

# Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Legnicy

## PROGRAM NAUCZANIA ZAWODU MAGAZYNIER-LOGISTYK

Nr programu 432106/BSIS3/2019

SYMBOL CYFROWY ZAWODU 432106

KWALIFIKACJA WYODRĘBNIONA W ZAWODZIE:  
SPL.01. Obsługa magazynów

Program nauczania w zakresie przepisów prawa obejmuje w szczególności:

- 1) dostosowanie do efektów kształcenia, kryteriów weryfikacji oraz warunków realizacji kształcenia w zawodzie, określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego (Dz. U. z 2019 r. poz. 991);
- 2) wskazanie liczby godzin na realizację obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego zgodnie z ramowym planem nauczania (Dz. U z 2019 r. poz. 639) oraz z uwzględnieniem minimalnej liczby godzin określonej w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego.

# Spis treści

## PODSTAWY PRAWNE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego ..... 3

Podstawa programowa kształcenia w zawodzie ..... 5

PLAN NAUCZANIA W ZAKRESIE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO ..... 18

PROGRAM NAUCZANIA ZAWODU ..... 19

KSZTAŁCENIE ZAWODOWE TEORETYCZNE ..... 24

Bezpieczeństwo i higiena pracy w branży logistycznej ..... 24

Podstawy logistyki ..... 30

Organizacja pracy magazynów ..... 38

Obsługa klientów i kontrahentów ..... 46

Język obcy zawodowy w logistyce ..... 52

KSZTAŁCENIE ZAWODOWE PRAKTYCZNE ..... 59

Procesy magazynowe ..... 59

Pracownia magazynowa ..... 67

PROPOZYCJA SPOSOBU EWALUACJI PROGRAMU NAUCZANIA ZAWODU ... 76

ZALECANA LITERATURA DO ZAWODU ..... 81

**ROZPORZĄDZENIE**  
**MINISTRA EDUKACJI NARODOWEJ**  
z dnia 16 maja 2019 r.

**w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego  
oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego**

Na podstawie art. 46 ust. 1 pkt 3 i 4 ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (Dz. U. z 2018 r. poz. 996, z późn. zm.2)) zarządza się, co następuje:

**§ 1.** 1. Określa się podstawy programowe kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego przyporządkowanych do branży:

- 1) audiowizualnej (AUD), które stanowią załącznik nr 1 do rozporządzenia;
- 2) budowlanej (BUD), które stanowią załącznik nr 2 do rozporządzenia;
- 3) ceramiczno-szklarskiej (CES), które stanowią załącznik nr 3 do rozporządzenia;
- 4) chemicznej (CHM), które stanowią załącznik nr 4 do rozporządzenia;
- 5) drzewno-meblarskiej (DRM), które stanowią załącznik nr 5 do rozporządzenia;
- 6) ekonomiczno-administracyjnej (EKA), które stanowią załącznik nr 6 do rozporządzenia;
- 7) elektroenergetycznej (ELE), które stanowią załącznik nr 7 do rozporządzenia;
- 8) elektroniczno-mechatronicznej (ELM), które stanowią załącznik nr 8 do rozporządzenia;
- 9) fryzjersko-kosmetycznej (FRK), które stanowią załącznik nr 9 do rozporządzenia;
- 10) górniczo-wiertniczej (GIW), które stanowią załącznik nr 10 do rozporządzenia;
- 11) handlowej (HAN), które stanowią załącznik nr 11 do rozporządzenia;
- 12) hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej (HGT), które stanowią załącznik nr 12 do rozporządzenia;
- 13) leśnej (LES), które stanowią załącznik nr 13 do rozporządzenia;
- 14) mechanicznej (MEC), które stanowią załącznik nr 14 do rozporządzenia;
- 15) mechaniki precyzyjnej (MEP), które stanowią załącznik nr 15 do rozporządzenia;
- 16) metalurgicznej (MTL), które stanowią załącznik nr 16 do rozporządzenia;
- 17) motoryzacyjnej (MOT), które stanowią załącznik nr 17 do rozporządzenia;
- 18) ochrony i bezpieczeństwa osób i mienia (BPO), które stanowią załącznik nr 18 do rozporządzenia;
- 19) ogrodniczej (OGR), które stanowią załącznik nr 19 do rozporządzenia;
- 20) opieki zdrowotnej (MED), które stanowią załącznik nr 20 do rozporządzenia;
- 21) poligraficznej (PGF), które stanowią załącznik nr 21 do rozporządzenia;
- 22) pomocy społecznej (SPO), które stanowią załącznik nr 22 do rozporządzenia;
- 23) przemysłu mody (MOD), które stanowią załącznik nr 23 do rozporządzenia;
- 24) rolno-hodowlanej (ROL), które stanowią załącznik nr 24 do rozporządzenia;
- 25) rybackiej (RYB), które stanowią załącznik nr 25 do rozporządzenia;
- 26) spedycyjno-logistycznej (SPL), które stanowią załącznik nr 26 do rozporządzenia;**
- 27) spożywczej (SPC), które stanowią załącznik nr 27 do rozporządzenia;
- 28) teleinformatycznej (INF), które stanowią załącznik nr 28 do rozporządzenia;
- 29) transportu drogowego (TDR), które stanowią załącznik nr 29 do rozporządzenia;
- 30) transportu kolejowego (TKO), które stanowią załącznik nr 30 do rozporządzenia;
- 31) transportu lotniczego (TLO), które stanowią załącznik nr 31 do rozporządzenia;
- 32) transportu wodnego (TWO), które stanowią załącznik nr 32 do rozporządzenia.

2. Określa się dodatkowe umiejętności zawodowe w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego, które stanowią załącznik nr 33 do rozporządzenia.

**§ 2.** Przepisy rozporządzenia stosuje się począwszy od:

1) roku szkolnego 2019/2020 w:

- a) klasie I branżowej szkoły I stopnia, która rozpoczyna się z dniem 1 września 2019 r. lub z dniem 1 lutego 2020 r.,
- b) semestrze I szkoły policealnej,
- c) klasie I dotychczasowego czteroletniego technikum,
- d) klasie I pięcioletniego technikum,

2) roku szkolnego 2020/2021 w semestrze I branżowej szkoły II stopnia  
– a w latach następnych również w kolejnych klasach lub semestrach tych szkół.

**§ 3.** Uczniowie, którzy rozpoczną kształcenie w roku szkolnym 2019/2020 w klasie I dotychczasowego czteroletniego technikum albo w klasie I branżowej szkoły I stopnia w oddziale dla uczniów będących absolwentami dotychczasowego gimnazjum, realizują również efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów w zakresie podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej (PDG), określone w części II załącznika do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 marca 2017 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. poz. 860 oraz z 2018 r. poz. 744).

**§ 4.** Minimalną liczbę godzin kształcenia zawodowego określona, w odniesieniu do poszczególnych zawodów szkolnictwa branżowego, w podstawach programowych, o których mowa w § 1 ust. 1 pkt 1–32, w przypadku:

- 1) szkół ponadpodstawowych, o których mowa w § 2 pkt 1 lit. a, b i d oraz pkt 2 – należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach wydanych na podstawie art. 47 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe, zachowując, z wyjątkiem szkoły policealnej kształcącej w formie stacjonarnej lub zaocznej, tę minimalną liczbę godzin kształcenia zawodowego;
- 2) klas dotychczasowego czteroletniego technikum, o którym mowa w § 2 pkt 1 lit. c, prowadzonych w pięcioletnim technikum:
  - a) klasy I czteroletniego technikum w roku szkolnym 2019/2020,
  - b) klasy II czteroletniego technikum w roku szkolnym 2020/2021,
  - c) klasy III czteroletniego technikum w roku szkolnym 2021/2022,
  - d) klasy IV czteroletniego technikum w roku szkolnym 2022/2023

– należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach wydanych na podstawie art. 22 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2018 r. poz. 1457, 1560, 1669 i 2245 oraz z 2019 r. poz. 730 i 761), zachowując tę minimalną liczbę godzin kształcenia zawodowego.

**§ 5.** Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 1 września 2019 r.

## MAGAZYNIER-LOGISTYK 432106

### KWALIFIKACJA WYODRĘBNIONA W ZAWODZIE

SPL.01. Obsługa magazynów

#### CELE KSZTAŁCENIA

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie magazynier-logistyk powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji SPL.01. Obsługa magazynów:

- 1) przyjmowania, przechowywania i wydawania towarów z magazynu;
- 2) monitorowania poziomu i stanu zapasów;
- 3) obsługiwanie programów magazynowych;
- 4) prowadzenia dokumentacji magazynowej;
- 5) monitorowania procesów produkcyjnych i dystrybucyjnych.

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA I KRYTERIA WERYFIKACJI TYCH EFEKTÓW

Do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji SPL.01. Obsługa magazynów niezbędne jest osiągnięcie niżej wymienionych efektów kształcenia:

SPL.01. Obsługa magazynów	
SPL.01.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią	1) posługuje się terminologią dotyczącą bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska 2) wymienia przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska 3) określa warunki organizacji pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy 4) określa działania zapobiegające wyrządzeniu szkód w środowisku 5) opisuje wymagania dotyczące ergonomii pracy 6) rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania
2) charakteryzuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	1) wymienia instytucje i służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska 2) wymienia 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	1) wymienia prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy 2) wymienia prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy 3) omawia konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
4) określa zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka występujące w środowisku pracy oraz sposoby zapobiegania im	1) wymienia czynniki szkodliwe w środowisku pracy 2) opisuje źródła i rodzaje zagrożeń występujących w środowisku pracy 3) opisuje wymagania ograniczające wpływ czynników szkodliwych i uciążliwych na organizm człowieka 4) opisuje sposoby zapobiegania zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu pracy

	5) wyjaśnia pojęcia: wypadek przy pracy, choroba zawodowa 6) wymienia objawy typowych chorób zawodowych
5) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	1) opisuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych 2) dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanych prac
6) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	1) opisuje bezpieczne i higieniczne warunki pracy na stanowisku pracy 2) identyfikuje znaki informacyjne dotyczące ochrony przeciwpożarowej 3) wskazuje zastosowanie gaśnic na podstawie znormalizowanych oznaczeń literowych 4) opisuje zasady zachowania podczas wykonywania zadań zawodowych z użyciem urządzeń podłączonych do sieci elektrycznej 5) opisuje zasady ochrony przeciwpożarowej 6) wyjaśnia zasady prowadzenia gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz gospodarki w zakresie ochrony powietrza 7) wyjaśnia zasady recyklingu zużytych materiałów pomocniczych
7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymogami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	1) stosuje zasady organizacji stanowisk pracy związanych z użytkowaniem urządzeń 2) opisuje wymagania ergonomiczne dla stanowiska pracy 3) określa działania zapobiegające powstawaniu pożaru lub innego zagrożenia na stanowisku pracy 4) korzysta z instrukcji obsługi urządzeń technicznych podczas wykonywania zadań zawodowych
8) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	1) opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego 2) ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego 3) zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku 4) układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej 5) powiadamia odpowiednie służby 6) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie 7) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar 8) wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji
SPL.01.2. Podstawy logistyki	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) posługuje się podstawowymi pojęciami z zakresu logistyki	1) wyjaśnia pojęcia z zakresu logistyki 2) określa znaczenie logistyki w gospodarce rynkowej 3) wyjaśnia wpływ procesów logistycznych na rozwój gospodarki i społeczeństwa
2) stosuje zasady normalizacji w logistyce	1) wyjaśnia podstawowe pojęcia z zakresu normalizacji 2) wyjaśnia znaczenie normalizacji w procesie gospodarowania i przepływów logistycznych 3) stosuje normy techniczne w procesach

	logistycznych
3) zabezpiecza dokumenty przeznaczone do przechowywania	1) przygotowuje dokumenty do przechowywania zgodnie z przepisami prawa 2) przechowuje dokumenty zgodnie z przepisami prawa
4) posługuje się miarami statystycznymi do wykonywania zadań zawodowych	1) wyjaśnia podstawowe pojęcia statystyczne 2) rozróżnia miary statystyczne 3) dobiera podstawowe wskaźniki statystyczne do celu badania 4) oblicza podstawowe wskaźniki statystyczne 5) korzysta z wyników analizy statystycznej przy wykonywaniu zadań zawodowych
5) charakteryzuje systemy i procesy logistyczne	1) klasyfikuje systemy logistyczne 2) rozróżnia podsystemy systemu logistycznego 3) wyjaśnia wpływ systemu logistycznego na sprawność przepływów strumieni towarów, środków finansowych i informacji 4) wymienia etapy procesów logistycznych w przedsiębiorstwach produkcyjnych i usługowych 5) opisuje procesy logistyczne w przedsiębiorstwach produkcyjnych i usługowych 6) opisuje czynności w różnych procesach logistycznych
6) charakteryzuje przepływy materiałów i procesy logistyczne w produkcji	1) rozróżnia systemy produkcyjne 2) rozróżnia systemy zaopatrzenia produkcji 3) opisuje przepływy materiałów w procesie logistycznym produkcji 4) analizuje strukturę wyrobu w celu zaplanowania przepływów logistycznych w produkcji 5) stosuje dokumenty dotyczące procesów logistycznych produkcji
7) charakteryzuje przepływy i procesy logistyczne w dystrybucji	1) opisuje proces logistyczny dystrybucji 2) rozróżnia uczestników różnych kanałów dystrybucji 3) projektuje dystrybucję towarów zgodnie z przyjętymi kryteriami i celami 4) projektuje prace w węzłach dystrybucyjnych, np. centrum dystrybucji, magazynie regionalnym
8) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	1) wymienia cele normalizacji krajowej 2) podaje definicję i cechy normy 3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej 4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności
SPL.01.3. Organizowanie pracy magazynu	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) charakteryzuje rodzaje i funkcje magazynów i centrów dystrybucji w procesach gospodarczych	1) wyjaśnia znaczenie magazynów i magazynowania w procesach produkcji, dystrybucji, w tym wymiany towarowej 2) wyjaśnia znaczenie magazynów i magazynowania dla gospodarki i bezpieczeństwa państwa 3) klasyfikuje magazyny według różnych kryteriów 4) wyjaśnia rolę i znaczenie centrum dystrybucji i centrum logistycznego w procesie przepływu towarów 5) wyjaśnia rolę punktu rozdziału w procesie logistycznym 6) określa czynniki wpływające na lokalizację magazynów i centrów dystrybucji

2) charakteryzuje zapasy w magazynie	1) rozróżnia zapasy w procesach produkcji, dystrybucji i magazynowania 2) wyjaśnia potrzebę utrzymania zapasów w magazynie 3) wymienia czynniki decydujące o strukturze i wielkości zapasów
3) optymalizuje zagospodarowanie powierzchni i przestrzeni magazynowej	1) opisuje strefy magazynowe z uwzględnieniem różnych układów technologicznych 2) rozróżnia układy technologiczne magazynów 3) opisuje zagospodarowanie magazynu zgodnie z przyjętym układem technologicznym 4) wyjaśnia wpływ układu stref na funkcjonowanie magazynu 5) określa wskaźniki optymalizacji zagospodarowania powierzchni i przestrzeni magazynowej 6) stosuje metody wyznaczania najlepszego rozwiązania w zakresie zagospodarowania powierzchni i przestrzeni magazynowej
4) charakteryzuje urządzenia i wyposażenie magazynowe służące do wykonywania zadań zawodowych	1) stosuje urządzenia do składowania zapasów zgodnie z przyjętym systemem składowania zapasów 2) opisuje urządzenia pomiarowe stosowane w magazynie 3) opisuje urządzenia pomocnicze w magazynie 4) opisuje środki transportu wykorzystywane w magazynach 5) dobiera urządzenia pomiarowe do określania ilości i jakości zapasów 6) dobiera urządzenia pomocnicze do wykonania zadań zawodowych w magazynie 7) stosuje urządzenia pomocnicze w procesach magazynowych 8) stosuje urządzenia transportu bliskiego do przemieszczania zapasów w magazynie 9) określa zależność między zagospodarowaniem przestrzeni magazynowej, doбором urządzeń technicznych i środków transportu, a efektywnością pracy magazynu
5) charakteryzuje procesy magazynowe	1) wymienia procesy magazynowe 2) opisuje czynności wykonywane w poszczególnych strefach magazynowych 3) wskazuje etapy postępowania podczas wykonywania procesów magazynowych
6) charakteryzuje proces zarządzania zapasami i magazynem	1) określa wpływ przepływu informacji na zarządzanie magazynem i zapasami 2) dobiera systemy wspomagające zarządzanie magazynem 3) wyjaśnia wpływ systemów informatycznych na efektywność zarządzania magazynu 4) opisuje metody zarządzania zapasami 5) dobiera metody wspomagające proces zarządzania zapasami 6) stosuje metody wspomagające proces zarządzania zapasami 7) rozróżnia czynniki mające wpływ na wielkość i strukturę zapasów w różnych podmiotach gospodarujących 8) wyjaśnia wpływ różnych czynników na wielkość i strukturę zapasów
SPL.01.4. Przechowywanie zapasów	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji



Uczeń:	Uczeń:
1) charakteryzuje cechy zapasów decydujące o sposobie i warunkach magazynowania	1) klasyfikuje zapasy na podstawie ich cech fizycznych, chemicznych i biologicznych 2) wyjaśnia zależność między cechami zapasów a sposobem ich zabezpieczania i przechowywania 3) omawia zapasy żywnościowe 4) opisuje cechy fizyczne, chemiczne i biologiczne zapasów żywnościowych wpływające na czas i miejsce składowania oraz przygotowania do transportu 5) klasyfikuje zapasy żywnościowe do przechowywania 6) wymienia parametry przechowywania zapasów żywnościowych 7) omawia zapasy nieżywnościowe 8) opisuje cechy fizyczne, chemiczne i biologiczne zapasów nieżywnościowych wpływające na parametry ich przechowywania i przygotowania do transportu 9) klasyfikuje zapasy nieżywnościowe do przechowywania 10) wymienia parametry przechowywania zapasów nieżywnościowych
2) charakteryzuje parametry przechowywania zapasów	1) omawia zmiany jakościowe, w tym biologiczne, chemiczne i fizyczne, oraz ilościowe zachodzące w zapasach w procesach przechowywania 2) omawia wpływ czynników zewnętrznych na zmiany jakościowe i ilościowe w zapasach 3) wskazuje przyczyny strat zapasów w procesie przechowywania 4) opisuje rodzaje podatności zapasów na przechowywanie 5) wyjaśnia wpływ podatności zapasów na sposób ich przechowywanie 6) dobiera parametry przechowywania do zapasów 7) stosuje normy w procesie przechowywania zapasów 8) przestrzega zasad systemu analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli – HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) oraz dobrej praktyki higienicznej – GHP (Good Hygienic Practice) w przechowywaniu zapasów
3) monitoruje stany zapasów magazynowych	1) określa systemy i urządzenia służące do monitorowania warunków przechowywania zapasów i zachodzących w nich zmian 2) dobiera urządzenia do monitorowania warunków przechowywania zapasów i zachodzących w nich zmian 3) monitoruje faktyczny stan zapasów w magazynie 4) koryguje warunki przechowywania zapasów na podstawie obserwacji zmian w stanie zapasów i odczytów wskazań na urządzeniach monitorujących 5) zabezpiecza zapasy przed zniszczeniem, ubytkami i kradzieżą
4) analizuje miary oceny stanu zapasów w magazynie	1) dobiera wskaźniki do badania poziomu struktury i dynamiki zapasów 2) oblicza wielkości zapasów (np. bieżących, maksymalnych, zabezpieczających) 3) oblicza dynamikę zmian w wielkości zapasów

	<ul style="list-style-type: none"> <li>4) wyznacza na podstawie analizy przepływów optymalną strukturę zapasów</li> <li>5) oblicza wskaźniki rotacji zapasów</li> <li>6) ocenia przepływy magazynowe na podstawie analizy rotacji zapasów</li> <li>7) oblicza pojemność i współczynnik wypełnienia magazynu</li> <li>8) analizuje wykorzystanie przestrzeni magazynowej na podstawie współczynników (np. wypełnienia, pojemności)</li> <li>9) wyjaśnia wpływ różnych czynników na wielkość, strukturę i dynamikę zmian w zapasach</li> </ul>
5) przechowuje zapasy, uwzględniając ich podatność naturalną i techniczną na magazynowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia czynniki decydujące o podatności naturalnej i technicznej zapasów na magazynowanie</li> <li>2) opisuje metody składowania zapasów w magazynie</li> <li>3) dobiera metodę składowania do podatności naturalnej i technicznej zapasów</li> <li>4) wyznacza na podstawie obliczeń i analizy podatności zapasów przestrzeń niezbędną do magazynowania zapasów</li> <li>5) dobiera optymalne miejsce składowania do podatności naturalnej i technicznej zapasów oraz systemu gospodarowania zapasami</li> <li>6) opisuje systemy lokalizacji zapasów w magazynie</li> <li>7) oznacza lokalizację zapasów w magazynie</li> </ul>
6) przestrzega zasad gospodarowania opakowaniami, materiałami pomocniczymi i odpadami w magazynie	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia przepisy prawa dotyczące gospodarowania opakowaniami w procesach magazynowania</li> <li>2) opisuje opakowania sklasyfikowane według różnych kryteriów</li> <li>3) wyjaśnia funkcje opakowań</li> <li>4) składowuje opakowania, odpady i surowce wtórne zgodnie z przepisami prawa</li> <li>5) dokumentuje gospodarowanie opakowaniami w procesach magazynowych</li> <li>6) wymienia materiały pomocnicze stosowane w procesach w magazynach</li> <li>7) omawia rodzaje odpadów i surowców wtórnych</li> <li>8) zabezpiecza odpady i surowce wtórne zgodnie z przepisami prawa</li> <li>9) wymienia przykłady zagospodarowania materiałów wtórnych</li> </ul>
SPL.01.5. Przyjmowanie i wydawanie zapasów	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) charakteryzuje systemy zamawiania towarów	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia systemy zaopatrzenia magazynów</li> <li>2) wyjaśnia zależność między systemami zaopatrzenia, magazynowania a systemami produkcji i dystrybucji towarów</li> <li>3) omawia systemy odnawiania zapasów</li> <li>4) dobiera system uzupełniania zapasów zgodnie z organizacją pracy magazynu</li> <li>5) dobiera reguły priorytetów w sterowaniu ruchem zapasów</li> <li>6) opracowuje harmonogram dostaw zgodnie z przyjętym systemem zamawiania</li> <li>7) sporządza zamówienie w języku polskim i języku obcym nowożytnym</li> </ul>
2) oblicza wielkość i termin dostawy zapasów do magazynu	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) wskazuje czynniki, od których zależy wielkość i częstotliwość dostaw do magazynu</li> </ul>

	<p>2) ocenia stan ilościowy i jakościowy zapasów w celu wyznaczenia terminu i wielkości dostawy</p> <p>3) dokonuje obliczeń wielkości i częstotliwości dostaw</p> <p>4) oblicza ekonomiczną wielkość dostawy</p>
3) przyjmuje towary do magazynu	<p>1) opisuje procedurę przyjęcia towarów do magazynu</p> <p>2) stosuje urządzenia wspomagające przyjęcie towarów do magazynu</p> <p>3) odczytuje oznaczenia na opakowaniach w celu właściwego przyjęcia i zabezpieczenia towarów</p> <p>4) przeprowadza odbiór ilościowy towarów</p> <p>5) przeprowadza odbiór jakościowy towarów</p> <p>6) posługuje się urządzeniami pomiarowymi podczas przyjęcia towarów do magazynu</p> <p>7) dobiera lokalizację magazynową przyjmowanego towaru</p>
4) wydaje zapasy (np. materiały, wyroby gotowe, towary) z magazynu	<p>1) opisuje procedury wydania zapasów z magazynu</p> <p>2) omawia metody kompletacji</p> <p>3) kompletuje zapasy do wydania zgodnie z zamówieniem klienta lub strukturą wyrobu</p> <p>4) opisuje zabezpieczenia wydawanych do transportu jednostek ładunkowych</p> <p>5) dobiera opakowania do zapasów lub ładunku, środka transportu i warunków zlecenia</p> <p>6) zabezpiecza ładunek zgodnie z przepisami prawa</p> <p>7) oznacza zapasy, ładunki lub opakowania transportowe zgodnie z przepisami prawa</p> <p>8) przeprowadza kontrolę ilościową i jakościową wydawanego zapasu lub ładunku</p> <p>9) omawia i stosuje metody wydań magazynowych</p> <p>10) omawia zależność między rodzajem zastosowanych regałów w magazynie a przyjętą metodą wydań magazynowych</p> <p>11) omawia zależność między rodzajem zapasu a zastosowaną metodą wydań magazynowych</p>
5) sporządza dokumentację dotyczącą przyjęcia i wydania zapasów	<p>1) określa dokumenty przyjęcia i wydania zapasów z magazynu</p> <p>2) opisuje dokumentację związaną z przepływami magazynowymi</p> <p>3) dobiera informacje do sporządzenia dokumentacji związanej z przepływami magazynowymi zapasów</p> <p>4) sporządza dokumenty przyjęcia zapasów do magazynu</p> <p>5) sporządza dokumenty wydania zapasów z magazynu</p> <p>6) rejestruje zmiany stanu zapasów w dokumentacji magazynowej</p> <p>7) sporządza dokumentację różnic w stanie ilościowym i jakościowym przyjmowanych i wydawanych zapasów</p> <p>8) analizuje dokumenty magazynowe pod względem poprawności zapisów</p> <p>9) poprawia błędy w dokumentacji magazynowej</p>
6) posługuje się nowoczesnymi technologiami identyfikacji i znakowania zapasów oraz miejsc składowania	<p>1) opisuje nowoczesne technologie identyfikacji i lokalizacji towarów w magazynie i transporcie</p> <p>2) omawia nowoczesne technologie przepływu informacji między jednostkami gospodarującymi</p> <p>3) opisuje nowoczesne technologie monitorowania przepływu i zabezpieczania zapasów lub ładunków</p> <p>4) sporządza etykiety logistyczne</p>

	5) stosuje nowoczesne systemy znakowania i monitorowania zapasów lub ładunków (standardy gs1)
7) stosuje systemy informatyczne w procesie magazynowania	1) opisuje systemy informatyczne stosowane w procesie magazynowania 2) opisuje systemy monitorowania przepływów magazynowych i międzymagazynowych 3) opisuje systemy dokumentowania przepływów magazynowych i międzymagazynowych 4) obsługuje programy magazynowe
SPL.01.6. Zabezpieczanie majątku	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) wyjaśnia potrzebę zabezpieczenia majątku przedsiębiorstwa znajdującego się w magazynie	1) uzasadnia konieczność zabezpieczenia majątku przedsiębiorstwa znajdującego się w magazynie 2) wymienia przyczyny strat majątku przedsiębiorstwa znajdującego się w magazynie 3) omawia przepisy prawa regulujące odpowiedzialność materialną pracownika 4) omawia zakres odpowiedzialności materialnej pracownika 5) omawia konsekwencje braku odpowiedzialności materialnej pracownika
2) zabezpiecza majątek przedsiębiorstwa znajdujący się w magazynie i majątek powierzony	1) opisuje systemy zabezpieczenia majątku przedsiębiorstwa znajdującego się w magazynie 2) wymienia urządzenia i akcesoria stosowane do zabezpieczenia majątku przedsiębiorstwa znajdującego się w magazynie przed kradzieżą, zniszczeniem i ubytkami naturalnymi oraz uszkodzeniem 3) zabezpiecza majątek przedsiębiorstwa znajdujący się w magazynie, wykorzystując systemy zabezpieczeń stosowane w magazynie 4) identyfikuje nieprawidłowości w systemie zabezpieczeń majątku przedsiębiorstwa znajdującego się w magazynie 5) opisuje procedurę zgłaszania nieprawidłowości w systemie zabezpieczania majątku przedsiębiorstwa znajdującego się w magazynie
3) charakteryzuje metody kontroli stanu ilościowego i jakościowego majątku magazynu oraz zapasów magazynowych	1) opisuje procedurę przeprowadzania kontroli stanu ilościowego i jakościowego zapasów i wyposażenia magazynu 2) rozróżnia metody kontroli i monitoringu stanu ilościowego i jakościowego zapasów oraz wyposażenia magazynu 3) uzasadnia potrzebę kontroli i monitoringu stanu zapasów i wyposażenia magazynu
4) kontroluje stan majątku w magazynie i zapasów magazynowych	1) rozróżnia metody inwentaryzacji 2) wyjaśnia potrzebę przeprowadzania inwentaryzacji 3) opisuje procedurę inwentaryzacji 4) przygotowuje inwentaryzację zgodnie z przepisami prawa 5) uczestniczy w inwentaryzacji w różnych rolach 6) sporządza dokumentację dotyczącą inwentaryzacji
5) oblicza koszty i cenę usług magazynowych	1) określa koszty funkcjonowania magazynu 2) oblicza koszty usług magazynowych różnymi metodami kalkulacji 3) analizuje koszty świadczonych usług magazynowych 4) oblicza ceny świadczonych usług magazynowych zgodnie z przepisami prawa

	5) różnicuje ceny zgodnie z polityką cenową usług magazynowych
SPL.01.7. Obsługiwanie klientów i kontrahentów	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) prowadzi rozmowę sprzedażową zgodnie z zasadami komunikacji interpersonalnej	1) wyjaśnia zasady prowadzenia rozmowy sprzedażowej 2) rozpoznaje potrzeby klientów i kontrahentów w zakresie obsługi magazynowej 3) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej podczas prowadzenia rozmowy sprzedażowej
2) przygotowuje ofertę handlową magazynu	1) rozróżnia oferty handlowe magazynu 2) wyjaśnia skutki prawne złożenia oferty handlowej 3) dobiera ofertę handlową magazynu do potrzeb klienta 4) sporządza ofertę handlową magazynu dla klienta lub kontrahenta
3) przeprowadza proces reklamacji	1) wskazuje odpowiedzialność kontrahentów w procesie przepływu towarów i przechowywania zapasów 2) stosuje przepisy prawa dotyczące procedury reklamacji 3) wyjaśnia uprawnienia klientów i kontrahentów i ich prawa wynikające z umowy sprzedaży 4) rozróżnia uprawnienia wynikające z tytułu gwarancji, rękojmi oraz niezgodności towaru z umową 5) sporządza zgłoszenie reklamacyjne 6) rozpatruje zasadność zgłoszenia reklamacyjnego 7) rozpatruje roszczenia z tytułu reklamacji 8) sporządza odpowiedź na reklamację 9) zabezpiecza towar przyjęty do oceny rzeczoznawcy
SPL.01.8. Język obcy zawodowy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie	1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta
2) rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące	1) określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu, lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu 2) znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje 3) rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu 4) układa informacje w określonym porządku

czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)	
3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)	1) opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi 2) przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady) 3) wyraża i uzasadnia swoje stanowisko 4) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze 5) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji
4) uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych	1) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę 2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia 3) wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób 4) prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi 5) stosuje zwroty i formy grzecznościowe 6) dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji
5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych	1) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych) 2) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym 3) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub w tym języku obcym nowożytnym 4) przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał (np. prezentację)
6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad nauką języka b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne	1) korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego 2) współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe 3) korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych 4) identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy 5) wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa 6) upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne
SPL.01.9. Kompetencje personalne i społeczne	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej	1) stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy 2) wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w

	<p>zawodzie</p> <p>3) wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie</p>
2) przestrzega tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy	<p>1) pozyskuje dane osobowe zgodnie z przepisami prawa</p> <p>2) przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas przetwarzania, przesyłania i przechowywania danych osobowych</p> <p>3) przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe</p> <p>4) respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</p> <p>5) przedstawia konsekwencje nieprzestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</p>
3) planuje wykonanie zadania	<p>1) określa czas realizacji zadań</p> <p>2) realizuje działania w wyznaczonym czasie</p> <p>3) monitoruje realizację zaplanowanych działań</p> <p>4) dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań</p> <p>5) dokonuje samooceny wykonanej pracy</p>
4) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	<p>1) przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne</p> <p>2) przyjmuje odpowiedzialność za wykonywaną pracę</p> <p>3) ocenia podejmowane działania</p> <p>4) przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami, i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy</p>
5) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	<p>1) podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego</p> <p>2) proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach</p>
6) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	<p>1) wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji</p> <p>2) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</p> <p>3) przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposobów radzenia sobie ze stresem</p> <p>4) rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</p> <p>5) określa skutki stresu</p>
7) doskonali umiejętności zawodowe	<p>1) pozyskuje informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł</p> <p>2) określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu</p> <p>3) analizuje własne kompetencje</p> <p>4) wyznacza własne cele rozwoju zawodowego</p> <p>5) wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych</p>
8) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	<p>1) identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne</p> <p>2) stosuje aktywne metody słuchania</p> <p>3) prowadzi dyskusję</p> <p>4) udziela informacji zwrotnej</p>
9) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów	<p>1) opisuje sposób zapobiegania problemom w zespole realizującym zadania</p> <p>2) opisuje techniki rozwiązywania problemów</p> <p>3) wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i</p>

	techniki rozwiązywania problemu
10) współpracuje w zespole	1) pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania 2) przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole 3) angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu 4) modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu

### WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE MAGAZYNIER-LOGISTYK

Szkoła prowadząca kształcenie w zawodzie zapewnia pomieszczenia dydaktyczne z wyposażeniem odpowiadającym technologii i technice stosowanej w zawodzie, aby zapewnić osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego oraz umożliwić przygotowanie absolwenta do wykonywania zadań zawodowych.

#### Wyposażenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w kwalifikacji SPL.01. Obsługa magazynów:

Pracownia logistyki wyposażona w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela wyposażone w komputer podłączony do sieci lokalnej z dostępem do internetu, urządzenia wielofunkcyjne, pakiet programów biurowych,
- stanowiska komputerowe dla uczniów wyposażone w komputer podłączony do sieci lokalnej (jedno stanowisko dla jednego ucznia), urządzenia wielofunkcyjne (jedno urządzenie dla czterech stanowisk), pakiet programów biurowych,
- projektor multimedialny lub tablicę interaktywną,
- urządzenia do pracy i komunikacji biurowej,
- materiały i środki dydaktyczne (plansze poglądowe, czasopisma branżowe, filmy dydaktyczne).

Pracownia gospodarki materiałowej wyposażona w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela wyposażone w komputer podłączony do sieci lokalnej z dostępem do internetu, urządzenia wielofunkcyjne, pakiet programów biurowych,
- stanowiska komputerowe dla uczniów wyposażone w komputer podłączony do sieci lokalnej (jedno stanowisko dla jednego ucznia), urządzenia wielofunkcyjne (jedno urządzenie dla czterech stanowisk), pakiet programów biurowych,
- oprogramowanie wspomagające gospodarkę magazynową,
- projektor multimedialny lub tablicę interaktywną,
- materiały i środki dydaktyczne (makiety towarów, opakowania),
- sprzęt i urządzenia do składowania, oznaczania, identyfikowania, pakowania, zabezpieczania i monitorowania ładunków,
- wzory dokumentów związanych z gospodarką magazynową,
- plansze poglądowe, czasopisma branżowe, filmy dydaktyczne.

### MINIMALNA LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO DLA KWALIFIKACJI WYODRĘBNIONEJ W ZAWODZIE<sup>1)</sup>

SPL.01. Obsługa magazynów	
Nazwa jednostki efektów kształcenia	Liczba godzin
SPL.01.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
SPL.01.2. Podstawy logistyki	120
SPL.01.3. Organizowanie pracy magazynu	90
SPL.01.4. Przechowywanie zapasów	120
SPL.01.5. Przyjmowanie i wydawanie zapasów	150
SPL.01.6. Zabezpieczanie majątku	90
SPL.01.7. Obsługiwanie klientów i kontrahentów	60
SPL.01.8. Język obcy zawodowy	30



<b>Razem</b>	<b>690</b>
<b>SPL.01.9. Kompetencje personalne i społeczne<sup>2)</sup></b>	

1) W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół, przewidzianego dla kształcenia zawodowego w danym typie szkoły, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli dla efektów kształcenia właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie.

2) Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych.

#### **MOŻLIWOŚCI PODNOSZENIA KWALIFIKACJI W ZAWODZIE**

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie magazynier-logistyk po potwierdzeniu kwalifikacji SPL.01. Obsługa magazynów może uzyskać dyplom zawodowy w zawodzie technik logistyk po potwierdzeniu kwalifikacji SPL.04. Organizacja transportu oraz uzyskaniu wykształcenia średniego lub średniego branżowego.

## PLAN NAUCZANIA W ZAKRESIE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

<b>Rok</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>Liczba tygodni</b>	38	38	38	
<b>Liczba godzin zajęć edukacyjnych</b>	<b>Kształcenie zawodowe teoretyczne</b>	136r	136r	136r
	<b>Kształcenie zawodowe praktyczne</b>	320	548	624

# **PROGRAM NAUCZANIA ZAWODU MAGAZYNIER+LOGISTYK**

**432106/BSIS3/2019**

## **STRUKTURA PROGRAMU NAUCZANIA ZAWODU**

### **I. Wstęp do programu**

- Opis zawodu
- Charakterystyka programu
- Założenia programowe

### **II. Cele kierunkowe zawodu**

### **III. Programy nauczania dla poszczególnych przedmiotów**

- nazwa przedmiotu
- cele ogólne
- cele operacyjne
- materiał nauczania podzielony na:
  - działy programowe
  - temat jednostki metodycznej
  - wymagania programowe (podstawowe, ponadpodstawowe)
- procedury osiągania celów kształcenia, propozycje metod nauczania, środków dydaktycznych do przedmiotu, obudowa dydaktyczna, warunki realizacji programu
- proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych ucznia/słuchacza,
- ewaluacja przedmiotu

### **IV. Sposoby ewaluacji programu nauczania do zawodu**

### **V. Zalecana literatura do zawodu**

## I. WSTĘP DO PROGRAMU

### Opis zawodu

1. Nazwa i numer zawodu: magazynier-logistyk, 432106
2. Poziom PRK dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie IV jako kwalifikacji pełnej
3. Branża i jej oznaczenie: branża spedycyjna, SPL.
4. Oznaczenie i nazwa kwalifikacji wydzielonej w zawodzie: SPL.01. Obsługa magazynów
5. Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji dla kwalifikacji SPL.01. Obsługa magazynów częściowych: 4 PRK jako kwalifikacji częściowej
6. Program został opracowany dla uczniów branżowej szkoły I stopnia.
7. Kształcenie w zawodzie magazynier-logistyk odbywa się w branżowej szkole I stopnia w zakresie kwalifikacji:
  - SPL.01. Obsługa magazynów
8. Przeprowadzenie egzaminu zawodowy dla kwalifikacji SPL.01. Obsługa magazynów odbywa się w klasie III.
9. Certyfikat kwalifikacji zawodowej w zakresie kwalifikacji SPL.01. Obsługa magazynów można uzyskać po zdaniu egzaminu zawodowego organizowanego przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną.

### Informacje o zawodzie

**Magazynier – logistyk**, to osoba, która wykonuje swoją pracę głównie w magazynie przemysłowym lub handlowym. Do jego głównych zadań zalicza się m.in.:

- organizowanie pracy swojej i osób podległych zgodnie z przepisami bhp i przeciwpożarowymi oraz zasadami ergonomii pracy,
- planowanie i sterowanie zapasami magazynowymi,
- wprowadzanie ulepszeń w systemie magazynowania,
- przyjmowanie towarów do magazynu,
- odbiór jakościowy i ilościowy przyjmowanego towaru,
- przechowywanie i składowanie towaru,
- kompletowanie towaru oraz jego rozsyłka,
- posługiwanie się obowiązującą dokumentacją magazynową, instrukcjami i normami,
- obsługa systemów informacyjnych,
- przyjmowanie i rozpatrywanie reklamacji,
- konserwacja urządzeń i przyrządów magazynowych,
- gospodarowanie opakowaniami,
- współpraca z klientami i dostawcami,

- kontrola pracy pracowników podległych,
- ciągle monitorowanie zapasów magazynowych

Wskazane jest, aby magazynier - logistyk miał zdolności techniczne, gdyż musi posługiwać się różnego rodzaju urządzeniami (np. wózkami widłowymi lub podnośnikami), a niekiedy potrzebne jest opanowanie specjalistycznego oprogramowania komputerowego, niezbędnego do obsługi magazynu. Magazynier – logistyk powinien wykazywać się dobrą pamięcią, podzielnością uwagi, łatwością wykonywania kilku czynności jednocześnie. Specyfika zawodu wymaga dużej samodzielności w zorganizowaniu sobie stanowiska pracy, poczucia odpowiedzialności za wykonywane czynności i powierzony majątek, zdyscyplinowania w utrzymaniu czystości i porządku w magazynie. Praca magazyniera - logistyka zaliczana jest do zajęć samodzielnych, jednak niezbędna jest umiejętność pracy w zespole, współdziałania.

## **Charakterystyka programu**

### **Nazwa i okres realizacji programu**

Program nauczania zawodu magazynier- logistyk opracowany został na 3-letni okres kształcenia.

### **Struktura programu**

Program nauczania zawodu technik logistyk jest programem o strukturze przedmiotowej. Poszczególne przedmioty dzielą się na działy. Wyodrębnione w programie nauczania zawodu przedmioty są realizowane w postaci kształcenia teoretycznego oraz praktycznego. Zajęcia praktyczne realizowane są odrębnie. Program zakłada spiralny układ treści, które korelują ze sobą w ramach przedmiotów. Program zakłada, że do już zrealizowanych treści kształcenia można wracać i nadbudowywać treści kształcenia.

### **Adresaci programu**

Program nauczania zawodu opracowany został dla potrzeb kształcenia uczniów, będących absolwentami ośmioletniej szkoły podstawowej, w zawodzie magazynier-logistyk w 3-letnim cyklu kształcenia w branżowej szkole I stopnia.

### **Warunki realizacji programu**

Szkoła prowadząca kształcenie w zawodzie zapewnia pomieszczenia dydaktyczne z wyposażeniem odpowiadającym technologii i technice stosowanej w zawodzie, aby zapewnić uzyskanie wszystkich efektów kształcenia wymienionych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego oraz umożliwić przygotowanie absolwenta do realizowania zadań zawodowych.

### **Wyposażenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w kwalifikacji SPL.01. Obsługa magazynów:**

#### **Pracownia logistyki wyposażona w:**

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z urządzeniem wielofunkcyjnym, z projektorem multimedialnym lub tablicą interaktywną;
- stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia), wszystkie komputery z dostępem do Internetu, pakiet programów biurowych;
- urządzenia do pracy i komunikacji biurowej, materiały i środki dydaktyczne (plansze poglądowe, czasopisma branżowe, filmy dydaktyczne).

### **Pracownia gospodarki materiałowej wyposażona w:**

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do Internetu;
- stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia), urządzenia wielofunkcyjne (po jednym urządzeniu na cztery stanowiska komputerowe), pakiet programów biurowych;
- projektor multimedialny lub tablica interaktywna;
- materiały i środki dydaktyczne (makiety towarów, opakowania);
- sprzęt i urządzenia do: składowania, oznaczania, identyfikowania, pakowania, zabezpieczania i monitorowania ładunków;
- wzory dokumentów związanych z gospodarką magazynową;
- stanowisko komputerowe z oprogramowaniem wspomagającym gospodarkę magazynową;
- plansze poglądowe, czasopisma branżowe, filmy dydaktyczne.

Miejsce realizacji praktyk zawodowych: przedsiębiorstwa logistyczne, magazyny, centra logistyczne, centra dystrybucyjne oraz inne podmioty stanowiące potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie.

### **Założenia programowe**

W procesie kształcenia zawodowego są podejmowane działania, wspomagające rozwój każdego uczącego się, stosownie do jego potrzeb i możliwości. Podział zawodów na kwalifikacje sprawia, że system kształcenia jest elastyczny, umożliwiający uczącemu uzupełnianie kwalifikacji stosownie do potrzeb własnych i rynku pracy. W programie nauczania dla zawodu magazynier - logistyk jest korelacja kształcenia teoretycznego i praktycznego ukierunkowana na potrzeby i możliwości ucznia. W wyniku realizacji programu absolwent w zawodzie magazynier -logistyk potrafi:

- planować i organizować prace związane z procesem logistycznym w łańcuchach dostaw,
- zarządzać zapasami i przestrzenią magazynową,
- tworzyć plany dostaw,
- wykorzystywać nowoczesne programy informatyczne przy realizacji zadań zawodowych w przedsiębiorstwie logistycznym,
- planować procesy przechowywania i transportowania towarów i materiałów, prowadzić dokumentację magazynową,
- planować, organizować i dokumentować procesy transportowe i obliczać koszty dostawy i magazynowania towarów,
- ustalać ceny za usługi transportowe,
- prowadzić rozliczenia z klientami krajowymi i zagranicznymi,
- stosować międzynarodowe standardy identyfikacji, monitorowania i rejestrowania ładunków oraz wymiany danych,
- zarządzać gospodarką odpadami,

- stosować zasady odpowiedzialności zawodowej,
- optymalizować działalność przedsiębiorstwa logistycznego,
- posługiwać się językiem obcym w branży logistycznej,
- przestrzegać zasad kultury i etyki,
- organizować pracę zespołu w przedsiębiorstwie logistycznym,
- wykonywać zadania zawodowe z wykorzystaniem technologii informacyjnej

## **II. CELE KIERUNKOWE ZAWODU:**

1. przyjmowania, przechowywania i wydawania towarów z magazynu;
2. monitorowania poziomu i stanu zapasów;
3. obsługiwanie programów magazynowych;
4. prowadzenia dokumentacji magazynowej;
5. monitorowania procesów produkcyjnych i dystrybucyjnych;

## **III. WYKAZ REALIZOWANYCH W PROGRAMIE PRZEDMIOTÓW:**

### **Przedmioty zawodowe teoretyczne:**

1. bezpieczeństwo i higiena pracy w branży logistycznej
2. podstawy logistyki
3. organizacja pracy magazynów
4. obsługa klientów i kontrahentów
5. język obcy zawodowy w logistyce

### **Przedmioty zawodowe organizowane w formie zajęć praktycznych**

1. procesy magazynowe
2. pracownia magazynowa

## IV. PROGRAMY NAUCZANIA DLA POSZCZEGÓLNYCH PRZEDMIOTÓW

### KSZTAŁCENIE ZAWODOWE TEORETYCZNE

#### Bezpieczeństwo i higiena pracy w branży logistycznej

##### Cele ogólne przedmiotu

1. Przygotowanie uczniów do przestrzegania zasad i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz wymagań ergonomii podczas realizacji zadań zawodowych;
2. Korzystanie ze środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas realizacji zadań zawodowych;
3. Doskonalenie kompetencji w zakresie udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.

##### Cele operacyjne

##### Uczeń potrafi:

- 1) wskazać przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 2) zastosować wyposażenie i urządzenia magazynowe zgodnie z przepisami bhp i ochrony środowiska,
- 3) omówić wymagania dla pomieszczeń i stanowisk pracy,
- 4) zidentyfikować zagrożenia występujące w środowisku pracy,
- 5) wymienić przykłady czynników szkodliwych, uciążliwych i niebezpiecznych w magazynie,
- 6) przestrzegać warunków sanitarnych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy w punktach magazynowych,
- 7) kształtować warunki pracy w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 8) zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych w magazynie,
- 9) udzielić pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach w miejscu wykonywania pracy.

#### MATERIAŁ NAUCZANIA

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Etap realizacji
			podstawowe Uczeń potrafi:	ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	
<b>I. Zagadnienia prawne dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy</b>	1. Prawa i obowiązki pracodawcy i pracownika zakresie bhp i ochrony pracy	36	<ul style="list-style-type: none"><li>- wyjaśnić istotę bezpieczeństwa i higieny pracy</li><li>- posługiwać się terminologią dotyczącą bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- wymienić akty prawne w zakresie prawa pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li><li>- wymienić akty prawa wewnątrzzakładowego w zakresie bezpieczeństwa i</li></ul>	Klasa I



			<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić potrzebę ochrony zdrowia, życia i środowiska naturalnego</li> <li>- wskazać prawa i obowiązki pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>- wskazać uprawnienia pracownicze w zakresie ochrony, czasu pracy i urlopów: kobiet, młodocianych i osób niepełnosprawnych</li> <li>- wskazać prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>- wskazać instytucje i służby wyznaczone do ochrony pracy i ochrony środowiska</li> </ul>	<p>higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opisać uprawnienia pracownicze w zakresie ochrony, czasu pracy i urlopów</li> <li>- opisać zadania i uprawnienia instytucji i służb wyznaczonych do ochrony pracy i ochrony środowiska</li> <li>- uzasadnić konieczność prowadzenia profilaktycznych badań lekarskich w zawodzie magazynier-logistyk</li> </ul>	
	2. Konsekwencje nieprzestrzegania przepisów oraz zasad bhp podczas realizacji zadań zawodowych		<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić odpowiedzialność pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>- określić odpowiedzialność pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>- wskazać objawy typowych chorób zawodowych w branży logistycznej</li> <li>- przedstawić tryb postępowania pracownika w przypadku powstania choroby zawodowej</li> <li>- opisać rodzaje świadczeń z tytułu wypadku przy pracy i choroby zawodowej</li> <li>- ocenić stan zagrożenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić pojęcia: wypadek przy pracy, choroba zawodowa</li> <li>- analizować przyczyny występowania chorób zawodowych</li> </ul>	Klasa I
<b>II. Warunki pracy</b>	3. Czynniki zagrażające zdrowiu i życiu pracowników podczas realizacji zadań zawodowych		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazać sposoby zapobiegania zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu pracy w branży logistycznej</li> <li>- określić czynniki szkodliwe, uciążliwe i niebezpieczne w środowisku pracy w logistyce</li> <li>- podać przykłady działań eliminujących szkodliwe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podać znaczenie pojęcia czynnik uciążliwy, szkodliwy, niebezpieczny</li> <li>- przypisać występujące na stanowisku pracy czynniki środowiska pracy do czynników fizycznych, chemicznych, biologicznych lub psychofizycznych</li> </ul>	Klasa I

		<p>oddziaływanie czynników zagrażających zdrowiu i życiu człowieka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opisać źródła i rodzaje zagrożeń mechanicznych i elektrycznych występujących w środowisku pracy w logistyce</li> <li>- wyjaśnić czym jest hałas</li> <li>- opisać źródła hałasu występujące w środowisku pracy</li> <li>- wskazać normy dotyczące dopuszczalnych wartości hałasu</li> <li>- użytkować urządzenia zgodnie z instrukcją obsługi i zasadami</li> <li>- znać normy transportu ręcznego dla kobiet i mężczyzn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować normy transportu ręcznego dla kobiet i mężczyzn</li> <li>- scharakteryzować metody zapobiegania negatywnym skutkom oddziaływania czynników szkodliwych dla zdrowia w pracy magazyniera logistyka</li> <li>- opisać skutki oddziaływania hałasu na organizm człowieka</li> <li>- wyjaśnić pojęcie mikroklimat umiarkowany, gorący i zimny</li> <li>- opisać skutki obciążenia termicznego w mikroklimacie gorącym i zimnym</li> </ul>	
	4. Ergonomia w kształtowaniu warunków pracy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podać różnice pomiędzy pracą dynamiczną a statyczną</li> <li>- opisać wymagania ergonomiczne dla stanowiska pracy przy komputerze</li> <li>- opisać zasady właściwego podnoszenia i przenoszenia przedmiotów</li> <li>- opisać wymagania ergonomii przy organizacji ręcznych prac transportowych</li> <li>- stosować przepisy dotyczące norm transportu ręcznego i mechanicznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić, czym zajmuje się ergonomia</li> <li>- opisać korzyści wynikające z przestrzegania zasad ergonomii</li> <li>- omówić cele ergonomii</li> <li>- opisać korzyści i zagrożenia wynikające z przyjmowania pozycji stojącej oraz siedzącej w pracy</li> <li>- zorganizować stanowisko pracy zgodnie z wymogami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> <li>- wyjaśnić wpływ pozycji przyjmowanej podczas pracy na obciążenie kręgosłupa</li> </ul>	Klasa I
	5. Zasady bezpiecznej pracy w przedsiębiorstwie logistycznym	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić zasady planowania i organizowania czasu pracy w magazynie zgodnie z przepisami prawa i wymaganiami bhp</li> <li>- opisać bezpieczne i higieniczne warunki pracy na stanowisku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organizować pracę z zapewnieniem wymaganego poziomu ochrony zdrowia, życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy</li> <li>- przestrzegać wymagań</li> </ul>	Klasa I

		<p>pracy magazyniera-logistyka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opisać wymagania dotyczące pomieszczeń ograniczające wpływ czynników szkodliwych i uciążliwych na organizm człowieka</li> <li>- opisać sposoby zapobiegania zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu pracy w logistyce oraz szkód w środowisku naturalnym</li> <li>- użytkować urządzenia zgodnie z instrukcją obsługi i zasadami bhp</li> <li>- zapewniać właściwe pod względem sanitarnym warunki obsługi magazynu</li> <li>- dobierać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanych prac</li> <li>- wyjaśnić zasady recyklingu zużytych materiałów pomocniczych</li> </ul>	<p>sanitarnych w zależności od stanowiska pracy (konieczność okresowych badań – aktualne książeczki zdrowia, czyste ręce i odzież itp.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umieszczać oznaczenia dotyczące bhp i ppoż. w punkcie sprzedaży</li> <li>- wskazać na braki wyposażenia punktu sprzedaży w sprzęt przeciwpożarowy (gaśnicę, koce azbestowe), wywieszkę z telefonami alarmowymi</li> <li>- opisać zasady organizacji stanowisk pracy związane z użytkowaniem urządzeń stosowanych podczas wykonywania prac na stanowisku pracy</li> <li>- zamykać i zabezpieczać obiekt przed włamaniem oraz innymi szkodami majątkowymi (np. pożarem)</li> <li>- opisać rodzaje alternatywnych środków ochrony indywidualnej i zbiorowej</li> <li>- ocenić przestrzeganie zasad i przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska</li> <li>- wyjaśnić zasady prowadzenia gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz w zakresie ochrony powietrza w przedsiębiorstwie logistycznym</li> <li>- analizować ocenę ryzyka zawodowego na stanowisku pracy magazyniera</li> <li>- wskazać znaczenie i potrzebę opisu ryzyka zawodowego</li> <li>- wymienić korzyści płynące z prawidłowo przeprowadzonej oceny ryzyka zawodowego na</li> </ul>	
--	--	---	--	--

			stanowisku pracy w logistyce	
	6. Pierwsza pomoc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić stopień zagrożenia życia na podstawie typowych objawów uszkodzonego</li> <li>- wyjaśnić sposoby postępowania w stanach zagrożenia zdrowia i życia</li> <li>- opisać czynności udzielania pomocy przedmedycznej w zależności od przyczyny i rodzaju zagrożenia życia</li> <li>- opisać metody udzielania pierwszej pomocy w przypadku wystąpienia urazu</li> <li>- zaprezentować udzielanie pierwszej pomocy</li> <li>- zabezpieczyć uszkodzonego poprzez ułożenie w pozycji bezpiecznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisać system powiadamiania pomocy medycznej w przypadku sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia przy wykonywaniu zadań zawodowych technika handlowca</li> <li>- zabezpieczyć miejsce zdarzenia z uwzględnieniem własnego bezpieczeństwa</li> <li>- zaprezentować sposób wykonania resuscytacji krążeniowo-oddechowej</li> </ul>	Klasa I

#### **PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU:**

W zawodzie magazynier-logistyk uczeń zobowiązany jest znać przepisy prawa w zakresie bhp, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska. Stosowanie przedmiotowych przepisów jest konieczne podczas realizacji zadań zawodowych i ma bezpośredni związek z odpowiedzialnością karną, pracowniczą i materialną w przypadku powstałych zaniedbań. Istotą kształcenia jest formowanie prawidłowych postaw i nawyków oraz uświadomienie uczniom, że ochrona życia i zdrowia człowieka w środowisku pracy jest celem nadrzędnym. Niezbędne jest, aby uczeń opanował umiejętność udzielania pierwszej pomocy osobom uszkodzonym w wypadku na stanowisku pracy. Wskazane jest aby omawiane zajęcia przeprowadzano w grupach około 15 osobowych.

Realizacja poszczególnych treści w przedmiocie Bezpieczeństwo i higiena pracy w branży logistycznej powinna być prowadzona w ścisłej korelacji z pozostałymi przedmiotami kształcenia zawodowego.

#### **Propozycje metod i form nauczania**

Formy pracy: Praca w parach i grupowa. W przypadku małej liczby uczniów możliwe jest stosowanie indywidualnej formy pracy.

Metody nauczania: Wykład, pogadanka, pokaz z objaśnieniem, ćwiczenia, metoda problemowa, metoda przypadków, dyskusje, gry dydaktyczne symulacyjne, zadania praktyczne, praca z tekstem. Ćwiczenia powinny być tak dobrane, aby uczeń mógł samodzielnie z wykorzystaniem różnych źródeł rozwiązać problem. Należy dążyć do tworzenia projektów uczniowskich. Należy dostosować metody i formy nauczania do indywidualnych potrzeb i możliwości ucznia.

#### **Zalecane środki i materiały dydaktyczne:**

Pracownia powinna posiadać komputery (jeden na 5 uczniów) z użytkowym oprogramowaniem niezbędnym do realizacji zajęć, tablica interaktywna/rzutnik multimedialny.

W pracowni zalecane są:

- biblioteczka podręczna wyposażona w: czasopisma specjalistyczne, literaturę specjalistyczną, ustawy i rozporządzenia dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej, przepisy dotyczące ochrony środowiska, instrukcje BHP, Polskie Normy w zakresie BHP i ergonomii, znaki BHP oraz PPOŻ,
- znaki BHP, PPOŻ, instrukcje BHP, PPOŻ, apteczki pierwszej pomocy,
- prezentacje multimodalne dotyczące bezpieczeństwa pracy logistyka,
- fantom do ćwiczenia resuscytacji, zestawy do udzielania pierwszej pomocy, apteczki pierwszej pomocy, sprzęt gaśniczy
- pakiety edukacyjne dla ucznia zbudowane z materiałów, takich jak: plansze, scenariusze wykładu, zestawy pytań do pogadanki, przykłady tekstów, opisane problemy do rozwiązania, opisane przypadki, zagadnienia do dyskusji, wykaz wybranych stron Internetowych; prezentacje multimedialne dotyczące bezpieczeństwa pracy magazyniera; zestawy ćwiczeń z instrukcjami.

## **PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ**

W celu weryfikacji osiągnięć edukacyjnych ucznia proponuje się wykorzystać następujące formy:

- obserwacja pracy uczniów na zajęciach;
- rozmowy z uczniami;
- analiza projektów uczniów;
- wykonanie zadań domowych;
- wykonanie ćwiczeń praktycznych;
- aktywność na zajęciach.

Na ocenę końcową powinny składać się: oceny cząstkowe oraz ocena z testu pisemnego wielokrotnego wyboru z jedną poprawną odpowiedzią przeprowadzonego z całości zagadnień realizowanych na zajęciach w tym przedmiocie oraz ocena z zadania praktycznego. Zaleca się na bieżąco korygowanie wykonywanych ćwiczeń oraz systematyczne ocenianie postępów ucznia wraz z informacją zwrotną

## **SPOSOBY EWALUACJI PRZEDMIOTU**

Badanie i monitorowanie procesu nauczania powinno przeprowadzić się w taki sposób, by umożliwiło ocenę osiągnięcia założonych celów kształcenia – szczególnie, w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych uczniów, ich motywacji do nauki i zaangażowania w wykonywanie zajęć zawodowych. Powinno się również uzyskać informację o organizacji zajęć przez nauczyciela oraz ocenę współpracy nauczycieli kształcenia zawodowego i ogólnego w zakresie korelacji treści kształcenia. Ewaluację należy przeprowadzać systematycznie w ciągu całego okresu nauczania przedmiotu i na jego zakończenie.

Proponuje się wykorzystanie takich narzędzi ewaluacji, jak:

- arkusze ewaluacji lekcji, w których uczniowie wyrażą swoją opinię o odbytych zajęciach, formie, metodach nauczania, organizacji zajęć i przydatności poruszanych zagadnień do wykorzystania w pracy zawodowej,
- indywidualne kart zawierające opis wiedzy, umiejętności i postawy ucznia na „wejściu” i na „wyjściu”,
- sprawdzenie stopnia osiągnięcia zaplanowanych przez nauczyciela rezultatów końcowych wg. ustalonych wcześniej wskaźników,
- wykonanie przez ucznia zadania praktycznego z całości materiału przeznaczanego do realizacji na danym przedmiocie w celu sprawdzenia poziomu wiedzy i umiejętności oraz rozwiązanie testu wielokrotnego wyboru,
- arkusz samooceny nauczyciela, w którym nauczyciel powinien:

a/ ocenić jakość przygotowanych przez siebie treści, metod, form nauczania, dostosowanie ich do celów i możliwości uczniów oraz ich przydatność w przyszłej pracy zawodowej,

b/ odpowiedzieć na pytanie, czy na początku zajęć zaplanował rezultat końcowy i wskaźnik sprawdzania poziomu jego osiągnięcia.

## **Podstawy logistyki**

### **Cele ogólne**

1. Zapoznanie z podstawowymi pojęciami i zależnościami logistycznymi.
2. Zapoznanie z zasadami funkcjonowania przedsiębiorstwa logistycznego.
3. Zapoznanie z procedurami właściwego zabezpieczenia dokumentów.
4. Zapoznanie z systemowym ujęciem logistycznym.
5. Wdrażanie do wykorzystania wskaźników statystycznych do wykonywania zadań logistycznych.
6. Identyfikowanie procesów logistycznych występujących w przedsiębiorstwie logistycznym.
7. Stosowanie zasad normalizacji, norm logistycznych.

### **Cele operacyjne**

#### **Uczeń potrafi:**

- posłużyć się podstawowymi pojęciami z zakresu logistyki,
- scharakteryzować rolę, miejsce i znaczenie logistyki w działalności gospodarczej,
- dokonać podziału systemów logistycznych,
- opisać znaczenie obsługi klienta w logistyce,
- opisać strategię i funkcje logistyki,
- omówić podstawowe pojęcia z zakresu normalizacji,
- wyjaśnić znaczenie normalizacji w procesie gospodarowania i przepływów logistycznych,
- rozróżnić i omówić podstawowe pojęcia statystyczne,
- rozróżniać miary statystyczne,
- obliczyć i zinterpretować miary statystyki opisowej,
- zastosować wskaźniki statystyczne w obliczeniach służących do analizowania zjawisk logistycznych,
- scharakteryzować przepływy materiałów i procesy logistyczne w produkcji,
- rozróżnić podsystemy systemu logistycznego,
- omówić procesy logistyczne w przedsiębiorstwach produkcyjnych i usługowych,
- wymienić elementy systemu logistycznego,
- podać instytucjonalne rozgraniczenie systemów logistycznych,
- omówić podział podsystemów logistycznych,
- omówić typy kanałów dystrybucji,
- omówić strategię logistyczne,
- zaplanować sieć i łańcuchy dostaw,
- zaplanować potrzeby w sieci dostaw

- rozróżnić systemy produkcyjne, systemy zaopatrzenia produkcji,
- zaplanować produkcję,
- wymienić etapy procesów logistycznych,
- opisać przepływ materiałów w procesie logistycznym,
- opisać proces logistyczny dystrybucji,
- sporządzić i zabezpieczyć dokumenty przeznaczone do przechowywania.

## MATERIAŁ NAUCZANIA

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Etap realizacji
			podstawowe Uczeń potrafi:	ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	
<b>I. Podstawowe pojęcia logistyki</b>	1.Wprowadzenie do logistyki	72	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazać pochodzenie pojęcia logistyki</li> <li>- wyjaśnić pojęcie logistyki,</li> <li>- przedstawić historię logistyki i jej stan aktualny</li> <li>- charakteryzować rolę, miejsce i znaczenie logistyki w działalności gospodarczej</li> <li>- wymieniać zasadę 7R</li> <li>- omawiać zasady rządzące logistyką</li> <li>- podać przykłady logistyki produkcyjnej i usługowej</li> <li>- opisać strategię i funkcje logistyki</li> <li>- omówić strategię przedsiębiorstwa</li> <li>- omówić poziomy planowania w przedsiębiorstwie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazać i interpretuje różnice w różnych definicjach pojęcia logistyka</li> <li>- podać uniwersalny cel logistyki</li> <li>- opisać dziedziny wiedzy, z których logistyka czerpie wzorce</li> <li>- określić w jaki sposób zarządzać procesami logistycznymi</li> <li>- wyjaśnić wpływ procesów logistycznych na rozwój gospodarki i społeczeństwa</li> </ul>	Klasa I
	2.Normy i procedury oceny jakości		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić pojęcie normalizacji, jej cele i zadania</li> <li>- wyjaśnić pojęcie ISO, TQM</li> <li>- wymienić polskie normy stosowane w logistyce</li> <li>- określić, czym jest system zarządzania jakością</li> <li>- określić znaczenie normalizacji w procesie gospodarowania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić normy ISO stosowane w logistyce</li> <li>- określić w jaki sposób zastosować system zarządzania jakością</li> <li>- omówić podstawowe modele TQM</li> <li>- omówić 14 zasad Deminga</li> <li>- rozróżnić oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej</li> <li>- dokonać prawidłowego doboru źródeł informacji w zakresie norm i procedur</li> </ul>	Klasa I

			<p>oceny zgodności</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować normy techniczne w procesach logistycznych</li> </ul>	
	3.Archiwizacja dokumentów	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objaśnić pojęcia: archiwizacja, dokumenty archiwalne i niearchiwalne, instrukcja kancelaryjna, system kancelaryjny</li> <li>- rozpoznać pojęcia z zakresu przechowywania danych, np. archiwizacja, zbiór archiwalny, baza danych, archiwum</li> <li>- rozróżnić archiwa</li> <li>- wyjaśnić zasady archiwizacji dokumentów papierowych i elektronicznych</li> <li>- wskazać sposoby porządkowania i kwalifikowania dokumentacji pracowniczej przeznaczonej do przekazania do archiwum zakładowego</li> <li>- rozpoznać zasady udostępniania zbiorów archiwalnych osobom trzecim</li> <li>- wskazać sposób postępowania z dokumentacją archiwalną po upływie terminu przedawnienia</li> <li>- przygotować dokumenty zgodnie z przepisami prawa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sklasyfikować dokumenty do odpowiedniej kategorii</li> <li>- zastosować zasady oznaczania zbiorów archiwalnych przy archiwizacji dokumentacji pracowniczej</li> <li>- ustalić termin graniczny przechowywania archiwalnej dokumentacji</li> <li>- omówić systemy kancelaryjne</li> <li>- przechowywać dokumenty zgodnie z przepisami prawa</li> </ul>	Klasa I
	4.Statystyka w logistyce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić pojęcia: statystyka, przedmiot statystyki, zbiorowość statystyczna, jednostka statystyczna,</li> <li>- cecha oraz warianty cech statystycznych</li> <li>- wymienić kryteria określania jednostki statystycznej</li> <li>- określić rodzaje badań statystycznych</li> <li>- rozpoznać źródła pozyskiwania danych statystycznych</li> <li>- wymienić narzędzia do</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokonać podziału cech statystycznych</li> <li>- scharakteryzować warianty cech</li> <li>- ocenić przydatność badań statystycznych w prowadzeniu działalności gospodarczej</li> <li>- określić wpływ błędów w materiale statystycznym na wyniki badań</li> <li>- dobierać narzędzie badawcze do rodzaju badania i zbiorowości</li> <li>- przygotować wybrane narzędzie badawcze</li> <li>- wykorzystać dokumentację jednostki organizacyjnej do zgromadzenia</li> </ul>	Klasa I



			<p>przeprowadzenia badań statystycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zliczyć materiał wybraną techniką</li> <li>- określić metody grupowania danych statystycznych</li> <li>- wskazać różne formy prezentacji danych</li> <li>- określić rodzaje szeregów statystycznych</li> </ul>	<p>danych tej zbiorowości</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uporządkować dane statystyczne według określonego kryterium</li> <li>- dobrać formę prezentacji danych do rodzaju danych statystycznych</li> <li>- zaprezentować dane w formie tabelarycznej, graficznej i opisowej</li> <li>- wykonać analizę popytu i potrzeb stosując poznane modele</li> <li>- korzystać z wyników analizy statystycznej przy wykonywaniu zadań zawodowych</li> <li>- dobrać podstawowe wskaźniki statystyczne do celu badania</li> <li>- obliczać podstawowe wskaźniki statystyczne</li> </ul>	
<b>II. Systemy i przepływy w logistyce</b>	1.Systemy logistyczne		<ul style="list-style-type: none"> <li>- objaśnić pojęcie systemu logistycznego</li> <li>- klasyfikować systemy logistyczne</li> <li>- charakteryzować systemy i procesy logistyczne</li> <li>- rozróżnić podsystemy systemu logistycznego</li> <li>- wymienić etapy systemu logistycznego w przedsiębiorstwach produkcyjnych i usługowych</li> <li>- opisać czynności w różnych procesach logistycznych</li> <li>- wymienić kryteria funkcjonowania systemów logistycznych</li> <li>- identyfikować rodzaje systemów logistycznych</li> <li>- wymieniać główne funkcje logistyczne</li> <li>- opisać czynności w różnych procesach logistycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić wpływ systemu logistycznego na sprawność przepływu strumieni towarów, środków finansowych i informacji</li> <li>- podać przykład zależności elementów systemu</li> <li>- wymienić rodzaje sprzężenia szeregowego i sprzężenia zwrotnego</li> <li>- podać przykłady sprzężenia zwrotnego i sprzężenia szeregowego</li> <li>- przedstawić graficznie jak przepływa towar przez fazy systemu logistycznego</li> </ul>	
	2.Planowanie przepływu materiałów		<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić systemy produkcyjne</li> <li>- omówić otoczenie przepływu materiałów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić przykłady struktury wyrobu</li> <li>- wyjaśnić relacje pomiędzy poszczególnymi materiałami</li> </ul>	Klasa I

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić cel, zadania i zakres obowiązków w planowaniu przepływu materiałów</li> <li>- omówić przepływ materiałów w procesie logistycznym produkcji</li> <li>- rozróżnić systemy zaopatrzenia produkcji</li> <li>- znać pojęcia: cykl dostawy, punkt rozdziału</li> <li>- wymienić czynniki organizacji produkcji</li> <li>- opisywać typy organizacji produkcji</li> <li>- dokonać klasyfikacji form organizacji produkcji</li> <li>- klasyfikować stanowiska pracy</li> <li>- znać pojęcie struktury wyrobu i jakie zawiera informacje</li> <li>- wyjaśnić pojęcia: indeks materiałowy, kartoteka materiałowa, normy ilościowe</li> <li>- wyjaśnić pojęcia: marszruta produkcyjna, cyklogram wyrobu, harmonogram produkcji</li> <li>- omówić zakres planowania potrzeb materiałowych w planowaniu przepływu materiałów</li> <li>- wyjaśnić jakie elementy obejmuje planowanie potrzeb materiałowych</li> <li>- wyjaśnić pojęcia: potrzeby brutto, potrzeby netto, określić terminy potrzeb materiałowych</li> <li>- omówić znaczenie systemu MRP</li> <li>- wymienić zasady planowania w ramach metody MRP</li> <li>- wyjaśnić założenia JIT w planowaniu przepływów materiałowych</li> <li>- wskazać techniki planowania zamówień</li> <li>- definiować proces zaopatrzenia</li> <li>- wyjaśnić etapy procesu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sporządzić samodzielnie strukturę wyrobu dla dowolnie wybranego przedmiotu</li> <li>- wypełnić kartotekę materiałową</li> <li>- omówić systemy</li> <li>- omówić szereg różnych sposobów przedstawienia marszruty</li> <li>- przedstawić graficznie cyklogram wyrobu, strukturę wyrobu</li> <li>- analizować strukturę wyrobu w celu zaplanowania przepływów logistycznych w produkcji</li> <li>- obliczyć potrzeby brutto, potrzeby netto</li> <li>- obliczyć czas zamówienia materiałów</li> <li>- obliczyć terminy potrzeb materiałowych</li> <li>- wyjaśnić różnice w planowaniu przepływu materiałów w łańcuchu dostaw w obszarach przed i za punktem rozdziału</li> <li>- omówić na przykładach warianty opracowania głównego harmonogramu produkcji</li> <li>- wskazać wskaźniki oceny głównego harmonogramu produkcji</li> </ul>	
--	--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaopatrzenia</li> <li>- scharakteryzować pojęcie zakupu i wymienić czynniki wpływające na proces zakupu</li> <li>- omawiać czynniki planowania dostaw</li> </ul>		
	3. Planowanie produkcji	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zdefiniować planowanie produkcji, plan sprzedaży</li> <li>- zdefiniować pojęcie – główny plan produkcji</li> <li>- omówić typy produkcji</li> <li>- wyjaśnić cel tworzenia planu sprzedaży i planu produkcji</li> <li>- definiować podstawowe pojęcia: proces technologiczny, proces wytwórczy, produkcyjny</li> <li>- wymienić elementy składowe procesu technologicznego</li> <li>- definiować pojęcie głównego harmonogramu produkcji</li> <li>- określić cel głównego harmonogramu produkcji</li> <li>- wymienić metody planowania partii produkcyjnej</li> <li>- wyjaśnić pojęcia: wąskie gardło, potencjał produkcyjny, cykl produkcyjny, takt produkcji, harmonogram produkcji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić pojęcie normatywy planowania produkcji</li> <li>- opisać metody planowania produkcji</li> <li>- omówić na przykładach warianty opracowania głównego harmonogramu produkcji</li> <li>- wskazać wskaźniki oceny głównego harmonogramu produkcji</li> <li>- stosować dokumenty dotyczące procesów logistycznych produkcji</li> <li>- omówić nowoczesne rozwiązania usprawniające proces produkcji (FMS,ESP,Jit, Kanban)</li> <li>- omówić infrastrukturę transportową w procesie produkcji</li> <li>- omówić infrastrukturę magazynową i manipulacyjną w procesie produkcji</li> <li>- omówić systemy zarządzania produkcją</li> </ul>	Klasa I
	3. Dystrybucja – wprowadzenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić: zadania, funkcje i cele dystrybucji</li> <li>- znać pojęcia: dystrybucja, łańcuch dostaw, sieci dostaw, metoda DRP, centrum dystrybucji, przepustowość</li> <li>- wymienić rodzaje dystrybucji</li> <li>- wymienić instrumenty dystrybucji</li> <li>- określić pojęcie planowania, planowanie logistyczne</li> <li>- omówić metodę planowania dystrybucji DRP</li> <li>- rodzaje planowania dystrybucji</li> <li>- charakteryzować przepływy i</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić rodzaje dystrybucji</li> <li>- uzasadnić różnice, podobieństwa między dystrybucją selektywną, a dystrybucją intensywną</li> <li>- wyjaśnić system zastosowania DRP</li> <li>- opisać elementy realizacji procesu dystrybucji</li> </ul>	Klasa I

		procesy logistyczne w dystrybucji		
	1. Sieć i łańcuch dostaw, centrum dystrybucji w sieci dostaw	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić pojęcia: kanały dystrybucji,</li> <li>- sieci dystrybucji, centrum dystrybucji, węzeł logistyczny</li> <li>- rozróżniać węzeł logistyczny, sieci zaopatrzenia, sieci dostaw</li> <li>- opisać proces logistyczny dystrybucji</li> <li>- omówić kryteria podziału węzłów logistycznych</li> <li>- wyjaśnić pojęcie centrum logistycznego i jego rolę w łańcuchu dostaw</li> <li>- wymienić czynniki wpływające na funkcjonowanie centrum dystrybucji</li> <li>- wymienić przykładowe czynniki wpływające na lokalizację centrum dystrybucji</li> <li>- rozróżnić uczestników różnych kanałów dystrybucji</li> <li>- wyjaśnić pojęcie operatora logistycznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić zakres operacji i usług realizowanych przez węzeł logistyczny</li> <li>- omówić przykładową organizację węzła logistycznego</li> <li>- przeprowadzić orientacyjne planowanie sieci dostaw</li> <li>- wyjaśnić czynniki kształtujące obrót centrum dystrybucji</li> <li>- projektować dystrybucję towarów zgodnie z przyjętymi kryteriami i celami</li> <li>- projektować pracę w węzłach dystrybucyjnych</li> <li>- obliczać zatrudnienie w centrum dystrybucji</li> <li>- planować ilość wymaganych środków technicznych w procesie magazynowym</li> <li>- planować trasy transportu i załadunku centrum dystrybucji</li> <li>- stosować metodę najkrótszej drogi</li> <li>- omówić znaczenie Outsourcingu</li> </ul>	Klasa I
	2. Technologie wspomagające proces dystrybucji	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić systemy wspierające proces dystrybucji</li> <li>- omówić technologię EDI</li> <li>- omówić cel technologii ADC</li> <li>- wyjaśnić pojęcie kodu kreskowego</li> <li>- omówić technologię GPS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić system automatycznej identyfikacji danych</li> <li>- obliczyć liczbę kontrolną w EAN 13</li> <li>- scharakteryzować systemy wspierające proces dystrybucji</li> </ul>	Klasa I

### PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

Końcowym efektem tego przedmiotu jest nabycie przez ucznia podstawowej wiedzy w przygotowaniu zawodowym magazyniera – logistyka. Jego zadaniem jest pokazanie procesów logistycznych, a także zagadnień związanych z otoczeniem w jakim funkcjonują przedsiębiorstwa, które realizuje zadania logistyczne. Podstawowe wiadomości, zagadnienia i umiejętności nabyte przez ucznia, w ramach nauczania tego przedmiotu będą wykorzystywane na pozostałych przedmiotach logistycznych, jak również w jego przyszłej pracy zawodowej.

### Propozycje metod i form nauczania

Zadaniem przedmiotu „Podstawy logistyki” jest ukazanie przebiegu procesów logistycznych, a także innych zagadnień związanych z otoczeniem, w którym funkcjonują przedsiębiorstwa realizujące zadania logistyczne. Przedmiot zaleca się realizować w formie wykładów i ćwiczeń. Zagadnienia przedstawione na wykładach są niezbędną podstawą teoretyczną dla ćwiczeń. Zalecanymi metodami pracy są metody aktywizujące. Uczeń powinien wykonywać ćwiczenia praktyczne. Ćwiczenia zaleca się realizować w oparciu o przykłady i zadania przygotowane przez nauczyciela. Przygotowując zestawy zadań praktycznych, ćwiczeń i innych materiałów, należy zadbać o dostosowanie ich do potrzeb i możliwości indywidualnych ucznia.

Zajęcia powinny odbywać się w formie klasowej w pracowni logistycznej. Podczas zajęć uczniowie mogą pracować zarówno zespołowo jak i indywidualnie. Metody i formy pracy należy dobierać tak, by wspierać każdego ucznia.

#### **Zalecane środki i materiały dydaktyczne:**

- zestawy ćwiczeń wraz z instrukcjami,
- plansze dydaktyczne (np. zawierające działania logistyczne),
- filmy dydaktyczne,
- biblioteczka podręczna: czasopisma specjalistyczne, literatura specjalistyczna,
- podręcznik dla ucznia,
- prezentacje multimedialne,
- rzutnik multimedialny.

#### **PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ/SŁUCHACZA**

Stopień opanowania wiedzy i umiejętności można sprawdzić przez: dyskusję kierowaną, pisemny sprawdzian ucznia, indywidualne wypowiedzi ucznia, wykonywanie zadań praktycznych w czasie ćwiczeń. W procesie kontroli i oceny należy zwracać uwagę na opanowanie przez uczniów umiejętności sporządzania pism i dokumentów, wziąć pod uwagę, zarówno ich poprawność merytoryczną, jak i formę ich sporządzania.

W trakcie kontroli i oceny osiągnięć uczniów należy zwrócić uwagę na praktyczne zastosowanie opanowanej wiedzy i umiejętności, jakość wykonania zadań oraz posługiwanie się poprawną terminologią logistyczną.

#### **SPOSOBY EWALUACJI PRZEDMIOTU**

Badanie i monitorowanie procesu nauczania powinno przeprowadzić się w taki sposób, by umożliwiło ocenę osiągnięcia założonych celów kształcenia – szczególnie, w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych uczniów, ich motywacji do nauki i zaangażowania w wykonywanie zajęć zawodowych. Powinno się również uzyskać informację o organizacji zajęć przez nauczyciela oraz ocenę współpracy nauczycieli kształcenia zawodowego i ogólnego w zakresie korelacji treści kształcenia. Ewaluację należy przeprowadzać systematycznie w ciągu całego okresu nauczania przedmiotu i na jego zakończenie.

Proponuje się wykorzystanie takich narzędzi ewaluacji, jak:

- arkusze ewaluacji lekcji, w których uczniowie wyrażą swoją opinię o odbytych zajęciach, formie, metodach nauczania, organizacji zajęć i przydatności poruszanych zagadnień do wykorzystania w pracy zawodowej,
- indywidualne kart zawierające opis wiedzy, umiejętności i postawy ucznia na „wejściu” i na „wyjściu”,
- sprawdzenie stopnia osiągnięcia zaplanowanych przez nauczyciela rezultatów końcowych wg. ustalonych wcześniej wskaźników,
- wykonanie przez ucznia zadania praktycznego z całości materiału przeznaczonego do realizacji na danym przedmiocie w celu sprawdzenia poziomu wiedzy i

umiejętności oraz rozwiązanie testu wielokrotnego wyboru,

- arkusz samooceny nauczyciela, w którym nauczyciel powinien:

a/ ocenić jakość przygotowanych przez siebie treści, metod, form nauczania, dostosowanie ich do celów i możliwości uczniów oraz ich przydatność w przyszłej pracy zawodowej,

b/ odpowiedzieć na pytanie, czy na początku zajęć zaplanował rezultat końcowy i wskaźnik sprawdzania poziomu jego osiągnięcia.

## **Organizacja pracy magazynów**

### **Cele ogólne**

1. Nabywanie umiejętności zarządzania procesami magazynowymi
2. Zapoznanie z podstawowymi pojęciami w zarządzaniu zapasami.
3. Poznanie rodzajów, budowy i funkcji magazynów w procesach gospodarczych.
4. Poznanie urządzeń i wyposażenia magazynowego.
5. Poznanie przyczyn gromadzenia zapasów.
6. Wdrażanie do wykorzystania wskaźników do wykonywania zadań logistycznych.
7. Sporządzanie dokumentacji magazynowej
8. Poznanie zasad funkcjonowania centrum dystrybucji, kanałów dystrybucji, sieci dostaw.

### **Cele operacyjne**

#### **Uczeń potrafi:**

- 1) opisać gospodarkę zapasami i gospodarkę magazynową,
- 2) omówić rodzaje, funkcje magazynów i centrów dystrybucji,
- 3) scharakteryzować zapasy w magazynie,
- 4) sklasyfikować zapasy,
- 5) opisać zasady zarządzania zapasami,
- 6) określić elementy składowe zapasów,
- 7) określić krzywą czasu zapasów,
- 8) scharakteryzować procesy magazynowe,
- 9) opisać zagospodarowanie magazynu zgodnie z przyjętym układem technologicznym,
- 10) zabezpieczyć zapasy przed zniszczeniem, ubytkami, kradzieżą,
- 11) określić przepływ informacji w zarządzaniu magazynem i zapasami,
- 12) scharakteryzować metody zarządzania zapasami,
- 13) dobrać wskaźniki do badania poziomu struktury zapasu i dynamiki zapasów,
- 14) zastosować system odnawiania zapasów,
- 15) obliczyć rotację zapasów,
- 16) wymienić czynniki wpływające na wielkość zapasów i strukturę zapasu,
- 17) zoptymalizować zagospodarowanie powierzchni i przestrzeni magazynowej,

- 18) obliczyć pojemność i współczynnik wypełnienia magazynu,
- 19) scharakteryzować urządzenia i wyposażenie magazynu,
- 20) wprowadzić rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy,
- 21) zabezpieczyć majątek przedsiębiorstwa i majątek powierzony przechowywany w magazynie,
- 22) przeprowadzić kontrolę stanu magazynowego,
- 23) zoptymalizować pracę magazynu.

## MATERIAŁ NAUCZANIA

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Etap realizacji
			podstawowe Uczeń potrafi:	ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	
<b>I. Powiązanie magazynów z produkcją</b>	1. Organizacja produkcji	192	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić czynniki mające wpływ na organizację produkcji</li> <li>- omówić typy organizacji produkcji, proces planowania produkcji</li> <li>- podać formy organizacji produkcji</li> <li>- wyjaśnić pojęcia: partia produkcyjna, cykl produkcyjny</li> <li>- omówić miejsca powstawania zapasów w procesie produkcyjnym</li> <li>- podać definicję magazynu przedprodukcyjnego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić przebieg partii produkcyjnej</li> <li>- obliczyć okresy technologiczne wykonania partii produkcyjnej</li> <li>- narysować cyklogram i wyznaczyć cykle produkcyjne</li> <li>- sformułować wnioski w zakresie trwania cyklu produkcyjnego</li> </ul>	Klasa I
	2. Organizacja i harmonogram prac		<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić rolę i zadania harmonogramowania</li> <li>- wyjaśnić istotę harmonogramowania</li> <li>- wyjaśnić rolę zapasów w procesie produkcyjnym</li> <li>- wymienić rodzaje harmonogramów produkcji</li> <li>- definiować pojęcie stanowisko robocze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić rodzaje harmonogramów produkcji</li> <li>- dokonać klasyfikacji stanowisk roboczych</li> </ul>	Klasa I
	3. Zapasy produkcji w toku		<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteryzować zapasy w procesie produkcji</li> <li>- wymienić metody optymalizacji zapasów w produkcji</li> <li>- znać istotę i metody sterowania zapasami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokonać podziału zapasu produkcyjnego</li> <li>- sterować zapasami w produkcji</li> <li>- omawiać podstawowe modele optymalizacji zapasów</li> <li>- obliczyć zapasy produkcji w toku</li> <li>- obliczyć optymalną wielkość zamówienia</li> </ul>	Klasa I

<b>II. Zarządzanie magazynem</b>	1. Magazyn - wprowadzenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zorganizować pracę magazynu zgodnie z zasadami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisami przeciwpożarowymi oraz przepisami ochrony środowiska</li> <li>- definiować pojęcia: magazynowanie, magazyn, składowanie, moduł magazynowy, pole odkładcze, gniazdo regałowe, luz manipulacyjny, droga manipulacyjna</li> <li>- wymienić procesy magazynowe</li> <li>- omówić funkcje realizowane przez magazyny w przedsiębiorstwie i sieci dostaw</li> <li>- klasyfikować magazyny według różnych kryteriów</li> <li>- rozróżniać postacie budynków magazynowych</li> <li>- dokonać podziału magazynów ze względu na postać przechowywanych towarów,</li> <li>- dokonać podziału magazynów ze względu na postać przechowywanych materiałów</li> <li>- wyszczególnić elementy składowe systemu magazynowania</li> <li>- ładunkowych w strefie składowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić znaczenie magazynów i magazynowania dla gospodarki i bezpieczeństwa państwa</li> </ul>	Klasa I
	2. Rozplanowanie magazynu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić układy technologiczne magazynu</li> <li>- omówić parametry strefy składowania</li> <li>- opisać strefy magazynowe</li> <li>- omówić rozplanowanie magazynu</li> <li>- oznaczyć lokalizację w magazynie</li> <li>- omówić metody lokalizacji jednostek</li> <li>- omówić sposoby ułożenia i piętrzenia jednostek ładunkowych</li> <li>- omówić fronty załadunkowe i wyładunkowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić wpływ układu stref na funkcjonowanie magazynu</li> <li>- obliczyć parametry strefy składowania</li> <li>- określić wskaźniki optymalizacji zagospodarowania powierzchni i przestrzeni magazynowej</li> <li>- stosować wskaźniki optymalizacji zagospodarowania przestrzeni magazynowej</li> <li>- obliczyć objętość i współczynnik wypełnienia magazynu</li> </ul>	Klasa I



3. Jednostki ładunkowe, opakowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić rodzaje jednostek ładunkowych</li> <li>- omówić podział opakowań</li> <li>- wymienić wady i zalety określonego rodzaju opakowania,</li> <li>- zastosować zasady gospodarki opakowaniami obowiązujące w przedsiębiorstwie logistycznym,</li> <li>- segregować opakowania zgodnie z zasadami segregacji opakowań,</li> <li>- ewidencjonować określone rodzaje opakowań zgodnie z zasadami w przedsiębiorstwie logistycznym,</li> <li>- wyjaśnić zasady prowadzenia racjonalnej gospodarki opakowaniami.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- formować jednostki ładunkowe</li> <li>- wyjaśnić sposoby piętrzenia jednostek ładunkowych</li> <li>- omówić funkcje opakowań</li> <li>- ocenić rodzaj opakowania pod względem jego wad i zalet,</li> <li>- dobrać rodzaj opakowania do określonego rodzaju towaru,</li> <li>- prowadzić racjonalną gospodarkę opakowaniami.</li> </ul>	Klasa II
4. Lokalizacja magazynu w sieci dostaw	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić znaczenie magazynów w procesie produkcji, dystrybucji.</li> <li>- wymienić czynniki lokalizacji magazynu</li> <li>- wyjaśnić rolę punktu rozdziału w procesie logistycznym</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić czynniki wpływające na lokalizację magazynu w sieci dostaw</li> </ul>	Klasa II
5. Urządzenia i wyposażenie techniczne w procesie magazynowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>- klasyfikować wyposażenie magazynu</li> <li>- charakteryzować wyposażenie techniczne w procesie magazynowania</li> <li>- opisać urządzenia pomocnicze w magazynie</li> <li>- omówić wyposażenie specjalne w magazynie</li> <li>- charakteryzować środki transportu wykorzystywane w magazynie</li> <li>- charakteryzować urządzenia transportu bliskiego do przemieszczania zapasów w magazynie</li> <li>- omówić metody wyznaczania najlepszego rozwiązania zakresie zagospodarowania powierzchni</li> <li>- określić sposoby składowania towarów w magazynie</li> <li>- omówić systemy komisjonowania</li> <li>- omówić magazyny samonośne i ich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobrać urządzenia do składowania zapasów zgodnie z przyjętym systemem składowania zapasów</li> <li>- stosować urządzenia pomocnicze do wykonywania zadań zawodowych w magazynie</li> <li>- stosować metody wyznaczania najlepszego rozwiązania zakresie zagospodarowania powierzchni i przestrzeni magazynowej</li> <li>- podawać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego</li> <li>- proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach</li> <li>- stosować wskaźniki optymalizacji wykorzystania urządzeń i wyposażenia</li> </ul>	Klasa II

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyposażenie</li> <li>- określić czas realizacji zadań</li> <li>- realizować działania w wyznaczonym czasie</li> <li>- monitorować realizację zaplanowanych działań</li> <li>- dokonać modyfikacji zaplanowanych działań</li> <li>- dokonać samooceny wykonanej pracy</li> </ul>	w magazynach	
<b>III. Zarządzanie zapasami</b>	1.Wprowadzenie do zarządzania zapasami	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definiować pojęcie zapas</li> <li>- dokonać klasyfikacji zapasów w procesach produkcji, dystrybucji i magazynowania</li> <li>- rozumieć przesłanki utrzymywania zapasów w przedsiębiorstwie</li> <li>- charakteryzować zapasy w magazynie</li> <li>- wymienić metody zarządzania zapasami</li> <li>- wyjaśnić wielkość i strukturę zapasów</li> <li>- wymienić przyczyny zależne i niezależne gromadzenia zapasów</li> <li>- charakteryzować strukturę zapasów</li> <li>- wyjaśnić rolę popytu w gospodarce zapasami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaplanować system zarządzania zapasami</li> <li>- przeprowadzić kontrolę systemu zarządzania zapasami</li> <li>- optymalizować zarządzanie zapasami</li> <li>- rozróżnić zapasy w procesach produkcji, dystrybucji i magazynowania</li> <li>- podać przykłady korzyści z utrzymywanych zapasów</li> <li>- dobierać metody zarządzania zapasami</li> <li>- obliczyć wskaźnik struktury zapasów</li> <li>- interpretować wskaźnik struktury zapasów</li> <li>- określić część rotującą i nierotującą zapasów</li> <li>- rozróżnić czynniki wpływające na wielkość i strukturę zapasów w różnych podmiotach gospodarujących</li> </ul>	Klasa II
	2.Rodzaje zapasów	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić rodzaje zapasów</li> <li>- omówić znaczenie zapasu rotującego i nierotującego</li> <li>- omówić: zapas cykliczny i inne, poziomy zapasów: średni</li> <li>- zapas zabezpieczający, maksymalny zapas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obliczyć wielkość zapasów (np. bieżących, maksymalnych, zabezpieczających)</li> <li>- obliczyć wskaźniki rotacji zapasów</li> </ul>	Klasa II
	3.Metody ustalania wielkości dostaw	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić przyczyny gromadzenia zapasów</li> <li>- dokonać podziału metod ustalania wielkości dostaw</li> <li>- wymienić metody statyczne i</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obliczyć wielkość zapasów poszczególnymi metodami</li> </ul>	Klasa II

	<ul style="list-style-type: none"> <li>dynamiczne ustalania wielkości dostaw</li> <li>- omówić poszczególne metody ustalania dostaw</li> <li>- omówić system zamówienia i odnawiania zapasów</li> <li>- wyjaśnić EWD/EWZ</li> </ul>		
4.Klasyczne metody zarządzanie zapasami do optymalizacji zapasów magazynowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić pojęcie punktu rozdzielającego</li> <li>- wymienić metody zarządzania zapasami</li> <li>- omówić metodę ABC, XYZ oraz ABC/XYZ, CVA</li> <li>- wyjaśnić pojęcia zapotrzebowanie zależne i niezależne</li> <li>- wyjaśnić znaczenie odnawiania zapasów</li> <li>- określić metody ustalania wielkości dostaw i zamawiania towarów</li> <li>- charakteryzować systemy zamawiania zapasów</li> <li>- omówić system odnawiania zapasów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnić czynniki wpływające na wielkość i strukturę zapasów w różnych podmiotach gospodarujących</li> <li>- dobierać system uzupełniania zapasów zgodnie z organizacją pracy magazynów</li> <li>- zlokalizować punkt rozdzielający w magazynie</li> <li>- dokonać analizy zapasów w punkcie rozdzielającym</li> <li>- gospodarować zapasami przy udziale analizy ABC, XYZ, CVA</li> <li>- omówić krzywą Lorenza</li> <li>- dokonać analizy struktury zapasów</li> <li>- dokonać analizy zapasów w oparciu o model oparty na poziomie informacyjnym</li> <li>- dokonać analizy zapasów w oparciu o model okresowego przeglądu</li> <li>- zaplanować optymalizację pracy magazynu</li> <li>- optymalizować zarządzanie zapasami w magazynie</li> </ul>	Klasa II
5.Planowanie potrzeb materiałowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić pojęcie planowanie produkcji, główny harmonogram produkcji</li> <li>- określić okresy planowania</li> <li>- wyjaśnić na czym polega planowanie w przód ,planowanie wstecz</li> <li>- wymienić rodzaje planowania produkcji</li> <li>- dzielić planowanie produkcji ze względu na horyzont czasowy</li> <li>- wyjaśnić pojęcia struktura wyrobu, specyfikacja wyrobu, harmonogram</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić rodzaje planowania produkcji</li> <li>- obliczać zapotrzebowanie brutto, zapotrzebowanie netto</li> <li>- stworzyć główny harmonogram produkcji</li> <li>- obliczać potrzeby surowcowe</li> <li>- analizować potrzeby surowcowe</li> </ul>	Klasa II

	<ul style="list-style-type: none"> <li>produkcji</li> <li>- planować potrzeby surowcowe</li> </ul>		
6. Poziom obsługa klienta w zarządzaniu zapasami	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić pojęcia POK1, POK2</li> <li>- omówić rodzaje popytu i cykl życia wyrobu</li> <li>- omówić zapotrzebowanie zależne i zapotrzebowanie niezależne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić charakter popytu analizując zmienność i wielkość zapotrzebowania</li> </ul>	Klasa II
7. Systemy sterowania zapasami	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić: system ciągłego przeglądu, system ciągłego przeglądu, system okresowego przeglądu, system min-max, system zapasu jednookresowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosować: system ciągłego przeglądu, system ciągłego przeglądu, system okresowego przeglądu, system min-max, system zapasu jednookresowego</li> </ul>	Klasa II
8. Ocena zapasów	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić typowe wskaźniki oceny zapasów</li> <li>- określić koszty zamówienia i utrzymania zapasów</li> <li>- określić koszty funkcjonowania magazynu</li> <li>- wyjaśnić pojęcie efektu byczego bicza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- analizować typowe wskaźniki oceny zapasów</li> <li>- obliczyć koszty zamówienia</li> <li>- obliczyć koszty utrzymania zapasów</li> <li>- obliczyć cenę świadczonych usług magazynowych</li> </ul>	Klasa II
8. Rozmieszczenie zapasów w magazynie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić parametry strefy składowania</li> <li>- omówić metody lokalizacji jednostek ładunkowych w strefie składowej</li> <li>- metoda stałych i wolnych miejsc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosować metodę ABC liczby pobrań</li> <li>- zastosować metodę ABC liczby wydań pozycji asortymentowych</li> <li>- zastosować metodę dwukryterialną pobrań i wydań</li> </ul>	Klasa II

	9. zabezpieczenie zapasów magazynowych		<ul style="list-style-type: none"> <li>- zabezpieczyć majątek przechowywany w magazynie przed uszkodzeniem, zaginięciem lub zagrabiением</li> <li>- wymienić urządzenia służące zabezpieczeniu zapasów</li> <li>- przeprowadzić inwentaryzację zapasów magazynowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisać systemy zabezpieczeń majątku</li> <li>- określić zakres odpowiedzialności pracownika za różnice stwierdzone w stanie zapasów</li> <li>- zidentyfikować nieprawidłowości w funkcjonujących systemach zabezpieczeń majątku magazynowego</li> </ul>	Klasa II
--	--	--	--	--	----------

### **PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU**

W wyniku realizacji programu przedmiotu „Organizacja pracy magazynów” uczeń powinien opanować umiejętności niezbędne do zarządzania zapasami i magazynem. Przedmiot stanowi rozwinięcie zagadnień, które zostały zasygnalizowane w ramach przedmiotu „Podstawy logistyki”.

#### **Propozycje metod i form nauczania**

Przedmiot zaleca się realizować w formie wykładów i ćwiczeń. W procesie nauczania, obok tradycyjnych metod, należy szeroko stosować metody ćwiczeniowe, szczególnie w części dotyczącej gospodarki zapasami. Ćwiczenia zaleca się realizować w oparciu o przykłady i zadania przygotowane przez nauczyciela. Przygotowując zestawy zadań praktycznych, ćwiczeń i innych materiałów, należy zadbać o dostosowanie ich do potrzeb i możliwości indywidualnych ucznia. Zajęcia powinny odbywać się w formie klasowej w pracowni materiałowej. Podczas zajęć uczniowie mogą pracować zarówno zespołowo jak i indywidualnie.

#### **Zalecane środki i materiały dydaktyczne:**

- modele magazynów,
- próbki towarów,
- katalogi towarów,
- filmy dydaktyczne dotyczące magazynów,
- instrukcje przepływu materiałów przez magazyn,
- plansze dydaktyczne,
- biblioteczka podręczna: czasopisma specjalistyczne, literatura specjalistyczna;
- podręcznik dla ucznia,
- prezentacje multimedialne,
- rzutnik multimedialny.

#### **PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ/SŁUCHACZĄ**

Stopień opanowania wiadomości przez ucznia powinien być sprawdzany konwencjonalnymi metodami, jak testy lub sprawdziany. Umiejętności praktyczne mogą być sprawdzane także przez obserwację wykonywanych zadań. Niektóre z umiejętności muszą być ukształtowane tak, aby uczeń umiał rozwiązać problem w każdej sytuacji, a inne w takim stopniu, aby uczeń radził sobie przy rozwiązywaniu problemu, który wystąpi w sytuacji typowej.

Stopień opanowania wiedzy i umiejętności można sprawdzić przez: dyskusję kierowaną, pisemny sprawdzian wiedzy, indywidualne wypowiedzi ucznia, wykonywanie zadań praktycznych w czasie ćwiczeń.

## **SPOSOBY EWALUACJI PRZEDMIOTU**

Badanie i monitorowanie procesu nauczania powinno przeprowadzić się w taki sposób, by umożliwiło ocenę osiągnięcia założonych celów kształcenia – szczególnie, w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych uczniów, ich motywacji do nauki i zaangażowania w wykonywanie zajęć zawodowych. Powinno się również uzyskać informację o organizacji zajęć przez nauczyciela oraz ocenę współpracy nauczycieli kształcenia zawodowego i ogólnego w zakresie korelacji treści kształcenia. Ewaluację należy przeprowadzać systematycznie w ciągu całego okresu nauczania przedmiotu i na jego zakończenie.

Proponuje się wykorzystanie takich narzędzi ewaluacji, jak:

- arkusze ewaluacji lekcji, w których uczniowie wyrażą swoją opinię o odbytych zajęciach, formie, metodach nauczania, organizacji zajęć i przydatności poruszanych zagadnień do wykorzystania w pracy zawodowej,
- indywidualne kart zawierające opis wiedzy, umiejętności i postawy ucznia na „wejściu” i na „wyjściu”,
- sprawdzenie stopnia osiągnięcia zaplanowanych przez nauczyciela rezultatów końcowych wg. ustalonych wcześniej wskaźników,
- wykonanie przez ucznia zadania praktycznego z całości materiału przeznaczanego do realizacji na danym przedmiocie w celu sprawdzenia poziomu wiedzy i umiejętności oraz rozwiązanie testu wielokrotnego wyboru,
- arkusz samooceny nauczyciela, w którym nauczyciel powinien:
  - a/ ocenić jakość przygotowanych przez siebie treści, metod, form nauczania, dostosowanie ich do celów i możliwości uczniów oraz ich przydatność w przyszłej pracy zawodowej,
  - b/ odpowiedzieć na pytanie, czy na początku zajęć zaplanował rezultat końcowy i wskaźnik sprawdzania poziomu jego osiągnięcia.

## **Obsługa klientów i kontrahentów**

### **Cele ogólne:**

1. Kształtowanie kompetencji niezbędnych dla realizacji zadań zawodowych w zakresie obsługi klientów i kontrahentów.

### **Cele operacyjne**

#### **Uczeń potrafi:**

- 1) zastosować zasady kultury i etyki w logistyce,
- 2) przeprowadzić rozmowy sprzedażowe,
- 3) rozpoznać potrzeby klientów i kontrahentów,
- 4) przygotować ofertę handlową magazynu,
- 5) zanalizować zasady i procedury wykonania zadania z uwzględnieniem rodzajów odpowiedzialności prawnej w zawodzie magazyniera-logistyka,
- 6) zastosować przepisy prawa w zakresie przyjmowania i rozpatrywania reklamacji,
- 7) przeprowadzić proces reklamacji,
- 8) przestrzegać tajemnicy i przepisów o ochronie informacji podczas realizacji zadań zawodowych,
- 9) poradzić sobie w sytuacjach stresowych,
- 10) zadbać o własny rozwój zawodowy.

**MATERIAŁ NAUCZANIA**

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Etap realizacji
			podstawowe Uczeń potrafi:	ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	
<b>I. Kultura i etyka w środowisku pracy i w kontaktach z klientami i kontrahentami</b>	1. Zachowanie etyczne w zawodzie	72	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować reguły i procedury obowiązujące w środowisku pracy</li> <li>- wymienić elementy kultury osobistej</li> <li>- wyjaśnić na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie</li> <li>- rozpoznać przypadki naruszania zasad etyki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić uniwersalne zasady kultury i etyki</li> <li>- wskazać przykłady zachowań etycznych w zawodzie</li> <li>- omówić zakres ochrony danych osobowych</li> <li>- wyjaśnić odpowiedzialność z tytułu niezgodnego z przepisami przechowywania i przetwarzania danych osobowych</li> </ul>	Klasa II
	2. Kultura w środowisku pracy		<ul style="list-style-type: none"> <li>- przestrzegać zasad współżycia społecznego w środowisku pracy</li> <li>- stosować odpowiednie formy grzecznościowe w zależności od typu kontaktów w środowisku pracy</li> <li>- przestrzegać ustalonych w przedsiębiorstwie logistycznym standardów w kontaktach z klientami i kontrahentami</li> <li>- stosować ustalone w przedsiębiorstwie logistycznym zasady bezpośredniej obsługi klientów i kontrahentów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić pojęcie kultury, kultury materialnej, duchowej, społecznej, osobistej i zbiorowej zawodu</li> <li>- wyjaśnić znaczenie funkcjonowania standardów obsługi klienta i kontrahenta w przedsiębiorstwie logistycznym</li> </ul>	Klasa II
	3. Zasady skutecznej komunikacji interpersonalnej		<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisać rodzaje komunikacji interpersonalnej</li> <li>- wskazać ogólne zasady komunikacji interpersonalnej</li> <li>- zidentyfikować formy komunikacji werbalnej i niewerbalnej</li> <li>- stosować aktywne metody słuchania</li> <li>- prowadzić dyskusję</li> <li>- wyeliminować bariery komunikacyjne</li> <li>- stosować zasady asertywnego zachowania przy wykonywaniu zadań zawodowych</li> <li>- wskazać cechy zachowania nieasertywnego</li> <li>- udzielać informacji zwrotnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić cechy efektywnego przekazu.</li> <li>- wyjaśnić sposoby eliminowania barier powstałych w procesie komunikacji</li> <li>- zaplanować rozwój własnej asertywności na podstawie samoobserwacji</li> <li>- opisać techniki rozwiązania problemów</li> <li>- przedstawić metody i techniki rozwiązywania problemów</li> <li>- dobrać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji</li> <li>- wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> </ul>	Klasa II

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisać sposób zapobiegania problemom w zespole realizującym zadania</li> <li>- analizować własne kompetencje</li> <li>- określić zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do realizacji zadań zawodowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pozyskać z różnych źródeł informacje o charakterze zawodowym</li> <li>- wyznaczyć własne cele rozwoju zawodowego</li> </ul>	
	4. Radzenie sobie ze stresem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zidentyfikować sytuacje wywołujące stres</li> <li>- zidentyfikować objawy stresu</li> <li>- wymienić skutki wywołane sytuacją stresową</li> <li>- opisać sposoby pokonania stresu</li> <li>- zastosować techniki relaksacji</li> <li>- przedstawić różne formy zachowań asertywnych jako sposobów radzenia sobie ze stresem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazać przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> <li>- wybierać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji</li> <li>- rozróżnić techniki rozwiązania konfliktów związanych z realizacją zadań zawodowych</li> </ul>	Klasa II
	5. Rozmowa sprzedażowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisać zasady prowadzenia rozmowy sprzedażowej</li> <li>- rozpoznać potrzeby klientów i kontrahentów</li> <li>- prowadzić rozmowę sprzedażową w języku obcym nowożytnym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazać przyczyny braku skutecznej komunikacji</li> <li>- stosować zasady komunikacji interpersonalnej podczas prowadzenia rozmowy sprzedażowej</li> <li>- pozyskać informacje zawodowe dotyczące przemysłu z różnych źródeł</li> </ul>	Klasa II
	6. Zasady prowadzenia rozmowy sprzedażowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobrać sposób prowadzenia rozmowy sprzedażowej do typu klienta oraz formy i techniki sprzedaży</li> <li>- prowadzić rozmowę sprzedażową zgodnie z zasadami komunikacji interpersonalnej</li> <li>- zastosować zasady komunikacji interpersonalnej podczas prowadzenia rozmowy sprzedażowej</li> <li>- rozpoznać potrzeby klientów i kontrahentów w zakresie obsługi magazynowej</li> <li>- przygotować towar do wydania zgodnie z potrzebami klienta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykazać znaczenie komunikacji w procesie sprzedaży</li> <li>- poinformować klienta o warunkach sprzedaży</li> </ul>	Klasa II



<b>II. Zasady współpracy z klientami i kontrahentami</b>	1. Obieg dokumentacji magazynowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>- znać schemat procesu obsługi zamówienia</li> <li>- sporządzić dokumentację</li> <li>- związaną z obrotem towarowym</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić zasady obiegu korespondencji obowiązujące w przedsiębiorstwie logistycznym</li> <li>- prowadzić korespondencję służbową zgodnie z zasadami przyjętymi w przedsiębiorstwie logistycznym</li> <li>- przygotować dokumentację magazynową w języku obcym nowożytnym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazać skutki nieprawidłowego obiegu dokumentacji w przedsiębiorstwie logistycznym</li> </ul>	Klasa II
	2. Oferty handlowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- znać zasady tworzenia oferty handlowej</li> <li>- dobrać ofertę handlową magazynu do potrzeb klienta</li> <li>- sporządzić ofertę handlową magazynu dla klienta lub kontrahenta</li> <li>- przygotować ofertę handlową w języku obcym nowożytnym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić skutki prawne złożenia oferty handlowej</li> <li>- rozróżnić oferty handlowe</li> </ul>	Klasa II
	3. Realizacja zamówienia klienta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- znać przepisy prawa dotyczące procedury reklamacji</li> <li>- wskazać uprawnienia klientów i kontrahentów i ich prawa wynikające z umowy sprzedaży</li> <li>- znać znaczenie pojęć: gwarancja, rękojmia, niezgodność towaru z umową</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić odpowiedzialność kontrahentów w procesie przepływu towarów i przechowywania zapasów</li> <li>- rozpatrzyć roszczenia z tytułu reklamacji</li> <li>- rozpatrzyć zasadność zgłoszenia reklamacyjnego</li> </ul>	Klasa II
<b>III. Reklamacje klientów i kontrahentów</b>	1. Przepisy prawa w zakresie reklamacji	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazać odpowiedzialność kontrahentów w procesie przepływu towarów i przechowywania zapasów</li> <li>- rozróżnić uprawnienia wynikające z tytułu gwarancji, rękojmi oraz niezgodności towaru z umową</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazać przepisy prawa dotyczące procedur załatwiania reklamacji</li> <li>- stosować przepisy prawa dotyczące procedury reklamacji</li> <li>- wyjaśniać uprawnienia klientów i kontrahentów i ich prawa wynikające z umowy sprzedaży</li> </ul>	Klasa II

	2. Procedury reklamacyjne		<ul style="list-style-type: none"> <li>- sporządzić zgłoszenie reklamacyjne</li> <li>- zabezpieczyć towar przyjęty do oceny rzeczoznawcy</li> <li>- udzielić informacji o procedurze załatwiania reklamacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić środki i narzędzia do wykonania zadań</li> <li>- rozpatrzyć zasadność zgłoszenia reklamacyjnego</li> <li>- rozpatrzyć roszczenie z tytułu reklamacji</li> <li>- sporządzić odpowiedź na reklamację</li> </ul>	Klasa II
<b>IV. Odpowiedzialność w magazynie</b>	1. Rodzaje odpowiedzialności prawnej związanej z wykonywaniem zawodu magazyniera-logistyka		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać przypadki naruszania norm i procedur postępowania</li> <li>- wskazać obszary odpowiedzialności prawnej za podejmowane działania</li> <li>- ustalić konsekwencje nieprzestrzegania przepisów prawa w zakresie odpowiedzialności w związku z wykonywaną pracą magazyniera-logistyka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić pojęcie odpowiedzialności cywilnej, karnej i zawodowej</li> </ul>	Klasa II
	2. Odpowiedzialność w zakresie ochrony danych osobowych i tajemnicy przedsiębiorstwa		<ul style="list-style-type: none"> <li>- pozyskiwać dane osobowe zgodnie z przepisami prawa</li> <li>- przechowywać dane osobowe klientów zgodnie z przepisami prawa</li> <li>- przetwarzać dane osobowe w zakresie dopuszczonym zgodą udostępniającego</li> <li>- zdefiniować tajemnicę zawodową</li> <li>- przestrzegać zasad bezpieczeństwa w przetwarzaniu i przesyłaniu danych objętych tajemnicą zawodową</li> <li>- realizować zadania magazyniera-logistyka z poszanowaniem tajemnicy zawodowej i tajemnicy przedsiębiorstwa</li> <li>- ustalić konsekwencje nieprzestrzegania przepisów o ochronie danych osobowych i różnego rodzaju tajemnic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić podstawy prawne ochrony danych osobowych (RODO)</li> <li>- wskazać przepisy prawne dotyczące tajemnicy zawodowej</li> </ul>	Klasa II

## **PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU**

Realizacja poszczególnych treści w przedmiocie Obsługa Klientów i Kontrahentów powinna być prowadzona w ścisłej korelacji z innymi przedmiotami kształcenia zawodowego. Ponadto program ukierunkowany został na dalszą możliwość rozwoju zawodowego ucznia i powinien być prowadzony w korelacji z innymi zajęciami. Zajęcia powinny być realizowane w formie warsztatowej najlepiej małych grupach.

Zajęcia z obsługi klientów i kontrahentów wyposażają uczniów w kompetencje społeczne i wspomagają organizację pracy własnej i w zespole. Treści powinny być nadbudowywane i dostosowane do zróżnicowanego poziomu uczniów. W trakcie zajęć poza prezentowaniem informacji, wskazane jest prowadzenie dyskusji. Należy stosować jak najwięcej metod aktywizujących ucznia w procesie dydaktycznym.

Poprzez rozwinięcie umiejętności komunikacji interpersonalnej, możemy zwiększyć ogólną satysfakcję ucznia z nauki oraz poprawić skuteczność jego funkcjonowania na rynku pracy.

### **Propozycje metod i form nauczania**

Zajęcia powinny odbywać się w formie klasowej w pracowni logistycznej. W procesie nauczania wskazane jest stosowanie metod dydaktycznych, które pozwolą uczniom aktywnie uczestniczyć w procesie kształcenia, w tym szczególnie, dające możliwość poznania nowych zagadnień poprzez rozwiązywanie zadań, tworzenie i wypełnianie dokumentów. Wskazane jest stosowanie możliwie różnorodnych metod nauczania. Najskuteczniejsze są takie, które wymagają aktywnej postawy ucznia. Do każdej ze stosowanych metod należy wykorzystywać odpowiednie do omawianego zagadnienia, dostępne środki dydaktyczne. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form pracy uczniów: indywidualnie i grupowo. Prowadzący zajęcia powinien uwzględniać indywidualne możliwości uczniów oceniane w oparciu o obserwację ich pracy indywidualnej na zajęciach, stosowanie zróżnicowanych zadań i ćwiczeń dostosowanych do indywidualnego poziomu ucznia.

### **Zalecane środki i metody dydaktyczne:**

- zestawy komputerowe z dostępem do Internetu (maksymalnie jedno stanowisko dla dwóch uczniów), zestaw komputerowy dla nauczyciela i projektor multimedialny,
- zestawy ćwiczeń/projektów z instrukcjami,
- prezentacje multimedialne,
- filmy dydaktyczne i e-zasoby,
- pakiety edukacyjne dla ucznia z warsztatów dotyczące rozwoju kompetencji i umiejętności w zakresie obsługi klientów i kontrahentów,
- inne materiały, np. plansze, foliogramy.

## **PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIA**

W celu weryfikacji osiągnięć edukacyjnych ucznia proponuje się wykorzystać następujące aspekty:

- obserwacja pracy uczniów na zajęciach,
- poziom zaangażowania,
- umiejętność słuchania innych,
- umiejętność prowadzenia dyskusji;
- umiejętność uzasadniania swoich opinii,

- szacunek wobec siebie i innych,
- umiejętność pracy w grupie,
- aktywność na zajęciach.

W procesie oceniania osiągnięć edukacyjnych uczniów należy uwzględnić wyniki wszystkich metod sprawdzania efektów kształcenia zastosowanych przez nauczyciela, ocenę za wykonane ćwiczenia oraz ocenę z testu pisemnego wielokrotnego wyboru z jedną poprawną odpowiedzią przeprowadzonego z całości zagadnień realizowanych na zajęciach w tym przedmiocie.

Zaleca się systematyczne ocenianie postępów ucznia oraz bieżące korygowanie wykonywanych ćwiczeń.

## **SPOSOBY EWALUACJI PRZEDMIOTU**

Badanie i monitorowanie procesu nauczania powinno przeprowadzić się w taki sposób, by umożliwiło ocenę osiągnięcia założonych celów kształcenia – szczególnie, w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych uczniów, ich motywacji do nauki i zaangażowania w wykonywanie zajęć zawodowych. Powinno się również uzyskać informację o organizacji zajęć przez nauczyciela oraz ocenę współpracy nauczycieli kształcenia zawodowego i ogólnego w zakresie korelacji treści kształcenia. Ewaluację należy przeprowadzać systematycznie w ciągu całego okresu nauczania przedmiotu i na jego zakończenie.

Proponuje się wykorzystanie takich narzędzi ewaluacji, jak:

- arkusze ewaluacji lekcji, w których uczniowie wyrażą swoją opinię o odbytych zajęciach, formie, metodach nauczania, organizacji zajęć i przydatności poruszanych zagadnień do wykorzystania w pracy zawodowej,
- indywidualne kart zawierające opis wiedzy, umiejętności i postawy ucznia na „wejściu” i na „wyjściu”,
- sprawdzenie stopnia osiągnięcia zaplanowanych przez nauczyciela rezultatów końcowych wg. ustalonych wcześniej wskaźników,
- wykonanie przez ucznia zadania praktycznego z całości materiału przeznaczonego do realizacji na danym przedmiocie w celu sprawdzenia poziomu wiedzy i umiejętności oraz rozwiązanie testu wielokrotnego wyboru,
- arkusz samooceny nauczyciela, w którym nauczyciel powinien:
  - a/ ocenić jakość przygotowanych przez siebie treści, metod, form nauczania, dostosowanie ich do celów i możliwości uczniów oraz ich przydatność w przyszłej pracy zawodowej,
  - b/ odpowiedzieć na pytanie, czy na początku zajęć zaplanował rezultat końcowy i wskaźnik sprawdzania poziomu jego osiągnięcia.

## **Język obcy zawodowy w logistyce**

### **Cele ogólne przedmiotu:**

1. Osiągnięcie umiejętności językowych w zakresie realizowanych zadań zawodowych na poziomie zapewniającym swobodną komunikację.
2. Posługiwanie się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym, umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie:
3. organizacji pracy magazynu,
4. zarządzania zapasami w magazynie,
5. prowadzenia rozmowy z kontrahentami,
6. sporządzenia oferty handlowej, dokumentów magazynowych,
7. obsługi handlowej i magazynowej klientów i kontrahentów,

8. przyjmowanie i przeprowadzenie procesu reklamacji.

### Cele operacyjne

#### Uczeń potrafi:

- 1) rozwijać sprawności językowe (mówienie, rozumienie ze słuchu, czytanie i rozumienie różnych typów tekstów, pisanie różnych form) w zakresie słownictwa branżowego,
- 2) używać języka obcego podczas realizacji zadań zawodowych,
- 3) posługiwać się słownictwem z różnych dziedzin w logistyce,
- 4) pozyskiwać informacje niezbędne w zakresie realizowanych zadań zawodowych z różnych źródeł,
- 5) posługiwać się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych) umożliwiającą realizację zadań zawodowych,
- 6) zanalizować i zinterpretować krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych,
- 7) zredagować krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy, z klientami i kontrahentami.

### MATERIAŁ NAUCZANIA

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Etap realizacji
			podstawowe Uczeń potrafi:	ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	
<b>I. Działalność magazynowa</b>	1. Organizowanie pracy w magazynie	36	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisać przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami realizowanymi w magazynie</li> <li>- przedstawić sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych, udzielić instrukcji, wskazówek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać oraz stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>- urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> <li>- procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych,</li> <li>- formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w logistyce</li> </ul> </li> </ul>	Klasa II

	2. Zarządzanie zapasami w magazynie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określać czynności zawodowe wykonywane w magazynie</li> <li>- omówić sposób składowania zapasów w magazynie</li> <li>- opisać urządzenia magazynowe</li> <li>- wypełniać podstawowe dokumenty związane z przychodem i rozchodem zapasów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznać oraz stosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> <li>- czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>- urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> <li>- procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych,</li> <li>- formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> </ul> </li> </ul>	Klasa II
	3. Oznaczenia na opakowaniach - podstawowe słownictwo branżowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odczytać informacje zamieszczone na opakowaniach w języku obcym</li> <li>- dokonać analizy informacji zamieszczonych na opakowaniach języku obcym</li> <li>- korzystać ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego</li> <li>- korzystać z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</li> <li>- identyfikować słowa klucze, internacjonalizmy</li> <li>- wykorzystywać kontekst, aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przekazać w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</li> <li>- przekazać w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym</li> <li>- przedstawić publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację</li> </ul>	Klasa II
<b>II. Obsługa klientów i kontrahentów</b>	1. Przygotowanie i prezentacja rozmowy sprzedażowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obsłużyć klienta w języku obcym posługując się zasobami środków językowych języka obcego nowożytnego</li> <li>- zabrać głos w dyskusji na temat wysłuchanego tekstu dotyczącego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przeprowadzić negocjacje z klientami w zakresie zadań logistycznych</li> </ul>	Klasa II

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozmowy sprzedawcy z klientem</li> <li>- wyrazić i uzasadnić swoje stanowisko</li> <li>- współdziałać z innymi osobami realizując działania językowe</li> <li>- upraszczać wypowiedzi zastępując nieznane słowa innymi, wykorzystując opis, środki niewerbalne</li> <li>- stosować formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</li> </ul>		
	2. Prowadzenie rozmów telefonicznych- podstawowe słownictwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przekazać w języku obcym informacje dotyczące wykonywanych prac zgodnie z zasadami gramatyki</li> <li>- wyrazić i uzasadnić swoje stanowisko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić w języku obcym główną myśl wypowiedzi/tekstu lub fragmentu wypowiedzi/tekstu</li> <li>- znaleźć w wypowiedzi/tekście sporządzonym w języku obcym określone informacje</li> <li>- rozpoznać związki między poszczególnymi częściami tekstu w języku obcym</li> </ul>	Klasa II
<b>III. Oferta handlowa</b>	1. Sporządzanie zapytania ofertowego z wykorzystaniem poznanego słownictwa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaplanować poprawnie przeprowadzoną rozmowę sprzedażową w języku obcym zawodowym z uwzględnieniem wypowiedzi sprzedawcy i klienta</li> <li>- przygotować w języku obcym standardowe formy korespondencji służbowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przygotować w języku obcym oferty handlowe i zapytania ofertowe</li> </ul>	Klasa III
	2. Przygotowanie ofert handlowych- ćwiczenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić w języku obcym elementy oferty handlowej</li> <li>- przygotować ofertę handlową i zapytania ofertowe zgodnie z zasadami gramatyki języka obcego</li> <li>- przeprowadzić dialog z kontrahentem w języku obcym dotyczący oferty handlowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować w praktyce zasady redagowania pism w języku obcym</li> <li>- wykorzystując język obcy sporządzić dokumenty handlowe w formie papierowej i elektronicznej: np.: zapytanie ofertowe, ofertę</li> <li>- opracować oferty handlowe w języku obcym dostosowane do potrzeb</li> </ul>	Klasa III

			klientów przedsiębiorstwa	
<b>IV. Dokumenty magazynowe, umowa sprzedaży i reklamacje</b>	1. Dokumenty magazynowe, umowa sprzedaży- analiza dokumentu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opracować w języku obcym porozumienie o współpracy z klientem zgodnie z zasadami gramatyki</li> <li>- przeczytać i przetłumaczyć obcojęzyczną korespondencję dotycząca kupna-sprzedaży towarów</li> <li>- odczytać i dokonać analizy informacji handlowych w języku obcym</li> <li>- przekazać w języku obcym informacje dotyczące wykonywanych prac zgodnie z zasadami gramatyki</li> <li>- stosować zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przeprowadzić rozmowę w języku obcym</li> <li>- wykorzystując język obcy uzyskać i przekazać informacje i wyjaśnienia</li> <li>- wyrazić swoje opinie i uzasadnia w języku obcym</li> <li>- prowadzić proste negocjacje w języku obcym związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>- zwrócić uwagę na upodobania i intencje innych osób wyrażane w języku obcym</li> <li>- zastosować zwroty i formy grzecznościowe w języku obcym</li> <li>- dostosować styl wypowiedzi w języku obcym do sytuacji</li> </ul>	Klasa III
	2. Składanie i rozpatrywanie reklamacji- analiza tekstów	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przeczytać i przetłumaczyć obcojęzyczną korespondencję dotycząca reklamacji</li> <li>- przyjąć w języku obcym zgłoszenie reklamacyjne zgodnie z obowiązującą procedurą</li> <li>- wypełnić druki reklamacyjne w języku obcym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokonać analizy przepisów prawa związanych z przyjmowaniem i rozpatrywaniem reklamacji</li> <li>- zweryfikować sporządzoną w języku obcym dokumentację reklamacyjną pod względem poprawności sporządzenia</li> </ul>	Klasa III
	3. Analiza wybranych dokumentów magazynowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przygotować w języku obcym dokumenty potwierdzające sprzedaż towarów</li> <li>- przygotować w języku obcym dokumenty potwierdzające przyjęcie towaru do magazynu, wydanie towaru z magazynu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- analizować informacje opisane w języku obcym zamieszczone na dokumentach sprzedażowych np. lista kompletacyjna, zamówienie klienta</li> </ul>	Klasa III



## **PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU**

Zajęcia powinny być prowadzone w porozumieniu z nauczycielami przedmiotów zawodowych w celu skorelowania materiału nauczania i tematyki ćwiczeń.

### **Propozycje metod i form nauczania**

Najważniejszym celem z przedmiotu "Język obcy w logistyce" jest nabycie przez ucznia umiejętności prowadzenia rozmów i korespondencji z obcojęzycznymi kontrahentami i klientami przedsiębiorstw logistycznych i transportowych.

Dominującą metodą będą ćwiczenia. Uczniowie powinni otrzymać zróżnicowane pomoce dydaktyczne do ćwiczenia umiejętności posługiwania się językiem obcym podczas organizowania przepływu zasobów i informacji w procesach transportowych. Ćwiczenia powinny być poprzedzane pokazem z objaśnieniem. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form pracy uczniów: grupowo lub w parach.

### **Zalecane środki i materiały dydaktyczne:**

- zestawy ćwiczeń wraz z instrukcjami,
- słowniki,
- wzory korespondencji handlowej w języku obcym,
- wzory dokumentów w języku obcym,
- czasopisma w języku obcym,
- obowiązujące podręczniki zawodowe w języku obcym,
- foldery, broszury w języku obcym,
- oferty pracy w języku obcym
- filmy dydaktyczne,
- prezentacje multimedialne,
- rzutnik multimedialny.

## **PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ/SŁUCHACZĄ**

Sposób sprawdzenia i oceny powinien sprzyjać technikom komunikacyjnym prowadzenia lekcji. Należy doskonalić sprawność w zakresie: mówienia, czytania, stosowania zwrotów grzecznościowych i potocznych, prowadzenie rozmów towarzyskich i handlowych oraz korespondencji służbowej.

W miarę możliwości ograniczyć stosowanie metod sprawdzających osiągnięcia uczniów w postaci: testów i sprawdzianów z gramatyki.

Zaleca się metody kontroli osiągnięć w postaci: uzupełnienie luk i dialogów, wyszukiwanie w tekście informacji, porządkowanie wyrazów w zdaniu lub tekście, prowadzenie konwersacji.

## **SPOSOBY EWALUACJI PRZEDMIOTU**

Badanie i monitorowanie procesu nauczania powinno przeprowadzić się w taki sposób, by umożliwiło ocenę osiągnięcia założonych celów kształcenia – szczególnie, w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych uczniów, ich motywacji do nauki i zaangażowania w wykonywanie zajęć zawodowych. Powinno się również uzyskać informację o organizacji zajęć przez nauczyciela oraz ocenę współpracy nauczycieli kształcenia zawodowego i ogólnego w zakresie korelacji treści kształcenia. Ewaluację należy przeprowadzać systematycznie w ciągu całego okresu nauczania przedmiotu i na jego zakończenie.

Proponuje się wykorzystanie takich narzędzi ewaluacji, jak:

- arkusze ewaluacji lekcji, w których uczniowie wyrażą swoją opinię o odbytych zajęciach, formie, metodach nauczania, organizacji zajęć i przydatności poruszanych zagadnień do wykorzystania w pracy zawodowej,
- indywidualne kart zawierające opis wiedzy, umiejętności i postawy ucznia na „wejściu” i na „wyjściu”,
- sprawdzenie stopnia osiągnięcia zaplanowanych przez nauczyciela rezultatów końcowych wg. ustalonych wcześniej wskaźników,
- wykonanie przez ucznia zadania praktycznego z całości materiału przeznaczanego do realizacji na danym przedmiocie w celu sprawdzenia poziomu wiedzy i umiejętności oraz rozwiązanie testu wielokrotnego wyboru,
- arkusz samooceny nauczyciela, w którym nauczyciel powinien:
  - a/ ocenić jakość przygotowanych przez siebie treści, metod, form nauczania, dostosowanie ich do celów i możliwości uczniów oraz ich przydatność w przyszłej pracy zawodowej,
  - b/ odpowiedzieć na pytanie, czy na początku zajęć zaplanował rezultat końcowy i wskaźnik sprawdzania poziomu jego osiągnięcia.

## KSZTAŁCENIE ZAWODOWE PRAKTYCZNE

### Procesy magazynowe

#### Cele ogólne

1. Zdobyć wiedzę na temat operacji i procesów magazynowych.
2. Optymalne rozplanowanie magazynu.
3. Identyfikacja magazynowych systemów informatycznych.
4. Zapoznanie z systemem identyfikacji towarów.
5. Kształtowanie umiejętności oceny i analizy kosztów w magazynie.

#### Cele operacyjne

#### Uczeń potrafi:

- 1) scharakteryzować obszary przyjmowania i składowania towarów,
- 2) scharakteryzować cechy zapasów,
- 3) scharakteryzować parametry bezpiecznego przechowywania zapasów,
- 4) zlokalizować zapasy w magazynie,
- 5) monitorować stany zapasów w magazynie,
- 6) dobrać warunki, sprzęt do składowanego zapasu,
- 7) sporządzić dokumentację magazynową,
- 8) przeprowadzić odbiór ilościowy, jakościowy i inwentaryzację zapasów,
- 9) przestrzegać zasad ekologii,
- 10) dokonać podziału wyposażenia technicznego w procesie magazynowania,
- 11) gospodarować opakowaniami,
- 12) omówić przepisy i zakres odpowiedzialności materialnej magazyniera,
- 13) opisać procedurę inwentaryzacji,
- 14) opisać procesy informatyczne stosowane w logistyce,
- 15) stosować zasady zabezpieczania majątku,
- 16) obliczyć koszty magazynowania,
- 17) współpracować w zespole.

**MATERIAŁ NAUCZANIA**

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Etap realizacji
			podstawowe Uczeń potrafi:	ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	
<b>I. Operacje i procesy magazynowe</b>	1. Zasady bezpiecznej realizacji procesów magazynowych	Ustala pracodawca	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zorganizować pracę magazynu zgodnie z zasadami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisami przeciwpożarowymi oraz przepisami ochrony środowiska</li> <li>- przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów przeciwpożarowych podczas realizacji zadań zawodowych</li> <li>- wskazać zastosowanie gaśnic na podstawie znormalizowanych oznaczeń literowych</li> <li>- dobrać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do realizowanych zadań zawodowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisać zasady pracy z użyciem urządzeń podłączonych do sieci elektrycznej</li> <li>- wyjaśnić zasady recyklingu zużytych materiałów pomocniczych</li> </ul>	Klasa I
	2. Proces przyjęcia/ wydania towaru do/z magazynu		<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisać procedurę przyjęcia towaru do magazynu</li> <li>- wymienić czynności związane z przyjęciem towaru</li> <li>- omówić dokumentację związaną z przepływami magazynowymi</li> <li>- dobrać informacje do sporządzenia dokumentacji</li> <li>- przeprowadzić odbiór ilościowy i jakościowy towaru</li> <li>- dobrać lokalizację magazynową dla przyjmowanego towaru</li> <li>- znać metody przyjmowania i wydawania zapasu do /z magazynu</li> <li>- rozróżnić fakturę zakupu i fakturę sprzedaży</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wypełnić dokumentację związaną z przepływami magazynowymi</li> <li>- prowadzić rejestr zachodzących zmian w dokumentacji magazynowej</li> <li>- sporządzić dokumentację różnic o stanie ilościowym i jakościowym przyjmowanych i wydawanych zapasów</li> <li>- analizować dokumenty magazynowe pod względem poprawności zapisów</li> <li>- zastosować odpowiednią metodę do przyjęcia towaru</li> <li>- kompletować zapasy zgodnie z zamówieniem klienta i strukturą wyrobu</li> <li>- stosować zasady wydawania z</li> </ul>	Klasa I

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić rodzaje i metody kompletacji</li> <li>- dobrać opakowania do zapasów lub ładunku środka transportu i warunków zlecenia</li> <li>- zabezpieczyć ładunek zgodnie z obowiązującymi zasadami</li> <li>- stosować urządzenia wspomagające przyjęcia/wydania z magazynu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>magazynu</li> <li>- stosować programy informatyczne magazynowe przy wypełnianiu dokumentacji magazynowej</li> </ul>	
	3.Przechowywanie towarów	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definiować pojęcia: produkt, towar</li> <li>- dokonać klasyfikacji produktu</li> <li>- omówić funkcje produktu</li> <li>- określić warunki i parametry przechowywania zapasów żywnościowych i nieżywnościowych</li> <li>- wymienić czynniki wpływające na przechowywanie zapasów</li> <li>- znać sposoby przechowywania i zabezpieczania zapasów ze względu na ich cechy</li> <li>- znać pojęcie ubytki magazynowe</li> <li>- omówić urządzenia wykorzystywane do pomiaru jakości przechowywanych towarów</li> <li>- charakteryzować cechy zapasów decydujące o sposobie i warunkach magazynowania</li> <li>- znać metody przechowywania produktów</li> <li>- charakteryzować magazynowania zapasów w magazynie</li> <li>- wymieniać metody rozmieszczenia towarów</li> <li>- omówić analizę ABC i XYZ oraz ABC/XYZ</li> <li>- omówić zmiany jakościowe i ilościowe zachodzące w zapasach podczas przechowywania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- klasyfikować zapasy według ich cech fizycznych, chemicznych, biologicznych</li> <li>- klasyfikować zapasy żywnościowe do przechowywania</li> <li>- stosować normy przechowywanych towarów</li> <li>- przestrzegać zasad analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (HCPP) i dobrej praktyki higienicznej (GHP) w przechowywaniu zapasów</li> <li>- analizować miary oceny stanu zapasów w magazynie</li> <li>- wymienić przepisy prawa dotyczące gospodarowania opakowaniami w procesach magazynowania</li> <li>- dokonać inwentaryzacji</li> <li>- wypełnić dokumentację związaną z inwentaryzacją towaru</li> <li>- obliczyć i zastosować analizę ABC i XYZ oraz ABC/XYZ</li> <li>- scharakteryzować poszczególne procesy recyklingu materiałów odpadowych w gospodarce</li> <li>- znać obszary i korzyści zintegrowanego systemu gospodarki odpadami (SGO)</li> <li>- opisać wpływ opakowań na ochronę środowiska</li> </ul>	Klasa II

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- monitorować stany zapasów magazynowych</li> <li>- znać pojęcie i znaczenie inwentaryzacji</li> <li>- zabezpieczyć zapasy przed zniszczeniem, ubytkami, kradzieżą</li> <li>- przestrzegać zasad gospodarowania opakowaniami i materiałami pomocniczymi</li> <li>- przestrzegać zasad gospodarowania odpadami</li> <li>- opisać opakowania i sklasyfikować według różnych kryteriów</li> <li>- wyjaśnić funkcje opakowań</li> <li>- znać znaczenie definicji ekologii</li> <li>- wymienić fazy cyrkulacji dóbr fizycznych w gospodarce</li> <li>- składować opakowania, odpady, surowce wtórne zgodnie z przepisami prawa</li> <li>- wiedzieć czym jest selektywna zbiórka odpadów</li> <li>- omówić rodzaje odpadów i surowców wtórnych</li> <li>- prowadzić ewidencję opakowań zgodnie z zasadami stosowanymi w przedsiębiorstwie logistycznym</li> <li>- odczytać informacje zamieszczone na towarach i opakowaniach towarów w celu właściwego z nimi postępowania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przestrzegać zasad gospodarowania opakowaniami, materiałami pomocniczymi i odpadami w magazynach.</li> </ul>	
	4.Proces składowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>- znać definicje procesu składowania</li> <li>- dokonać podziału regałów w strefie magazynowej</li> <li>- znać systemy przenośników wykorzystywanych w procesie składowania</li> <li>- znać pojęcie WMS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- znać definicję powierzchni nieuzbrojonej</li> <li>- omówić technologię higt-tech w procesie automatycznego składowania</li> <li>- omówić urządzenia wykorzystywane w automatyzacji procesów produkcyjnych (paletyzator,</li> </ul>	Klasa II

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić przykładowy zakres czynności wykonywanych podczas procesu składowania</li> <li>- znać ogólny podział urządzeń wykorzystywanych do składowania</li> <li>- dokonać podziału wyposażenia technicznego w procesie składowania</li> <li>- wymienić urządzenia pomocnicze w procesie składowania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>depaletyzator)</li> <li>- omówić system WMS</li> <li>- omówić wyposażenie techniczne w procesie składowania</li> </ul>	
	5. Znakowanie i system identyfikacji towarów w logistyce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić pojęcia: znak, znaki towarowe, znaki zarejestrowane, etykieta logistyczna, kod kreskowy, EPC, system RFID</li> <li>- wymienić grupy znaków</li> <li>- omawiać typy znaków opakowaniowych</li> <li>- podać przykłady znaków towarowych</li> <li>- wymienić narzędzia wykorzystywane do automatycznej identyfikacji produktów</li> <li>- omówić standardy gs1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisać budowę etykiety logistycznej</li> <li>- stosować zasady rozmieszczania znaków na opakowaniu transportowym</li> <li>- omówić kody kreskowe</li> <li>- podać podstawowe cele automatycznej identyfikacji zapasów</li> </ul>	Klasa II
	6. Zabezpieczenie majątku	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić potrzebę zabezpieczenia majątku przedsiębiorstwa znajdującego się w magazynie</li> <li>- zabezpieczyć majątek przedsiębiorstwa znajdujący się w magazynie i majątek powierzony</li> <li>- wymienić przyczyny strat majątku przedsiębiorstwa znajdującego się w magazynie</li> <li>- charakteryzować metody kontroli stanu ilościowego i jakościowego majątku magazynu oraz zapasów magazynowych</li> <li>- omówić przepisy i zakres odpowiedzialności materialnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kontrolować stan majątku magazynu i zapasów magazynowych</li> <li>- rozróżnić metody kontroli i monitoringu stanu ilościowego i jakościowego stanu zapasów</li> <li>- opisać procedurę zgłaszania nieprawidłowości w systemie zabezpieczenia majątku przedsiębiorstwa znajdującego się w magazynie</li> <li>- identyfikować nieprawidłowości w systemie zabezpieczeń majątku przedsiębiorstwa znajdującego się w magazynie</li> <li>- wypełnić dokumentację</li> </ul>	Klasa III

		<p>magazyniera</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić przepisy dotyczące odpowiedzialności pracownika za szkodę wyrządzoną pracodawcy</li> <li>- omówić przepisy dotyczące odpowiedzialności porządkowej</li> <li>- rozróżnić formy odpowiedzialności</li> <li>- opisać procedurę inwentaryzacji</li> <li>- rozróżnić metody inwentaryzacji</li> <li>- przeprowadzić inwentaryzację towarów metodą spisu z natury</li> <li>- pracować w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania</li> <li>- przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole</li> <li>- angażować się w realizację wspólnych działań zespołu</li> <li>- modyfikować sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- inwentaryzacyjną</li> <li>- kontrolować stan majątku magazynu i zapasów magazynowych</li> <li>- obliczyć różnice inwentaryzacyjne</li> <li>- scharakteryzować różnice inwentaryzacyjne</li> <li>- wskazać przyczyny strat</li> <li>- przedstawić sposoby przeciwdziałania stratom</li> <li>- przewidzieć skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne</li> <li>- przyjąć odpowiedzialność za wykonaną pracę</li> <li>- ocenić podejmowane działania</li> <li>- przewidzieć konsekwencje niewłaściwego wykonania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy</li> </ul>	
	7. Proces gospodarowania odpadami	<ul style="list-style-type: none"> <li>- składować opakowania, odpady, surowce wtórne zgodnie z przepisami prawa</li> <li>- wiedzieć czym jest selektywna zbiórka odpadów</li> <li>- omówić rodzaje odpadów i surowców wtórnych</li> <li>- prowadzić ewidencję opakowań zgodnie z zasadami stosowanymi w przedsiębiorstwie logistycznym</li> <li>- wiedzieć czym jest selektywna zbiórka odpadów</li> <li>- omówić rodzaje odpadów i surowców wtórnych</li> <li>- znać znaczenie definicji ekologii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- scharakteryzować poszczególne procesy recyklingu materiałów odpadowych w gospodarce</li> <li>- znać obszary i korzyści zintegrowanego systemu gospodarki odpadami (SGO)</li> <li>- opisać wpływ opakowań na ochronę środowiska</li> </ul>	Klasa III



II. Analiza wydajności i kosztów magazynowania	1. Ocena gospodarki magazynowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić pojęcie wskaźnik</li> <li>- dobrać wskaźnik do aktualnych danych</li> <li>- określić jaki wskaźnik zastosować</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić różnicę między wskaźnikiem syntetycznym, a analitycznym</li> </ul>	KILASA III
	2. Wskaźniki operacyjne i wskaźniki techniczne gospodarki magazynowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić pojęcie wskaźnik operacyjny</li> <li>- określić do czego odnoszą się wskaźniki operacyjne</li> <li>- dokonać podziału wskaźników technicznych</li> <li>- wyjaśnić do czego służą wskaźniki techniczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obliczyć wskaźnik wydajności pracy pracowników magazynowych</li> <li>- obliczyć wskaźnik intensywności pracy pracowników magazynowych</li> <li>- obliczyć wskaźnik pracochłonności obrotu magazynowego</li> <li>- obliczyć wskaźnik wykorzystania ładowności palet</li> <li>- obliczyć wskaźnik wykorzystania przestrzeni składowej</li> <li>- wskaźnik wykorzystania pojemności składowej magazynu</li> <li>- dobrać dane do obliczanych wskaźników</li> <li>- dokonać analizy i interpretacji obliczanych wskaźników</li> <li>- stosować metody wyznaczania najlepszego rozwiązania w zakresie zagospodarowania powierzchni i przestrzeni magazynowej</li> </ul>	Klasa III
	3. Analiza kosztów magazynowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić do czego służy analiza kosztowa</li> <li>- określić koszty funkcjonowania magazynu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić kryteria dzielenia kosztów w przedsiębiorstwie</li> <li>- wyjaśnić na czym polega analiza kosztowa</li> <li>- obliczyć wskaźnik jednostkowego kosztu magazynowania zapasów</li> <li>- wskaźnik kosztów utrzymania powierzchni magazynowej</li> <li>- dobrać dane do obliczanych wskaźników</li> <li>- dokonać analizy i interpretacji obliczanych wskaźników</li> </ul>	Klasa III

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- obliczyć koszty usług magazynowych różnymi metodami kalkulacji</li> <li>- analizować koszty świadczonych usług magazynowych</li> <li>- obliczyć ceny świadczonych usług magazynowych zgodnie z przepisami prawa</li> <li>- różnicować ceny zgodnie z polityką cenową usług magazynowych</li> </ul>	
--	--	--	---	--

### **PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU**

W wyniku realizacji programu przedmiotu „Procesy magazynowe” uczeń powinien opanować umiejętności niezbędne do zarządzania procesami magazynowymi.

#### **Propozycje metod i form nauczania**

Zajęcia powinny odbywać się w formie klasowej w pracowni logistycznej. W procesie nauczania wskazane jest stosowanie metod dydaktycznych, które pozwolą uczniom aktywnie uczestniczyć w procesie kształcenia, w tym szczególnie, dające możliwość poznania nowych zagadnień poprzez rozwiązywanie zadań, wypełnianie dokumentów. Proponowane metody to: wykład i pogadanka informacyjna, rozwiązywanie ćwiczeń, dyskusja. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form pracy uczniów: indywidualnie i grupowo. Należy dostosować metody i formy nauczania do indywidualnych potrzeb i możliwości ucznia.

#### **Zalecane środki i materiały dydaktyczne:**

- modele magazynów ,
- filmy dydaktyczne dotyczące magazynów,
- instrukcje przepływu materiałów przez magazyn,
- plansze dydaktyczne,
- zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń,
- filmy dydaktyczne, prezentacje multimedialne,
- rzutnik multimedialny.

### **PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ/SŁUCHACZĄ**

Stopień opanowania wiadomości przez ucznia powinien być sprawdzany konwencjonalnymi metodami, jak testy lub sprawdziany. Umiejętności praktyczne mogą być sprawdzane także przez obserwację wykonywanych zadań. Niektóre z umiejętności muszą być ukształtowane tak, aby uczeń umiał rozwiązać problem w każdej sytuacji, a inne w takim stopniu, aby uczeń radził sobie przy rozwiązywaniu problemu, który wystąpi w sytuacji typowej.

Stopień opanowania wiedzy i umiejętności można sprawdzić przez: dyskusję kierowaną, pisemny sprawdzian, indywidualne wypowiedzi ucznia, wykonywanie zadań praktycznych w czasie ćwiczeń.

## **SPOSOBY EWALUACJI PRZEDMIOTU**

Badanie i monitorowanie procesu nauczania powinno przeprowadzić się w taki sposób, by umożliwiło ocenę osiągnięcia założonych celów kształcenia – szczególnie, w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych uczniów, ich motywacji do nauki i zaangażowania w wykonywanie zajęć zawodowych. Powinno się również uzyskać informację o organizacji zajęć przez nauczyciela oraz ocenę współpracy nauczycieli kształcenia zawodowego i ogólnego w zakresie korelacji treści kształcenia. Ewaluację należy przeprowadzać systematycznie w ciągu całego okresu nauczania przedmiotu i na jego zakończenie.

Proponuje się wykorzystanie takich narzędzi ewaluacji, jak:

- arkusze ewaluacji lekcji, w których uczniowie wyrażą swoją opinię o odbytych zajęciach, formie, metodach nauczania, organizacji zajęć i przydatności poruszanych zagadnień do wykorzystania w pracy zawodowej,
- indywidualne kart zawierające opis wiedzy, umiejętności i postawy ucznia na „wejściu” i na „wyjściu”,
- sprawdzenie stopnia osiągnięcia zaplanowanych przez nauczyciela rezultatów końcowych wg. ustalonych wcześniej wskaźników,
- wykonanie przez ucznia zadania praktycznego z całości materiału przeznaczanego do realizacji na danym przedmiocie w celu sprawdzenia poziomu wiedzy i umiejętności oraz rozwiązanie testu wielokrotnego wyboru,
- arkusz samooceny nauczyciela, w którym nauczyciel powinien:
  - a/ ocenić jakość przygotowanych przez siebie treści, metod, form nauczania, dostosowanie ich do celów i możliwości uczniów oraz ich przydatność w przyszłej pracy zawodowej,
  - b/ odpowiedzieć na pytanie, czy na początku zajęć zaplanował rezultat końcowy i wskaźnik sprawdzania poziomu jego osiągnięcia.

## **Pracownia magazynowa**

### **Cele ogólne**

1. Poznanie systemów informacyjnych i informatycznych stosowanych w procesach logistycznych.
2. Projektowanie zapotrzebowania na powierzchnie magazynową.
3. Nabywanie umiejętności projektowania rozmieszczania zapasów.
4. Nabywanie umiejętności obliczania, interpretowania i analizowania zapasów w magazynie.
5. Utrwalanie wiedzy na temat polityki gospodarowania zapasami surowców, materiałów i wyrobów gotowych.
6. Kształtowanie umiejętności w zakresie określania ilości, rozmiaru i lokalizacji magazynów.
7. Kształtowanie umiejętności wypełniania dokumentów w procesach logistycznych.
8. Rozwijanie poczucia odpowiedzialności za podejmowane działania.
9. Rozwijanie umiejętności skutecznej komunikacji.

### **Cele operacyjne**

#### **Uczeń potrafi:**

- 1) omówić logistyczne systemy informatyczne wykorzystywane w magazynach,
- 2) obsługiwać programy informatyczne magazynowe,
- 3) omówić i sporządzić dokumentację w procesach logistycznych,
- 4) scharakteryzować gospodarkę magazynową,
- 5) zarządzać zapasami,
- 6) zanalizować stan zapasów w magazynie
- 7) ocenić zagospodarowanie przestrzeni składowej magazynu,
- 8) określić efektywność gospodarki magazynowej,
- 9) obliczyć koszty magazynowania,

## MATERIAŁ NAUCZANIA

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Etap realizacji
			podstawowe Uczeń potrafi:	ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	
<b>I. BHP w pracowni magazynowej</b>	1. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej w logistyce	Ustala pracodawca	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> <li>- rozpoznać oznaczenia dotyczące bezpieczeństwa na stanowisku pracy i ewakuacji</li> <li>- wyjaśnić znaczenie ergonomii dla bezpieczeństwa i efektywności pracy</li> <li>- określić zagrożenia wynikające z niewłaściwego wykorzystywania urządzeń</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ocenić zgodność zorganizowanego stanowiska pracy z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> </ul>	Klasa II

<b>II. Procesy informatyczne</b>	1. Logistyczny system informacyjny		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić pojęcie logistycznego systemu informacyjnego</li> <li>- wymienić cechy logistycznego systemu informacyjnego</li> <li>- omówić przepływ informacji zachodzący w podsystemach zaopatrzenia</li> <li>- omówić przepływu informacji w podsystemach dystrybucji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteryzować cechy logistycznego systemu informacyjnego</li> <li>- określić korzyści wynikające z dostępu do właściwej informacji w procesach logistycznych</li> </ul>	Klasa II
	2. Systemy informatyczne wspomagające procesy logistyczne		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić systemy wspomagające procesy zarządzania przedsiębiorstwem</li> <li>- omówić system planowania potrzeb materiałowych</li> <li>- omówić system planowania zasobów produkcyjnych</li> <li>- omówić system zarządzania zasobami przedsiębiorstwa</li> <li>- omówić system relacji z klientami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić rolę zintegrowanych systemów informacyjnych przedsiębiorstwa (system informacyjno – decyzyjny, system wspomagania decyzji, system ekspercki, system informowania kierownictwa, system sztucznej inteligencji)</li> <li>- omówić zasady działania MRP</li> <li>- omówić strukturę ERP</li> <li>- omówić istotne funkcje CRM</li> <li>- omówić zarządzanie łańcuchem dostaw SCM</li> <li>- scharakteryzować: EDI, DRP</li> <li>- omówić ideę elektronicznej wymiany danych</li> <li>- omówić system sztucznej inteligencji</li> </ul>	Klasa II
<b>III. Przygotowanie do pracy z programem informatycznym wykorzystywanym w przedsiębiorstwie logistycznym</b>	1. Magazynowe systemy informatyczne  (np. wykorzystanie programu Subiekt)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisać systemy dokumentowania przepływów magazynowych i międzymagazynowych</li> <li>- opisać systemy informatyczne stosowane w procesie magazynowania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić wpływ przepływu informacji na zarządzanie magazynem i zapasami</li> <li>- wyjaśnić wpływ systemów informatycznych na efektywność zarządzania magazynu</li> <li>- obsługiwać programy magazynowe</li> </ul>	Klasa II

	2.Dostosowanie programu informatycznego do potrzeb użytkownika		<ul style="list-style-type: none"> <li>- uruchomić program</li> <li>- wprowadzić dane podmiotu do systemu</li> <li>- zmodyfikować dane słownikowe</li> <li>- zmodyfikować dane parametrów</li> <li>- stworzyć kartoteki kontrahentów</li> <li>- stworzyć kartoteki instytucji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- samodzielnie uzupełnić brakujące dane podmiotu</li> <li>- uzupełnić dane kontrahentów, instytucji, słownikowe i parametrów samodzielnie, poruszając się po interfejsie programu finansowo-księgowego</li> </ul>	Klasa II
	3.Realizacja procesów magazynowych w programie informatycznym		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wprowadzić towary w stan początkowy magazynu</li> <li>- przyjmować towar</li> <li>- składać i wprowadzić zamówienia</li> <li>- wprowadzić fakturę zakupu</li> <li>- dokonać sprzedaży i wydania towaru</li> <li>- kontrolować stan zapasów magazynowych</li> <li>- omówić inwentaryzację</li> <li>- rozróżnić metody inwentaryzacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sporządzić inwentaryzację w magazynie</li> <li>- sporządzić dokumentację dotyczącą inwentaryzacji w magazynie</li> <li>- sporządzić dowód PZ</li> <li>- wystawić fakturę sprzedaży i dowód WZ</li> <li>- wystawić polecenie przelewu</li> <li>- wystawić fakturę korygującą (zmiana ilości towaru, zmiana ceny towaru)</li> <li>- poprawiać błędy w dokumentacji magazynowej</li> </ul>	Klasa III
	4.Stosowanie promocji, tworzenie cennika towarów		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wprowadzić promocje na towary</li> <li>- tworzyć cenniki towarów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokonać sprzedaży towarów promocyjnych</li> <li>- tworzyć cenniki towarów z uwzględnieniem grup towarowych</li> </ul>	Klasa III

	5.Wykorzystanie pakietu Microsoft Office w logistyce		<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić podstawowe elementy w budowie pisma urzędowego</li> <li>- określić podstawowe zasady redagowania pism</li> <li>- wykorzystać podstawowe funkcje programu Word</li> <li>- wykorzystać podstawowe funkcje programu Excel,</li> <li>- tworzyć tabele, wykorzystywać podstawowe funkcje obliczeniowe w programie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- redagować, zgodnie z podstawowymi zasadami pisma (zapytanie ofertowe, oferta handlowa, zamówienie...)</li> <li>- zaprojektować arkusz do gromadzenia i szacowania danych</li> <li>- szacować wejścia i wyjścia magazynowe</li> <li>- dokonać klasyfikacji towarów/kontrahentów wg. metody ABC. XYZ</li> <li>- generować raporty z udziałami procentowymi towarów</li> <li>- analizować wielkość i strukturę zapasów</li> <li>- wyszukiwać towary rotujące i nierotujące przy pomocy funkcji</li> <li>- tworzyć wykresy potrzebne do analizy</li> <li>- dokonać analiz na danych</li> <li>- obliczyć koszty i ceny usług magazynowych</li> <li>- dokonać kalkulacji różnymi metodami</li> </ul>	Klasa III
	5.Automatyczna identyfikacja towarów		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić pojęcie automatyczna identyfikacja towarów</li> <li>- opisać budowę kodu kreskowego</li> <li>- wyjaśnić znaczenie RFID</li> <li>- wymienić elementy systemu RFID</li> <li>- wyjaśnić znaczenie etykiety logistycznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obliczyć liczbę kontrolną</li> <li>- omówić budowę etykiety logistycznej</li> <li>- określić jakie informacje niesie za sobą etykieta logistyczna</li> <li>- określić seryjny numer jednostki wysyłkowej (SSCC)</li> </ul>	Klasa III
<b>IV. Zarządzanie zapasami</b>	1.Metody ustalania wielkości dostaw		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić narzędzia do ustalania wielkości dostaw</li> <li>- wyjaśnić pojęcie ekonomicznej wielkości zamówienia</li> <li>- omówić metody dynamiczne obliczania wielkości zamówienia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić metody ustalania wielkości dostaw</li> <li>- obliczyć ekonomiczną wielkość zamówienia</li> <li>- obliczyć wielkość zamówienia przy pomocy metod dynamicznych</li> <li>- obliczyć strukturę zapasów</li> <li>- obliczyć wskaźnik rotacji zapasów,</li> </ul>	Klasa III

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować metody kompletacji</li> <li>- stosować metody wydań magazynowych</li> </ul>	<p>dokonać analizy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analizować miary oceny stanu zapasów w magazynie</li> <li>- oblicza wielkość i termin dostawy zapasów do magazynu</li> <li>- obliczyć wielkości zapasów (np. bieżących, maksymalnych, zabezpieczających)</li> <li>- obliczyć dynamikę zmian w wielkości zapasów</li> <li>- obliczyć dynamikę zmian w wielkości zapasów</li> <li>- zastosować analizę asortymentową ABC, XYZ, CVA</li> <li>- monitorować faktyczny stan zapasów w magazynie</li> <li>- stosować systemy odnawiania zapasów</li> <li>- opracować harmonogram dostaw zgodnie z przyjętym systemem zamawiania</li> </ul>	
	2.Kontrola zapasów	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić wskaźniki służące określeniu poziomu zapasu</li> <li>- wymienić zadania służb odpowiedzialnych za zarządzanie zapasami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obliczyć poziom zapasu przy pomocy wskaźników: wskaźnik pokrycia zapasem, wskaźnik rotacji zapasu</li> </ul>	Klasa III
	3.Koszty zapasów	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić koszty zapasów</li> <li>- dokonać klasyfikacji kosztów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić koszty tworzenia zapasów</li> <li>- analizować koszty zapasu</li> </ul>	Klasa III
	4.Poziom obsługi klienta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić pojęcia: poziom obsługi klienta, POP (prawdopodobieństwo obsłużenia popytu), SIR (stopień ilościowej realizacji)</li> <li>- przestrzegać zasad kultury osobistej i etyki zawodowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- analizować i interpretować poziom obsługi klienta</li> </ul>	Klasa III



<b>V. Zarządzanie magazynem</b>	1.Zagospodarowanie magazynu		<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić kryteria podziału magazynu</li> <li>- omówić funkcje magazynu</li> <li>- formować jednostki ładunkowe</li> <li>- dobierać technologie magazynowe</li> <li>- wyjaśnić pojęcie: moduł magazynowy</li> <li>- omówić infrastrukturę transportu wewnętrznego magazynu</li> <li>- omówić infrastrukturę wyposażenia magazynu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obliczać powierzchnię modułu magazynowego</li> <li>- określić zagospodarowanie magazynu</li> <li>- analizować i optymalizować zagospodarowania powierzchni magazynu</li> <li>- obliczyć pojemność i współczynnik wypełnienia magazynu</li> <li>- analizować i optymalizować infrastrukturę magazynu</li> </ul>	Klasa III
	2.Ocena wskaźnikowa i procesowa pracy magazynu		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić czynniki kształtujące ceny usług magazynowych</li> <li>- wymienić mierniki i wskaźniki wykorzystywane w magazynach</li> <li>- wyjaśnić co to jest stopień wykorzystania magazynu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obliczać wskaźniki:</li> <li>- wskaźnik pokrycia zapotrzebowania zapasem, wskaźnik rotacji, wydajność pracy, wydajność kompletacji, poprawność kompletacji, średnie dzienne przyjęcie/wydanie, stopień wykorzystania magazynu</li> <li>- obliczyć i analizować efektywność pracy urządzeń technicznych i środków transportu</li> </ul>	Klasa III
<b>VI. Dokumentacja w procesach logistycznych</b>	1.Dokumentacja w procesie produkcyjnym		<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić dokumentację systemu zarządzania jakością</li> <li>- wyjaśnić pojęcie: monitorowanie przepływów</li> <li>- stosować programy magazynowe komputerowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić sposoby monitorowania przepływów</li> <li>- wyjaśnić korzyści, jakie może przynieść kontrola w trakcie procesu produkcji</li> </ul>	Klasa III
	2.Dokumentacja w procesach dystrybucji		<ul style="list-style-type: none"> <li>- objaśnić proces obsługi zamówienia</li> <li>- wymienić etapy procesu obsługi zamówienia klienta</li> <li>- określić zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu</li> <li>- wymienić dokumenty występujące w procesie sprzedażowym</li> <li>- rozróżnić fakturę zakupu,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobrać ofertę handlową magazynu do potrzeb klienta</li> <li>- sporządzić zapytanie ofertowe, ofertę, zamówienie</li> <li>- sporządzić dokumentację na etapie obsługi wewnętrznej: WZ, Mm, fakturę sprzedaży, kartoteka magazynowa</li> <li>- sporządzić dokumentację na etapie dostawy produktu do klienta: list przewozowy krajowy lub</li> </ul>	Klasa III

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- fakturę sprzedaży</li> <li>- wyjaśnia elementy kartoteki magazynowej</li> <li>- stosować programy magazynowe komputerowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- międzynarodowy, Pz</li> <li>- sporządzić dokumenty rozliczeniowe: polecenie przelewu (PP), płatność gotówkową (KP), (KW)</li> </ul>	
	3.Dokumentacja magazynowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnić metody inwentaryzacji</li> <li>- opisać procedurę inwentaryzacji</li> <li>- przeprowadza proces reklamacji</li> <li>- sporządzić dokumentację dotyczącą inwentaryzacji</li> <li>- stosować programy magazynowe komputerowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić dokumenty przyjęcia i wydania zapasów z magazynu</li> <li>- opisać dokumentację związaną z przepływami magazynowymi</li> <li>- dobrać informacje do sporządzenia dokumentacji związanej z przepływami magazynowymi zapasów</li> <li>- rejestrować zmiany stanu zapasów w dokumentacji magazynowej</li> <li>- sporządzać dokumentację różnic w stanie ilościowym i jakościowym przyjmowanych i wydawanych zapasów</li> <li>- analizować dokumenty magazynowe pod względem poprawności zapisów</li> <li>- poprawia błędy w dokumentacji magazynowej</li> </ul>	Klasa III

### PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

Celem zajęć w „Pracowni magazynowej” jest nabycie praktycznych umiejętności, bazujących na wiedzy ujętej na takich przedmiotach jak: „Podstawy logistyki”, „Organizacja pracy magazynów” i „Procesy magazynowe”. Wiedza uczniów na tym przedmiocie będzie utrwalana i poszerzana. Uczniowie zapoznają się z elementami pracy i specyfiką pracy logistyka oraz zasadami współpracy. Zajęcia mają kształtować umiejętność łączenia teorii z praktyką, utrwalić dotychczas zdobyte umiejętności i wiedzę uczniów, wyrobić u uczniów umiejętność samodzielnego i właściwego podejmowania decyzji. Uczniowie na podstawie zdobytej wcześniej wiedzy obliczają, analizują i wyciągają wnioski.

### Propozycje metod i form nauczania

Zajęcia powinny odbywać się w pracowni magazynowej (materiałowej) z dostępem do komputerów, oprogramowania biurowego, programu Subiekt, Microsoft Office i internetu. W zależności od możliwości szkoły dodatkowym narzędziem będzie dostęp do Wirtualnych Laboratoriów oraz do oprogramowania magazynowego LoMag. Zajęcia odbywają w formie wykładu, pogadanki informacyjnej, analizie przypadku oraz w formie ćwiczeń. Podczas zajęć uczniowie tworzą i wypełniają dokumenty zarówno w formie papierowej, jak również w formie elektronicznej. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form pracy uczniów: grupowo lub indywidualnie (jeden uczeń przy stanowisku komputerowym). Należy dostosować metody i formy nauczania do indywidualnych potrzeb i możliwości ucznia.

### **Zalecane środki i materiały dydaktyczne:**

- zestawy komputerowe z dostępem do Internetu (maksymalnie jedno stanowisko dla dwóch uczniów), zestaw komputerowy dla nauczyciela i projektor multimedialny,
- program komputerowy z pakietem biurowym, programem Subiekt lub innym programem magazynowym,
- zestawy ćwiczeń wraz z instrukcjami,
- materiały i środki dydaktyczne (plansze poglądowe, czasopisma branżowe, filmy dydaktyczne)
- prezentacje multimedialne,
- filmy dydaktyczne i e-zasoby,
- inne materiały, np. plansze, foliogramy.

### **PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ**

W celu weryfikacji osiągnięć edukacyjnych ucznia proponuje się wykorzystać :

- obserwacja pracy uczniów na zajęciach,
- poziom zaangażowania,
- umiejętność pracy w grupie,
- aktywność na zajęciach.

W procesie oceniania osiągnięć edukacyjnych uczniów należy uwzględnić wyniki wszystkich metod sprawdzania efektów kształcenia zastosowanych przez nauczyciela, ocenę za wykonane ćwiczenia oraz ocenę ze sprawdzianu lub testu przeprowadzonego z zagadnień realizowanych na zajęciach na tym przedmiocie. Zaleca się systematyczne ocenianie postępów ucznia oraz bieżące korygowanie wykonywanych ćwiczeń.

### **PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOTU**

Badanie i monitorowanie procesu nauczania powinno przeprowadzić się w taki sposób, by umożliwiło ocenę osiągnięcia założonych celów kształcenia – szczególnie, w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych uczniów, ich motywacji do nauki i zaangażowania w wykonywanie zajęć zawodowych. Powinno się również uzyskać informację o organizacji zajęć przez nauczyciela oraz ocenę współpracy nauczycieli kształcenia zawodowego i ogólnego w zakresie korelacji treści kształcenia. Ewaluację należy przeprowadzać systematycznie w ciągu całego okresu nauczania przedmiotu i na jego zakończenie.

Proponuje się wykorzystanie takich narzędzi ewaluacji, jak:

- arkusze ewaluacji lekcji, w których uczniowie wyrażą swoją opinię o odbytych zajęciach, formie, metodach nauczania, organizacji zajęć i przydatności poruszanych zagadnień do wykorzystania w pracy zawodowej,
- indywidualne kart zawierające opis wiedzy, umiejętności i postawy ucznia na „wejściu” i na „wyjściu”,
- sprawdzenie stopnia osiągnięcia zaplanowanych przez nauczyciela rezultatów końcowych wg. ustalonych wcześniej wskaźników,
- wykonanie przez ucznia zadania praktycznego z całości materiału przeznaczanego do realizacji na danym przedmiocie w celu sprawdzenia poziomu wiedzy i umiejętności

oraz rozwiązywanie testu wielokrotnego wyboru,

- arkusz samooceny nauczyciela, w którym nauczyciel powinien:

a/ ocenić jakość przygotowanych przez siebie treści, metod, form nauczania, dostosowanie ich do celów i możliwości uczniów oraz ich przydatność w przyszłej pracy zawodowej,

b/ odpowiedzieć na pytanie, czy na początku zajęć zaplanował rezultat końcowy i wskaźnik sprawdzania poziomu jego osiągnięcia.

## V. PROJEKT EWALUACJI PROGRAMU NAUCZANIA DO ZAWODU

### Ewaluacja zawodu (MODEL KIRKPATRICKA)

Poziom	Zakres badania	Przykładowe narzędzia
<b>I Poziom</b>	Badanie, jak reagują uczniowie na prowadzone zajęcia – ewaluacji podlegają odczucia, reakcje uczestników procesu uczenia się. Rejestrujemy opinie uczniów na ten temat, gromadzone dane dotyczą metod nauczania, programu, materiałów dydaktycznych, warunków, w jakich odbywa się nauczanie i uczenie się;	Ankiety, informacja zwrotna, arkusze obserwacji zajęć
<b>II Poziom</b>	Badanie, czego nauczyli się uczniowie – ewaluacji podlega to, jakie kompetencje osiągnęli uczniowie w wyniku uczestniczenia w zmodyfikowanym lub wprowadzonym programie nauczania. Rejestrujemy osiągnięcia uczniów, porównujemy z założonymi celami programu i standardami wymagań;	Testy, sprawdziany, analiza zadań domowych, analiza projektów, wypracowania
<b>III Poziom</b>	Badanie zmian w sposobie zachowań uczniów – ewaluacji podlegają zmiany, jakie zaszły w sposobie zachowań uczniów, to, jak zmieniły się ich postawy względem siebie. Rejestrujemy dane w zakresie zmian, jakie zaszły w sposobie zachowań grupy uczniów;	Techniki socjometryczne, ankiety badającej relacje w grupie klasowej
<b>IV Poziom</b>	Badanie zmian, jakie zaszły w placówce (rozumianej jako organizacja w wyniku uczestnictwa w realizacji programu) – ewaluacji podlega wpływ zmiany programu na postawy innych nauczycieli. Gromadzone dane dotyczą postaw kadry pedagogicznej, zmian metod i warunków pracy szkoły wdrażającej program, tego, jak dany program przekłada się na jakość pracy szkoły.	Ewaluacja wewnętrzna, badania ankietowe, arkusze wywiadu, arkusze obserwacji

Cele ewaluacji

Określenie jakości i skuteczności realizacji programu nauczania zawodu w zakresie:

- osiągnięcia szczegółowych efektów kształcenia,
- doboru oraz zastosowania form, metod i strategii dydaktycznych,

– współpracy z pracodawcami,

– wykorzystania bazy technodydaktycznej.

<b>Faza refleksyjna</b>				
Obszar badania	Pytania kluczowe	Wskaźniki świadczące o efektywności	Metody, techniki badania/narzędzia	Termin badania
Układ materiału nauczania danego przedmiotu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Czy w programie nauczania określono przedmioty odrębnie do pierwszej i do drugiej kwalifikacji?</li> <li>• Czy program nauczania uwzględnia spiralną strukturę treści?</li> <li>• Czy efekty kształcenia kluczowe dla zawodu zostały podzielone na materiał nauczania w taki sposób, aby były kształtowane przez kilka przedmiotów w całym cyklu kształcenia w zakresie danej kwalifikacji?</li> <li>• Czy wszyscy nauczyciele współpracują przy ustalaniu kolejności realizacji treści programowych?</li> </ul>	Program nauczania umożliwia przygotowanie do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie.	badanie dokumentów, wywiad z nauczycielami, wywiad ekspercki	Wg uzgodnień zespołu nauczycieli
Relacje między poszczególnymi elementami i częściami programu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Czy program nauczania uwzględnia podział na przedmioty teoretyczne i praktyczne?</li> <li>• Czy program nauczania uwzględnia korelację międzyprzedmiotową?</li> </ul>	Program nauczania ułatwia uczenie się innych przedmiotów.	badanie dokumentów	Przed wdrożeniem programu
Trafność doboru materiału nauczania, metod, środków dydaktycznych, form organizacyjnych ze względu na przyjęte cele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jaki jest stan wiedzy uczniów z treści bazowych dla przedmiotu przed rozpoczęciem wdrażania programu?</li> <li>• Czy cele nauczania odpowiadają opisanym treściom programowym?</li> <li>• Czy zaproponowane metody umożliwiają realizację treści?</li> <li>• Czy metoda jest czasochłonna?</li> <li>• Czy dobór środków dydaktycznych pozwoli na osiągnięcie celu?</li> <li>• W jaki sposób nauczyciele uwzględniają zapisy związane z zaleconymi warunkami i sposobami realizacji programu?</li> </ul>	Materiał nauczania, zastosowane metody i dobór środków dydaktycznych wspomagają przygotowanie ucznia do zdania egzaminu zawodowego. Program pozwala na realizację funkcji kształcących i wychowawczych. Szkoła posiada warunki do realizacji programu nauczania dla zawodu.	informacja zwrotna, tablica sukcesu	Wg uzgodnień zespołu nauczycieli
Stopień trudności programu z pozycji ucznia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jaki poziom dojrzałości uczniów jest niezbędny do uczenia się wg programu?</li> <li>• Czy program nie jest przeładowany, trudny?</li> <li>• Jaką informację zwrotną wraz z oceną</li> </ul>	Program nauczania jest atrakcyjny dla ucznia i rozwija jego zainteresowania.	analiza SWOT lub model socjologiczny /przyczyna-skutki/	Wg uzgodnień zespołu nauczycieli

	<p>półroczną otrzymali uczniowie?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Czy program stymulował naturalną dociekliwość poznawczą uczniów?</li> <li>• Czy program był zróżnicowany w zakresie zwiększenia szans edukacyjnych uczniów zdolnych i uczniów mających trudności w nauce?</li> <li>• Czy jego realizacja nie powoduje negatywnych skutków ubocznych?</li> </ul>			
Szczegółowe warunki wdrożenia programu z pozycji nauczyciela i szkoły	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jakie kompetencje nauczyciela są niezbędne do nauczania wg programu?</li> <li>• Jakie warunki musi spełnić szkoła?</li> <li>• Czy dostępne są sprawozdania z próbnych zastosowań programu oraz wyniki jego wcześniejszych wdrożeń?</li> </ul>	Program nauczania uwzględnia wcześniejsze wnioski z jego realizacji.	<i>desk research</i> (analiza danych zastanych)	Wg uzgodnień zespołu nauczycieli
<b>Faza kształtująca</b>				
Przedmiot badania	Pytania kluczowe	Wskaźniki	Zastosowane metody, techniki i narzędzia	Termin badania
Metody nauczania	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Czy dana metoda pozwoli kształtować kompetencje kluczowe i zawodowe?</li> <li>• Czy metoda pozwoli zaktywizować wszystkich uczniów?</li> <li>• Czy sposób pracy zainteresuje uczniów?</li> <li>• Czy dostępne są środki niezbędne do wykorzystania tej metody?</li> <li>• Czy praca tą metodą wzmocni atmosferę zaufania w klasie?</li> <li>• Na ile metoda jest skuteczna w przekazywaniu i przyswajaniu wiedzy?</li> <li>• W jakim stopniu analizowana metoda jest przydatna w kształtowaniu umiejętności?</li> <li>• Jak metoda, którą planuję wykorzystać, może wpływać na kształtowanie postaw?</li> <li>• Czy analizowana metoda będzie efektywna w licznej klasie?</li> <li>• Czy zastosowanie metody pozwoli na łatwe ocenianie uczniów?</li> </ul>	Realizacja programu nauczania dla zawodu jest atrakcyjna dla uczniów i nauczycieli.	identyfikacja przeszkód, wywiad, targowisko lub model <i>action research</i> /etapy myślenia ewaluacyjnego: opis, ocena, podjęcie decyzji, próba wpłynięcia na bieg zjawisk	Wg uzgodnień zespołu nauczycieli
Przyjmowanie dostaw do magazynu i wydawanie zapasów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Czy uczeń opanował znaczenie poszczególnych terminów stosowanych w branży logistycznej?</li> <li>• Czy uczeń zna zasady przyjmowania towarów do magazynu?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posługuje się specjalistyczną terminologią z zakresu branży logistycznej.</li> <li>• Przyjmuje towary do magazynu i wydaje zapasy.</li> </ul>	ankieta skierowana do uczniów, arkusze obserwacji	Wg uzgodnień zespołu nauczycieli

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Czy uczeń zna zasady wydawania zapasów z magazynu?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sporządza dokumenty magazynowe.</li> </ul>		
Wykonywanie prac związanych z zabezpieczaniem majątku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Czy uczeń potrafi zabezpieczyć majątek przedsiębiorstwa znajdujący się w magazynie?</li> <li>• Czy uczeń potrafi obliczyć cenę świadczonych usług magazynowych?</li> <li>• Czy uczeń potrafi określić koszty funkcjonowania magazynu i je analizować?</li> <li>• Czy uczeń potrafi kontrolować stan majątku w magazynie i stan zapasów magazynowych?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Określa systemy zabezpieczenia majątku przedsiębiorstwa znajdującego się w magazynie.</li> <li>• Ustala cenę sprzedaży towarów usług magazynowych.</li> <li>• Określa koszty i przychody działalności magazynu.</li> <li>• Przeprowadza inwentaryzację w firmie logistycznej..</li> </ul>	ankieta skierowana do uczniów, arkusze obserwacji,	Wg uzgodnień zespołu nauczycieli
Organizowanie i prowadzenie działalności magazynowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Czy uczeń potrafi zamówić towar?</li> <li>• Czy uczeń zna zasady gospodarki magazynowej?</li> <li>• Czy uczeń zna metody optymalizujące zagospodarowanie powierzchni i przestrzeni magazynowej zgodnie z przyjętym układem technologicznym?</li> <li>• Czy uczeń potrafi klasyfikować zapasy na podstawie ich cech fizycznych, chemicznych i biologicznych?</li> <li>• Czy uczeń zna zasady gospodarowania opakowaniami i odpadami w magazynie?</li> <li>• Czy uczeń potrafi pozyskiwać umiejętności dotyczące organizowania działalności magazynowej z różnych źródeł?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zamawia towary i usługi na podstawie oferty handlowej.</li> <li>• Przechowuje i magazynuje towar według jego rodzaju.</li> <li>• Prowadzi dokumentację magazynową.</li> <li>• Gospodaruje opakowaniami i odpadami w magazynie zgodnie z przepisami prawa.</li> </ul>	ankieta skierowana do uczniów, arkusze obserwacji, portfolio,	Wg uzgodnień zespołu nauczycieli
Wykonywanie prac związanych z obsługą klientów i kontrahentów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Czy uczeń zna zasady obsługi klientów u kontrahentów?</li> <li>• Czy uczeń potrafi wykonać poszczególne prace związane z przeprowadzeniem procesu reklamacji?</li> <li>• Czy uczeń zna kodeks etyki zawodowej magazyniera?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sporządza ofertę handlową magazynu dla klienta lub kontrahenta.</li> <li>• Przeprowadza proces reklamacji.</li> <li>• Przestrzega zasad kultury i etyki..</li> </ul>	ankieta skierowana do uczniów, arkusze obserwacji,	Wg uzgodnień zespołu nauczycieli
Wewnątrzszkolny System Oceniania	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jaka jest wśród uczniów znajomość kryteriów oceniania z przedmiotów?</li> <li>• Jaka jest znajomość kryteriów oceniania z przedmiotów wśród rodziców?</li> <li>• Jak są przekazywane uczniom i rodzicom informacje o ocenach uzyskiwanych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczniowie i rodzice znają kryteria oceniania z każdego przedmiotu.</li> <li>• Uczniowie oraz rodzice są na bieżąco informowani o ocenach uzyskiwanych przez uczniów.</li> </ul>	skrzynka pytań lub klasyczny model ewaluacyjny	Do 20 września każdego roku szkolnego

	przez uczniów?			
<b>Faza podsumowująca</b>				
Przedmiot badania	Pytania kluczowe	Wskaźniki	Zastosowane metody, techniki i narzędzia	Termin badania
Gospodarowanie czasem edukacyjnym	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jaką liczbę godzin zrealizowano w każdym półroczu z danych przedmiotów w poszczególnych klasach?</li> <li>Czy nauczyciele zgłaszali potrzebę wprowadzenia zmian wynikających z niezrealizowania zaplanowanej liczby godzin?</li> </ul>	Zrealizowano 100% godzin określonych w programie w całości cyklu kształcenia z danego przedmiotu.	arkusz monitorowania, ankieta, linia czasu, FGI – Focus Group Interview (zogniskowany wywiad grupowy)	Po zakończonych zajęciach w każdym półroczu
Sprawność kształcenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liczba poprawek.</li> <li>Liczba ocen niedostatecznych końcoworocznych.</li> <li>Ilu uczniów nie otrzymało promocji do kolejnej klasy?</li> </ul>	75% uczniów zapisanych w pierwszej klasie ukończyło szkołę.	analiza danych zastanych	Po zakończonych zajęciach w każdym roku
Wyniki egzaminów potwierdzających kwalifikacje w zawodzie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ilu uczniów zapisano w pierwszej klasie?</li> <li>Ilu uczniów przystąpiło do egzaminów potwierdzających kwalifikacje w zawodzie?</li> <li>Ilu uczniów uzyskało minimalną liczbę punktów z egzaminu?</li> </ul>	75% uczniów przystępujących do egzaminu uzyskało certyfikat/ dyplom zawodowy.	analiza danych zastanych	Po egzaminach zewnętrznych
Adekwatność do możliwości organizacyjnych i bazy szkoły	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jakie były osiągnięcia uczniów oraz opinie nauczycieli, uczniów i ich rodziców o programie w kontekście wykorzystania możliwości szkoły?</li> <li>Jakie ulepszenia programu zostały wprowadzone w wyniku pozyskanych opinii?</li> </ul>	Program jest doskonały i modyfikowany zgodnie z ujawnionymi potrzebami.	wywiad z nauczycielami lub model triangulacyjny	Wg uzgodnień zespołu nauczycieli



## VI. ZALECANA LITERATURA ZAWODU

- Grzybowska K., Podstawy logistyki, Difin, Warszawa 2012.
- Grzybowska K., Gospodarka zapasami cz.1,cz.2, cz.3, Difin, Warszawa 2009.
- Golińska P., Stachowiak A., Język angielski dla logistyków, Difin, Warszawa 2010.
- Januła E., *Podstawy transportu*, Difin, Warszawa 2014.
- Kacperczyk R., *Transport i spedycja cz.1 i cz.2*, Difin, Warszawa 2010.
- Kacperczyk R., *Laboratorium logistyczno – spedycyjne*, Difin, Warszawa 2013.
- Kacperczyk R., *Środki transportu*, Difin, Warszawa 2012.
- Krzyżaniak S., Niemczyk A., Majewski J., Andrzejczyk P., *Organizacja i monitorowanie procesów magazynowych*, Biblioteka Logistyka, Poznań 2013.
- Krupa A., *Podstawy transportu*, WSIP, Warszawa 2017.
- Kij A., Ligaj M., Śliżewska J., Zadróżna D., *Obsługa magazynów*, Warszawa 2017.
- Rożej A., Stolarski J., Śliżewska J., *Organizacja i monitorowanie procesów magazynowych*, WSIP, Warszawa 2014.
- Stajniak M., Hajdul M., Foltyński M., Koliński A., Andrzejczyk P., *Organizacja i monitorowanie procesów transportowych*, Biblioteka Logistyka, Poznań 2015
- Stolarski J., Śliżewska J., Śliżewski P., *Organizacja transportu*, WSIP, Warszawa 2018.
- Śliwczyński B., Koliński A., Andrzejczyk P., *produkcyjnych*, Biblioteka Logistyka, Poznań 2013.
- Śliwczyński B., Koliński A., *Organizacja i monitorowanie procesów dystrybucyjnych*, Biblioteka Logistyka, Poznań 2014.
- Praca zbiorowa pod redakcją Truś T. Januła E., *Laboratorium magazynowe*, Difin, Warszawa 2011.
- Praca zbiorowa pod redakcją Truś T. Januła E., *Laboratorium magazynowe*, Difin, Warszawa 2011.
- Matulewska A., Matulewski M., *My Logistics. Język angielski dla logistyków*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2013.