

Egzamin na dyplom
Szyper żeglugi nieograniczonej rybołówstwa morskiego

Funkcja – Dbalność o statek i opieka nad ludźmi

Przedmiot: Budowa i stateczność statku

Lp.	Pytania	Rysunki do pytań	Poprawna odpowiedź
1	Które z wydawnictw zawiera obowiązkowe wymagania dotyczące stateczności statków rybackich o długości 24 m i większej na wodach nieograniczonych noszących polską banderę: A) Dyrektywa Rady Unii Europejskiej Nr 97/70/WE z 11.12.1997r. wraz ze zmianami; B) Międzynarodowa konwencja STCW-F; C) Międzynarodowa konwencja SOLAS; D) Polskie przepisy stateczności statków rybackich.		A
2	Linie teoretyczne kadłuba zawierają informację o: A) kształcie nadbudówki; B) kształcie kadłuba; C) rozwiązaniach teoretycznych zastosowanych w konstrukcji statku; D) rozwiązaniach teoretycznych zastosowanych w okablowaniu statku.		B
3	Podstawowy węzeł konstrukcyjny statku może składać się z: A) pilersów; B) wycinka poszycia z jego usztywnieniem; C) węzłów olinowania; D) wycinka sieci rybackiej wraz z odpowiednim węzłem.		B
4	Minimalna wysokość dziobu statku rybackiego, klasyfikowanego przez Polski Rejestr Statków, określona jest w: A) Międzynarodowej konwencji MARPOL; B) Międzynarodowej konwencji STCW-F; C) Międzynarodowej konwencji SOLAS; D) Międzynarodowej konwencji o liniach ładunkowych.		D
5	Wskaźnik wyposażenia, według Polskiego Rejestru Statków, to: A) współczynnik wyrażony w metrach, określający długość lin, w które statek jest wyposażony; B) współczynnik wyrażony w kg określający, masę wyposażenia zainstalowanego na statku; C) przepisowa wielkość bezwymiarowa, według której należy dobierać wymiary kotwic, łańcuchów, lin itp.; D) wskazanie liczbowe charakteryzujące wyposażenie zainstalowane na statku.		C
6	Zgodnie z przepisami PRS liny cumownicze <u>nie mogą</u> być: A) stalowe; B) z włókien roślinnych; C) z włókien syntetycznych; D) gumowe.		D
7	Według przepisów PRS pokrywy luków na statkach rybackich, wykonane ze stali konstrukcyjnej, powinny być: A) wyposażone w urządzenia dociskowe i uszczelki zapewniające ich strugoszczelność; B) wyposażone w urządzenia dociskowe i uszczelki zapewniające ich wodoszczelność; C) wyposażone w niestrugoszczelne odpowietrzenia; D) wyposażone w odpowietrzenia dowolnego typu.		A

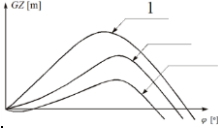
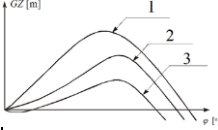
8	<p>Wartości sił tnących na poszczególnych wręgach budowlanych statku na wodzie spokojnej zależą od:</p> <p>A) wyporu i położenia środka ciężkości statku; B) ciężaru i położenia środka wyporu statku; C) rozkładu masy statku i ładunku oraz od kształtu kadłuba i gęstości wody zaburtowej; D) zanurzenia statku i położenia środka ciężkości.</p>		C
9	<p>Wartości momentów gnących na poszczególnych wręgach budowlanych statku w morzu zależą od:</p> <p>A) położenia środka wyporu statku; B) ciężaru i położenia środka wyporu statku; C) stanu morza i prędkości statku; D) nie zmieniają się w stosunku do wody spokojnej.</p>		C
10	<p>Kąt przechyłu, przy którym pokład wolnej burty zanurza się do wody zależy przede wszystkim od:</p> <p>A) wolnej burty i wyporu statku; B) momentu przechylającego; C) ramienia przechylającego; D) wysokości bezpiecznej.</p>		A
11	<p>Cykl remontowy statku to:</p> <p>A) okres czasu od początku eksploatacji do pierwszego remontu kapitalnego lub między remontami kapitalnymi; B) okres czasu od początku eksploatacji do pierwszego remontu średniego lub między dwoma remontami średnimi; C) okres pomiędzy dokowaniami; D) okres od zbudowania statku do nadania klasy.</p>		A
12	<p>Nośność nominalna doku to:</p> <p>A) zdolność podniesienia z wody statku o określonym ciężarze; B) wypór doku przy minimalnej wolnej burcie; C) nośność maksymalna pomniejszona o ciężar wody resztkowej; D) ciężar doku wraz z zapasami.</p>		A
13	<p>Materiały do wykonywania anod powinny mieć następującą właściwość:</p> <p>A) potencjał elektrochemiczny w środowisku korozyjnym bardziej ujemny niż metali chronionych; B) potencjał elektrochemiczny w środowisku korozyjnym bardziej dodatni niż metali chronionych; C) muszą być wykonane z substancji organicznych; D) muszą mieć jak największą korozję własną w środowisku korozyjnym.</p>		A
14	<p>Wymagania statecznościowe dla statków rybackich o długości 24m i większej, podnoszących flagę państwa członkowskiego UE, podane są w :</p> <p>A) odpowiedniej dyrektywie Unii Europejskiej; B) Konwencji SOLAS; C) Kodeksie stateczności statku 2008 IS Code; D) Przepisach PRS.</p>		A
15	<p>Stwierdzenie o spełnieniu lub nie spełnieniu wymagań statecznościowych w danym stanie załadowania może być dokonane na podstawie:</p> <p>A) arkusza krzywych hydrostatycznych; B) skali Bonjeana; C) arkusza Firsowa; D) krzywej dopuszczalnych wzniesień środka ciężkości statku.</p>		D

16	<p>Krzywa dopuszczalnych wzniesień środka ciężkości przygotowywana jest przez:</p> <p>A) starszego oficera z działu pokładowego; B) instytucję klasyfikacyjną nadzorującą budowę statku; C) biuro projektowe projektujące statek; D) administrację państwa bandery.</p>		C
17	<p>Minimalna początkowa wysokość metacentryczna statku rybackiego wg zaleceń IMO:</p> <p>A) powinna być większa niż w przypadku statków o innym przeznaczeniu; B) powinna być taka sama jak w przypadku statków o innym przeznaczeniu; C) może być mniejsza niż w przypadku statków o innym przeznaczeniu; D) nie jest normowana.</p>		A
18	<p>Zgodnie z Dyrektywą 97/70/EC pole powierzchni pod krzywą ramion prostujących w zakresie od 0 do 30 stopni w danym stanie załadowania statku rybackiego o długości 24m i większej powinno wynosić nie mniej niż:</p> <p>A) 0.20 m rad; B) 0.090 m rad; C) 0.030 m rad; D) 0.055 m rad.</p>		D
19	<p>Rzeczywisty wpływ oblodzenia na stateczność statku rybackiego w morzu w danych warunkach pogodowych:</p> <p>A) jest uwzględniony w informacji o stateczności dla kapitana; B) jest uwzględniony w Kodeksie stateczności statku 2008 IS Code; C) jest uwzględniony w locji danego akwenu; D) nie jest uwzględniony w żadnym oficjalnym dokumencie.</p>		D
20	<p>Woda na pokładzie małego statku rybackiego:</p> <p>A) ma taki sam wpływ na stateczność statku jak pokład pod wodą; B) ma podobny wpływ na chwilową stateczność statku jak częściowo zapełniony zbiornik znajdujący się na stosunkowo dużej wysokości; C) ma taki sam wpływ na stateczność statku jak przedział wodoszczelny zatopiony wodą wskutek uszkodzenia poszycia; D) nie ma wpływu na chwilową stateczność statku.</p>		B
21	<p>Podział zbiornika grodzią wodoszczelną na dwie równe części w połowie jego szerokości skutkuje zmniejszeniem poprawki na swobodne powierzchnie cieczy:</p> <p>A) szesnastokrotnym; B) ośmiokrotnym; C) czterokrotnym; D) dwukrotnym.</p>		C
22	<p>Częściowe zapełnienie wodą słodką zbiornika o długości 6 m i szerokości 2 m daje na statku o wyporze 4000 T poprawkę wzniesienia środka ciężkości:</p> <p>A) 0,1 m; B) 0,01 m; C) 0,001 m; D) 0,00 m.</p>		C

23	Podniesienie paczki z rybą o ciężarze 2 T na odległość 2 m powoduje podniesienie się środka ciężkości statku o wyporze 100 T o: A) 0,4 m; B) 0,04 m; C) 0,004 m; D) -0,04 m.		B
24	Reprezentantem armatora statku w trakcie przeprowadzania próby przechyłów jest: A) inspektor instytucji klasyfikacyjnej; B) inspektor państwa portu; C) kapitan statku; D) inspektor państwa bandery.		C
25	Przesunięcie ciężaru po pokładzie w poprzek statku o szerokości 10 m spowodowało zmianę zanurzenia lewej burty o 0,05 m i prawej burty o -0,05 m. Kąt przechyłu zmienił się o: A) około 2 stopnie; B) około -2 stopnie; C) około -0,5 stopnia; D) około 0,5 stopnia.		C
26	Ujemna początkowa wysokość metacentryczna: A) zawsze powoduje wywrócenie się statku; B) oznacza, że statek stracił stateczność; C) powoduje, że statek pływa ze stałym przechylem; D) zawsze powoduje zatonięcie statku.		C
27	Położenie 5 T ryby na prawej burcie statku, którego wypór wynosi 955 T i początkowa wysokość metacentryczna wynosi 1m, w odległości 2 m od płaszczyzny symetrii, spowoduje zmianę przechyłu o: A) około 0.5 stopnia; B) około 1.0 stopnia; C) około 1.5 stopnia; D) około 2.0 stopnie.		A
28	Przyjęcie 36 T ryby na statek, którego TPC wynosi 12 T/cm, spowoduje zwiększenie zanurzenia średniego o: A) 0.3 m; B) 0.03 m; C) 0.4m; D) 0.04 m.		B
29	Przyjęcie 4 T ryby na dziobie w odległości 30m od środka wodnicy na statku, którego jednostkowy moment przegłębiający wynosi 1200 Tm/m, spowoduje zmianę przegłębienia o: A) 10 cm; B) - 10 cm; C) 12 cm; D) - 12 cm.		A
30	Przeholowanie typowego statku rybackiego z wody słodkiej do morskiej bez zmiany stanu załadowania: A) nie zmienia przegłębienia; B) zmienia zanurzenie średnie; C) nie zmienia zanurzenia średniego; D) zmienia wypór.		B
31	Ewentualna informacja o ograniczeniu przegłębienia statku rybackiego w eksploatacji znajduje się w: A) planie ogólnym statku; B) informacji o stateczności dla kapitana; C) planie zapewnienia pływalności; D) rekomendacjach instytucji klasyfikacyjnej.		B

32	<p>Szarpnięcie liną holownika z określoną siłą powoduje przechył:</p> <p>A) około dwukrotnie większy niż przechył wywołany łagodnym naprężaniem liny z tą samą siłą;</p> <p>B) taki sam, jak przechył wywołany łagodnym naprężaniem liny z tą samą siłą;</p> <p>C) około dwukrotnie mniejszy niż przechył wywołany łagodnym naprężaniem liny z tą samą siłą;</p> <p>D) około pięciokrotnie większy niż przechył wywołany łagodnym naprężaniem liny z tą samą siłą.</p>		A
33	<p>Zmiana zanurzenia rufy wskutek przyjęcia na statek określonego ciężaru nie zależy od:</p> <p>A) pola powierzchni wodnicy;</p> <p>B) wzdłużnego momentu bezwładności wodnicy;</p> <p>C) poprzecznego momentu bezwładności wodnicy;</p> <p>D) odciętej środka wodnicy.</p>		C
34	<p>Próba kołysań polega na:</p> <p>A) pomiarze średniej amplitudy kołysania i obliczeniu wzniesienia środka ciężkości statku;</p> <p>B) wychyleniu statku z położenia równowagi i pomiarze współczynnika tłumienia;</p> <p>C) pomiarze momentów przechylających spowodowanych falowaniem morza;</p> <p>D) pomiarze średniego okresu kołysania i obliczeniu początkowej wysokości metacentrycznej.</p>		D
35	<p>Próba przechyłów polega na:</p> <p>A) wychyleniu statku z położenia równowagi i pomiarze okresu kołysań swobodnych;</p> <p>B) przechyleniu statku znanym momentem przechylającym, pomiarze kąta przechylu i obliczeniu początkowej wysokości metacentrycznej;</p> <p>C) pomiarze momentów przechylających spowodowanych załadunkiem znanego ciężaru;</p> <p>D) pomiarze momentów przechylających spowodowanych przesunięciem znanego ciężaru.</p>		B
36	<p>Zmierzony okres kołysań bocznych typowego statku rybackiego o szerokości 10 m wynosi 10 s. Początkowa wysokość metacentryczna wynosi:</p> <p>A) około 0,72 m;</p> <p>B) około 0,15 m;</p> <p>C) około 0,35 m;</p> <p>D) około 1,0 m.</p>		A
37	<p>Zgodnie z Przepisami PRS okresowe próby przechyłów statków rybackich powinny:</p> <p>A) odbywać się tylko bezpośrednio po zbudowaniu statku;</p> <p>B) odbywać się okresowo co najmniej raz w ciągu 5 lat;</p> <p>C) odbywać się okresowo co najmniej raz w ciągu 10 lat;</p> <p>D) odbywać się okresowo co najmniej raz w ciągu 15 lat.</p>		C
38	<p>Informacja o stateczności dla kapitana jest dokumentem zatwierdzanym przez:</p> <p>A) instytucję klasyfikacyjną nadzorującą budowę statku;</p> <p>B) administrację morską państwa bandery;</p> <p>C) biuro projektowe;</p> <p>D) Międzynarodową Organizację Morską.</p>		B

39	<p>Informacja o stateczności dla kapitana <u>nie zawiera</u>:</p> <p>A) procedury postępowania na wypadek utraty szczelności poszycia kadłuba;</p> <p>B) procedury oceny stateczności statku przed wyjściem w morze;</p> <p>C) informacji o kącie zalewania;</p> <p>D) wytycznych dla kapitana w zakresie ograniczeń eksploatacyjnych.</p>		A
40	<p>Jeżeli statek musi spełniać kryterium pogody, to dane odnośnie umownej amplitudy kołysań znajdziemy w:</p> <p>A) informacji o stateczności dla kapitana;</p> <p>B) raporcie z próby przechyłów;</p> <p>C) raporcie z próby kołysani;</p> <p>D) dokumentacji systemu zarządzania bezpieczeństwem.</p>		A
41	<p>Ile typów oprogramowania kalkulatora załadunku wyróżnia się w Kodeksie stateczności statku 2008 IS Code:</p> <p>A) 2;</p> <p>B) 3;</p> <p>C) 4;</p> <p>D) 5.</p>		B
42	<p>Jeżeli na statku zainstalowano kalkulator załadunku, to do obowiązków kapitana należy:</p> <p>A) okresowe testowanie oprogramowania zgodnie z wytycznymi zawartymi w 2008 IS Code;</p> <p>B) przechowywanie na dysku danych o stanach załadunku od początku eksploatacji statku;</p> <p>C) wprowadzenie do programu danych hydrostatycznych danego statku;</p> <p>D) uaktualnianie oprogramowania do zmieniających się warunków eksploatacyjnych.</p>		A
43	<p>Instalacja oprogramowania kalkulatora załadunku:</p> <p>A) jest obowiązkowa na wszystkich statkach towarowych;</p> <p>B) jest obowiązkowa na wszystkich statkach pasażerskich;</p> <p>C) jest obowiązkowa na niektórych statkach;</p> <p>D) jest dobrowolna w zależności od decyzji armatora.</p>		C
44	<p>Do elementów obowiązkowych dokumentacji kalkulatora załadunku nie należy:</p> <p>A) certyfikat uznania programu;</p> <p>B) instrukcja obsługi;</p> <p>C) kod źródłowy programu;</p> <p>D) wyniki obliczeń testowych stanów załadunku.</p>		C
45	<p>Wymagany wskaźnik podziału grodziowego to:</p> <p>A) wskaźnik informujący o wymaganej liczbie grodzi wodoszczelnych;</p> <p>B) wymagane prawdopodobieństwo zachowania niezatapialności statku po zatopieniu przedziału/przedziałów w wyniku uszkodzenia;</p> <p>C) wskaźnik informujący o wymaganiach w zakresie grodzi wodoszczelnych;</p> <p>D) wskaźnik, który uzyskuje się przez podzielenie długości statku przez wymaganą liczbę grodzi wodoszczelnych.</p>		B

46	<p>Który z etapów eksploatacji jest najbardziej niekorzystny z punktu widzenia stateczności statku rybackiego?</p> <p>A) wyjście w morze; B) wydanie włoka; C) wciąganie narzędzi połowu na pokład; D) powrót do portu.</p>		C
47	<p>Wykonanie zwrotu o 180 stopni na statku rybackim:</p> <p>A) może spowodować dodatkowe ramię przechylające; B) nie wpływa na stateczność statku; C) nie powoduje zmniejszenia prędkości postępowej; D) może spowodować zwiększenie poprawki na swobodną powierzchnię cieczy.</p>		A
48	<p>Wychylenie steru na prawą burtę statku rybackiego płynącego z prędkością eksploatacyjną:</p> <p>A) nie powoduje zmiany przechyłu statku; B) może spowodować nadmierny przechył na prawą burtę; C) może spowodować nadmierny przechył na lewą burtę; D) może spowodować znaczącą zmianę zanurzenia średniego.</p>		C
49	<p>Na rysunku pokazano zmianę ramion prostujących na fali nadążającej. Numerem 1 oznaczono ramiona prostujące (rys. 90):</p> <p>A) na grzbiecie fali; B) w dolinie fali; C) na wodzie spokojnej; D) na amplitudzie fali.</p>	<p>Rys. 90</p> 	B
50	<p>Ujemną początkową wysokością metacentryczną charakteryzuje się krzywa ramion prostujących oznaczona numerem (rys. 91):</p> <p>A) 1; B) 2; C) 3; D) nie można stwierdzić na podstawie załączonego rysunku.</p>	<p>Rys. 91</p> 	C
51	<p>Rezonans kołysań bocznych statku może nastąpić, jeżeli:</p> <p>A) częstość spotkaniowa statku z falą jest zbliżona do częstości kołysań własnych; B) częstość spotkaniowa statku z falą jest zbliżona do połowy częstości kołysań własnych; C) statek ustawiony jest burtą do fali; D) statek ustawiony jest dziobem do fali.</p>		A
52	<p>Nadmiernych kołysań bocznych statku w morzu nie można zredukować przez:</p> <p>A) odpowiedni dobór prędkości postępowej statku; B) odpowiedni dobór kąta kursowego względem fali; C) dopasowanie początkowej wysokości metacentrycznej do warunków pogodowych; D) dopasowanie współczynnika pełnotliwości kadłuba do warunków pogodowych.</p>		D
53	<p>Stały przechył statku wywołany naporem wiatru:</p> <p>A) musi być skompensowany przy użyciu systemu balastowego; B) może być skompensowany przy użyciu systemu stabilizacji kołysań; C) musi być kompensowany niesymetrycznym rozłożeniem masy; D) nie powinien być kompensowany niesymetrycznym rozłożeniem masy.</p>		D

54	<p>Na rysunku pokazano przykład (rys. 92):</p> <p>A) arkusza Firsowa B) arkusza krzywych hydrostatycznych; C) skali załadowania; D) skali Bonjeana.</p>	<p>Rys. 92</p>	A
55	<p>Na rysunku pokazano przykład (rys. 93):</p> <p>A) pantokaren; B) arkusza krzywych hydrostatycznych; C) linii teoretycznych; D) skali Bonjeana.</p>	<p>Rys. 93</p>	A
56	<p>Określając wypór statku na podstawie odczytanych zanurzeń <u>nie stosujemy</u> poprawek na:</p> <p>A) gęstość wody zaburtowej; B) prędkość statku; C) ugięcie kadłuba; D) przegłębienie.</p>		B
57	<p>Wypór statku pływającego swobodnie wynosi 1000 T, a wzniesienie środka ciężkości 4 m. Po wejściu na mieliznę i stwierdzeniu, że siła nacisku statku na grunt wynosi 50 T pozorne wzniesienie środka ciężkości statku wynosi:</p> <p>A) 4,00 m; B) 4,21 m; C) 3,81 m; D) 3,80 m.</p>		B
58	<p>Na rysunku pokazano przykład (rys. 94):</p> <p>A) skalowania zbiornika; B) pantokaren; C) wykresu dopuszczalnych wzniesień środka ciężkości; D) wykresu minimalnej początkowej wysokości metacentrycznej.</p>	<p>Rys. 94</p>	C
59	<p>Na rysunku symbolem Lk oznaczono (rys. 95):</p> <p>A) ramię stateczności kształtu; B) ramię stateczności końcowej; C) ramię przechylające; D) ramię prostujące.</p>	<p>Rys. 95</p>	A
60	<p>Nazwą <i>surf-riding/broaching</i> określa się:</p> <p>A) unoszenie statku przez falę i w konsekwencji ustawienie się statku burtą do fali; B) utratę stateczności na fali bocznej; C) utratę stateczności w wyniku rezonansu parametrycznego; D) uderzenia fali o denną część dziobu w żegludze pod falę.</p>		A