



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH

SPL.01.4. Przechowywanie zapasów

w zakresie kwalifikacji

SPL.01. Obsługa magazynów

wyodrębnionej w zawodach

technik logistyk 333106, magazynier-logistyk 432106

Branża spedycyjno-logistyczna (SPL)

Warszawa 2021

Autor: mgr inż. Antoni Haber

Recenzenci:

Recenzent 1 -nauczyciel konsultant w zakresie kształcenia zawodowego dr Mirosław Żurek

Recenzent 2 -przedstawiciel pracodawców właściwy dla danego zawodu dr inż. Marek Magniszewski

Ekspert: mgr inż. Stanisław Duziak

Polska Rama Kwalifikacji: 5

Program opracowany we współpracy podmiotów z otoczenia społeczno-gospodarczego wskazanego we wniosku o powierzenie grantu na opracowanie modelowego kwalifikacyjnego kursu zawodowego (KKZ): Eurokreator s.c. Rafał Kunaszyk, Anna Kunaszyk.

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój

Oś priorytetowa II

Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji

Działanie 2.14. Rozwój narzędzi dla uczenia się przez całe życie

Konkurs nr POWR.02.14.00-IP.02-00-003/19

Opracowanie modelowych programów kwalifikacyjnych kursów zawodowych (kkz)

Spis treści

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH SPL.01.4. Przechowywanie zapasów

1. Wprowadzenie	5
1.1 Charakterystyka kursu	5
1.2. Struktura programu	6
1.3. Charakterystyka programu	6
1.4. Cele kierunkowe programu	7
1.5. Wymagania wstępne dla kursantów	8
1.6. Odniesienie do rynku pracy	8
2. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych	10
2.1. Pogrupowane efekty kształcenia - tabela 6 i 7	10
2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe - tabela 8	10
2.3. Plan kursu umiejętności zawodowych	10
3. Cele kształcenia KUZ	10
4. Program nauczania dla przedmiotu organizowanie pracy magazynu	11
4.1. Cele ogólne przedmiotu	11
4.2. Cele szczegółowe przedmiotu	12
4.3. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	13
4.4. Procedury osiągania celów kształcenia z przedmiotu	18
4.5. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika:	19
5. Projekt ewaluacji programu KUZ	19
6. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych	21
6.1. Wykaz literatury	21
6.2. Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych	22
7. Sposób i forma zaliczenia kursu umiejętności zawodowych	22
8. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć	23
8.1. Tabela weryfikacji programu nauczania KUZ pod kątem zgodności z przepisami prawa oświatowego	23
8.2. Tabela weryfikacji programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia	24
9. Załączniki	26

1. Wprowadzenie

Kurs umiejętności zawodowych - pozaszkolna forma kształcenia ustawicznego, której program nauczania uwzględnia podstawę programową kształcenia w zawodach w zakresie jednej kwalifikacji. Obowiązujące przepisy definiują formy pozaszkolne jako formy uzyskiwania i uzupełniania wiedzy, umiejętności i kwalifikacji zawodowych w placówkach kształcenia ustawicznego, placówkach kształcenia praktycznego oraz ośrodkach dokształcania i doskonalenia zawodowego. Do form pozaszkolnych zaliczamy także kwalifikacyjne kursy zawodowe.

Szczegółowe warunki organizacji kursów umiejętności zawodowych i akredytacji ośrodków, centrów kształcenia i szkół uprawnionych do prowadzenia kursów Umiejętności zawodowych, a także warunki, organizację, tryb prowadzenia kształcenia w poszczególnych formach pozaszkolnych, wymogi programu nauczania, sposoby potwierdzania uzyskanych efektów kształcenia, wzory dokumentów wydawanych po ukończeniu kształcenia prowadzonego w formach pozaszkolnych, określa:

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. z 2019 r. poz. 652);
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego (Dz.U. z 2019 r. poz. 316); 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 (Dz.U. z 2019 r. poz. 991);
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz.U. z 2019 r. poz. 391);
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu zawodowego oraz egzaminu potwierdzającego kwalifikację w zawodzie (Dz.U. z 2019 r. poz. 1707)

Kurs umiejętności zawodowych może być prowadzony przez:

- publiczne i niepubliczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe, z wyjątkiem szkół artystycznych – w zakresie zawodów, w których kształcą, oraz w zakresie innych zawodów przypisanych do branż, do których należą zawody, w których kształci szkoła,
- publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego i centra kształcenia zawodowego,
- instytucje rynku pracy, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy, prowadzące działalność edukacyjno-szkoleniową.

1.1 Charakterystyka kursu

Kurs umiejętności zawodowych w zakresie jednostki efektów kształcenia SPL.01.4. Przechowywanie zapasów , może być realizowany w formie:

- stacjonarnej – 30 godzin – zajęcia odbywają się 3 lub 4 dni w tygodniu po min. 6 godzin dziennie,
- zaocznej – 20 godzin – zajęcia odbywają się, co 2 tygodnie przez 2 dni, a w uzasadnionych przypadkach, – co tydzień przez 3 dni.

- przy wykorzystaniu technik i metod kształcenia na odległość. W takim przypadku liczba godzin kursu może ulec zmniejszeniu o 25 % z całej puli godzin przewidzianej dla tej kwalifikacji.

Przy realizacji kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość zapewnić należy:

- dostęp do oprogramowania, które umożliwi synchroniczną i asynchroniczną interakcję między słuchaczami lub uczestnikami a osobami prowadzącymi zajęcia;
- materiały dydaktyczne przygotowane w formie dostosowanej do kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość;
- bieżącą kontrolę postępów w nauce słuchaczy lub uczestników, weryfikację ich wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, w formie i terminach ustalonych przez podmiot prowadzący kształcenie;
- bieżącą kontrolę aktywności osób prowadzących zajęcia.

Biorąc pod uwagę powyższe, przed rozpoczęciem kwalifikacyjnego kursu zawodowego obowiązkowo należy zorganizować szkolenie dla uczestników zajęć, po ukończeniu, którego powinni posiadać wiedzę i umiejętności pozwalające na samodzielne korzystanie z platformy edukacyjnej.

Liczba słuchaczy uczestniczących w kwalifikacyjnym kursie zawodowym powinna wynosić nie więcej niż 20 osób.

Kurs jest częścią kwalifikacji SPL.01.4. Przechowywanie zapasów dla zawodu technik-logistyk, pozwoli osobom zainteresowanym nabywaniem wiedzy i umiejętności z jednej kwalifikacji, uczyć się i potwierdzać efekty kształcenia (uzyskać stosowne zaświadczenie) stosunkowo szybko. Zazwyczaj na tę formę kształcenia decydują się osoby wykonujące prace w wąskim zakresie lub osoby zamierzające stopniowo uzyskiwać i potwierdzać kwalifikacje, w kolejnych formach kształcenia. Jest to rozwiązanie wychodzące naprzeciw potrzebom osób dorosłych, podejmujących dalsze kształcenie lub doskonalenie w trakcie pracy zawodowej.

1.2. Struktura programu

Program o strukturze liniowej-przedmiotowej, opracowany został na 120 godzin zajęć dydaktycznych. Przedmiot dzieli się na działy. Wyodrębnione w programie nauczania działy są realizowane w postaci kształcenia teoretycznego.

Program nauczania kwalifikacji SPL.01.4. Przechowywanie zapasów realizowany na kursie umiejętności zawodowych, jako jednej z wielu kwalifikacji SPL.01. Obsługa magazynów, dla zawodu technik-logistyk w branży spedycyjno-logistycznej (SPL), jest wyodrębnionym działem w zawodzie szkolnictwa branżowego. Wszystkie elementy programu nauczania są elementami podstawy programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego, właściwymi dla danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie.

1.3. Charakterystyka programu

Program nauczania kursu umiejętności zawodowych SPL.01.4. Przechowywanie zapasów jest jednym z kursów umiejętności wchodzących w skład kwalifikacji SPL.01 w ramach, której wyróżniono także następujące kursy umiejętności zawodowych:

- SPL.01.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy
- SPL.01.2. Podstawy logistyki

- SPL.01.3. Organizowanie pracy magazynu
- SPL.01.4. Przechowywanie zapasów
- SPL.01.5. Przyjmowanie i wydawanie zapasów
- SPL.01.6. Zabezpieczanie majątku
- SPL.01.7. Obsługiwanie klientów i kontrahentów
- SPL.01.9. Kompetencje personalne i społeczne

Ukończenie wszystkich kursów umiejętności zawodowych w ramach kwalifikacji SPL.01 umożliwia uzyskanie świadectwa potwierdzającego kwalifikację oraz dyplomu zawodowego, po zdaniu egzaminów zawodowych i oraz uzyskaniu wykształcenia na poziomie średnim zawodowym.

Z założenia program kierowany jest do podmiotów prowadzących kształcenie w zawodzie technik-logistyk, zapewniających pomieszczenia dydaktyczne z wyposażeniem odpowiadającym technologii i technice stosowanej w zawodzie, aby umożliwić uzyskanie wszystkich efektów kształcenia wymienionych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego oraz umożliwić przygotowanie absolwenta do realizowania zadań zawodowych.

W przypadku podejmowania kształcenia w formie Kwalifikacyjnego Kursu Zawodowego osobie, która ukończyła Kurs Umiejętności Zawodowych i posiada stosowne zaświadczenie, przysługują zwolnienia z nauki kwalifikacji zaliczonych, po złożeniu wniosku o takie zwolnienie w szkole/placówce prowadzącej kurs. Dyrektor szkoły/placówki prowadzącej KKZ po rozpatrzeniu wniosku ustala zakres zwolnienia. Rodzaj dokumentów potwierdzających zdobyte wykształcenie uprawniające do zwolnienia z realizacji części efektów kształcenia określają odrębne przepisy. W takim przypadku słuchacz nie uczestniczy we wskazanych przez dyrektora szkoły/placówki zajęciach, a nauczyciel zalicza mu te zajęcia i wystawia ocenę w sposób określony w statucie szkoły. Wpływa to znacznie na skrócenie czasu kształcenia.

1.4. Cele kierunkowe programu

Celem kształcenia w zakresie wyodrębnionej kwalifikacji w zawodach szkolnictwa branżowego jest przygotowanie uczących się do wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy. Absolwent kursu umiejętności zawodowych powinien legitymować się pełnymi kwalifikacjami zawodowymi, a także być przygotowany do uzyskania niezbędnych uprawnień zawodowych. Szkoła lub placówka oświatowa prowadząca kurs umiejętności zawodowych, może również zaoferować uczniowi przygotowanie do nabycia dodatkowych uprawnień zawodowych, dodatkowych umiejętności zawodowych lub kwalifikacji rynkowych funkcjonujących w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji - (cele kształcenia branżowego z rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego).

Opracowany program nauczania kursu umiejętności zawodowych w zakresie SPL.01.4. Przechowywanie zapasów, może dalej kontynuować naukę w zakresie każdej kwalifikacji SPL, co umożliwia osiągnąć co najmniej następujące cele przygotowania zawodowego:

- przygotowanie uczących się do życia w warunkach współczesnego świata;
- wykonywanie pracy zawodowej w branży spedycyjno-logistycznej;

- aktywne funkcjonowanie na zmieniającym się rynku pracy;
- wykonywania prac związanych z procesami logistycznymi w magazynach;
- zaliczyć jeden z etapów zdobywania kwalifikacji w branży spedycyjno-logistycznej.

1.5. Wymagania wstępne dla kursantów

Uczestnikami kwalifikacyjnego kursu zawodowego mogą być:

- osoby dorosłe, które spełniły obowiązek szkolny (ukończyły, co najmniej 7/8-klasową szkołę podstawową lub gimnazjum);
- osoby niepełnoletnie, które ukończyły gimnazjum, mają skończone 15 lat, ale ze względów zdrowotnych lub spowodowanych sytuacją życiową nie mogą podjąć nauki w szkole ponad gimnazjalnej;
- osoby spełniające warunki określone w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 8 sierpnia 2017 r. w sprawie przypadków, w których do publicznej lub niepublicznej szkoły dla dorosłych można przyjąć osobę, która ukończyła 16 albo 15 lat, oraz przypadków, w których osoba, która ukończyła ośmioletnią szkołę podstawową, może spełniać obowiązek nauki przez uczęszczanie na kwalifikacyjny kurs zawodowy (Dz.U. 2017 poz. 1562 z późn. zm.);
- osoby z dysfunkcjami czy niepełnosprawne spełniające szczególne uwarunkowania związane z kształceniem w zakresie danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie, określone w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego (Dz. U. z 2019 r. poz. 316, z późn. zm.)

Na kwalifikacyjny kurs zawodowy przyjmuje się kandydatów, którzy muszą posiadać aktualne zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do kształcenia w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację i/lub orzeczenia lekarskie w zakresie kwalifikacji, dla której podstawa programowa przewiduje uzyskania konkretnych umiejętności i/lub orzeczenie psychologiczne.

1.6. Odniesienie do rynku pracy

Szkoła lub placówka oświatowa prowadząca kwalifikacyjny kurs zawodowy może również zaoferować uczniowi przygotowanie do nabycia dodatkowych uprawnień zawodowych, dodatkowych umiejętności zawodowych lub kwalifikacji rynkowych funkcjonujących w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji - (cele kształcenia branżowego z rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego).

Opracowany program nauczania kwalifikacyjnego kursu zawodowego umożliwi osiągnąć, co najmniej następujące cele kształcenia zawodowego:

- przygotowanie uczących się do życia w warunkach współczesnego świata;
- przygotowanie do wykonywania pracy zawodowej w branży spedycyjno-logistycznej;
- przygotowanie do aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy;

- przygotowanie do wykonywania prac związanych z procesami logistycznymi w gospodarce;
- przygotowanie do zaliczenia jednego z etapów zdobywania pełnych kwalifikacji w branży spedycyjno-logistycznej;
- monitorowania poziomu i stanu zapasów;
- obsługiwanie programów magazynowych;
- prowadzenia dokumentacji magazynowej;
- monitorowania procesów produkcyjnych i dystrybucyjnych

Absolwent kwalifikacyjnego kursu zawodowego, po zaliczeniu wszystkich części kwalifikacji SPL.01 technik-logistyk, magazynier-logistyk, otrzymuje stosowne zaświadczenie i może znaleźć zatrudnienie, jako:

- logistyk,
- spedytor,
- magazynier,
- operator urządzeń transportu bliskiego, takich jak wózki jezdniowe, suwnice, żurawie (po uzyskaniu odpowiednich uprawnień),
- organizator pracy magazynów,
- wykonawca prac związanych z monitorowaniem przebiegu procesów magazynowych,
- dyspozytor urządzeń transportu bliskiego.

Na zwiększenie szanse zatrudnienia lub prowadzenia działalności gospodarczej będą miały wpływ ukończone kursy w zakresie:

- obsługi komputera,
- obsługi wybranych programów magazynowych,
- metod kształcenia dorosłych w formach pozaszkolnych,
- operatora wózków jezdnych,
- operatora suwnicy,
- operatora żurawia,
- obsługi kas fiskalnych,

- prawa jazdy kategorii B i C1,
- innych języków obcych,
- pedagogicznym,
- wykonywania czynności magazynowych.

Bliska współpraca szkół oraz placówek oświatowych prowadzących kwalifikacyjne kursy zawodowe z pracodawcami stanowi istotny element nowoczesnego kształcenia, odpowiadającego potrzebom współczesnej gospodarki. Szkoła oraz placówka oświatowa prowadząca kwalifikacyjny kurs zawodowy powinna realizować to kształcenie w oparciu o współpracę z pracodawcami, a praktyczna nauka zawodu powinna odbywać się w jak największym wymiarze w rzeczywistych warunkach pracy u pracodawców, a także w centrach kształcenia zawodowego, warsztatach szkolnych, pracowniach szkolnych i placówkach kształcenia ustawicznego.

2. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych

2.1. Pogrupowane efekty kształcenia - tabela 6 i 7

Tabele 6 i 7 stanowią załączniki do programu.

2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe - tabela 8

Tabela 8 stanowi załącznik do programu.

2.3. Plan kursu umiejętności zawodowych

Tabela 1 Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych

Nazwa zajęć	Liczba zajęć	Uwagi o realizacji
SPL.01.4. Przechowywanie zapasów	120	Szkolenie teoretyczne
Liczba godzin zajęć	120	

3. Cele kształcenia KUZ

Absolwent kursu umiejętności zawodowych posiada jedną z wymaganych kwalifikacji przygotowującej do wykonywania zadań zawodowych takich jak:

- planowanie i organizowanie prac związanych z procesem logistycznym w łańcuchach dostaw,
- zarządzanie gospodarką materiałową,

- zarządzanie gospodarką odpadami,
- przyjmowanie, przechowywania i wydawania towarów z magazynu;
- monitorowanie poziomu i stanu zapasów;
- obsługiwanie programów magazynowych;
- prowadzenie dokumentacji magazynowej;
- monitorowanie procesów produkcyjnych i dystrybucyjnych;
- organizowanie prac związanych z obsługą magazynów;
- wykonywanie prac związanych z obsługą magazynów i centrów logistycznych;
- rozliczanie usług związanych z obsługą ładunków w magazynach;
- organizowanie prac związanych z obsługą środków transportu w magazynach.
- organizowania prac związanych z obsługą środków transportu w magazynach.
- przestrzeganie zasad kultury i etyki,
- organizowanie bezpiecznej pracy zespołu w przedsiębiorstwie logistycznym,
- wykonywanie zadań zawodowych z wykorzystaniem technologii informacyjnej.

4. Program nauczania dla przedmiotu organizowanie pracy magazynu

4.1. Cele ogólne przedmiotu

- Nabywanie umiejętności zarządzania procesami magazynowymi;
- Zapoznanie z podstawowymi pojęciami w zarządzaniu zapasami;
- Poznanie rodzajów, budowy i funkcji magazynów w procesach gospodarczych;
- Poznanie urządzeń i wyposażenia magazynowego;
- Poznanie przyczyn gromadzenia zapasów;
- Wdrażanie do wykorzystania wskaźników do wykonywania zadań logistycznych;

- Sporządzanie dokumentacji magazynowej;
- Poznanie zasad funkcjonowania centrum dystrybucji, kanałów dystrybucji, sieci dostaw.

4.2. Cele szczegółowe przedmiotu

Uczestnik/słuchacz potrafi:

- opisać gospodarkę zapasami i gospodarkę magazynową;
- omówić rodzaje, funkcje magazynów i centrów dystrybucji;
- scharakteryzować zapasy w magazynie;
- sklasyfikować zapasy;
- opisać zasady zarządzania zapasami;
- określić elementy składowe zapasów;
- określić krzywą czasu zapasów;
- scharakteryzować procesy magazynowe;
- opisać zagospodarowanie magazynu zgodnie z przyjętym układem technologicznym;
- zabezpieczyć zapasy przed zniszczeniem, ubytkami, kradzieżą;
- określić przepływ informacji w zarządzaniu magazynem i zapasami;
- charakteryzować metody zarządzania zapasami;
- dobrać wskaźniki do badania poziomu struktury zapasu i dynamiki zapasów;
- zastosować system odnawiania zapasów;
- obliczyć rotację zapasów;
- wymienić czynniki wpływające na wielkość zapasów i strukturę zapasu;
- zoptymalizować zagospodarowanie powierzchni i przestrzeni magazynowej;
- obliczyć pojemność i współczynnik wypełnienia magazynu;
- scharakteryzować urządzenia i wyposażenie magazynu;

- zastosować znaki (zasadnicze, informacyjne, manipulacyjne, niebezpieczeństwa) w magazynie;
- wprowadzić rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;
- przeprowadzić kontrolę stanu magazynowego;
- zoptymalizować pracę magazynu.

4.3. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tabela 2 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia słuchacz/uczestnik	Kryteria weryfikacji słuchacz/uczestnik	Oczekiwane efekty uczenia się – słuchacz/uczestnik potrafi
Zasady przechowywania zapasów	20	charakteryzuje cechy zapasów decydujące o sposobie i warunkach magazynowania	<ul style="list-style-type: none"> – klasyfikuje zapasy na podstawie ich cech fizycznych, chemicznych i biologicznych – wyjaśnia zależność między cechami zapasów a sposobem ich zabezpieczania i przechowywania – omawia zapasy żywnościowe – opisuje cechy fizyczne, chemiczne i biologiczne zapasów żywnościowych wpływające na czas i miejsce składowania oraz przygotowania do transportu – klasyfikuje zapasy żywnościowe do przechowywania – wymienia parametry przechowywania zapasów żywnościowych – omawia zapasy nieżywnościowe – opisuje cechy fizyczne, chemiczne i biologiczne zapasów nieżywnościowych wpływające na parametry ich przechowywania i przygotowania do transportu 	<ul style="list-style-type: none"> – definiować pojęcia: produkt, towar – dokonać klasyfikacji produktu, towaru – omówić funkcje produktu, towaru – określić cechy przechowywanych zapasów żywnościowych i nieżywnościowych – omówić urządzenia wykorzystywane do pomiaru jakości przechowywanych towarów – charakteryzować cechy zapasów decydujące o sposobie i warunkach magazynowania – znać metody przechowywania produktów – charakteryzować magazynowania zapasów w magazynie – wymieniać metody rozmieszczenia towarów – omówić analizę ABC i XYZ – omówić zmiany jakościowe i ilościowe zachodzące w zapasach podczas przechowywania – monitorować stany zapasów magazynowych – klasyfikować zapasy według ich cech fizycznych, chemicznych, biologicznych – klasyfikować zapasy żywnościowe i nieżywnościowe do przechowywania – stosować normy przechowywanych towarów

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia słuchacz/uczestnik	Kryteria weryfikacji słuchacz/uczestnik	Oczekiwane efekty uczenia się – słuchacz/uczestnik potrafi
			<ul style="list-style-type: none"> – klasyfikuje zapasy nieżywnościowe do przechowywania – wymienia parametry przechowywania zapasów nieżywnościowych 	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić przepisy prawa dotyczące gospodarowania opakowaniami w procesach magazynowania – monitorować stany zapasów magazynowych – znać pojęcie i znaczenie inwentaryzacji
Parametry przechowywania zapasów	20	charakteryzuje parametry przechowywania zapasów	<ul style="list-style-type: none"> – omawia zmiany jakościowe, w tym biologiczne, chemiczne i fizyczne, oraz ilościowe zachodzące w zapasach w procesach przechowywania – omawia wpływ czynników zewnętrznych na zmiany jakościowe i ilościowe w zapasach – wskazuje przyczyny strat zapasów w procesie przechowywania – opisuje rodzaje podatności zapasów na przechowywanie – wyjaśnia wpływ podatności zapasów na sposób ich przechowywanie – dobiera parametry przechowywania do zapasów – stosuje normy w procesie przechowywania zapasów – przestrzega zasad systemu analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli – HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) oraz dobrej praktyki higienicznej – GHP (Good Hyg 	<ul style="list-style-type: none"> – określić warunki i parametry przechowywania zapasów żywnościowych i nieżywnościowych – przestrzegać zasad analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (HCCP) i dobrej praktyki higienicznej (GHP) w przechowywaniu zapasów – omówić zmiany jakościowe, w tym biologiczne, chemiczne i fizyczne, oraz ilościowe zachodzące w zapasach w procesach przechowywania – omówić wpływ czynników zewnętrznych na zmiany jakościowe i ilościowe w zapasach – wskazać przyczyny strat zapasów w procesie przechowywania – opisać rodzaje podatności zapasów na przechowywanie – wyjaśnić wpływ podatności zapasów na sposób ich przechowywanie – dobrać parametry przechowywania do zapasów – stosować normy w procesie przechowywania zapasów
Monitorowanie stanu zapasów	20	monitoruje stany zapasów magazynowych	<ul style="list-style-type: none"> – określa systemy i urządzenia służące do monitorowania warunków przechowywania zapasów i zachodzących w nich zmian 	<ul style="list-style-type: none"> – określić systemy i urządzenia służące do monitorowania warunków przechowywania zapasów i zachodzących w nich zmian – dobrać urządzenia do monitorowania warunków przechowywania zapasów i zachodzących w nich zmian

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia słuchacz/uczestnik	Kryteria weryfikacji słuchacz/uczestnik	Oczekiwane efekty uczenia się – słuchacz/uczestnik potrafi
			<ul style="list-style-type: none"> – dobiera urządzenia do monitorowania warunków przechowywania zapasów i zachodzących w nich zmian – monitoruje faktyczny stan zapasów w magazynie – koryguje warunki przechowywania zapasów na podstawie obserwacji zmian w stanie zapasów i odczytów wskazań na urządzeniach monitorujących – zabezpiecza zapasy przed zniszczeniem, ubytkami i kradzieżą 	<ul style="list-style-type: none"> – opisać procedurę monitorowania stanu zapasów w magazynie – określić warunki przechowywania zapasów na podstawie obserwacji zmian w stanie zapasów i odczytów wskazań na urządzeniach monitorujących – zabezpieczyć zapasy przed zniszczeniem, ubytkami, kradzieżą
Rozmieszczenie zapasów w magazynie	20	analizuje miary oceny stanu zapasów w magazynie	<ul style="list-style-type: none"> – dobiera wskaźniki do badania poziomu struktury i dynamiki zapasów – oblicza wielkości zapasów (np. bieżących, maksymalnych, zabezpieczających) – oblicza dynamikę zmian w wielkości zapasów – wyznacza na podstawie analizy przepływów optymalną strukturę zapasów – oblicza wskaźniki rotacji zapasów – ocenia przepływy magazynowe na podstawie analizy rotacji zapasów – oblicza pojemność i współczynnik wypełnienia magazynu – analizuje wykorzystanie przestrzeni magazynowej na podstawie współczynników (np. wypełnienia, pojemności) 	<ul style="list-style-type: none"> – obliczyć wielkości zapasów – obliczyć dynamikę zmian w wielkości zapasów – dobrać wskaźniki do badania poziomu struktury i dynamiki zapasów wyznaczyć na podstawie analizy przepływów optymalną strukturę zapasów – obliczyć wskaźniki rotacji zapasów – ocenić przepływy magazynowe na podstawie analizy rotacji zapasów – obliczyć pojemność i współczynnik wypełnienia magazynu – wyjaśnić wpływ różnych czynników na wielkość, strukturę i dynamikę zmian w zapasach – zanalizować wykorzystanie przestrzeni magazynowej na podstawie współczynników

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia słuchacz/uczestnik	Kryteria weryfikacji słuchacz/uczestnik	Oczekiwane efekty uczenia się – słuchacz/uczestnik potrafi
			<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia wpływ różnych czynników na wielkość, strukturę i dynamikę zmian w zapasach 	
Właściwości fizyczne i chemiczne zapasów	20	przechowuje zapasy, uwzględniając ich podatność naturalną i techniczną na magazynowanie	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia czynniki decydujące o podatności naturalnej i technicznej zapasów na magazynowanie – opisuje metody składowania zapasów w magazynie – dobiera metodę składowania do podatności naturalnej i technicznej zapasów – wyznacza na podstawie obliczeń i analizy podatności zapasów przestrzeń niezbędną do magazynowania zapasów – dobiera optymalne miejsce składowania do podatności naturalnej i technicznej zapasów oraz systemu gospodarowania zapasami – opisuje systemy lokalizacji zapasów w magazynie 	<ul style="list-style-type: none"> – opisać metody składowania zapasów w magazynie – dobrać metodę składowania do podatności naturalnej i technicznej zapasów – wyznaczyć na podstawie obliczeń i analizy podatności zapasów przestrzeń niezbędną do magazynowania zapasów – wymienić czynniki decydujące o podatności naturalnej i technicznej zapasów na magazynowanie – opisać systemy lokalizacji zapasów w magazynie – dobrać optymalne miejsce składowania do podatności naturalnej i technicznej zapasów oraz systemu gospodarowania zapasami
Gospodarka odpadami.	20	przestrzega zasad gospodarowania opakowaniami, materiałami pomocniczymi i odpadami w magazynie	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia przepisy prawa dotyczące gospodarowania opakowaniami w procesach magazynowania – opisuje opakowania sklasyfikowane według różnych kryteriów – wyjaśnia funkcje opakowań – składowuje opakowania, odpady i surowce wtórne zgodnie z przepisami prawa – dokumentuje gospodarowanie opakowaniami w procesach magazynowych 	<ul style="list-style-type: none"> – opisać opakowania sklasyfikowane według różnych kryteriów – wyjaśnić funkcje opakowań – dokumentować gospodarowanie opakowaniami w procesach magazynowych – opisać rodzaje odpadów i surowców wtórnych – zabezpieczać odpady i surowce wtórne zgodnie z przepisami prawa – wymienić przepisy prawa dotyczące gospodarowania opakowaniami w procesach magazynowania – wymienić przykłady zagospodarowania materiałów wtórnych

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia słuchacz/uczestnik	Kryteria weryfikacji słuchacz/uczestnik	Oczekiwane efekty uczenia się – słuchacz/uczestnik potrafi
			<ul style="list-style-type: none"> wymienia materiały pomocnicze stosowane w procesach w magazynach omawia rodzaje odpadów i surowców wtórnych zabezpiecza odpady i surowce wtórne zgodnie z przepisami prawa wymienia przykłady zagospodarowania materiałów wtórnych 	<ul style="list-style-type: none"> składować opakowania, odpady, surowce wtórne zgodnie z przepisami prawa określić czym jest selektywna zbiórka odpadów opisać rodzaje odpadów i surowców wtórnych prowadzić ewidencję opakowań zgodnie z zasadami stosowanymi w przedsiębiorstwie logistycznym omówić rodzaje odpadów i surowców wtórnych znać znaczenie definicji ekologii omawiać typy znaków opakowaniowych podać przykłady znaków towarowych wymienić materiały pomocnicze stosowane w procesach w magazynach wyjaśnić zasady recyklingu zużytych materiałów pomocniczych
S		<ul style="list-style-type: none"> przestrzega zasad kultury i etyki przewiduje skutki podejmowanych działań; jest otwarty na zmiany potrafi radzić sobie ze stresem aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe przestrzega tajemnicy zawodowej ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia konsekwencje nieprzestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy rozdziela etapy planowania zadań dobiera zasoby rzeczowe, finansowe i ludzkie do wykonania planowanych zadań stosuje techniki organizacji czasu pracy sporządza harmonogram wykonania zadań monitoruje wykonanie planu wprowadza zmiany do planu na podstawie wyników monitorowania opracowuje wnioski na podstawie oceny wykonania planu 	<ul style="list-style-type: none"> stosować zasady kultury osobistej stosować zasady etyki zawodowej dążyć do realizacji zadań wskazać sposoby rozwiązania problemu wskazać działania zgodnie z własnymi pomysłami przedstawić innowacyjne rozwiązania problemów zanalizować rezultaty działań podejmować kolejne działania w celu realizacji zadania zweryfikować postępowanie uwzględniając nowe założenia zachodzące w branży podejmować nowe wyzwania zawodowe wykazać się otwartością na zmiany w zakresie stosowanych metod i technik pracy w transporcie drogowym wykorzystać sposoby radzenia sobie ze stresem w trakcie realizacji zadań zrelaksować się w sytuacjach stresowych podczas wykonywania pracy zawodowej wskazać skutki stresu podczas pracy

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia słuchacz/uczestnik	Kryteria weryfikacji słuchacz/uczestnik	Oczekiwane efekty uczenia się – słuchacz/uczestnik potrafi
		<ul style="list-style-type: none"> – negocjuje warunki porozumień – współpracuje w zespole – jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań 		<ul style="list-style-type: none"> – analizować konieczność ciągłego doskonalenia się w zawodzie; – wyszukiwać informacje o szkoleniach i kursach podnoszących kwalifikacje zawodowe – przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje przedsiębiorstwa – przestrzegać zasad i procedur dotyczących przestrzegania tajemnicy zawodowej – podejmować samodzielne decyzje w trakcie wykonywania obowiązków służbowych – ocenić ryzyko podejmowanych działań w trakcie wykonywania obowiązków służbowych – określić skutki podejmowanych decyzji w trakcie wykonywania obowiązków służbowych – zastosować techniki negocjacyjne – doskonalić zachowania asertywne – proponować nowe rozwiązania – doskonalić swoje umiejętności komunikacyjne w pracy zawodowej – uwzględniać opinie i pomysły innych członków zespołu – współpracować w celu wypracowania wspólnego stanowiska zespołu – pomagać w rozwiązywaniu konfliktów w zespole

4.4. Procedury osiągnięcia celów kształcenia z przedmiotu

Końcowym efektem tego przedmiotu jest nabycie przez ucznia podstawowej wiedzy w przygotowaniu zawodowym technika – 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 nauczania: prezentacja, wykład z wykorzystaniem środków wizualnych, praca w grupach, praca w parach, odczytywanie informacji zamieszczonych na schematach, zdjęciach, ilustracjach, planszach, pogadanka, dyskusja, burza mózgów, odgrywanie ról. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem różnicowanych form: indywidualnie lub grupowo.

Warunki realizacji kształcenia w zawodzie technik logistyk

Szkoła lub placówka edukacyjna 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.

4.5. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika:

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.

Przeprowadzenie testu wielokrotnego wyboru, sprawdzianu pisemnego, odpowiedź ustna.

5. Projekt ewaluacji programu KUZ

Tabela 3 Ewaluacja programu KUZ

Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
Rodzaje i funkcje magazynów i centrów dystrybucji w procesach gospodarczych	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia znaczenie magazynów i magazynowania w procesach produkcji, dystrybucji, w tym wymiany towarowej – wyjaśnia znaczenie magazynów i magazynowania dla gospodarki i bezpieczeństwa państwa – klasyfikuje magazyny według różnych kryteriów – wyjaśnia rolę i znaczenie centrum dystrybucji i centrum logistycznego w procesie przepływu towarów 	Ankiety, informacja zwrotna, arkusze obserwacji zajęć Testy i sprawdziany pisemne Analiza zadań domowych	Przed wdrożeniem tematu zajęć Wg uzgodnień zespołu nauczycieli W terminie ustalonym przez kierownika kursu



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia rolę punktu rozdziału w procesie logistycznym – określa czynniki wpływające na lokalizację magazynów i centrów dystrybucji 	Analiza projektów, wypracowania	Po zakończeniu tematu zajęć
Zapasy w procesach logistycznych	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia zapasy w procesach produkcji, dystrybucji i magazynowania – wyjaśnia potrzebę utrzymania zapasów w magazynie – wymienia czynniki decydujące o strukturze i wielkości zapasów 		
Optymalizacja zagospodarowanie powierzchni i przestrzeni magazynowej	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje strefy magazynowe z uwzględnieniem różnych układów technologicznych – rozróżnia układy technologiczne magazynów – opisuje zagospodarowanie magazynu zgodnie z przyjętym układem technologicznym – wyjaśnia wpływ układu stref na funkcjonowanie magazynu – określa wskaźniki optymalizacji zagospodarowania powierzchni i przestrzeni magazynowej – stosuje metody wyznaczania najlepszego rozwiązania w zakresie zagospodarowania powierzchni i przestrzeni magazynowej 		
Urządzenia i wyposażenie magazynowe służące do wykonywania zadań zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje urządzenia do składowania zapasów zgodnie z przyjętym systemem składowania zapasów – opisuje urządzenia pomiarowe stosowane w magazynie – opisuje urządzenia pomocnicze w magazynie – opisuje środki transportu wykorzystywane w magazynach – dobiera urządzenia pomiarowe do określania ilości i jakości zapasów – dobiera urządzenia pomocnicze do wykonania zadań zawodowych w magazynie – stosuje urządzenia pomocnicze w procesach magazynowych – stosuje urządzenia transportu bliskiego do przemieszczania zapasów w magazynie – określa zależność między zagospodarowaniem przestrzeni magazynowej, doбором urządzeń technicznych i środków transportu, a efektywnością pracy magazynu 		Po zakończonych zajęciach w semestrze



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
Procesy przyjmowania, składowanie, kompletacji, wydawania	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia procesy magazynów – opisuje czynności wykonywane w poszczególnych strefach magazynowych 		
Proces zarządzania zapasami i magazynem	<ul style="list-style-type: none"> – określa wpływ przepływu informacji na zarządzanie magazynem i zapasami – dobiera systemy wspomagające zarządzanie magazynem – wyjaśnia wpływ systemów informatycznych na efektywność zarządzania magazynu – opisuje metody zarządzania zapasami – dobiera metody wspomagające proces zarządzania zapasami – stosuje metody wspomagające proces zarządzania zapasami – rozróżnia czynniki mające wpływ na wielkość i strukturę zapasów w różnych podmiotach gospodarujących – wyjaśnia wpływ różnych czynników na wielkość i strukturę zapasów 		

6. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

6.1. Wykaz literatury

- 1) Dudziński Z., Poradnik organizatora gospodarki magazynowej w przedsiębiorstwie, Warszawa 2012
- 2) Dudziński Z., Vademecum organizacji gospodarki magazynowej, Gdańsk 2008
- 3) Fijałkowski J., Transport wewnętrzny w systemach logistycznych, Wydawnictwo OPWP, Warszawa 2002
- 4) Jakubowski L., Technologia prac ładunkowych, Wydawnictwo OPWP, Warszawa 2009
- 5) Klucha W., Zasady bezpiecznego składowania w magazynie, Wydawnictwo Wiedza i Praktyka, 2018
- 6) Krzyżaniak S., Niemczyk A., Majewski J., Andrzejczyk P., Organizacja i monitorowanie procesów magazynowych. Wydanie 2, ILiM, Poznań 2014

6.2. Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela wyposażone w komputer podłączony do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, urządzeniem wielofunkcyjnym i projektorem multimedialnym, wizualizer,
- stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia) wyposażone w komputer podłączony do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, urządzenie wielofunkcyjne (jedno urządzenie dla czterech stanowisk),
- pakiet programów biurowych, pakiet programów do obsługi transportu, w tym oprogramowanie umożliwiające planowanie i monitorowanie systemów transportowych, korzystanie z topograficznej mapy Rzeczypospolitej Polskiej w wersji elektronicznej,
- materiały pomocnicze: segregatory, skoroszyty, teczki, przybory biurowe.

7. Sposób i forma zaliczenia kursu umiejętności zawodowych

Sposób i forma zaliczenia kursu umiejętności zawodowych.

Oceny klasyfikacyjne z poszczególnych zajęć edukacyjnych, ustala się w stopniach według następującej skali:

- stopień celujący - 6;
- stopień bardzo dobry - 5;
- stopień dobry - 4;
- stopień dostateczny - 3;
- stopień dopuszczający - 2;
- stopień niedostateczny - 1.

Forma i sposób zaliczenia poszczególnych zajęć edukacyjnych przewidzianych w planie nauczania kursu umiejętności zawodowych zależy od specyfiki nauczanych treści kształcenia i może być:

- **ustna;**
- **pisemna;**
- **praktyczna.**

Wyboru formy zaliczenia dokonują nauczyciele/instruktorzy prowadzący obowiązkowe zajęcia edukacyjne, przewidziane w planie nauczania kursu umiejętności zawodowych, przed rozpoczęciem zajęć. Uczestnicy kursu są informowani o formie zaliczenia obowiązkowych zajęć edukacyjnych, przewidzianych w planie nauczania na pierwszych zajęciach.

Warunki zaliczenia kursu umiejętności zawodowych.

- uczęszczanie na zajęcia edukacyjne,
- przewidziane w planie nauczania, w wymiarze co najmniej 50% czasu przeznaczonego na te zajęcia;
- uzyskanie ocen wyższych niż niedostateczne z zaliczeń przeprowadzanych z poszczególnych zajęć edukacyjnych, określonych w planie nauczania;
- w przypadku uzyskania oceny niedostatecznej z zaliczenia słuchacz kursu może poprawiać ocenę w formie i terminie ustalonym z nauczycielem/instruktozem prowadzącym zajęcia edukacyjne, przewidziane w planie nauczania.

Wyboru formy zaliczenia dokonują nauczyciele/instruktorzy prowadzący obowiązkowe zajęcia edukacyjne, przewidziane w planie nauczania kursu

8. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć

8.1. Tabela weryfikacji programu nauczania KUZ pod kątem zgodności z przepisami prawa oświatowego

Tabela 4 Weryfikacja programu nauczania KUZ pod kątem zgodności z przepisami prawa oświatowego

Lp.	Program kursu umiejętności zawodowych uwzględnia	Zawartość opracowanego programu zajęć (Tak-T/Nie-N)
1	Cele kształcenia (zadania zawodowe)	T
2	Efekty kształcenia	T
3	Kryteria weryfikacji	T
4	Warunki realizacji kształcenia w kwalifikacji (lub niezbędne do realizacji danej jednostki efektów)	T
5	Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie lub jednostki efektów	T

8.2. Tabela weryfikacji programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia

Tabela 5 Weryfikacja programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć
SPL.01.4. Przechowywanie zapasów		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Tematy zajęć
charakteryzuje cechy zapasów decydujące o sposobie i warunkach magazynowania (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – klasyfikuje zapasy na podstawie ich cech fizycznych, chemicznych i biologicznych – wyjaśnia zależność między cechami zapasów a sposobem ich zabezpieczania i przechowywania – omawia zapasy żywnościowe – opisuje cechy fizyczne, chemiczne i biologiczne zapasów żywnościowych wpływające na czas i miejsce składowania oraz przygotowania do transportu – klasyfikuje zapasy żywnościowe do przechowywania – wymienia parametry przechowywania zapasów żywnościowych – omawia zapasy nieżywnościowe – opisuje cechy fizyczne, chemiczne i biologiczne zapasów nieżywnościowych wpływające na parametry ich przechowywania i przygotowania do transportu – klasyfikuje zapasy nieżywnościowe do przechowywania – wymienia parametry przechowywania zapasów nieżywnościowych 	<p>Zasady bezpiecznej realizacji procesów magazynowych</p> <p>Przechowywanie zapasu – zasady ogólne</p> <p>Czynniki występujące w procesie przechowywania zapasów</p> <p>Rozmieszczenie zapasów w magazynie</p> <p>Znakowanie i system identyfikacji towarów w logistyce</p>
charakteryzuje parametry przechowywania zapasów (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – omawia zmiany jakościowe, w tym biologiczne, chemiczne i fizyczne, oraz ilościowe zachodzące w zapasach w procesach przechowywania – omawia wpływ czynników zewnętrznych na zmiany jakościowe i ilościowe w zapasach – wskazuje przyczyny strat zapasów w procesie przechowywania – opisuje rodzaje podatności zapasów na przechowywanie – wyjaśnia wpływ podatności zapasów na sposób ich przechowywanie – dobiera parametry przechowywania do zapasów – stosuje normy w procesie przechowywania zapasów – 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 	<p>Proces gospodarowania odpadami</p> <p>Analiza kosztów magazynowania</p>



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć
SPL.01.4. Przechowywanie zapasów		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Tematy zajęć
monitoruje stany zapasów magazynowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określa systemy i urządzenia służące do monitorowania warunków przechowywania zapasów i zachodzących w nich zmian – dobiera urządzenia do monitorowania warunków przechowywania zapasów i zachodzących w nich zmian – monitoruje faktyczny stan zapasów w magazynie – koryguje warunki przechowywania zapasów na podstawie obserwacji zmian w stanie zapasów i odczytów wskazań na urządzeniach monitorujących – zabezpiecza zapasy przed zniszczeniem, ubytkami i kradzieżą 	
analizuje miary oceny stanu zapasów w magazynie (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – dobiera wskaźniki do badania poziomu struktury i dynamiki zapasów – oblicza wielkości zapasów (np. bieżących, maksymalnych, zabezpieczających) – oblicza dynamikę zmian w wielkości zapasów – wyznacza na podstawie analizy przepływów optymalną strukturę zapasów – oblicza wskaźniki rotacji zapasów – ocenia przepływy magazynowe na podstawie analizy rotacji zapasów – oblicza pojemność i współczynnik wypełnienia magazynu – analizuje wykorzystanie przestrzeni magazynowej na podstawie współczynników (np. wypełnienia, pojemności) – wyjaśnia wpływ różnych czynników na wielkość, strukturę i dynamikę zmian w zapasach 	
przechowuje zapasy w odpowiednich warunkach, uwzględniając ich cechy naturalne i techniczne (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia czynniki decydujące o podatności naturalnej i technicznej zapasów na magazynowanie – opisuje metody składowania zapasów w magazynie – dobiera metodę składowania do podatności naturalnej i technicznej zapasów – wyznacza na podstawie obliczeń i analizy podatności zapasów przestrzeń niezbędną do magazynowania zapasów – dobiera optymalne miejsce składowania do podatności naturalnej i technicznej zapasów oraz systemu gospodarowania zapasami – opisuje systemy lokalizacji zapasów w magazynie – oznacza lokalizację zapasów w magazynie 	



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć
SPL.01.4. Przechowywanie zapasów		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Tematy zajęć
przestrzega zasad gospodarowania opakowaniami, materiałami pomocniczymi i odpadami w magazynie (ek)	<ul style="list-style-type: none"> wymienia przepisy prawa dotyczące gospodarowania opakowaniami w procesach magazynowania opisuje opakowania sklasyfikowane według różnych kryteriów wyjaśnia funkcje opakowań składa opakowania, odpady i surowce wtórne zgodnie z przepisami prawa 	
	<ul style="list-style-type: none"> dokumentuje gospodarowanie opakowaniami w procesach magazynowych wymienia materiały pomocnicze stosowane w procesach w magazynach omawia rodzaje odpadów i surowców wtórnych zabezpiecza odpady i surowce wtórne zgodnie z przepisami prawa wymienia przykłady zagospodarowania materiałów wtórnych 	

9. Załączniki

Tabela 6 Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji do poszczególnych przedmiotów

Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	SPL.01.4. Przechowywanie zapasów
charakteryzuje cechy ek zapasów decydujące o sposobie i warunkach magazynowania	20	<ul style="list-style-type: none"> klasyfikuje zapasy na podstawie ich cech fizycznych, chemicznych i biologicznych wyjaśnia zależność między cechami zapasów a sposobem ich zabezpieczania i przechowywania omawia zapasy żywnościowe opisuje cechy fizyczne, chemiczne i biologiczne zapasów żywnościowych wpływające na czas i miejsce składowania oraz przygotowania do transportu klasyfikuje zapasy żywnościowe do przechowywania wymienia parametry przechowywania zapasów żywnościowych 	X



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	SPL.01.4. Przechowywanie zapasów
		<ul style="list-style-type: none"> – omawia zapasy nieżywnościowe – opisuje cechy fizyczne, chemiczne i biologiczne zapasów nieżywnościowych wpływające na parametry ich przechowywania i przygotowania do transportu – klasyfikuje zapasy nieżywnościowe do przechowywania – wymienia parametry przechowywania zapasów nieżywnościowych 	
charakteryzuje parametry przechowywania zapasów ek	20	<ul style="list-style-type: none"> – omawia zmiany jakościowe, w tym biologiczne, chemiczne i fizyczne, oraz ilościowe zachodzące w zapasach w procesach przechowywania – omawia wpływ czynników zewnętrznych na zmiany jakościowe i ilościowe w zapasach – wskazuje przyczyny strat zapasów w procesie przechowywania – opisuje rodzaje podatności zapasów na przechowywanie – wyjaśnia wpływ podatności zapasów na sposób ich przechowywanie – dobiera parametry przechowywania do zapasów – stosuje normy w procesie przechowywania zapasów – 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 	X
monitoruje stany zapasów magazynowych ek	20	<ul style="list-style-type: none"> – określa systemy i urządzenia służące do monitorowania warunków przechowywania zapasów i zachodzących w nich zmian – dobiera urządzenia do monitorowania warunków przechowywania zapasów i zachodzących w nich zmian – monitoruje faktyczny stan zapasów w magazynie – koryguje warunki przechowywania zapasów na podstawie obserwacji zmian w stanie zapasów i odczytów wskazań na urządzeniach monitorujących – zabezpiecza zapasy przed zniszczeniem, ubytkami i kradzieżą 	X
analizuje miary oceny stanu zapasów w magazynie ep	20	<ul style="list-style-type: none"> – dobiera wskaźniki do badania poziomu struktury i dynamiki zapasów – oblicza wielkości zapasów (np. bieżących, maksymalnych, zabezpieczających) – oblicza dynamikę zmian w wielkości zapasów 	X



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	SPL.01.4. Przechowywanie zapasów
		<ul style="list-style-type: none"> wyznacza na podstawie analizy przepływów optymalną strukturę zapasów oblicza wskaźniki rotacji zapasów ocenia przepływy magazynowe na podstawie analizy rotacji zapasów oblicza pojemność i współczynnik wypełnienia magazynu analizuje wykorzystanie przestrzeni magazynowej na podstawie współczynników (np. wypełnienia, pojemności) 	
		<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia wpływ różnych czynników na wielkość, strukturę i dynamikę zmian w zapasach 	
przechowuje zapasy, ek uwzględniając ich podatność naturalną i techniczną na magazynowanie	20	<ul style="list-style-type: none"> wymienia czynniki decydujące o podatności naturalnej i technicznej zapasów na magazynowanie opisuje metody składowania zapasów w magazynie dobiera metodę składowania do podatności naturalnej i technicznej zapasów wyznacza na podstawie obliczeń i analizy podatności zapasów przestrzeń niezbędną do magazynowania zapasów dobiera optymalne miejsce składowania do podatności naturalnej i technicznej zapasów oraz systemu gospodarowania zapasami opisuje systemy lokalizacji zapasów w magazynie oznacza lokalizację zapasów w magazynie 	X
przestrzega zasad ek gospodarowania opakowaniami, materiałami pomocniczymi i odpadami w magazynie	20	<ul style="list-style-type: none"> wymienia przepisy prawa dotyczące gospodarowania opakowaniami w procesach magazynowania opisuje opakowania sklasyfikowane według różnych kryteriów wyjaśnia funkcje opakowań składa opakowania, odpady i surowce wtórne zgodnie z przepisami prawa dokumentuje gospodarowanie opakowaniami w procesach magazynowych wymienia materiały pomocnicze stosowane w procesach w magazynach omawia rodzaje odpadów i surowców wtórnych zabezpiecza odpady i surowce wtórne zgodnie z przepisami prawa wymienia przykłady zagospodarowania materiałów wtórnych 	X



Tabela 7 Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia i nadawanie nazw tym zajęciom

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia wraz z kodowaniem (ek, ew, ep)	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Okres realizacji w cyklu nauczania dla przedmiotu
Rodzaje i cechy zapasów	charakteryzuje cechy zapasów decydujące o sposobie i warunkach magazynowania ek	20	<ul style="list-style-type: none"> – klasyfikuje zapasy na podstawie ich cech fizycznych, chemicznych i biologicznych – wyjaśnia zależność między cechami zapasów a sposobem ich zabezpieczania i przechowywania – omawia zapasy żywnościowe – opisuje cechy fizyczne, chemiczne i biologiczne zapasów żywnościowych wpływające na czas i miejsce składowania oraz przygotowania do transportu – klasyfikuje zapasy żywnościowe do przechowywania – wymienia parametry przechowywania zapasów żywnościowych – omawia zapasy nieżywnościowe – opisuje cechy fizyczne, chemiczne i biologiczne zapasów nieżywnościowych wpływające na parametry ich przechowywania i przygotowania do transportu – klasyfikuje zapasy nieżywnościowe do przechowywania – wymienia parametry przechowywania zapasów nieżywnościowych 	Przechowywanie zapasów	II SEMESTR
Sposoby przechowywania zapasów	charakteryzuje parametry przechowywania zapasów ek	20	<ul style="list-style-type: none"> – omawia zmiany jakościowe, w tym biologiczne, chemiczne i fizyczne, oraz ilościowe zachodzące w zapasach w procesach przechowywania – omawia wpływ czynników zewnętrznych na zmiany jakościowe i ilościowe w zapasach 	Przechowywanie zapasów	II SEMESTR



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia wraz z kodowaniem (ek, ew, ep)	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Okres realizacji w cyklu nauczania dla przedmiotu
			<ul style="list-style-type: none"> wskazuje przyczyny strat zapasów w procesie przechowywania opisuje rodzaje podatności zapasów na przechowywanie wyjaśnia wpływ podatności zapasów na sposób ich przechowywanie dobiera parametry przechowywania do zapasów stosuje normy w procesie przechowywania zapasów 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 		
Kontrola stanu zapasów	monitoruje stany zapasów magazynowych ek	20	<ul style="list-style-type: none"> określa systemy i urządzenia służące do monitorowania warunków przechowywania zapasów i zachodzących w nich zmian dobiera urządzenia do monitorowania warunków przechowywania zapasów i zachodzących w nich zmian monitoruje faktyczny stan zapasów w magazynie koryguje warunki przechowywania zapasów na podstawie obserwacji zmian w stanie zapasów i odczytów wskazań na urządzeniach monitorujących zabezpiecza zapasy przed zniszczeniem, ubytkami i kradzieżą 	Przechowywanie zapasów	II SEMESTR
	analizuje miary oceny stanu ep	20	<ul style="list-style-type: none"> dobiera wskaźniki do badania poziomu struktury i dynamiki zapasów 	Przechowywanie zapasów	II SEMESTR



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia wraz z kodowaniem (ek, ew, ep)	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Okres realizacji w cyklu nauczania dla przedmiotu
Wskaźniki gospodarki zapasami	zapasów w magazynie		<ul style="list-style-type: none"> – oblicza wielkości zapasów (np. bieżących, maksymalnych, zabezpieczających) – oblicza dynamikę zmian w wielkości zapasów – wyznacza na podstawie analizy przepływów optymalną strukturę zapasów – oblicza wskaźniki rotacji zapasów 		
			<ul style="list-style-type: none"> – ocenia przepływy magazynowe na podstawie analizy rotacji zapasów – oblicza pojemność i współczynnik wypełnienia magazynu – analizuje wykorzystanie przestrzeni magazynowej na podstawie współczynników (np. wypełnienia, pojemności) – wyjaśnia wpływ różnych czynników na wielkość, strukturę i dynamikę zmian w zapasach 		
Metody składowania towarów	przechowuje ek zapasy, uwzględniając ich podatność naturalną i techniczną na magazynowanie	20	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia czynniki decydujące o podatności naturalnej i technicznej zapasów na magazynowanie – opisuje metody składowania zapasów w magazynie – dobiera metodę składowania do podatności naturalnej i technicznej zapasów – wyznacza na podstawie obliczeń i analizy podatności zapasów przestrzeń niezbędną do magazynowania zapasów – dobiera optymalne miejsce składowania do podatności naturalnej i technicznej zapasów oraz systemu gospodarowania zapasami 	Przechowywanie zapasów	II SEMESTR



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekty kształcenia wraz z kodowaniem (ek, ew, ep)	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Okres realizacji w cyklu nauczania dla przedmiotu
			<ul style="list-style-type: none"> – opisuje systemy lokalizacji zapasów w magazynie – oznacza lokalizację zapasów w magazynie 		
Gospodarka opakowaniami	przestrzega zasad ek gospodarowania opakowaniami, materiałami pomocniczymi i odpadami w magazynie	20	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia przepisy prawa dotyczące gospodarowania opakowaniami w procesach magazynowania – opisuje opakowania sklasyfikowane według różnych kryteriów – wyjaśnia funkcje opakowań – składa opakowania, odpady i surowce wtórne zgodnie z przepisami prawa 	Przechowywanie zapasów	II SEMESTR
			<ul style="list-style-type: none"> – dokumentuje gospodarowanie opakowaniami w procesach magazynowych – wymienia materiały pomocnicze stosowane w procesach w magazynach – omawia rodzaje odpadów i surowców wtórnych – zabezpiecza odpady i surowce wtórne zgodnie z przepisami prawa – wymienia przykłady zagospodarowania materiałów wtórnych 		

Tabela 8 Określenie liczby godzin poszczególnych zajęć z podziałem na zajęcia teoretyczne i praktyczne lub bez podziału

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Przedmioty zawodowe teoretyczne
Warunki składowania		20	charakteryzuje ek cechy zapasów decydujące o sposobie i warunkach magazynowania	<ul style="list-style-type: none">– klasyfikuje zapasy na podstawie ich cech fizycznych, chemicznych i biologicznych– wyjaśnia zależność między cechami zapasów a sposobem ich zabezpieczania i przechowywania– omawia zapasy żywnościowe– opisuje cechy fizyczne, chemiczne i biologiczne zapasów żywnościowych wpływające na czas i miejsce składowania oraz przygotowania do transportu– klasyfikuje zapasy żywnościowe do przechowywania– wymienia parametry przechowywania zapasów żywnościowych– omawia zapasy nieżywnościowe
				<ul style="list-style-type: none">– opisuje cechy fizyczne, chemiczne i biologiczne zapasów nieżywnościowych wpływające na parametry ich przechowywania i przygotowania do transportu– klasyfikuje zapasy nieżywnościowe do przechowywania– wymienia parametry przechowywania zapasów nieżywnościowych
Przyczyny strat i ubytków		20	charakteryzuje ek parametry przechowywania zapasów	<ul style="list-style-type: none">– omawia zmiany jakościowe, w tym biologiczne, chemiczne i fizyczne, oraz ilościowe zachodzące w zapasach w procesach przechowywania– omawia wpływ czynników zewnętrznych na zmiany jakościowe i ilościowe w zapasach– wskazuje przyczyny strat zapasów w procesie przechowywania– opisuje rodzaje podatności zapasów na przechowywanie– wyjaśnia wpływ podatności zapasów na sposób ich przechowywanie– dobiera parametry przechowywania do zapasów– stosuje normy w procesie przechowywania zapasów

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Przedmioty zawodowe teoretyczne
				<ul style="list-style-type: none"> 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
Systemy komputerowe w magazynach		20	monitoruje stany zapasów magazynowych ek	<ul style="list-style-type: none"> określa systemy i urządzenia służące do monitorowania warunków przechowywania zapasów i zachodzących w nich zmian dobiera urządzenia do monitorowania warunków przechowywania zapasów i zachodzących w nich zmian monitoruje faktyczny stan zapasów w magazynie koryguje warunki przechowywania zapasów na podstawie obserwacji zmian w stanie zapasów i odczytów wskazań na urządzeniach monitorujących zabezpiecza zapasy przed zniszczeniem, ubytkami i kradzieżą
Przepływy towarów w magazynach		20	analizuje miary oceny stanu zapasów w magazynie ep	<ul style="list-style-type: none"> dobiera wskaźniki do badania poziomu struktury i dynamiki zapasów oblicza wielkości zapasów (np. bieżących, maksymalnych, zabezpieczających) oblicza dynamikę zmian w wielkości zapasów wyznacza na podstawie analizy przepływów optymalną strukturę zapasów oblicza wskaźniki rotacji zapasów
				<ul style="list-style-type: none"> ocenia przepływy magazynowe na podstawie analizy rotacji zapasów oblicza pojemność i współczynnik wypełnienia magazynu analizuje wykorzystanie przestrzeni magazynowej na podstawie współczynników (np. wypełnienia, pojemności) wyjaśnia wpływ różnych czynników na wielkość, strukturę i dynamikę zmian w zapasach
Przechowywanie zapasów		20	przechowuje zapasy, uwzględniając ich ek	<ul style="list-style-type: none"> wymienia czynniki decydujące o podatności naturalnej i technicznej zapasów na magazynowanie opisuje metody składowania zapasów w magazynie

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych	Efekty kształcenia	Przedmioty zawodowe teoretyczne
			podatność naturalną i techniczną na magazynowanie	<ul style="list-style-type: none"> – dobiera metodę składowania do podatności naturalnej i technicznej zapasów – wyznacza na podstawie obliczeń i analizy podatności zapasów przestrzeń niezbędną do magazynowania zapasów – dobiera optymalne miejsce składowania do podatności naturalnej i technicznej zapasów oraz systemu gospodarowania zapasami – opisuje systemy lokalizacji zapasów w magazynie – oznacza lokalizację zapasów w magazynie
Systemy doboru i obrotu opakowaniami wielorazowymi		20	przestrzega zasad ek gospodarowania opakowaniami, materiałami pomocniczymi i odpadami w magazynie	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia przepisy prawa dotyczące gospodarowania opakowaniami w procesach magazynowania – opisuje opakowania sklasyfikowane według różnych kryteriów – wyjaśnia funkcje opakowań – składowuje opakowania, odpady i surowce wtórne zgodnie z przepisami prawa – dokumentuje gospodarowanie opakowaniami w procesach magazynowych – wymienia materiały pomocnicze stosowane w procesach w magazynach – omawia rodzaje odpadów i surowców wtórnych – zabezpiecza odpady i surowce wtórne zgodnie z przepisami prawa – wymienia przykłady zagospodarowania materiałów wtórnych