



PRZEPISY
PUBLIKACJA 56/P

ZASADY UZNAWANIA LABORATORIÓW

lipiec
2020

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

GDAŃSK

Publikacja 56/P – Zasady uznawania laboratoriów – lipiec 2020, stanowi rozszerzenie wymagań Części IX – Materiały i spawanie, Przepisów klasyfikacji i budowy statków morskich.

Publikacja ta została zatwierdzona przez Zarząd PRS S.A. w dniu 26 czerwca 2020 r. i wchodzi w życie z dniem 1 lipca 2020 r.

Niniejsza Publikacja zastępuje Publikację Nr 56/P – Zasady uznawania laboratoriów – 2013.

© Copyright by Polski Rejestr Statków S.A., 2020

PRS/RP, 06/2020

SPIS TREŚCI

	Str.
1 Postanowienia ogólne	5
1.1 Postanowienia ogólne	5
1.2 Dokumenty przywołane	5
2 Zakres zastosowania	6
3 Procedura uznawania laboratoriów	6
3.1 Wymagane dokumenty	6
3.2 Wymagania ogólne	6
3.3 Inspekcja laboratorium	9
3.4 Sprawozdanie z inspekcji	9
3.5 System jakości	9
4 Świadectwo uznania	10
5 Nadzór nad uznanymi laboratoriami	10
6 Unieważnienie świadectwa uznania	11
7 Specjalne wymagania dotyczące laboratoriów różnych kategorii	11
7.1 Badania niszczące	11
7.2 Badania palnościowe	12
7.3 Pomiary gazometryczne	13
7.4 Badania i analizy chemiczne	13
7.5 Podmioty zaangażowane w opracowanie <i>wykazu materiałów niebezpiecznych</i>	15

1 POSTANOWIENIA OGÓLNE

1.1 Postanowienia ogólne

1.1.1 Niniejsza *Publikacja* określa zasady i tryb uznawania laboratoriów lub firm, dalej zwanych laboratoriami, które wykonują badania, pomiary lub próby określone szczegółowo w 2.1, wykonywane przez PRS przy prowadzeniu nadzoru i wystawianiu dokumentów.

1.1.2 W rozdziałach 1 ÷ 6 *Publikacji* podane są ogólne wymagania związane z uznawaniem laboratoriów. Wymagania szczegółowe, specyficzne dla różnych laboratoriów, podane są w rozdziale 7.

1.1.3 Laboratorium działające w ramach wytwórni materiałów lub wyrobów musi być niezależne od służb produkcyjnych wytwórni.

1.1.4 Kierownictwo laboratorium powinno określić strukturę organizacyjną (np. schemat organizacyjny), podającą wzajemne powiązania wewnątrz laboratorium oraz jego miejsce w strukturze wytwórni.

1.1.5 Laboratoria wykonujące badania w wytwórni i laboratoria wykonujące badania w oddziałach wytwórni podlegają odrębnym procesom uznawania.

1.1.6 Niniejsza *Publikacja* powołuje się na postanowienia innych dokumentów (np. norm). Postanowienia te, przywołane lub zacytowane w odpowiednich miejscach tekstu, stają się wymaganiami niniejszej *Publikacji*. Tytuły norm wraz z datą ich wydania (aktualną w momencie wydawania niniejszej *Publikacji*) oraz tytuły innych dokumentów przywołanych w *Publikacji* podane są w podrozdziale 1.3. W praktyce należy stosować aktualne wydania przywołanych dokumentów.

1.1.7 Zakres niniejszej *Publikacji* nie obejmuje zagadnień dotyczących zgodności działalności laboratoriów z wymaganiami prawnymi oraz zagadnień dotyczących bezpieczeństwa pracy w laboratoriach.

1.2 Dokumenty przywołane

Normy

PN-EN ISO 9712 – Badania nieniszczące. Kwalifikacja i certyfikacja personelu badań nieniszczących;

PN-EN ISO 9001 – Systemy zarządzania jakością. Wymagania;

PN-EN ISO 10012 – Systemy zarządzania pomiarami. Wymagania dotyczące procesów pomiarowych i wyposażenia pomiarowego;

PN-EN ISO/IEC 17025 – Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących;

PN-EN ISO/IEC 17020 – Ocena zgodności – Wymagania dotyczące działania różnych rodzajów jednostek przeprowadzających inspekcję.

Inne dokumenty

Kodeks FTP 2010 – Międzynarodowy kodeks stosowania procedur prób ogniowych, 2010 (rezolucja IMO MSC.307(88));

Publikacja 123/P – Bezpieczne wejście do przestrzeni zamkniętych;

Publikacja 33/I – Recykling statków;

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1257/2013 z dnia 20 listopada 2013 r. w sprawie recyklingu statków oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1013/2006 i dyrektywę 2009/16/WE.

2 ZAKRES ZASTOSOWANIA

2.1 Wymagania zawarte w niniejszej *Publikacji* mają zastosowanie do laboratoriów wykonujących:

- badania niszczące,
- badania palnościowe,
- pomiary gazometryczne,
- badania i analizy chemiczne,
- inne.

2.2 Wymagania zawarte w niniejszej *Publikacji* mają zastosowanie do laboratoriów i firm działających jako samodzielne podmioty gospodarcze (posiadających osobowość prawną), świadczących usługi wymienione w 2.1 oraz wykonujących usługi na rzecz zleceniodawców PRS.

3 PROCEDURA UZNAWANIA LABORATORIÓW

3.1 Wymagane dokumenty

3.1.1 Laboratorium, które występuje o uznanie przez PRS, powinno przedłożyć w celu rozpatrzenia następujące dokumenty¹:

- ogólne informacje o laboratorium, w tym strukturę organizacyjną uwzględniającą oddziały włączone do procesu uznawania (dane podane we wniosku dotyczące przedmiotu działalności muszą być zgodne z właściwym rejestrem sądowym lub wpisem do rejestru działalności gospodarczej, do wniosku należy załączyć kopię wpisu do właściwego rejestru sądowego lub wpisu do rejestru działalności gospodarczej),
- zakres uznania, o jakie ubiega się laboratorium,
- świadectwo certyfikacji systemu zarządzania jakością, a w przypadku gdy system nie jest certyfikowany – udokumentowane procedury obejmujące zagadnienia podane w 3.5.2,
- świadectwa uznania wydane przez inne instytucje niezależnego nadzoru technicznego lub administrację, jeżeli laboratorium takie posiada,
- wykaz procedur/instrukcji związanych z zakresem uznania (prowadzonymi badaniami) zawierający numer dokumentu, tytuł dokumentu, aktualną edycję i datę wydania,
- wykaz pracowników technicznych, dokumentujący ich szkolenia i doświadczenie w zakresie uznawanych usług oraz kwalifikacje stosownie do wymagań odpowiednich norm krajowych lub międzynarodowych,
- program szkolenia pracowników technicznych,
- wykaz wyposażenia stosowanego w zakresie uznawanych metod badań, określający typ i producenta wyposażenia, datę wprowadzenia do eksploatacji, sposób i częstotliwość sprawdzania oraz datę aktualnego sprawdzenia,
- formularze raportów do rejestrowania wyników badań w zakresie uznawanych metod,
- informacje o innych rodzajach działalności, które mogą powodować konflikt interesów pomiędzy laboratorium a jego klientami,
- rejestr reklamacji klientów i zapisy z podjętych działań – do wglądu podczas inspekcji.

3.2 Wymagania ogólne

3.2.1 Zakres uznania

Zgodnie z 3.2.2 ÷ 3.2.9 laboratorium powinno wykazać, że posiada wystarczające kompetencje i zdolność do realizacji usług, których dotyczyć ma uznanie.

¹ Zaleca się przygotowanie dokumentów, o których mowa w punkcie 3.1, w formie elektronicznej.

3.2.2 Szkolenie personelu

Kierownictwo laboratorium jest odpowiedzialne za kwalifikacje i szkolenie personelu zgodnie z mającymi zastosowanie normami międzynarodowymi lub krajowymi. Jeżeli takie normy nie istnieją, laboratorium jest zobowiązane określić własne wymagania w formie pisemnej procedury dotyczącej szkolenia i kwalifikacji personelu, odpowiednio dla każdego rodzaju metod badawczych. Personel powinien mieć odpowiednie doświadczenie i posiadać umiejętność obsługi wyposażenia pomiarowego. Personel techniczny powinien mieć co najmniej roczną praktykę zawodową w stosowaniu danej metody badawczej.

3.2.3 Nadzór

Kierownictwo laboratorium powinno zapewnić nadzór nad wszystkimi świadczonymi usługami. Odpowiedzialny za nadzór pracownik powinien mieć minimum dwuletnie doświadczenie zawodowe jako pracownik techniczny w zakresie działalności, w której laboratorium ma być uznane. Jeżeli laboratorium zatrudnia jedną osobę, to osoba ta powinna spełniać wymagania stawiane pracownikowi odpowiedzialnemu za nadzór.

3.2.4 Zapisy dotyczące personelu

W laboratorium powinny być przechowywane zapisy dotyczące pracowników. Zapisy powinny zawierać informacje o wykształceniu, szkoleniach i doświadczeniu pracowników w zakresie zgłoszonych do uznania metod badań oraz o ich sprawności psychofizycznej (np. badania wzroku).

Kierownictwo laboratorium powinno określić odpowiedzialność, uprawnienia i wzajemne powiązania personelu nadzorującego i wykonującego badania.

W przypadku korzystania z pracowników nieetatowych, z którymi zawarto odpowiednią umowę (np. umowę-zlecenie), kierownictwo laboratorium powinno zapewnić, że pracownicy ci są nadzorowani i że posiadają odpowiednie kompetencje.

3.2.5 Wyposażenie pomiarowe i środki

Laboratorium powinno posiadać niezbędne wyposażenie pomiarowe i środki do wykonywania badań. Należy przechowywać wykaz stosowanego wyposażenia pomiarowego. Wykaz ten powinien zawierać informacje o sprawdzeniu i konserwacji wyposażenia pomiarowego.

Całe wyposażenie pomiarowe używane do badań i pomiarów pomocniczych (np. warunków środowiska), które ma znaczący wpływ na jakość wykonywanych badań, powinno być okresowo sprawdzane.

Laboratorium może samodzielnie określić zasady nadzoru nad wyposażeniem pomiarowym, między innymi częstotliwość sprawdzania, jedynie w odniesieniu do wyposażenia pomiarowego, które nie podlega prawnej kontroli metrologicznej.

Wyposażenie pomiarowe niepodlegające prawnej kontroli metrologicznej może być sprawdzane wewnętrznie przez upoważnionego pracownika laboratorium. W tym przypadku laboratorium powinno być do tego właściwie przygotowane i posiadać odpowiednie instrukcje i wzorce i spełniać postanowienia ustawy *Prawo o miarach*. Sprawdzenie może być też dokonywane przez inne laboratoria lub firmy serwisowe spełniające postanowienia ustawy *Prawo o miarach* i posiadające odpowiednie uprawnienia i akredytacje. Ważne jest, aby została zachowana spójność pomiarowa z Międzynarodowym Układem Jednostek Miar (SI).

Wyposażenie pomiarowe bez ważnego sprawdzenia powinno być wyraźnie oznakowane i nie może zostać użyte do badań.

Zaleca się prowadzić nadzór nad wyposażeniem pomiarowym zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO 10012.

3.2.6 Dokumentacja

Laboratorium powinno opracować, utrzymywać i nadzorować dokumenty (procedury lub instrukcje):

- opisujące organizację laboratorium (Regulamin organizacyjny),
- opisujące system zarządzania jakością,
- opisujące metody badań stosowane w laboratorium,
- gwarantujące zachowanie spójności pomiarowej.

W przypadku powołania się na dokumenty zewnętrzne, laboratorium powinno prowadzić wykaz takich dokumentów oraz zapewnić stosowanie wydań aktualnie obowiązujących, ponadto laboratorium powinno posiadać oryginalne wydania tych dokumentów.

3.2.7 Podwykonawcy

Zaleca się, aby laboratorium wykonywało samodzielnie wszystkie badania, które przyjmie do wykonania i na które posiada uznanie, z zastrzeżeniem, że personel wynajęty (nieetatowy) nie jest uważany za personel podwykonawcy.

Jeżeli jakakolwiek część świadczonych usług jest wykonywana przez podwykonawcę, laboratorium powinno przedstawić informacje o wzajemnych umowach i uzgodnieniach oraz udokumentowane uprawnienia personelu podwykonawcy przeprowadzającego badania.

Laboratorium jest odpowiedzialne za pracę podwykonawcy i powinno posiadać zapisy dowodów kompetencji podwykonawcy w odniesieniu do zlecanej mu pracy lub usługi.

Wymagane jest określenie formy nadzoru nad jakością usług wykonywanych przez podwykonawców.

Usługi zlecane podwykonawcom nie mogą wykraczać poza zakres udokumentowanych kompetencji personelu laboratorium odpowiedzialnego za nadzór nad jakością usług podwykonawcy.

3.2.8 Weryfikacja

Laboratorium zobowiązane jest weryfikować świadczone usługi w celu zapewnienia, że są one przeprowadzane zgodnie z zatwierdzonymi procedurami, wymaganiami klienta i wymaganiami PRS.

3.2.9 Raport z badań

W raporcie z badań należy podać co najmniej następujące podstawowe informacje:

- tytuł raportu,
- adres laboratorium, telefon, fax, e-mail,
- numer raportu,
- nazwę i adres klienta,
- identyfikację obiektu badania,
- datę wykonania badania,
- identyfikację dokumentu, na podstawie którego przeprowadzono badania,
- nazwę dokumentu lub numery norm będących podstawą odbioru (podających wymagania),
- wyniki badań (z podanymi jednostkami),
- stwierdzenie zgodności/niezgodności z odnośnymi wymaganiami,
- oświadczenie, że wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów,
- **nazwiska, funkcje i podpisy lub równoważne określenie osób autoryzujących sprawozdanie z badania,**
- podpisy osób wykonujących badania i weryfikujących badania, z podaniem posiadanych przez nich uprawnień.

Niezależnie od przedstawionych tu wymagań dotyczących raportu, jeżeli normy tematyczne związane z badaniami podają dodatkowe informacje, to informacje takie należy zamieścić w raporcie.

Zaleca się, aby sprawozdanie z badań wydane w formie trwałego dokumentu zawierało numery stron i ogólną liczbę stron oraz aby laboratoria wydawały oświadczenie, że sprawozdanie bez pisemnej zgody laboratorium nie powinno być powielane inaczej niż w całości.

W raporcie z badań należy wpisywać numer *Świadectwa uznania* PRS i datę jego ważności.

W przypadku badania złączy spawanych należy w raporcie podać numer identyfikacyjny spawacza wykonującego dane złącze spawane.

3.3 Inspekcja laboratorium

3.3.1 Po rozpatrzeniu przedłożonych dokumentów inspektor PRS przeprowadza inspekcję laboratorium w celu sprawdzenia, czy posiada ono właściwą strukturę organizacyjną, jest należycie zarządzane zgodnie z przedłożonymi dokumentami i jest zdolne do świadczenia usług w zakresie zgłoszonym do uznania.

3.3.2 Inspekcja laboratorium obejmuje co najmniej weryfikację:

- wyposażenia – dokumentowanie nadzoru nad wyposażeniem pomiarowym,
- personelu – uprawnienia pracowników, szkolenia odbyte przez pracowników itp.,
- procedur/instrukcji związanych z prowadzonymi badaniami,
- nadzoru nad badaniami – sposób dokumentowania, identyfikacja,
- sposobu wyjaśniania reklamacji.

3.3.3 Uznanie może być uwarunkowane praktyczną demonstracją procesu wykonywania usługi oraz prawidłowym wypełnieniem odpowiednich raportów.

3.3.4 W przypadku stwierdzenia, że wymagania PRS spełnione są w niewystarczającym stopniu, inspektor przeprowadzający inspekcję może wydać zalecenia. Termin realizacji zaleceń jest uzgadniany z laboratorium.

3.3.5 W przypadku stwierdzenia poważnych niezgodności z wymaganiami podanymi w niniejszej *Publikacji* możliwe jest uzgodnienie z laboratorium terminu ponownej inspekcji, która może być przeprowadzona dopiero po otrzymaniu od laboratorium pisemnej informacji o usunięciu tych niezgodności.

3.4 Sprawozdanie z inspekcji

3.4.1 Przeprowadzoną inspekcję inspektor dokumentuje sprawozdaniem. Sprawozdanie powinno zawierać informacje obejmujące zagadnienia wyszczególnione w rozdziale 7, dotyczące danej kategorii laboratorium. W sprawozdaniu tym inspektor stawia wniosek o wydanie *Świadectwa uznania*. Wniosek rozpatrywany jest przez odpowiedzialny merytorycznie inspektorat Centrali PRS po przeanalizowaniu całości dokumentacji.

3.5 System jakości

3.5.1 Zaleca się, żeby laboratorium miało udokumentowany i potwierdzony przez stronę trzecią system zarządzania jakością, odpowiadający wymaganiom norm PN-EN ISO/IEC 17025 lub PN-EN ISO 9001.

Laboratoria wykonujące badania w celu wydania certyfikatu zgodności z dyrektywami nowego podejścia powinny mieć system zarządzania jakością odpowiadający wymaganiom normy PN-EN ISO/IEC 17025.

W przypadku laboratoriów wykonujących badania tylko na potrzeby wytwórni, w ramach której funkcjonują, akceptowany jest system obejmujący zagadnienia wyszczególnione w 3.5.2.

3.5.2 Minimalny zakres zagadnień objętych systemem zarządzania jakością:

- sposób postępowania przy wykonywaniu świadczonych usług,
- dokumentacja związana ze sprawdzaniem wyposażenia pomiarowego,
- program szkoleń pracowników,
- nadzór nad sposobem wykonywania usług i ich weryfikacja w celu zapewnienia zgodności z procedurami,
- sporządzanie raportów,
- okresowy przegląd procedur świadczenia usług, reklamacji, działań korygujących oraz nadzoru nad dokumentami.

4 ŚWIADECTWO UZNANIA

4.1 Po rozpatrzeniu przedstawionej dokumentacji i pozytywnym wyniku inspekcji laboratorium, Centrala PRS wystawia *Świadectwo uznania* stwierdzające, że system świadczenia usługi przez laboratorium jest zadowalający, a badania wykonywane zgodnie z tym systemem mogą być akceptowane przez PRS i wykorzystywane przez inspektorów PRS przy podejmowaniu decyzji dotyczących wystawienia stosownych dokumentów. *Świadectwo uznania* jednoznacznie określa rodzaj i zakres wykonywanych badań.

4.2 *Świadectwo uznania* wystawiane jest z maksymalnie 3-letnim terminem ważności.

4.3 Na wniosek inspektora PRS zawarty w sprawozdaniu, o którym mowa w 3.4, *Świadectwo uznania* może zostać wydane przed wykonaniem zaleceń z inspekcji, przy czym muszą być określone warunki realizacji tych zaleceń (termin, forma powiadomienia, ewentualna weryfikacja). W przypadku niewykonania zaleceń w zadeklarowanym terminie i niepowiadomieniu PRS o przyczynach opóźnienia w realizacji zaleceń, *Świadectwo uznania* traci ważność z dniem, który został zadeklarowany jako termin wykonania zaleceń.

4.4 Odnowienie *Świadectwa uznania* następuje na wniosek laboratorium po przeprowadzeniu inspekcji potwierdzającej, że zachowane są warunki uznania. Przy odnawianiu *Świadectwa uznania* obowiązują postanowienia niniejszej *Publikacji*. We wniosku o odnowienie *Świadectwa uznania* należy podać zmiany jakie zaszły w okresie od ostatniej inspekcji związanej z wydaniem *Świadectwa uznania* (np. zmiany personelu, szkolenia personelu, wymiana wyposażenia, aktualizacja dokumentów).

5 NADZÓR NAD UZNANYMI LABORATORIAMI

5.1 W przypadku wystąpienia zmian w uznanym systemie świadczonych usług, laboratorium zobowiązane jest niezwłocznie powiadomić o tym PRS. Jeżeli PRS uzna to za konieczne, przeprowadzana jest ponowna inspekcja.

5.2 W przypadku naruszenia warunków uznania, a także w przypadku skarg klientów na usługi laboratorium posiadającego *Świadectwo uznania*, PRS zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia inspekcji, w trakcie której sprawdza zachowanie warunków uznania.

5.3 Niezależnie od ww. inspekcji, inspektorzy PRS dokonują bieżącej oceny usług wykonanych przez laboratorium na podstawie obserwacji prowadzonych w trakcie bezpośrednich nadzorów nad wykonywanymi badaniami.

6 UNIEWAŻNIENIE ŚWIADECTWA UZNANIA

6.1 Świadectwo uznania może być unieważnione, jeżeli:

- badania zostały wykonane niewłaściwie lub ich rezultaty zostały niewłaściwie zapisane w raporcie,
- inspektor PRS stwierdzi niezgodności w uznanym systemie świadczenia usług przez laboratorium i nie zostaną podjęte odpowiednie działania korygujące,
- laboratorium nie poinformuje PRS o zmianach zaistniałych w uznanym systemie świadczonych usług,
- zostanie stwierdzone działanie w złej wierze lub rozmyślne/celowe dopuszczenie się odstępstw od ustalonych standardów,
- faktura za usługi PRS nie zostanie zapłacona w terminie.

6.2 PRS zastrzega sobie prawo do poinformowania zainteresowanych stron o unieważnieniu Świadectwa uznania.

6.3 Laboratorium, któremu unieważniono Świadectwo uznania, może wystąpić o ponowne uznanie. Uznanie to może nastąpić pod warunkiem, że laboratorium usunęło niezgodności będące przyczyną cofnięcia uznania, a PRS stwierdzi, że wdrożone działania korygujące okazały się skuteczne.

7 SPECJALNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE LABORATORIÓW RÓŻNYCH KATEGORII

7.1 Badania niszczące

7.1.1 Zakres świadczonych usług obejmuje wykonywanie:

- analiz składu chemicznego metali metodą klasyczną i instrumentalną,
- badań własności mechanicznych metali i tworzyw sztucznych (np. wytrzymałościowych, uderności),
- badań metalograficznych,
- badań niszczących z zastosowaniem innych metod.

7.1.2 Personel nadzoru

Pracownik odpowiedzialny za nadzór powinien mieć wykształcenie techniczne oraz wiedzę o prowadzonych badaniach.

7.1.3 Personel badawczy

Personel przeprowadzający badania mechaniczne jest uznawany na podstawie posiadanego doświadczenia zawodowego i odbytych szkoleń.

Personel przeprowadzający analizy chemiczne i badania metalograficzne powinien mieć minimum średnie wykształcenie kierunkowe.

Personel przeprowadzający badania wizualne po próbie łamania złączy spawanych powinien mieć uprawnienia zgodnie z punktem 7.2.

7.1.4 Wyposażenie

Wyposażenie stosowane do badań powinno spełniać wymagania norm przedmiotowych i być utrzymywane zgodnie z instrukcją użytkownika.

7.1.5 Dokumentacja

Udokumentowane procedury powinny zawierać informacje dotyczące przygotowania, wyboru i identyfikacji próbek oraz metodyki prowadzenia badań.

Wymagania dotyczące badania stali kadłubowych i metali przeznaczonych na elementy konstrukcji i wyposażenia statków podane są w *Przepisach klasyfikacji i budowy statków morskich, Część IX – Materiały i spawanie*.

7.1.6 Raport z badań

Raport powinien zawierać informacje wymagane w 3.2.9 oraz uwzględniać wytyczne podane w normach przedmiotowych dotyczących danej metody badania.

7.1.7 Weryfikacja

PRS zastrzega sobie prawo weryfikacji raportu z przeprowadzonych badań.

7.2 Badania palnościowe

7.2.1 Zakres świadczonych usług obejmuje wykonywanie następujących badań:

- badanie niepalności,
- badanie dymotwórczości i toksyczności produktów spalania,
- badanie palności powierzchniowej,
- określanie potencjału cieplnego,
- badanie gruntowych pokryw pokładów,
- badanie pionowo zawieszonych tekstyliów i folii,
- badanie mebli tapicerowanych i składników pościeli,
- próby palenia konstrukcji okrętowych (np. przegród poziomych i pionowych, drzwi).

7.2.2 Personel nadzoru

Pracownik odpowiedzialny za nadzór powinien mieć wykształcenie techniczne oraz wiedzę o wymaganiach IMO (np. *Kodeks FTP*) i PRS, pozwalającą na prowadzenie badań we wnioskowanym zakresie.

7.2.3 Personel badawczy

Personel przeprowadzający badania palności powinien posiadać wiedzę o wymaganiach IMO w zakresie wykonywanych badań.

7.2.4 Wyposażenie

Wyposażenie stosowane do badań powinno spełniać wymagania podane w odpowiednich dokumentach IMO (rezolucjach i kodeksach).

7.2.5 Dokumentacja

Udokumentowane procedury powinny zawierać informacje dotyczące co najmniej metodyki prowadzenia badań, pobierania i identyfikacji próbek do badań, przeprowadzania kalibracji sprzętu, przygotowywania raportów.

7.2.6 Raport z badań

Raport powinien zawierać informacje wymagane w 3.2.9 oraz spełniać wymagania *Kodeksu FTP*.

7.2.7 Weryfikacja

PRS zastrzega sobie prawo uczestniczenia w przeprowadzanych badaniach/próbach.

7.3 Pomiary gazometryczne

7.3.1 Zakres świadczonych usług obejmuje przeprowadzanie pomiarów gazometrycznych w pomieszczeniach zamkniętych zgodnie z wytycznymi zawartymi w *Publikacji 123/P – Bezpieczne wejście do przestrzeni zamkniętych*.

7.3.2 Personel nadzoru

Pracownik odpowiedzialny za nadzór powinien posiadać:

- co najmniej średnie wykształcenie techniczne,
- wiedzę o prowadzonych pomiarach,
- odpowiednie uprawnienia BHP i wiedzę związaną z zagrożeniami występującymi przy wejściu do przestrzeni zamkniętych,
- umiejętność udzielania pierwszej pomocy.

7.3.3 Personel badawczy

Personel przeprowadzający pomiary powinien posiadać wiedzę o możliwych zagrożeniach związanych z wejściem do przestrzeni zamkniętych oraz umiejętność udzielania pierwszej pomocy.

7.3.4 Wyposażenie

Wyposażenie stosowane do pomiarów musi pozwalać na bezpośredni odczyt pomiaru.

7.3.5 Dokumentacja

Udokumentowane procedury powinny zawierać informacje dotyczące co najmniej przygotowania sprzętu, jego sprawdzania, sposobu pomiaru, przygotowywania raportów.

7.3.6 Raport z badań

Raport powinien zawierać informacje wymagane w 3.2.9 oraz powinien:

- określać datę i czas przeprowadzonych pomiarów,
- identyfikować przestrzeń poddaną pomiarom,
- zawierać wyniki pomiarów,
- identyfikować używany przyrząd i datę kalibracji,
- identyfikować osobę przeprowadzającą pomiar.

7.4 Badania i analizy chemiczne

7.4.1 Zakres świadczonych usług obejmuje pobranie próbek, identyfikację i określenie ilości związków chemicznych klasyfikowanych jako materiały niebezpieczne, które należy wykazać w *Wykazie materiałów niebezpiecznych*. Zakres usług może pokrywać identyfikację wszystkich związków lub ich części zgodnie z rozporządzeniem UE nr 1257/2013, Konwencją z Hongkongu i rezolucją IMO MEPC.269(68).

7.4.2 Laboratorium musi mieć aktualne zaświadczenie o wdrożeniu lub akredytację na normę PN-EN ISO/IEC 17025:2017.

7.4.3 Personel

Laboratorium powinno zatrudniać personel kierowniczy i techniczny, posiadający kwalifikacje i umiejętności niezbędne do realizacji zadań wynikających z zakresu świadczonych usług oraz uprawnienia niezbędne do wdrażania, utrzymywania i doskonalenia systemu zarządzania oraz identyfikacji przypadków odstępstw od systemu zarządzania lub procedur wykonywania badań oraz do inicjowania działań zapobiegających odstępstwom.

Kierownictwo laboratorium powinno zapewnić personel o odpowiednich kompetencjach i doświadczeniu do obsługi wyposażenia, przeprowadzania analiz, oceny wyników i wystawiania sprawozdań i świadectw. Kwalifikacja personelu do odpowiednich zadań powinna przebiegać, zależnie od wymagań, na podstawie właściwego wykształcenia, przeszkolenia, doświadczenia i/lub wykazanych umiejętności.

Zaleca się, aby personel odpowiedzialny za opinie i interpretacje włączane do sprawozdań z badań, oprócz odpowiednich kwalifikacji, szkolenia, doświadczenia i dostatecznej wiedzy dotyczących przeprowadzanych badań, legitymował się:

- odpowiednią wiedzą dotyczącą technologii stosowanej w produkcji, materiałów, wyrobów itp, które są badane lub sposobów ich wykorzystywania oraz wad lub zużycia, które mogą wystąpić w trakcie użytkowania lub w serwisie;
- wiedzą dotyczącą ogólnych wymagań podanych w przepisach prawnych i normach;
- rozumieniem znaczenia stwierdzonych odchyłań dla normalnego użytkowania materiałów i wyrobów.

Laboratorium powinno utrzymywać aktualne zakresy obowiązków personelu kierowniczego, badawczego, technicznego i pomocniczego, zaangażowanego w badania.

Personel wyznaczony do przeprowadzania pobierania próbek, badań i/lub wzorcowań, wystawiania sprawozdań, raportów z badań, wydawania opinii i interpretacji oraz obsługiwanie poszczególnych rodzajów wyposażenia powinien posiadać upoważnienie od kierownictwa laboratorium do ich wykonywania.

7.4.4 Badania i analizy

Laboratorium powinno stosować właściwe: plan, metody i procedury dla wszystkich badań objętych zakresem jego działalności. Dotyczy to pobierania próbek, postępowania z próbkami poddawanych badaniom, ich przygotowania, przechowywania, transportowania oraz oszacowania niepewności i technik statystycznych.

Laboratorium powinno utrzymywać aktualne instrukcje obchodzenia się z próbkami i przygotowania ich do badań.

Laboratorium powinno stosować właściwą metodę pobierania próbek i ich analizy, która dodatkowo spełnia wymagania klienta i została opublikowana w normach międzynarodowych lub krajowych. Laboratorium powinno zapewnić, że stosuje aktualne wydania norm.

Poziom czułości metody powinien pozwalać na wykrywanie substancji w ilościach powyżej poziomu wskazanego w rezolucji IMO MEPC.269(68).

Materiały odniesienia powinny mieć powiązanie z jednostkami miar SI lub certyfikowanymi materiałami odniesienia.

7.4.5 Wyposażenie

Laboratorium powinno być wyposażone we wszystkie elementy wyposażenia niezbędne do prawidłowego przeprowadzenia badań, w tym do pobierania próbek, pomiarów i analiz. Jeżeli korzysta z wyposażenia nieznajdującego się pod jego stałym nadzorem, powinno zapewnić, że spełnione są wymagania normy PN-EN ISO/ICE 17025:2017.

Laboratorium powinno utrzymywać aktualne instrukcje użytkowania i obsługi wyposażenia. Wyposażenie powinno być obsługiwane wyłącznie przez upoważniony do tego personel.

7.4.6 Dokumentacja

Udokumentowane procedury powinny zawierać informacje dotyczące co najmniej pobrania, przechowywania, transportu, przygotowania do badań i badania próbek każdego typu materiału zgodnie z listą materiałów niebezpiecznych.

7.4.7 Sprawozdanie z badań

Raport powinien zawierać informacje wymagane w 3.2.9 oraz powinien:

- określać datę i czas przeprowadzonych pomiarów,
- identyfikować próbkę poddaną badaniu,
- zawierać wyniki badań,
- identyfikować używany przyrząd, metodę, element wyposażenia i datę kalibracji,
- identyfikować osobę przeprowadzającą pomiar.

7.5 Podmioty zaangażowane w opracowanie *Wykazu materiałów niebezpiecznych*

7.5.1 Podmioty zaangażowane w opracowanie *Wykazu materiałów niebezpiecznych* (IHM) i wnioskujące o uznanie mogą być firmami, indywidualnymi przedsiębiorcami lub pracownikami armatora (nazywani HazMat ekspertami, IHM ekspertami lub specjalistami/ekspertami ds. materiałów niebezpiecznych).

7.5.2 Podmioty zaangażowane w opracowanie IHM powinny posiadać certyfikat lub zaświadczenie potwierdzające wdrożenie normy ISO 9001 i PN-EN ISO/ICE 17020 lub równorzędnych. Dopuszcza się również przedstawienie opisu i procedury potwierdzającej spełnienie podstawowych wymagań normy.

7.5.3 Zakres świadczonych usług powinien obejmować wykonywanie następujących czynności i badań:

- kontrolę wizualną,
- kontrolę z pobraniem próbek,
- analizy chemiczne,
- przygotowanie planu kontroli wzrokowej i próbkowania (VSCP),
- przygotowanie sprawozdania z przeglądu materiałów niebezpiecznych (IHM Report), dokumentacji zdjęciowej,
- opracowanie IHM,
- reprezentowanie armatora w czasie weryfikacji IHM przez uznaną organizację,
- utrzymywanie i aktualizacja IHM w czasie całego cyklu życia statku.

Zakres świadczonych usług może również obejmować wszystkie czynności wymienione w 7.4.4, jeśli w swojej strukturze podmiot zaangażowany w przygotowanie IHM posiada laboratorium wykonujące badania analityczne.

7.5.4 Personel nadzoru

Pracownik odpowiedzialny za nadzór powinien mieć wykształcenie techniczne oraz wiedzę o wymaganiach Unii Europejskiej, Międzynarodowej Organizacji Morskiej – konwencyjnych z zakresu recyklingu statków – pozwalającą na prowadzenie badań we wnioskowanym zakresie.

Personel nadzoru powinien mieć odpowiednie kwalifikacje, wykształcenie i doświadczenie związane z pracą z materiałami niebezpiecznymi.

7.5.5 Personel badawczy

Personel przygotowujący IHM powinien posiadać wykształcenie techniczne i wiedzę związaną z konstrukcją i wyposażeniem statków oraz z materiałami niebezpiecznymi, a także z obowiązującymi przepisami dotyczącymi materiałów niebezpiecznych, między innymi tymi, które odnoszą się do IHM w rezolucji IMO MEPC.269(68).

Jeśli podmiot zaangażowany w przygotowanie IHM ma w swoich strukturach personel pobierający próbki i/lub laboratorium wykonujące analizy próbek, to obowiązują go wymagania podane w 7.5.4. Personel badawczy powinien mieć również odpowiednie kwalifikacje, wykształcenie i doświadczenie.

7.5.6 Dokumentacja

Udokumentowane procedury powinny zawierać informacje dotyczące co najmniej metodyki prowadzenia badań, pobierania i identyfikacji próbek do badań, przeprowadzania kalibracji sprzętu, przygotowywania raportów.

7.5.7 Weryfikacja

PRS zastrzega sobie prawo uczestniczenia w przeprowadzanych badaniach/próbach.

Wykaz zmian obowiązujących od 1 lipca 2020

<i>Pozycja</i>	<i>Tytuł/Temat</i>	<i>Źródło</i>
1.2	Aktualizacja	PN-EN ISO/IEC 17025
1.2	Dodano dokumenty	PN-EN ISO/IEC 17020
1.2	Dodano dokumenty	Publikacja 33/I Rozporządzenie (UE) nr 1257/2013
2.1	Dodano: badania i analizy chemiczne	
3.2.9	Tekst dotyczący sprawozdania z prób został uzupełniony	
Rozdział 7.2	Usunięto i zastąpiono Publikacją 51/P	
Rozdział 7.4 i 7.5	Dodano rozdziały	Rozporządzenie (UE) nr 1257/2013 EMSA Guidance on IHM Publikacja 33/I PN-EN ISO/IEC 17025