

# *Polski Rejestr Statków*

## **PRZEPISY**

PUBLIKACJA NR 51/P

### **ZASADY UZNAWANIA FIRM SERWISOWYCH**

**2018**  
styczeń

Publikacje P (Przepisowe) wydawane przez Polski Rejestr Statków są uzupełnieniem lub rozszerzeniem Przepisów i stanowią wymagania obowiązujące tam, gdzie mają zastosowanie.



GDAŃSK

*Publikacja Nr 51/P – Zasady uznawania firm serwisowych – styczeń 2018*, której podstawą są ujednoczone wymagania (UR) IACS Z17 (Rev. 10 i 11), stanowi rozszerzenie wymagań *Części I – Zasady klasyfikacji, Przepisów klasyfikacji i budowy statków morskich* oraz wszystkich innych *Przepisów*, w których jest przywołana.

*Publikacja* ta została zatwierdzona przez Zarząd PRS S.A. w dniu 21 grudnia 2017 r. i wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2018 r.

Niniejsza *Publikacja* zastępuje *Publikację Nr 51/P – Zasady uznawania firm serwisowych – lipiec 2017*.

© Copyright by Polski Rejestr Statków S.A., 2017

PRS/OP, 01/2018

## SPIS TREŚCI

str.

<b>1</b>	<b>Zasady ogólne</b> .....	5
<b>2</b>	<b>Cel</b> .....	5
<b>3</b>	<b>Definicje</b> .....	5
<b>4</b>	<b>Zastosowanie</b> .....	5
<b>5</b>	<b>Procedura uznawania i certyfikacji</b> .....	7
5.1	Złożenie dokumentów .....	7
5.2	Wymagania ogólne .....	7
5.3	Inspekcja dostawcy .....	9
5.4	Weryfikacja praktyczna .....	9
5.5	System Jakości .....	9
5.6	Relacje dostawców z producentami urządzeń .....	9
<b>6</b>	<b>Świadectwo uznania</b> .....	10
<b>7</b>	<b>Informowanie o zmianach w certyfikowanym systemie operacyjnym dostawcy</b> .....	10
<b>8</b>	<b>Unieważnienie świadectwa uznania</b> .....	10
<b>9</b>	<b>Specjalne wymagania dla różnych kategorii firm serwisowych</b> .....	11
9.1	Firmy wykonujące pomiary grubości statków .....	11
9.2	Firmy wykonujące próby szczelności urządzeń zamykających otwory takie jak luki, drzwi itp. za pomocą urządzeń ultradźwiękowych .....	11
9.3	Firmy wykonujące przeglądy podwodnej części kadłuba statku na wodzie lub ruchomej platformy wiertniczej na wodzie .....	12
9.4	Firmy wykonujące inspekcje i konserwację sprzętu pożarniczego i systemów ochrony przeciwpożarowej ....	13
9.5	Firmy serwisujące pneumatyczne tratwy ratunkowe, pneumatyczne kamizelki ratunkowe, zwalniaki hydrostatyczne, pneumatyczne łodzie ratownicze i okrętowe systemy ewakuacyjne .....	15
9.6	Firmy wykonujące przeglądy i próby środków łączności radiowej .....	16
9.7	Firmy wykonujące przeglądy i konserwację aparatów oddechowych .....	17
9.8	Firmy wykonujące badania furt dziobowych, furt rufowych, furt burtowych i drzwi wewnętrznych statków ro-ro .....	18
9.9	Firmy wykonujące roczne próby funkcjonalne pokładowych rejestratorów danych z podróży .....	19
9.10	Firmy wykonujące inspekcje systemów oświetlenia dolnego dróg ewakuacji wykorzystujących materiały fotoluminescencyjne oraz systemów kierowania ewakuacją, stosowanych alternatywnie do systemów oświetlenia dolnego dróg ewakuacji .....	21
9.11	Firmy wykonujące pomiary poziomu ciśnienia akustycznego rozgłośni pokładowej i pokładowej sygnalizacji alarmu ogólnego .....	22
9.12	Firmy wykonujące badania systemów powłokowych zgodnie z rezolucją IMO MSC.215(82) z poprawkami, wymaganiami IACS UI SC223 i/lub rezolucją IMO MSC.288(87) z poprawkami .....	23
9.13	Firmy serwisujące i wykonujące konserwację łodzi ratunkowych, urządzeń do wodowania łodzi ratunkowych, mechanizmów zwalniających w pełni obsadzone łodzie ratunkowe oraz haków automatycznego zwalniania wodowanych za pomocą żurawików tratew ratunkowych .....	24
9.14	Firmy wykonujące pomiary poziomu hałasu na statku .....	26
9.15	Firmy wykonujące próby szczelności barier pierwotnych i wtórnych na eksploatowanych gazowcach wyposażonych w membranowy system ochrony ładunku gazu skroplonego .....	27
9.16	Firmy wykonujące prace montażowe i konserwacje z wykorzystaniem spajania tworzyw sztucznych .....	29
9.17	Firmy podające zweryfikowaną masę kontenera VGM metodą 2 .....	31



## 1 ZASADY OGÓLNE

**1.1** Firmy świadczące usługi takie jak pomiary, badania lub konserwacja systemów bezpieczeństwa i wyposażenia ochronnego podlegają uznaniu PRS zgodnie z obowiązującą procedurą podaną w niniejszej *Publikacji*.

## 2 CEL

**2.1** Niniejsza procedura ma na celu określenie minimalnych wymagań uznawania i certyfikowania firm serwisowych i dotyczy zarówno audytów wprowadzających, jak i audytów odnowieniowych.

## 3 DEFINICJE

**Producent** – przedsiębiorstwo, które wytwarza wyposażenie wymagające okresowego serwisowania i/lub konserwacji.

**Firma serwisowa** (w dalszej części firma serwisowa lub pewna kategoria firmy serwisowej może być zwana po prostu ‘dostawcą’) – osoba lub przedsiębiorstwo niezatrudnione przez PRS, które na życzenie producenta wyposażenia, stoczni, armatora lub innego klienta działa w związku z pracami inspekcyjnymi i świadczy usługi na rzecz statku lub ruchomej platformy wiertniczej polegające na pomiarach, badaniach lub konserwacji systemów bezpieczeństwa i wyposażenia ochronnego, których wyniki służą inspektorom przy podejmowaniu decyzji mających wpływ na certyfikację i usługi klasyfikacyjne lub konwencyjne.

**Agent** – osoba lub przedsiębiorstwo upoważnione do działania na rzecz lub reprezentowania producenta lub uznanej firmy serwisowej.

**Filia** – przedsiębiorstwo w całości lub w części stanowiące własność producenta lub uznanej firmy serwisowej.

**Podwykonawca** – osoba lub przedsiębiorstwo świadczące usługi na rzecz producenta lub uznanej firmy serwisowej na podstawie oficjalnej umowy określającej przyjęcie obowiązków firmy serwisowej.

## 4 ZASTOSOWANIE

**4.1** Niniejsza *Publikacja* ma zastosowanie do uznawania następujących kategorii firm serwisowych:

**4.1.1** Usługi w ramach nadzoru konwencyjnego:

- firmy wykonujące serwis pneumatycznych tratw ratunkowych, pneumatycznych kamizelek ratunkowych, zwalniaków hydrostatycznych, pneumatycznych łodzi ratowniczych, okrętowych systemów ewakuacyjnych;
- firmy wykonujące inspekcje i próby środków łączności radiowej;
- firmy wykonujące inspekcje i konserwację aparatów oddechowych;
- firmy wykonujące roczne próby funkcjonalne pokładowych rejestratorów danych z podróży (VDR) i uproszczonych rejestratorów danych z podróży (S-VDR);
- firmy wykonujące pomiary poziomu ciśnienia akustycznego rozgłośni pokładowej i pokładowej sygnalizacji alarmu ogólnego;
- firmy wykonujące inspekcje systemów oświetlenia dolnego dróg ewakuacji zawierających materiały fotoluminescencyjne oraz systemów kierowania ewakuacją stosowanych alternatywnie do systemów oświetlenia dolnego dróg ewakuacji;
- firmy serwisujące i wykonujące konserwację łodzi ratunkowych, urządzeń do wodowania łodzi ratunkowych, mechanizmy zwalniające w pełni obsadzone łodzie ratunkowe oraz haki automatycznego zwalniania wodowanych za pomocą żurawików tratw ratunkowych;
- firmy wykonujące próby funkcjonalne i konserwację Automatycznych Systemów Identyfikacji (AIS).

#### 4.1.2 Usługi w ramach nadzoru klasyfikacyjnego i/lub konwencyjnego:

- firmy wykonujące pomiary grubości na statkach, z wyjątkiem:
  - (1) statków niepodlegających rozszerzonemu programowi przeglądu (non-ESP) o pojemności brutto 500 lub mniejszej; oraz
  - (2) wszystkich statków rybackich;
- firmy wykonujące przeglądy podwodnej części kadłuba statku na wodzie lub ruchomej platformy wiertniczej na wodzie;
- firmy wykonujące przeglądy i konserwację wyposażenia gaśniczego oraz instalacji gaśniczych;
- firmy wykonujące próby szczelności urządzeń zamykających, takich jak luki, drzwi, itp. metodą ultradźwiękową;
- firmy wykonujące pomiary poziomu hałasu na statkach;
- firmy wykonujące badania furt dziobowych, furt rufowych, furt burtowych i drzwi wewnętrznych statków ro-ro;
- firmy wykonujące badania systemów powłokowych zgodnie z Rezolucją IMO MSC.215(82) oraz wymaganiami IACS UI SC223 i/lub MSC.288(87), z późniejszymi zmianami;
- firmy wykonujące próby szczelności barier pierwotnych i wtórnych na eksploatowanych gazowcach wyposażonych w membranowy system ochrony ładunku gazu skroplonego.

**4.1.3** W przypadku zgody PRS na to, aby praca była wykonana przez uznaną przez PRS osobę trzecią (np. firmę serwisową), PRS dokona weryfikacji wykonania takich usług. W przypadku usług w ramach nadzoru konwencyjnego państwo bandery może rozszerzyć zakres weryfikacji takich usług. Proces ten jest określony w Systemie Zarządzania Jakością PRS. Z uwagi na odpowiedzialność wobec państwa bandery, prace wykonane przez osobę trzecią (np. firmę serwisową) traktuje się jako prace wykonane przez PRS i podlegają one wymaganiom, które muszą być spełnione przez PRS<sup>1</sup> zgodnie z *Kodeksem organizacji uznanych* [RO Code – rezolucje IMO MSC.349(92) oraz MEPC.237(65)].

**4.2** Jeżeli inspektor PRS będzie podejmował decyzje dotyczące usług klasyfikacyjnych w oparciu o wyniki prac wykonanych przez poniższe firmy serwisowe, to taka firma serwisowa musi posiadać uznanie i być zweryfikowaną<sup>2</sup> przez PRS:

- firmy wykonujące pomiary grubości na statkach, z wyjątkiem:
  - (1) statków niepodlegających rozszerzonemu programowi przeglądu (non-ESP) o pojemności brutto 500 lub mniejszej; oraz
  - (2) wszystkich statków rybackich;
- firmy wykonujące przeglądy podwodnej części kadłuba statku na wodzie lub ruchomej platformy wiertniczej na wodzie;
- firmy wykonujące próby szczelności urządzeń zamykających, takich jak luki, drzwi, itp. metodą ultradźwiękową.

**4.3** W przypadku gdy inspektorzy PRS będą podejmowali decyzje dotyczące usług konwencyjnych i eksploatacji statku na podstawie usług firm serwisowych, to takie firmy powinny posiadać uznanie i być zweryfikowane<sup>2</sup> przez PRS, o ile PRS posiada upoważnienie odpowiedniej Administracji (tj. bandery statku, na którym mają być wykonane usługi lub na którym mają być wykorzystane urządzenia serwisowe). W odniesieniu do takich usług PRS może respektować uznanie wydane przez:

- samą Administrację państwa bandery;
- posiadające stosowne upoważnienie instytucje działające w imieniu Administracji państwa bandery; lub
- inne instytucje uznane za odpowiednie przez Administrację państwa bandery (np. rządy innych państw, itp.).

---

<sup>1</sup> Obowiązuje od 1 lipca 2016.

<sup>2</sup> Weryfikacja obowiązuje od 1 lipca 2016.

**4.4** Korzystanie z usług uznanych firm serwisowych nie jest obowiązkowe w odniesieniu do poniższych usług, o ile nie ma innego wymagania ze strony Administracji państwa bandery dotyczącego certyfikacji na zgodność z konwencjami:

- firmy wykonujące inspekcje systemów oświetlenia dolnego dróg ewakuacji zawierających materiały fotoluminescencyjne oraz systemów kierowania ewakuacją stosowanych alternatywnie do systemów oświetlenia dolnego dróg ewakuacji;
- firmy wykonujące pomiary poziomu ciśnienia akustycznego statkowej rozgłośni pokładowej i sygnalizacji alarmu ogólnego;
- firmy wykonujące pomiary poziomu hałasu na statkach;
- firmy wykonujące badania systemów powłokowych zgodnie z Rezolucją IMO MSC.215(82) oraz wymaganiami IACS UI SC223 i/lub MSC.288(87), wraz z ich późniejszymi zmianami;
- firmy wykonujące badania furt dziobowych, furt rufowych, furt burtowych i drzwi wewnętrznych statków ro-ro.

**4.5** Szczegółowe wymagania specyficzne dla rozmaitych kategorii dostawców podano w rozdziale 9. Dodatkowo mogą mieć zastosowanie wymagania krajowe i/lub międzynarodowe, do których są odwołania w rozdziale 9.

## **5 PROCEDURA UZNAWANIA I CERTYFIKACJI**

### **5.1 Złożenie dokumentów**

**5.1.1** Niżej wymienione dokumenty\* należy złożyć do PRS w celu sprawdzenia. Ogólne wymagania dotyczące dostawców podano w podrozdziale 5.2, a odpowiednie wymagania specyficzne w rozdziale 9.

- Charakterystyka firmy w zarysie – struktura organizacyjna i zarządzania wraz z filiami, które mają być objęte uznaniem.
- Wykaz ustanowionych agentów, filii i podwykonawców.
- Doświadczenie firmy w danej dziedzinie usług.
- W przypadku kategorii firm serwisowych, które muszą mieć upoważnienie producentów, należy udokumentować upoważnienie lub licencję do świadczenia przez taką firmę usług serwisowych w odniesieniu do konkretnych marek i modeli urządzeń, które są przedmiotem wniosku o uznanie takiej firmy.
- Wykaz operatorów/techników/inspektorów dokumentujący przeszkolenie i doświadczenie w odpowiednim zakresie serwisu, a także kwalifikacje zgodnie z uznanymi odpowiednimi normami krajowymi, międzynarodowymi lub branżowymi.
- Opis urządzeń stosowanych do konkretnych czynności serwisowych będących przedmiotem wniosku o uznanie.
- Instrukcje dla operatorów takich urządzeń.
- Programy szkoleń operatorów/techników/inspektorów.
- Wykazy czynności kontrolnych i formaty zapisywania wyników wykonanych czynności serwisowych.
- Księga Jakości i/lub udokumentowane procedury uwzględniające wymagania podane w 5.5.
- Udokumentowane procedury komunikacji z załogą firmy serwisowej przed rozpoczęciem pracy w celu zapewnienia bezpiecznego wyłączenia z eksploatacji serwisowanych urządzeń i bezpiecznego systemu wykonywania czynności serwisowych na miejscu.
- Dowody uznania/akceptacji przez inne towarzystwa klasyfikacyjne lub organa, jeśli takie istnieją.
- Informacje na temat innej działalności, która mogłaby stanowić konflikt interesów.
- Rejestr reklamacji klientów oraz działań korygujących przeprowadzonych na wniosek organów certyfikujących.

### **5.2 Wymagania ogólne**

**5.2.1 Zakres uznania** – dostawca powinien wykazać, zgodnie z wymaganiami punktów 5.2.2 ÷ 5.2.11, że posiada kompetencje oraz system kontroli potrzebne do wykonania czynności serwisowych, będących przedmiotem wniosku o uznanie.

---

\* Zaleca się, by powyższe dokumenty były przygotowane i złożone w formie elektronicznej.

**5.2.2 Wyszkolenie personelu** – dostawca jest odpowiedzialny za kwalifikacje i przeszkolenie swoich pracowników zgodnie z uznanymi odpowiednimi normami krajowymi, międzynarodowymi lub branżowymi. W przypadku braku takich norm dostawca powinien określić standardy szkolenia i kwalifikacji swoich pracowników odpowiednio do funkcji, do których pełnienia każdy z nich ma być uprawniony. Personel powinien także mieć adekwatne doświadczenie oraz znajomość obsługi potrzebnych urządzeń. Operatorzy/technicy/inspektorzy powinni mieć za sobą przynajmniej jeden rok szkolenia praktycznego. Jeżeli nie ma możliwości przeprowadzenia szkolenia wewnętrznego, można uznać program szkolenia zewnętrznego za dopuszczalny.

**5.2.3 Nadzór** – dostawca powinien zapewnić nadzór nad wszystkimi świadczonymi usługami. Osoba odpowiedzialna za nadzór powinna mieć co najmniej dwuletnie doświadczenie pracy jako operator/technik/inspektor w zakresie działalności, dla prowadzenia której dostawca posiada uznanie. W przypadku dostawcy jednoosobowego osoba taka powinna spełniać wymagania pracownika odpowiedzialnego za nadzór.

**5.2.4 Ewidencja personelu** – dostawca powinien prowadzić ewidencję personelu uznanych operatorów/techników/inspektorów. Ewidencja taka powinna zawierać informacje dotyczące wieku, wykształcenia, dyplomów, przeszkolenia oraz doświadczenia w zakresie usług, do świadczenia których pracownicy posiadają uznanie.

**5.2.5 Urządzenia i wyposażenie** – dostawca powinien posiadać urządzenia i wyposażenie niezbędne do zamierzonego świadczenia usług. Dostawca powinien prowadzić i posiadać dostępną ewidencję takiego wyposażenia, która powinna zawierać informacje dotyczące konserwacji oraz wyniki kalibracji i ich weryfikacji. W przypadku stwierdzenia niezgodności urządzeń z wymaganiami, PRS dokona<sup>3</sup> oceny i odnotuje ważność wcześniejszych wyników. PRS podejmie odpowiednie działania w odniesieniu do urządzeń niezgodnych z wymaganiami.

#### **5.2.6 Kontrola danych<sup>3</sup>**

W przypadku komputerowego gromadzenia, przetwarzania, raportowania, przechowywania, oceny pomiaru i monitoringu danych dostawca powinien udokumentować i potwierdzić przydatność oprogramowania do zamierzonego zastosowania, co powinno mieć miejsce przed uruchomieniem takiego oprogramowania i ponownie być potwierdzone jeśli zajdzie konieczność.

**Uwaga:** Powszechnie dostępne na rynku gotowe oprogramowanie (np. edytor tekstu, baza danych oraz programy statystyczne) w przypadku ogólnych zastosowań zgodnych z ich przeznaczeniem można uznać za wystarczająco zweryfikowane i nie wymagają one żadnych dalszych potwierdzeń.

**5.2.7** Jeżeli przedsiębiorstwo posiada kilka stacji serwisowych, to każda z nich wymaga oceny i uznania, z wyjątkiem przypadku określonego w punkcie 5.5.3.

**5.2.8 Procedury** – dostawca powinien posiadać udokumentowane procedury robocze obejmujące pełen zakres świadczonych usług.

**5.2.9 Podwykonawcy** – dostawca powinien poinformować o umowach lub porozumieniach, jeżeli którakolwiek część umowy zostanie zlecona podwykonawcy. Szczególną uwagę należy zwrócić na zarządzanie jakością przez dostawcę w celu monitorowania takich zleceń u podwykonawców. Podwykonawcy dostarczający inne dobra niż urządzenia powinni również spełnić wymagania określone w podrozdziałach 5.2 i 5.5.

**5.2.10 Weryfikacja** – dostawca powinien zweryfikować, czy świadczone usługi są wykonywane zgodnie z zatwierdzonymi procedurami.

---

<sup>3</sup> Obowiązuje od 1 lipca 2016 r.



**5.2.11 Raportowanie** – raport dotyczący wykonanych usług powinien być sporządzony w formie możliwej do zaakceptowania przez PRS. Raport ten powinien zawierać szczegółowe informacje dotyczące wyników inspekcji, pomiarów, prób, konserwacji i/lub wykonanych napraw. Szczegółowe wytyczne podano w rozdziale 9. Raport ten powinien zawierać kopię *Świadectwa uznania*.

**5.2.12** Powinny być dostępne udokumentowane procedury i instrukcje dotyczące zapisywania awarii i uszkodzeń stwierdzonych podczas inspekcji, serwisowania i napraw. Dokumentację tę należy udostępnić na życzenie.

### **5.3 Inspekcja dostawcy**

Po akceptacji złożonych dokumentów dostawca przechodzi audyt w celu stwierdzenia u niego właściwej organizacji i zarządzania zgodnie z przedłożonymi dokumentami oraz uznania go zdolnym do świadczenia usług będących przedmiotem wniosku o uznanie tego dostawcy.

### **5.4 Weryfikacja praktyczna**

Uznanie jest uwarunkowane weryfikacją – w praktyce – wykonania konkretnej usługi, jak również zadowalającą oceną raportowania. Podczas inspekcji w celu odnowienia uznania, zweryfikowane przez inspektora PRS dowody usług wykonanych od czasu ostatniej inspekcji są wystarczające do spełnienia niniejszego wymagania.

### **5.5 System Jakości**

**5.5.1** Dostawca powinien posiadać udokumentowany system obejmujący przynajmniej następujące zagadnienia:

- zasady postępowania dla danych czynności,
- konserwację i kalibrację urządzeń pomiarowych,
- programy szkoleń operatorów/techników/inspektorów,
- nadzór i weryfikację w celu zapewnienia zgodności z procedurami operacyjnymi,
- zapisywanie i raportowanie informacji,
- zarządzanie jakością w filiach, agencjach i u podwykonawców,
- przygotowanie pracy,
- okresowe przeglądy procedur procesów roboczych, skarg, działań korygujących, oraz wydawanie i kontrolę dokumentów, a także prowadzenie dokumentacji.

**5.5.2** Udokumentowany System Jakości wraz z jego składnikami, zgodny z aktualną wersją norm serii ISO 9000, uważa się za wystarczający.

**5.5.3** Jeżeli producent urządzeń (i/lub jego dostawca) zwróci się do PRS o objęcie uznaniem swoich oficjalnych agentów i/lub filii, to powinien on posiadać wdrożony System Jakości certyfikowany zgodnie z aktualną wersją norm serii ISO 9000. System Jakości powinien zawierać skuteczne środki kontroli agentów i/lub filii producenta (i/lub dostawcy). Oficjalni agenci/filie powinny także posiadać wdrożony równie skuteczny System Jakości zgodny z aktualną wersją norm serii ISO 9000. Takie uznania zostaną udzielone na podstawie oceny zgodności Systemu Jakości wdrożonego przez firmę macierzystą z aktualną wersją norm serii ISO 9000. PRS może wymagać przeprowadzenia audytów u takich agentów lub w filiach zgodnie z najnowszą wersją serii ISO 9000 w celu potwierdzenia zgodności z tym Systemem Jakości.

### **5.6 Relacje dostawców z producentami urządzeń**

**5.6.1** Firma działająca jako firma serwisowa urządzeń producenta(ów) (oraz jako dostawca w tym zakresie) powinna zostać oceniona przez producenta(ów) i ustanowiona ich agentem. Producent powinien sprawdzić, czy agent posiada właściwe instrukcje obsługi, materiał, itp., jak również odpowiednio przeszkolonych techników. Dostawcy ci powinni uzyskać uznanie albo wydawane każdorazowo, albo wydane zgodnie z punktem 5.5.3.

## **6 ŚWIADECTWO UZNANIA**

**6.1** Po pomyślnym zakończeniu zarówno audytu, jak i testu weryfikacyjnego, jeśli ma zastosowanie, Centrala PRS wydaje *Świadectwo uznania* stwierdzające, że system operacyjny dostawcy uznano zadowalającym oraz że wyniki usług wykonanych zgodnie z tym systemem mogą być akceptowane i wykorzystywane przez inspektorów PRS przy podejmowaniu odpowiednich decyzji mających wpływ na klasyfikację lub certyfikację konwencyjną. *Świadectwo uznania* wyraźnie określi rodzaj i zakres usług oraz wszelkie nałożone ograniczenia obejmujące typ urządzeń i/lub nazwy producentów urządzeń, których dotyczy takie ograniczenie. Dostawca zostaje również umieszczony w wykazie firm serwisowych uznanych przez PRS.

**6.2** *Świadectwo uznania* wydaje się na okres nie dłuższy niż trzy lata.

**6.3** Odnowienie lub potwierdzenie ważności *Świadectwa uznania* ma miejsce w okresach nieprzekraczających trzech lat poprzez weryfikację w drodze audytów sprawdzających, czy uznane warunki są nadal spełnione lub po wygaśnięciu, jeśli ono nastąpi, uznania dostawcy uzyskanego od producenta urządzeń – w zależności od tego, który z tych faktów nastąpi wcześniej. O tym drugim przypadku dostawca powinien w odpowiednim czasie poinformować PRS.

## **7 INFORMOWANIE O ZMIANACH W CERTYFIKOWANYM SYSTEMIE OPERACYJNYM DOSTAWCY**

**7.1** Wszelkie zmiany w certyfikowanym systemie operacyjnym dostawcy należy niezwłocznie zgłaszać do PRS. W takim przypadku PRS może uznać za konieczne przeprowadzenie ponownej inspekcji.

## **8 UNIEWAŻNIENIE ŚWIADECTWA UZNANIA**

**8.1** PRS zastrzega sobie prawo unieważnienia *Świadectwa uznania* oraz poinformowania o tym członków IACS (w przypadku firm zajmujących się pomiarami grubości – patrz PR23).

**8.2** *Świadectwo uznania* może zostać unieważnione w następujących przypadkach:

- gdy usługa zostanie niewłaściwie wykonana lub jej wyniki będą niewłaściwie raportowane;
- gdy inspektor PRS stwierdzi wady uznanego systemu operacyjnego wykonywania usług przez dostawcę, a właściwe działania korygujące nie zostaną podjęte;
- gdy bez pisemnego powiadomienia PRS zostaną dokonane zmiany w Systemie Jakości przedsiębiorstwa, dotyczące posiadanych przez dostawcę świadectw;
- gdy wymagany zgodnie z punktem 6.2 audyt pośredni nie zostanie przeprowadzony;
- gdy zostanie stwierdzone działanie rozmyślne lub zaniedbanie;
- w przypadku stwierdzenia jakiegokolwiek celowego wprowadzenia w błąd przez dostawcę;
- brak terminowej płatności za usługi PRS.

**8.3** Dostawca, którego *Świadectwo uznania* zostanie unieważnione, może ubiegać się o ponowne uznanie pod warunkiem skorygowania niezgodności, które skutkowały unieważnieniem uznania PRS i jest w stanie wykazać, iż działania korygujące zostały skutecznie przeprowadzone.

**8.4** Wygaśnięcie lub unieważnienie uznania firmy macierzystej dostawcy automatycznie unieważnia uznanie jej wszystkich agentów oraz filii, jeżeli były one certyfikowane zgodnie z punktem 5.5.3.

## 9 SPECJALNE WYMAGANIA DLA RÓŻNYCH KATEGORII FIRM SERWISOWYCH

### 9.1 Firmy wykonujące pomiary grubości statków

#### 9.1.1 Zakres usług

Zakres usług obejmuje pomiary grubości **materiałów** konstrukcji statku z wyjątkiem:

- statków niepodlegających rozszerzonemu programowi przeglądu (non-ESP) o pojemności brutto 500 lub mniejszej; oraz
- wszystkich statków rybackich.

#### 9.1.2 Osoba odpowiedzialna za nadzór

Osoba odpowiedzialna za nadzór powinna posiadać kwalifikacje określone w uznanych krajowych lub międzynarodowych normach branżowych dotyczących badań nieniszczących (np. **PN-EN ISO 9712** poziom II lub równoważnej normie).

#### 9.1.3 Operatorzy

Operatorzy wykonujący pomiary powinni posiadać świadectwa zgodnie z uznanymi krajowymi lub międzynarodowymi normami branżowymi dotyczącymi badań nieniszczących (np. **PN-EN ISO 9712** poziom I lub równoważną normą) oraz adekwatną znajomość konstrukcji okrętowych wystarczającą do wyboru reprezentatywnych miejsc do wykonania każdego pomiaru.

#### 9.1.4 Urządzenia

Na powierzchniach pokrytych powłokami wymaga się stosowania urządzeń wykorzystujących impulsową metodę echa (oscyloskop lub przyrządy cyfrowe wykorzystujące wielokrotne echa metodą monokryształową). Przyrządy wykorzystujące metodę pojedynczego echa można stosować na powierzchniach nieposiadających powłoki, które zostały uprzednio oczyszczone i oszlifowane.

#### 9.1.5 Procedury

Udokumentowane procedury robocze powinny obejmować co najmniej informacje dotyczące przygotowania inspekcji, wyboru i identyfikacji miejsc wykonywania pomiarów, przygotowania powierzchni, zabezpieczenia powłok ochronnych, kalibracji, a także przygotowania sprawozdania z badań i jego treści.

#### 9.1.6 Raportowanie

Sprawozdanie z badań należy sporządzić zgodnie z odpowiednimi wytycznymi zawartymi w następujących *Publikacjach* PRS: *Nr 36/P, Nr 39/P, Nr 46/P, Nr 58/P, Nr 62/P, Nr 64/P, Nr 82/P*.

Zaleca się, aby stan techniczny pomierzonych konstrukcji kadłuba był udokumentowany za pomocą zdjęć wykonanych kamerą cyfrową, zachowanych na płycie dołączonej do sprawozdania z pomiarów.

#### 9.1.7 Weryfikacja

Poszczególne zadania wykonane przez firmę serwisową podlegają każdorazowej weryfikacji inspektora PRS, która powinna być udokumentowana w sprawozdaniu podpisem przez przeprowadzającego(ych) przegląd inspektora(ów).

### 9.2 Firmy wykonujące próby szczelności urządzeń zamykających otwory takie jak luki, drzwi itp. za pomocą urządzeń ultradźwiękowych

#### 9.2.1 Zakres prób: badania ultradźwiękowe urządzeń zamykających otwory takie jak luki, drzwi itp.

#### 9.2.2 Operatorzy

Operatorzy powinni posiadać:

- znajomość różnych urządzeń zamykających otwory takie jak luki, drzwi itp. w tym ich konstrukcji, działania oraz sposobów uszczelnienia,

- doświadczenie w zakresie obsługi i konserwacji różnych urządzeń zamykających otwory takie jak luki, drzwi itp.,
- udokumentowane teoretyczne i praktyczne przeszkolenie na statku w zakresie użytkowania określonych urządzeń ultradźwiękowych.

### 9.2.3 Urządzenia

Należy wykazać inspektorowi PRS, że urządzenia ultradźwiękowe nadają się do celu wykrywania przecieków urządzeń zamykających otwory.

### 9.2.4 Procedury

Dostawca powinien posiadać udokumentowane procedury robocze obejmujące instrukcję obsługi określonych urządzeń ultradźwiękowych, jego nastawy, konserwację, użytkowanie oraz kryteria uznania.

## 9.3 Firmy wykonujące przeglądy podwodnej części kadłuba statku na wodzie lub ruchomej platformy wiertniczej na wodzie

### 9.3.1 Zakres usług

Zakres usług obejmuje prace podwodne podczas przeglądu kadłuba statku na wodzie lub ruchomej platformy wiertniczej na wodzie wykonywane przez inspektorów PRS.

Prace wykonywane przez nurków obejmują:

- monitoring wideo za pomocą telewizji przemysłowej,
- prace pomocnicze (np. czyszczenie, instalację mat uszczelniających, kesonów itp.) umożliwiające inspektorowi PRS wykonanie inspekcji podwodnej części kadłuba.

**Inspektor PRS monitoruje prace prowadzone podczas przeglądu kadłuba statku na wodzie lub ruchomej platformy wiertniczej na wodzie wykonywanego przez nurka lub zdalnie sterowany pojazd.**

Nurkowie mogą także wykonać prace spawalnicze, pomiary grubości, naprawy pędników i prace malarzkie, pod warunkiem że posiadają oddzielne świadectwo uprawniające do wykonywania takich prac.

### 9.3.2 Wyszkolenie personelu

Dostawca jest odpowiedzialny za kwalifikacje swoich nurków i za wyposażenie stosowane do nurkowania. Należy udokumentować znajomość:

- konstrukcji podwodnej części kadłuba statku oraz części wystających, wału śrubowego, śruby, steru z łożyskami, itp.;
- wykonywania badań nieniszczących zgodnie z uznanymi krajowymi lub międzynarodowymi normami branżowymi dotyczącymi badań nieniszczących. Wymaganie to dotyczy tylko przypadków, gdy firma wykonująca przegląd na wodzie wykonuje badania nieniszczące;
- pomiarów luzów łożyskowych na sterach i wale śrubowym;
- monitoringu wideo części podwodnej na monitorach na pokładzie statku, jak również rejestracji obrazu nieruchomego;
- obsługi podwodnego systemu łączności;
- specjalnego wyposażenia i narzędzi, np. przyrządów do oczyszczania kadłuba, szlifierek, obcinaków itp.

### 9.3.3 Plan szkolenia personelu

Plan szkolenia personelu powinien uwzględniać system raportowania, minimalne wymagania przepisowe dla danych typów statków, konstrukcję podwodnej części kadłuba statku, pomiary luzów łożyskowych, rozpoznawanie uszkodzeń korozyjnych, wybożenia i złego stanu powłok.

### 9.3.4 Osoba odpowiedzialna za nadzór

Osoba odpowiedzialna za nadzór powinna posiadać kwalifikacje zgodne z ogólnymi wymaganiami dostawcy oraz co najmniej dwuletnie doświadczenie jako nurek wykonujący inspekcje.

### **9.3.5 Nurkowie wykonujący inspekcję**

Nurek wykonujący inspekcję powinien posiadać co najmniej roczne doświadczenie jako pomocnik nurka wykonującego inspekcje (obejmujące udział w minimum 10 różnych zleceniach).

### **9.3.6 Urządzenia**

Należy udostępnić następujące urządzenia:

- monitor telewizji przemysłowej o wystarczającej jasności,
- środki dwustronnej łączności nurka z personelem na powierzchni,
- urządzenia do wideorejestracji podłączone do telewizji przemysłowej,
- aparat fotograficzny,
- urządzenia do pomiarów grubości, badań i pomiarów nieniszczących, np. luzów, wgnieceń itp., odpowiednio do rodzaju planowanej pracy,
- urządzenia do czyszczenia kadłuba,
- zdalnie sterowany pojazd, jeśli ma zastosowanie.

### **9.3.7 Procedury i wytyczne**

Firma serwisowa powinna posiadać udokumentowane procedury i wytyczne sposoby przeprowadzania inspekcji i posługiwania się urządzeniami obejmujące:

- środki dwustronnej łączności między nurkiem a personelem na powierzchni,
- urządzenia do wideorejestracji oraz telewizji przemysłowej,
- prowadzenie nurka wzdłuż kadłuba w celu zapewnienia pełnego oglądu części podlegających inspekcji,
- wskazówki dotyczące użytkowania i konserwacji zdalnie sterowanego pojazdu podwodnego (ROV), jeśli ma zastosowanie.

### **9.3.8 Weryfikacja**

Poszczególne zadania wykonane przez firmę serwisową podlegają każdorazowej weryfikacji inspektora PRS, która powinna być udokumentowana w sprawozdaniu podpisem przez przeprowadzającego(ych) przegląd inspektora(ów).

## **9.4 Firmy wykonujące inspekcje i konserwację sprzętu pożarniczego i systemów ochrony przeciwpożarowej**

**9.4.1** Zakres wykonywanych zadań obejmuje inspekcje i konserwację sprzętu i systemów pożarniczych takich jak stałe instalacje gaśnicze, gaśnice przenośne, stałe instalacje wykrywania i sygnalizacji pożaru oraz stałe instalacje wykrywania gazu.

### **9.4.2 Zakres uznania**

Firmy serwisowe powinny dysponować profesjonalną wiedzą z zakresu teorii pożarów, sprzętu gaśniczego i urządzeń gaśniczych, wystarczającą do wykonywania konserwacji i/lub inspekcji oraz do przeprowadzania koniecznej oceny stanu tych urządzeń.

Wykazując profesjonalną wiedzę, firmy serwisowe powinny orientować się w różnych rodzajach pożarów oraz czynników gaśniczych stosowanych do ich gaszenia.

W odniesieniu do stałych instalacji gaśniczych firmy serwisowe powinny wykazać się rozumieniem zasad stosowania instalacji gazowych, pianowych, wodnych, tryskaczowych, mgły wodnej – odpowiednio do złożonego wniosku o uznanie.

### **9.4.3 Procedury**

Firmy serwisowe powinny posiadać udokumentowane procedury i instrukcje dotyczące sposobu serwisowania urządzeń i/lub systemów. Powinny one być opracowane na podstawie lub uwzględniać odpowiednie instrukcje serwisowe producenta, biuletyny serwisowe, instrukcje i podręczniki szkoleniowe producenta, a także wymagania międzynarodowe.

Ponadto powinny one uwzględniać wszelkie inne wymagania (np. jakie oznaczenia powinno posiadać dane urządzenie lub system).

#### 9.4.4 Dokumenty związane

Firma serwisowa powinna mieć dostęp do następujących dokumentów:

- Odpowiednie instrukcje serwisowe producenta, biuletyny serwisowe, instrukcje i podręczniki szkoleniowe producenta;
- *Świadectwa uznania typu* podające wszystkie warunki, które mogą być konieczne do zapewnienia podczas serwisowania i/lub konserwacji urządzeń i systemów gaśniczych;
- *Konwencja SOLAS*, okólnik IMO MSC.1/Circular.1318 (*Guidelines for the Maintenance and Inspections of Fixed Carbon Dioxide Fire-Extinguishing Systems – Wytyczne konserwacji i przeglądów stałych instalacji gaśniczych na dwutlenek węgla*), *Międzynarodowy kodeks bezpieczeństwa pożarowego (FSS Code)*, *norma ISO 6406 (Periodic Inspection and Testing of Seamless Steel Gas Cylinders – Przegląd okresowy i próby stalowych butli gazowych bez szwu)* oraz inna dokumentacja wymieniona w autoryzacji lub licencji producenta urządzeń;
- okólnik IMO MSC/Circ.670 (*Guidelines for the Performance and Testing Criteria and Surveys of High Expansion Foam Concentrates for fixed Fire-Extinguishing Systems – Wytyczne prób funkcjonalnych oraz kryteria prób i przeglądów koncentratów środków pianotwórczych dla stałych instalacji gaśniczych na pianę lekką*);
- okólnik IMO MSC/Circ.798 (*Guidelines for the Performance and Testing Criteria and Surveys of Medium Expansion Foam Concentrates for fixed Fire-Extinguishing Systems – Wytyczne prób funkcjonalnych oraz kryteria prób i przeglądów koncentratów środków pianotwórczych dla stałych instalacji gaśniczych na pianę średnią*);
- okólnik IMO MSC/Circ.799 (*Guidelines for the Performance and Testing Criteria and Surveys of Expansion Foam Concentrates for fixed Fire-Extinguishing Systems of Chemical Tankers – Wytyczne prób funkcjonalnych oraz kryteria prób i przeglądów koncentratów środków pianotwórczych dla stałych instalacji gaśniczych na chemikaliowcach*);
- okólnik IMO MSC.1/Circ.1312 (*Revised Guidelines for the Performance and Testing Criteria and Surveys of Foam Concentrates for Fixed Fire-Extinguishing Systems as Corrected by MSC/Circ.1312/Corr.1 – Zmienione wytyczne prób funkcjonalnych oraz kryteria prób i przeglądów koncentratów środków pianotwórczych dla stałych instalacji gaśniczych, poprawione okólnikiem MSC/Circ.1312/Corr.1*);
- okólnik IMO MSC.1/Circ.1432 (*Revised Guidelines for the Maintenance and Inspection of Fire Protection Systems and Appliances – Zmienione wytyczne konserwacji i przeglądy instalacji i wyposażenia przeciwpożarowego*);
- okólnik IMO MSC.1/Circ.1516 (*Amendments to the Revised Guidelines for the Maintenance and Inspection of Fire Protection Systems and Appliances (MSC.1/Circ.1432) – Aktualizacja zmienionych wytycznych konserwacji i przeglądów instalacji i wyposażenia przeciwpożarowego*);
- IMO Res. A.951(23) – *Improved Guidelines for Marine Portable Fire Extinguishers – Poprawione wytyczne dotyczące przenośnych gaśnic okrętowych*;
- okólnik IMO MSC.1/Circ.1370 – *Guidelines for the Design, Construction and Testing of Fixed Hydrocarbon Gas Detection Systems – Wytyczne projektowania, budowy i prób stałych instalacji wykrywania gazów węglowodorowych*;
- wytyczne IMO dotyczące sprzętu pożarniczego i instalacji specjalnie przeznaczone do stosowania przez firmy serwisowe.

#### 9.4.5 Urządzenia i wyposażenie

##### 9.4.5.1 Wymagania ogólne

Jeżeli firma serwisowa podejmie się wykonywania na lądzie przeglądów i konserwacji urządzeń i wyposażenia, powinna ona wdrożyć i stosować procedury dotyczące zapewnienia i utrzymania czystości, wentylacji oraz rozmieszczenia w pomieszczeniach warsztatowych z należytą troską o składowane części zamienne i środki gaśnicze w celu zapewnienia warunków dla bezpiecznych i efektywnych procesów technologicznych.

Firma serwisowa podejmująca się wykonywania na statku przeglądów i konserwacji urządzeń i wyposażenia powinna zapewnić odpowiednie urządzenia do wykonania wszystkich prac na statku lub w razie konieczności wymontowania i przetransportowania danych urządzeń/elementów do swoich warsztatów.

#### **9.4.5.2 Wyposażenie**

Należy zapewnić wystarczającą ilość odpowiednich części zamiennych i narzędzi, a w szczególności:

- różnorodne wagi do ważenia urządzeń/elementów;
- środki do hydrostatycznych prób ciśnieniowych elementów/installacji/butli zawierających media gaśnicze;
- odpowiednie ciecze/gazy i przepływomierze;
- ciśnieniomierze lub manometry;
- w przypadku środków pianotwórczych i gaśnic przenośnych, odpowiednio urządzenia i osłoniętą przestrzeń do wykonania analizy chemicznej;
- specjalne urządzenia/części zamienne, które mogą być określone przez producenta;
- urządzenia do pomiaru poziomu napełnienia butli;
- urządzenia do ponownego napełniania ciśnieniowych butli, gaśnic i nabojów.

### **9.5 Firmy serwisujące pneumatyczne tratwy ratunkowe, pneumatyczne kamizelki ratunkowe, zwalniaki hydrostatyczne, pneumatyczne łodzie ratownicze i okrętowe systemy ewakuacyjne**

#### **9.5.1 Zakres usług**

Zakres usług obejmuje serwisowanie pneumatycznych tratw ratunkowych, pneumatycznych kamizelek ratunkowych, zwalniaków hydrostatycznych i/lub pneumatycznych łodzi ratowniczych, a także okrętowych systemów ewakuacyjnych.

#### **9.5.2 Urządzenia i wyposażenie**

Odpowiednie zalecenia dotyczące warunków uznawania stacji serwisowych w zakresie pneumatycznych tratw ratunkowych podaje IMO Res. A.761(18) zmieniona rezolucją MSC.55(66) oraz MSC.388(94). W przypadku pneumatycznych tratw ratunkowych podlegających serwisowi w przedłużonych odstępach czasu należy również spełnić wymagania okólnika IMO MSC.1/Circ.1328.

#### **9.5.3 Procedury i instrukcje**

Firma serwisowa powinna posiadać udokumentowane procedury i instrukcje dotyczące sposobu serwisowania urządzeń. W przypadku pneumatycznych tratw ratunkowych podlegających serwisowi w przedłużonych odstępach czasu zgodnie z wymaganiami prawidła III/20.8.3 *Konwencji SOLAS* powinna spełniać wymagania okólnika IMO MSC.1/Circ.1328, a także rezolucji IMO Res. A.761(18) zmienionej rezolucją MSC.55(66) oraz MSC.388(94).

**9.5.4** Firma serwisowa powinna przedstawić dowody potwierdzające jej autoryzację lub licencję udzieloną przez producenta do serwisowania określonych marek i modeli urządzeń, która to autoryzacja lub licencja jest przedmiotem złożonego przez producenta wyposażenia wniosku o uznanie.

#### **9.5.5 Dokumenty związane**

Firma serwisowa powinna mieć dostęp do następujących dokumentów:

- Rezolucja IMO A.761(18) – *Recommendation on Conditions for the Approval of Servicing Stations for Inflatable Liferafts – Zalecenia dotyczące warunków uznania stacji serwisujących pneumatyczne tratwy ratunkowe* (przyjęta 4 listopada 1993), zmieniona rezolucją MSC.55(66) oraz MSC.388(94);
- Rezolucja IMO MSC.55(66) oraz MSC.388(94);
- okólnik IMO – MSC.1/Circ.1328 – *Guidelines for the Approval of Inflatable Liferafts Subject to Extended Service Intervals Not Exceeding 30 Months – Wytyczne uznawania tratw ratunkowych podlegających serwisowi w odstępach czasu nieprzekraczających 30 miesięcy;*

- odpowiednie instrukcje serwisowe producenta, biuletyny serwisowe, instrukcje i podręczniki szkoleniowe producenta;
- *Świadectwa uznania typu* podające wszystkie warunki, które mogą być konieczne do zapewnienia podczas serwisowania i/lub konserwacji pneumatycznych tratw ratunkowych, pneumatycznych łodzi ratowniczych, pneumatycznych kamizelek ratunkowych oraz zwalniaków hydrostatycznych;
- Rozdział IV *Międzynarodowego kodeksu środków ratunkowych (LSA Code)*, Rezolucja nr 4 Konferencji SOLAS 1995 dotycząca okrętowych systemów ewakuacyjnych.

## 9.6 Firmy wykonujące przeglądy i próby środków łączności radiowej

### 9.6.1 Zakres usług

Zakres usług obejmuje:

- przeglądy, inspekcje, próby i/lub pomiary środków łączności radiowej statków lub ruchomych platform wiertniczych na zgodność z wymaganiami *Konwencji SOLAS*;
- roczne próby satelitarnych radiopław awaryjnych 406 MHz na zgodność z prawidłem IV/15.9 *Konwencji SOLAS*;
- zasady określone w niniejszym podrozdziale dotyczą również firm serwisowych wykonujących przeglądy, próby funkcjonalne i konserwację automatycznych systemów identyfikacji (AIS). Firma serwisowa powinna posiadać znajomość urządzeń, z którymi będzie miała do czynienia, w takim stopniu jakby była agentem serwisowym producenta.

### 9.6.2 Dokumenty związane

Firma serwisowa powinna mieć dostęp do następujących dokumentów:

- aktualna wersja *Konwencji SOLAS 1974*;
- Rezolucja IMO A.789(19): *Specification on the Survey and Certification Functions of Recognised Organisations Acting on Behalf of the Administration – Specyfikacja zajmujących się przeglądami i certyfikacją służb uznanych instytucji działających w imieniu Administracji*;
- okólnik IMO MSC/Circ.1040/Rev.1 – *Guidelines on Annual Testing of 406 MHz Satellite EPIRBs – Wytyczne rocznych prób satelitarnych radiopław awaryjnych 406 MHz*;
- okólnik IMO MSC.1/Circ.1252 – *Guidelines on Annual Testing of the Automatic Identification System (AIS) – Wytyczne rocznych prób automatycznych systemów identyfikacji (AIS)*;
- okólniki IMO SN/Circ.227, SN/Circ.227/Corr.1 and 245 – *Guidelines for the Installation of a Shipborne Automatic Identification System (AIS) and Amendments thereto – Wytyczne rocznych prób okrętowych automatycznych systemów identyfikacji (AIS) wraz ze zmianami do nich*;
- przepisy radiowe Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego (ITU Radio Regulations);
- IMO Performance Standards urządzeń, dla których firma serwisowa posiada uznanie;
- wymagania Administracji państwa bandery;
- mające zastosowanie części *Przepisów i Publikacji PRS*.

### 9.6.3 Osoba odpowiedzialna za nadzór

Osoba odpowiedzialna za nadzór powinna posiadać uzyskane w szkole technicznej co najmniej dwuletnie wykształcenie, doświadczenie inspektora, a najlepiej, aby posiadała honorowane przez ITU [Świadectwo ogólne operatora](#) (GOC) lub [Świadectwo radioelektronika GMDSS](#) (REC) upoważniające do obsługi lub testowania nadajników radiowych. Osoba taka powinna znać wszelkie lokalne uwarunkowania propagacji sygnału radiowego, regionalne stacje radiowe i ich urządzenia, a także infrastrukturę Światowego Morskiego Systemu Łączności Alarmowej i Bezpieczeństwa (GMDSS).

### 9.6.4 Inspektor urządzeń radiowych

Inspektor przeprowadzający inspekcję powinien ukończyć wewnętrzne szkolenie w firmie serwisowej w zakresie radiotelefonii, GMDSS, a także przeprowadzania odpowiednio pierwszych przeglądów i przeglądów odnowieniowych. Inspektor powinien również posiadać uzyskane w szkole technicznej przynajmniej roczne wykształcenie lub alternatywnie posiadać dokument stwierdzający ukończenie kursu technicznego uznanego przez właściwą Administrację, co najmniej roczne doświadczenie jako asy-



stent inspektora urządzeń radiowych, a najlepiej powinien posiadać odpowiednie krajowe świadectwo radiooperatora honorowane przez ITU. Osoba taka powinna orientować się we wszelkich lokalnych uwarunkowaniach propagacji sygnału radiowego, regionalnych stacjach radiowych i ich urządzeniach, a także infrastrukturze Światowego Morskiego Systemu Łączności Alarmowej i Bezpieczeństwa (GMDSS).

### **9.6.5 Urządzenia i wyposażenie**

**9.6.5.1** Dostawca powinien posiadać podstawowe i pomocnicze urządzenia wymagane do poprawnego przeprowadzenia przeglądu. Należy prowadzić ewidencję stosowanych urządzeń. Ewidencja urządzeń powinna zawierać informacje dotyczące producenta oraz typu urządzeń, a także historię ich konserwacji i kalibracji.

**9.6.5.2** Dla każdego urządzenia radiowego podlegającego próbom powinna być dostępna właściwa dla niego norma, która powinna być przywołana w raporcie z przeglądu.

**9.6.5.3** W przypadku urządzeń wykorzystujących oprogramowanie do prób/badań, oprogramowanie takie powinno być w pełni opisane i zweryfikowane.

### **9.6.6 Minimum wymaganych przyrządów**

- przyrządy do pomiaru częstotliwości, napięcia, natężenia prądu i rezystancji;
- przyrządy do pomiaru sygnału wyjściowego w zakresach VHF i MF/HF;
- przyrządy do pomiaru modulacji w zakresach MF/HF oraz VHF (AM, FM, PM);
- kwasowy próbnik do sprawdzania gęstości elektrolitu w akumulatorach ołowiowych;
- przyrząd do sprawdzenia poprawności sygnału wyjściowego z satelitarnej radiopławki awaryjnej;
- urządzenie do prób funkcjonalności automatycznych systemów identyfikacji (AIS).

### **9.6.7 Procedury i instrukcje**

Firmy serwisowe powinny posiadać udokumentowane procedury i instrukcje dotyczące sposobu wykonywania prób i badania środków łączności radiowej. Procedury i instrukcje dotyczące obsługi każdego urządzenia do wykonywania prób/przeglądu powinny być zawsze dostępne.

## **9.7 Firmy wykonujące przeglądy i konserwację aparatów oddechowych**

**9.7.1** Zakres usług – przeglądy i konserwacja aparatów oddechowych i awaryjnych ucieczkowych aparatów oddechowych (EEBD).

### **9.7.2 Zakres uznania**

- Firmy serwisowe powinny wykazać za pomocą dokumentów, że posiadają znajomość urządzeń i systemów wystarczającą do wykonania przeglądów i prób aparatów oddechowych w celu określenia standardów oraz dokonania niezbędnej oceny ich stanu;
- Wykazując profesjonalną wiedzę, firmy serwisowe powinny znać wymagania związane z eksploatacją aparatów oddechowych i sposobem ich konserwacji;
- Ponadto firmy serwisowe powinny wykazać spełnienie wymagań bezpieczeństwa dotyczące takich urządzeń.

### **9.7.3 Procedury**

Firmy serwisowe powinny posiadać udokumentowane procedury i instrukcje dotyczące sposobu serwisowania urządzeń i/lub systemów. Powinny one być opracowane na podstawie lub uwzględniać odpowiednie instrukcje serwisowe producenta, biuletyny serwisowe, instrukcje i podręczniki szkoleniowe producenta.

Ponadto powinny one uwzględniać wszelkie inne wymagania (np. jakie oznaczenia powinno posiadać dane urządzenie lub system) oraz sposób ich stosowania.

#### **9.7.4 Dokumenty związane**

Firma serwisowa powinna mieć dostęp do następujących dokumentów:

- Odpowiednie instrukcje serwisowe producenta, biuletyny serwisowe, instrukcje i podręczniki szkoleniowe producenta;
- *Świadectwa uznania typu* podające wszystkie warunki, które mogą być konieczne do zapewnienia podczas serwisowania i/lub konserwacji aparatów oddechowych.

#### **9.7.5 Urządzenia i wyposażenie**

##### **9.7.5.1 Wymagania ogólne**

Jeżeli firma serwisowa podejmie się wykonywania na lądzie przeglądów i konserwacji urządzeń i wyposażenia, powinna ona wdrożyć i stosować procedury dotyczące zapewnienia i utrzymania czystości, wentylacji oraz rozmieszczenia w pomieszczeniach warsztatowych z należytą troską o składowane części zamienne butli napełnionych sprężonym powietrzem w celu zapewnienia warunków dla bezpiecznych i efektywnych procesów technologicznych.

Firma serwisowa podejmująca się wykonywania na statku przeglądów i konserwacji urządzeń i wyposażenia powinna zapewnić odpowiednie urządzenia do wykonania wszystkich prac na statku lub w razie konieczności wymontowania i przetransportowania danych urządzeń/elementów do swoich warsztatów.

##### **9.7.5.2 Urządzenia**

Należy zapewnić wystarczającą ilość odpowiednich części zamiennych i narzędzi do wykonywania napraw, konserwacji i serwisowania aparatów oddechowych zgodnie z wymaganiami producentów. Powinny one obejmować w szczególności wyposażenie i/lub systemy aparatów oddechowych:

- różnorodne wagi do ważenia urządzeń/elementów;
- środki do hydrostatycznych prób ciśnieniowych elementów/instalacji/butli;
- przepływomierze; oraz
- ciśnieniomierze lub manometry;
- urządzenia do kontroli jakości powietrza;
- urządzenia do napełniania aparatów oddechowych.

#### **9.8 Firmy wykonujące badania furt dziobowych, furt rufowych, furt burtowych i drzwi wewnętrznych statków ro-ro**

##### **9.8.1 Zakres usług**

Inspekcja urządzeń zamykających i ich zabezpieczeń, hydraulicznych układów sterowania nimi, elektrycznego układu sterowania hydrauliką, elektrycznych systemów sygnalizacji oraz urządzeń podpierających, zabezpieczających i zamykających, a także próby szczelności.

Firma serwisowa powinna być certyfikowana zgodnie z najnowszą wersją norm serii ISO 9000.

##### **9.8.2 Nadzór**

Oprócz zawartego w punkcie 5.2.3 wymagania co najmniej dwuletniego doświadczenia pracy jako operator/technik/inspektor wykonujący dane czynności, osoba odpowiedzialna za nadzór powinna również posiadać uzyskane w szkole technicznej co najmniej dwuletnie wykształcenie w danej dziedzinie.

##### **9.8.3 Szkolenie personelu**

Operatorzy wykonujący badania nieniszczące powinni posiadać kwalifikacje zgodne z uznanymi krajowymi lub międzynarodowymi normami obowiązującymi w branży badań nieniszczących w zakresie stosowanych metod.

##### **9.8.4 Dokumenty związane**

Firma serwisowa powinna mieć dostęp do następujących dokumentów:

- IMO – *Międzynarodowa konwencja o bezpieczeństwie życia na morzu (SOLAS) 74/78*, najnowsza wersja;

- ISO 9000 Systemy jakości – model zapewnienia jakości w produkcji, montażu i serwisowaniu;
- IACS UR Z24 – *Survey Requirements for Shell and Inner Doors of Ro-Ro Ships (Wymagania dotyczące drzwi wewnętrznych w kadłubie statków ro-ro)*.

## 9.8.5 Wymagane wyposażenie

**9.8.5.1** Do przeglądu urządzeń podpierających, zabezpieczających i zamykających oraz zawiasów i łożysk:

- przyrządy do pomiaru luzów (np. szczelinomierz, suwmiarka z noniusem, mikrometr),
- badania nieniszczące (tj. penetrant, badanie magnetyczno-proszkowe).

**9.8.5.2** Do prób szczelności:

- urządzenie ultradźwiękowe do wykrywania nieszczelności lub równoważne.

**9.8.5.3** Do przeglądu hydraulicznego systemu sterowania:

- manometry,
- licznik cząstek do analizy jakości cieczy hydraulicznej.

**9.8.5.4** Do przeglądu elektrycznego układu sterowania hydrauliką i elektrycznego systemu sygnalizacji:

- cyfrowy miernik uniwersalny,
- wykrywacz zwarcia doziemnego.

## 9.8.6 Procedury i instrukcje

Firma serwisowa powinna mieć dostęp do rysunków i dokumentów, w tym instrukcji użytkowania i przeglądów.

Firma serwisowa powinna mieć dostęp do historii eksploatacji i serwisowania drzwi.

Firma serwisowa powinna stosować, wypełniać i podpisywać wykaz czynności kontrolnych uzgodniony z PRS.

## 9.9 Firmy wykonujące roczne próby funkcjonalne pokładowych rejestratorów danych z podróży

### 9.9.1 Zakres usług

Próby i serwisowanie pokładowych rejestratorów danych z podróży (VDR) oraz uproszczonych pokładowych rejestratorów danych z podróży (S-VDR) zgodnie z odpowiednimi wymaganiami paragrafu 18.8 w rozdziale V *Konwencji SOLAS* oraz okólnika IMO – MSC.1/Circular.1222 – *Guidelines on Annual Testing of Voyage Data Recorders (VDR) and Simplified Voyage Data Recorders (S-VDR) – Wytyczne rocznych prób pokładowych rejestratorów danych z podróży (VDR) oraz uproszczonych pokładowych rejestratorów danych z podróży (S-VDR)*.

### 9.9.2 Zakres uznania

**9.9.2.1** Firma serwisowa powinna przedstawić dowody potwierdzające jej autoryzację lub licencję udzieloną przez producenta do serwisowania określonych marek i modeli urządzeń, które są przedmiotem wniosku o uznanie takiej firmy.

**9.9.2.2** Jeżeli firma serwisowa jest równocześnie producentem pokładowego rejestratora danych z podróży (VDR) lub uproszczonego pokładowego rejestratora danych z podróży (S-VDR) i postanowiła w pełni stosować wymagania okólnika IMO – MSC.1/Circular.1222 – *Guidelines on Annual Testing of Voyage Data Recorders (VDR) and Simplified Voyage Data Recorders (S-VDR) – Wytyczne rocznych prób pokładowych rejestratorów danych z podróży (VDR) oraz uproszczonych pokładowych rejestratorów danych z podróży (S-VDR)* do występowania jako firma serwisowa wykonująca roczne próby funkcjonalne, to:

- producent jest odpowiedzialny za ustanowienie swoich autoryzowanych stacji serwisowych do wykonywania rocznych prób funkcjonalnych;
- producent powinien być uznaną firmą serwisową i spełniać odpowiednie wymagania dla firm wykonujących roczne próby funkcjonalne pokładowych rejestratorów danych z podróży (VDR) i uproszczonych pokładowych rejestratorów danych z podróży (S-VDR);

- autoryzowana stacja serwisowa producenta nie musi być uznaną firmą serwisową;
- producent powinien wykazać, że w całości stosuje wymagania okólnika IMO – MSC.1/Circular.1222 – *Guidelines on Annual Testing of Voyage Data Recorders (VDR) and Simplified Voyage Data Recorders (S-VDR)* – Wytyczne rocznych prób pokładowych rejestratorów danych z podróży (VDR) oraz uproszczonych pokładowych rejestratorów danych z podróży (S-VDR).

### 9.9.3 Procedury

**9.9.3.1** Firmy serwisowe powinny posiadać udokumentowane procedury i instrukcje.

**9.9.3.2** Jeżeli firma serwisowa jest równocześnie producentem pokładowego rejestratora danych z podróży (VDR) lub uproszczonego pokładowego rejestratora danych z podróży (S-VDR) i postanowiła w pełni stosować wymagania okólnika IMO – MSC.1/Circular.1222 – *Guidelines on Annual Testing of Voyage Data Recorders (VDR) and Simplified Voyage Data Recorders (S-VDR)* – Wytyczne rocznych prób pokładowych rejestratorów danych z podróży (VDR) oraz uproszczonych pokładowych rejestratorów danych z podróży (S-VDR) do występowania jako firma serwisowa wykonująca roczne próby funkcjonalne, to:

- producent powinien posiadać udokumentowane procedury oceny i ustanawiania swoich autoryzowanych stacji serwisowych wykonujących roczne próby funkcjonalne;
- producent powinien posiadać udokumentowane procedury kontroli raportów z rocznych prób funkcjonalnych wykonywanych przez autoryzowane stacje serwisowe producenta, analizy zapisu przebiegu 12-godzinnych prób funkcjonalnych pokładowych rejestratorów danych z podróży (VDR) oraz uproszczonych pokładowych rejestratorów danych z podróży (S-VDR) oraz wydawania armatorom świadectw rocznych prób funkcjonalnych;
- producent powinien prowadzić wykaz swoich autoryzowanych stacji serwisowych zapewniając możliwość kontaktu z nimi (w dowolny sposób, np. za pomocą formularza kontaktowego lub poprzez stronę internetową producenta) przez osoby zainteresowane.

### 9.9.4 Dokumenty związane

**9.9.4.1** Firma serwisowa powinna mieć dostęp do następujących dokumentów:

- IMO – *Międzynarodowa konwencja o bezpieczeństwie życia na morzu (SOLAS) 74/78, rozdział V, prawidło 18.8. – Approval, Surveys and Performance Standards of Navigational Systems and Equipment and Voyage Data Recorder – Uznawanie, przeglądy, standardy funkcjonalności systemów i urządzeń nawigacyjnych oraz rejestratorów danych z podróży;*
- okólnik IMO – MSC.1/Circular.1222 – *Guidelines on Annual Testing of Voyage Data Recorders (VDR) and Simplified Voyage Data Recorders (S-VDR)* – Wytyczne rocznych prób pokładowych rejestratorów danych z podróży (VDR) oraz uproszczonych pokładowych rejestratorów danych z podróży (S-VDR) (11 December 2006);
- aktualna wersja rezolucji IMO – Resolution A.861(20) (z 27 listopada 1997) zmienionej rezolucją IMO MSC.214(81) i ponownie zmieniona rezolucją IMO MSC.333(90) – *Performance Standards for Shipborne Voyage Data Recorders (VDRs) – Standardy funkcjonalności okrętowych pokładowych rejestratorów danych z podróży (VDR);*
- aktualna wersja rezolucji IMO – Resolution MSC.163(78) – *Performance Standards for Shipborne Simplified Voyage Data Recorders (S-VDRs)* – (z 17 maja 2004), zmienionej rezolucją IMO 214(81) – *Standardy funkcjonalności okrętowych uproszczonych pokładowych rejestratorów danych z podróży (S-VDR).*

**9.9.4.2** Firma serwisowa powinna mieć dostęp do odpowiednich norm branżowych dotyczących funkcjonalności, np.:

- IEC 61996 – *Maritime Navigation and Radiocommunication Equipment and Systems – Shipborne Voyage Data Recorder (VDR) – Pokładowe urządzenia i systemy nawigacyjne i łączności radiowej (VDR);*
- IEC 61996-2 – *Maritime Navigation and Radio Communication Equipment and Systems – Shipborne Voyage Data Recorder (VDR) – Part 2: Simplified Voyage Data Recorder (SVDR) – Performance*

*Requirements, Method of Testing and Required Test Results – Pokładowe urządzenia i systemy nawigacyjne i łączności radiowej (VDR) – Część 2: Uproszczone pokładowe urządzenia i systemy nawigacyjne i łączności radiowej (SVDR) – Wymagania funkcjonalne, metody wykonywania prób i wymagane wyniki.*

**9.9.4.3** Firma serwisowa powinna mieć również dostęp do wszystkich dokumentów wymienionych w autoryzacji lub licencji producenta urządzeń.

### **9.9.5 Urządzenia i wyposażenie**

Ponadto firma serwisowa powinna posiadać urządzenia wymienione w autoryzacji lub licencji producenta urządzeń.

### **9.9.6 Raportowanie – raport z prób**

**9.9.6.1** Firma serwisowa powinna wydać zaświadczenie zgodności określone w aktualnej wersji *Konwencji SOLAS 74/78*, rozdział V, prawidło 18.8.

**9.9.6.2** Roczna próba funkcjonalności urządzeń VDR oraz S-VDR powinna być zapisana w formie zgodnej ze wzorem podanym w załączniku do okólnika IMO MSC.1/Circular.1222, podpisana i opieczętowana przez firmę serwisową i dołączona do świadectwa rocznej próby funkcjonalności.

**9.9.6.3** Jeżeli firma serwisowa jest równocześnie producentem pokładowego rejestratora danych z podróży (VDR) lub uproszczonego pokładowego rejestratora danych z podróży (S-VDR) i postanowiła w pełni stosować wymagania okólnika IMO – MSC.1/Circular.1222 – *Guidelines on Annual Testing of Voyage Data Recorders (VDR) and Simplified Voyage Data Recorders (S-VDR) – Wytyczne rocznych prób pokładowych rejestratorów danych z podróży (VDR) oraz uproszczonych pokładowych rejestratorów danych z podróży (S-VDR)* do występowania jako firma serwisowa wykonująca roczne próby funkcjonalne, to producent powinien zadbać o:

- kontrolę raportu z rocznych prób funkcjonalnych wykonanych przez autoryzowaną stację serwisową producenta;
- analizę zapisu przebiegu 12-godzinnych prób funkcjonalnych;
- sprawdzenie rekordu głównego/bazy danych stałych.

**9.9.6.4** Świadectwo rocznej próby funkcjonalności wydaje się armatorowi w ciągu 45 dni od daty zakończenia próby.

## **9.10 Firmy wykonujące inspekcje systemów oświetlenia dolnego dróg ewakuacji wykorzystujących materiały fotoluminescencyjne oraz systemów kierowania ewakuacją, stosowanych alternatywnie do systemów oświetlenia dolnego dróg ewakuacji**

### **9.10.1 Zakres usług**

Wykonywanie na statkach pomiarów luminancji oświetlenia dolnego wykorzystujących materiały fotoluminescencyjne.

### **9.10.2 Operatorzy**

Operatorzy powinni posiadać:

- adekwatną znajomość odpowiednich międzynarodowych wymagań (tzn. prawidła II-2/13.3.2.5 *Konwencji SOLAS*, IMO Res. A.752(18) – *Guidelines for the Evaluation, Testing and Application of Low-location Lighting on Passenger Ships – Wytyczne oceny, prób i zastosowania oświetlenia dolnego na statkach pasażerskich*, normy ISO 15370-2010, rozdziału 11 *Międzynarodowego kodeksu bezpieczeństwa pożarowego – FSS Code*);
- umiejętność dokumentowania teoretycznego i praktycznego szkolenia na statku w zakresie stosowania określonych urządzeń.

### 9.10.3 Urządzenia

Przyrząd pomiarowy powinien posiadać szybko wskazującą głowicę fotometryczną z korekcją fotopową Międzynarodowej Komisji ds. Oświetlenia (CIE) oraz zakresem pomiarowym co najmniej od  $10^{-4}$  cd/m<sup>2</sup> do 10 cd/m<sup>2</sup>.

### 9.10.4 Procedury

Udokumentowane procedury robocze powinny obejmować co najmniej informacje dotyczące przygotowania inspekcji, doboru i identyfikacji miejsc wykonywania prób.

### 9.10.5 Raportowanie

Raport powinien być zgodny z Załącznikiem C do normy ISO 15370-2010.

### 9.10.6 Weryfikacja

Firma serwisowa musi dla poszczególnych prac uzyskać weryfikację nadzorującego inspektora PRS udokumentowaną w raporcie jego podpisem.

### 9.10.7 Dokumenty związane

Firma serwisowa powinna mieć dostęp do następujących dokumentów:

- IMO – *Międzynarodowa konwencja o bezpieczeństwie życia na morzu (SOLAS) 74/78, rozdział II-2, Część D, paragraf 13.3.2.5 – Marking of Escape Routes – Oznaczenia dróg ewakuacji*;
- *Międzynarodowy kodeks bezpieczeństwa pożarowego (FSS Code), rozdział 11 – Low-location Lighting Systems – Systemy oświetlenia dolnego*;
- *Rezolucja IMO A.752(18) – Guidelines for the Evaluation, Testing and Application of Low-Location Lighting on Passenger Ships – Wytyczne oceny, prób i zastosowania oświetlenia dolnego na statkach pasażerskich (z 4 listopada 1993)*;
- norma ISO 15370:2010 – *Ships and marine technology – Low-location Lighting on Passenger Ships – Arrangement – Statki i technika morska – Oświetlenie dolne na statkach pasażerskich – Rozmieszczenie*;
- okólnik IMO MSC/Circ.1168 – *Interim Guidelines for the Testing, Approval and Maintenance of Evacuation Guidance Systems Used as an Alternative to Low-location Lighting Systems – Tymczasowe wytyczne dotyczące badania, prób i konserwacji systemów kierowania ewakuacją alternatywnych do systemów oświetlenia dolnego dróg ewakuacji*.

## 9.11 Firmy wykonujące pomiary poziomu ciśnienia akustycznego rozgłośni pokładowej i pokładowej sygnalizacji alarmu ogólnego

### 9.11.1 Zakres usług

Pomiary poziomu ciśnienia akustycznego rozgłośni pokładowej i pokładowej sygnalizacji alarmu ogólnego.

### 9.11.2 Operatorzy

Operatorzy powinni posiadać:

- adekwatną znajomość odpowiednich międzynarodowych wymagań (prawidła III/4 i III/6 *Konwencji SOLAS*, rozdział VII/7.2 *Międzynarodowego kodeksu środków ratunkowych (LSA CODE)*, opublikowany przez IMO *Kodeks alertów i wskaźników (AI Code) 2009*;
- umiejętność dokumentowania teoretycznych i praktycznych szkoleń na statku w zakresie stosowania określonych urządzeń.

### 9.11.3 Urządzenia

Przyrząd pomiarowy powinien posiadać całkujący sonometr mający możliwość analizy częstotliwości zgodny z normami IEC (International Electrotechnical Commission) 60651 i IEC 61672, typu mającego 1. klasę dokładności, co najmniej o charakterystyce częstotliwościowej dla poziomu dźwięku A z filtrem 1/3-oktawowym oraz filtrem 1-oktawowym zgodny z normą IEC 61260, odpowiednio do zamierzonych pomiarów. Ponadto powinny to być mikrofony wielokierunkowe zgodne z normą IEC 60651.

#### 9.11.4 Procedury

Udokumentowane procedury robocze powinny obejmować co najmniej informacje dotyczące przygotowania inspekcji, doboru i identyfikacji miejsc wykonywania prób.

#### 9.11.5 Raportowanie

Raport powinien zawierać co najmniej opis warunków środowiskowych wykonanych prób oraz każdego miejsca wykonania prób, poziom hałasu otoczenia lub poziom głośności rozmów zakłócających odpowiednio do zamierzonych prób. Raport powinien spełniać wszelkie inne szczegółowe wymagania PRS.

#### 9.11.6 Weryfikacja

Firma serwisowa musi dla poszczególnych prac uzyskać weryfikację nadzorującego inspektora PRS udokumentowaną w raporcie jego podpisem.

#### 9.11.7 Dokumenty związane

Firma serwisowa powinna mieć dostęp do następujących dokumentów:

- Konwencja SOLAS 74/78, rozdział III, część A, prawidło 4 – *Evaluation, Testing and Approval of Life-saving Appliances and Arrangements – Ocena, próby i uznawanie środków ratunkowych*;
- Konwencja SOLAS 74/78, rozdział III, część B, prawidło 6 – *Communications – Środki łączności*;
- Międzynarodowy kodeks środków ratunkowych (LSA Code), rozdział VII, prawidło 7.2 – *General Alarm and Public Address System – Alarm ogólny i system powiadamiania*;
- opublikowany przez IMO Kodeks alertów i wskaźników (AI Code) 2009;
- Norma IEC 60651 (2001-10) – *Sound level meters – Sonometry*;
- Norma IEC 61672 – *Electroacoustics – Sound level meters – Elektroakustyka – Sonometry*;
- Norma IEC 61260 – *Electroacoustics – Octave-band and fractional-octave-band filters – Elektroakustyka – filtry jednooktawowe i ułamkowo-oktawowe*.

### 9.12 Firmy wykonujące badania systemów powłokowych zgodnie z rezolucją IMO MSC.215(82) z poprawkami, wymaganiami IACS UI SC223 i/lub rezolucją IMO MSC.288(87) z poprawkami

#### 9.12.1 Laboratoria

##### 9.12.1.1 Zakres usług

Badania systemów powłokowych zgodnie z rezolucją IMO MSC.215(82), zmienioną okólnikiem IMO MSC.1/Circ.1381, zmienionym rezolucją IMO 341(91) oraz interpretacją IACS UI SC223 i/lub rezolucją MSC.288(87), poprawioną przez okólnik IMO MSC.1/Circ.1381 i zmienioną rezolucją IMO 341(91).

##### 9.12.1.2 Laboratorium powinno przekazać PRS następujące informacje:

- szczegółowy wykaz urządzeń do prób mających na celu uznawanie powłok zgodnie z rezolucją IMO MSC.215(82) z poprawkami i/lub MSC.288(87) z poprawkami,
- szczegółowy wykaz dokumentów związanych obejmujących jako minimum dokumenty dla potrzeb uznawania powłok, wymienione w rezolucji MSC.215(82) z poprawkami i/lub MSC.288(87) z poprawkami,
- szczegółowe dane dotyczące przygotowania płyty testowej, procedurę identyfikacji płyty testowej, nakładania powłok, procedury prób oraz wzór protokołu z próby,
- dane dotyczące metody poddania pokrytych powłoką gruntową płyt próbnych działaniu testowych warunków atmosferycznych oraz dane dotyczące miejsca przeprowadzania prób,
- wzór dziennego lub tygodniowego rejestru/formy zapisów warunków atmosferycznych przeprowadzania prób i obserwacji wraz z nieprzewidzianymi przerwami cyklu poddania płyt testowym warunkom atmosferycznym oraz działaniami korygującymi,
- szczegółowe warunki umów z podwykonawcami (jeśli zostały zawarte),

- porównanie raportów z prób z danymi dotyczącymi uznanego systemu powłokowego lub pochodzących z uznanego laboratorium, jeśli są dostępne.

#### **9.12.1.3 Raportowanie**

Należy uwzględnić następujące zalecenia IACS:

- Rec. 101: IACS Model Report for IMO Resolution MSC.215(82) Annex 1: “Test Procedures for Coating Qualification”
- Rec. 102: IACS Model Report for IMO Resolution MSC.215(82) Annex 1 :”Test Procedures for Coating Qualification”, Section 1.7- Crossover Test

Raport z prób należy wykonać zgodnie z wytycznymi podanymi w Załączniku Nr 1 i Załączniku Nr 2 do wydanej przez PRS *Publikacji Nr 87/P*.

#### **9.12.1.4 Inspekcja laboratorium badawczego**

Inspekcję laboratorium badawczego należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami rozdziału 5 niniejszej *Publikacji* oraz norm wymienionych w rezolucji IMO MSC.215(82) z poprawkami do niej i/lub MSC.288(87) z poprawkami do niej dotyczącymi uznawania powłok.

### **9.13 Firmy serwisujące i wykonujące konserwację łodzi ratunkowych, urządzeń do wodowania łodzi ratunkowych, mechanizmów zwalniających w pełni obsadzone łodzie ratunkowe oraz haków automatycznego zwalniania wodowanych za pomocą żurawików tratw ratunkowych**

#### **9.13.1 Zakres usług**

Serwisowanie i konserwacja łodzi ratunkowych, urządzeń do wodowania łodzi ratunkowych, mechanizmów zwalniających w pełni obsadzone łodzie ratunkowe oraz haki automatycznego zwalniania wodowanych za pomocą żurawików tratw ratunkowych.

#### **9.13.2 Zakres uznania**

**9.13.2.1** Treść niniejszej procedury dotyczy w równym stopniu producentów, gdy działają oni jako firmy serwisowe.

**9.13.2.2** Firmy serwisowe wykonujące dokładne badania, próby funkcjonalne, naprawy i przeglądy łodzi ratunkowych, urządzeń do wodowania łodzi ratunkowych, mechanizmów zwalniających w pełni obsadzone łodzie ratunkowe oraz haków automatycznego zwalniania tratw ratunkowych wodowanych za pomocą żurawików zgodnie z prawidłem III/20 *Konwencji SOLAS*, podlegają uznaniu w zakresie wykonywania tych czynności dla każdej marki i typu obsługiwanych urządzeń, a także powinny udokumentować stosowną autoryzację lub certyfikację uzyskaną zgodnie z powszechnie uznanym systemem szkolenia i autoryzacji stosownie do wymagań aktualnej wersji okólnika IMO MSC.1/Circ.1277.

**9.13.2.3** W przypadkach gdy firma producenta urządzenia już nie istnieje lub już nie zapewnia wsparcia technicznego, firma serwisowa może uzyskać autoryzację dla takiego urządzenia na podstawie wcześniejszej autoryzacji dla takiego urządzenia i/lub długiego doświadczenia oraz specjalistycznej wiedzy wykazanej jako firma serwisowa.

#### **9.13.3 Kwalifikacje i wyszkolenie personelu**

Pracownicy firm serwisowych powinni posiadać przeszkolenie i kwalifikacje w zakresie czynności, do wykonywania których są upoważnieni w odniesieniu do każdej marki i typu obsługiwanych urządzeń, które powinny obejmować jako minimum:

**9.13.3.1** Zatrudnienie i dokumentację certyfikowanych pracowników należy prowadzić zgodnie z uznanymi odpowiednimi normami krajowymi, międzynarodowymi czy branżowymi lub zgodnie z programem certyfikacji ustalonym przez producenta urządzeń. W każdym przypadku program certyfikacji powinien opierać się na wytycznych zawartych w załączniku dotyczącym każdego typu urządzeń, których serwis ma być wykonywany.



**9.13.3.2** Wykształcenie i przeszkolenie personelu dla celów pierwszej certyfikacji powinno być udokumentowane i potwierdzać znajomość jako minimum:

- przyczyn wypadków łodzi ratunkowych;
- odnośnych zasad i przepisów, w tym konwencji międzynarodowych;
- konstrukcji i budowy łodzi ratunkowych oraz mechanizmów zwalniających w pełni obsadzone łodzie ratunkowe i urządzeń do wodowania łodzi ratunkowych;
- praktycznego zastosowania procedur wymienionych w Załączniku 1 do MSC.1/Circ.1206/Rev.1, które są przedmiotem wniosku o certyfikację;
- szczegółowych procedur dokładnego badania, prób funkcjonalnych, naprawy i przeglądów łodzi ratunkowych, urządzeń do ich wodowania oraz mechanizmów zwalniających w pełni obsadzone łodzie ratunkowe, jeśli mają zastosowanie; oraz
- procedur wydawania raportu serwisowego oraz zaświadczenia o przydatności do użytku zgodnie z ich przeznaczeniem w oparciu o MSC.1/Circ.1206/Rev.1 (Załącznik 1, punkt 15).

**9.13.3.3** Wykształcenie i przeszkolenie personelu powinno obejmować szkolenie praktyczne w zakresie rzeczywistego sprawdzenia i konserwacji urządzeń (łodzi ratunkowych, urządzeń do ich wodowania oraz mechanizmów zwalniających w pełni obsadzone łodzie ratunkowe), dla których serwisowania personel ma uzyskać certyfikację. Szkolenie techniczne powinno obejmować demontaż, ponowny montaż, właściwe użytkowanie i regulację urządzeń. Szkolenie teoretyczne powinno być uzupełnione o praktyczną obsługę urządzeń, które są przedmiotem wniosku o certyfikację, pod nadzorem osoby certyfikowanej mającej długoletnie doświadczenie w tym zakresie.

**9.13.3.4** Podczas pierwszej certyfikacji oraz każdego odnowienia certyfikacji firma serwisowa powinna przedłożyć dokumentację w celu weryfikacji pomyślnego zakończenia oceny kompetencji pracowników w użytkowaniu urządzeń, do których serwisowania są oni certyfikowani.

**9.13.3.5** W celu odnowienia certyfikacji, firma serwisowa powinna prowadzić odpowiednie szkolenia odświeżające.

#### **9.13.4 Dokumenty związane**

Firma serwisowa powinna mieć dostęp do następujących dokumentów:

- okólnik IMO – MSC.1/Circ.1206/Rev.1, z późniejszymi zmianami, *Measures to Prevent Accidents with Lifeboats – Środki zapobiegania wypadkom łodzi ratunkowych*;
- okólnik IMO – MSC.1/Circ.1277, z późniejszymi zmianami, *Interim Recommendation on Conditions for Authorization of Service Providers for Lifeboats, Launching Appliances and On-load Release Gear – Tymczasowe wytyczne warunków autoryzacji firm serwisowych łodzi ratunkowych, urządzeń do ich wodowania oraz mechanizmów zwalniających w pełni obsadzone łodzie ratunkowe*;
- rezolucji IMO A.689(17), *Recommendation on Testing of Life-saving Appliances – Zalecenia dotyczące prób środków ratunkowych*, a dla środków ratunkowych zainstalowanych na statkach 1 lipca 1999 lub po tej dacie rezolucja MSC.81(70) wraz z poprawkami, *Revised Recommendation on Testing of Life-saving Appliances – Zmienione zalecenia dotyczące prób środków ratunkowych*;
- odpowiednie instrukcje serwisowe producenta dotyczące serwisowania i naprawy obejmujących demontaż lub regulację mechanizmów zwalniających w pełni obsadzone łodzie ratunkowe;
- *Świadectwo uznania typu* zawierające dopuszczalne warunki serwisowania i/lub konserwacji łodzi ratunkowych, urządzeń do ich wodowania oraz mechanizmów zwalniających w pełni obsadzone łodzie ratunkowe.

#### **9.13.5 Urządzenia i wyposażenie**

Firma serwisowa powinna mieć dostęp do:

- odpowiedniego zestawu narzędzi, a szczególnie narzędzi specjalistycznych wyszczególnionych w instrukcjach producenta urządzeń, w tym do przenośnych narzędzi potrzebnych do prac wykonywanych na statku;

- wystarczającej ilości odpowiednich materiałów, części zamiennych i akcesoriów określonych przez producenta do naprawy łodzi ratunkowych, urządzeń do wodowania łodzi ratunkowych, mechanizmów zwalniających w pełni obsadzone łodzie ratunkowe;
- oryginalnych części zamiennych wskazanych lub dostarczanych przez producenta urządzeń do wykonywania prac serwisowych i napraw wymagających demontażu lub regulacji mechanizmów zwalniających w pełni obsadzone łodzie ratunkowe.

### **9.13.6 Raportowanie**

Raport powinien być zgodny z wymaganiami okólnika IMO MSC.1/Circ.1206/Rev.1 (Załącznik 1, punkt 15). Po zakończeniu napraw, dokładnych badań i corocznego serwisu firma serwisowa powinna niezwłocznie wydać zaświadczenie o przydatności urządzeń do obsługi łodzi ratunkowych do użytku zgodnie z ich przeznaczeniem.

## **9.14 Firmy wykonujące pomiary poziomu hałasu na statku**

### **9.14.1 Zakres usług**

Pomiary poziomu głośności na statkach.

### **9.14.2 Osoba odpowiedzialna za nadzór**

Osoba odpowiedzialna za nadzór powinna posiadać co najmniej 2-letnie doświadczenie operatora pomiarów poziomu głośności.

### **9.14.3 Operatorzy**

Operatorzy powinni posiadać:

- znajomość pola szumowego, pomiarów dźwięku oraz obsługi urządzeń pomiarowych;
- adekwatną znajomość odpowiednich wymagań międzynarodowych (prawidło II-1/3-12 aktualnej wersji *Konwencji SOLAS* oraz aktualnej wersji *Kodeksu poziomu hałasu na statkach (Code on Noise Levels on Board Ships)*);
- co najmniej roczne doświadczenie, w tym udział w minimum 5 kampaniach pomiarowych jako asystent operatora;
- przeszkolenie dotyczące procedur określonych w *Kodeksie poziomu hałasu na statkach (Code on Noise Levels on Board Ships)*;
- umiejętność dokumentowania teoretycznego i praktycznego szkolenia na statku dotyczącego posługiwania się sonometrem.

### **9.14.4 Urządzenia**

#### **9.14.4.1 Sonometry**

Pomiary poziomu ciśnienia akustycznego powinny być wykonywane za pomocą dokładnych całkujących sonometrów. Przymiary takie powinny być wykonane zgodnie z aktualną wersją normy IEC 61672-1 (2002-05)1, typu/klasy<sup>4</sup> o odpowiednim standardzie lub zgodnie z równoważną normą uznawaną przez Administrację<sup>5</sup>.

#### **9.14.4.2 Zestaw filtrów oktawowych**

Zestaw filtrów oktawowych, bez względu na to czy będzie stosowany jako jedyny miernik, czy wraz z sonometrem, powinien spełniać wymagania aktualnej wersji normy IEC 61260 (1995)<sup>6</sup> lub równoważnej normy uznawanej przez Administrację.

<sup>4</sup> Rekomendacja dotycząca sonometrów.

<sup>5</sup> Sonometry klasy/typu 1 wykonane zgodnie z normą IEC 651/IEC 804 mogą być stosowane do 1 lipca 2016 r.

<sup>6</sup> Filtry oktawowe i ułamkowo-oktawowe.

#### **9.14.4.3 Kalibrator dźwięku**

Kalibratory dźwięku powinny spełniać wymagania aktualnej wersji normy IEC 60942 (2003-01), a także powinny być uznane przez producenta używanego sonometru.

#### **9.14.4.4 Kalibracja**

Kalibrator dźwięku oraz sonometr powinny być przynajmniej raz na dwa lata sprawdzane przez krajowe laboratorium standardowe lub miarodajne laboratorium akredytowane zgodnie z aktualną wersją normy ISO 17025 (2005). Należy prowadzić dziennik zawierający pełny opis używanych urządzeń oraz dziennik kalibracji.

#### **9.14.4.5 Osłona wiatrowa mikrofonu**

Podczas odczytów pomiarów na otwartym powietrzu, np. na skrzydłach mostka nawigacyjnego lub na pokładzie, czy pod pokładem w miejscach, gdzie występuje istotny ruch powietrza, należy stosować osłonę wiatrową mikrofonu. Osłona wiatrowa nie powinna mieć wpływu na poziom pomiaru podobnych dźwięków o więcej niż 0.5 dB(A) w warunkach braku wiatru.

#### **9.14.5 Procedury i instrukcje**

**9.14.5.1** Firma serwisowa powinna posiadać udokumentowane procedury i instrukcje serwisowania urządzeń.

Udokumentowane procedury robocze powinny obejmować co najmniej informacje dotyczące przygotowania inspekcji, wyboru i identyfikacji miejsc wykonywania pomiarów poziomu dźwięku, sprawdzania kalibracji, a także przygotowanie sprawozdania.

**9.14.5.2** Firma serwisowa powinna mieć dostęp do następujących dokumentów:

- aktualna wersja *Konwencji SOLAS 1988*, (prawidło II-1/3-12);
- Rezolucje IMO A.468(XII) oraz MSC.337(91) *Code on Noise Levels on Board Ships – Kodeks poziomu hałasu na statkach*;
- Rezolucja IMO A.343(IX) *Recommendation on Methods of Measuring Noise Levels at Listening Posts – Zalecenia dotyczące metod pomiaru poziomu hałasu w miejscach nasłuchu*;
- *Przepisy* i wytyczne PRS.

#### **9.14.6 Raportowanie**

Dla każdego statku należy sporządzić raport z kontroli hałasu, który powinien zawierać informacje o wartościach poziomu hałasu w każdym przewidzianym punkcie pomiarowym w różnych miejscach statku. Punkty pomiarowe powinny być zaznaczone na planie ogólnym statku lub na rysunkach pomieszczeń mieszkalnych dołączonych do raportu lub też wskazane w inny sposób.

Format raportów z kontroli hałasu podano w Załączniku Nr 1 do *Kodeksu poziomu hałasu na statkach (Code on Noise Levels on Board Ships)* i może on uwzględniać inne szczególne wymagania PRS (patrz rezolucja IMO MSC.337(91)).

#### **9.14.7 Weryfikacja**

Poszczególne zadania wykonane przez firmę serwisową podlegają każdorazowej weryfikacji inspektora PRS, która powinna być udokumentowana w sprawozdaniu podpisem inspektora.

### **9.15 Firmy wykonujące próby szczelności barier pierwotnych i wtórnych na eksploatowanych gazowcach wyposażonych w membranowy system ochrony ładunku gazu skroplonego**

#### **9.15.1 Zakres usług**

Firmy wykonujące:

- globalne próby podciśnieniowe barier pierwotnych i wtórnych,
- próby metodą emisji akustycznej (AE),
- próby termograficzne.

### 9.15.2 Wymagania dla firm wykonujących globalne próby podciśnieniowe barier pierwotnych i wtórnych

**9.15.2.1 Procedury prób** – próby należy wykonać zgodnie z uznanymi przez PRS procedurami określonymi przez projektanta systemu ochrony ładunku gazu skroplonego.

**9.15.2.2 Autoryzacja** – firma serwisowa powinna posiadać autoryzację projektanta systemu do wykonywania prób.

**9.15.2.3 Urządzenia** – urządzenia powinny być konserwowane i kalibrowane zgodnie z uznanymi normami krajowymi lub międzynarodowymi normami branżowymi.

**9.15.2.4 Raportowanie** – raport powinien zawierać:

- datę prób,
- tożsamość osób wykonujących próby,
- zanik podciśnienia dla każdego zbiornika,
- podsumowanie wyników prób.

### 9.15.3 Wymagania dla firm wykonujących badania metodą emisji akustycznej (AE)

**9.15.3.1 Procedury badań** – firma serwisowa powinna posiadać udokumentowane procedury, opracowane w oparciu o uznane normy krajowe lub międzynarodowe normy branżowe wykonywania badań ultradźwiękowych z wykorzystaniem czujników emisji akustycznej w celu wykrycia nieszczelności wtórnych barier membranowych systemów ochrony ładunku gazu skroplonego. Procedury te powinny obejmować szczegółowe dane dotyczące zakresu obowiązków oraz kwalifikacji personelu, urządzeń pomiarowych, przygotowania badań, metodę badań, a także obróbki sygnału, oceny i raportowania.

**Uwaga:** Różnica ciśnień podczas badań nie powinna przekraczać wartości granicznych określonych przez projektanta systemu ochrony ładunku gazu skroplonego.

**9.15.3.2 Osoba odpowiedzialna za nadzór** – osoba odpowiedzialna za nadzór powinna posiadać kwalifikacje określone w aktualnych wersjach uznanych krajowych lub międzynarodowych norm branżowych (np. EN ISO 9712 poziom II lub SNT-TC-1A) oraz roczne doświadczenie prowadzenia badań dla poziomu II.

**9.15.3.3 Operatorzy** – operatorzy wykonujący badania metodą emisji akustycznej (AE) powinni posiadać świadectwa wydane zgodnie z aktualną wersją uznanej normy krajowej lub międzynarodowej normy branżowej (np. EN ISO 9712 poziom I lub SNT-TC-1A) oraz adekwatną znajomość konstrukcji okrętowych, wystarczającą do wyboru miejsc, w których należy umieścić czujniki.

**9.15.3.4 Urządzenia** – urządzenia powinny być konserwowane i kalibrowane zgodnie z uznanymi normami krajowymi lub międzynarodowymi normami branżowymi lub zaleceniami ich producenta.

**9.15.3.5 Ocena badań metodą emisji akustycznej (AE)** – powinna być dokonana przez osobę nadzorującą lub osoby posiadające certyfikaty wydane zgodnie z aktualną wersją uznanej normy krajowej lub międzynarodowej normy branżowej (np. poziom II ISO 9712 lub ANT-TC-1A) oraz roczne doświadczenie prowadzenia badań dla poziomu II.

**9.15.3.6 Raportowanie** – raport powinien zawierać:

- datę badań,
- wykaz świadectw posiadanych przez osobę odpowiedzialną za nadzór oraz operatora(ów),
- opis czasu oraz ciśnienia podczas każdego cyklu badań,
- wykaz i szkic, określające miejsca stwierdzonych ewentualnych nieprawidłowości.

### 9.15.4 Wymagania dla firm wykonujących badania termograficzne

**9.15.4.1 Procedury badania** – badania powinny być przeprowadzone zgodnie z uznanymi przez PRS procedurami określonymi przez projektanta systemu ochrony ładunku gazu skroplonego.

**9.15.4.2 Autoryzacja** – firma serwisowa powinna posiadać autoryzację projektanta systemu do wykonywania prób.

**9.15.4.3 Osoba odpowiedzialna za nadzór** – osoba odpowiedzialna za nadzór powinna posiadać kwalifikacje potwierdzone świadectwami określonymi w aktualnych wersjach uznanych krajowych lub międzynarodowych norm branżowych (np. EN ISO 9712 poziom II lub **SNT-TC-1A**) oraz dodatkowo świadectwami dotyczącymi badań termicznych i podczerwieni. **Osoby posiadające kwalifikacje potwierdzone certyfikatami zgodnie z SNT-TC-1A muszą wykazać, że szkolenie na poziomie II lub wyższym zostało przeprowadzone przez niezależny organ szkoleniowy centralnie certyfikowany zgodnie ze standardem ASNT lub porównywalną procedurą certyfikacji posiadającą krajowe uznanie.**

**9.15.4.4 Operatorzy** – operatorzy wykonujący obrazowanie powinni posiadać kwalifikacje potwierdzone świadectwami określonymi w aktualnych wersjach uznanych krajowych lub międzynarodowych norm branżowych (np. EN ISO 9712 poziom I lub SNT-TC-1A) oraz dodatkowo świadectwami dotyczącymi badań termicznych i podczerwieni oraz adekwatną znajomość konstrukcji okrętowych, wystarczającą do wyboru reprezentatywnych miejsc do wykonania każdego wskazanego obrazowania oraz systemu ochrony ładunku gazu skroplonego, aby rozumieć podstawę do wykonania badań. **Osoby posiadające kwalifikacje potwierdzone certyfikatami zgodnie z SNT-TC-1A muszą wykazać, że szkolenie na poziomie I lub wyższym zostało przeprowadzone przez niezależny organ szkoleniowy centralnie certyfikowany zgodnie ze standardem ASNT lub porównywalną procedurą certyfikacji posiadającą krajowe uznanie.**

**9.15.4.5 Urządzenia** – kamery termiczne i czujniki powinny być zgodne z procedurami projektanta systemu, uwzględniając ich czułość, dokładność i rozdzielczość.

Urządzenia powinny być zgodne z uznanymi normami (IEC, itp.), biorąc pod uwagę parametry ich bezpiecznego użytkowania w strefach niebezpiecznych (w atmosferze wybuchowej), oraz konserwowane i kalibrowane zgodnie z zaleceniami producenta.

Ocena obrazów termograficznych powinna być dokonana przez osobę odpowiedzialną za nadzór lub osoby posiadające kwalifikacje potwierdzone świadectwami określonymi w aktualnych wersjach uznanych krajowych lub międzynarodowych norm branżowych (np. EN ISO 9712 poziom II lub **SNT-TC-1A**) oraz dodatkowo świadectwami dotyczącymi badań termicznych i podczerwieni. **Osoby posiadające kwalifikacje potwierdzone certyfikatami zgodnie z SNT-TC-1A muszą wykazać, że szkolenie na poziomie I lub wyższym zostało przeprowadzone przez niezależny organ szkoleniowy centralnie certyfikowany zgodnie ze standardem ASNT lub porównywalną procedurą certyfikacji posiadającą krajowe uznanie.**

**9.15.4.6 Raportowanie** – raport powinien zawierać:

- datę badań,
- wykaz świadectw posiadanych przez osobę odpowiedzialną za nadzór oraz operatora(ów),
- różnice ciśnień dla wszystkich faz,
- wykaz i szkic, określające miejsca ewentualnych nieprawidłowości stwierdzonych w wyniku badań termograficznych,
- obrazy termograficzne dla wszystkich faz badań termograficznych, w których stwierdzono nieprawidłowości,
- ocenę obrazów termograficznych, które wykazały możliwe nieszczelności.

## **9.16 Firmy wykonujące prace montażowe i konserwacje z wykorzystaniem spajania tworzyw sztucznych**

### **9.16.1 Zakres świadczonych usług**

Spajanie (spawanie, zgrzewanie, klejenie) wyrobów wykonanych z termoplastycznych tworzyw sztucznych obejmuje następujące procesy:

- spawanie gorącym gazem (dyszą okrągłą, dyszą do szybkiego spawania, klinem) i spawanie ekstruzyjne,
- zgrzewanie gorącym narzędziem (doczołowe, siodłowe, kielichowe, klinem),
- zgrzewanie elektrooporowe (kielichowe i siodłowe).

Spajaniu podlegają następujące typy wyrobów:

- płyty,
- rury,
- kształtki,
- wykładziny uszczelniające,

wykonane z tworzyw sztucznych, przypisanych do jednej z 9 grup zgodnie z normą PN-EN 13067, patrz tabela 9.16.1.

**Tabela 9.16.1**  
**Podział tworzyw sztucznych na grupy materiałowe**

DLA PŁYT, RUR I KSZTAŁTEK	GRUPA 1	<b>PVC</b> (PVCU, ABS, PC)	PVC – polichlorek winylu, poli (chlorek winylu) PVC-U – PCV twardy
	GRUPA 2	<b>PP</b>	PP – polipropylen
	GRUPA 3	<b>PE</b> (PE, PB)	PE – polietylen PB - polibutylen
	GRUPA 4	<b>PVDF</b>	PVDF – polifluorek winylidenu, poli (fluorek winylidenu)
	GRUPA 5	<b>ECTFE</b> PFA, FEP	ECTFE – etylochlorotrifluoroetylen, kopolimer etylen/ chlorotrifluoroetylen PFA – polimer perfluoroalkoksylowy FEP – kopolimer tetrafluoroetylen/ heksafluoropropylen
DLA WYKŁADZIN USZCZELNIAJĄCYCH	GRUPA 6	<b>PVP-P</b>	PVP-P– poliwinylpiperolidon (wysokousięciowany)
	GRUPA 7	<b>PE</b>	PE – polietylen
	GRUPA 8	<b>ECB</b>	ECB – etylen-kopolimer-bitum
	GRUPA 9	<b>PP</b>	PP – polipropylen

### 9.16.2 System Zarządzania Jakością

Dostawca usług powinien posiadać Certyfikat Systemu Zarządzania Jakością wydany zgodnie z normą PN-EN ISO 9001.

### 9.16.3 Zapisy dotyczące personelu

Firma serwisowa powinna prowadzić rejestr pracowników posiadających kwalifikacje spawaczy i zgrzewaczy tworzyw sztucznych. Rejestr powinien zawierać informacje dotyczące wieku, wykształcenia, odbytych szkoleń/praktyk i doświadczenia pracowników w świadczeniu usług oraz daty ważności uprawnień spawacza i zgrzewacza, w zakresie których firma została uznana.

### 9.16.4 Nadzór

Pracownik odpowiedzialny za nadzór, oprócz spełnienia wymagań podanych w 5.2.3, powinien mieć aktualne świadectwo spawacza i zgrzewacza tworzyw sztucznych i co najmniej dwuletnie, udokumentowane doświadczenie zawodowe jako spawacz i zgrzewacz tworzyw sztucznych, pracujący na grupie materiałowej i z wykorzystaniem procesów, nad którymi prowadzi nadzór. Ponadto powinien wykazać się znajomością obowiązujących norm i technologii spajania tworzyw oraz procedur wdrożonych w firmie.

### 9.16.5 Pracownicy techniczni

Pracownicy techniczni przeprowadzający proces spajania tworzyw sztucznych powinni mieć następujące kwalifikacje:

- zdany egzamin kwalifikacyjny spawaczy i zgrzewaczy tworzyw sztucznych;
- uprawnienia spawacza i zgrzewacza w zakresie zgodnym z wykonywaną pracą;
- ukończone szkolenie wewnętrzne prowadzone przez personel nadzoru, dotyczące spajania wyrobów oraz technik wdrożonych w firmie serwisowej.

#### **9.16.6 Wyposażenie techniczne i przyrządy**

Dostawca usług powinien mieć wdrożoną właściwą technologię wytwarzania, montażu, naprawy lub modernizacji wyrobów wykonanych z tworzyw. Powinien posiadać odpowiednie podstawowe i pomocnicze urządzenia i przyrządy zapewniające wytwarzanie, naprawę lub modernizację wyrobów zgodnie z zatwierdzoną technologią. Dostawca powinien posiadać wykaz tych urządzeń i przyrządów, który powinien zawierać informacje o typach przyrządów i ich producentach oraz zapisy o przeprowadzonej konserwacji i wzorcowaniu.

W przypadku przyrządów wykorzystujących oprogramowanie podczas przeprowadzania testów i/lub pomiarów, oprogramowanie to powinno być w pełni opisane i zatwierdzone.

#### **9.16.7 Procedury**

Udokumentowane procedury robocze powinny zawierać informacje dotyczące co najmniej realizacji spajania tworzyw techniką, o której uznanie firma występuje.

#### **9.16.8 Weryfikacja**

Dostawca usług powinien uzyskać od inspektora PRS potwierdzenie przeprowadzenia weryfikacji każdej oddzielnej procedury, poświadczony podpisem na sprawozdaniu.

#### **9.16.9 Inspekcja firmy serwisowej**

Inspekcję firmy serwisowej przeprowadza się zgodnie z wymaganiami podrozdziału 5.3 niniejszej *Publikacji*.

### **9.17 Firmy podające zweryfikowaną masę kontenera VGM metodą 2**

#### **9.17.1 Sposoby pomiaru wagi ładunku**

Ważenie elementów ładunku:

- sumowanie wagi ładunku na paletach lub w skrzyniach,
  - sumowanie wcześniej ważonych opakowań zbiorczych,
  - sumowanie odczytów z wagi na linii produkcyjnej dotyczących partii ładunku,
  - sumowanie sztuk elementów o znanej wadze,
- Dodawanie do w/w sumy ładunku tary kontenera.

#### **9.17.2 System Zarządzania Jakością**

Firma posiadająca Certyfikat Systemu Zarządzania Jakością wydany zgodnie z normą PN-EN ISO 9001 będzie podlegać kontrolom odnowieniowym w cyklu trzyletnim, jeżeli nie – to w cyklu rocznym.

#### **9.17.3 Zapisy dotyczące personelu**

Firma powinna prowadzić rejestr pracowników upoważnionych do podawania (obliczania) zweryfikowanej masy kontenera VGM.

#### **9.17.4 Nadzór**

Pracownik odpowiedzialny za nadzór, oprócz spełnienia wymagań podanych w 5.2.3, powinien wykazać się znajomością procedur dotyczących podawania VGM wdrożonych w firmie.

#### **9.17.5 Urządzenia pomiarowe**

Załadowca powinien mieć wdrożoną właściwą technologię ważenia poszczególnych składników ładunku. Powinien on posiadać odpowiednie wagi klasy III (zwykłe) certyfikowane.

Firma powinna posiadać wykaz tych urządzeń. Wykaz ten powinien zawierać informacje o typach urządzeń ważących oraz zapisy dotyczące konserwacji i legalizowania.

W przypadku urządzeń ważących na linii produkcyjnej, wykorzystujących centralną bazę danych do wyznaczania VGM, to powinno być to opisane i zatwierdzone w odpowiedniej procedurze.

### 9.17.6 Procedury

Udokumentowane procedury robocze powinny zawierać informacje dotyczące sposobu ważenia, metody sumowania poszczególnych składników ładunku oraz materiałów pomocniczych, okresowych kontroli poprawności wyznaczania wagi sumarycznej oraz oszacowanie maksymalnego błędu podawanej wagi.

### 9.17.7 Weryfikacja

Załadowca powinien uzyskać od inspektora PRS potwierdzenie przeprowadzenia weryfikacji każdej oddzielnej procedury, poświadczony podpisem na sprawozdaniu.

### 9.17.8 Inspekcja firmy serwisowej

Inspekcję firmy, podającą zweryfikowaną masę kontenera VGM, przeprowadza się zgodnie z wymaganiami podrozdziału 5.3 niniejszej *Publikacji*.

---

### Wykaz zmian obowiązujących od 1 stycznia 2018 roku

Pozycja	Tytuł/Temat	Źródło
<a href="#">9.1.1</a>	Aktualizacja przywołanej normy	Uwagi PRS
<a href="#">9.4.1</a>	Dodano tytuł podrozdziału	
<a href="#">9.8</a>	Aktualizacja przywołanej normy	
<a href="#">9.12.1.3</a>	Reference to IACS Recommendation	
<a href="#">9.15</a>	Zmiana skrótu AT to AE	
<a href="#">9.15.4.3-6</a>	Kwalifikacje upoważnionych pracowników	IACS UR Z17 Rev.12

---