

Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie

(kształcenie według podstawy programowej z 2017 r.)

***Technik logistyk
333107***

 **CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

Warszawa 2017

Informator opracowała Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie
we współpracy z Okręgową Komisją Egzaminacyjną w Gdańsku.

Spis treści

Wstęp	4
Informacje o zawodzie	6
1. Zadania zawodowe	6
2. Wyodrębnienie kwalifikacji w zawodzie	6
3. Możliwości kształcenia w zawodzie	6
Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań	7
Kwalifikacja AU.22 Obsługa magazynów	7
1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu	7
2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu oraz kryteria oceniania	13
Kwalifikacja AU.32 Organizacja transportu	22
1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu	22
2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu oraz kryteria oceniania	28
Podstawa programowa kształcenia w zawodzie	37

WSTĘP

Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie jest podzielony na dwie części:

- pierwsza zawiera informacje ogólne o zawodzie oraz możliwości dalszego kształcenia w zawodzie, uzupełniania wykształcenia w różnych formach,
- druga zawiera wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań oraz podstawę programową dla zawodu.

Do każdej kwalifikacji, do każdego zestawu efektów kształcenia, zostały wybrane umiejętności reprezentatywne dla zawodu. Do tych umiejętności przypisano najważniejsze wymagania ogólne jako rozwinięcia oraz zamieszczono przykładowe zadanie z podaną odpowiedzią prawidłową.

Zamieszczony jest również przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji w zawodzie.

Zadania w informatorze nie wyczerpują wszystkich przykładowych zadań, które mogą wystąpić w arkuszach egzaminacyjnych. Informator nie może być główną wskazówką do planowania procesu kształcenia w zawodzie, a kształcenie powinno odbywać się zgodnie z programami nauczania opracowanymi według obowiązującej podstawy programowej kształcenia w zawodzie.

Egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie jest przeprowadzany:

- a. z zakresu danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie lub w zawodach zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa zawodowego,
- b. na podstawie wymagań określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodach.

Przez kwalifikację w zawodzie należy rozumieć wyodrębniony w danym zawodzie zestaw oczekiwanych efektów kształcenia, których osiągnięcie potwierdza świadectwo wydane przez okręgową komisję egzaminacyjną, po zdaniu egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w zakresie jednej kwalifikacji.

Część pisemna egzaminu trwa 60 minut i przeprowadzana jest w formie testu składającego się z 40 zadań zamkniętych, zawierających cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna jest prawidłowa. Można uzyskać max. 40 punktów. Część pisemna egzaminu jest przeprowadzana z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu lub arkuszy i kart odpowiedzi.

Część praktyczna egzaminu jest przeprowadzana w formie zadania praktycznego i polega na wykonaniu przez zdającego zadania egzaminacyjnego zawartego w arkuszu egzaminacyjnym na stanowisku egzaminacyjnym. Część praktyczna egzaminu jest przeprowadzana według modelu (formy):

- a. w (wykonanie) – gdy rezultatem końcowym jest wyrób lub usługa,
- b. wk (wykonanie przy komputerze) – gdy rezultatem końcowym jest wyrób lub usługa, uzyskana z wykorzystaniem komputera,
- c. d (dokumentacja) – gdy jedynym rezultatem końcowym jest dokumentacja,
- d. dk (dokumentacja przy komputerze) – gdy jedynym rezultatem końcowym jest dokumentacja uzyskana z wykorzystaniem komputera.

Oczekiwane rezultaty zadania podlegają ocenie przez egzaminatora w trakcie trwania egzaminu lub po jego zakończeniu, zgodnie z podanymi kryteriami.

Przed przystąpieniem do dalszej lektury *Informatora* warto zapoznać się z ogólnymi zasadami obowiązującymi na egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie od roku szkolnego 2017/2018. Są one określone w ustawie o systemie oświaty z dnia 7 września 1991 r. (j.t. Dz. U. z 2016 r., poz.1943 ze zm.) oraz w *rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie* oraz w formie skróconej w części ogólnej *Informatora o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie od roku szkolnego 2017/2018*, dostępnego na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (www.cke.edu.pl) oraz na stronach internetowych okręgowych komisji egzaminacyjnych.

INFORMACJE O ZAWODZIE

1. Zadania zawodowe

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **technik logistyk** powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) przyjmowania i wydawania towarów z magazynu;
- 2) przechowywania towarów;
- 3) prowadzenia dokumentacji magazynowej;
- 4) planowania, organizowania i dokumentowania procesów transportowych;
- 5) planowania, organizowania i dokumentowania procesów spedycyjnych.

2. Wyodrębnienie kwalifikacji w zawodzie

W zawodzie **technik logistyk** wyodrębniono dwie kwalifikacje.

Numer kwalifikacji (kolejność) w zawodzie	Symbol kwalifikacji z podstawy programowej	Nazwa kwalifikacji
K1	AU.22	<i>Obsługa magazynów</i>
K2	AU.32	<i>Organizacja transportu</i>

3. Możliwości kształcenia w zawodzie

Od roku 2017/2018 kształcenie w zawodzie **technik logistyk** jest realizowane w klasach pierwszych 4-letniego technikum.

Klasyfikacja zawodów szkolnictwa zawodowego przewiduje możliwość kształcenia w zawodzie **technik logistyk** w 5-letnim technikum – od roku szkolnego 2019/2020 oraz w 2-letniej branżowej szkole II stopnia (na podbudowie 3-letniej branżowej szkoły I stopnia) – od roku szkolnego 2020/2021.

Od 1 stycznia 2020 r. przewidziano możliwość kształcenia na kwalifikacyjnych kursach zawodowych w zakresie kwalifikacji *AU.22 Obsługa magazynów* oraz *AU.32 Organizacja transportu*.

WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ

Kwalifikacja K1

AU.22 Obsługa magazynów

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji AU.22 *Obsługa magazynów*

1.1. Realizacja procesów magazynowych

Umiejętność 5) dobiera urządzenia do wykonywania transportowych czynności magazynowych, na przykład:

- rozróżnia urządzenia do wykonywania transportowych czynności magazynowych, np. wózki widłowe, przenośniki, suwnice;
- dobiera środki transportu wewnętrznego do rodzaju magazynu, np. wózki widłowe Reach Truck do magazynu wysokiego składowania, wózki widłowe spalinowe do obsługi ładunków na placach składowych;
- określa przeznaczenie poszczególnych urządzeń stosowanych przy transporcie magazynowym, np. transport w pionie, transport w poziomie.

Przykładowe zadanie 1.

Który przenośnik można wykorzystać do przemieszczania paletowych jednostek ładunkowych?

- A. Rolkowy.
- B. Płytkowy.
- C. Taśmowy.
- D. Kubełkowy.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

Umiejętność 8) organizuje czynności związane z procesami magazynowymi, na przykład:

- rozróżnia czynności związane z procesami magazynowymi, np. kontrola ilościowo-jakościowa, rozmieszczenie zapasów w strefie składowania;
- formuje paletowe jednostki ładunkowe (pjł), np. oblicza liczbę opakowań zbiorczych w warstwie na palecie, oblicza masę utworzonej pjł;
- określa metody wydań magazynowych, np. metodę LIFO, metodę FEFO.

Przykładowe zadanie 2.

Ile maksymalnie kartonów o wymiarach 600 x 400 x 1 500 mm można umieścić w jednej warstwie na palecie o wymiarach 1 200 x 1 000 x 150 mm?

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6

Odpowiedź prawidłowa: **C.**

Umiejętność 18) określa koszty usług magazynowych, na przykład:

- rozróżnia rodzaje kosztów magazynowych, np. koszty stałe i zmienne, koszty jednostkowe i całkowite;
- oblicza koszty usług magazynowych, np. koszty pracy magazyniera, koszty użytkowania środka transportu bliskiego do czynności manipulacyjnych, koszty składowania zapasów;
- określa koszty zarządzania zapasami, np. koszty uzupełniania zapasu, koszty magazynowania, koszty nadmiaru zapasu.

Przykładowe zadanie 3.

Jednostkowy koszt magazynowania skrzyni przez pierwszy tydzień wynosi 1,50 zł/dzień, a za każdy kolejny dzień powyżej 7 dni jednostkowy koszt magazynowania wynosi 1,80 zł/dzień. Oblicz koszt magazynowania 14 skrzyń przez 10 dni.

- A. 210,00 zł
- B. 222,60 zł
- C. 252,00 zł
- D. 462,00 zł

Odpowiedź prawidłowa: **B.**

1.2. Obsługa magazynów przyprodukcyjnych

Umiejętność 1) określa strukturę procesu produkcyjnego, na przykład:

- rozróżnia elementy składowe procesu produkcyjnego, np. operacja, czynność;
- rozróżnia rodzaje operacji wykonywanych w procesie produkcyjnym, np. technologiczne, transportowe;
- dobiera stopień specjalizacji poszczególnych stanowisk roboczych do typu organizacji produkcji, np. stanowiska uniwersalne dla produkcji jednostkowej, stanowiska specjalne dla produkcji masowej;
- określa formy organizacji produkcji, np. formę potokową.

Przykładowe zadanie 4.

Sprawdzenie poprawności wykonywanych operacji technologicznych w odniesieniu do przyjętych norm nazywamy operacjami

- A. kontrolnymi.
- B. wspierającymi.
- C. magazynowymi.
- D. transportowymi.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

Umiejętność 4) stosuje systemy informatyczne dostosowane do formy organizacji procesu produkcji, na przykład:

- rozróżnia systemy informatyczne stosowane w procesach produkcji, np. MRP I (Material Requirements Planning), MRP II (Manufacturing Resource Planning);
- dobiera systemy informatyczne do formy organizacji procesu produkcji.

Przykładowe zadanie 5.

Który system informatyczny należy zastosować do planowania potrzeb materiałowych i sterowania procesami produkcji?

- A. MRP (*Material Requirements Planning*)
- B. WMS (*Warehouse Management System*)
- C. DRP (*Distribution Requirements Planning*)
- D. CRM (*Customer Relationship Management*)

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

Umiejętność 6) przestrzega zasad gospodarki odpadami, na przykład:

- rozróżnia rodzaje odpadów, np. odpady biodegradowalne, odpady niebezpieczne;
- rozróżnia rodzaje recyklingu, np. recykling termiczny, recykling materiałowy;
- stosuje zasady gospodarki odpadami, np. w zakresie hierarchii sposobów postępowania z odpadami.

Przykładowe zadanie 6.

Z przedstawionego fragmentu ustawy o odpadach wynika, że zarządzając odpadami, przedsiębiorstwa powinny dążyć przede wszystkim do

Fragment ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach

Rozdział 1
Ochrona życia i zdrowia ludzi oraz środowiska
Art. 16. Gospodarkę odpadami należy prowadzić w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz środowiska, w szczególności gospodarka odpadami nie może:
1) powodować zagrożenia dla wody, powietrza, gleby, roślin lub zwierząt;
2) powodować uciążliwości przez hałas lub zapach;
3) wywoływać niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich lub miejsc o szczególnym znaczeniu, w tym kulturowym i przyrodniczym.
Rozdział 2
Hierarchia sposobów postępowania z odpadami
Art. 17. Wprowadza się następującą hierarchię sposobów postępowania z odpadami:
1) zapobieganie powstawaniu odpadów;
2) przygotowywanie do ponownego użycia;
3) recykling;
4) inne procesy odzysku;
5) unieszkodliwianie.

- A. recyklingu odpadów.
- B. unieszkodliwiania odpadów.
- C. zapobiegania powstawaniu odpadów.
- D. przygotowania odpadów do ponownego użycia.

Odpowiedź prawidłowa: **C.**

1.3. Obsługa magazynów dystrybucji

Umiejętność 2) dobiera kanały dystrybucji, na przykład:

- rozróżnia kanały dystrybucji, np. kanały bezpośrednie, kanały pośrednie;
- dobiera kanały dystrybucji produktów do przyjętej strategii przepływu, np. kanały szerokie do dystrybucji intensywnej.

Przykładowe zadanie 7.

Który kanał dystrybucji charakteryzuje się dużą liczbą podmiotów uczestniczących w procesie dostarczania produktów do konsumenta w poszczególnych ogniwach dystrybucji?

- A. Wąski.
- B. Szeroki.
- C. Pośredni.
- D. Bezpośredni.

Odpowiedź prawidłowa: **B.**

Umiejętność 5) stosuje urządzenia automatycznej identyfikacji towarów, na przykład:

- rozróżnia urządzenia wykorzystywane do automatycznej identyfikacji towarów, np. skaner kodów kreskowych, bramkę RFID;
- dobiera urządzenia automatycznej identyfikacji towarów do możliwości przedsiębiorstwa, np. urządzenia stacjonarne, urządzenia mobilne;
- określa technologie automatycznej identyfikacji towarów, np. technologię fal radiowych, technologię optyczną.

Przykładowe zadanie 8.

Które urządzenie jest wykorzystywane do automatycznej identyfikacji towarów w technologii radio-frequency identification (RFID)?



A.



B.



C.



D.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

Umiejętność 6) sporządza dokumenty dotyczące dystrybucji w języku polskim i języku obcym, na przykład:

- rozróżnia rodzaje dokumentów dotyczących dystrybucji w języku polskim i języku obcym, np. zapytanie ofertowe, zamówienie, fakturę;
- dobiera rodzaj listu przewozowego w języku polskim i języku obcym w zależności od rodzaju gałęzi transportu wykorzystanej w dystrybucji towarów, np. międzynarodowy samochodowy list przewozowy CMR dla przewozu międzynarodowego transportem samochodowym;
- stosuje zasady sporządzania dokumentów dotyczących dystrybucji w języku polskim i języku obcym, np. w zakresie obliczania wartości netto i brutto sprzedanych towarów.

Przykładowe zadanie 9.

Hurtownia sprzedała 15 stołów i 90 krzeseł. Korzystając z cennika, oblicz wartości netto i brutto sprzedanych towarów.

Cennik

Nazwa towaru	Cena jednostkowa netto [zł]	Stawka VAT [%]
Ława	600,00	23
Stół	1 100,00	23
Krzeseło	250,00	23
Fotel	720,00	23

- A. Wartość netto: 39 000,00 zł; wartość brutto: 47 970,00 zł
- B. Wartość netto: 39 000,00 zł; wartość brutto: 42 120,00 zł
- C. Wartość netto: 47 970,00 zł; wartość brutto: 39 000,00 zł
- D. Wartość netto: 73 800,00 zł; wartość brutto: 90 774,00 zł

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji **AU.22 Obsługa magazynów**

Zaplanuj rozmieszczenie opakowań zbiorczych z wazonami szklanymi na paletcie EUR w oparciu o informacje dotyczące formowania wyrobów gotowych w Przedsiębiorstwie Produkcyjnym ENDO oraz oblicz parametry tworzonej paletowej jednostki ładunkowej z wazonami.

Określ wymiary gniazd regałowych zgodnie z normą PN-EN 15620:2010 do składowania spaletyzowanych wyrobów gotowych w magazynie Przedsiębiorstwa Produkcyjnego ENDO oraz liczbę możliwych poziomów składowania korzystając z informacji o magazynie.

Dobierz środek transportu bliskiego do obsługi zapasów w magazynie Przedsiębiorstwa Produkcyjnego ENDO.

Oblicz liczbę gniazd regałowych niezbędnych do przyjęcia partii produkcyjnej składającej się 15 552 szt. wazonów.

Wypełnij dokument przychód wewnętrzny (PW) nr 452/20xx dotyczący przyjęcia 25 marca 20xx roku z produkcji do magazynu partii wazonów.

Uzupełnij ilościową kartotekę magazynową wazonów w związku z przyjęciem partii produktów na podstawie PW nr 452/20xx.

Wszystkie informacje niezbędne do rozwiązania zadania oraz druki do wypełnienia znajdują się w arkuszu egzaminacyjnym.

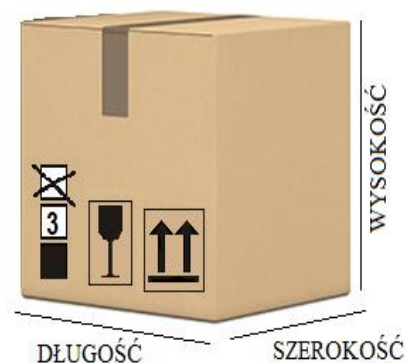
Informacje dotyczące formowania wyrobów gotowych w Przedsiębiorstwie Produkcyjnym ENDO

Przedsiębiorstwo umieszcza wazony szklane w kartonowych opakowaniach zbiorczych po 27 szt.

Wymiary opakowania zbiorczego (długość x szerokość x wysokość): 400 x 300 x 600 mm

Masa brutto opakowania zbiorczego: 45 kg

Oznakowanie opakowań zbiorczych zgodnie z przedstawionym rysunkiem.



Opakowania zbiorcze formowane są w paletowe jednostki ładunkowe (pjł) na paletach EUR o wymiarach (długość x szerokość x wysokość): 1 200 x 800 x 144 mm

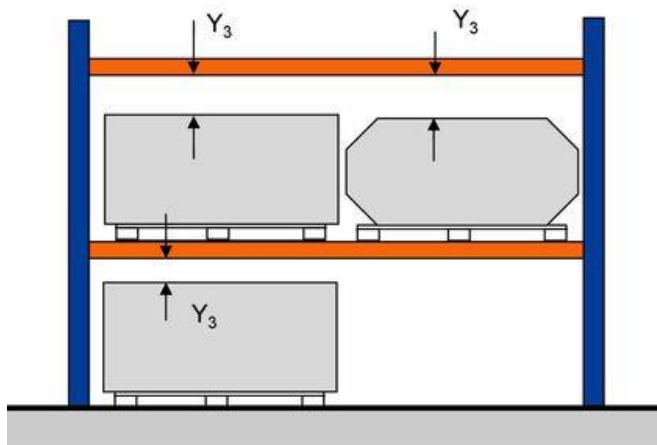
Masa palety EUR: 25 kg

Ładowność palety EUR: 1 500 kg

Informacje dotyczące luzów manipulacyjnych w regałach paletowych
zgodnie normą PN-EN 15620:2010

Wymiary luzów górnych w gnieździe regałowym

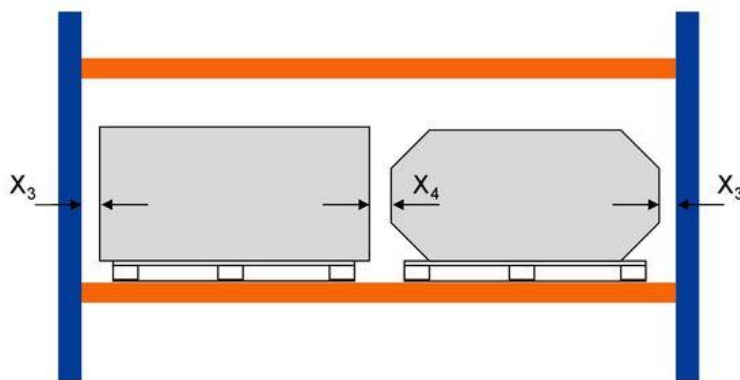
Wysokość położenia poprzeczki nośnej od podłogi do poziomu poprzeczki [mm]	Y_3 [mm]
3 000	75
6 000	100
9 000	125
13 000	150



Y_3 – luz manipulacyjny górny między powierzchnią ładunku i powierzchnią elementów gniazda w świetle

Wymiary luzów bocznych w gnieździe regałowym

Wysokość położenia poprzeczki nośnej od podłogi do poziomu poprzeczki [mm]	X_3, X_4 [mm]
3 000	75
6 000	75
9 000	75
13 000	100



X_3 – luz manipulacyjny boczny między powierzchnią ładunku i powierzchnią elementów gniazda w świetle

X_4 – luz manipulacyjny wewnętrzny między powierzchniami ładunków na długości gniazda

Informacje dotyczące magazynu

Wysokość magazynu Przedsiębiorstwa Produkcyjnego ENDO: 10 000 mm

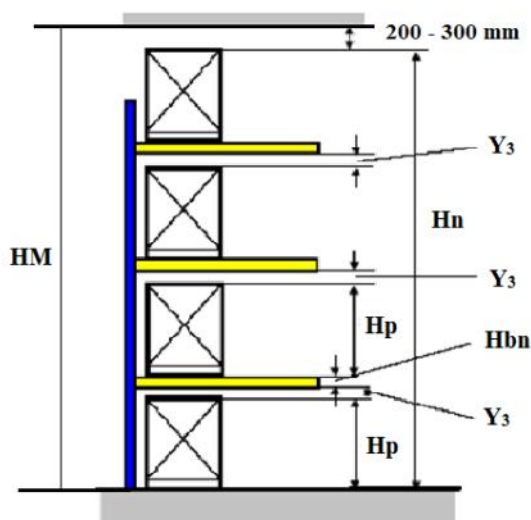
Wysokość belki nośnej: 120 mm

Przedsiębiorstwo w jednym gnieździe regałowym planuje składować 3 paletowe jednostki ładunkowe (pjł).

Paletowe jednostki ładunkowe będą umieszczane w gniazdach krótszym bokiem palety wzdłuż drogi manipulacyjnej.

Liczba poziomów składowania w magazynie zależy od wysokości magazynu, wysokości gniazd regałowych oraz wysokości belek nośnych.

Elementy, które należy uwzględnić do ustalenia liczby możliwych poziomów składowania w regałach paletowych, przedstawiono na rysunku.



HM – wysokość magazynu

Hp – wysokość palety z ładunkiem

Hbn – wysokość belki nośnej

Hn – całkowita wysokość dla n poziomu składowania

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenię podlegać będzie 6 rezultatów:

- plan rozmieszczenia opakowań zbiorczych na paletach EUR z zestawieniem parametrów utworzonej pjł z wazonami,
- zestawienie wymiarów gniazd regałowych do składowania spaletyzowanych wazonów oraz liczby możliwych poziomów składowania,
- dobór środka transportu bliskiego do obsługi magazynu Przedsiębiorstwa Produkcyjnego ENDO,
- zestawienie dotyczące obliczenia liczby gniazd regałowych niezbędnych do przyjęcia partii

- dokument przychód wewnętrzny,
- ilościowa kartoteka magazynowa wazonów.

**Plan rozmieszczenia opakowań zbiorczych na palecie EUR
z zestawieniem parametrów utworzonej pjł z wazonami**

Wyszczególnienie	Uzyskane wyniki
Maksymalna liczba opakowań zbiorczych w jednej warstwie na palecie EUR [szt.]	
Maksymalna liczba warstw opakowań zbiorczych na palecie	
Maksymalna liczba opakowań zbiorczych na palecie [szt.]	
Wysokość ładunku na palecie [m]	
Wysokość pjł [m]	
Objętość pjł [m ³] (wynik podać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	
Masa ładunku na palecie [t] (wynik podać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	
Masa pjł [t] (wynik podać z dokładnością do trzech miejsc po przecinku)	
Współczynnik wykorzystania ładowności palety (wynik podać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	
Rzut z góry	
Rzut z boku	

**Zestawienie wymiarów gniazd regałowych do składowania
spaletyzowanych wazonów oraz liczby możliwych poziomów składowania**

Wyszczególnienie	Uzyskane wyniki
Minimalna wysokość gniazda regałowego przy poprzeczce nośnej położonej do 3 m od podłogi [mm]	
Minimalna wysokość gniazda regałowego przy poprzeczce nośnej położonej do 6 m od podłogi [mm]	
Minimalna wysokość gniazda regałowego przy poprzeczce nośnej położonej do 9 m od podłogi [mm]	
Minimalna wysokość gniazda regałowego przy poprzeczce nośnej położonej do 13 m od podłogi [mm]	
Minimalna szerokość gniazda regałowego przy poprzeczce nośnej położonej do 9 m od podłogi [mm]	
Minimalna szerokość gniazda regałowego przy poprzeczce nośnej położonej do 13 m od podłogi [mm]	
Maksymalna liczba poziomów składowania w magazynie Przedsiębiorstwa Produkcyjnego ENDO	

Dobór środka transportu bliskiego do obsługi magazynu

Przedsiębiorstwa Produkcyjnego ENDO

Charakterystyka wózka	Rysunek wózka	Wybór wózka*
<p>Wózek widłowy spalinowy</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ udźwig: 2 000 kg ■ wysokość podnoszenia: 5 000 mm ■ rodzaj paliwa: diesel 		<input type="checkbox"/>
<p>Wózek LION-TRUCK</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ udźwig: 1 000 kg ■ wysokość unoszenia: 115 mm ■ bateria LI-ION: 24/20 V/Ah 		<input type="checkbox"/>

<p>Wózek Reach Truck</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ udźwig: 2 000 kg ■ wysokość podnoszenia: 12 000 mm ■ bateria: 48 V/465-775 Ah 		<input type="checkbox"/>
<p>Wózek elektryczny z platformą HI-TRUCK50</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ udźwig: 1 100 kg ■ wysokość podnoszenia: 5 000 mm ■ bateria: 24/240 V/Ah 		<input type="checkbox"/>
<p>Wózek kompletacyjny elektryczny</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ udźwig: 1 050 kg ■ wysokość podnoszenia wideł: 8 720 mm ■ wysokość podnoszenia platformy operatora: 9 000 mm ■ bateria: 48/620 V/Ah 		<input type="checkbox"/>

* Wybrany wózek należy zaznaczyć X

Zestawienie dotyczące obliczenia liczby gniazd regałowych niezbędnych do przyjęcia partii spaletyzowanych wazonów

Wyszczególnienie	Uzyskane wyniki
Liczba wazonów w partii produkcyjnej [szt.]	
Liczba opakowań zbiorczych z partią produkcyjną wazonów [szt.]	
Liczba pjł z partią produkcyjną wazonów [szt.]	
Liczba pjł w jednym gnieździe regałowym [szt.]	
Liczba gniazd regałowych niezbędnych do przyjęcia partii produkcyjnej wazonów [szt.]	

Dokument przychód wewnętrzny

Pieczęć firmy		Skład				Numer bieżący		Egz.			
		Dokład				Numer magazynowy		Data wystawienia			
						Przeznaczenie					
<h1 style="margin: 0;">PW</h1>		PRZYJĘCIE WEWNĘTRZNE		Przeznaczenie							
Kod tow. – mater.	Nazwa materiału / wyrobu / opakowania	Dysponowana	Ilość		Przyjęta	Cena		Wartość		Konto syntet. mater.	Zapas ilość
			J. m.			zł.	gr.	zł.	gr.		
Wystawił	Zatwierdził	Wymienione ilości		Wydaj		Pobraj		Ewidencja ilościowo-wartościowa			
			data								

Ilościowa kartoteka magazynowa wazonów

KARTOTEKA MAGAZYNOWA					
Przedsiębiorstwo Produkcyjne ENDO ul. Gagarina 10 87-100 Toruń NIP 879-000-30-10			Nazwa: wazon Indeks: 125-54-7 Jednostka miary: szt. Cena jednostkowa: 20,00 zł/szt.		
Lp.	Data	Symbol i nr dokumentu	Ilość [szt.]		
			Przychód	Rozchód	Zapasy
1.	20.03.20xx r.	PW 451/20xx	15 552	-	15 552
2.	21.03.20xx r.	WZ 631/20xx	-	10 000	5 552
3.	24.03.20xx r.	WZ 632/20xx	-	5 000	552

Kryteria oceniania zadania praktycznego będą uwzględniać:

- poprawność wyliczeń w planie rozmieszczenia opakowań zbiorczych na palecie EUR z zestawieniem parametrów utworzonej pjt z wazonami,
- poprawność wykonania szkiców rzutów z góry i z boku,
- poprawność obliczeń w zestawieniu wymiarów gniazd regałowych do składowania spaletyzowanych wazonów oraz liczby możliwych poziomów składowania,
- dobór środka transportu bliskiego do obsługi magazynu Przedsiębiorstwa Produkcyjnego ENDO,
- poprawność obliczeń liczby gniazd regałowych niezbędnych do przyjęcia partii spaletyzowanych wazonów,
- poprawność wypełnienia dokumentów magazynowych – PW, ilościowej kartoteki magazynowej wazonów.

Umiejętności sprawdzane zadaniem praktycznym:

1. Realizacja procesów magazynowych

- 3) optymalizuje zagospodarowanie przestrzeni magazynowej,
- 4) dobiera wyposażenie magazynowe do przechowywanych zapasów,
- 5) dobiera urządzenia do wykonywania transportowych czynności magazynowych,
- 7) określa warunki przechowywania i transportu towarów,
- 8) organizuje czynności związane z procesami magazynowania,
- 10) monitoruje stany zapasów magazynowych z uwzględnieniem asortymentu oraz terminów przechowywania materiałów,
- 17) sporządza dokumentację magazynową wraz z ewidencją.

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji *AU.22 Obsługa magazynów* mogą dotyczyć:

- przyjmowania i wydawania innych towarów z magazynu,
- przechowywania innych towarów,
- prowadzenia innej dokumentacji magazynowej.

Kwalifikacja K2

AU.32 Organizacja transportu

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji AU.32 Organizacja transportu

1.1. Planowanie i organizowanie procesów transportowych

Umiejętność 1) rozróżnia rodzaje gałęzi transportowych, na przykład:

- rozróżnia rodzaje gałęzi transportu, np. transport samochodowy, kolejowy, morski;
- dobiera gałąź transportu do otrzymanego zlecenia transportowego, np. szybkiego przewozu ładunku na bardzo dużą odległość, taniego przewozu ładunków masowych na bardzo dużą odległość;
- określa cechy poszczególnych rodzajów gałęzi transportu.

Przykładowe zadanie 1.

Dostawami w systemie door-to-door charakteryzuje się transport

- A. morski.
- B. lotniczy.
- C. kolejowy.
- D. samochodowy.

Odpowiedź prawidłowa: **D**.

Umiejętność 5) sporządza plan przebiegu procesu transportowego, na przykład:

- ustala kolejność czynności w procesie transportowym;
- stosuje zasady dotyczące planowania przebiegu procesu transportowego, np. w zakresie obliczania liczby środków transportu bliskiego niezbędných do realizacji czynności manipulacyjnych;
- sporządza harmonogram czasu pracy kierowcy.

Przykładowe zadanie 2.

Ile wozów podsiębiernych należy zaplanować do załadunku 25 kontenerów na zestawy drogowe, jeżeli załadunek jednego kontenera trwa 6 minut, a wszystkie kontenery powinny być załadowane w ciągu 30 minut?

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6

Odpowiedź prawidłowa: **C**.

Umiejętność 11) dobiera środki techniczne i technologie do wykonania usługi, na przykład:

- rozróżnia środki techniczne do wykonywania usług takie jak, np. ciągniki, naczepy;
- rozróżnia technologie przewozu w transporcie intermodalnym, np. przewozy bimodalne, przewozy „na barana”;
- dobiera środki techniczne do realizacji usługi przewozu, np. naczepę do przewozu artykułów żywnościowych w zależności od wymaganej dla danej grupy towaru temperatury (izoterma, lodownia, chłodnia, ogrzewany środek transportu);
- dobiera technologie do wykonywanej usługi przewozu, np. technologię przewozu zestawów drogowych kolejną w transporcie intermodalnych.

Przykładowe zadanie 3.

Którą technologię przewozu w transporcie intermodalnym przedstawiono na ilustracji?

- A. Modalohr.
- B. Flexiwaggon.
- C. CargoBeamer.
- D. Rollende Landstraße.



Odpowiedź prawidłowa: **B.**


1.2. Planowanie i organizowanie procesów spedycyjnych

Umiejętność 4) formuje jednostki ładunkowe, na przykład:

- rozróżnia rodzaje jednostek ładunkowych, np. pakiety, paletowe jednostki ładunkowe;
- oblicza parametry utworzonych jednostek ładunkowych, np. masę brutto, objętość;
- stosuje zasady obowiązujące przy formowaniu jednostek ładunkowych, np. w zakresie rozmieszczenia ładunku na palecie.

Przykładowe zadanie 4.

Na palecie o masie 25 kg ułożono opakowania zbiorcze z jabłkami w 5 warstwach, po 4 opakowania zbiorcze w warstwie. Parametry opakowania zbiorczego z jabłkami przedstawiono w tabeli. Oblicz masę brutto utworzonej paletowej jednostki ładunkowej (pjł).

	<ul style="list-style-type: none">- wymiary: 600 x 400 x 200 mm- masa opakowania zbiorczego (tara): 0,8 kg- masa jabłek (netto): 14,0 kg
---	--

- A. 280 kg
- B. 296 kg
- C. 305 kg
- D. 321 kg

Odpowiedź prawidłowa: **D**.

Umiejętność 6) przestrzega zasad oznaczeń ładunku i środków transportu, na przykład:

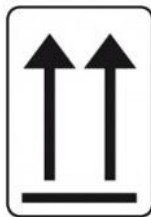
- stosuje zasady oznaczeń ładunku, np. w zakresie rozróżniania i doboru znaków manipulacyjnych;
- stosuje zasady oznaczenia środków transportu, np. w zakresie doboru tablic ADR do rodzaju przewożonego materiału niebezpiecznego.

Przykładowe zadanie 5.

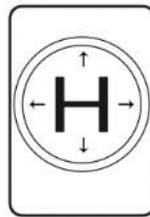
Który znak manipulacyjny określa miejsce środka ciężkości opakowania transportowego, które będzie przemieszczane jako pojedyncza jednostka?



A.



B.



C.



D.

Odpowiedź prawidłowa: **A**.

Umiejętność 10) wybiera rodzaj i zakres ubezpieczenia ładunku, na przykład:

- rozróżnia rodzaje ubezpieczeń ładunku, np. Instytutowe Klauzule Ładunkowe typu A, B i C;
- dobiera rodzaj ubezpieczenia do rodzaju ładunku;
- dobiera zakres ubezpieczenia ładunku, np. all risks.

Przykładowe zadanie 6.

Którą polisę transportową należy wykupić w celu ubezpieczenia maszyny produkcyjnej na czas przewozu zestawem drogowym z Katowic do Warszawy?

- A. Odpisową.
- B. Obrotową.
- C. Generalną.
- D. Jednostkową.

Odpowiedź prawidłowa: **D.**

1.3. Dokumentowanie realizacji procesów transportowo-spedycyjnych

Umiejętność 1) sporządza i gromadzi dokumentację środków technicznych w języku polskim i języku obcym, na przykład:

- rozróżnia rodzaje dokumentów w języku polskim i języku obcym, dotyczące środków technicznych, np. dowód rejestracyjny pojazdu samochodowego, dziennik konserwacji wózka widłowego, kartę do tachografu cyfrowego;
- sporządza dokumentację środków technicznych w języku polskim i w języku obcym;
- stosuje zasady przechowywania dokumentacji środków technicznych w języku polskim i języku obcym.

Przykładowe zadanie 7.

Który dokument stwierdza dopuszczenie do ruchu pojazdu, zawiera dane techniczne tego pojazdu i dane personalne jego właściciela?

- A. Prawo jazdy.
- B. Dowód rejestracyjny.
- C. Certyfikat pochodzenia pojazdu.
- D. Tarczka tachografu analogowego.

Odpowiedź prawidłowa: **B.**

Umiejętność 3) sporządza dokumenty spedycyjno-transportowe w języku polskim i języku angielskim, na przykład:

- rozróżnia dokumenty spedycyjno-transportowe w języku polskim i języku angielskim, np. zlecenie transportowe, list przewozowy;
- określa zakres informacji w poszczególnych dokumentach spedycyjno-transportowych w języku polskim i języku angielskim
- stosuje zasady dotyczące sporządzania dokumentów spedycyjno-transportowych w języku polskim i języku angielskim, np. w zakresie obliczania ceny usługi transportowej do umowy przewozu.

Przykładowe zadanie 8.

Na podstawie cennika oblicz wartość brutto usługi przewozu ładunku na odległość 360 km, jeżeli usługa jest objęta 23% stawką podatku VAT.

Cennik netto

do 100 km 350,00 zł
do 150 km stawka jak do 100 km + 4,40 zł za każdy kilometr ponad 100 km
do 200 km stawka jak do 100 km + 4,20 zł za każdy kilometr ponad 100 km
do 250 km stawka jak do 100 km + 3,90 zł za każdy kilometr ponad 100 km
powyżej 250 km stawka jak do 100 km + 3,60 zł za każdy kilometr ponad 100 km

- A. 1 286,00 zł
- B. 1 296,00 zł
- C. 1 594,08 zł
- D. 1 581,78 zł

Odpowiedź prawidłowa: **D.**

Umiejętność 4) stosuje przepisy prawa dotyczące odpowiedzialności cywilnej przewoźnika, na przykład:

- rozróżnia przepisy prawa regulujące odpowiedzialność przewoźnika, np. ustawa Prawo przewozowe, konwencja CMR, Kodeks cywilny;
- określa zakres odpowiedzialności cywilnej przewoźnika;
- stosuje przepisy prawa dotyczące odpowiedzialności cywilnej przewoźnika.

Przykładowe zadanie 9.

Na podstawie fragmentu Kodeksu cywilnego określ, kiedy przedawnia się roszczenie z tytułu umowy przewozu przesyłki dostarczonej 28 czerwca 2017 roku.

Fragment ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. - Kodeksu cywilnego

Art. 792. Roszczenia z umowy przewozu rzeczy przedawniają się z upływem roku od dnia dostarczenia przesyłki, a w razie całkowitej utraty przesyłki lub jej dostarczenia z opóźnieniem – od dnia, kiedy przesyłka miała być dostarczona.

- A. 31 grudnia 2017 r.
- B. 29 czerwca 2018 r.
- C. 30 czerwca 2018 r.
- D. 31 grudnia 2018 r.

Odpowiedź prawidłowa: **B.**

2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji **AU.32 Organizacja transportu**

Sporządź umowę przewozu zawartą 20.03.20xx r. pomiędzy Przedsiębiorstwem Transportowym TRANSPOL a Przedsiębiorstwem Produkcyjnym ENDO na przewóz ładunku z Torunia do Hamburga na podstawie informacji dotyczących otrzymanego zlecenia transportowego.

Opracuj plan organizacji procesu transportowego obejmujący:

- obliczenie liczby utworzonych paletowych jednostek ładunkowych dla ARCUM GmbH;
- określenie parametrów utworzonych paletowych jednostek ładunkowych;
- interpretację znaków manipulacyjnych umieszczonych na kartonach z wazonami;
- dobór naczepy do realizacji przewozu o wyższym współczynniku wykorzystania ładowności;
- określenie sposobu zabezpieczenia ładunku w naczepie.

Opracuj zestawienie informacji dla instytucji ubezpieczeniowej w celu określenia rodzaju i zakresu polisy CARGO, którą wykupi Przedsiębiorstwo Transportowe TRANSPOL na przewóz wazonów szklanych. Ubezpieczenie ma obejmować wszystkie ryzyka („all risks”).

Dobierz jeden rodzaj wózka widłowego i oblicz minimalną liczbę wybranego środka transportu bliskiego do załadunku paletowych jednostek ładunkowych z wazonami na naczepę. Czas załadunku nie może przekroczyć 30 minut.

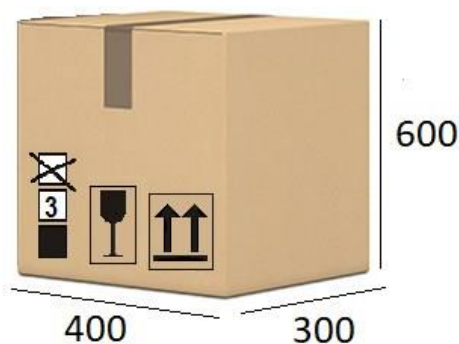
Zaplanuj harmonogram realizacji usługi transportowej przez jednego kierowcę od wyjazdu pojazdu z bazy Przedsiębiorstwa Transportowego TRANSPOL do dostarczenia ładunku odbiorcy w Hamburgu. Kierowca będzie nadzorował załadunek u nadawcy. Proces transportowy zaplanuj bez zbędnych przerw i z wydłużonym czasem jazdy.

Wypełnij międzynarodowy samochodowy list przewozowy CMR nr 456/20xx, dotyczący przewozu wazonów do ARCUM GmbH, przyjmując jako datę sporządzenia 26.03.20xx r.

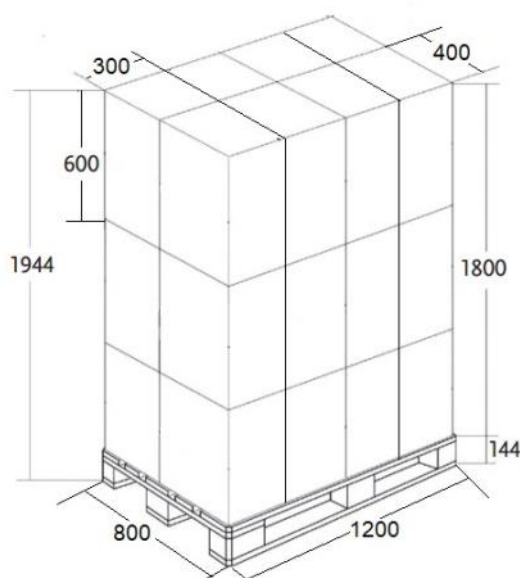
Wszystkie informacje niezbędne do rozwiązania zadania oraz druki do wypełnienia znajdują się w arkuszu egzaminacyjnym.

Informacje dotyczące otrzymanego zlecenia transportowego

Przedsiębiorstwo Transportowe TRANSPOL otrzymało od Przedsiębiorstwa Produkcyjnego ENDO zlecenie przewozu 456 kartonów z wazonami szklanymi. Karton z naniesionymi wymiarami oraz umieszczonymi na nim znakami manipulacyjnymi przedstawiono na poniższym rysunku.



Kartony będą sformowane na paletach EUR zgodnie z poniższym rysunkiem.



Paletowych jednostek ładunkowych (pjł) nie można piętrzyć w stosie paletowym.

Masa brutto kartonu: 45 kg

Masa palety EUR: 25 kg

Wózek widłowy w celu pobrania i załadunku paletowej jednostki ładunkowej do naczepy pokonuje odległość 400 metrów.

Ładunek ma być dostarczony do odbiorcy w systemie Just in Time 27.03.20xx roku o godzinie 8:00.

Odległość Bydgoszcz – Toruń: 42 km

Odległość Toruń – Hamburg: 651 km

Wartość ładunku: 246 240,00 zł

Informacje dotyczące środków transportu bliskiego

Charakterystyka wózka	Rysunek wózka
<p>Wózek FB FAZ1</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ udźwig: 2 000 kg ■ wysokość podnoszenia: 6 500 mm ■ średnia prędkość: 8 km/h ■ napęd: elektryczny 	
<p>Wózek HI-TRUCK</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ udźwig: 1 000 kg ■ wysokość podnoszenia: 5 000 mm ■ średnia prędkość: 6 km/h ■ napęd: elektryczny 	

Baza transportowa Przedsiębiorstwa Transportowego TRANSPOL

Środek transportu	Wymiary wewnętrzne (dł. x szer. x wys.) [mm]	Ładowność [t]	Liczba naczep [szt.]
Naczepa I	13 530 x 2 480 x 2 770	22	4
Naczepa II	13 620 x 2 480 x 2 940	24	6
Ciągniki siodłowe – 10 szt.			
Zestawy drogowe poruszają się ze średnią prędkością 70 km/h			

Cennik netto Przedsiębiorstwa Transportowego TRANSPOL*

Odległość	Cena jednostkowa dla	
	naczepy o ładowności do 22 t	naczepy o ładowności powyżej 22 t
do 50 km	6,50 zł/km	7,50 zł/km
51-200 km	6,30 zł/km	7,10 zł/km
201-400 km	6,10 zł/km	6,80 zł/km
401-600 km	6,00 zł/km	6,60 zł/km
601-800 km	5,90 zł/km	6,50 zł/km
powyżej 800 km	5,80 zł/km	6,40 zł/km
Usługa objęta 23% stawką VAT.		

* Przewoźne naliczane jest na trasie między dostawcą a odbiorcą.

Informacje dotyczące danych kontrahentów

Zleceniodawca/płatnik usługi
Przedsiębiorstwo Produkcyjne ENDO ul. Gagarina 10, 87-100 Toruń NIP: 879-000-30-10 Osoba reprezentująca: Maciej Kowalik
Zleceniobiorca
Przedsiębiorstwo Transportowe TRANSPOL ul. Focha 14, 85-070 Bydgoszcz NIP: 967-000-18-19 Numer rachunku bankowego: 10 2030 1431 4587 4000 0000 1213 Osoba reprezentująca: Tomasz Kołek
Odbiorca
ARCUM GmbH Marshallweg 6 22111 Hamburg, Niemcy

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenić będą 6 rezultatów:

- umowa przewozu;
- formularz planu organizacji procesu transportowego;
- zestawienie informacji do polisy ubezpieczeniowej CARGO dla ubezpieczyciela;
- dobór środków transportu bliskiego do załadunku paletowych jednostek ładunkowych;
- harmonogram realizacji usługi transportowej;
- międzynarodowy samochodowy list przewozowy CMR.

Umowa przewozu

Zawarta dnia w Bydgoszczy pomiędzy:

..... z siedzibą
(pełna nazwa zleceniobiorcy) (adres zleceniobiorcy z kodem pocztowym)

..... NIP reprezentowanym przez
....., zwanym dalej **Zleceniobiorcą**,

a

..... z siedzibą
(pełna nazwa zleceniodawcy)

..... NIP reprezentowanym przez
(adres zleceniodawcy z kodem pocztowym)

....., zwanym dalej **Zleceniodawcą**.

§1

Zleceniodawca zleca, a **Zleceniobiorca** zobowiązuje się do przewozu
(ilość ładunku)

..... Z
(rodzaj opakowania i nazwa ładunku) (adres miejsca odbioru ładunku z krajem)

do
(adres miejsca dostawy ładunku z krajem)

§2

Zleceniobiorca dostarczy ładunek środkami transportu samochodowego do odbiorcy

.....
(data i godzina dostawy do odbiorcy)

§3

1. Za świadczoną usługę przewozową **Zleceniobiorca** otrzyma wynagrodzenie netto

w wysokościzł gr. Usługa objęta jest 23% stawką podatku VAT.

2. Kwota, o której mowa w §3 ust. 1, obejmuje także wszelkie uzasadnione koszty poniesione przez przewoźnika w celu należytego wykonania usługi.

3. Wypłata wynagrodzenia nastąpi przez **Zleceniodawcę** w ciągu 14 dni przelewem na rachunek bankowy nr po zrealizowaniu umowy
(numer rachunku bankowego zleceniobiorcy)

i dostarczeniu faktury do siedziby **Zleceniodawcy**.

§4

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową zastosowanie mają przepisy Kodeksu Cywilnego.

§5

Umowa sporządzona została w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.


Zleceniobiorca

Zleceniodawca

.....

.....

Formularz planu organizacji procesu transportowego

Lp.	Wyszczególnienie	Uzyskane wyniki	
1.	Liczba utworzonych paletowych jednostek ładunkowych z wazonami dla ARCUM GmbH [szt.]		
2.	Wymiary paletowej jednostki ładunkowej (dł. x szer. x wys.) [m]		
3.	Masa jednej paletowej jednostki ładunkowej [kg]		
4.	Objętość jednej paletowej jednostki ładunkowej [m ³] <i>(wynik podać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)</i>		
5.	Masa wszystkich paletowych jednostek ładunkowych przygotowanych do przewozu [t]		
6.	Objętość wszystkich paletowych jednostek ładunkowych przygotowanych do przewozu [m ³] <i>(wynik podać z dokładnością do jednego miejsca po przecinku)</i>		
7.	Interpretacja znaków manipulacyjnych umieszczonych na opakowaniach zbiorczych z wazonami		
			
			
		Naczepa I	Naczepa II
8.	Maksymalna liczba paletowych jednostek ładunkowych możliwa do umieszczenia w naczepie, w jednej warstwie [szt.]		
9.	Ładowność naczepy [t]		
10.	Współczynnik wykorzystania ładowności naczepy z ładunkiem dla ARCUM GmbH <i>(wynik podać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)</i>		
11.	Pojemność wybranej naczepy [m ³] <i>(wynik podać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)</i>		
12.	Współczynnik wykorzystania pojemności naczepy <i>(wynik podać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)</i>		
13.	Wybór naczepy do realizacji przewozu		
14.	Sposób zabezpieczenia ładunku w naczepie		

Zestawienie informacji do polisy ubezpieczeniowej CARGO dla ubezpieczyciela

Formularz ubezpieczeń CARGO*

Przewóz

krajowy

międzynarodowy

Towar będzie przewożony

transportem samochodowym (cała trasa)

transportem morskim (dowóz do portu i z portu samochodem)

transportem lotniczym (dowóz na lotnisko i z lotniska samochodem)

transportem kolejowym (dowóz na stację i ze stacji samochodem)

Czy środek transportu przewożący towar

należy do właściciela towaru (transport własny)

zlecono transport przedsiębiorstwu przewozowemu

Miejsce załadunku

kraj:

miasto:

ulica:

Miejsce docelowe

kraj:

miasto:

ulica:

Wartość ładunku i waluta**Zakres ubezpieczenia**

ICC A lub ICC AIR

ICC B

ICC C

Towar jest nowy czy używany?

Nowy

Używany nieuszkodzony

Rodzaj przewożonego ładunku

ADR (bez grup I i VII)

żywe zwierzęta

sprzęt elektroniczny

papierosy i tytoń

alkohol wysokoprocentowy

szkło i okna

nowe pojazdy

mrożonki

AGD

inne wyżej nie wymienione

* wybrane warianty zaznaczyć X

Dobór środka transportu bliskiego do załadunku paletowych jednostek ładunkowych

Lp.	Wyszczególnienie	Uzyskane wyniki
1.	Wybór środka transportu bliskiego	
2.	Czas trwania załadunku jednej pjt do naczepy [min]	
3.	Liczba pjt możliwych do załadunku w ciągu 30 minut przez jeden wózek [szt.]	
4.	Minimalna liczba wózków niezbędnych do załadunku wszystkich pjt dla ARCUM GmbH do naczepy w czasie nieprzekraczającym 30 minut [szt.]	

Harmonogram realizacji usługi transportowej

Data	Godzina od - do	Czynność	Czas trwania czynności [h i min]	Pokonana odległość [km]	Pokonana odległość narastająco [km]

Międzynarodowy samochodowy list przewozowy CMR

1 Nadawca (nazwisko lub nazwa, adres, kraj) Absender (Name, Anschrift, Land) Sender (name, address, country)		MIĘDZYNARODOWY SAMOCHODOWY LIST PRZEWOZOWY NR INTERNATIONALER FRACHTBRIEF No INTERNATIONAL CONSIGNMENT NOTE <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> Niniejszy przewóz podlega postanowieniom konwencji o umowie międzynarodowej przewozu drogowego towarów (CMR) bez względu na jakąkolwiek przeciwną klauzulę. This carriage is subject notwithstanding any clause to the Convention on the Contract for the International Carriage of goods by road (CMR). Diese Beförderung unterliegt trotz einer gegenteiligen Abmachung den Bestimmungen des Übereinkommens über den Beförderungsvertrag im internationalen Strassengüterverkehr (CMR).																																
2 Odbiorca (nazwisko lub nazwa, adres, kraj) Empfänger (Name, Anschrift, Land) Consignee (name, address, country)		16 Przewoźnik (nazwisko lub nazwa, adres, kraj) Frachtführer (Name, Anschrift, Land) Carrier (name, address, country)																																
3 Miejsce przeznaczenia (miejscowość, kraj) Auslieferungsort des Gutes (Ort, Land) Place of delivery of the goods (place, country)		17 Kolejni przewoźnicy (nazwisko lub nazwa, adres, kraj) Nachfolgende Frachtführer (Name, Anschrift, Land) Successive carriers (name, address, country)																																
4 Miejsce i data załadowania (miejscowość, kraj, data) Ort und Tag der Übernahme des Gutes (Ort, Land, Datum) Place and date of taking over the goods (place, country, date)		18 Zastrzeżenia i uwagi przewoźnika Vorbehalte und Bemerkungen der Frachtführer Carrier's reservations and observations Jakość, stan i waga towarów niesprawdzone przez przewoźnika Bez odpowiedzialności za faktyczną zawartość opakowań Qualität, Zustand und Gewicht der Ware durch Frachtführer nicht kontrolliert Ohne Verantwortung für Tatsächlichen Inhalt der Verpackungen Quality, condition and weight of goods not examined by the carrier Without responsibility for the real contents of package																																
5 Załączone dokumenty Beigefügte Dokumente Documents attached																																		
6 Cochy i numer Kennzeichen und Nummern Marks and Nos	7 Ilość sztuk Anzahl der Packstücke Number of packages	8 Sposób opakowania Art der Verpackung Method of packing	9 Rodzaj towaru Bezeichnung des Gutes Nature of the goods	10 Nr statystyczny Statistiknummer Statistical number	11 Waga brutto w kg Bruttogewicht in kg Gross weight in kg	12 Objętość w m ³ Umfang m ³ Volume in m ³																												
Klasa Klasse Class			Liczba Ziffer Number		Litera Buchstabe Letter																													
13 Instrukcje nadawcy Anweisungen des Absenders Sender's instructions			19 Postanowienia specjalne Besondere Vereinbarungen Special agreements																															
14 Postanowienia odnośnie przewoźnego Frachtzahlungsanweisungen Instruction as to payment for carriage <input type="checkbox"/> Przewoźne zapłacone / Frei / Carriage paid <input type="checkbox"/> przewoźne nieopłacone / Unfrei / Carriage forward			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">20 Do zapłacenia Zu zahlen vom: To be paid by</td> <td style="width: 25%;">Nadawca Absender Sender</td> <td style="width: 25%;">Waluta Währung Currency</td> <td style="width: 25%;">Odbiorca Empfänger Consignee</td> </tr> <tr> <td>Przewoźne / Fracht/ Carriage charges</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Redukcje / Ermäßigungen / Reductions</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Saldo / Zuschläge / Balance</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dopłaty / Nebengebühren / Supplm. charges</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Koszty dodatkowe / Sonstiges / Miscellaneous +</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Razem / Gesamtsumme / Total to be paid</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				20 Do zapłacenia Zu zahlen vom: To be paid by	Nadawca Absender Sender	Waluta Währung Currency	Odbiorca Empfänger Consignee	Przewoźne / Fracht/ Carriage charges				Redukcje / Ermäßigungen / Reductions				Saldo / Zuschläge / Balance				Dopłaty / Nebengebühren / Supplm. charges				Koszty dodatkowe / Sonstiges / Miscellaneous +				Razem / Gesamtsumme / Total to be paid			
20 Do zapłacenia Zu zahlen vom: To be paid by	Nadawca Absender Sender	Waluta Währung Currency	Odbiorca Empfänger Consignee																															
Przewoźne / Fracht/ Carriage charges																																		
Redukcje / Ermäßigungen / Reductions																																		
Saldo / Zuschläge / Balance																																		
Dopłaty / Nebengebühren / Supplm. charges																																		
Koszty dodatkowe / Sonstiges / Miscellaneous +																																		
Razem / Gesamtsumme / Total to be paid																																		
21 Wystawiono w Aufgefertigt in Established in			dnia am on		200 200 200																													
22 Podpis i stempel nadawcy Unterschrift und Stempel des Absenders Signature and stamp of the sender			23 Podpis i stempel przewoźnika Unterschrift und Stempel des Frachtführers Signature and stamp of the carrier		24 Przesyłkę otrzymano / Gut empfangen / Goods received Miejsowość Ort Place																													
200 200 200			15 Zapłata / Rückerstattung / Cash on delivery		dnia am on																													

Kryteria oceniania zadania praktycznego będą uwzględniać:

- zgodność danych wpisanych w umowie przewozu z warunkami zlecenia transportowego,
- poprawność obliczeń w formularzu planu organizacji procesu transportowego,
- poprawność interpretacji znaków manipulacyjnych umieszczonych w formularzu planu organizacji procesu transportowego,
- poprawność wyboru naczepy do realizacji przewozu,
- poprawność zaznaczeń w zestawieniu informacji do polisy ubezpieczeniowej CARGO dla ubezpieczyciela,
- poprawność wyboru środka transportu bliskiego do załadunku paletowych jednostek ładunkowych,
- poprawność wypełnienia harmonogramu realizacji usługi transportowej zgodnie z przepisami dotyczącymi czasu pracy kierowców,
- poprawność wypełnienia międzynarodowego samochodowego listu przewozowego CMR.

Umiejętności sprawdzane zadaniem praktycznym:

1. Planowanie i organizowanie procesów transportowych

- 3) stosuje przepisy prawa dotyczące realizacji usługi przewozu i obrotu handlowego,
- 5) sporządza plan przebiegu procesu transportowego,
- 6) opracowuje harmonogramy wykonania procesu transportowego,
- 11) dobiera środki techniczne i technologie do wykonania usługi.

2. Planowanie i organizowanie procesów spedycyjnych

- 4) formuje jednostki ładunkowe,
- 6) przestrzega zasad oznaczeń ładunku i środków transportu,
- 7) dobiera rodzaj, zakres i technologię czynności manipulacyjnych,
- 9) dobiera sposób zabezpieczenia ładunku,
- 10) wybiera rodzaj i zakres ubezpieczenia ładunku.

3. Dokumentowanie realizacji procesów transportowo-spedycyjnych

- 3) sporządza dokumenty spedycyjno-transportowe w języku polskim i języku angielskim.

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji *AU.32 Organizacja transportu* mogą dotyczyć:

- planowania, organizowania i dokumentowania innych procesów transportowych
- planowania, organizowania i dokumentowania innych procesów spedycyjnych.

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK LOGISTYK - 333107.

1. CELE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik logistyk powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) przyjmowania i wydawania towarów z magazynu;
- 2) przechowywania towarów;
- 3) prowadzenia dokumentacji magazynowej;
- 4) planowania, organizowania i dokumentowania procesów transportowych;
- 5) planowania, organizowania i dokumentowania procesów spedycyjnych.

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA

Do wykonywania wyżej wymienionych zadań zawodowych niezbędne jest osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia na które składają się:

1) Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów

(BHP). Bezpieczeństwo i higiena pracy

Uczeń:

- 1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;
- 2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;
- 3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;
- 5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;
- 6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;
- 7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- 8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;
- 9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- 10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.

(PDG). Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej

Uczeń:

- 1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;
- 2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz

- przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;
- 3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;
 - 4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;
 - 5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;
 - 6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;
 - 7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;
 - 8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;
 - 9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;
 - 10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;
 - 11) planuje działania związane z wprowadzaniem innowacyjnych rozwiązań;
 - 12) stosuje zasady normalizacji;
 - 13) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.

(JOZ). Język obcy ukierunkowany zawodowo

Uczeń:

- 1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych;
- 2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;
- 3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;
- 4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;
- 5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.

(KPS). Kompetencje personalne i społeczne

Uczeń:

- 1) przestrzega zasad kultury i etyki;
- 2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;
- 3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;
- 4) przewiduje skutki podejmowanych działań;
- 5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania;
- 6) jest otwarty na zmiany;
- 7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem;
- 8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;
- 9) przestrzega tajemnicy zawodowej;
- 10) negocjuje warunki porozumień;
- 11) jest komunikatywny;
- 12) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów;
- 13) współpracuje w zespole.

(OMZ). Organizacja pracy małych zespołów

Uczeń:

- 1) planuje i organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;
- 2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;
- 3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;
- 4) monitoruje i ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;
- 5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;
- 6) stosuje metody motywacji do pracy;
- 7) komunikuje się ze współpracownikami.

2) Efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów PKZ(AU.m) i PKZ(AU.ag)

PKZ(AU.m) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: technik spedytor, technik logistyk, technik ekonomista, technik rachunkowości, technik administracji, technik handlowiec, technik księgarstwa

Uczeń:

- 1) posługuje się pojęciami z zakresu mikroekonomii i makroekonomii;
- 2) korzysta z programów komputerowych w pracy biurowej;
- 3) przygotowuje standardowe formy korespondencji służbowej;
- 4) wykonuje prace związane z przygotowaniem spotkań służbowych;
- 5) stosuje przepisy prawa dotyczące tajemnicy służbowej oraz ochrony danych osobowych;
- 6) obsługuje sprzęt i urządzenia techniki biurowej;
- 7) przechowuje dokumenty;
- 8) dokonuje selekcji danych statystycznych pod kątem ich przydatności analitycznej i decyzyjnej;
- 9) rozróżnia rodzaje badań statystycznych oraz określa ich przydatność;
- 10) gromadzi informacje o badanej zbiorowości;
- 11) rozróżnia, oblicza i interpretuje podstawowe miary statystyczne;
- 12) przeprowadza analizę statystyczną badanego zjawiska;
- 13) opracowuje i prezentuje dane statystyczne i wyniki badań;
- 14) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.

PKZ(AU.ag) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: magazynier-logistyk, technik logistyk

Uczeń:

- 1) posługuje się terminologią z zakresu magazynowania;
- 2) stosuje zasady normalizacji w zawodzie;
- 3) opracowuje dokumenty w prowadzeniu działalności logistycznej;
- 4) przechowuje i zabezpiecza dokumenty;
- 5) stosuje procedury dotyczące rozliczania się z powierzonego majątku na podstawie inwentaryzacji;
- 6) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.

3) Efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie technik logistyk

AU.22 Obsługa magazynów

1. Realizacja procesów magazynowych

Uczeń:

- 1) rozróżnia rodzaje magazynów: małe, średnie, wielkopowierzchniowe i specjalistyczne;
- 2) rozróżnia rodzaje zapasów;
- 3) optymalizuje zagospodarowanie przestrzeni magazynowej;
- 4) dobiera wyposażenie magazynowe do przechowywanych zapasów;
- 5) dobiera urządzenia do wykonywania transportowych czynności magazynowych;
- 6) dokonuje ilościowego i jakościowego odbioru towaru;
- 7) określa warunki przechowywania i transportu towarów;
- 8) organizuje czynności związane z procesami magazynowymi;
- 9) określa zasady zabezpieczania towarów przed uszkodzeniem, zniszczeniem, zagarnięciem;
- 10) monitoruje stany zapasów magazynowych z uwzględnieniem asortymentu oraz terminów przechowywania materiałów;
- 11) przygotowuje i dokonuje inwentaryzacji;
- 12) dobiera opakowania do rodzaju produktów i potrzeb klienta;
- 13) dokonuje przyjmowania i realizacji reklamacji;
- 14) określa zasady gospodarowania opakowaniami;
- 15) posługuje się przyjętym w magazynie systemem identyfikacji towarów;
- 16) stosuje systemy przepływu informacji i systemy informatyczne w procesie magazynowania;
- 17) sporządza dokumentację magazynową wraz z ewidencją;
- 18) określa koszty usług magazynowych.

2. Obsługa magazynów przyprodukcyjnych

Uczeń:

- 1) określa strukturę procesu produkcyjnego;
- 2) rozróżnia cechy charakterystyczne surowców i materiałów;
- 3) określa miejsce i warunki przechowywania materiałów do produkcji;
- 4) stosuje systemy informatyczne dostosowane do formy organizacji procesu produkcji;
- 5) kompletuje materiały do poszczególnych etapów produkcji;
- 6) przestrzega zasad gospodarki odpadami;
- 7) sporządza dokumenty dotyczące przepływu materiałów w procesie produkcji w języku polskim i języku obcym.

3. Obsługa magazynów dystrybucji

Uczeń:

- 1) określa etapy dystrybucji;
- 2) dobiera kanały dystrybucji;
- 3) określa wymagania procesu magazynowania w centrach dystrybucji i terminalach;
- 4) stosuje systemy przepływu informacji i systemy informatyczne w procesie dystrybucji;
- 5) stosuje urządzenia automatycznej identyfikacji towarów;
- 6) sporządza dokumenty dotyczące dystrybucji w języku polskim i języku obcym.

AU.32. Organizacja transportu

1. Planowanie i organizowanie procesów transportowych

Uczeń:

- 1) rozróżnia rodzaje gałęzi transportowych;
- 2) rozróżnia infrastrukturę transportową;
- 3) stosuje przepisy prawa dotyczące realizacji usługi przewozu i obrotu handlowego;
- 4) dobiera proces transportowy do warunków zlecenia;
- 5) sporządza plan przebiegu procesu transportowego;
- 6) opracowuje harmonogramy wykonania procesu transportowego;
- 7) stosuje międzynarodowe standardy identyfikacji, monitorowania i rejestrowania ładunków i wymiany danych;
- 8) ocenia jakość oraz efektywność procesów transportowych;
- 9) rozróżnia rodzaje usług transportowych;
- 10) stosuje przepisy prawa dotyczące korzystania ze środków technicznych w procesach transportowych;
- 11) dobiera środki techniczne i technologie do wykonania usługi.

2. Planowanie i organizowanie procesów spedycyjnych

Uczeń:

- 1) charakteryzuje funkcjonowanie rynku transportowo-spedycyjnego;
- 2) rozróżnia rodzaje ładunków transportowych;
- 3) rozróżnia rodzaje jednostek ładunkowych;
- 4) formuje jednostki ładunkowe;
- 5) dobiera opakowania transportowe do rodzaju ładunku lub potrzeb klienta;
- 6) przestrzega zasad oznaczeń ładunku i środków transportu;
- 7) dobiera rodzaj, zakres i technologię czynności manipulacyjnych;
- 8) opracowuje harmonogram czynności manipulacyjnych oraz określa ich zakres;
- 9) dobiera sposób zabezpieczania ładunku;
- 10) wybiera rodzaj i zakres ubezpieczenia ładunku;
- 11) stosuje przepisy prawa dotyczące procedur celnych.

3. Dokumentowanie realizacji procesów transportowo-spedycyjnych Uczeń:

- 1) sporządza i gromadzi dokumentację środków technicznych w języku polskim i języku obcym;
- 2) stosuje przepisy prawa dotyczące dokumentacji transportowo-spedycyjnej;
- 3) sporządza dokumenty spedycyjno-transportowe w języku polskim i języku angielskim;
- 4) stosuje przepisy prawa dotyczące odpowiedzialności cywilnej przewoźnika;
- 5) przestrzega zasad obiegów dokumentów towarzyszących spedycji.

3. WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Szkoła podejmująca kształcenie w zawodzie technik logistyk powinna posiadać następujące pomieszczenia dydaktyczne:

- 1) pracownię środków transportu, wyposażoną w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, z drukarką i skanerem lub urządzeniem wielofunkcyjnym, z projektorem multimedialnym lub tablicą interaktywną, materiały i środki dydaktyczne (makiety środków transportu wewnętrznego i zewnętrznego, plansze poglądowe, czasopisma branżowe, filmy dydaktyczne);

- 2) pracownię logistyki, wyposażoną w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela z drukarką i skanerem lub urządzeniem wielofunkcyjnym, z projektorem multimedialnym lub tablicą interaktywną, stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia), wszystkie komputery podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, pakiet programów biurowych, urządzenia do pracy i komunikacji biurowej, materiały i środki dydaktyczne (plansze poglądowe, czasopisma branżowe, filmy dydaktyczne);
- 3) pracownię gospodarki materiałowej, wyposażoną w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia), drukarki i skanery lub urządzenia wielofunkcyjne (po jednym urządzeniu na cztery stanowiska komputerowe), pakiet programów biurowych, projektor multimedialny lub tablicę interaktywną, materiały i środki dydaktyczne (makiety towarów, opakowania, sprzęt i urządzenia do: składowania, oznaczania, identyfikowania, pakowania, zabezpieczania i monitorowania ładunków), wzory dokumentów związanych z gospodarką magazynową, stanowisko komputerowe z przykładowym oprogramowaniem wspomagającym gospodarkę magazynową, plansze poglądowe, czasopisma branżowe, filmy dydaktyczne.

Kształcenie praktyczne może odbywać się w: pracowniach szkolnych, placówkach kształcenia praktycznego oraz podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie.

Szkoła organizuje praktyki zawodowe w podmiocie zapewniającym rzeczywiste warunki pracy właściwe dla nauczanego zawodu w wymiarze 4 tygodni (160 godzin).

4. MINIMALNA LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO¹⁾

Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	370 godz.
<i>AU.22 Obsługa magazynów</i>	560 godz.
<i>AU.32 Organizacja transportu</i>	420 godz.

¹⁾ W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół, przewidzianego dla kształcenia zawodowego w danym typie szkoły, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli odpowiednio dla efektów kształcenia: wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia, stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie.