

Wyposażenie stanowisk egzaminacyjnych

2019 rok

AU.40. Obsługa siłowni statkowych oraz urządzeń pomocniczych i mechanizmów pokładowych.

Tabela 1. Powiązanie kwalifikacji z zawodami

Oznaczenie kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu
AU.40	Obsługa siłowni statkowych, urządzeń pomocniczych i mechanizmów pokładowych	315216	Technik żeglugi śródlądowej

Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego

Miejsce egzaminowania wyposażone w jednoosobowe stanowiska egzaminacyjne zapewniające samodzielne wykonanie zadania egzaminacyjnego, spełniające wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska. Powinno znajdować się w pomieszczeniu przestronnym należycie, oświetlonym światłem naturalnym, dobrze przewietrzanym, o wysokości minimum trzech metrów i wymiarach powierzchniowych umożliwiającym zorganizowanie miejsca do ustawienia komputerowych urządzeń peryferyjnych (drukarki).

Tabela 2 Wyposażenie miejsca egzaminowania

Lp.	Wyposażenie dodatkowe i uzupełniające	Jednostka miary	Liczba
1.	Stolik i krzesła dla zespołu nadzorującego	szt.	w zależności od składu zespołu
2.	Stolik i krzesło dla obserwatora	szt.	1
3.	Tablica szkolna/plansza do zapisania czasu rozpoczęcia i zakończenia pracy zdających (kreda lub pisak)	szt.	1
4.	Zegar	szt.	1
5.	Apteczka	szt.	1
6.	Kosz na odpadki	szt.	1
7.	Długopis (zapasowy dla zdających)	szt.	wg potrzeb
8.	Identyfikator dla zdającego (oznaczony numerem stanowiska)	szt.	= liczbie zdających na zmianie
9.	Identyfikator dla zespołu nadzorującego (oznaczony wyłącznie napisem: PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU NADZORUJĄCEGO lub CZŁONEK ZESPOŁU NADZORUJĄCEGO)	szt.	dla każdej osoby
10.	Identyfikator dla obserwatora (oznaczony wyłącznie napisem: OBSERWATOR)	szt.	1
11.	Identyfikator dla asystenta technicznego (oznaczony wyłącznie napisem: ASYSTENT)	szt.	1

Opis stanowiska egzaminacyjnego:

W skład stanowiska egzaminacyjnego wchodzi:

- **stanowisko do opracowania dokumentacji** – biurko, krzesło, komputer z urządzeniami peryferyjnymi (klawiatura, mysz, monitor) podłączony do sieci wewnętrznej, drukarka sieciowa, zasilanie 230 V
- instrukcja wykonania wydruku.

Tabela 3. Wyposażenie stanowiska egzaminacyjnego dla 1 zdającego

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje – parametry techniczno-eksploatacyjne/ uwagi	Liczba
narzędzia, sprzęt			
1.	- biurko lub stolik komputerowy, krzesło	możliwość ustawienia komputera oraz pisania ręcznego	1 szt.
komputery, peryferia			
2.	komputer z monitorem	<ul style="list-style-type: none">• parametry<ul style="list-style-type: none">- specyfikacja komputera zgodna z wymaganiami programu symulacyjnego;- wewnętrzna lub zewnętrzna nagrywarka CD/DVD;- karta dźwiękowa + słuchawki;- system operacyjny zgodny z wymaganiami programu symulacyjnego;- program umożliwiający zapisanie i wydrukowanie zrzutów ekranu;• podłączony tylko do sieci lokalnej wewnętrznej przy czym zdający nie mogą się komunikować poprzez sieć (zastosować switch zarządzalny). Może być laptop (o parametrach takich jak komputer) z zainstalowanym systemem zgodnym z wymaganiami programu symulacyjnego, podłączony tylko do sieci lokalnej przy czym zdający nie mogą się komunikować;• zainstalowana drukarka sieciowa;	1 szt.
2.	płyta CD		1 szt.
3.	marker do płyt CD		1 szt.
oprogramowanie			

4.	Zestaw komputerowych programów edukacyjnych - symulatorów do nauki obsługi maszyn, urządzeń i systemów siłowni okrętowej (np. firmy Unitest Gdańsk)	<p>Lista symulatorów występująca w zestawie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - symulator hydroforu; - symulator zespołów prądotwórczych siłowni okrętowej; - symulator maszyny sterowej z pompą o stałej wydajności; - symulator maszyny sterowej z pompą o zmiennej wydajności; - symulator odolejacza; - symulator odolejacza ECO-Stream; - symulator okrętowej oczyszczalni ścieków; - symulator kotła pomocniczego opalanego; - symulator zespołu wirówek paliwa; - symulator instalacji śruby nastawnej; - symulator pomp wirowych; - symulator wyparownika podciśnieniowego; - symulator odsalarki osmotycznej; - symulator wirówki typu S; - symulator kotła parowego kombinowanego; - symulator centralnego systemu chłodzenia; - symulator systemu zdalnego sterowania i kontroli dla silników Sulzer typu RTA; - symulator systemu zdalnego sterowania i kontroli dla silników MAN B&W typu LMC; - symulator chłodni prowiantowej; - symulator bloku paliwowego; - symulator elektrowni okrętowej; - symulator systemu sprężonego powietrza; 	1 szt.
----	--	---	--------

5.	Symulator siłowni okrętowej z silnikami głównymi średnioobrotowymi typu MED/MER (np. firmy Unitest Gdańsk)	<p>1. Stanowiska w wersji programów komputerowych software (bez konsoli sterowania).</p> <p>2. Symulator w angielskiej wersji językowej (instrukcje obsługi mogą być w polskiej wersji językowej).</p> <p>3. Symulator siłowni silnika głównego czterosuwowego, średnio-obrotowego z przekładnią redukcyjną i śrubą nastawną.</p> <p>Symulator zawiera następujące opcje programowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapisywanie oraz ładowanie dowolnych stanów eksploatacyjnych siłowni z dysku twardego (opcja Setup); • łatwe modyfikowanie zasobów siłowni (opcja Resources); • symulacja uszkodzeń urządzeń (opcja Faults simulation); • przygotowywanie scenariuszy występowania uszkodzeń (opcja Scenario editor); • obserwacja działań ćwiczących (Alarm log); <p>Symulator jest zgodny z rozporządzeniem Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju z dnia 28 lutego 2014 r. i z Międzynarodowymi Konwencjami Morskimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • STCW Code: Section A-1/12 and Section B-1/12; • ISM Code: Section 6 and Section 8. oraz wytycznymi Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Morskiego EMSA 	1 szt.
----	--	---	--------

Tabela 4. Wyposażenie stanowiska wspólnego dla kilku zdających

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje – parametry techniczno-eksploatacyjne/ uwagi/przykład	na ilu zdających
komputery, peryferia			
1.	drukarka kolorowa z tuszem	sieciowa	6
2.	papier do drukarki	biały	6
3.	Stanowisko do sprawdzania nagranych płyt CD/DVD	komputer z monitorem o parametrach dostosowane do wymagań użytkowanych zainstalowanego systemu operacyjnego, bez dostępu do Internetu, z wewnętrzną lub zewnętrzną nagrywarką CD/DVD. Należy założyć blokadę zapisu – również na pulpit komputera.	1 zestaw na max. 12 osób

Uwaga!

1. Efekty prac zdających z każdej zmiany danej sesji egzaminacyjnej mogą być drukowane oraz będą nagrywane na płyty CD/DVD.
2. Komputer z monitorem do sprawdzenia nagranych płyt CD/DVD powinien być zlokalizowany w miejscu łatwo dostępnym dla egzaminowanego. Sugerowana procedura sprawdzenia płyty:
 - egzaminowany przez podniesienie ręki zgłasza chęć sprawdzenia nagranej przez siebie płyty CD/DVD,
 - po uzyskaniu zgodny przewodniczącego ZN egzaminowany z nagraniem płytą podchodzi do stanowiska i sprawdza jakość nagrania poprzez otwarcie każdego foldera nagranych na płytę,
 - egzaminowany ma możliwość ponownego nagrania płyty CD/DVD i sprawdzenia jakości nagrania w przypadku negatywnego wyniku pierwszej próby.
3. Na 2 tygodnie przed egzaminem Ośrodek Egzaminacyjny otrzyma z OKE szczegółowe informacje dotyczące wyposażenia stanowisk egzaminacyjnych – wskazania do przygotowania stanowisk oraz specyfikację niezbędnych materiałów do wykonania zadania egzaminacyjnego (z przewidywaną kalkulacją kosztów), wg której powinien dokonać ich zakupu.