów (ZTP) jako środek alternatywny do oględzin szczegółowych. Przeglądy przeprowadzane za pomocą ZTP powinny być zaakceptowane przez inspektora przeprowadzającego przegląd. Podczas ZTP należy zapewnić środki dostępu do konstrukcji, wymagane podczas pomiarów grubości, chyba że ZTP pozwala również na pomiary grubości.

Podczas przeprowadzania przeglądów za pomocą ZTP można używać poniższych środków:

- zdalnie sterowanego ramienia robota,
- zdalnie sterowanych pojazdów (ROV),
- zdalnie sterowanych statków powietrznych/dronów,
- innych środków zaakceptowanych przez PRS.

5.1.17 Czynności stanowiące podstawę do oceny stanu technicznego RJG przez PRS, takie jak:

- oględziny części podwodnej jednostki przez nurka (patrz *Publikacja 52/P – Przegląd części podwodnej ruchomych jednostek górnictwa morskiego bez ich dokowania*);
- pomiary grubości elementów konstrukcji RJG;
- badania nieniszczące i niszczące (patrz *Publikacja 18/I – Wytyczne prowadzenia badań nieniszczących podwodnej części ruchomych jednostek górnictwa morskiego*);
- przeglądy i próby instalacji gaśniczych;

oraz wszelkie naprawy i remonty mające wpływ na stan techniczny RJG, takie jak:

- naprawy jej konstrukcji;
- remonty urządzeń i wyposażenia (takiego jak: silniki główne, przekładnie główne, wały, główne i awaryjne zespoły prądotwórcze, kotły i zbiorniki ciśnieniowe, urządzenia kotwiczne i sterowe, śruby napędowe, sprzężarki, pompy przeciwpożarowe, zęzowe i balastowe, główne i awaryjne tablice rozdzielcze);
- naprawy przy zastosowaniu technologii i procesów specjalistycznych (takich jak: spawanie, laminowanie, naprawianie proszkowe, szycie, wypełnianie preparatami chemoutwardzalnymi);

powinny być wykonane przez firmy serwisowe uznane przez PRS (patrz *Publikacja 51/P – Zasady uznawania firm serwisowych*).

Na wniosek armatora inspektor PRS może, w uzasadnionych przypadkach, wyrazić zgodę na wykonanie takich prac przez firmę/osobę nie posiadającą uznania PRS, nadając jej jednorazowe uznanie, po sprawdzeniu jej zdolności do prawidłowego wykonania tych czynności.

Wszystkie wyżej wymienione czynności wykonane przez firmę serwisową podlegają weryfikacji przez inspektora PRS.

Pomiary grubości elementów konstrukcji RJG i oględziny jej części podwodnej przez nurka powinny być wykonywane w obecności inspektora PRS.

5.1.18 Wszelkie pomiary stanowiące podstawę do oceny stanu technicznego konstrukcji, urządzeń lub wyposażenia powinny być wykonane przyrządami pomiarowymi legalizowanymi według uznanych norm państwowych lub międzynarodowych. Każdy przyrząd pomiarowy powinien posiadać aktualne świadectwo legalizacji. Inspektor może jednak zaakceptować bez potwierdzenia legalizacji:

- podstawowe przyrządy pomiarowe (liniały, taśmy miernicze, spoinomierze, mikrometry itp.) pod warunkiem, że są one wykonane według obowiązujących norm handlowych, właściwie utrzymane i sprawdzane okresowo przez użytkownika;
- przyrządy stanowiące wyposażenie RJG, używane do kontroli ciśnienia, temperatury, prędkości obrotowej itp., pod warunkiem sprawdzenia zgodności odczytów z innych analogicznych przyrządów.

5.1.19 Przegląd w morzu lub na kotwiczowisku

5.1.19.1 Przegląd w morzu lub na kotwiczowisku może być uznany pod warunkiem zapewnienia inspektorowi PRS niezbędnej pomocy przez załogę.

5.1.19.2 Należy zapewnić system komunikacji między dokonującymi oględzin zbiornika a odpowiedzialnym za ich bezpieczeństwo oficerem na pokładzie. Gdy do oględzin używa się łodzi lub tratw, systemem tym powinny być objęte także osoby wyznaczone do obsługi pomp balastowych.

5.1.19.3 W przypadku zastosowania łodzi lub tratw, należy zapewnić odpowiednie pasy ratunkowe dla wszystkich uczestników przeglądu. Łodzie i tratwy powinny mieć dostateczną pływalność i stateczność nawet w przypadku uszkodzenia jednej z ich komór. Inspektorowi PRS należy przedstawić wykaz środków bezpieczeństwa.

5.1.19.4 Przeglądy zbiorników z użyciem łodzi lub tratw mogą być przeprowadzone wyłącznie za osobistą zgodą inspektora PRS, który powinien wziąć pod uwagę zastosowane środki bezpieczeństwa, uwzględnić prognozę pogody oraz zachowanie statku w umiarkowanych stanach morza.

5.2 Samopodnośne i kolumnowe jednostki górnicze

5.2.1 Terminy przeglądów okresowych

5.2.1.1 Terminy przeprowadzanych przez PRS przeglądów okresowych jednostki górniczej wyznacza się w odniesieniu do daty wydania przez PRS pierwszego dokumentu klasyfikacyjnego dla tej jednostki.

5.2.1.2 Terminy przeglądów okresowych jednostki górniczej, która została przyjęta przez PRS do klasyfikacji mając ważną klasę innej instytucji klasyfikacyjnej, pozostają zgodne z terminami wyznaczonymi przez poprzedniego klasyfikatora.

5.2.1.3 Przegląd roczny

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

5.2.1.4 Przegląd pośredni

Przegląd pośredni jest przeprowadzany w zasadzie podczas drugiego lub trzeciego przeglądu rocznego. Oględziny i próby różniące przegląd pośredni od rocznego mogą być również wykonywane sukcesywnie w okresie od rozpoczęcia drugiego do zakończenia trzeciego przeglądu rocznego.

5.2.1.5 Przegląd dla odnowienia klasy

- .1** Przegląd dla odnowienia klasy jednostki górniczej należy przeprowadzać w okresie ważności klasy, tj. w okresach nie przekraczających 5 lat. Pierwszy przegląd dla odnowienia klasy powinien być zakończony w ciągu 5 lat od daty przeglądu zasadniczego dla nadania klasy, następne przeglądy powinny być zakończone w ciągu 5 lat od należyj daty poprzedniego przeglądu dla odnowienia klasy. W szczególnych okolicznościach, określonych w 1.2, PRS może wyrazić zgodę na przeprowadzenie przeglądu później i przedłużyć okres ważności klasy poza 5 lat, lecz nie więcej niż o 3 miesiące.
- .2** W przypadku, gdy przegląd dla odnowienia klasy zostanie zakończony w okresie od 3 miesięcy przed datą upływu ważności klasy do 3 miesięcy po tej dacie, ważność nowego *Świadectwa klasy* wyznacza się na okres 5 lat, poczynając od daty upływu ważności poprzedniego *Świadectwa klasy*.

W przypadku zakończenia przeglądu wcześniej niż 3 miesiące przed datą upływu ważności klasy nowy okres ważności klasy liczy się od daty zakończenia przeglądu.

- .3 Przegląd dla odnowienia klasy może być rozpoczęty w trakcie czwartego przeglądu rocznego i być kontynuowany w taki sposób, aby zakończył się do daty upływu ważności *Świadectwa klasy*. Jeżeli przegląd dla odnowienia klasy rozpoczął się przed czwartym przeglądem rocznym, to przegląd ten powinien zakończyć się w ciągu 15 miesięcy. Nowy okres ważności klasy liczy się od daty zakończenia przeglądu.
- .4 Jeżeli wymagane podczas przeglądu dla odnowienia klasy przeglądy poszczególnych elementów zostały wykonane w wyznaczonym zakresie do 12 miesięcy wcześniej, to przeglądy takie zalicza się do odnowienia klasy.

5.2.1.6 Przegląd części podwodnej jednostki górniczej

- .1 Przegląd części podwodnej jednostki górniczej należy przeprowadzać dwukrotnie w ciągu każdego cyklu klasyfikacyjnego, w czasie przeglądu pośredniego i przeglądu dla odnowienia klasy. Okres pomiędzy kolejnymi przeglądami nie powinien przekroczyć 36 miesięcy; w szczególnych okolicznościach, określonych w 1.2, PRS może wyrazić zgodę na przedłużenie tego okresu maksymalnie o 3 miesiące. Armator może zdecydować, że przegląd części podwodnej przeprowadzany będzie w kilku etapach.
- .2 Przegląd podwodnej części jednostek górniczych może być przeprowadzany przez nurków (patrz *Publikacja 52/P – Przegląd części podwodnej ruchomych jednostek górnictwa morskiego bez ich dokowania*).

5.2.1.7 Przegląd wszystkich rodzajów kotłów powinien być przeprowadzany w czasie przeglądu okresowego jednostki górniczej.

- .1 Przeglądom okresowym podlegają następujące kotły:
 - kotły parowe głównego napędu,
 - kotły parowe pomocnicze,
 - wszystkie inne kotły parowe o ciśnieniu roboczym przekraczającym 0,35 MPa lub powierzchni grzewczej przekraczającej 4,5 m²,
 - kotły oleju grzewczego.
- .2 Obowiązują następujące zasady:
 - przegląd zewnętrzny wszystkich rodzajów kotłów przeprowadzany jest w odstępach rocznych i powinien być przeprowadzony w czasie przeglądu okresowego jednostki. Przegląd wewnętrzny powinien być przeprowadzany po przeglądzie wewnętrznym i próbie hydraulicznej, jeżeli są przeprowadzane;
 - przegląd wewnętrzny kotłów parowych i kotłów oleju grzewczego przeprowadzany jest w czasie przeglądu okresowego jednostki, dwukrotnie w ciągu 5-letniego cyklu klasyfikacyjnego, przy czym okres między kolejnymi przeglądami wewnętrznymi nie powinien przekraczać 3 lat;

5.2.1.8 PRS może skrócić okres między kolejnymi przeglądami jednostki górniczej, jak również okresy między oględzinami, pomiarami lub próbami poszczególnych mechanizmów, urządzeń, instalacji i elementów wyposażenia, jeżeli okaże się to konieczne ze względu na ich stan techniczny.

5.2.2 Zakresy przeglądów okresowych

5.2.2.1 Zakres przeglądu rocznego

5.2.2.1.1 Elementy i wyposażenie kadłuba i konstrukcji:

5.2.2.1.1.1 Podczas każdego przeglądu rocznego odsłonięte części kadłuba, pokładu, pokładówki, elementów konstrukcji powiązanych z pokładem, podbudowa wieży wiertniczej, włącznie z podporami, dostępne przestrzenie wewnętrzne oraz mające zastosowanie części podane niżej powinny być poddane przeglądowi i pozostawione w zadowalającym stanie.

5.2.2.1.1.2 Podczas każdego przeglądu rocznego inspektor PRS powinien upewnić się, że na jednostce, w jej rozwiązaniach konstrukcyjnych, podziale grodziowym, nadbudówkach, armaturze i zamknięciach, które są podstawą obliczeń statecznościowych lub wyznaczania linii ładunkowej, nie przeprowadzono żadnych zasadniczych zmian.

5.2.2.1.1.3 Należy poddać przeglądowi rejonry podejrzane zidentyfikowane podczas poprzedniego przeglądu. Należy przeprowadzić pomiary grubości w rejonach znacznej korozji, a zakres pomiarów grubości należy zwiększyć w celu określenia rejonów znacznej korozji. Wskazówką przy ustalaniu dodatkowych pomiarów grubości może być Tabela III. Te rozszerzone pomiary grubości powinny być wykonane przed zaliczeniem przeglądu rocznego.

5.2.2.1.1.4 Wszystkie jednostki

Poniższe elementy należy poddać przeglądowi:

- dostępne luki, włazy i inne otwory;
- otwory chroniące szyby maszynowe i pokrywy, zejściówki i pokładówki;
- iluminatory burtowe włącznie z pokrywami, furty ładunkowe i podobne otwory w burtach, rufach i zamkniętych nadbudówkach;
- wentylatory, przewody odpowietrzające zbiorników razem z łapaczami płomieni oraz wyloty zrzutów zaburtowych z przestrzeni zamkniętych;
- grodzie wodoszczelne oraz grodzie końcowe zamkniętych nadbudówek;
- zamknięcia powyższych konstrukcji, włącznie z pokrywami luków, drzwiami, oraz ich odpowiednimi urządzeniami zabezpieczającymi, ryglami, progami, zrębnicami i wspornikami;
- furty wodne oraz ich belki, przesłony i zawiasy;
- winda kotwiczna, zamocowanie stojaków kotwicy i liny kotwiczne;
- środki zabezpieczenia załogi, poręcze, liny bezpieczeństwa, trapy oraz pokładówki załogowe.

5.2.2.1.1.5 Jednostki samopodnośne

Oprócz elementów wymienionych w 5.2.2.1.1.4, należy poddać przeglądowi:

- konstrukcje ramy systemu podnoszenia podpór oraz jego mocowania do pokładu górnego lub platformy;
- systemy podnośnikowe lub inne systemy podnoszące oraz prowadnice podpór platformy, oględziny zewnętrzne;
- dostępne, znajdujące się nad powierzchnią wody części podpór platformy;
- konstrukcja poszycia i wzmocnień w rejonie otworów podpór.

5.2.2.1.1.6 Jednostki kolumnowe

Oprócz elementów wymienionych w 5.2.2.1.1.4, należy poddać przeglądowi:

- kolumny, wsporniki ukośne i poziome włącznie z innymi częściami konstrukcji wspierającej pokład górny, które są dostępne i znajdują się powyżej poziomu wody.

Uwaga: W czasie I przeglądu rocznego po budowie, jednostki kolumnowe i samopodnośne mogą być poddane przeglądowi podstawowych elementów konstrukcji włącznie z badaniem nieniszczącym, według uznania PRS. Jeśli PRS uzna taki przegląd za niezbędny, jego zakres powinien być uzgodniony przez PRS i właściciela lub operatora statku przed rozpoczęciem przeglądu rocznego.

5.2.2.1.2 Wyposażenie maszynowe i elektryczne

.1 Silniki spalinowe:

- oględziny i próby działania zabezpieczeń;
- oględziny rur paliwowych wysokiego ciśnienia;
- próby działania urządzeń rozruchowych, manewrowych i mechanizmów zawieszonych.

.2 Pompy:

- .1** zęzowe, balastowe, ogólnego użytku, olejowe, paliwowe:
 - oględziny zewnętrzne;
 - próby działania;

- .2 czynników procesu produkcyjnego (patrz 2.2):
 - oględziny zewnętrzne;
 - sprawdzenie zapisów.
- .3 Sprężarki i zbiorniki ciśnieniowe powietrza oraz czynników procesu produkcyjnego:
 - oględziny zewnętrzne;
 - próby działania sprężarek;
 - sprawdzenie działania zaworów bezpieczeństwa.
- .4 Zębniaki i zębátky urządzeń do podnoszenia kadłuba RJG:
 - oględziny zewnętrzne;
 - próby działania.
- .5 Rurociągi wraz z armaturą:
 - .1 zęzowe, balastowe, olejowe, paliwowe, sprężonego powietrza, pary
 - oględziny zewnętrzne;
 - sprawdzenie działania zaworów ze szczególnym uwzględnieniem zdalnie zamykanych; jeżeli w czasie przeglądu wykonanie tych czynności jest niemożliwe, armator zobowiązany jest uzgodnić z PRS termin przeprowadzenia takich prób.
 - .2 Rurociągi czynników procesu produkcyjnego (patrz 2.2) wraz z armaturą:
 - oględziny zewnętrzne (w zakresie uzgodnionym z armatorem);
 - sprawdzenie zapisów.
- .6 Kotły parowe i kotły oleju grzewczego:
 - .1 Zakres zewnętrznego przeglądu kotła parowego obejmuje:
 - oględziny zamocowania kotła,
 - oględziny obudowy i izolacji,
 - oględziny zewnętrzne armatury,
 - próbę pod parą.
 - .2 Próba kotła pod parą obejmuje sprawdzenie działania:
 - zaworów bezpieczeństwa kotła i przegrzewaczy
 - instalacji wody zasilającej i obiegowej,
 - instalacji szumowania i odmulania,
 - wodowskazów,
 - manometrów,
 - zdalnego sterowania głównego zaworu parowego i zaworów bezpieczeństwa,
 - instalacji paliwowej,
 - układów automatyki,
 - układu bezpieczeństwa,
 - układu alarmowego.
 - .3 Zakres zewnętrznego przeglądu kotła oleju grzewczego obejmuje:
 - oględziny zewnętrzne,
 - próby działania zaworów bezpieczeństwa,
 - sprawdzenie działania sygnalizacji i układu bezpieczeństwa granicznej temperatury oleju grzewczego oraz gazów spalinowych,
 - sprawdzenie prawidłowości wskazań manometrów,
 - próby zdalnego sterowania zaworami,
 - próby działania urządzenia do awaryjnego spustu oleju grzewczego,
 - próby zdalnego zatrzymywania pomp cyrkulacyjnych.
- .7 Ochrona przeciwpożarowa
Wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej zgodne są z wymaganiami *Przepisów klasyfikacji i budowy statków morskich, Część |I – Zasady klasyfikacji*, p. 5.3.3.3:
- .8 Urządzenia elektryczne i automatyzacja
 - .1 Podstawowe źródła energii elektrycznej:
 - próba obciążenia;
 - próba pracy równoległej łącznie z próbą zabezpieczeń kierunkowych;

- sprawdzenie nastaw zabezpieczeń prądnic od przeciążeń i zwarć.
- .2** Awaryjne źródła energii elektrycznej:
 - próba działania awaryjnego zespołu prądotwórczego;
 - próba akumulatorów awaryjnych.
- .3** Urządzenia rozdzielcze – rozdzielnice główna i awaryjna, rozdzielnica latarni sygnałowo-pozycyjnych, rozdzielnica ładowania akumulatorów wraz z wentylacją akumulatorni, pulpity sterowania i kontroli, przyłącze zasilania ze źródła zewnętrznego, rozdzielnice grupowe i końcowe:
 - oględziny.
- .4** Urządzenia do przetwarzania energii elektrycznej przeznaczonej do zasilania urządzeń o ważnym przeznaczeniu:
 - próby działania.
- .5** Napędy ważnych urządzeń elektrycznych (wraz z urządzeniami kontrolno-sterowniczymi) – pomp, sprężarek powietrza, urządzeń do unoszenia kadłuba RJG, wciągarek kotwicznych, holowniczych i cumowniczych, urządzenia sterowego, wentylatorów, drzwi wodoszczelnych, drzwi oddzielających strefy zagrożenia, urządzeń pozycjonowania dynamicznego:
 - próby działania.
- .6** Oświetlenie podstawowe i awaryjne pomieszczeń i miejsc ważnych dla bezpiecznej eksploatacji jednostki górniczej oraz bezpieczeństwa znajdujących się na niej osób:
 - oględziny;
 - próby działania.
- .7** Urządzenia łączności wewnętrznej i sygnalizacji (służbowa łączność wewnętrzna, sygnalizacja alarmu ogólnego):
 - próby działania.
- .8** Układ automatycznego sterowania zespołów prądotwórczych:
 - próby działania.
- .9** Zabezpieczenia silników napędowych zespołów prądotwórczych:
 - próby działania.
- .10** Układy automatyki pomp, sprężarek, kotłów wraz z układami bezpieczeństwa:
 - próby działania.
- .11** Instalacja niezależnej wentylacji stref zagrożonych wybuchem wraz z sygnalizacją ostrzegawczą i alarmową:
 - próby działania;
 - oględziny.
- .12** Instalacje i urządzenia w wykonaniu przeciwwybuchowym:
 - oględziny.
- .13** Pomiar stanu izolacji sieci elektrycznej i urządzeń elektrycznych, jeżeli inspektor uzna za stosowne.

5.2.2.1.3 Wymagania dotyczące przeglądu rocznego jednostek o nietypowej konstrukcji, w czasie wyłączenia z eksploatacji lub dla nietypowych warunków eksploatacyjnych będą określone osobno dla każdego przypadku.

5.2.2.2 Zakres przeglądu pośredniego

Przegląd pośredni obejmuje zakres przeglądu rocznego oraz dodatkowo:

- .1** oględziny konstrukcji:
 - nadbudówek i pokładówek,
 - pomieszczeń maszynowych wraz z szybami,
 - wybranych zbiorników balastowych;
- .2** próby działania:
 - urządzenia sterowego (na jednostkach posiadających własny napęd);
- .3** przegląd podwodnej części RJG (patrz 5.2.2.5).

5.2.2.3 Zakres przeglądu dla odnowienia klasy

5.2.2.3.1 Przed rozpoczęciem przeglądu dla odnowienia klasy jednostki górniczej należy przeprowadzić spotkanie w celu zaplanowania przeglądu oraz uzgodnić z PRS plany działań koniecznych do:

- opracowania w formie pisemnej specyficznego Programu przeglądów w ramach przeglądu kadłuba dla odnowienia klasy.
- zakończenia cyklu oględzin w ramach nadzoru stałego oraz innych alternatywnych systemów nadzoru, jeśli są stosowane (patrz 5.4);
- przeprowadzenia odpowiednich oględzin urządzeń, których przeglądy mogą przypadać w innych terminach niż przegląd dla odnowienia klasy jednostki górniczej (np. kotłów);
- przeprowadzenia oględzin części podwodnej jednostki górniczej (patrz 5.2.2.5).

5.2.2.3.2 Spotkanie dotyczące planowania przeglądu należy przeprowadzić przed rozpoczęciem przeglądu dla odnowienia klasy.

5.2.2.3.3 Przegląd dla odnowienia klasy obejmuje zakres przeglądu pośredniego oraz dodatkowo:

5.2.2.3.4 Kadłub, elementy konstrukcji i wyposażenie pokładowe

5.2.2.3.4.1 Przegląd dla odnowienia klasy nr 1

Należy poddać przeglądowi następujące elementy konstrukcji i wyposażenia kadłuba:

5.2.2.3.4.1.1 Wszystkie jednostki

- konstrukcja kadłuba lub platformy z uwzględnieniem zbiorników, grodzi wodoszczelnych i pokładu, koferdamów, pustych przestrzeni, sponsonów, skrzyń łańcuchowych, stępek skrzynkowych, pokładu śmigłowcowego i jego konstrukcji wzmacniającej, przedziałów maszynowych, przestrzeni skrajników, przestrzeni urządzenia sterowego, oraz wszystkich innych przestrzeni wewnętrznych powinny zostać poddane przeglądowi zewnętrznemu i wewnętrznemu w celu wykrycia uszkodzeń, pęknięć lub nadmiernych ubytków. W miejscach stwierdzonego lub spodziewanego zużycia mogą być wymagane pomiary grubości poszycia lub wręgów;
- wszystkie zbiorniki, przedziały oraz przestrzenie swobodnego zalewania na jednostce górniczej należy poddać przeglądowi wewnętrznemu i zewnętrznemu w celu wykrycia nadmiernego zużycia lub uszkodzenia;
- oględziny wewnętrzne fundamentów nogi platformy i mat ochronnych mogą być specjalnie rozpatrzone;
- wodoszczelność zbiorników, grodzi, kadłuba, pokładów oraz innych przedziałów należy zweryfikować poprzez oględziny;
- należy poddać przeglądowi rejony podejrzane i krytyczne, może być wymagane poddanie ich próbom szczelności, próbom nieniszczącym lub pomiarom grubości;
- wszystkie konstrukcje o zastosowaniu specjalnym i podstawowym oraz zidentyfikowane krytyczne rejony konstrukcji powinny być poddane oględzinom szczegółowym;
- zbiorniki oraz inne zwykle zamknięte przedziały powinny być wentylowane, odgazowane i oczyszczone w celu odświeżenia uszkodzeń i umożliwienia istotnego przeglądu i pomiary grubości w przypadku jej nadmiernych ubytków;
- można odstąpić od przeglądu wewnętrznego i prób przestrzeni pustych, przedziałów wypełnionych pianą lub inhibitorami korozji, oraz zbiorników wykorzystywanych wyłącznie do przewozu oleju smarowego, lekkiego oleju opałowego, oleju napędowego, wody słodkiej, wody pitnej lub innych produktów nie powodujących korozji, pod warunkiem że w wyniku przeglądu ogólnego inspektor PRS uzna ich stan za zadawalający. W celu potwierdzenia kontroli stanu korozji mogą być wymagane zewnętrzne pomiary grubości;
- konstrukcje takie jak podstawy oraz wsporniki żurawi, ramy systemu podnoszenia podpór, pokładówki, nadbudówki, lądowiska śmigłowców, wieże poboru (dopływy) wody morskiej i ich odpowiednie zamocowania do pokładu lub kadłuba powinny być poddane przeglądowi;

- windę kotwiczną i zamocowania stojaków kotwicznych oraz przewłok łańcucha kotwicznego należy poddać przeglądowi;
- fundamenty oraz konstrukcje wspierające – belki, wsporniki i wzmocnienia aparatury wiertniczej, jeśli jest zamocowana do kadłuba, pokładu, nadbudówki lub pokładówki powinny być poddane przeglądowi;
- w przypadku gdy wykryte jest lub podejrzewane zużycie konstrukcji należy przeprowadzić pomiary grubości;
- stan systemu zabezpieczenia korozyjnego zbiorników balastowych, tam gdzie ma to zastosowanie, należy poddać przeglądowi. Zbiorniki balastowe, w których stwierdzono ZŁY stan twardych powłok ochronnych i nie są one odnawiane, w których zastosowano powłoki półtwarde lub miękkie, lub w których powłoki twarde nie były stosowane od czasu budowy, należy poddawać oględzinom wewnętrznym w odstępach rocznych. W przypadku gdy inspektor PRS uzna to za niezbędne, należy przeprowadzić pomiary grubości;
- pomiary grubości powinny być wykonane zgodnie z Tabelami I i II, zgodnie z zastosowaniem. Inspektor PRS może rozszerzyć zakres pomiarów na ile uzna to za niezbędne. W przypadku gdy pomiary grubości wskazują na znaczną korozję, zakres pomiarów grubości należy rozszerzyć zgodnie z Tabelą III w celu określenia rejonów znacznej korozji. Te rozszerzone pomiary grubości powinny być wykonane przed zaliczeniem przeglądu.
- W przypadku jednostek typu powierzchniowego dodatkowo: dołączone elementy konstrukcji i kanały do pozycjonowania jednostek.

5.2.2.3.4.2 Jednostki samopodnośne

Oprócz elementów wymienionych w 5.2.2.3.4.1.1, należy poddać przeglądowi :

- wszystkie podpory, włącznie z elementami pionowymi, ukośnymi i poziomymi, płytami węzłowymi, zębatkami, połączeniami oraz prowadnicami podpór. Podpory rurowe lub podobnego typu powinny być poddane przeglądowi zewnętrznemu i wewnętrznemu, razem ze wzmocnieniami wewnętrznymi oraz otworami na kołki, zgodnie z zastosowaniem;
- konstrukcja wewnątrz, wokół i pod ramami systemu podnoszenia podpór i ich otworów. Mogą być wymagane badania nieniszczące tych rejonów;
- systemy podnoszenia podpór oraz inne systemy podnoszące, oględziny zewnętrzne;
- połączenia podpór z dennymi matami ochronnymi lub ich fundamentami, włącznie z badaniami nieniszczącymi tych połączeń;
- systemy płuczek lub inne rurociągi zewnętrzne, szczególnie te które przechodzą przez maty ochronne lub fundamenty podpór
- fundamenty podpór lub maty ochronne. W przypadku, gdy fundamenty podpór lub maty ochronne są częściowo lub całkowicie zasłonięte warstwą mułu i gdzie przegląd specjalny został jednak zakończony, można rozpatrzyć przesunięcie badania do czasu kolejnego przeniesienia jednostki górniczej.

5.2.2.3.4.3 Jednostki kolumnowe

Oprócz elementów wymienionych w 5.2.2.3.4.1.1, przeglądowi należy poddać:

- połączenia kolumn i ukośnic z górną częścią kadłuba, konstrukcji lub podestu oraz dolną częścią kadłuba, konstrukcji lub pontonów;
- złącza konstrukcji podpierającej włącznie z elementami ukośnymi, wspornikami i elementami poziomymi, a także płytami węzłowymi i wspornikami. Przegląd elementów wewnętrznych lub dodatkowych;
- mogą być wymagane badania nieniszczące tych rejonów.

5.2.2.3.4.4 Przegląd dla odnowienia klasy nr 2 i kolejne

Przegląd dla odnowienia klasy powinien objąć co najmniej wymagania przeglądu dla odnowienia klasy nr 1, ze szczególną uwagą zwróconą na stan i grubość materiału w rejonach o dużej korozji. Wymagane będą pomiary rejonów reprezentatywnych wymienionych w Tabelach I i II, zgodnie z zastosowaniem. Pomiary te będą określone wcześniej przez PRS. Należy zwrócić szczególną uwagę na strefy rozbryzgu wody w obrębie konstrukcji, na podporach i elementach powiązanych, a także w zbiornikach balastowych, obciążających, przestrzeni swobodnego zalewania, fundamentów podpór i mat ochronnych.

5.2.2.3.5 Wyposażenie maszynowe i elektryczne podczas każdego odnowienia klasy

.1 Jednostki bez własnego napędu – elementy urządzeń maszynowych

Oprócz elementów poddanych przeglądowi zgodnie z wymaganiami dla przeglądu rocznego, należy zwrócić szczególną uwagę na następujące elementy, zgodnie z zastosowaniem:

- wszystkie otwory wychodzące w stronę morza, włącznie z wylotami z urządzeń sanitarnych i innymi wylotami za burtę, a także związane z tym kurki i zawory powinny być poddane przeglądowi wewnętrznemu i zewnętrznemu podczas postoju jednostki w doku lub w czasie przeglądu wykonywanego pod wodą zamiast dokowania, a mocowania poszycia kadłuba powinny zostać odnowione gdy inspektor uzna to za niezbędne;
- pompy i urządzenia pompujące, włącznie z zaworami, kurkami, rury i filtry należy poddać przeglądowi. Nietalowe elastyczne złącza kompensacyjne w głównym systemie cyrkulacji wody morskiej należy poddać przeglądowi wewnętrznemu i zewnętrznemu. Inspektor powinien sprawdzić działanie systemów zęzowego i balastowego. Inne instalacje należy poddać próbom jeśli zostanie to uznane za niezbędne;
- fundamenty urządzeń maszynowych należy poddać przeglądowi;
- wymienniki ciepła i inne nieopalone klasyfikowane zbiorniki ciśnieniowe powinny być poddane przeglądowi, otwarte lub poddane pomiarom grubości i próbom ciśnieniowym, jeśli zostanie to uznane za niezbędne, a związane z nimi zawory bezpieczeństwa poddane próbie działania. Wyparowniki podciśnieniowe nie muszą być otwierane do inspekcji, ale mogą być uznawane na podstawie pozytywnego wyniku przeglądu zewnętrznego i próby działania lub przeglądu zapisów eksploatacyjnych.

.2 Jednostki z własnym napędem. Wyposażenie Maszynowe.

Oprócz spełnienia powyższych wymagań dla jednostek bez własnego napędu należy poddać przeglądowi urządzenia napędu głównego i pomocniczego, z uwzględnieniem zbiorników ciśnieniowych. Dodatkowo, należy wykonać przegląd urządzenia sterowego, przeprowadzając m.in. próby działania i sprawdzenie nastaw zaworów bezpieczeństwa. Inspektor może wymagać otwarcia urządzeń maszynowych do dalszego przeglądu.

.3 Jednostki ze wspomaganie napędu lub napędem dynamicznego pozycjonowania

- wyposażenie wspomaganie napędu lub dynamicznego pozycjonowania należy poddać przeglądowi na podstawie wyników przeglądu rocznego urządzeń maszynowych, zgodnie z wymaganiami PRS – **według wymagań zawartych w Zasadach klasyfikacji statków morskich.**

.4 Wyposażenie elektryczne

Oprócz spełnienia wymagań dotyczących przeglądu rocznego, należy poddać przeglądowi następujące elementy, zgodnie z zastosowaniem:

- armatura i przyłącza rozdzielnic głównych i pulpików rozdzielczych, ze szczególnym uwzględnieniem odpowiedniego doboru zabezpieczenia obwodów elektrycznych;
- kable, przegląd na ile to możliwe bez niepotrzebnego demontowania opraw oświetleniowych i kablowych;
- wszystkie prądnice należy poddać próbie działania pod obciążeniem, osobno lub w układzie równoległym. Należy poddać próbom wyłączniki i bezpieczniki;
- całe wyposażenie i wszystkie obwody należy poddać przeglądowi ze względu na ewentualne zmiany fizyczne lub uszkodzenie. Należy pomierzyć oporność obwodów między poszczególnymi żyłami oraz między żyłami a uziomem, a wartości te powinny być porównane z pomierzonymi poprzednio;
- elektryczne urządzenia pomocnicze zainstalowane w celu wspomaganie działania instalacji, prądnice i silniki elektryczne, przy czym ich urządzenia napędu powinny być otwarte do przeglądu. Należy wykonać pomiar oporności izolacji każdej prądnicy i silnika;
- uzwojenie prądnic i silników napędu głównego należy poddać dokładnemu przeglądowi, w celu stwierdzenia, czy jest suche i czyste. Należy zwrócić szczególną uwagę na końcówki wszystkich uzwojeń stojanów i wirników;
- systemy zasilania awaryjnego, przegląd i próby.

5 Pokładowy automatyczny zdalny system sterowania

- Oprócz spełniania wymagań dotyczących przeglądu rocznego, należy poddać przeglądowi:
- siłowniki sterowania: należy poddać przeglądowi i próbom wszystkie mechaniczne, hydrauliczne i pneumatyczne siłowniki sterowania, jeśli jest to uznane za niezbędne;
 - wyposażenie elektryczne: należy wykonać pomiar oporności izolacji uzwojeń silników i siłowników sterowania elektrycznego, przy czym wszystkie obwody o różnych napięciach powyżej uziomu powinny być poddane osobnej próbie do uznania inspektora;
 - urządzenia nienadzorowane: systemy sterowania w pomieszczeniach maszynowych bezwach-
towych należy poddać próbom w doku przy zmniejszonym zasilaniu silnika napędowego aby
zweryfikować odpowiednie działanie wszystkich systemów automatycznych, alarmów i syste-
mów bezpieczeństwa.

6 Cechy specjalne (wszystkie typy)

Jednostki górnictwa morskiego mogą być wyposażone w elementy urządzeń maszynowych i elektrycznych nie spotykanych na statkach konwencjonalnych. Niektóre z tych elementów muszą być klasyfikowane nawet jeśli jednostka nie ma urządzeń napędowych. Poniżej podano elementy, które powinny być szczególnie poddane przeglądowi i uwzględnione w sprawozdaniu z każdego przeglądu dla odnowienia klasy:

7 Rejony zagrożone – należy poddać przeglądowi zamknięte rejony zagrożone takie jak te, które zawierają zbiorniki płuczki wiertniczej, sita wibracyjne, urządzenia odgazowujące i odpiaszczające, oraz sprawdzić działanie drzwi i zamknięć grodzi granicznych. Należy poddać przeglądowi oświetlenie elektryczne, oprawy elektryczne oraz oprzyrządowanie, sprawdzić ich stan i potwierdzić że mają konstrukcję przeciwwybuchową i samoistnie bezpieczną. Należy poddać przeglądowi, próbom systemy wentylacyjne włącznie z kanałami, wentylatorami, miejscami wlotów i wylotów spalin w rejonach zamkniętych, w celu potwierdzenia ich sprawności. Należy poddać przeglądowi silniki elektryczne włącznie z systemami wentylacyjnymi o zamkniętym obiegu dużych silników prądu stałego. Należy sprawdzić sprawność automatycznego odłączania zasilania silników w przypadku zaniku dopływu powietrza wentylującego:

- zdalne urządzenia wyłączające – urządzenia do zdalnego wyłączania pomp paliwa olejowego oraz urządzeń wentylacyjnych oraz zawory wylotowe zbiorników paliwowych, jeśli muszą być zamykane zdalnie, powinny być poddane przeglądowi w celu sprawdzenia ich stanu. Wyłączniki awaryjne wszystkich urządzeń elektrycznych włącznie z prądnicami głównymi i awaryjnymi, z wyjątkiem systemów alarmowych i łączności oraz oświetlenia w ważnych rejonach, takich jak drogi ewakuacji i lądowiska powinny być poddane przeglądowi w celu sprawdzenia ich stanu;
- w przypadku samopodnośnych jednostek górniczych należy poddać przeglądowi i uwzględnić w sprawozdaniu systemy podnośnikowe. Należy poddać przeglądowi, na ile to praktycznie możliwe, koła zębatkowe i przekładnie zębatkowego systemu podnośnikowego, do uznania inspektora PRS, poprzez zastosowanie skutecznej metody wykrywania pęknięć;
- instalacje rurociągów stosowane wyłącznie do operacji wiertniczych i spełniające wymagania przepisów PRS lub uznanych norm należy poddać przeglądowi, poddać na ile to praktycznie możliwe próbom działania i ciśnieniowym na ciśnienie robocze, do uznania inspektora PRS;
- systemy alarmu zęzowego, jeśli zainstalowano, należy poddać próbom.

5.2.2.3.6 Ochrona przeciwpożarowa

Wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej znajdują się w *Przepisach klasyfikacji i budowy statków morskich, Część I – Zasady klasyfikacji*, p. 5.4.5.3.

5.2.2.4 Zakres przeglądu kotła parowego i kotła oleju grzewczego

5.2.2.4.1 Przegląd zewnętrzny kotła parowego i kotła oleju grzewczego przeprowadzany jest podczas każdego przeglądu okresowego (patrz 5.2.2.1.2.6).

5.2.2.4.2 W celu przeglądu wewnętrznego:

- obie strony kotła, wodna i spalania, powinny być wystarczająco czyste aby umożliwić właściwą ocenę badanych części (walczaki wodne i parowe, paleniska, komory spalania i płomienice, rury, ściągi i zespórki, przegrzewacze pary i podgrzewacze;
- należy przeprowadzić oględziny wewnętrzne armatury kotła, w stanie rozmontowanym;
- w przypadku kotłów oleju grzewczego, przeprowadzić próbę hydrauliczną przy ciśnieniu równym 1,25 ciśnienia roboczego;
- jeżeli w wyniku przeprowadzonego przeglądu istnieją wątpliwości co do technicznego stanu kotła, PRS może wymagać dodatkowo wykonania pomiarów grubości elementów konstrukcyjnych kotła, częściowego lub całkowitego zdjęcia izolacji lub przeprowadzenia próby hydraulicznej;
- przegląd wewnętrzny kotła oleju grzewczego przeprowadzany jest w zakresie mających zastosowanie wymagań dotyczących przeglądu wewnętrznego kotła parowego.

5.2.2.4.3 Jeżeli podczas przeglądu okresowego lub doraźnego stwierdzone zostaną uszkodzenia wymagające naprawy kotła, to naprawa ta powinna być wykonana pod nadzorem inspektora PRS, zgodnie z zatwierdzoną przez PRS technologią. Po naprawie kocioł należy poddać próbie przy ciśnieniu równym 1,25 ciśnienia roboczego.

5.2.2.4.4 Po remoncie armatury kotłowej wymagana jest próba hydrauliczna ciśnieniem podanym w *Części VI –Urządzenia maszynowe i rządy chłodnicze Przepisów klasyfikacji i budowy statków morskich*.

5.2.2.5 Zakres przeglądu podwodnej części jednostki górniczej

5.2.2.5.1 Zakres przeglądu podwodnej części samopodnośnych i kolumnowych jednostek górniczych obejmuje:

- oględziny podwodnej części podpór jednostek samopodnośnych;
- oględziny zewnętrzne całego poszycia kolumn, kadłubów podwodnych, stóp i innych podwodnych elementów;
- oględziny wszystkich zaworów w poszyciu części podwodnej łącznie ze skrzyniami kingstonowymi;
- oględziny wiązań łączących między sobą kolumny i inne podwodne elementy;
- oględziny wałów śrubowych i śrub napędowych;
- oględziny wałów napędowych i pędników pozycjonowania dynamicznego;
- oględziny trzonów i płetw sterowych;
- oględziny konstrukcji wewnętrznej kolumn i innych elementów podwodnych;
- próby szczelności wskazanych przez inspektora PRS zbiorników i przestrzeni znajdujących się wewnątrz kolumn i innych elementów podwodnych;
- pomiary grubości elementów konstrukcji podwodnej oraz stref rozbryzgu zgodnie z tabelą I lub Tabelą II.

5.2.2.5.2 Przegląd podwodnej części samopodnośnych i kolumnowych jednostek górniczych przez nurków może być zastosowany zamiast przeglądu na doku pod warunkiem, że:

- część podwodna jednostki od ostatnich oględzin nie uległa uszkodzeniu lub zużyciu, które miałyby ujemny wpływ na prawidłową pracę jednostki;
- wyniki pomiarów grubości poszycia i badań nieniszczących miejsc uzgodnionych z PRS nie budzą zastrzeżeń;
- uzgodniony z PRS plan przeglądu podwodnego zawiera szkic obszarów podlegających oględzinom. Obszary te powinny być odpowiednio nazwane i oznaczone dla zapewnienia bezbłędnego opisu i identyfikacji oglądanych miejsc;
- przegląd zostanie dokonany przez odpowiednio przeszkolonych i wyposażonych nurków lub przez nurków będących inspektorami PRS. Przegląd powinien być dokumentowany filmami wideo i fotografiami podwodnymi, a w przypadku nurków nie będących inspektorami PRS, powinien odbywać się przy użyciu kamery podwodnej i dwustronnej łączności nurka z inspektorem PRS będącym na pokładzie jednostki;
- obszary poddane oględzinom zostaną uprzednio oczyszczone;
- przegląd podwodny będzie odbywać się w czystej wodzie, zapewniającej dostateczną widoczność;

- zapewniona jest możliwość demontażu i naprawy zaworów umieszczonych na poszyciu podwodnej części jednostki;
- łożyska rufowe wałów napędowych (jednostek z własnym napędem) i ułożyskowanie płetwy sterowej nie wykazują nadmiernych luzów i zużycia;
- przegląd wałów napędowych i pędników, pędników systemu pozycjonowania dynamicznego, trzonu sterowego i płetw są ograniczone do oględzin zewnętrznych, pomoru luzów i sprawdzenia szczelności uszczelnienia;
- spełnione powinny być wszystkie wymagania *Publikacji 52/P – Przegląd części podwodnej ruchomych jednostek górnictwa morskiego bez ich dokowania*.

Dokumentacja przeglądu części podwodnej (plan przeglądu, sprawozdania, fotografie, filmy, itp.) powinna być przechowywana na jednostce górniczej w celu wykorzystania w czasie następnego przeglądu.

5.3 Statki i barki górnicze

5.3.1 Przeglądy okresowe statków i barek górniczych niezależnie od długości i niezależnie od posiadanego znaku ograniczenia rejonu żeglugi, powinny być przeprowadzane w zakresie określonym w *Przepisach klasyfikacji i budowy statków morskich, Część I – Zasady klasyfikacji*, rozszerzonym o wymagania dodatkowe podane poniżej.

5.3.2 Wymagania dodatkowe dotyczące przeglądu rocznego:

- .1 oględziny konstrukcji nośnej i pokładu lądowiska dla helikoptera (jeśli jest zainstalowany);
- .2 oględziny i próby drzwi w przegrodach ograniczających poszczególne strefy zagrożenia;
- .3 oględziny i próba działania urządzenia dynamicznego pozycjonowania;
- .4 oględziny konstrukcji nośnych i wspierających urządzeń górniczych;
- .5 instalacje czynników procesu produkcyjnego (patrz 2.2) – oględziny zewnętrzne w zakresie uzgodnionym z armatorem oraz sprawdzenie zapisów;
- .6 napędy urządzeń zamykających drzwi oddzielające strefy zagrożenia – próba działania;
- .7 instalacja niezależnej wentylacji stref zagrożonych wybuchem wraz z sygnalizacją ostrzegawczą i alarmową – próby działania, oględziny;
- .8 instalacja i urządzenia w wykonaniu przeciwwybuchowym w pomieszczeniach i miejscach związanych z procesem eksploatacyjnym – oględziny.

5.3.3 Wymagania dodatkowe dotyczące przeglądu pośredniego są takie same jak podane w 5.3.2, a dodatkowo obejmują oględziny wybranych zbiorników czynników procesu produkcyjnego stanowiących element konstrukcji statku lub barki.

5.3.4 Wymagania dodatkowe dotyczące przeglądu dla odnowienia klasy są takie same jak podane w 5.3.3, a dodatkowo obejmują:

- .1 oględziny zbiorników czynników procesu produkcyjnego, stanowiących element konstrukcji statku lub barki, nie przeglądanych w kończącym się cyklu klasyfikacyjnym;
- .2 oględziny zbiorników ciśnieniowych czynników procesu produkcyjnego, wymagane ich instrukcjami obsługi oraz sprawdzenie odpowiednich zapisów;
- .3 oględziny elementów pomp i sprzężarek wchodzących w skład instalacji czynników procesu produkcyjnego, o ile urządzenia te nie osiągają właściwych parametrów pracy albo przewidują to instrukcje obsługi wydane przez ich producentów;
- .4 próby działania instalacji czynników procesu produkcyjnego (patrz 2.2). W przypadku wątpliwości co do stanu technicznego rurociągów, PRS może wymagać przeprowadzenia prób hydraulicznych lub pomiarów grubości ścianki;
- .5 oględziny i sprawdzenie prawidłowości wskazań przyrządów kontrolno-pomiarowych urządzeń procesu produkcyjnego wg zaleceń inspektora PRS, uzgodnionych z armatorem.

5.4 Przeglądy w nadzorze stałym i innych alternatywnych systemach nadzoru

5.4.1 Zamiast nadzoru bezpośredniego, na pisemny wniosek armatora PRS może wyrazić zgodę na prowadzenie nadzoru określonych elementów kadłuba, urządzeń maszynowych i układów automatyki w nadzorze stałym lub innym alternatywnym systemie nadzoru.

5.4.2 Przeglądy w nadzorze stałym elementów kadłuba, urządzeń maszynowych, i układów automatyki, a także wszystkie przeglądy kadłuba w skonsolidowanym systemie nadzoru oraz urządzeń maszynowych i układów automatyki w planowanym systemie utrzymania urządzeń powinny być przeprowadzone w czasie przeglądu rocznego.

5.4.3 Nadzór stały kadłuba (CHS) oraz skonsolidowany system nadzoru kadłuba (CSS) prowadzone są zgodnie z odnośnymi wymaganiami *Publikacji 54/P – Alternatywne systemy nadzoru kadłuba*.

5.4.4 Nadzór stały urządzeń maszynowych (CMS) oraz system planowanego utrzymania urządzeń (PMS) prowadzone są zgodnie z odnośnymi wymaganiami *Publikacji 2/P – Alternatywne systemy nadzoru urządzeń maszynowych*.

5.4.5 Wymagania dotyczące przeglądu dla odnowienia klasy jednostek o nietypowej konstrukcji, jednostek wyłączonych z eksploatacji lub pracujących w nietypowych warunkach eksploatacyjnych będą określone w zależności od danego przypadku.

5.4.6 Przeglądy doraźne

5.4.6.1 Przegląd poawaryjny

5.4.6.1.1 Do odpowiedzialności armatora/operatora jednostki należy bezzwłoczne zgłoszenie PRS każdego uszkodzenia, wady lub awarii, które mogłyby unieważnić warunki nadania klasy, tak aby inspektor PRS mógł zbadać to przy najbliższej sposobności. Wszystkie naprawy uznane za niezbędne przez inspektora powinny być wykonane według jego uznania.

5.4.6.2 Naprawy

5.4.6.2.1 W przypadku gdy naprawy kadłuba, podpór, kolumn lub innych elementów konstrukcji, urządzeń maszynowych lub wyposażenia, które mają lub mogą mieć znaczenie dla klasyfikacji, zostały zaplanowane z góry, należy przedłożyć i uzgodnić z PRS odpowiednio wcześniej kompletną procedurę naprawy z uwzględnieniem zakresu proponowanych napraw oraz potrzeby uczestnictwa inspektora PRS. Wynikiem nie zgłoszenia z odpowiednim wyprzedzeniem naprawy do PRS, może być zawieszenie klasy jednostki do czasu wykonania naprawy lub przedstawienia inspektorowi dostatecznego dowodu właściwego przeprowadzenia naprawy. Dotyczy to także napraw przeprowadzanych w czasie podróży lub w miejscu wystąpienia awarii.

5.4.6.2.2 Powyższe postanowienie nie będzie dotyczyło prac konserwacyjnych i rutynowej obsługi kadłuba, innych elementów konstrukcji, urządzeń maszynowych i wyposażenia, zgodnych z zalecanymi procedurami producentów oraz wynikających z normalnej praktyki morskiej i co nie wymaga zatwierdzenia przez PRS; jednakże każda naprawa wynikająca z takich prac konserwacyjnych i rutynowej obsługi, która ma lub może mieć wpływ na klasę jednostki powinna być odnotowana w dzienniku jednostki i przedłożona inspektorowi.

5.4.6.3 Przeglądy w celu wyłączenia jednostki z eksploatacji i przywrócenia do eksploatacji

5.4.6.3.1 W przypadku gdy PRS został zawiadomiony przez armatora o wyłączeniu jednostki z eksploatacji, ten status zostanie odnotowany w statusie przeglądów jednostki a przeglądy przypadające w okresie wyłączenia mogą być zawieszane do czasu reaktywacji eksploatacji jednostki, kiedy zostaną ponownie zaktualizowane.

5.4.6.3.2 Jednostki, które były wyłączone z eksploatacji, a następnie powróciły do czynnej służby, niezależnie od tego czy PRS został wcześniej poinformowany o wyłączeniu jednostki, podlegają przeglądowi w celu przywrócenia jednostki do eksploatacji. Wymagania dotyczące tego przeglądu będą określone specjalnie dla każdego przypadku, przy uwzględnieniu statusu przeglądów w czasie rozpoczęcia wyłączenia, długości okresu wyłączenia i warunków utrzymania jednostki w tym okresie.

5.4.6.3.3 Modyfikacje. Żadne modyfikacje, które mogą mieć wpływ na klasę jednostki nie mogą być wprowadzone do kadłuba lub urządzeń maszynowych jednostki klasyfikowanej, jeśli przed rozpoczęciem prac związanych z modyfikacjami nie zostaną przedłożone i zatwierdzone przez PRS plany proponowanych modyfikacji. Takie prace powinny być wykonywane zgodnie z zatwierdzonymi planami i poddane próbom po ich zakończeniu, zgodnie z wymaganiami przepisów PRS i według uznania inspektora PRS.

5.4.6.4 Spawanie i wymiana materiałów

5.4.6.4.1 Spawanie stali, włącznie ze stalami konstrukcyjnymi wysokiej wytrzymałości, powinno spełniać wymagania PRS.

5.4.6.4.2 Spawanie lub inne rodzaje fabrykacji stali o specjalnych właściwościach lub naprawy lub odnowienia takich stali lub w rejonach przyległych do takich stali należy przeprowadzać zgodnie z procedurami zatwierdzonymi przez PRS, z uwzględnieniem właściwości użytych materiałów specjalnych. Zastępowanie stali takimi gatunkami, które różnią się od tych które zostały zainstalowane pierwotnie może się odbywać jedynie po zatwierdzeniu przez PRS.

5.5 Audity

Na jednostkach górniczych klasyfikowanych przez PRS, w celu określenia stopnia zgodności realizowanych przez PRS procesów z wymaganiami systemu jakości, mogą być przeprowadzane audyty.

Za zgodą PRS w audytach mogą uczestniczyć auditorzy zewnętrzni. Na żądanie PRS armator zobowiązany jest przedstawić jednostkę górnictwem w celu przeprowadzenia takiego auditu w zakresie, terminie i miejscu uzgodnionym z PRS.

6 ZAWIESZENIE KLASY

6.1 Automatyczne zawieszenie klasy

Klasa ulega zawieszeniu automatycznie, jeżeli:

- .1** termin ważności klasy upłynął przed zakończeniem przeglądu dla odnowienia klasy.
W szczególnych okolicznościach, na zasadach określonych w *Przepisach klasyfikacji i budowy statków morskich, Część I – Zasady klasyfikacji*, PRS może przedłużyć ważność klasy maksymalnie o 3 miesiące;
- .2** nie spełniono w przewidzianym terminie wydanych przez PRS warunków klasy lub nie spełniono warunków, pod którymi klasa została nadana. W takim przypadku PRS może przedłużyć ważność klasy do nowo wyznaczonej daty wykonania zaleceń lub spełnienia warunków, pod którymi klasa została nadana;
- .3** nastąpiło uszkodzenie konstrukcji, urządzeń, instalacji lub wyposażenia, objętych wymaganiami *Przepisów PRS*;
- .4** zaistniały zmiany mające wpływ na treść zapisów w *Świadectwie klasy* (zmiana armatora, przynależności państwowej, portu macierzystego);
- .5** przekroczone zostały warunki konstrukcyjno-eksploatacyjne lub rejon działania, określone w dokumentach klasyfikacyjnych;
- .6** jednostka nie została przedstawiona do przeglądu okresowego, pomimo przekroczenia o 3 miesiące terminu, w którym powinna być do niego przedstawiona.

6.2 Zawieszenie klasy z powodu zaległości w opłatach za czynności nadzorcze

Klasa ulega zawieszeniu na podstawie decyzji Centrali PRS, jeżeli armator nie uiścił opłat za usługi PRS związane z daną jednostką górnictwem. W takim przypadku PRS zawiadamia armatora pisemnie, z wyprzedzeniem jednego miesiąca, o zamiarze zawieszenia klasy.

6.3 Okres zawieszenia klasy

Jednostka górnicza jest pozbawiona klasy w okresie od daty jej zawieszenia do daty jej przywrócenia. Okres ten nie powinien być dłuższy niż 6 miesięcy. W przypadku, gdy okres ten trwa dłużej niż 6 miesięcy jednostka górnicza traci klasę.

Na wniosek armatora PRS może wyrazić zgodę na przedłużenie okresu zawieszenia klasy jednostki górniczej nie będącej w eksploatacji w przypadku oczekiwania na decyzje PRS po stwierdzeniu uszkodzeń jednostki lub w przypadku rozpoczęcia przeglądu dla przywrócenia ważności klasy.

6.4 Przywrócenie klasy

Przywrócenie klasy może nastąpić po skutecznym usunięciu przyczyn jej zawieszenia.

6.5 Informowanie armatora i państwa flagi

Informacja o zawieszeniu klasy, jak również informacja o przywróceniu klasy przekazywana jest przez PRS oddzielnymi pismami armatorowi i państwu flagi.

7 UTRATA KLASY

Jednostka górnicza traci klasę także w następujących przypadkach:

- po wprowadzeniu bez uprzedniego uzgodnienia z PRS modyfikacji w konstrukcji kadłuba, nadbudów, mechanizmów, urządzeń i instalacji mających wpływ na bezpieczeństwo jednostki górniczej i objętych wymaganiami *Przepisów*,
- po zatonięciu (zatonieniu) lub przekazaniu jednostki górniczej do złomowania,
- na pisemny wniosek armatora,
- po przedłużającym się zawieszeniu klasy, zgodnie z 6.3.

Jednostka górnicza, która utraciła klasę, może być na wniosek armatora poddana przeglądowi w celu przywrócenia klasy. Zakres przeglądu jest każdorazowo ustalany przez PRS.

8 WYŁĄCZENIE JEDNOSTKI Z EKSPLOATACJI I PRZYWRÓCENIE JEDNOSTKI DO EKSPLOATACJI PO WYŁĄCZENIU

8.1 Na wniosek armatora, RJG może być wyłączona czasowo z eksploatacji, utrzymując jednocześnie klasę. Wniosek powinien zawierać:

- przewidywany okres wyłączenia jednostki górniczej z eksploatacji oraz miejsce jej postoju statku (na brzeżu, reda itp.) w okresie wyłączenia,
- wykaz urządzeń, które w okresie wyłączenia jednostki górniczej będą utrzymane w ruchu (np. kocioł, zespoły prądotwórcze, pompy zęzowe itp.),
- obsadę załogą w okresie wyłączenia jednostki.

8.2 Wyłączenie jednostki górniczej z eksploatacji następuje po przeprowadzeniu przeglądu w zakresie każdorazowo uzgodnionym z PRS.

8.3 W okresie wyłączenia jednostki górniczej z eksploatacji, jednostka podlega przeglądom dla potwierdzenia wyłączenia z eksploatacji, przeprowadzanym w okresie 3 miesięcy przed lub po rocznicy przyznania statusu jednostki wyłączonej.

8.4 Jednostce górniczej wyłączonej z eksploatacji automatycznie przesuwa się inne, określone w 5.1.2, przeglądy okresowe do czasu przeglądu dla przywrócenia jednostki do eksploatacji.

8.5 Przywrócenie RJG do eksploatacji następuje na wniosek armatora, po przeprowadzeniu przeglądu w zakresie każdorazowo określonym przez PRS.

Przegląd ten obejmuje co najmniej wszystkie należne i zaległe przeglądy okresowe i warunki klasy.

W zależności od okresu wyłączenia ruchomej jednostki górniczej z eksploatacji, może być wymagane przeprowadzenie prób na doku określonych instalacji lub ich części, lub prób morskich.

9 PRZYGOTOWANIE DO PRZEGLĄDU

9.1 Warunki przeglądu

9.1.1 Armator powinien zapewnić niezbędne warunki i urządzenia do bezpiecznego przeprowadzenia przeglądu. W przypadku wejścia do przestrzeni zamkniętej należy przestrzegać postanowień *Publikacji 123/P – Bezpieczne wejście do przestrzeni zamkniętych*.

9.1.2 Dostęp do zbiorników i przestrzeni powinien być bezpieczny, tzn. powinny być one odgazowane, wentylowane i oświetlone.

9.1.3 Przy przygotowaniu do przeglądu oraz pomiarów grubości oraz w celu umożliwienia dokładnych oględzin, wszystkie przestrzenie powinny być oczyszczone, włącznie z usunięciem z powierzchni wszystkich luźnych zgorzelin korozyjnych. Przestrzenie powinny być wystarczająco czyste i pozbawione wody, zgorzelin, brudu, pozostałości olejowych, itp., w celu ujawnienia korozji, deformacji, pęknięć, uszkodzeń lub innych wad konstrukcyjnych. Te rejonu konstrukcji, które decyzją armatora mają być odnawiane mogą być tylko oszczyszczone i pozbawione zgorzelin w stopniu niezbędnym do określenia granic obszarów, które mają być odnawiane.

9.1.4 Należy zapewnić odpowiednie oświetlenie umożliwiające wykrycie korozji, deformacji, pęknięć, uszkodzeń lub innych wad konstrukcyjnych.

9.1.5 Tam gdzie zastosowano powłoki miękkie lub półtwarde, należy zapewnić bezpieczny dostęp inspektorowi do zweryfikowania skuteczności powłok i do wykonania oceny stanu konstrukcji wewnętrznych, co może obejmować miejscowe usunięcie powłoki. W przypadku, gdy bezpieczny dostęp nie może być zapewniony, powłoka miękka lub półtwarda powinna być usunięta.

9.2 Dostęp do konstrukcji

9.2.1 Przed rozpoczęciem przeglądu należy zapewnić środki umożliwiające inspektorowi zbadanie konstrukcji kadłuba w sposób bezpieczny i praktycznie możliwy.

9.2.2 W przypadku przeglądu prowadzonego w pustych przedziałach i zbiornikach balastu wodnego, należy zapewnić jeden lub więcej środków dostępu, do akceptacji inspektora:

- stałe rusztowania i podesty nad konstrukcjami,
- tymczasowe rusztowania i podesty nad konstrukcjami,
- podnośniki i platformy ruchome,
- łodzie lub tratwy,
- inne równoważne środki.

9.3 Wyposażenie do prowadzenia przeglądu

9.3.1 Pomiary grubości należy zwykle przeprowadzać za pomocą wyposażenia do prób ultradźwiękowych. Inspektor powinien otrzymać potwierdzenie dokładności tego wyposażenia. Pomiary grubości powinny być wykonywane przez firmę uznaną przez PRS.

9.3.2 Inspektor może wymagać zastosowania jednej lub więcej poniższych technik wykrywania pęknięć:

- badanie radiograficzne;
- badanie ultradźwiękowe;
- badanie magnetyczne proszkowe;
- badanie penetrantem.
- inne akceptowane techniki badań nieniszczących

9.4 Przegląd na morzu lub na kotwiczowisku

9.4.1 Przegląd na morzu lub na kotwiczowisku może zostać zaakceptowany, jeśli inspektor otrzyma niezbędne wsparcie ze strony personelu pokładowego.

9.4.2 Należy zapewnić system komunikacji między dokonującymi oględzin zbiornika lub przestrzeni a odpowiedzialnym za ich bezpieczeństwo oficerem na pokładzie. Gdy do oględzin używa się łodzi lub tratw, systemem tym powinny być objęte także osoby wyznaczone do obsługi pomp balastowych.

9.4.3 W przypadku zastosowania łodzi lub tratw, należy zapewnić odpowiednie pasy ratunkowe dla wszystkich uczestników przeglądu. Łodzie i tratwy powinny mieć dostateczną pływalność i stateczność nawet w przypadku uszkodzenia jednej z ich komór. Inspektorowi PRS należy przedstawić wykaz środków bezpieczeństwa.

9.4.4 Przeglądy zbiorników z użyciem łodzi lub tratw mogą być przeprowadzone wyłącznie za osobistą zgodą inspektora PRS, który powinien wziąć pod uwagę zastosowane środki bezpieczeństwa, uwzględnić prognozę pogody oraz zachowanie statku w umiarkowanych stanach morza.

9.5 Procedury

9.5.1 Rejony odsłonięte. Inspektor PRS powinien przeprowadzić badanie zewnętrznej strony konstrukcji powyżej linii wodnej. Należy zapewnić środki i dostęp umożliwiające inspektorowi przeprowadzenie oględzin oraz badania nieniszczącego, jeśli jest to niezbędne.

9.5.2 Rejony podwodne. Uznana firma powinna przeprowadzić oględziny całej części jednostki poniżej linii wodnej.

9.5.3 Rejony uszkodzone. Należy wykonać zdjęcia rejonów uszkodzonych. Niezbędne mogą być badania wewnętrzne, pomiary, oznaczenie i pomiar grubości tych miejsc zgodnie z określeniem nadzorującego inspektora. Należy zapewnić środki niezbędne do lokalizowania, orientowania oraz identyfikowania powierzchni podwodnych na zdjęciach lub taśmach video.

9.5.4 Rozwiązania alternatywne. PRS przygotowany jest do rozpatrywania rozwiązań alternatywnych do powyższych wytycznych, włącznie z zastosowaniem zdalnie sterowanych pojazdów, pod warunkiem że środki dotyczące uzyskiwania wyników są niemniej efektywne. Uwaga: Załącznik A może być stosowany do wszystkich typów jednostek górniczych odpowiednio do zawartości paragrafu.

TABELA 1
Wymagania minimum dla pomiarów grubości jednostek samopodnośnych

I odnowienie klasy wiek ≤ 5	II odnowienie klasy 5 < wiek ≤ 10	III odnowienie klasy 10 < wiek ≤ 15	IV i następne odnowienie klasy 15 < wiek
1) Rejony podejrzane w obrębie jednostki.	1) Rejony podejrzane w obrębie jednostki	1) Rejony podejrzane w obrębie jednostki	1) Rejony podejrzane w obrębie jednostki
	2) Podpory w rejonie strefy rozbryzgu.	2) Podpory w rejonie strefy rozbryzgu	2) Podpory w rejonie strefy rozbryzgu
	3) Podstawowe elementy konstrukcji ze stwierdzonym zużyciem.	3) Pomiary miejsc reprezentatywnych elementów konstrukcji o zastosowaniu specjalnym i podstawowym.	3) Pomiary pełne elementów konstrukcji o zastosowaniu specjalnym i podstawowym.
	4) Pomiary miejsc reprezentatywnych poszycia i elementów wewnętrznych pokładu i dna kadłuba górnego jednego zbiornika obciążającego (balastowego)	4) Konstrukcja otworu podpory.	4) Konstrukcja otworu podpory.
		5) Pomiary miejsc reprezentatywnych poszycia pokładu, dna i burt kadłuba oraz mat	5) Pomiary miejsc reprezentatywnych poszycia pokładu, dna i burt kadłuba oraz mat
		6) Pomiary miejsc reprezentatywnych poszycia i elementów wewnętrznych pokładu i dna kadłuba górnego co najmniej dwu zbiorników obciążających (balastowych).	6) Podstawa żurawia, o ile uznane za niezbędne.
			7) Pomiary miejsc reprezentatywnych elementów wewnętrznych wszystkich zbiorników obciążających (balastowych).

TABELA 2

Wymagania minimum dla pomiarów grubości jednostek powierzchniowych

I odnowienie klasy wiek ≤ 5	II odnowienie klasy 5 < wiek ≤ 10	III odnowienie klasy 10 < wiek ≤ 15	IV i następne odnowienie klasy 15 < wiek
1) Rejony podejrzane w obrębie jednostki.	1) Rejony podejrzane w obrębie jednostki	1) Rejony podejrzane w obrębie jednostki	1) Rejony podejrzane w obrębie jednostki
	2) Jeden przekrój poprzeczny poszycia kadłuba obok szybu "moon pool" na śródkręciu w odległości 0,6L od linii środkowej, razem z elementami wewnętrznymi w tym rejonie, o ile uznane za niezbędne. Jeśli jednostka została skonfigurowana z bocznymi zbiornikami balastowymi, należy pomierzyć także poszycie oraz elementy wewnętrzne zbiorników w rejonie danego przekroju.	2) Dwa przekroje poprzeczne (pasy obwodowe) poszycia pokładu, dna i burt obok szybu "moon pool" oraz jednego otworu luku na śródkręciu w odległości 0,6L od linii środkowej razem z elementami wewnętrznymi w tym rejonie, o ile uznane za niezbędne. Jeśli jednostka została skonfigurowana z bocznymi zbiornikami balastowymi, należy pomierzyć także poszycie oraz elementy wewnętrzne zbiorników w rejonie wybranych pasów. Pozostałe elementy wewnętrzne zbiorników balastowych należy pomierzyć, jeśli jest to uznane za niezbędne.	2) Co najmniej trzy przekroje poprzeczne (pasy obwodowe) poszycia pokładu, dna burt oraz grodzi wzdłużnej w rejonie szybu "moon pool" i w innych rejonach na śródkręciu w odległości 0,6L od linii środkowej razem z elementami wewnętrznymi w tym rejonie (włącznie z obwodowymi zbiornikami balastowymi, jeśli zostały umieszczone w rejonie tych pasów).
	3) Poszycie ściany szybu "moon pool"	3) Poszycie ściany szybu "moon pool"	3) Poszycie ściany szybu "moon pool"
		4) Elementy wewnętrzne zbiorników skrajników, jeśli pomiary uznane za niezbędne	4) Elementy wewnętrzne zbiorników skrajników, jeśli pomiary uznane za niezbędne.
			5) Najniższy pas wszystkich grodzi poprzecznych ładowni. Pozostałe poszycie grodzi należy pomierzyć jeśli jest to uznane za niezbędne.
			6) Wszystkie płyty w dwu pasach zmiennego zanurzenia, na prawej i lewej burcie, na całej długości.
			7) Całe odsłonięte poszycie pokładu głównego na całej długości oraz całe odsłonięte poszycie pokładu pierwszej kondygnacji nadbudówki (pokłady rufówki, mostka oraz dziobówki).
			8) Wszystkie płyty stępki na całej długości oraz dodatkowe poszycie dna, jeśli pomiar uznany za niezbędny przez inspektora, szczególnie w rejonie koferdamów i przestrzeni maszynowych.
			9) Poszycie stępki skrzynkowej lub tunelu rurociągu lub poszycie tunelu rurociągu razem z elementami wewnętrznymi, jeśli pomiary uznane za niezbędne.
			10) Poszycie skrzyń dennych. Poszycie kadłuba w rejonie wyłotów zaburtowych, jeśli pomiar uznany za niezbędny przez nadzorującego inspektora.

TABELA 3
Wymagania minimum dla pomiarów grubości jednostek kolumnowych

I odnowienie klasy wiek ≤ 5	II odnowienie klasy 5 < wiek ≤ 10	III odnowienie klasy 10 < wiek ≤ 15	IV i następne odnowienie klasy 15 < wiek
1) Rejony podejrzane w obrębie jednostki.	1) Rejony podejrzane w obrębie jednostki	1) Rejony podejrzane w obrębie jednostki	1) Rejony podejrzane w obrębie jednostki
2) Kolumny i wsporniki w rejonie stwierdzonego zużycia w strefie rozbryzgu	2) Pomiar miejsc reprezentatywnych kolumn i wsporników w strefie rozbryzgu oraz elementów wewnętrznych w tym rejonie, jeśli pomiar uznany za niezbędny	2) Pomiar w miejscach reprezentatywnych na całej powierzchni konstrukcji o zastosowaniu specjalnym i podstawowym	2) Pełne pomiary na całej powierzchni konstrukcji specjalnych i o podstawowym znaczeniu.
	3) Pomiary elementów konstrukcji o zastosowaniu specjalnym i podstawowym, co do których stwierdzono zużycie.	3) Jeden przekrój poprzeczny (pas obwodowy) każdej z dwu kolumn i dwu wsporników w strefie rozbryzgu, oraz elementy wewnętrzne w tym rejonie, o ile pomiary uznano za niezbędne.	3) Jeden przekrój poprzeczny (pas obwodowy) każdej z połowy kolumn i wsporników w strefie rozbryzgu oraz elementy wewnętrzne w tym rejonie, o ile pomiary uznano za niezbędne (tj. pomiar połowy kolumn i wsporników w strefie rozbryzgu).
		4) Kadłuby dolne w rejonie lin cumowniczych, gdzie stwierdzono zużycie konstrukcji	4) Kadłuby dolne w rejonie lin cumowniczych, gdzie stwierdzono zużycie konstrukcji
		5) Jeden przekrój poprzeczny (pas obwodowy) każdego kadłuba dolnego pomiędzy zespołem kolumn	5) Jeden przekrój poprzeczny (pas obwodowy) każdego kadłuba dolnego pomiędzy zespołem kolumn.
			6) Pomiar miejsc reprezentatywnych fundamentu wieży wiertniczej.

TABELA 4
Wytyczne dotyczące dodatkowych pomiarów grubości w rejonach znacznej korozji

Element konstrukcji	Zakres pomiaru	Miejsca pomiaru
Poszycie	Rejony podejrzane i płyty przyległe	5 punktów na przestrzeni 1 m ²
Usztywnienia	Rejony podejrzane	3 pomiary w linii w poprzek środka i mocnika

Wykaz zmian obowiązujących od 1 stycznia 2021 r.

<i>Pozycja</i>	<i>Tytuł/Temat</i>	<i>Źródło</i>
różne pozycje	zmiany	PRS