**E-ZASÓB „Proces załadunku i rozładunku w porcie morskim”**

**Dla kwalifikacji SPL.03. Obsługa ładunków w portach i terminalach**

**wyodrębnionej w zawodzie**

**Technik eksploatacji portów i terminali 333106**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Wprowadzenie:  Celem i głównymi założeniami e-zasobu jest przedstawienie procesu rozładunku i załadunku towarów w porcie morskim z uwzględnieniem kolejnych etapów obu procesów oraz zastosowania nowoczesnych technologii z myślą o przygotowaniu ucznia do organizowania prac związanych z obsługą ładunków w porcie morskim, w tym obsługą środków transportu bliskiego oraz prowadzenia niezbędnej dokumentacji.  W materiałach e-zasobu uwzględnione zostały poszczególne etapu procesów załadunku i rozładunku towarów, w tym towarów ponadgabarytowych i niebezpiecznych, bierne i czynne środki transportu, w tym środki transportu bliskiego oraz technologie procesów ładunkowych. Uwzględniono także zasady dotyczące wypełniania dokumentacji transportowo-spedycyjnej z wykorzystaniem nowoczesnych systemów informatycznych. | | | |
| **WYMAGANIA/KRYTERIA WERYFIKACJI** | | | |
| **E-ZASÓB** | **Spełnia warunek** | | |
| **tak** | **częściowo** | **nie** |
| * Jest zgodny z obowiązującą podstawą programową kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego dla zawodu Technik eksploatacji portów i terminali branży SPL i dla wyodrębnionej w zawodzie kwalifikacji SPL.03. Obsługa ładunków w portach i terminalach. |  |  |  |
| * Wspiera osiąganie celów kształcenia określonych dla kwalifikacji SPL.03. Obsługa ładunków w portach i terminalach:   a) organizowania prac związanych z obsługą ładunków w portach i terminalach,  b) prowadzenia dokumentacji dotyczącej obsługi ładunków w portach i terminalach,  c) organizowania prac związanych z obsługą środków transportu bliskiego w portach i terminalach. |  |  |  |
| * Pozwala nabywać kompetencje kluczowe: * kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji, * kompetencje w zakresie wielojęzyczności, * kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się, * kompetencje w zakresie przedsiębiorczości, * kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej. |  |  |  |
| * Wspiera osiąganie wybranych efektów kształcenia z jednostek efektów kształcenia:   SPL.03.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy  1) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy,  2) stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej  i ochrony środowiska,  3) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy,  ochrony przeciwpożarowej, przeciwporażeniowej i ochrony środowiska;  SPL.03.2. Podstawy eksploatacji portów i terminali  3) charakteryzuje infrastrukturę transportu,  4) charakteryzuje porty i terminale,  5) charakteryzuje rodzaje usług w portach i terminalach;  SPL.03.3. Organizowanie obsługi ładunków w portach i terminalach  1) charakteryzuje wyposażenie portów i terminali przeznaczonych do obsługi ładunków,  2) charakteryzuje środki transportu bliskiego i transportu dalekiego oraz określa ich przeznaczenie,  7) przygotowuje ładunki do przewozu,  9) planuje rozmieszczenie i zabezpieczanie ładunków i jednostek ładunkowych w środkach transportu,  10) wykonuje czynności związane z załadunkiem, przeładunkiem i wyładunkiem towarów w portach i terminalach;  SPL.03.4. Prowadzenie dokumentacji w portach i terminalach  3) prowadzi dokumentację związaną z obsługą ładunków w portach i terminalach,  5) stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie dokumentacji w portach i terminalach;  SPL.03.5. Organizowanie obsługi środków transportu bliskiego w portach i terminalach  2) organizuje prace przeładunkowe w portach i terminalach. |  |  |  |
| * Jest zgodny z koncepcją e-zasobów do kształcenia zawodowego, w szczególności w obszarze przydatności w realizacji nowoczesnego kształcenia zawodowego. |  |  |  |
| * Zawiera materiał do wykorzystania w pracy dydaktycznej dla nauczyciela jak i dla ucznia/słuchacza/użytkownika w celu samokształcenia. |  |  |  |
| * Zawiera materiały multimedialne i obudowę dydaktyczną (zdefiniowane w koncepcji e-zasobów do kształcenia zawodowego i standardzie funkcjonalnym):   **Sekwencje filmowe –** przedstawiające kolejne etapy załadunku i rozładunku oraz zadania poszczególnych  uczestników procesów  **Wizualizacja 3D –** przedstawiająca technologie załadunku i rozładunku z uwzględnieniem zastosowanego  sprzętu oraz jego budowy i działania  **Gra „wcielanie się w rolę”** - zadaniem ucznia jest przeprowadzenie rozładunku wybranego  środka transportu morskiego  **Wirtualna rzeczywistość** – zobrazowanie procesów załadunku, rozładunku i przeładunku w porcie morskim  na różnych nabrzeżach portowych  **Dokumentacja interaktywna –** przedstawiająca podstawowe dokumenty wykorzystywane podczas  procesów przeładunkowych i składowania w porcie morskim.   * + Interaktywne materiały sprawdzające   + Słownik pojęć do e-zasobu   + Przewodnik dla nauczyciela   + Przewodnik dla uczącego się   + Netografię i bibliografię   + Instrukcję użytkowania. |  |  |  |
| * Stanowi spójną całość zawierającą powiązania pomiędzy wszystkimi składowymi, m.in. poprzez słowa kluczowe. |  |  |  |
| * Jest konsultowany przez eksperta branżowego lub nauczyciela czynnego zawodowo, o stażu minimum 3 lata pracy w obszarze związanym z kwalifikacją SPL.03. Obsługa ładunków w portach i terminalach. |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SEKWENCJE FILMOWE „Procesy załadunku i rozładunku w porcie morskim”** |  |  |  |
| * Jest zrealizowany na podstawie scenariusza/scenopisu opracowanego lub zrecenzowanego przez eksperta branżowego lub nauczyciela czynnego zawodowo, o stażu minimum 3 lata pracy w obszarze związanym z kwalifikacją SPL.03. Obsługa ładunków w portach i terminalach lub eksperta w zakresie zawodu Technik eksploatacji portów i terminali. |  |  |  |
| * Film/scenariusz obejmuje co najmniej:   8 sekwencji filmowych:  1. z nich dotyczy: procesu przygotowania kontenerów do załadunku na statek kontenerowy; obejmuje formowanie kontenerów, oznakowanie, transport kontenerów z magazynu (placu składowego) do nabrzeża (za pomocą różnych środków transportu bliskiego) i sprawdzenie zgodnie z listą przed załadunkiem,  2. z nich dotyczy: procesu załadunku kontenerów (20’ i 40’) na statek kontenerowy z wykorzystaniem suwnic STS oraz żurawi portowych,  3. z nich dotyczy: technologii załadunku towarów na różne typy statków towarowych (masowców, drobnicowców, tankowców, chłodnicowców, chemikaliowców),  4. z nich dotyczy: klasyfikacji statków towarowych,  5. z nich dotyczy: klasyfikacji towarów transportowanych drogą morską, uwzględniającą ich cechy charakterystyczne oraz podatność ładunkową,  6. z nich dotyczy: procesu przygotowania listy ładunkowej, przygotowania planu ładunkowego statku tzw. sztauplanu (z uwzględnieniem BN, RN, TN) , trymowania i sztauowania.  7. z nich dotyczy: doboru technologii rozładunku z uwzględnieniem rodzaju statku, przewożonego towaru i urządzeń do rozładunku (frontów przeładunkowych),  8. z nich dotyczy: wystawianych w porcie morskim dokumentów m.in.: magazynowych (PZ, WZ, FA) transportowych i spedycyjnych (Container Packaging Certificate, Dangerous Goods Declaration, Dangerous Goods Details, Karta charakterystyki produktu (Material Safety Data Sheet),   * + określenie nazwy zawodu (oraz cech charakteru lub osobowości i kompetencji) np. pracownika magazynu przyjmującego i wydającego, brygadzisty tzw. ganku, pracownika „ganku”, operatora suwnicy STS, operatora żurawia portowego, eksploatatora statku odpowiedzialnego za wyważanie (trymer).   + zadania zawodowe: pracownika magazynu przyjmującego i wydającego, brygadzisty tzw. ganku, pracownika „ganku”, operatora suwnicy STS i RTG, operatora żurawia portowego, eksploatatora statku odpowiedzialnego za wyważanie (trymer),   + czynności zawodowe: pracownika magazynu przyjmującego i wydającego, brygadzisty tzw. ganku, pracownika „ganku”, operatora suwnicy STS i RTG, operatora żurawia portowego, eksploatatora statku odpowiedzialnego za wyważanie (trymer),   + prezentację obsługi i zastosowania sprzętu wykorzystywanego do realizacji zadań zawodowych m.in. suwnicy STS i RTG, haków, wózków ręcznych i silnikowych, przenośników grawitacyjnych, taśmowych i żurawi,   + przedstawienie dokumentacji związanej z wykonywaniem czynności zawodowych m.in. list przewozowy czyli konosament morski, Lista załadowcza (Packing list), Certyfikat opakowania kontenerowego (Container Packaging Certificate), Deklaracja ładunku niebezpiecznego (Dangerous Goods Declaration), Karta charakterystyki produktu (Material Safety Data Sheet), warunków sprzedaży określonych w międzynarodowych regułach handlu INCOTERMS 2020 (np. loco, franco, FOB, CIF). |  |  |  |
| * Jest zrealizowany w profesjonalnym studio lub miejscu pracy – porcie morskim. |  |  |  |
| * Scenografia jest dopasowana do charakteru zagadnienia i spójna z treścią filmu, obejmuje co najmniej:   + dekoracje: m.in. plac składowy wraz z kontenerami lub towarem składowanym luzem (np. węgiel) oraz wyposażeniem w urządzenia np. wózek widłowy, nabrzeże portowe wraz z urządzeniami transportu bliskiego np. wóz podsiębierny, zautomatyzowane wózki AVG, automatycznie sterowane układarki kontenerów ASC, suwnice STS i RTG, urządzenia NO, taśmociągi do przeładunku zboża oraz statek lub jego elementy umożliwiające identyfikację,   + rekwizyty: typowe dla przedstawicieli zawodów. m.in. radiokomunikatory, elementy odzieży ochronnej kaski, rękawice, dokumenty,   + kostiumy: zgodne z wymaganiami BHP, typowe dla zawodu,   + oświetlenie: umożliwiające identyfikację postaci oraz rekwizytów, elementów infrastruktury, środków transportu,   + charakteryzację aktorów: typowa dla przedstawicieli zawodów. |  |  |  |
| * Ścieżka dźwiękowa dopasowana do charakteru zagadnienia i spójna z treścią filmu zawiera co najmniej:   + głos lektora lub aktorów,   + elementy udźwiękowienia: odgłosy/ efekty dźwiękowe: środków transportu, urządzeń przeładunkowych, charakterystyczne odgłosy występujące w porcie morskim (np. odgłos syren) zrealizowane w profesjonalnym studiu lub pobrane z multimedialnej bazy dźwięków,   + podkład muzyczny będący tłem, umożliwiającym swobodne rozumienie wypowiedzi aktorów lub tekstu lektorskiego,   + dialogi i monologi,   + instrukcje głosowe lektora. |  |  |  |
| * Teksty lektora, aktorów pisane są poprawną polszczyzną z użyciem słownictwa zawodowego, w tym słownictwa zawodowego w języku angielskim. |  |  |  |
| * Występuje w niej min.3 maks. 6 aktorów |  |  |  |
| * Aktorzy odgrywają związane z wykonywaniem zadań i czynności zawodowych role: pracownik magazynu, brygadzista, pracownika „ganku”, operatora suwnicy, operatora żurawia portowego, eksploatator statku odpowiedzialny za wyważanie (trymer). |  |  |  |
| * Trwa min. 3 maks. 4 minuty (1 sekwencja) Max. czas trwania wszystkich sekwencji wynosi 30 min. |  |  |  |
| * Zawiera plansze i napisy: * dotyczące: nazw zawodów, środków transportu i sprzętu, dokumentacji. |  |  |  |
| * Plansze i napisy:   + nie zasłaniają obrazu filmowego,   + są w języku polskim i języku angielskim zawodowym (opcjonalnie języku rosyjskim i niemieckim zawodowym),   + zapisane są czcionką bezszeryfową. |  |  |  |
| * Zawiera rysunki 3D elementów / części środków transportu i urządzeń, których dotyczy film:   + statków morskich   + urządzeń transportu bliskiego wykorzystywanych w portach morskich w celach rozładunku i załadunku towarów (np. żurawi portowych, suwnic, wózków widłowych, AVG, NO). |  |  |  |
| * Pomiędzy krótkimi jednostkami filmowymi (ok. 5 – 10 min.) wplecione są zadania aktywizujące lub sprawdzające. |  |  |  |
| * Zawiera symbole graficzne lub elementy dynamiczne lub animacje umożliwiające przejście do innych składowych e-zasobu. |  |  |  |
| * Jest konsultowany przez eksperta branżowego lub nauczyciela czynnego zawodowo, o stażu minimum 3 lata pracy w obszarze związanym z kwalifikacją SPL.03. Obsługa ładunków w portach i terminalach. |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **WIZUALIZACJA „Urządzenia przeładunkowe w porcie morskim” w 3D** |  |  |  |
| * Przedstawia środki transportu bliskiego i urządzenia przeładunkowe (co najmniej żurawia portowego, wozu podsiębiernego, suwnicy STS, suwnicy RTG, urządzeń NO, przenośników do transportu zboża i wózka widłowego) z wykorzystaniem rysunku aksonometrycznego (3D)/ grafiki. |  |  |  |
| * Umożliwia obserwację żurawia portowego, wozu podsiębiernego, suwnicy STS, suwnicy RTG, urządzeń NO, przenośników do transportu zboża i wózka widłowego podczas pracy przeładunkowej (załadunek i rozładunek lub przemieszczanie towarów w pionie lub poziomie):   + z zewnątrz w pełnej panoramie z perspektywy obserwatora obchodzącego obiekt wokół,   + w trakcie wchodzenia do wnętrza obiektu   + w trakcie przemieszczania się po obiekcie   + wewnątrz w pełnej panoramie z perspektywy obserwatora obracającego się wokół własnej osi   + w spojrzeniu na dół i do góry. |  |  |  |
| * Umożliwia obrót i przemieszczanie obiektu wokół wszystkich osi X, Y, Z. |  |  |  |
| * Umożliwia powiększenie/pomniejszenie obiektu / przesuwanie obiektu |  |  |  |
| * Zawiera opis obiektu w formie:   + tekstu (obejmującego nazwę urządzenia/środka transportu oraz jego elementów funkcjonalnych)   + nagrania głosu lektora. |  |  |  |
| * Opis uwzględnia co najmniej:   + nazwę środka transportu bliskiego lub urządzenia przeładunkowego   + opis środka transportu bliskiego lub urządzenia przeładunkowego   + budowę środka transportu bliskiego lub urządzenia przeładunkowego   + zasady działania   + przeznaczenie   + zastosowanie   + wykonywanie standardowych czynności i zadań zawodowych w środowisku portu morskiego. |  |  |  |
| * Teksty lektora pisane są poprawną polszczyzną z użyciem słownictwa zawodowego, w tym języka angielskiego zawodowego. |  |  |  |
| * Występuje w nim min. 1 maks. 2 lektorów |  |  |  |
| * Szczegółowość i jakość odwzorowanej rzeczywistości jest zweryfikowana przez eksperta w zakresie zawodu Technik eksploatacji portów i terminali. |  |  |  |
| * Umożliwia rejestrację/wykonanie zdjęcia obiektu ustawionego na ekranie widoku / zrzutu z ekranu, dokumentu do formatu jpg/png. |  |  |  |
| * Zawiera symbole graficzne lub elementy dynamiczne lub animacje umożliwiające przejście do innych składowych e-zasobu. |  |  |  |
| * Jest konsultowana przez eksperta branżowego lub nauczyciela czynnego zawodowo, o stażu minimum 3 lata pracy w obszarze związanym z kwalifikacją SPL.03. Obsługa ładunków w portach i terminalach. |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **GRA WCIELANIE SIĘ W ROLĘ**  **„Brygadzista w porcie morskim”** |  |  |  |
| * Dotyczy typowych zadań zawodowych: brygadzisty - przygotowanie harmonogramu prac, zabezpieczenie odpowiedniego sprzętu (UTB) do realizacji zadań, organizowanie i nadzorowanie prac związanych z rozładunkiem, załadunkiem i przeładunkiem towarów ze statku w porcie morskim; pracownika „ganku – odpowiedzialnego za załadunek i rozładunek towaru ze statku oraz współpracę z brygadzista i operatorem urządzeń portowych; trymera – odpowiedzialnego za wyważenie statku oraz sztauera, którego zadanie polega na odpowiednim rozmieszczeniu towarów w ładowniach. |  |  |  |
| * Zawiera co najmniej:   + role przyjmowane przez uczestników gry (brygadzista, pracownik „ganku” trymer, sztauer),   + opis fabuły gry (zadaniem brygadzisty jest koordynacja prac przy załadunku i rozładunku określonego typu statku. W tym zakresie współpracuje on z trymerem (załadunek odbywa się na podstawie planu załadunku tzw. sztauplanu), sztauerem oraz podległymi pracownikami „ganku”,   + zasady określające dozwolone i pożądane zachowania graczy,   + symulator reakcji odzwierciedlający efekt poczynań graczy oraz zależności pomiędzy nimi,   + jasno określony cele (Rozładunek i załadunek statku musi odbywać się zgodnie ze sztauplanem, przy zachowaniu procedur dotyczących wykorzystywanego sprzętu, delegowania zadań oraz kontroli ich wykonania. Procesy podlegają nadzorowi kontrolera jakości ds. przeładunkowych)   + informacje zwrotne dotyczące prawidłowości postępowania (zastosowanie procedur), delegowania zadań i kontroli ich wykonania,   + elementy zaskoczenia (np. załadunek towarów ponadgabarytowych lub niebezpiecznych),   + głos lektora, bohaterów i wyświetlany tekst   + dostęp do samouczka/podpowiedzi   + instrukcje głosowe i tekstowe. |  |  |  |
| * Daje możliwość co najmniej:  1. realizacji modelu odzwierciedlającego rzeczywistość poprzez dwa elementy: gracza – osobę podejmującą w trakcie gry decyzje oraz warunki zmienne w trakcie gry, uzależnione od decyzji gracza (użytkownik wciela się w rolę brygadzisty współpracującego z pracownikami brygady, trymerem, sztauerem oraz operatorem sprzętu)    * kształtowania postawy gracza zorientowanej na odkrywanie i wykorzystywanie szans, której towarzyszy otwartość na zmiany i kreatywność,    * poznania nowych obszarów wiedzy oraz utrwalania ich w pamięci, poprzez konieczność powtarzania w cyklicznym procesie podejmowania decyzji gry,    * rozwijania i wzmacniania gotowości gracza do działania, podejmowania ryzyka i brania odpowiedzialności,    * interaktywnego wyboru dalszego ciągu,    * podejmowania decyzji mających wpływ na dalsze etapy zadania (np. podjęcia decyzji w przypadku awarii urządzenia przeładunkowego),    * wyboru języka napisów i ścieżki dźwiękowej (język polski, angielski i opcjonalnie niemiecki/rosyjski zawodowy)    * przerwania i wznowienia zadania/gry    * otrzymania informacji zwrotnej opartej na zasadach oceniania kształtującego np. " jeśli rozwiązałeś to zadanie to znaczy, że np. posiadasz kompetencje społeczne odpowiadające stanowisku pracy brygadzisty", "jeśli miałeś trudności z wykonaniem tego zadania wróć do np. zadania poprzedniego i spróbuj jeszcze raz je wykonać" wskazując uczniowi jego mocne strony i drogi osiągnięcia sukcesu,    * przejścia do innych materiałów multimedialnych (np. link) zawierających uzasadnienie dla słuszności lub braku słuszności udzielonej przez ucznia odpowiedzi. |  |  |  |
| * Ścieżka dźwiękowa obejmuje co najmniej:   + głos lektora i głosy bohaterów   + elementy udźwiękowienia: odgłosy/ efekty dźwiękowe: środków transportu, urządzeń przeładunkowych, charakterystyczne odgłosy występujące w porcie morskim (np. odgłos syren, komunikacji radiowej pomiędzy uczestnikami) zrealizowane w profesjonalnym studiu lub pobrane z multimedialnej bazy dźwięków,   + podkład muzyczny. |  |  |  |
| * Teksty lektora pisane są poprawną polszczyzną z użyciem słownictwa zawodowego ( w tym słownictwa zawodowego w języku angielskim i opcjonalnie niemieckim i rosyjskim). |  |  |  |
| * Szczegółowość i jakość odwzorowanej rzeczywistości jest zweryfikowana przez eksperta w zakresie zawodu Technik eksploatacji portów i terminali. |  |  |  |
| * Zawiera symbole graficzne lub elementy dynamiczne lub animacje umożliwiające przejście do innych składowych e-zasobu. |  |  |  |
| * Jest konsultowany przez eksperta branżowego lub nauczyciela czynnego zawodowo, o stażu minimum 3 lata pracy w obszarze związanym z kwalifikacją SPL.03. Obsługa ładunków w portach i terminalach. |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RZECZYWISTOŚĆ WIRTUALNA VR**  **„Procesy załadunku i rozładunku w porcie morskim”** |  |  |  |
| * Środowisko wirtualne w którym znajdują się wirtualne artefakty, jakie mogą być obsługiwane lub wchodzić w interakcje z użytkownikiem (najczęściej reprezentowanym przez awatara) przez urządzenia wejścia-wyjścia podczas wykonywania zadań związanych z uczestnictwem w procesach załadunku i rozładunku towarów realizowanych w porcie morskim za pomocą obrazu i dźwięku. |  |  |  |
| * Zawiera co najmniej:   + komputerową kreację przedstawiającą różne nabrzeża portowe dedykowane do rozładunku i załadunku określonego typu towarów (np. kontenery, drobnica, gaz, zboże)   + prezentację komputerowych warunków pracy, warunków technologicznych dotyczących zawodu technika eksploatacji portów i terminali, w tym przypadku portu morskiego,   + prezentację komputerowych narzędzi występujących w warunkach rzeczywistych (dotyczy procesów załadunku i rozładunku, magazynowania różnego rodzaju towarów w porcie morskim),   + wykazy: wybranych typów statków morskich i dedykowanych im nabrzeży ze względu na rodzaj przeładowywanego towaru (co najmniej 4 rodzaje), rodzajów wykorzystywanych środków transportu bliskiego i urządzeń oraz zawodów odpowiedzialnych za procesy załadunku i rozładunku towarów. |  |  |  |
| * Daje możliwość co najmniej:   + dobierania materiałów (np. rodzaju transportowanych towarów),   + dobierania narzędzi (np. statków, środków transportu bliskiego, urządzeń przeładunkowych, rekwizytów stanowiących wyposażenie pracowników),   + dobierania parametrów pracy (czas pracy zmianowej),   + poznania czynności technologicznych, wykonywanych w czasie realizacji procesów związanych z załadunkiem, rozładunkiem i przeładunkiem różnego rodzaju towarów w porcie morskim),   + wykonywania prostych operacji technologicznych (np. podjęcia kontenera przez wóz podsiębierny)   + tworzenia (np. konstruowania frontu przeładunkowego poprzez dobranie odpowiednich urządzeń adekwatnych do rodzaju towaru, nabrzeża oraz typu statku) |  |  |  |
| * Ścieżka dźwiękowa obejmuje co najmniej:   + głos lektora i jego instrukcje,   + elementy udźwiękowienia: odgłosy/ efekty dźwiękowe: środków transportu, urządzeń przeładunkowych, charakterystyczne odgłosy występujące w porcie morskim (np. odgłos syren, komunikacji radiowej pomiędzy uczestnikami) zrealizowane w profesjonalnym studiu lub pobrane z multimedialnej bazy dźwięków   + podkład muzyczny, będący tłem i umożliwiający swobodne rozumienie wypowiedzi aktorów lub tekstu lektorskiego,   + dialogi. |  |  |  |
| * Teksty lektora pisane są poprawną polszczyzną z użyciem słownictwa zawodowego, w tym języka angielskiego zawodowego. |  |  |  |
| * Szczegółowość i jakość odwzorowanej rzeczywistości jest zweryfikowana przez eksperta w zakresie zawodu Technik eksploatacji portów i terminali. |  |  |  |
| * Zawiera symbole graficzne lub elementy dynamiczne lub animacje umożliwiające przejście do innych składowych e-zasobu. |  |  |  |
| * Jest konsultowany przez eksperta branżowego lub nauczyciela czynnego zawodowo, o stażu minimum 3 lata pracy w obszarze związanym z kwalifikacją SPL.03. Obsługa ładunków w portach i terminalach. |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DOKUMENTACJA INTERAKTYWNA**  **„ Wybrane dokumenty w transporcie morskim”** |  |  |  |
| * Zawiera dokumentację związaną z procesami załadunku, rozładunku i składowania towarów oraz kontenerów w porcie morskim. |  |  |  |
| * Zawiera co najmniej: opis, funkcje, przeznaczenie i prezentację przykładowego wypełnienia następujących dokumentów:   list przewozowy czyli konosament morski (Bill of Lading), Lista załadowcza (Packing list), Kwit sternika (Mate’s receipt), Nota bukingowa (Booking note), Czarter (Charter), Manifest ładunkowy (Loading manifest), Nota gotowości (Notice of Readiness) , Certyfikat opakowania kontenerowego (Container Packaging Certificate), Deklaracja ładunku niebezpiecznego (Dangerous Goods Declaration).   * + wzory minimum 9 dokumentów: list przewozowy czyli konosament morski (Bill of Lading), Lista załadowcza (Packing list), Kwit sternika (Mate’s receipt), Nota bukingowa (Booking note), Czarter (Charter), Manifest ładunkowy (Loading manifest), Nota gotowości (Notice of Readiness) , Certyfikat opakowania kontenerowego (Container Packaging Certificate), Deklaracja ładunku niebezpiecznego (Dangerous Goods Declaration),   + wskazówki dotyczące poprawnego wypełniania poszczególnych dokumentów,   + przykładowo wypełnione w języku polskim dokumenty: list przewozowy czyli konosament morski (Bill of Lading), Lista załadowcza (Packing list), Kwit sternika (Mate’s receipt), Nota bukingowa (Booking note), Czarter (Charter), Manifest ładunkowy (Loading manifest), Nota gotowości (Notice of Readiness) , Certyfikat opakowania kontenerowego (Container Packaging Certificate), Deklaracja ładunku niebezpiecznego (Dangerous Goods Declaration),   + przykładowo wypełnione w języku angielskim dokumenty: list przewozowy czyli konosament morski (Bill of Lading), Lista załadowcza (Packing list), Kwit sternika (Mate’s receipt), Nota bukingowa (Booking note), Czarter (Charter), Manifest ładunkowy (Loading manifest), Nota gotowości (Notice of Readiness) , Certyfikat opakowania kontenerowego (Container Packaging Certificate), Deklaracja ładunku niebezpiecznego (Dangerous Goods Declaration),   + przypisane dokumentom dane tekstowe – szczegółowy opis poszczególnych pozycji w dokumentach. |  |  |  |
| * Daje możliwość co najmniej: * rozwijania wskazówek dotyczących poprawnego wypełnienia dokumentu * wypełnienia w języku polskim przez użytkownika minimum 6 dokumentów: list przewozowy czyli konosament morski (Bill of Lading), Lista załadowcza (Packing list), Kwit sternika (Mate’s receipt), Nota bukingowa (Booking note), Manifest ładunkowy (Loading manifest), Certyfikat opakowania kontenerowego (Container Packaging Certificate), Deklaracja ładunku niebezpiecznego (Dangerous Goods Declaration), * wypełnienia w języku angielskim przez użytkownika minimum 6 dokumentów: list przewozowy czyli konosament morski (Bill of Lading), Lista załadowcza (Packing list), Kwit sternika (Mate’s receipt), Nota bukingowa (Booking note), , Certyfikat opakowania kontenerowego (Container Packaging Certificate), Deklaracja ładunku niebezpiecznego (Dangerous Goods Declaration), * uzyskania informacji zwrotnej na temat poprawności wypełnienia każdego z dokumentów,   + uzyskania wskazówek dotyczących poprawy wypełnienia każdego z dokumentów w przypadku popełnienia błędu/ów rozwinięcia i odsłuchania opisów dotyczących dokumentów: list przewozowy czyli konosament morski (Bill of Lading), Lista załadowcza (Packing list), Kwit sternika (Mate’s receipt), Nota bukingowa (Booking note), Manifest ładunkowy (Loading manifest), Certyfikat opakowania kontenerowego (Container Packaging Certificate), Deklaracja ładunku niebezpiecznego (Dangerous Goods Declaration),   + włączania/wyłączania ścieżki dźwiękowej lub lektora   + wydrukowania każdego z dokumentów wraz z opisami. |  |  |  |
| * Ścieżka dźwiękowa obejmuje co najmniej:   + głos lektora. |  |  |  |
| * Teksty lektora pisane są poprawną polszczyzną z użyciem słownictwa zawodowego oraz języka angielskiego zawodowego. |  |  |  |
| * Informacje zwrotne i wskazówki są napisane językiem zrozumiałym dla ucznia szkoły ponadpodstawowej z użyciem słownictwa zawodowego, w tym języka angielskiego zawodowego. |  |  |  |
| * Zawiera symbole graficzne lub elementy dynamiczne lub animacje umożliwiające przejście do innych składowych e-zasobu . |  |  |  |
| * Jest konsultowany przez eksperta branżowego lub nauczyciela czynnego zawodowo, o stażu minimum 3 lata pracy w obszarze związanym z kwalifikacją SPL.03. Obsługa ładunków w portach i terminalach. |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INTERAKTYWNE MATERIAŁY SPRAWDZAJĄCE**  **„Procesy załadunku i rozładunku w porcie morskim”** |  |  |  |
| * Pozwalają sprawdzić poziom opanowania wiedzy i umiejętności z zakresu procesów załadunku i rozładunku różnego typu towarów w porcie morskim, zastosowania środków transportu bliskiego i urządzeń, rozpoznawania różnych typów statków, zastosowania adekwatnych technologii załadunku/rozładunku, zadań zawodowych pracowników portu odpowiedzialnych za przeładunek towarów. |  |  |  |
| * Testy pisane są lub recenzowane przez eksperta - nauczyciela lub egzaminatora w zawodzie Technik eksploatacji portów i terminali. |  |  |  |
| * Zawierają co najmniej 6 form testowych, spośród: * testy wielokrotnego wyboru z jedną lub wieloma odpowiedziami prawidłowymi zawierający min. 40 pytań * zadania dobierania w pary, * zadania z lukami, * zadania ukierunkowane na grupowanie, uporządkowanie, * testy samosprawdzające, * zadania z możliwością użycia materiałów audio-video * dopasowanie elementów do grafu/schematu * wyszukiwanie błędów * uzupełnianie podpisów obrazka * zadania typu prawda czy fałsz. |  |  |  |
| * Zadania mają różne poziomy trudności (co najmniej 2). |  |  |  |
| * Zadania zawierają polecenia do wykonania w formie audio i tekstowej. |  |  |  |
| * Dają możliwość co najmniej:   + wykorzystania w procesie dydaktycznym i do samokontroli   + sprawdzenia poprawności wykonania zadania   + wielokrotnego powtórzenia wykonania ćwiczenia i jego sprawdzenia, aż do momentu wykonania go w pełni poprawnie   + wyświetlania wskazówek naprowadzających w przypadku błędnej odpowiedzi   + informacji zwrotnych dotyczących oceny realizacji zadania opartych na zasadach oceniania kształtującego np. "jeśli rozwiązałeś to zadanie to znaczy, że ” na poziomie dobrym opanowałeś wiedzę z zakresu wystawiania Konosamentu morskiego", "jeśli miałeś trudności z wykonaniem tego zadania wróć do ”Dokumentacji interaktywnej prezentującej Konosament morski” i spróbuj jeszcze raz wykonać” Zadanie polegające na wypełnieniu Konosamentu morskiego” - wskazując uczniowi jego mocne strony i drogi osiągnięcia sukcesu   + udostępnienia uzyskanego wyniku na najpopularniejszych portalach społecznościowych   + zapraszania do rozwiązania zadania innych uczestników za pośrednictwem najpopularniejszych portali społecznościowych. |  |  |  |
| * Zadania wykonywane mają możliwość ilustrowania odpowiednim rysunkiem wyniku zadania kontrolnego. |  |  |  |
| * Każde zadanie musi być osobnym obiektem. |  |  |  |
| * Zawiera symbole graficzne lub elementy dynamiczne lub animacje umożliwiające przejście do innych składowych e-zasobu. |  |  |  |
| * Jest konsultowany przez eksperta branżowego lub nauczyciela czynnego zawodowo, o stażu minimum 3 lata pracy w obszarze związanym z kwalifikacją SPL.03. Obsługa ładunków w portach i terminalach. |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SŁOWNIK POJĘĆ DLA E-ZASOBU**  **„Procesy załadunku i rozładunku w porcie morskim”** |  |  |  |
| * Zawiera słownictwo fachowe / specjalistyczne, które występuje w całym e-zasobie wraz z wyjaśnieniami i definicjami |  |  |  |
| * Zawiera co najmniej:   + instrukcję/wskazówki korzystania ze słownika   + tekst o objętości min. 5 maks. 10 stron   + linki do materiałów multimedialnych pozwalających lepiej zrozumieć dane pojęcie (m.in. obrazowania środków transportu i urządzeń podczas pracy)   + słowa ułożone według zasady (np. alfabetycznie i tematycznie) zawierające np. określenia:   - akwen  - basen portowy  - BIBO  - brygadzista „ganku”  - certyfikat opakowania kontenerowego  - chemikaliowiec  - chłodniowiec  - cumowanie  - czarter  - deklaracja ładunku niebezpiecznego  - dok  - drobnicowiec  - „ganek” (w odniesieniu do 6-cio osobowego zespołu zajmującego się załadunkiem/rozładunkiem statku)  - gazowiec  - holownik  - infrastruktura portu morskiego  - IMDG  - IMO  - ISPS  - kapitanat portu  - kontenerowiec  - konosament  - kwit sternika  - lista załadowcza  - manifest ładunkowy  - masowiec  - nabrzeże  - nota bukingowa  - pirs  - poler (pachoł cumowniczy)  - prawo morskie  - samochodowiec  - suprastruktura portu morskiego  - suwnica (STS, RTG)  - sztauer  - sztauplan  - trymer  - układarki ASC  - urządzenia NO  - wóz podsiębierny  - wózek widłowy  - wózki AVG  - zbiornikowiec  - żuraw portowy.   * + odsyłacze do innych materiałów e-zasobu   + instrukcję korzystania ze słownika   + wyszukiwarkę tekstu. |  |  |  |
| * Daje możliwość co najmniej:   + wyszukania słowa lub frazy   + drukowania informacji. |  |  |  |
| * Zawiera symbole graficzne lub elementy dynamiczne lub animacje umożliwiające przejście do innych składowych e-zasobu. |  |  |  |
| * Jest konsultowany przez eksperta branżowego lub nauczyciela czynnego zawodowo, o stażu minimum 3 lata pracy w obszarze związanym z kwalifikacją SPL.03. Obsługa ładunków w portach i terminalach. |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PRZEWODNIK DLA NAUCZYCIELA** |  |  |  |
| * Zawiera co najmniej:   + wyszczególnienie realizowanych celów, jednostek efektów kształcenia i efektów kształcenia:   SPL.03.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy  1) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy  2) stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej  i ochrony środowiska  3) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy,  ochrony przeciwpożarowej, przeciwporażeniowej i ochrony środowiska,  SPL.03.2. Podstawy eksploatacji portów i terminali  3) charakteryzuje infrastrukturę transportu  4) charakteryzuje porty i terminale  5) charakteryzuje rodzaje usług w portach i terminalach  SPL.03.3. Organizowanie obsługi ładunków w portach i terminalach  1) charakteryzuje wyposażenie portów i terminali przeznaczonych do obsługi ładunków  2) charakteryzuje środki transportu bliskiego i transportu dalekiego oraz określa ich przeznaczenie  7) przygotowuje ładunki do przewozu  9) planuje rozmieszczenie i zabezpieczanie ładunków i jednostek ładunkowych w środkach transportu  10) wykonuje czynności związane z załadunkiem, przeładunkiem i wyładunkiem towarów w portach i terminalach  SPL.03.4. Prowadzenie dokumentacji w portach i terminalach  3) prowadzi dokumentację związaną z obsługą ładunków w portach i terminalach  5) stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie dokumentacji w portach i terminalach  SPL.03.5. Organizowanie obsługi środków transportu bliskiego w portach i terminalach  2) organizuje prace przeładunkowe w portach i terminalach.   * + informację o strukturze e-zasobu i powiązaniach pomiędzy elementami e-zasobu   + wskazówki wykorzystania e-zasobu w pracy dydaktycznej, m.in.: * organizowania pracy uczniów indywidualnej, w grupach i w zespole podczas zajęć * organizowania pracy uczniów indywidualnej i w grupach poza zajęciami (np. z wykorzystaniem metody lekcji odwróconej) * indywidualizowania pracy z uczniem/uczniami podczas zajęć i poza nimi. * minimalne wymagania techniczne umożliwiające korzystanie z poradnika. |  |  |  |
| * Daje możliwość co najmniej:   + zaznaczania tekstu   + robienia zakładek   + robienia notatek   + zapisywania na swoim komputerze wersji ostatecznej   + rejestrację/wykonanie zdjęcia obiektu ustawionego na ekranie widoku / zrzutu z ekranu, dokumentu do formatu jpg/png   + drukowania informacji. |  |  |  |
| * Zawiera symbole graficzne lub elementy dynamiczne lub animacje umożliwiające przejście do innych składowych e-zasobu. |  |  |  |
| * Jest konsultowany przez nauczyciela czynnego zawodowo, o stażu minimum 3 lata pracy w obszarze związanym z kwalifikacją SPL.03. Obsługa ładunków w portach i terminalach. |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PRZEWODNIK DLA UCZĄCEGO SIĘ** |  |  |  |
| * Zawiera co najmniej:   + informację o strukturze e-zasobu i powiązaniach pomiędzy elementami e-zasobu   + wskazówki/instrukcje jak korzystać z e-zasobu w procesie samokształcenia   + minimalne wymagania techniczne umożliwiające korzystanie z e-zasobu. |  |  |  |
| * Daje możliwość co najmniej:   + zaznaczania tekstu   + robienia zakładek   + robienia notatek   + zapisywania na swoim komputerze wersji ostatecznej m.in. wyników testów   + rejestrację/wykonanie zdjęcia obiektu ustawionego na ekranie widoku / zrzutu z ekranu, dokumentu do formatu jpg/png   + drukowania informacji. |  |  |  |
| * Jest napisany językiem zrozumiałym dla ucznia szkoły ponadpodstawowej. |  |  |  |
| * Zawiera symbole graficzne lub elementy dynamiczne lub animacje umożliwiające przejście do innych składowych e-zasobu . |  |  |  |
| * Jest konsultowany przez nauczyciela czynnego zawodowo, o stażu minimum 3 lata pracy w obszarze związanym z kwalifikacją SPL.03. Obsługa ładunków w portach i terminalach. |  |  |  |
| **NETOGRAFIA I BIBLIOGRAFIA** |  |  |  |
| * Zawiera co najmniej:   + linki do stron internetowych, m.in.:   <https://www.seaoo.com/blog/morski-transport-towarow-niebezpiecznych/>  <https://www.prawo.pl/akty/dz-u-2003-50-427,17016757.html>  <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20011381545/U/D20011545Lj.pdf>  <http://www.imo.org/en/Pages/Default.aspx>  <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20081711055/U/D20081055Lj.pdf>  <https://www.udt.gov.pl/urzadzenia-transportu-bliskiego-utb>  <https://promy24.com/pl/pomoc/promy-i-statki-w-transporcie-morskim.html>  <https://vetro-shipping.pl/filmy/>  <https://www.shiphub.pl/jak-wyglada-rozladunek-kontenera/>  <https://www.gospodarkamorska.pl/Porty,Transport/ponad-70-000-t-kanadyjskiego-wegla-w-porcie-gdynia-trwa-rozladunek.html>  <https://www.youtube.com/watch?v=5XIbRdW2Lnk>  <https://www.youtube.com/watch?v=7ZtCglF38R0>  <https://biznes.trojmiasto.pl/Najwiekszy-kontenerowiec-na-swiecie-za-kilka-dni-w-Gdansku-n114034.html>  <https://www.gospodarkamorska.pl/Administracja,Prawo/morski-list-przewozowy-charakter-prawny-i-funkcje-w-transporcie-morskim.html>  <http://www.euro-shipping.com.pl/?page_id=863>   * + informacja o ostatnim dostępie do hiperłącza, wg PN ISO 690 i PN ISO 690-2   + min 3 pozycje bibliograficzne, m.in.:   1. Bezpieczeństwo przewozu towarów niebezpiecznych w transporcie morskim – IMDG Code (Kodeks IMDG) (e-book) symbol: eBBK1301, 2019,  2. Organizacja i technika transportu morskiego, pod red. J. Kujawy, wydanie 3, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2015,  3. Grzelakowski A., Krośnicka K.: Technologie przewozu i przeładunku w transporcie morskim// Technologie transportowe/ ed. Mindur Leszek Radom: Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, 2014,  4. [Maria Matusiewicz](https://bonito.pl/autor/maria+matusiewicz/0), [Anna Kowalczyk](https://bonito.pl/autor/anna+kowalczyk/0), Łucja Waligóra,Transport morski XXI wieku, wyd. naukowe Sophia, 2019.   * + wymagania:system operacyjny MS Windows, Acrobat Reader, ISBN:978-83-7804-577-9. |  |  |  |
| * Zawiera symbole graficzne lub elementy dynamiczne lub animacje umożliwiające przejście do innych składowych e-zasobu . |  |  |  |
| * Jest konsultowany przez eksperta branżowego lub nauczyciela czynnego zawodowo, o stażu minimum 3 lata pracy w obszarze związanym z kwalifikacją SPL.03. Obsługa ładunków w portach i terminalach. |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA** |  |  |  |
| * Zawiera co najmniej:   + zilustrowane i zdefiniowane elementy panelu obsługi e-zasobu i jego składowych   + opis minimalnych wymagań technicznych umożliwiających korzystanie z e-zasobu. |  |  |  |
| * Daje możliwość co najmniej:   + Wykaz możliwych trudności technicznych wraz z propozycjami postępowania;   + Wyszukania haseł kluczowych do obsługi e-zasobu;   + Poznania struktury e-zasobu z możliwością bezpośredniego przejścia do konkretnego zasobu. |  |  |  |
| * Zawiera symbole graficzne lub elementy dynamiczne lub animacje umożliwiające przejście do innych składowych e-zasobu. |  |  |  |