

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Wymagania programowe			
		Podstawowe uczeń potrafi:	Stopień wymagań	Ponadpodstawowe uczeń potrafi:	Stopień wymagań
I. Bezpieczeństwo i higiena pracy oraz ergonomia podczas organizacji pracowni transportowej	1. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej w transporcie	<ul style="list-style-type: none"> • stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska • rozpoznać oznaczenia dotyczące bezpieczeństwa na stanowisku pracy i ewakuacji • wyjaśnić znaczenie ergonomii dla bezpieczeństwa i efektywności pracy • określać zagrożenia wynikające z niewłaściwego wykorzystywania urządzeń 	<p>K</p> <p>P</p> <p>P</p> <p>P</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ocenić zgodność zorganizowanego stanowiska pracy z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska • omówić znaki i oznaczenia stosowane w transporcie 	<p>R</p> <p>R</p>
	2. Czynniki tworzące środowisko pracy i zagrożenia z nimi związane	<ul style="list-style-type: none"> • wymienić czynniki tworzące środowisko pracy w transporcie • omówić oddziaływanie czynników tworzących środowisko pracy na organizm człowieka • zdefiniować pojęcie czynnik szkodliwy • wymienić podstawowe czynniki szkodliwe w środowisku pracy • wyjaśnić skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka • wymienić czynniki stresogenne w środowisku pracy • rozróżnić pojęcia: narażenie zawodowe i zagrożenie zawodowe 	<p>K</p> <p>P</p> <p>P</p> <p>P</p> <p>P</p> <p>K</p> <p>P</p>	<ul style="list-style-type: none"> • sklasyfikować czynniki tworzące środowisko pracy w transporcie • wyjaśnić różnice między czynnikiem uciążliwym szkodliwym a niebezpiecznym; • scharakteryzować podstawowe czynniki szkodliwe w środowisku pracy w logistyce • wymienić sposoby minimalizowania oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka • wskazać skutki oddziaływania czynników tworzących środowisko pracy na organizm człowieka • określić skutki stresu 	<p>R</p> <p>R</p> <p>D</p> <p>R</p> <p>R</p> <p>R</p>

		<p>podać podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w transporcie</p>			
	3. Ergonomia w warunkach pracy	<ul style="list-style-type: none"> • zdefiniować pojęcie ergonomia • wymienić cele ergonomii; • omówić wymagania ergonomii dotyczące pozycji przyjmowanej w czasie pracy • scharakteryzować wymagania ergonomiczne dotyczące wymiarów przestrzeni pracy 	<p>K</p> <p>P</p> <p>P</p> <p>P</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wskazać pozytywne i negatywne skutki zdrowotne pracownika w zależności od postawy ciała w czasie pracy • uzasadnić przyjmowanie zmiennych pozycji ciała jako najkorzystniejsze dla zdrowia 	<p>R</p> <p>R</p>
II. Organizacja transportu	1. Planowanie i realizacja usługi transportowej	<ul style="list-style-type: none"> • scharakteryzować środki transportu • omówić infrastrukturę transportową • omówić środki techniczne i technologię do wykonania usługi • omówić zasady eksploatacji środków transportu • planować realizację usług transportowych • klasyfikować usługi transportowe według różnych kryteriów • wymieniać cechy usług transportowych • określać poszczególne fazy procesu transportowego • określać i dobierać metody służące wyznaczaniu najlepszej trasy przewozu • rozróżnić technologie przewozowe i przeładunkowe wykonania usług transportowych • określić środki techniczne do wykonania załadunku, przeładunku i rozładunku podczas realizacji usługi transportowej 	<p>K</p> <p>P</p> <p>P</p> <p>P</p> <p>P</p> <p>P</p> <p>K</p> <p>P</p> <p>P</p> <p>R</p> <p>P</p>	<ul style="list-style-type: none"> • sporządzać plan realizacji usługi transportowej na podstawie warunków zlecenia • analizować przygotowany plan realizacji usługi transportowej pod względem możliwości i efektywności wykonania • obliczyć czas jazdy i pracy środków transportu • wyznaczyć trasę przewozu • dobierać środki techniczne i technologie do wykonania usługi przewozu • dobierać technologie do wykonania usługi transportowej • obliczyć czas jazdy i pracy środków transportu • wyznaczyć trasę przewozu • obliczyć środki techniczne do wykonania załadunku, przeładunku i rozładunku podczas realizacji • obliczyć czas realizacji poszczególnych 	<p>R</p> <p>D</p> <p>D</p> <p>D</p> <p>D</p> <p>R</p> <p>R</p> <p>D</p> <p>D</p> <p>R</p> <p>D</p>

		<ul style="list-style-type: none"> opisać zasady eksploatacji środków transportu dobrać środki transportu do ilości i rodzaju ładunków, warunków zlecenia, liczby przewożonych osób lub żywych zwierząt wymienić etapy tworzenia harmonogramu procesu transportowego obsługiwać transportowe programy komputerowe 	<p>P</p> <p>P</p> <p>K</p> <p>P</p>	<p>czynności procesu transportowego</p> <ul style="list-style-type: none"> sporządzać harmonogram realizacji zlecenia przewozowego z uwzględnieniem przepisów dotyczących czasu pracy i czasu jazdy kierowców oraz zasad eksploatacji urządzeń technicznych i środków transportu stosować oznakowanie pojazdów oraz etykiety opakowań zastosować przepisy dotyczące czasu pracy kierowców i załóg pojazdów ocenić zgodność zaplanowanych działań dla kierowców 	<p>W</p> <p>R</p> <p>D</p> <p>R</p>
	2. Tworzenie jednostek ładunkowych	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzować rodzaje ładunków klasyfikować ładunki według różnych kryteriów formować paletową jednostkę ładunkową dobrać opakowania transportowe do rodzaju ładunku lub potrzeb klienta formować jednostkę ładunkową zgodnie z zamówieniem, rodzajem towaru i przyjętą technologią przewozową stosować zasady formowania jednostek ładunkowych obliczyć parametry jednostki ładunkowej ocenić prawidłowość formowania jednostek ładunkowych stosować oznaczenia w przewozie 	<p>K</p> <p>P</p> <p>P</p> <p>P</p> <p>P</p> <p>P</p> <p>R</p> <p>P</p> <p>P</p>	<ul style="list-style-type: none"> ocenić prawidłowość formowania jednostek ładunkowych obliczyć parametry jednostki ładunkowej 	<p>R</p> <p>D</p>

		<p>ładunków</p> <ul style="list-style-type: none"> • oznakować ładunki i środki transportu zgodnie z przepisami prawa • klasyfikować oznaczenia stosowane w procesie transportowym według różnych kryteriów • identyfikować przepisy prawa dotyczące oznaczania ładunków i środków transportu • wyjaśnić oznaczenia umieszczone na ładunkach i środkach transportu 	<p>P</p> <p>P</p> <p>P</p> <p>P</p>		
	3. Organizacja procesu transportowego	<ul style="list-style-type: none"> • dobrać system i akcesoria do mocowania ładunku • zabezpieczyć ładunek zgodnie z obowiązującymi zasadami • ocenić prawidłowość zabezpieczenia ładunku • planować realizację czynności manipulacyjnych w procesie transportowym 	<p>K</p> <p>K</p> <p>P</p> <p>P</p>	<ul style="list-style-type: none"> • zastosować przepisy dotyczące organizacji przewozu • dobierać formułę handlową do warunków zlecenia • stosować formuły Incoterms • przygotować ładunek do transportu odprawy celnej • opracować harmonogram procesu transportowego • optymalizować czynności manipulacyjne w procesie transportowym • optymalizować harmonogram procesu transportowego • stosować przepisy dotyczące czasu pracy kierowców i załóg pojazdów • obliczyć współczynnik wypełnienia i współczynnik ładowności środka transportu 	<p>R</p> <p>R</p> <p>D</p> <p>D</p> <p>R</p> <p>D</p> <p>D</p> <p>D</p> <p>W</p>

				<ul style="list-style-type: none"> • obliczyć podstawowe parametry związane z rozmieszczeniem ładunków takie jak: objętość użytkowa, ładowność, środek ciężkości, masa ładunku • stosować zasady oznaczeń ładunków i środków transportu • stosować znaki dotyczące przemieszczania ładunków w opakowaniu transportowym oraz znaki dotyczące przechowywania ładunków w opakowaniu transportowym 	<p>D</p> <p>R</p> <p>R</p>
	4. Ocena procesów transportowych	<ul style="list-style-type: none"> • obliczać koszty całkowite i jednostkowe stosując wybrane metody kalkulacji kosztów • analizować cenniki poszczególnych gałęzi transportu • rozróżnić pojęcia dotyczące kosztów i cen, np. cena jednostkowa, narzut, VAT, cena netto, cena brutto • określić wskaźniki efektywności procesów transportowych • wykorzystać programy komputerowe stosowane w transporcie 	<p>P</p> <p>P</p> <p>P</p> <p>P</p> <p>P</p>	<ul style="list-style-type: none"> • obliczyć cenę usług transportowych • sporządzić cennik usług transportowych • stosować programy komputerowe do kalkulacji kosztów usługi transportowej • zarządzić jakością w procesach transportowych • zaplanować przewóz ładunków i środków transportu podczas realizacji zadań przewozowych konwencjonalnych, nienormatywnych, niebezpiecznych, ładunków szybko psujących się oraz żywych zwierząt • stosować przepisy prawa dotyczące oznaczania ładunków i środków transportu podczas realizacji zadań przewozowych konwencjonalnych, 	<p>R</p> <p>R</p> <p>D</p> <p>R</p> <p>W</p> <p>D</p>

				nienormalnych, niebezpiecznych, ładunków szybko psujących się oraz żywych zwierząt	
--	--	--	--	--	--