

Wyposażenie stanowisk egzaminacyjnych

2021 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 | 1szt. |
| komputery, peryferia | | | |
| 2. | komputer z monitorem | <ul style="list-style-type: none"> • parametry - 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; | 1szt. |
| 2. | płyta CD | | 1 szt. |
| 3. | marker do płyt CD | | 1 szt. |

| | | | |
|----|---|---|--------|
| 4. | <p>Zestaw komputerowych programów edukacyjnych symulatorów do nauki obsługi maszyn, urządzeń i systemów siłowni okrętowej (np. firmy Unitest Gdańsk)</p> | <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. | <p>Symulator siłowni okrętowej z silnikami głównymi średnioobrotowymi typu MED/MER (np. firmy Unitest Gdańsk)</p> | <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 muszą być nagrane na płyty CD/DVD oraz mogą być drukowane.
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.