

**WYMAGANIA EDUKACYJNE**

**MAGAZYNIER-LOGISTYK**

**SYMBOL CYFROWY ZAWODU 432106**

**KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE: SPL.01. Obsługa magazynów**

### Bezpieczeństwo i higiena pracy w branży logistycznej

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  SPL.01.1.1  SPL.01.1.3	5	<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> <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>	<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 higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> <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>	Klasa I
	2. Konsekwencje nieprzestrzegania przepisów oraz zasad bhp podczas realizacji zadań zawodowych	5	<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> </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

	SPL.01.2		<ul style="list-style-type: none"><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>		
--	----------	--	--	--	--

<b>II. Warunki pracy</b>	3. Czynniki zagrażające zdrowiu i życiu pracowników podczas realizacji zadań zawodowych SPL.01.1.5 SPL.01.1.4	5	<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 oddziaływanie czynników zagrażających zdrowiu i życiu człowieka</li> <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>• 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> <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>	Klasa I
	4. Ergonomia w kształtowaniu warunków pracy SPL.01.1.7	5,5	<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</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> </ul>	Klasa I

			<p>przy organizacji ręcznych prac transportowych</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• stosować przepisy dotyczące norm transportu ręcznego i mechanicznego</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><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>	
--	--	--	---	---	--

	<p>5. Zasady bezpiecznej pracy w przedsiębiorstwie logistycznym</p> <p>SPL.01.1.6</p>	6	<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 pracy magazyniera-logistyka</li> <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>	<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 sanitarnych w zależności od stanowiska pracy (konieczność okresowych badań – aktualne książeczki zdrowia, czyste ręce i odzież itp.)</li> <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</li> </ul>	Klasa I
--	---	---	--	--	---------

				<p>przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"><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 stanowisku pracy w logistyce</li></ul>	
--	--	--	--	--	--

	6. Pierwsza pomoc  SPL.01.1.8	6	<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
<b>Razem liczba godzin</b>		32			



**Informatyka w obsłudze magazynów**

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		
			podstawowe Uczeń potrafi:	ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	
<b>I. BHP w pracowni</b>	1. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej w logistyce	2	<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 I

<b>II. Procesy informatyczne</b>	1. Logistyczny system informacyjny	3	<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 I
	2. Systemy informatyczne wspomagające procesy logistyczne	3	<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 I
<b>III. Przygotowanie do pracy z programem informatycznym wykorzystywanym w przedsiębiorstwie logistycznym</b>	1. Magazynowe systemy informatyczne  (np. wykorzystanie programu Subiekt)	6	<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 I

	2.Dostosowanie programu informatycznego do potrzeb użytkownika	5	<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 I
	3.Realizacja procesów magazynowych w programie informatycznym	10	<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 I
	4.Stosowanie promocji, tworzenie cennika towarów z wykorzystaniem narzędzi komputerowych	3	<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 I
	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> </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> </ul>	Klasa I

		<ul style="list-style-type: none"> <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>• 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>	
--	--	---	---	--

## Podstawy logistyki

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Etap realizacji
			podstawowe Uczeń potrafi:	ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	
I. Podstawowe pojęcia logistyki	1. Wprowadzenie do logistyki  SPL.01.2.1	10	<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  SPL.01.2.2	5	<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</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>rozdzielić oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i</li> </ul>	Klasa I

			w procesie gospodarowania	<p>krajowej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dokonać prawidłowego doboru źródeł informacji w zakresie norm i procedur oceny zgodności</li> <li>stosować normy techniczne w procesach logistycznych</li> </ul>	
	3. Archiwizacja dokumentów SPL.01.2.3	10	<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</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

			zgodnie z przepisami prawa		
	4. Statystyka w logistyce  SPL.01.2.4	20	<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 przeprowadzenia badań statystycznych</li> <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>	<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 danych tej zbiorowości</li> <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>	Klasa II

<b>II. Systemy i przepływy w logistyce</b>	1.Systemy logistyczne  SPL.01.2.5	10	<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  SPL.01.2.7	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omówić systemy produkcyjne</li> <li>• omówić otoczenie przepływu materiałów</li> <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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omówić przykłady struktury wyrobu</li> <li>• wyjaśnić relacje pomiędzy poszczególnymi materiałami</li> <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> </ul>	Klasa II



			<ul style="list-style-type: none"> <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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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>	
--	--	--	---	--	--

			<p>materiałowych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazać techniki planowania zamówień</li> <li>• definiować proces zaopatrzenia</li> <li>• wyjaśnić etapy procesu zaopatrzenia</li> <li>• scharakteryzować pojęcie zakupu i wymienić czynniki wpływające na proces zakupu</li> <li>• omawiać czynniki planowania dostaw</li> </ul>		
	1. Planowanie produkcji	15	<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>	

	3. Dystrybucja – wprowadzenie	15	<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 procesy logistyczne w dystrybucji</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>	
	5. Sieć i łańcuch dostaw, centrum dystrybucji w sieci dostaw	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnić pojęcia: kanały dystrybucji,</li> <li>• sieci dystrybucji, centrum dystrybucji, węzeł logistyczny</li> <li>• rozróżnić 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> </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> </ul>	

			<ul style="list-style-type: none"> <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>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>	
	6. Technologie wspomagające proces dystrybucji	10	<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
<b>Razem liczba godzin</b>		130			

## Gospodarka magazynowa

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Etap realizacji
			podstawowe Uczeń potrafi:	ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	
<b>I. 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnić znaczenie magazynów i magazynowania dla gospodarki i bezpieczeństwa państwa</li> </ul>	Klasa I

		<ul style="list-style-type: none"> <li>składowe systemu magazynowania</li> <li>ładunkowych w strefie składowej</li> </ul>		
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</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</li> <li>opakowaniami.</li> </ul>	Klasa I

		<p>rodzaje opakowań zgodnie z zasadami w przedsiębiorstwie logistycznym,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnić zasady prowadzenia racjonalnej gospodarki</li> <li>• opakowaniami.</li> </ul>		
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</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> </ul>	Klasa II

		<p>towarów w magazynie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omówić systemy komisjonowania</li> <li>• omówić magazyny samonośne i ich 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosować wskaźniki optymalizacji wykorzystania urządzeń i wyposażenia w magazynach</li> </ul>	
<b>II. 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> </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>• dobrać metody zarządzania zapasami</li> <li>• obliczyć wskaźnik struktury zapasów</li> <li>• interpretować wskaźnik struktury zapasów</li> <li>• określić część rotującą i</li> </ul>	Klasa II



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnić rolę popytu w gospodarce zapasami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nierotującą zapasów</li> <li>• rozróżnić czynniki wpływające na wielkość i strukturę zapasów w różnych podmiotach gospodarujących</li> </ul>	
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 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obliczyć wielkość zapasów poszczególnymi metodami</li> </ul>	Klasa II
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</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</li> </ul>	Klasa II

		<p>niezależne</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>	<p>w magazynie</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>	
5. Poziom obsługi 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
6. 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

	7. 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 zagrabięciem</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 III
<b>III. Powiązanie magazynów z produkcją</b>	1. Organizacja produkcji		<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</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 III

			<ul style="list-style-type: none"> <li>produkcyjna, cykl produkcyjny</li> <li>omówić miejsca powstawania zapasów w procesie produkcyjnym</li> <li>podać definicję magazynu przedprodukcyjnego</li> </ul>		
	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 III
	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 zasarami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dokonać podziału zapasu produkcyjnego</li> <li>sterować zasarami w produkcji</li> <li>omawiać podstawowe modele optymalizacji zasaramów</li> <li>obliczyć zapasy produkcji w toku</li> <li>obliczyć optymalną wielkość zamówienia</li> </ul>	Klasa III
	4. 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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omówić rodzaje planowania produkcji</li> <li>obliczać zapotrzebowanie brutto, zapotrzebowanie netto</li> <li>tworzyć główny harmonogram produkcji</li> <li>obliczać potrzeby surowcowe</li> </ul>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia rodzaje planowania produkcji</li> <li>dzielić planowanie produkcji ze względu na horyzont czasowy</li> <li>wyjaśnić pojęcia struktura wyrobu, specyfikacja wyrobu, harmonogram produkcji</li> <li>planować potrzeby surowcowe</li> </ul>	analizować potrzeby surowcowe	
IV. .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</li> </ul>	Klasa III

				<p>obliczanych wskaźników</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stosować metody wyznaczania najlepszego rozwiązania w zakresie zagospodarowania powierzchni i przestrzeni magazynowej</li> </ul>	
	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> <li>• obliczyć koszty usług magazynowych różnymi metodami kalkulacji</li> <li>• analizować koszty świadczonych usług magazynowych</li> </ul>	Klasa III

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• obliczyć ceny świadczonych usług magazynowych zgodnie z przepisami prawa</li> <li>• różnicować ceny zgodnie z polityką cenową usług magazynowych</li> </ul>	
<b>Razem liczba godzin</b>					

### Obsługa klientów i kontrahentów

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		<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> <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>• 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> <li>• pozyskać z różnych źródeł informacje o charakterze zawodowym</li> <li>• wyznaczyć własne cele rozwoju zawodowego</li> </ul>	Klasa II
	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> </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

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawić różne formy zachowań asertywnych jako sposobów radzenia sobie ze stresem</li> </ul>		
	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 zawodoznawcze 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> <li>• znać schemat procesu obsługi zamówienia</li> <li>• sporządzić dokumentację</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

			związaną z obrotem towarowym		
<b>II. Zasady współpracy z klientami i kontrahentami</b>	1. Obieg dokumentacji magazynowej		<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>rozdzielić 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>	
	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>	
<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 naruszenia 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>	
	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</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>	

			<p>zakresie dopuszczonym zgodą udostępniającego</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>		
<b>Razem liczba godzin</b>					

Przechowywanie zapasówDział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Etap realizacji
			podstawowe Uczeń potrafi:	ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	
<b>I. Przechowywanie zapasów</b>	<p>1. Cechy zapasów decydujące o sposobie i warunkach magazynowania</p> <p>2. Parametry przechowywania zapasów</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• klasyfikuje zapasy na podstawie ich cech fizycznych, chemicznych i biologicznych</li> <li>• wyjaśnia zależność między cechami zapasów a sposobem ich zabezpieczania i przechowywania</li> <li>• omawia zapasy żywnościowe opisuje cechy fizyczne, chemiczne i biologiczne zapasów żywnościowych wpływające na czas i miejsce składowania oraz przygotowania do transportu</li> <li>• klasyfikuje zapasy żywnościowe do przechowywania</li> <li>• wymienia parametry przechowywania zapasów żywnościowych</li> <li>• omawia zapasy nieżywnościowe</li> <li>• omawia zmiany jakościowe, w tym biologiczne, chemiczne i fizyczne, oraz ilościowe zachodzące w zapasach w procesach przechowywania</li> <li>• omawia wpływ czynników zewnętrznych na zmiany</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje cechy fizyczne, chemiczne i biologiczne zapasów nieżywnościowych wpływające na parametry ich przechowywania i przygotowania do transportu</li> <li>• klasyfikuje zapasy nieżywnościowe do przechowywania</li> <li>• wymienia parametry przechowywania zapasów nieżywnościowych</li> <li>• stosuje normy w procesie przechowywania zapasów</li> <li>• przestrzega zasad systemu analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli – HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) oraz dobrej praktyki higienicznej – GHP (Good</li> </ul>	

			<p>jakościowe i ilościowe w zapasach</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje przyczyny strat zapasów w procesie przechowywania</li> <li>• opisuje rodzaje podatności zapasów na przechowywanie</li> <li>• wyjaśnia wpływ podatności zapasów na sposób ich przechowywanie</li> <li>• dobiera parametry przechowywania do zapasów</li> </ul>	Hygienic Practice) w przechowywaniu zapasów	
<b>II Stany zapasów magazynowych</b>	<b>1. Monitorowanie stanów zapasów magazynowych</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• monitoruje faktyczny stan zapasów w magazynie</li> <li>• koryguje warunki przechowywania zapasów na podstawie obserwacji zmian w stanie zapasów i odczytów wskazań na urządzeniach monitorujących</li> <li>• zabezpiecza zapasy przed zniszczeniem, ubytkami kradzieżą</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• określa systemy i urządzenia służące do monitorowania warunków przechowywania zapasów i zachodzących w nich zmian</li> <li>• dobiera urządzenia do monitorowania warunków przechowywania zapasów i zachodzących w nich zmian</li> </ul>	
	<b>2. Analiza miar i ocen stanu zapasów w magazynie</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• dobiera wskaźniki do badania poziomu struktury dynamiki zapasów</li> <li>• oblicza wielkości zapasów (np. bieżących, maksymalnych, zabezpieczających)</li> <li>• oblicza dynamikę zmian w wielkości zapasów</li> <li>• wyznacza na podstawie analizy przepływów optymalną strukturę zapasów</li> <li>• oblicza wskaźniki rotacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia przepływy magazynowe na podstawie analizy rotacji zapasów</li> <li>• oblicza pojemność i współczynnik wypełnienia magazynu</li> <li>• analizuje wykorzystanie przestrzeni magazynowej na podstawie współczynników (np. wypełnienia, pojemności)</li> <li>• wyjaśnia wpływ różnych czynników na wielkość,</li> </ul>	

			zapasów	strukturę i dynamikę zmian w zapasach	
III Przechowywanie zapasów z uwzględnieniem ich podatności naturalnej i technicznej na magazynowanie	1. Przechowywanie zapasów z uwzględnieniem ich podatności naturalnej i technicznej na magazynowanie		<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia czynniki decydujące o podatności naturalnej i technicznej zapasów na magazynowanie</li> <li>opisuje metody składowania zapasów w magazynie</li> <li>dobiera metodę składowania do podatności naturalnej i technicznej zapasów</li> <li>wyznacza na podstawie obliczeń i analizy podatności zapasów przestrzeń niezbędną do magazynowania zapasów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobiera optymalne miejsce składowania do podatności naturalnej i technicznej zapasów oraz systemu gospodarowania zapasami</li> <li>opisuje systemy lokalizacji zapasów w magazynie</li> <li>oznacza lokalizację zapasów w magazynie</li> </ul>	
IV Procesy magazynowe	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> <li>omówić rodzaje i metody kompletacji</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 magazynu</li> </ul>	



			<ul style="list-style-type: none"> <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>• 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> </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> </ul>	

			<ul style="list-style-type: none"> <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> <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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• znać obszary i korzyści zintegrowanego systemu gospodarki odpadami (SGO)</li> <li>• opisać wpływ opakowań na ochronę środowiska</li> <li>• przestrzegać zasad gospodarowania opakowaniami, materiałami pomocniczymi i odpadami w magazynach.</li> </ul>	
--	--	--	---	--	--

			<p>surowców wtórnych</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>		
	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> <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>• znać definicję powierzchni nieuzbrojonej</li> <li>• omówić technologię higt-tech w procesie automatycznego składowania</li> <li>• omówić urządzenia wykorzystywane w automatyzacji procesów produkcyjnych (paletyzator, 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>	
Gospodarowanie odpadami	6.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>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omówić rodzaje odpadów i surowców wtórnych</li> <li>• znać znaczenie definicji ekologii</li> </ul>	

### Język angielski zawodowy w logistyce

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		<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> </ul> </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>	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> </ul> </li> </ul>	Klasa II

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- urzędzeń 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>	
	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 kluczowe, 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 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przeprowadzić negocjacje z klientami w zakresie zadań logistycznych</li> </ul>	Klasa II
	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 klientów przedsiębiorstwa</li> </ul>	Klasa III
<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 dotyczącą kupna-sprzedaży towarów</li> <li>• odczytać i dokonać analizy informacji handlowych w języku obcym</li> <li>• przekazać w języku obcym informacje dotyczące</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> </ul>	Klasa III



			<p>wykonywanych prac zgodnie z zasadami gramatyki</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stosować zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zastosować zwroty i formy grzecznościowe w języku obcym</li> <li>• dostosować styl wypowiedzi w języku obcym do sytuacji</li> </ul>	
	2. Składanie i rozpatrywanie reklamacji- analiza tekstów		<ul style="list-style-type: none"> <li>• przeczytać i przetłumaczyć obcojęzyczną korespondencję dotyczącą 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
Razem liczba godzin					

## Procesy magazynowe

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		<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>	
	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</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</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>dla przyjmowanego towaru</li> <li>znać metody przyjmowania i wydawania zapasu do /z magazynu</li> <li>rozdzielić fakturę zakupu i fakturę sprzedaży</li> <li>omówić rodzaje i metody kompletacji</li> <li>dobierać 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>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 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> </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</li> </ul>	Klasa II

		<ul style="list-style-type: none"> <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> <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> </ul>	<p>magazynowania</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> <li>• przestrzegać zasad gospodarowania opakowaniami, materiałami pomocniczymi i odpadami w magazynach.</li> </ul>	
--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <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>		
	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> <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> </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, depaletyzator)</li> <li>omówić system WMS</li> <li>omówić wyposażenie techniczne w procesie składowania</li> </ul>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienić urządzenia pomocnicze 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
	7. Zabezpieczenie majątku		<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnić potrzebę zabezpieczania 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kontrolować stan majątku magazynu i zapasów magazynowych</li> <li>rozdzielić 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>odpowiedzialności materialnej 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>	<p>inwentaryzacyjną</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>	
	8. 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</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

			<p>zgodnie z zasadami stosowanymi w przedsiębiorstwie logistycznym</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wiedzieć czym jest selektywna zbiórka odpadów</li> <li>• omówić rodzaje odpadów i surowców wtórnych</li> <li>• znać znaczenie definicji ekologii</li> </ul>		
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> </ul>	Klasa III



				<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosować metody wyznaczania najlepszego rozwiązania w zakresie zagospodarowania powierzchni i przestrzeni magazynowej</li> </ul>	
	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> <li>• obliczyć koszty usług magazynowych różnymi metodami kalkulacji</li> <li>• analizować koszty świadczonych usług magazynowych</li> <li>• obliczyć ceny świadczonych</li> </ul>	Klasa III

				usług magazynowych zgodnie z przepisami prawa <ul style="list-style-type: none"> <li>• różnicować ceny zgodnie z polityką cenową usług magazynowych</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--

<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> <li>• stosować metody kompletacji</li> <li>• stosować metody wydań magazynowych</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, dokonać analizy</li> <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>	Klasa III
	2. Kontrola zapasów		<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienić wskaźniki służące określeniu poziomu zapasu</li> <li>• wymienić zadania służb odpowiedzialnych za</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

			zarządzanie zapasami		
	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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wskaźnik pokrycia zapotrzebowania zapasem, wskaźnik rotacji, wydajność pracy, wydajność kompletacji, poprawność kompletacji, średnie dzienne przyjęcie/wydanie, stopień wykorzystania magazynu</li> </ul> </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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dobrać ofertę handlową magazynu do potrzeb klienta</li> </ul>	Klasa III

			<ul style="list-style-type: none"> <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>rozdzielić fakturę zakupu, fakturę sprzedaży</li> <li>wyjaśnić elementy kartoteki magazynowej</li> <li>stosować programy magazynowe komputerowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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 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>rozdzielić 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>dobierać 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
<b>Razem liczba godzin</b>					