# **E-ZASÓB jednostki ładunkowe**

**Dla kwalifikacji SPL.01. Obsługa magazynów wyodrębnionych   
w zawodach Magazynier - Logistyk 432106, Technik Logistyk 333107.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wprowadzenie: Celem e-zasobu jest przedstawienie rodzaju i podziału jednostek ładunkowych. Następnie ich dostosowanie i komplementacja do środków transportu, a także przestrzeni magazynowej wraz z obrotem dokumentacji. Ponadto obsługa programów typu WMS, TMS oraz CMS.** | | | |
| **WYMAGANIA/KRYTERIA WERYFIKACJI** | | | |
| **E-ZASÓB** | **Spełnia warunek** | | |
| **tak** | **częściowo** | **nie** |
| * Jest zgodny z obowiązującą podstawą programową kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego dla zawodów magazynier – logistyk, technik logistyk, technik eksploatacji portów i terminali, technik spedytor branży SPL i dla wyodrębnionych w zawodzie kwalifikacji SPL.01. Obsługa magazynów, SPL.04. Organizacja transportu, SPL.05. Organizacja transportu oraz obsługa klientów i kontrahentów oraz SPL.03. Obsługa ładunków w portach i terminalach. |  | | |
| * Wspiera osiąganie celów kształcenia określonych dla kwalifikacji SPL.01. Obsługa magazynów:   + Przyjmowania, przechowywania i wydawania towarów z magazynu   + Obsługiwanie programów magazynowych   + Prowadzenie dokumentacji magazynowej   + Monitorowanie poziomu i stanu zapasów |  |  |  |
| * 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 cyfrowe, * kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się, * kompetencje obywatelskie, * kompetencje w zakresie przedsiębiorczości, |  |  |  |
| * Wspiera osiąganie wybranych efektów kształcenia z jednostek efektów kształcenia:   SPL.01.2. Podstawy logistyki   * + - SPL.01.2.2 stosuje zasady normalizacji w logistyce   SPL.01.3. Organizowanie pracy magazynu   * + - SPL.01.3.2 charakteryzuje zapasy w magazynie     - SPL.01.3.4 charakteryzuje urządzenia i wyposażenie magazynowe służące do wykonywania zadań zawodowych     - SPL.01.3.6 charakteryzuje proces zarządzania zapasami i magazynem   SPL.01.4. Przechowywanie zapasów   * + - SPL.01.4.1 charakteryzuje cechy zapasów decydujące o sposobie i warunkach magazynowania     - SPL.01.4.3 monitoruje stany zapasów magazynowych     - SPL.01.4.4 analizuje miary oceny stanu zapasów w magazynie     - SPL.01.4.5 przechowuje zapasy, uwzględniając ich podatność naturalną i techniczną na magazynowanie     - SPL.01.4.6 przestrzega zasad gospodarowania opakowaniami, materiałami pomocniczymi i odpadami w magazynie   SPL.01.5. Przyjmowanie i wydawanie zapasów   * + - SPL.01.5.1 charakteryzuje systemy zamawiania towarów     - SPL.01.5.4 wydaje zapasy (np. materiały, wyroby gotowe, towary) z magazynu |  |  |  |
| * 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):   + Film edukacyjny ukazujący podział i rodzaje jednostek ładunkowych   + Sekwencje filmowe ilustrujące zależności występujące podczas doboru jednostek ładunkowych   + Wizualizacja jednostek ładunkowych 2D/3D przedstawia wykorzystanie i sposób komplementacji jednostek ładunkowych oraz ich dobór do środków transportu   + Gra edukacyjna dzień z życia magazyniera/ GRA wcielanie się w rolę pracowników magazynu   + Obudowa dydaktyczna: interaktywne materiały sprawdzające, słownik pojęć dla e-zasobu, przewodniki dla nauczyciela, przewodniki dla uczącego się, netografia i bibliografia, instrukcja 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 obsługa magazynów |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **FILM EDUKACYJNY** podział i rodzaje jednostek ładunkowych |  |  |  |
| * 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 obsługa magazynów, eksperta w zakresie zawodu   + magazynier – logistyk,   + logistyk,   + spedytor,   + eksploatacja portów i terminali, |  |  |  |
| * Film/scenariusz obejmuje co najmniej:   + określenie nazwy zawodu magazynier – logistyk oraz cech charakteru, osobowości i kompetencji wymaganych w zawodzie magazynier – logistyk m.in. ponoszenie odpowiedzialność za podejmowane działania, stosowanie techniki radzenia sobie ze stresem, stosowanie metody i techniki rozwiązywania problemów i współpraca w zespole   + zadania zawodowe związane z komplementacją jednostek ładunkowych, ich podziałem i rozróżnianiem,   + czynności zawodowe polegające na wykorzystaniu jednostek ładunkowych oraz opakowań modułowych   + prezentację obsługi i zastosowania sprzętu wykorzystywanego do realizacji zadań zawodowych wynikających z kompetencji zawodu magazynier – logistyk w tym obsługę programów ładunkowych   + przedstawienie dokumentacji związanej z wykonywaniem czynności zawodowych i jej prowadzenia w obsłudze magazynowej wykorzystującej również aktualne oprogramowanie magazynowe   + stosowanie przepływu informacji z wykorzystaniem kodów kreskowych, etykiet logistycznych, uwzględniając kompletację, konfekcjonowanie, ukazujące pola odkładcze,   + obejmuje zagadnienia dotyczące prezentacji wykorzystywanych jednostek ładunkowych   + posługiwanie się oprogramowaniem typu WMS, TMS oraz CMS |  |  |  |
| * Jest zrealizowany w profesjonalnym studio odnoszącym się do miejsca pracy magazyniera – logistyka lub miejscu pracy magazyniera - logistyka, w terminalu lub porcie. |  |  |  |
| * Plan zdjęciowy lub scenografia są dopasowane do charakteru zagadnienia i spójne z treścią filmu, obejmują co najmniej:   + dekoracje: związane z miejscem pracy magazyniera, logistyka, spedytora lub eksploatatora portów i terminali takie jak magazyny, miejsca składowania jednostek ładunkowych etc.   + rekwizyty: szafy magazynowe, półki, jednostki ładunkowe, powierzchnie składowania i komplementacji, opakowania modułowe   + kostiumy: zgodnie z przepisami BHP   + oświetlenie: sztuczne lub naturalne występujące podczas warunków pracy magazyniera oraz logistyka, pozwalające na identyfikację osób i sprzętu prezentowanego w filmie   + charakteryzację aktorów: zgodnie z przepisami BHP   + jednostki ładunkowe   + miejsca komplementacji jednostek ładunkowych jak powierzchnie magazynów, środków transportu, miejsca składowania jednostek ładunkowych   + sprzęt i urządzenia służące do ewidencji jednostek ładunkowych, weryfikacji stanów magazynowych, oraz przekazywaniu informacji do innych podmiotów gospodarczych   + sprzęt do obsługi programów komputerowych WMS, TMS i CMS między innymi: czytniki kodów etc. |  |  |  |
| * Ścieżka dźwiękowa, dopasowana do charakteru zagadnienia i spójna z treścią filmu obejmuje co najmniej:   + głos lektora lub aktorów odnoszący się do wykonywania czynności zawodowych magazyniera - logistyka   + elementy udźwiękowienia: odgłosy/ efekty dźwiękowe: środków transportu bliskiego, maszyn, hali pracy, magazynu, portu lub terminala zrealizowane w profesjonalnym studiu lub pobrane z multimedialnej bazy dźwięków   + podkład muzyczny będący tłem, umożliwiającym swobodne rozumienie wypowiedzi aktorów lub tekstu lektorskiego   + dialog, monolog magazyniera, dostawców i operatorów środków transportu bliskiego   + instrukcje głosowe lektora zwracające szczególny nacisk na poprawność wykonywania zadań i czynności zawodowych magazyniera – logistyka   + dla filmu edukacyjnego zaleca się używanie podkładu muzycznego wspomagającego odbiór treści filmu, ważne by tło muzyczne nie dominowało, nie rozpraszało uwagi, nie odwracało uwagi, a współdziałało z treścią i wypełniało ew. elementy nadmiernej ciszy. Muzyka powinna wzbogacana być o naturalne odgłosy z prezentacji danych materiałów, by całokształt filmu i jego przekazu był optymalnie naturalny, przejrzysty i zachęcający do oglądania |  |  |  |
| * Teksty lektora, aktorów pisane są poprawną polszczyzną z użyciem słownictwa zawodowego |  |  |  |
| * Występuje w nim min. 2 maks. 4 aktorów |  |  |  |
| * Aktorzy odgrywają związane z wykonywaniem zadań i czynności zawodowych role:   + Magazyniera   lub zamiennie   * + Logistyka   + Spedytora   + Eksploatatora portów i terminali |  |  |  |
| * Trwa min. 5 maks. 15 minut |  |  |  |
| * Zawiera plansze i napisy o treści: * Zawierające podział jednostek ładunkowych i opakowań modułowych * Zasady gospodarowania jednostkami ładunkowymi * Opis programów typu WMS, TMS i CMS * Zasady przygotowania ładunku do magazynowania i transportu * Zasady wydawania jednostek ładunkowych z magazynu * Najczęściej popełniane błędy przy gospodarowaniu jednostkami ładunkowymi |  |  |  |
| * Plansze i napisy: * nie zasłaniają obrazu filmowego * są w języku polskim i języku angielskim (możliwość wyboru) * są zapisane czcionką bezszeryfową |  |  |  |
| * Zawiera grafiki 3D elementów / części - których dotyczy film:   + Jednostek ładunkowych   + Miejsca składowania i magazynowania jednostek ładunkowych |  |  |  |
| * 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 magazynier - logistyk |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SEKWENCJE FILMOWE** ilustrujące zależności występujące podczas doboru jednostek ładunkowych |  |  |  |
| * 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.01. Obsługa magazynów, eksperta w zakresie zawodu;   + Magazynier – logistyk   + Logistyk   + Spedytor |  |  |  |
| * Film/scenariusz obejmuje co najmniej:   + 10 sekwencji filmowych:     - 1. z nich dotyczy rodzaju jednostek ładunkowych i opakowań modułowych     - 2. z nich dotyczy rodzaju ładunków     - 3. Z nich dotyczy doboru urządzeń pomiarowych     - 4. Z nich dotyczy stosowania urządzeń do składowania     - 5. Z nich dotyczy monitorowania stanów magazynowych     - 6. Z nich dotyczy przygotowania ładunku do przewozu     - 7. Z nich dotyczy najczęstszych błędów podczas doboru jednostek ładunkowych     - 8. Z nich dotyczy wykorzystania oprogramowania typu WMS     - 9. Z nich dotyczy wykorzystania oprogramowania typu TMS     - 10. Z nich dotyczy wykorzystania oprogramowania typu CMS   + określenie nazwy zawodu magazynier – logistyk oraz cech charakteru, osobowości i kompetencji wymaganych w zawodzie magazynier – logistyk m.in. ponoszenie odpowiedzialność za podejmowane działania, stosowanie techniki radzenia sobie ze stresem, stosowanie metody i techniki rozwiązywania problemów i współpraca w zespole   + zadania zawodowe wynikające z wydawania i przyjmowania jednostek ładunkowych   + czynności zawodowe polegające na obsłudze środków transportu bliskiego   + prezentację obsługi i zastosowania sprzętu wykorzystywanego do realizacji zadań zawodowych   + przedstawienie dokumentacji związanej z wykonywaniem czynności zawodowych w obsłudze magazynowej wykorzystującej również aktualne oprogramowanie magazynowe   + przedstawienie dokumentacji elektronicznej oraz wykorzystanie oprogramowania typu WMS, TMS oraz CMS związanej z wykonywaniem czynności zawodowych w obsłudze magazynowej wykorzystującej również aktualne oprogramowanie magazynowe   + obejmuje zagadnienia dotyczące prezentacji środków transportu bliskiego, jego podziału oraz dobór do jednostek ładunkowych |  |  |  |
| * Jest zrealizowany w profesjonalnym studio lub miejscu pracy magazyniera – logistyka. |  |  |  |
| * Scenografia jest dopasowana do charakteru zagadnienia i spójna z treścią filmu, obejmuje co najmniej:   + dekoracje: związane z miejscem pracy magazyniera, logistyka, spedytora lub eksploatatora portów i terminali takie jak magazyny, miejsca składowania jednostek ładunkowych etc.   + rekwizyty: szafy magazynowe, półki, regały, jednostki ładunkowe, środki transportu bliskiego, wyposażenie magazynów logistycznych   + kostiumy: zgodnie z przepisami BHP   + oświetlenie: sztuczne lub naturalne występujące podczas warunków pracy magazyniera oraz logistyka, pozwalające na identyfikację osób i sprzętu prezentowanego w filmie   + charakteryzację aktorów: zgodnie z przepisami BHP   + środki transportu bliskiego   + jednostki ładunkowe   + miejsca komplementacji jednostek ładunkowych jak powierzchnie magazynów, środków transportu, miejsca składowania jednostek ładunkowych |  |  |  |
| * Ścieżka dźwiękowa dopasowana do charakteru zagadnienia i spójna z treścią filmu zawiera co najmniej:   + głos lektora lub aktorów odnoszący się do wykonywania czynności zawodowych magazyniera - logistyka   + elementy udźwiękowienia: odgłosy/ efekty dźwiękowe: magazynu, środków transportu bliskiego, urządzeń, hali pracy, portu lub terminala zrealizowane w profesjonalnym studiu lub pobrane z multimedialnej bazy dźwięków   + podkład muzyczny będący tłem, umożliwiającym swobodne rozumienie wypowiedzi aktorów lub tekstu lektorskiego   + dialog, monolog magazyniera, dostawców i operatorów środków transportu bliskiego   + instrukcje głosowe lektora zwracające szczególny nacisk na poprawność wykonywania zadań i czynności zawodowych magazyniera – logistyka   + dla filmu edukacyjnego zaleca się używanie podkładu muzycznego wspomagającego odbiór treści filmu, ważne by tło muzyczne nie dominowało, nie rozpraszało uwagi, nie odwracało uwagi, a współdziałało z treścią i wypełniało ew. elementy nadmiernej ciszy. Muzyka powinna wzbogacana być o naturalne odgłosy z prezentacji danych materiałów, by całokształt filmu i jego przekazu był optymalnie naturalny, przejrzysty i zachęcający do oglądania |  |  |  |
| * Teksty lektora, aktorów pisane są poprawną polszczyzną z użyciem słownictwa zawodowego |  |  |  |
| * Występuje w niej min. 2 maks. 4 aktorów |  |  |  |
| * Aktorzy odgrywają związane z wykonywaniem zadań i czynności zawodowych role:   + Magazyniera   + Logistyka   + Dostawcy   + Odbiorcy |  |  |  |
| * Trwa min 2 maks. 20 minut |  |  |  |
| * Zawiera plansze i napisy: * Zawierające podział jednostek ładunkowych i opakowań modułowych * Zasady gospodarowania jednostkami ładunkowymi * Zasad przygotowania ładunków do transportu i magazynowania * Przedstawienia urządzeń pomiarowych i ich zastosowanie * Opis programów typu WMS, TMS i CMS * Zasady wydawania jednostek ładunkowych z magazynu * Najczęściej popełniane błędy przy gospodarowaniu jednostkami ładunkowymi |  |  |  |
| * Plansze i napisy:   + nie zasłaniają obrazu filmowego   + są w języku polskim i języku angielskim (możliwość wyboru)   + nie przysłaniają obrazu filmowego   + zapisane są czcionką bezszeryfową |  |  |  |
| * Zawiera rysunki 3D elementów / części - których dotyczy film   + Ukazujące jednostki ładunkowe   + Ukazujące miejsca magazynowania |  |  |  |
| * Pomiędzy krótkimi jednostkami filmowymi (ok. 2 – 5 min) wplecione są zadania aktywizujące/ sprawdzające informacje zawarte w sekwencjach filmowych |  |  |  |
| * 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 magazynier – logistyk |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **WIZUALIZACJA** jednostek ładunkowych **W 3D** |  |  |  |
| * Przedstawia jednostki ładunkowe z wykorzystaniem rysunku aksonometrycznego (3D) i grafiki. |  |  |  |
| * Umożliwia obserwację jednostek ładunkowych występujących w transporcie oraz magazynowaniu   + z zewnątrz w pełnej panoramie z perspektywy obserwatora obchodzącego obiekt wokół,   + w trakcie wchodzenia do wnętrza obiektu magazynowego   + w trakcie przemieszczania się po obiekcie magazynowym   + wewnątrz w pełnej panoramie z perspektywy obserwatora obracającego się wokół własnej osi   + w spojrzeniu na dół i do góry   + dokładnie odzwierciedlające jednostki ładunkowe w każdym rzucie geometrycznym |  |  |  |
| * Umożliwia obrót i przemieszczanie obiektu wokół wszystkich osi X, Y, Z |  |  |  |
| * Umożliwia powiększenie/pomniejszenie obiektu / przesuwanie obiektu |  |  |  |
| * Zawiera opis obiektu w formie:   + tekstu opisującego jednostki ładunkowe   + nagrania głosu lektora opisującego jednostki ładunkowe oraz najczęstsze błędy przy doborze jednostek ładunkowych   + plansz charakteryzujących urządzenia i wyposażenie magazynowe służące do wykonywania zadań zawodowych |  |  |  |
| * Opis uwzględnia co najmniej:   + nazwę obiektu prezentowanych jednostek ładunkowych w animacji   + opis obiektu przedstawianego w animacji   + budowę obiektu, schemat jednostek ładunkowych   + zasadę kompletowania jednostek ładunkowych   + przeznaczenie jednostek ładunkowych do środków transportu i magazynowania   + zastosowanie jednostek ładunkowych   + wykonywanie standardowych czynności i zadań zawodowych oraz sprzętu wymaganego do ich realizacji   + poprawną gospodarkę magazynową |  |  |  |
| * Ścieżka dźwiękowa obejmuje co najmniej:   + głos lektora odnoszący się do wykonywanych czynności zawodowych   + elementy udźwiękowienia: odgłosy, efekty dźwiękowe: magazynu, środków transportu bliskiego, maszyn, hali pracy, portu lub terminala zrealizowane w profesjonalnym studiu lub pobrane z multimedialnej bazy dźwięków   + podkład muzyczny będący tłem, umożliwiającym swobodne rozumienie wypowiedzi aktorów lub tekstu lektorskiego   + dialog, monolog pomiędzy magazynierem a operatorem środków transportu bliskiego   + instrukcje głosowe lektora zwracające szczególną uwagę na najczęstsze błędy popełniane w czasie wykonywania czynności zawodowych   + dla wizualizacji zaleca się używanie podkładu muzycznego wspomagającego odbiór treści wizualizacji, ważne by tło muzyczne nie dominowało, nie rozpraszało uwagi, nie odwracało uwagi, a współdziałało z treścią i wypełniało ew. elementy nadmiernej ciszy. Muzyka powinna wzbogacana być o naturalne odgłosy z prezentacji danych materiałów, by całokształt wizualizacji i jego przekazu był optymalnie naturalny, przejrzysty i zachęcający do oglądania |  |  |  |
| * Teksty lektora pisane są poprawną polszczyzną z użyciem słownictwa zawodowego |  |  |  |
| * Występuje w nim min. 2 maks. 3 lektorów |  |  |  |
| * Szczegółowość i jakość odwzorowanej rzeczywistości jest zweryfikowana przez eksperta w zakresie specjalności magazynier - logistyk |  |  |  |
| * 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 Magazynier - logistyk |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **GRA WCIELANIE SIĘ W ROLĘ** pracowników magazynu |  |  |  |
| * Dotyczy wcielenia się w rolę osób pracujących w magazynie. |  |  |  |
| * Zawiera co najmniej:   + role przyjmowane przez uczestników gry,   + opis fabuły gry,   + zasady określające dozwolone i pożądane zachowania graczy,   + symulator reakcji odzwierciedlający efekt poczynań graczy oraz zależności pomiędzy nimi,   + informacje zwrotne   + dostęp do samouczka/podpowiedzi   + instrukcje głosowe i tekstowe   + czytelny opis reguł osób wcielających się w rolę magazyniera, dostawcy, operatora środków transportu bliskiego a także odbiorcy   + różne etapy/poziomy zaawansowania, uwarunkowane poziomem świadczenia usług magazynowych i komplementacji   + różne role, które może przyjmować uczestnik gry takie jak magazynier, dostawca – odbiorca, operator środków transportu bliskiego, operator środków transportu   + jasno określony cel/cele jakie ma zdobyć bohater/ bohaterka gry   + elementy nagradzania w postaci ścieżki awansu zawodowego lub ilości zdobytych punktów   + informacje zwrotne odnoszące się do dobrze lub źle wykonanych etapów gry   + elementy zaskoczenia w postaci spadających jednostek ładunkowych, uszkodzenia jednostek ładunkowych w procesie transportu lub magazynowania, rozszczelnienia się jednostek płynnych lub uszkodzenia jednostek sypkich, pękających półek magazynowych, przeciążonych pojazdów etc.   + głos lektora/bohaterów/wyświetlany tekst   + możliwość kreowania postaci |  |  |  |
| * Daje możliwość co najmniej:   + realizacji modelu odzwierciedlającego rzeczywistość poprzez dwa elementy: gracza – osobę podejmującą w trakcie gry decyzje oraz warunki zmienne w trakcie gry, uzależnione od decyzji gracza,   + 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   + wyboru języka napisów i ścieżki dźwiękowej   + przerwania i wznowienia zadania/gry   + otrzymania informacji zwrotnej opartej 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   + przejścia do innych materiałów multimedialnych (np. link) zawierających uzasadnienie dla słuszności lub braku słuszności udzielonej przez ucznia odpowiedzi   + „wchodzenia w role”, współpracę lub współzawodnictwo uczestników gry od operatora środków transportu bliskiego, magazyniera, dostawcy - odbiorcy   + zdobywania punktów za wykonanie zadania kontrolnego, np. w postaci doboru jednostki ładunkowej do środka transportu lub powierzchni magazynowej   + porównania wyniku ucznia z wynikiem obliczonym przez komputer na przykładzie e dokumentacji   + wykonania ponownego zadania kontrolnego (poprawa wyniku zadania kontrolnego) z utratą punktów   + udostępnienia uzyskanego wyniku na najpopularniejszych portalach społecznościowych   + zapraszania do gry innych uczestników za pośrednictwem najpopularniejszych portali społecznościowych   + osiągania celów krótko- i długoterminowych np. uzależnionych od monitorowania stanów zapasów magazynowych   + podejmowania wyzwań np. w tworzeniu gospodarki zapasami (zwracając uwagę na ich podatność naturalną i techniczną)   + tworzenia zespołów/pracy zespołowej np. pomiędzy magazynierem a operatorem środków transportu bliskiego" |  |  |  |
| * Ścieżka dźwiękowa obejmuje co najmniej:   + głos lektora odnoszący się do czynności zawodowych   + elementy udźwiękowienia: odgłosy/ efekty dźwiękowe: magazynu, środków transportu bliskiego, maszyn, hali pracy, portu lub terminala zrealizowane w profesjonalnym studiu lub pobrane z multimedialnej bazy dźwięków   + podkład muzyczny będący tłem, umożliwiającym swobodne rozumienie wypowiedzi aktorów lub tekstu lektorskiego   + dialog, monolog pomiędzy pracownikami magazynu   + instrukcje głosowe lektora opisujące najczęstsze błędy podczas obsługi środków transportu bliskiego |  |  |  |
| * Teksty lektora pisane są poprawną polszczyzną z użyciem słownictwa zawodowego |  |  |  |
| * Szczegółowość i jakość odwzorowanej rzeczywistości jest zweryfikowana przez eksperta w zakresie specjalności magazynier - logistyk |  |  |  |
| * 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 magazynier – logistyk |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **GRA EDUKACYJNA** dzień z życia magazyniera w firmie logistyczno -spedycyjnej |  |  |  |
| * Wspiera rozwijanie umiejętności/ zdobywanie wiedzy z zakresu specjalności magazynier – logistyk * Pozwala na rozwiniecie umiejętności pracy w magazynie w postaci segregacji jednostek ładunkowych, doboru opakowań oraz wypełniania dokumentacji związanej z praca w magazynie * Rozwija umiejętności doboru jednostek ładunkowych do środków transportu * Grający wciela się w rolę pracowników magazynu (zgodnie z hierarchią operator środków transportu bliskiego, operator środków transportu, magazynier, dostawca – odbiorca), wykonuje ich zadania zawodowe a ścieżka rozwoju w postaci etapów gry pozwala na rozwinięciu umiejętności zawodowych |  |  |  |
| * Zawiera co najmniej:   + czytelny opis reguł osób wcielających się w rolę magazyniera, dostawcy, operatora środków transportu bliskiego a także odbiorcy   + różne etapy/poziomy zaawansowania, uwarunkowane poziomem świadczenia usług magazynowych i komplementacji   + różne role, które może przyjmować uczestnik gry takie jak magazynier, dostawca – odbiorca, operator środków transportu bliskiego, operator środków transportu   + pozwala na wcielanie się w rolę pracowników magazynu i rozwijaniu umiejętności w doborze jednostek ładunkowych do opakowań i środków transportu   + jasno określony cel/cele jakie ma zdobyć bohater/ bohaterka gry   + elementy nagradzania w postaci ścieżki awansu zawodowego lub ilości zdobytych punktów   + informacje zwrotne odnoszące się do dobrze lub źle wykonanych etapów gry   + elementy zaskoczenia w postaci spadających jednostek ładunkowych, uszkodzenia jednostek ładunkowych w procesie transportu lub magazynowania, rozszczelnienia się jednostek płynnych lub uszkodzenia jednostek sypkich, pękających półek magazynowych, przeciążonych pojazdów etc.   + głos lektora/bohaterów/wyświetlany tekst   + możliwość kreowania postaci |  |  |  |
| * Daje możliwość co najmniej:   + przechodzenie przez kolejne etapy zaawansowania   + „wchodzenia w role”, współpracę lub współzawodnictwo uczestników gry od operatora środków transportu bliskiego, magazyniera, dostawcy - odbiorcy   + zdobywania punktów za wykonanie zadania kontrolnego, np. w postaci doboru jednostki ładunkowej do środka transportu lub powierzchni magazynowej   + porównania wyniku ucznia z wynikiem obliczonym przez komputer na przykładzie e dokumentacji   + wykonania ponownego zadania kontrolnego (poprawa wyniku zadania kontrolnego) z utratą punktów   + otrzymania informacji zwrotnej opartej 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   + zapraszania do gry innych uczestników za pośrednictwem najpopularniejszych portali społecznościowych   + osiągania celów krótko- i długoterminowych np. uzależnionych od monitorowania stanów zapasów magazynowych   + podejmowania wyzwań np. w tworzeniu gospodarki zapasami (zwracając uwagę na ich podatność naturalną i techniczną)   + tworzenia zespołów/pracy zespołowej np. pomiędzy magazynierem a operatorem środków transportu bliskiego |  |  |  |
| * Ścieżka dźwiękowa obejmuje co najmniej:   + głos lektora odnoszący się do czynności zawodowych   + elementy udźwiękowienia: odgłosy/ efekty dźwiękowe: magazynu, środków transportu bliskiego, maszyn, hali pracy, portu lub terminala zrealizowane w profesjonalnym studiu lub pobrane z multimedialnej bazy dźwięków   + podkład muzyczny będący tłem, umożliwiającym swobodne rozumienie wypowiedzi aktorów lub tekstu lektorskiego   + dialog, monolog pomiędzy pracownikami magazynu   + instrukcje głosowe lektora opisujące najczęstsze błędy podczas obsługi środków transportu bliskiego |  |  |  |
| * Teksty lektora pisane są poprawną polszczyzną z użyciem słownictwa zawodowego |  |  |  |
| * Ilustruje odpowiednim rysunkiem wynik zadania kontrolnego |  |  |  |
| * Szczegółowość i jakość odwzorowanej rzeczywistości jest zweryfikowana przez eksperta w zakresie specjalności magazynier - logistyk |  |  |  |
| * 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 magazynier – logistyk |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INTERAKTYWNE MATERIAŁY SPRAWDZAJĄCE** jednostki ładunkowe |  |  |  |
| * Pozwalają sprawdzić poziom opanowania wiedzy i umiejętności z zakresu zastosowania i wyposażenia środków transportu bliskiego |  |  |  |
| * Testy pisane są lub recenzowane przez eksperta - nauczyciela lub egzaminatora w zawodzie magazynier - logistyk |  |  |  |
| * Zawierają co najmniej 10 form testowych, w tym: * 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, * krzyżówki, * quizy, * testy samosprawdzające, * zadania z możliwością użycia materiałów audio-video * dopasowanie elementów do grafu/schematu * wyszukiwanie błędów * uzupełnianie podpisów obrazka |  |  |  |
| * Zadania mają różne poziomy trudności |  |  |  |
| * 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   + 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 magazynier - logistyk |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SŁOWNIK POJĘĆ DLA E-ZASOBU** jednostki ładunkowe |  |  |  |
| * Zawiera słownictwo fachowe a także 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. 20 stron   + linki do materiałów multimedialnych pozwalających lepiej zrozumieć dane pojęcie   + słowa ułożone według zasady (np. alfabetycznie, tematycznie)   + odsyłacze do innych materiałów e-zasobu   + instrukcję korzystania ze słownika   + wyszukiwarkę tekstu |  |  |  |
| * Daje możliwość co najmniej:   + wyszukania słowa lub frazy   + drukowania informacji   + rozwijania haseł |  |  |  |
| * 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 magazynier - logistyk |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 * z uczniami z SPE * 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 magazynier - logistyk |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 kwalifikacją magazynier - logistyk |  |  |  |
| **NETOGRAFIA I BIBLIOGRAFIA** jednostki ładunkowe |  |  |  |
| * Zawiera co najmniej:   + linki do stron internetowych, m.in.:     - <http://www.prenumerata.magazyn-tis.pl/>     - <https://www.czasopismologistyka.pl/>     - <https://www.logistyka.net.pl/>     - <http://www.logistics-and-transport.eu/pl/>     - <https://e-logistyka.pl/>   + informacja o ostatnim dostępie do hiperłącza, wg PN ISO 690 i PN ISO 690-2   + min 5 pozycji bibliograficznych, m.in.:     - Podstawy logistyki. Podręcznik do nauki zawodów z branży logistyczno-spedycyjnej, J. Śliżewska, J. Stochaj, WSiP Warszawa     - Systemy logistyczne w gospodarowaniu. Teoria i praktyka logistyki. S. Abt., AE w Poznaniu     - Logistyczny wymiar spedycji międzynarodowej. Praca zbiorowa. WSCiL w Warszawie     - Transport i spedycja. Materiały szkoleniowe. A. Sikorski, ZMPL w Poznaniu     - Technika transportu ładunków. Pojazdy samochodowe., L. Prochowski, A. Żuchowski, WKiŁ Warszawa     - Obsługa magazynów. Praca zbiorowa. WSiP Warszawa     - Organizacja transportu. B. Targowska, T. Porożyński, H. Sobczak, J. Jankowski, TD s.c. Warszawa     - Obsługa magazynów. B. Targowska, M. Drożak, TD s.c. Warszawa     - Organizacja transportu, Praca zbiorowa, WSiP Warszawa |  |  |  |
| * 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 magazynier logistyk |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA** jednostki ładunkowe |  |  |  |
| * 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 |  |  |  |