# **E-ZASÓB Ochrona i bezpieczeństwo w porcie lotniczym**

**Dla kwalifikacji TLO.02 Obsługa operacyjna portu lotniczego i współpraca ze służbami żeglugi powietrznej wyodrębnionej w zawodzie Technik lotniskowych służb operacyjnych 315406**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Wprowadzenie:Celem i głównymi założeniami e-standardu Ochrona i bezpieczeństwo w porcie lotniczym jest przedstawienie zagrożeń związanych z aktami bezprawnej ingerencji, terroryzmem oraz określenie wpływu czynnika ludzkiego na bezpieczeństwo. Przedstawienie zasad poruszania się w obszarze portu lotniczego (m.in. działania systemu przepustkowego) oraz zobrazowanie zadań zarządzającego portem w zakresie ochrony, w tym kontroli bezpieczeństwa pasażerów z użyciem urządzeń i systemów kontroli. | | | |
| **WYMAGANIA/KRYTERIA WERYFIKACJI** | | | |
| **E-ZASÓB** | **Spełnia warunek** | | |
| **tak** | **częściowo** | **nie** |
| * Jest zgodny z obowiązującą podstawą programową kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego dla zawodu Technik lotniskowych służb operacyjnych 315406 branży TRANSPORTU LOTNICZEGO dla wyodrębnionej w zawodzie kwalifikacji TLO.02. Obsługa operacyjna portu lotniczego i współpraca ze służbami żeglugi powietrznej. |  |  |  |
| * Wspiera osiąganie celów kształcenia określonych dla kwalifikacji:   TLO.02. Obsługa operacyjna portu lotniczego i współpraca ze służbami żeglugi powietrznej   * + monitorowania stanu infrastruktury portu lotniczego;   + pozyskiwania oraz przekazywania informacji dotyczących działań operacyjnych w porcie lotniczym;   + prowadzenia działań operacyjnych zgodnie z obowiązującymi procedurami w celu zapewnienia bezpieczeństwa operacji lotniczych;   + współpracy z podmiotami uprawnionymi do prowadzenia działań w sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa, w tym ochrony portu lotniczego przed aktami bezprawnej ingerencji; |  |  |  |
| * Pozwala nabywać kompetencje kluczowe: * kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji, * kompetencje w zakresie wielojęzyczności, * kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii * 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:   TLO.02.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy  1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią,  2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska,  3) opisuje prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,  4) określa zagrożenia związane z występowaniem czynników szkodliwych w środowisku pracy,  5) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,  6) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych,  7) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego;  TLO.02.3. Organizacja działań związanych z funkcjonowaniem portu lotniczego  3) stosuje zasady bezpiecznej eksploatacji portów lotniczych,  11) charakteryzuje rodzaje zagrożeń związanych z obsługą portów lotniczych,  13) stosuje zasady bezpieczeństwa w porcie lotniczym,  14) charakteryzuje systemy ochrony w portach lotniczych;  TLO.02.4. Prowadzenie działań związanych z obsługą operacyjną w porcie lotniczym  2) przestrzega zasad korzystania z infrastruktury portów lotniczych,  3) charakteryzuje metody oceny stanu technicznego elementów infrastruktury portu lotniczego,  14) stosuje zasady zapewnienia bezpieczeństwa realizowanych operacji lotniczych,  16) stosuje przepisy polskiego i międzynarodowego prawa lotniczego;  TLO.02.7. Prowadzenie działań w sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa w porcie lotniczym  1) stosuje zasady bezpiecznego poruszania się po terenie portu lotniczego,  2) stosuje przepisy prawa i zasady związane z ochroną portu lotniczego,  3) przewiduje skutki zagrożeń w porcie lotniczym,  4) ocenia stopień zagrożenia bezpieczeństwa operacji lotniczych w porcie lotniczym,  5) stosuje metody zapobiegania zagrożeniom bezpieczeństwa operacji lotniczych w porcie lotniczym,  6) stosuje zasady powiadamiania i alarmowania w sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa osób i mienia,  7) charakteryzuje urządzenia i systemy kontroli bezpieczeństwa w porcie lotniczym,  8) uczestniczy w realizacji zadań służb operacyjnych w sytuacji zagrożeń,  9) wykonuje czynności operacyjne związane z zapewnieniem bezpieczeństwa w porcie lotniczym. |  |  |  |
| * 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   - film edukacyjny „Bezpieczeństwo w porcie lotniczym”  - plansza interaktywna „Bezpieczeństwo w porcie lotniczym”  - materiały sprawdzające „Bezpieczeństwo w porcie lotniczym”  - interaktywny słownik pojęć dla e-zasobu „Bezpieczeństwo w porcie lotniczym”  - obudowa dydaktyczna (Przewodnik dla nauczyciela „Bezpieczeństwo w porcie lotniczym”, Przewodnik dla uczącego się„Bezpieczeństwo w porcie lotniczym”, Netografia i bibliografia, Instrukcja użytkowania)  Jest zrealizowany na podstawie scenariusza opracowanego przez eksperta branżowego/nauczyciela czynnego zawodowo, o stażu minimum 3 lata pracy w obszarze związanym z kwalifikacją TLO.02. Obsługa operacyjna portu lotniczego i współpraca ze służbami żeglugi powietrznej. |  |  |  |
| * 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 TLO.02. Obsługa operacyjna portu lotniczego i współpraca ze służbami żeglugi powietrznej. |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **FILM EDUKACYJNY „Bezpieczeństwo w porcie lotniczym”** |  |  |  |
| * Jest zrealizowany na podstawie scenariusza opracowanego lub zrecenzowanego przez eksperta branżowego lub nauczyciela czynnego zawodowo, o stażu minimum 3 lata pracy w obszarze związanym z kwalifikacją **TLO.02.** Obsługa operacyjna portu lotniczego i współpraca ze służbami żeglugi powietrznej , eksperta w zakresie zawodu Technik lotniskowych służb operacyjnych. |  |  |  |
| * Film obejmuje co najmniej:   + określenie nazwy zawodu, kompetencji oraz cech osobowościowych dla zawodów: Kierownik do spraw bezpieczeństwa, Dyżurny operacyjny portu lotniczego, Agent obsługi naziemnej, Specjalista do spraw badania wypadków lotniczych   + zadania zawodowe dla zawodów: Kierownik do spraw bezpieczeństwa (znajomość procedur wynikających z Systemu zarządzania bezpieczeństwem SMS, kontrola przestrzegani procedur w zakresie bezpieczeństwa na terenie portu lotniczego, weryfikacja czynności operatora kontroli bezpieczeństwa, w tym stosowania urządzeń do kontroli, sprawdzania przepustek) , Dyżurny operacyjny portu lotniczego (kontrola stanu nawierzchni drogi startowej i dróg kołowania, badanie sczepności nawierzchni, ogłaszanie sytuacji alarmowych, rozwiązywanie sytuacji konfliktowych między różnymi użytkownikami lotniska), Agent obsługi naziemnej (podstawianie i odłaczanie sprzętu do obsługi naziemnej statków powietrznych na płycie lotniska, w tym ciągników, wózków bagażowych, schodów samojezdnych, taśm bagażowych, podnośników do kontenerów, sprzętu do obsługi pasażerów niepełnosprawnych, wozów asenizacyjnych i wodniarek, koordynowanie pracy agentów zajmującyhc się załadunkiem/rozładunkiem samolotu, obsługa pasażerów w zakresie odprawy biletowo-bagażowej, kontroli przy wejściu do samolotu, sporządzaniu dokumentacji PIL, Notoc, Notam, Dokumentu wyważeniowego, Specjalista do spraw badania wypadków lotniczych (wypełnianie formularza Zgłoszenia zdarzenia lotniczego, ocena sytuacji, zgłaszanie wniosków oraz porównanie z obowiązującymi procedurami).   + czynności zawodowe dla zawodów: Kierownik do spraw bezpieczeństwa , Dyżurny operacyjny portu lotniczego, Agent obsługi naziemnej, Specjalista do spraw badania wypadków lotniczych   + prezentację obsługi i zastosowania sprzętu wykorzystywanego do realizacji zadań zawodowych, co najmniej: urządzenia do prześwietlania bagażu za pomocą X-ray, urządzeń do wykrywania metalu: ręczny wykrywacz metalu HHMD (Hand Held Metal Detector) i bramka do wykrywania metalu WTMD (Walk Throught Metal Detector), urządzeń do wykrywania materiałów wybuchowych EDS (Explosive Detection System ), system do wykrywania urządzeń wybuchowych EDDS (Explosive Devise Detection System ), uproszczony system rentgenowski do automatycznego wykrywania materiałów wybuchowych (PEDS), prezentację zasad działania systemu przepustkowego systemu przepustkowego,   + przedstawienie dokumentacji związanej z wykonywaniem czynności zawodowych: SMS (Safety Management System – System Zarządzania Bezpieczeństwem) – przykładowe strony, SMM (Safety Management Manual- Podręcznik Zarządzania Bezpieczeństwem) - prezentacja koncepcji z przykładami; raport dzienny z obsługi statku powietrznego wypełniany przez agenta handlingowego; formularz powiadamiania o zdarzeniach lotniczych do ULC i PKBWL(różne rodzaje). |  |  |  |
| * Scenografia jest dopasowana do charakteru zagadnienia i spójna z treścią filmu, obejmuje co najmniej:   + dekoracje:makietę lub rzeczywiste urządzenia do kontroli osób i bagażu (HHMD. WTMD. EDS, EDDS, X-RAY, PEDS) wraz z prezentacją ich zastosowania, statek powietrzny na stanowisku postojowym oraz schody samojezdne   + rekwizyty: radiotelefony, telefony komórkowe, formularze dokumentacji, długopisy, przyrządy pomiarowe   + kostiumy: odzież typowa dla przedstawicieli zawodów uzupełniona o elementy odblaskowe i kamizelki ochronne   + oświetlenie: umożliwiające identyfikację osób, środków transportu lotniczego, elementów infrastruktury, dokumentacji i sprzętu   + charakteryzację aktorów: typową dla przedstawicieli zawodów. |  |  |  |
| * Ścieżka dźwiękowa, dopasowana do charakteru zagadnienia i spójna z treścią filmu obejmuje co najmniej:   + głos (instrukcje) lektora i/lub aktorów   + elementy udźwiękowienia: odgłosy/ efekty dźwiękowe (co najmniej: działających urządzeń do kontroli pasażerów i bagażu, podstawiania/odstawiania schodów samojezdnych oraz odgłosów startu/lądowania/kołowania statków powietrznych wraz z prezentacją rozmów pracowników obsługi/przedstawiciela PKBWL i kierownika odpowiedzialnego za SMS 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. |  |  |  |
| * Teksty lektora, aktorów pisane są poprawną polszczyzną oraz językiem angielskim z użyciem słownictwa zawodowego |  |  |  |
| * Jest zrealizowany w profesjonalnym studio, miejscu pracy – porcie lotniczym |  |  |  |
| * Występuje w nim min. 3 maks. 4 aktorów |  |  |  |
| * Aktorzy odgrywają związane z wykonywaniem zadań i czynności zawodowych role:   + Kierownik do spraw bezpieczeństwa   + Dyżurny operacyjny portu lotniczego   + Agent obsługi naziemnej   + Specjalista do spraw badania wypadków lotniczych. |  |  |  |
| * Trwa min. 10 maks. 15 minut |  |  |  |
| * Zawiera plansze i napisy o treści: * nazwa i opis zawodu prezentowanych postaci * nazwa i zastosowanie prezentowanego sprzętu lotniskowego * nazwa elementu infrastruktury, na której znajduje się statek powietrzny i dochodzi do zdarzenia * nazwa dokumentacji do wypełnienia (zgłoszenie zdarzeń do PKBWL – Formularz ogólny) |  |  |  |
| * Plansze i napisy: * nie zasłaniają obrazu filmowego * są w języku polskim i języku angielskim * są zapisane czcionką bezszeryfową. |  |  |  |
| * Zawiera grafiki 3D urządzeń, których dotyczy film:   + urządzeń do kontroli pasażerów i ich bagażu   + statków powietrznych   + urządzeń do obsługi statków powietrznych, w tym schodów samojezdnych, podnośników taśmowych, pojazdu dyżurnego portu lotniczego. |  |  |  |
| * 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 TLO.02. Obsługa operacyjna portu lotniczego i współpraca ze służbami żeglugi powietrznej. |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PLANSZA INTERAKTYWNA**  **„Bezpieczeństwo w porcie lotniczym”** |  |  |  |
| * Przedstawia podstawowe zasady dotyczące:   - zachowania bezpieczeństwa w porcie lotniczym (zasady systemu przepustkowego wynikające ze szkolenia Świadomość ochrony lotnictwa cywilnego)  - działania urządzeń służących do kontroli bezpieczeństwa pasażerów i ich bagażu  - funkcjonowania i zadań Kierownika d/s bezpieczeństwa (SMS)  - korzystania z Podręcznika zarządzania bezpieczeństwem (SMM)  - zadań przedstawiciela PKBWL. |  |  |  |
| * Zawiera co najmniej:   + obiekty graficzne (rysunki, schematy, wykresy): obejmujące zadania przedstawicieli zawodów, wzory przepustek lotniskowych, formularze zgłaszania zdarzeń lotniczych, zależności między podmiotami funkcjonującymi w obszarze portu lotniczego   + przypisane obiektom dane tekstowe   + zasoby audio: nagrania rozmów między aktorami prezentującymi wymienione postacie, działające w konkretnej sytuacji, odgłosy startujących i lądujących statków powietrznych oraz podstawianego/odstawianego sprzętu do obsługi statków powietrznych; odgłos uderzenia sprzętu (schodów samojezdnych) o kadłub samolotu. |  |  |  |
| * Daje możliwość co najmniej:   + wskazania obiektu oraz różnej szczegółowości informacji z danego obiektu (statku powietrznego i jego elementów, schodów samojezdnych)   + wyświetlania różnych obszarów/ elementów urządzeń i sprzętu w różnych skalach   + rozwinięcia i odsłuchania opisów dotyczących: obsługi statku powietrznego, podstawienia sprzętu pod statek powietrzny, opinii kierownika ds. bezpieczeństwa oraz przedstawiciela PKBWL   + wydrukowania planszy z opisem   + włączania/wyłączania ścieżki dźwiękowej   + wyboru języka napisów i ścieżki dźwiękowej (język polski i angielski)   + przesuwania ramek z tekstem   + powiększenia elementów złożonych wykresów i grafik   + wykorzystania z tablicą interaktywną lub rzutnikiem   + dodawania własnych notatek   + dobierania elementów z wirtualnego zasobu/biblioteki |  |  |  |
| * Ma oprawę graficzną zaprojektowaną przez profesjonalnego grafika |  |  |  |
| * Ścieżka dźwiękowa obejmuje co najmniej:   + głos lektora (opisujący zawód, zadania zawodowe oraz zdarzenie i jego uczestników)   + podkład muzyczny   + odgłosy typowe obrazujące funkcjonowanie portu lotniczego. |  |  |  |
| * Teksty pisane są poprawną polszczyzną oraz językiem angielskim z użyciem słownictwa zawodowego |  |  |  |
| * Szczegółowość i jakość odwzorowanej rzeczywistości jest zweryfikowana przez eksperta w zakresie kwalifikacji TLO.02. Obsługa operacyjna portu lotniczego i współpraca ze służbami żeglugi powietrznej |  |  |  |
| * Zawiera symbole graficzne lub elementy dynamiczne i/ 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 TLO.02. Obsługa operacyjna portu lotniczego i współpraca ze służbami żeglugi powietrznej. |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INTERAKTYWNE MATERIAŁY SPRAWDZAJĄCE /ĆWICZENIOWE**  **„Bezpieczeństwo w porcie lotniczym”** |  |  |  |
| * Pozwalają sprawdzić poziom opanowania wiedzy i umiejętności z zakresu kwalifikacji TLO.02. Obsługa operacyjna portu lotniczego i współpraca ze służbami żeglugi powietrznej |  |  |  |
| * Testy pisane są lub recenzowane przez eksperta - nauczyciela lub egzaminatora w zawodzie Technik lotniskowych służb operacyjnych |  |  |  |
| * Zawierają co najmniej 3 formy testowych spośród: * testy wielokrotnego wyboru z jedną lub wieloma odpowiedziami prawidłowymi zawierający min. 30 pytań * zadania dobierania w pary, * zadania z lukami, * zadania ukierunkowane na grupowanie, uporządkowanie, * testy samosprawdzające, * zadania z możliwością użycia materiałów audio-video. |  |  |  |
| * Zadania mają różne poziomy trudności, minimum 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.......","jeśli miałeś trudności z wykonaniem tego zadania wróć do...........i spróbuj jeszcze raz wykonać......."wskazując uczniowi jego mocne strony i drogi osiągnięcia sukcesu   + udostępnienia uzyskanego wyniku na najpopularniejszych portalach społecznościowych. |  |  |  |
| * Zadania wykonywane mają możliwość ilustrowania odpowiednim rysunkiem wyniku zadania kontrolnego |  |  |  |
| * Każde zadanie musi być osobnym obiektem. |  |  |  |
| * Zawiera symbole graficzne i/lub elementy dynamiczne, 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 TLO.02. Obsługa operacyjna portu lotniczego i współpraca ze służbami żeglugi powietrznej. |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SŁOWNIK POJĘĆ DLA E-ZASOBU „Bezpieczeństwo w porcie lotniczym”** |  |  |  |
| * Zawiera słownictwo fachowe /specjalistyczne, które występuje w całym e-zasobie wraz z wyjaśnieniami/definicjami |  |  |  |
| * Zawiera co najmniej:   + instrukcję/wskazówki korzystania ze słownika   + tekst o objętości min. 1 maks. 10 stron   + minimum haseł:   - SMS  - PKBWL  - Kierownik zarządzania bezpieczeństwem  -formularz zdarzenia lotniczego  - ERP  - Plan działania w sytuacji zagrożenia  - PDSZ  - system przepustowy  - Świadomość ochrony lotnictwa cywilnego  - rodzaje przepustek  - HHMD  - WTMD  - EDS  - EDDS  - ULC  - agent handlingowy  - statek powietrzny  - GSE  - UTB  - ochrona  - bezpieczeństwo  - DOP  - biuro przepustek  - zarządzanie bezpieczeństwem  - BHP  - pachołki  - PCN  - FOD  - odzież ochronna  - wypadek lotniczy  - incydent lotniczy  - katastrofa lotnicza  - EASA  - Prawo lotnicze  - ICAO – Konwencja Chicagowska z załącznikami  - IATA   * + linki do materiałów multimedialnych pozwalających lepiej zrozumieć dane pojęcie   + słowa ułożone według zasady (alfabetycznie)   + odsyłacze   + instrukcję korzystania ze słownika   + wyszukiwarkę tekstu/ frazy. |  |  |  |
| * Daje możliwość co najmniej:   + wyszukania słowa lub frazy   + drukowania informacji. |  |  |  |
| * Zawiera symbole graficzne i/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 kwalifikacjąTLO.02. Obsługa operacyjna portu lotniczego i współpraca ze służbami żeglugi powietrznej. |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PRZEWODNIK DLA NAUCZYCIELA** |  |  |  |
| * Zawiera co najmniej:   + wyszczególnienie realizowanych celów, jednostek efektów kształcenia i efektów kształcenia   + 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 **TLO.02. Obsługa operacyjna portu lotniczego i współpraca ze służbami żeglugi powietrznej.** |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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   + 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 kwalifikacjąTLO.02. Obsługa operacyjna portu lotniczego i współpraca ze służbami żeglugi powietrznej. |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **NETOGRAFIA I BIBLIOGRAFIA** |  |  |  |
| * Zawiera co najmniej:   + linki do stron internetowych, m.in.:   <https://www.ulc.gov.pl/pl/prawo/prawo-miedzynarodowe/206-konwencje>  <https://sbc.org.pl/Content/218989/zarzadzanie_bezpieczenstwem_w_lotnictwie.pdf>  <https://www.ulc.gov.pl/pl/powiadamianie-o-zdarzeniach-lotniczych>  <http://edziennik.ulc.gov.pl/api/DU_ULC/2015/64/oryginal/Zalacznik1.pdf>  <https://www.ulc.gov.pl/pl/zarzadzanie-bezpieczenstwem>  <https://www.modlinairport.pl/strona/szkolenia>  <https://www.easa.europa.eu/>   * + informacja o ostatnim dostępie do hiperłącza, wg PN ISO 690 i PN ISO 690-2   + min 3 pozycji bibliograficznych, m.in.:   „Transport lotniczy”, Wyd. Gdańsk,2012, A.Ruciński, D.Rucińska, D. [Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego](https://ksiegarnia.pwn.pl/wydawca/Wydawnictwo-Uniwersytetu-Gdanskiego,w,72417468) „Bezpieczeństwo transportu lotniczego. Wybrane aspekty., A.Kwasiborska, Wyd.2016,Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR  „Podstawy transportu lotniczego”, Wyd. 2012, S.Chakauu, R.Kozłowski, S.Nędza, Konsorcjum Akademickie  „Podstawowe Zagadnienia Zarządzania Ruchem Lotniczym, AON 2010, Telesfor Markiewicz |  |  |  |
| * Daje możliwość co najmniej:   + Odnajdowania żądanych informacji po haśle   + Uzyskania pomocy przy rozwiązywaniu typowych sytuacji związanych ze zdarzeniem/incydentem lotniczym   + Uzyskania aktualnej wiedzy na temat zadań i zakresu działania PKBWL, formularza zgłoszenia zdarzenia lotniczego, SMS i SMM, ERP. |  |  |  |
| * 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 TLO.02. Obsługa operacyjna portu lotniczego i współpraca ze służbami żeglugi powietrznej. |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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:   + wyszukania haseł kluczowych do obsługi e-zasobu   + skorzystania z wykazu możliwych trudności technicznych wraz z propozycjami postępowania   + 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. |  |  |  |