

Polski Rejestr Statków

PRZEPISY

PUBLIKACJA NR 14/P

**ZASADY UZNAWANIA PROGRAMÓW
KOMPUTEROWYCH**

1998

GDAŃSK

Publikacja Nr 14/P – Zasady uznawania programów komputerowych stanowi rozszerzenie wymagań Części I – Zasady klasyfikacji – 1998 Przepisów klasyfikacji i budowy statków morskich.

Publikacja ta została pozytywnie zaopiniowana przez Radę Techniczną PRS w dniu 19.10.1998 i zatwierdzona przez Dyrektora Naczelnego PRS 16 grudnia 1998.

Niniejsza Publikacja wchodzi w życie z dniem 15 stycznia 1999.

Publikacja Nr 14/P – Zasady uznawania programów komputerowych – 1998 ma zastosowanie również do innych przepisów PRS, jeżeli została w tych przepisach przywołana.

© Copyright by Polski Rejestr Statków, 1998

PRS/TW, 12.98

SPIS TREŚCI

str.

1	Postanowienia ogólne	5
2	Uznawanie programów komputerowych	6
2.1	Zasady ogólne	6
2.2	Kryteria oceny	6
2.3	Uznawanie programu do obliczeń inżynierskich	6
2.4	Uznawanie programu do oceny bezpieczeństwa eksploatacyjnego statku	7
2.5	Uznawanie programu do gromadzenia danych dotyczących utrzymania statku, jego urządzeń i wyposażenia	7
2.6	Dokument uznania	7
2.7	Okresowa kontrola działania programu	8
2.8	Utrata uznania	8
2.9	Zawieszenie uznania	8
3	Sprawdzanie obliczeń wykonanych uznanymi programami	9
3.1	Informacje wymagane przy przedstawianiu wyników	9
3.2	Sprawdzenie prawidłowości obliczenia	9

1 POSTANOWIENIA OGÓLNE

1.1 Niniejsze zasady mają zastosowanie do uznawania przez Polski Rejestr Statków oprogramowania komputerowego stosowanego do:

- obliczeń inżynierskich wykonywanych przez projektantów i konstruktorów przy opracowaniu dokumentacji technicznej przedstawianej do zatwierdzenia,
- zarządzania eksploatacją statku i wykorzystywanego przez służby techniczne armatora i załogę statku do oceny bezpieczeństwa eksploatacyjnego statku albo do gromadzenia danych dotyczących utrzymania statku, jego urządzeń i wyposażenia, w zakresie objętym wymaganiami Przepisów PRS.

1.2 Wyniki obliczeń inżynierskich uzyskanych przy użyciu uznanego programu komputerowego będą akceptowane przez PRS, jeżeli zostanie stwierdzone, że dane wejściowe zostały poprawnie wprowadzone. Jednakże PRS zastrzega sobie prawo do weryfikacji wyników obliczeń wykonanych uznanym programem przed ich ostatecznym zatwierdzeniem.

1.3 Dane gromadzone przy użyciu uznanego programu dotyczące utrzymania statku, jego urządzeń i wyposażenia, po ich analizie, stanowią podstawę zmniejszenia przez PRS zakresu przeglądów, a w uzasadnionych przypadkach rozszerzenia ich zakresu.

1.4 Uznane programy do oceny wytrzymałości i stateczności statku podczas eksploatacji mogą stanowić oprogramowanie kalkulatora ładunkowego, wymaganego zgodnie z Publikacją PRS Nr 16/P oraz oprogramowanie przyrządów wymaganych przez inne przepisy lub konwencje.

1.5 Programy dotyczące systemu planowanego utrzymania urządzeń maszynowych powinny odpowiadać wymaganiom określonym w Publikacji PRS Nr 2/P.

1.6 Celem uznania programu należy przedłożyć w PRS następujące dokumenty:

- zlecenie-wniosek o uznanie programu, który powinien zawierać nazwę programu;
- informację o: autorze programu, języku programowania, wymaganiach sprzętowych, zakresie i zastosowaniu obliczeń wykonywanych programem, a także informacje na temat przyjętych metod obliczeniowych i metod gromadzenia danych – jeżeli ma to zastosowanie;
- instrukcję obsługi programu, zawierającą opis możliwości i ograniczeń programu, wyjaśnienie użytych pojęć i symboli oraz określenie idealizacji zadania, stopnia dokładności wyników, algorytm i opis metod obliczeniowych oraz stany testowe w przypadku programów do obliczeń inżynierskich;
- program na dyskietkach lub innych nośnikach;
- schemat działania programu wraz z opisem;
- ewentualnie informacje o uznaniu programu przez inne instytucje klasyfikacyjne.

1.7 Po specjalnym uzgodnieniu z PRS zakres przedstawianej dokumentacji programu może być zmieniony.

1.8 Polski Rejestr Statków gwarantuje przestrzeganie obowiązującego prawa autorskiego dla otrzymanej kopii programu komputerowego.

2 UZNAWANIE PROGRAMÓW KOMPUTEROWYCH

2.1 Zasady ogólne

2.1.1 Uznanie programu komputerowego odbywa się w oparciu o dokumentację wymienioną w 1.6 oraz kryteria oceny wyszczególnione w 2.2, na podstawie testów zgodnie z 2.3.

2.1.2 Program mający uznanie innej instytucji klasyfikacyjnej może otrzymać dokument uznania PRS w trybie uproszczonym. W tym celu należy przedłożyć w PRS następujące dokumenty:

- kopię świadectwa uznania instytucji klasyfikacyjnej,
- instrukcję obsługi programu wraz z wydrukami z przykładów testowych.

2.1.3 Program dotyczący obliczeń wg wymagań Przepisów PRS może być przed uznaniem, po uzyskaniu zgody PRS, dopuszczony do tymczasowego stosowania celem zebrania większej ilości wyników porównawczych. W przypadku stwierdzenia błędów w obliczeniach wykonanych przy użyciu takiego programu, PRS każdorazowo określi dalszy tryb postępowania.

2.2 Kryteria oceny

2.2.1 Program przedstawiony do uznania w PRS sprawdzany jest według następujących kryteriów:

- dopuszczalności proponowanego zakresu stosowania programu;
- przydatności zastosowanej metody do rozwiązywania założonego zadania;
- kompletności treści, formy i zakresu danych wejściowych i wyników;
- kompletności i poprawności uwzględnienia wymagań PRS w programie;
- przydatności treści i formy instrukcji obsługi programu do właściwego użytkowania;
- zgodności wyników testów, jak określono odpowiednio w 2.3 i 2.4.

2.3 Uznawanie programu do obliczeń inżynierskich

2.3.1 PRS może uznać program do obliczeń inżynierskich, jeżeli wyniki testów przeprowadzonych przy użyciu programu będą zgodne w stopniu, który PRS uzna za zadowalający z wynikami uzyskiwanymi przy zastosowaniu programów stosowanych w praktyce przez PRS.

2.3.2 Za podstawę uznania mogą być w szczególnych przypadkach przyjęte wyniki obliczeń wykonanych ręcznie.

2.3.3 Przedmiotem testu jest obiekt lub zagadnienie wskazane wnioskodawcy przez PRS po pozytywnym rozpatrzeniu dokumentów, o których mowa w 1.6.

2.3.4 Liczba testów i dopuszczalne rozbieżności w wynikach przeprowadzanych testów określane są przez PRS.

2.4 Uznawanie programu do oceny bezpieczeństwa eksploatacyjnego statku

2.4.1 PRS może uznać program do oceny bezpieczeństwa eksploatacyjnego statku, jeżeli wyniki testu będą zgodne w stopniu, który PRS uzna za zadowalający, z odpowiednimi wartościami znajdującymi się w dokumentacji statku, a w szczególności z określonymi w „Informacji o stateczności dla kapitana”, w „Instrukcji załadowania”, lub w „Informacji o wytrzymałości wzdłużnej statku” oraz z wynikami obliczeń testowych przeprowadzonych zgodnie z 2.4.2.

2.4.2 PRS, po pozytywnym rozpatrzeniu dokumentów o których mowa w 1.6, wskaże stany załadowania statku, które będą przedmiotem obliczeń testowych. Obliczenia testowe wykonywane są niezależnie przez wnioskodawcę i PRS, przy czym PRS przeprowadza również analizę porównawczą przy zastosowaniu innych programów stosowanych przez siebie w praktyce.

2.4.3 Rozbieżności w wynikach obliczeń testowych wykonywanych wnioskowanym do uznania programem z wcześniej zatwierdzoną przez PRS dokumentacją w zasadzie są niedopuszczalne. Każdy przypadek wystąpienia rozbieżności powinien zostać odrębnie rozpatrzony.

2.4.4 PRS może odstąpić od przeprowadzania obliczeń testowych.

2.4.5 Przedmiotem uznania w tym trybie może być program przeznaczony tylko na dany statek lub serię statków ustaloną zgodnie z wcześniej zatwierdzoną dokumentacją.

2.5 Uznawanie programu do gromadzenia danych dotyczących utrzymania statku, jego urządzeń i wyposażenia

2.5.1 PRS może uznać program do gromadzenia danych, jeżeli zachodzić będzie zgodność z wymaganiami określonymi w niniejszej publikacji i z odpowiednimi wymaganiami, zawartymi w innych Przepisach PRS.

2.5.2 Program podlega ocenie z punktu widzenia kompletności zgodnie z celem, któremu ma służyć.

2.6 Dokument uznania

Sprawdzony i uznany program otrzymuje Świadectwo uznania programu PRS, zawierające następujące dane:

- nazwa programu,

- identyfikator programu,
- właściciel, autor programu,
- wymagania sprzętowe,
- data uznania,
- okres ważności świadectwa,
- krótki opis programu,
- zakres zastosowania,
- uwagi.

2.7 Okresowa kontrola działania programu

2.7.1 Użytkownik programu posiadający uznanie PRS zobowiązany jest do okresowej kontroli poprawności działania programu i w tym celu należy przewidzieć w instrukcji obsługi programu stosowną procedurę.

2.7.2 Zapisy z kontroli powinny być przechowywane i przedstawiane na żądanie PRS przy odnowieniu ważności Świadectwa uznania.

2.7.3 W odniesieniu do programów stanowiących oprogramowanie kalkulatorów ładunkowych obowiązują zasady określone w Publikacji PRS Nr 16/P.

2.8 Utrata uznania

2.8.1 Program traci uznanie w przypadku, gdy:

- dokonano zmian w uznanym programie bez uzgodnienia z PRS;
- uznaný program uruchamiany jest bez porozumienia z PRS na komputerze niezgodnym z wymaganiami sprzętowymi określonymi w Świadectwie uznania programu;
- ujawnione zostały nieprawidłowości, wskazujące na istnienie błędów w uznanym programie;
- występują niezgodności wyników okresowych testów z wynikami pierwotnymi, które były podstawą uznania programu.

2.8.2 Odzyskanie uznania następuje w trybie uzgodnionym z PRS.

2.9 Zawieszenie uznania

2.9.1 PRS zastrzega sobie prawo zawieszenia ważności uznania programu w przypadku wejścia w życie postanowień PRS odmiennych od przyjętych w uznanym programie.

2.9.2 PRS poinformuje właściciela o fakcie zawieszenia uznania programu i trybie postępowania wymaganym do przywrócenia możliwości użytkowania programu.

3 SPRAWDZANIE OBLICZEŃ WYKONANYCH UZNANYMI PROGRAMAMI

3.1 Informacje wymagane przy przedstawianiu wyników

3.1.1 Jeżeli w skład dokumentacji technicznej przedstawianej do zatwierdzenia przez PRS wchodzi wyniki obliczeń otrzymanych przy użyciu uznanych programów, to niezbędne jest uzupełnienie tych wyników następującymi informacjami:

- nazwa programu,
- nr Świadectwa uznania PRS,
- data obliczenia,
- dane przeprowadzającego obliczenie umożliwiające identyfikację wykonawcy obliczeń.

3.2 Sprawdzenie prawidłowości obliczenia

3.2.1 Sprawdzenie poprawności zastosowania programu dokonuje się na podstawie uwidocznionych w Świadectwie uznania programu:

- daty ważności,
- zakresu zastosowań,
- wymagań sprzętowych,
- ewentualnych ograniczeń podanych w opisie programu.

3.2.2 PRS ocenia poprawność i kompletność danych wejściowych do programu, na podstawie których otrzymano wyniki obliczeń.

3.2.3 Wielkości normowane przez Przepisy są sprawdzane wrywkowo na podstawie obliczeń ręcznych lub przy użyciu innych uznanych programów. Obowiązuje zasada, że wszystkie wielkości występujące w wynikach komputerowych są jednoznacznie określone przez wydruk bez odwoływania się do innych dokumentów.
