



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



Załącznik do Uchwały Senatu PŚk Nr 241/24  
z dnia 17 lipca 2024 r.

# Program studiów

# TRANSPORT

studia pierwszego stopnia  
profil ogólnoakademicki





## Spis treści

<b>I. Informacje ogólne</b> .....	<b>3</b>
<b>II. Efekty uczenia się</b> .....	<b>4</b>
1. Tabela odniesień kierunkowych efektów uczenia się do uniwersalnych charakterystyk I stopnia oraz charakterystyk II stopnia na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji .....	4
2. Tabela pokrycia kompetencji inżynierskich przez kierunkowe efekty uczenia się .....	9
3. Matryca efektów uczenia się .....	10
<b>III. Tabela wskaźników ilościowych</b> .....	<b>22</b>
<b>IV. Opis programu studiów</b> .....	<b>24</b>
1. Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2024/2025 .....	24
a) studia stacjonarne .....	24
b) studia niestacjonarne .....	33
2. Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk, w przypadku gdy program studiów przewiduje praktyki .....	43
3. Opis poszczególnych przedmiotów – karty przedmiotów (sylabusy) .....	47
4a. Wykaz przedmiotów związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów .....	48
4b. Wykaz przedmiotów kształtujących umiejętności praktyczne (dla kierunków praktycznych) .....	52
5. Wykaz przedmiotów wybieralnych .....	53
6. Wykaz przedmiotów służących zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich .....	55
7. Wykaz przedmiotów z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych .....	59





## I. Informacje ogólne

Kierunek:

### TRANSPORT

Poziom kształcenia	I stopień
Profil	Ogólnoakademicki
Forma prowadzenia studiów	stacjonarne / niestacjonarne
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta	Inżynier
Przyporządkowanie do dyscypliny lub dyscyplin (jeżeli więcej niż 1 dyscyplina – wskazanie dyscypliny wiodącej i udziału procentowego każdej z dyscyplin)	inżynieria mechaniczna (wiodąca): 93 % inżynieria lądowa, geodezja i transport: 7 %
Liczba semestrów	7 – stacjonarne 8 – niestacjonarne
Liczba punktów ECTS konieczna dla uzyskania kwalifikacji (tytułu zawodowego) określonej dla rozpatrywanego programu studiów	210

Obowiązuje od roku akademickiego	2024/2025
Pieczętka i podpis dziekana	



## II. Efekty uczenia się

### 1. Tabela odniesień kierunkowych efektów uczenia się do uniwersalnych charakterystyk I stopnia oraz charakterystyk II stopnia na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji

nazwa kierunku studiów: <b>TRANSPORT</b> poziom: I stopień profil: ogólnoakademicki			
symbol kierunkowych efektów uczenia się	efekty uczenia się	Odniesienie do uniwersalnych charakterystyk I stopnia oraz charakterystyk II stopnia PRK poziom kwalifikacji 6	Odniesienie do charakterystyk II stopnia PRK – kompetencje inżynierskie
<b>Wiedza P6U_W</b>			
TR1_W01	Ma uporządkowaną zaawansowaną wiedzę w zakresie matematyki, w szczególności: analizy matematycznej, algebry, oraz metod matematycznych wykorzystywanych w zagadnieniach transportu, w tym: badań operacyjnych.	P6U_W P6S_WG	P6S_WG
TR1_W02	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia w zakresie fizyki (w tym: mechaniki, termodynamiki i mechaniki płynów) i chemii.	P6U_W P6S_WG	P6S_WG
TR1_W03	Posiada zaawansowaną wiedzę niezbędną do organizowania pracy zgodnie z przepisami BHP, ochrony środowiska i ergonomii. Rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji.	P6U_W P6S_WK	
TR1_W04	Ma uporządkowaną, zaawansowaną wiedzę z zakresu informatyki, grafiki inżynierskiej, nowoczesnych technologii informacyjnych.	P6U_W P6S_WG	P6S_WG
TR1_W05	Zna zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej w zakresie podstaw konstrukcji maszyn, techniki cieplnej, materiałoznawstwa, przetwórstwa tworzyw sztucznych i wytrzymałości materiałów dla formułowania i rozwiązywania prostych problemów technicznych w transporcie.	P6U_W P6S_WG	P6S_WG
TR1_W06	Zna wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej w zakresie maszynoznawstwa, elektrotechniki, elektroniki, automatyki dla formułowania i rozwiązywania prostych problemów technicznych w transporcie.	P6U_W P6S_WG	P6S_WG
TR1_W07	Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie zaawansowaną wiedzę z zakresu systemów transportowych i logistycznych oraz problemów logistyki i spedycji.	P6U_W P6S_WG	



TR1_W08	Ma uporządkowaną teoretycznie wiedzę w zaawansowanym stopniu z zakresu podstaw ekonomii, ekonomiki transportu, zarządzania i modelowania procesów, technologii przewozów drogowych, zastosowania opakowań, automatycznej identyfikacji oraz organizacji przedsiębiorstw transportowo – spedycyjnych. Zna i rozumie zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości. Ma podstawową wiedzę potrzebną do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej.	P6U_W P6S_WK	P6S_WK
TR1_W09	Ma zaawansowaną wiedzę w zakresie wybranych zagadnień z zakresu regulacji prawnych w transporcie, spedycji i obsłudze celnej w tym normalizacji, ubezpieczeń, opakowalnictwa, strategii dostaw. Rozumie podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej.	P6U_W P6S_WK	
TR1_W10	Zna zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej w zakresie budowy, eksploatacji, diagnostyki, naprawy i badań własności środków transportu drogowego, szynowego oraz intermodalnego, transportu bliskiego, ochrony środowiska, zna i rozumie procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych.	P6U_W P6S_WG	P6S_WG
TR1_W11	Posiada uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie zaawansowaną wiedzę z zakresu elektroniki, budowy i własności oraz badań źródeł napędu środków transportu oraz paliw w tym alternatywnych.	P6U_W P6S_WG	P6S_WG
TR1_W12	Zna wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej – właściwe dla programu studiów z zakresu inżynierii systemów, procesów produkcji, inżynierii ruchu i problemów bezpieczeństwa transportu.	P6U_W P6S_WG	P6S_WG
TR1_W13	Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie zaawansowaną wiedzę z zakresu problemów trwałości, niezawodności oraz zasad działania i eksploatacji środków transportu, maszyn i urządzeń w tym przesyłowego i przENOŚNIKOWEGO.	P6U_W P6S_WG	P6S_WG
TR1_W14	Ma uporządkowaną zaawansowaną wiedzę z zakresu infrastruktury transportu oraz organizacji baz transportowych, otoczenia usług serwisowych i materiałów eksploatacyjnych.	P6U_W P6S_WG	P6S_WG
TR1_W15	Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie zaawansowaną wiedzę z metrologii, oraz technik wytwarzania i obróbki oraz technologii produkcyjnych w transporcie.	P6U_W P6S_WG	P6S_WG
TR1_W16	Posiada zaawansowaną wiedzę z organizacji transportu międzynarodowego.	P6U_W P6S_WG	P6S_WG
TR1_W17	Zna i rozumie wybrane pojęcia i zasady z zakresu wiedzy szczegółowej – właściwe dla programu studiów z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz zasad korzystania z zasobów informacji patentowej.	P6U_W P6S_WK	





<b>Umiejętności P6U_U</b>			
<b>TR1_U01</b>	Potrafi korzystać ze źródeł literaturowych polskich i obcojęzycznych w wersji drukowanej i elektronicznej, w tym w Internecie i z baz danych oraz narzędzi komunikacji elektronicznej, formułować i rozwiązywać złożone problemy, dokonać ich interpretacji, w celu dokonywania oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji oraz wyrażania swoich opinii i uwag.	P6U_U P6S_UW	
<b>TR1_U02</b>	Umie przygotować w języku polskim dobrze udokumentowane opracowanie dotyczące własności użytkowych środków transportu, opakowań, organizacji produkcji oraz organizacji transportu i logistyki.	P6U_U P6S_UW P6S_UK	
<b>TR1_U03</b>	Potrafi zorganizować stanowisko pracy oraz obsługiwać przyrządy, urządzenia i maszyny zgodnie z zasadami zachowania bezpieczeństwa, ochrony środowiska, ergonomii i przepisów ppoż.	P6U_U P6S_UW	
<b>TR1_U04</b>	Potrafi poprawnie i zrozumiale wypowiadać się na dany temat (w mowie i w piśmie) z użyciem specjalistycznej terminologii, brać udział w debacie - przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz krytycznie dyskutować o nich.	P6U_U P6S_UK	P6S_UK
<b>TR1_U05</b>	Potrafi posługiwać się językiem obcym w obszarze słownictwa technicznego, ze szczególnym uwzględnieniem transportu, zgodnie z wymaganiami określonymi dla europejskiego systemu opisu kształcenia językowego (poziom B2). Potrafi porozumiewać się przy pomocy różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, także w języku angielskim lub innym języku obcym.	P6U_U P6S_UK	P6S_UK
<b>TR1_U06</b>	Potrafi wykorzystać poznane metody i modele matematyczne, a także symulacje komputerowe do modelowania i optymalizacji zadań transportowych związanych z planowaniem projektowaniem i eksploatacją systemu transportowego. Potrafi dokonać analizy i syntezy uzyskanych wyników.	P6U_U P6S_UW	P6S_UW
<b>TR1_U07</b>	Potrafi dobierać i wykorzystywać narzędzia informatyczne wspomagające projektowanie, modelowanie i weryfikację do rozwiązywania zadań inżynierskich.	P6U_U P6S_UW	P6S_UW
<b>TR1_U08</b>	Potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi do rozwiązywania zadań inżynierskich typowych dla szeroko rozumianych problemów związanych z transportem, potrafi prowadzić dokumentację techniczną.	P6U_U P6S_UW	P6S_UW
<b>TR1_U09</b>	Potrafi dobrać aparaturę i zbudować prosty układ pomiarowy z wykorzystaniem standardowych urządzeń pomiarowych, zgodnie z zadaniem schematem i specyfikacją, zaplanować i zrealizować eksperyment, przeprowadzić pomiary, potrafi dokonać analizy i syntezy uzyskanych wyników.	P6U_U P6S_UW	P6S_UW
<b>TR1_U10</b>	Potrafi projektować, analizować budowę i eksploatować środki transportu, maszyny robocze i urządzenia oraz instalować, konfigurować, obsługiwać i diagnozować je.	P6U_U P6S_UW	P6S_UW





TR1_U11	Potrafi napisać prostą aplikację w języku programowania lub notacji procesowej, umie wykorzystać do tego celu narzędzia programowe i sprzętowe.	P6U_U P6S_UW	P6S_UW
TR1_U12	Potrafi wykonać prostą analizę określonego zadania inżynierskiego obejmującą pozatechniczne aspekty problemu.	P6U_U P6S_UW	P6S_UW
TR1_U13	Potrafi projektować wybrane elementy infrastruktury transportowej, bazy transportowe oraz otoczenie usług serwisowych.	P6U_U P6S_UW	P6S_UW
TR1_U14	Potrafi przygotować, prognozować i organizować procesy transportowe oraz biznesowe, w tym z wykorzystaniem metod komputerowego wspomaganie.	P6U_U P6S_UW	P6S_UW
TR1_U15	Potrafi przeprowadzić analizę i ocenę funkcjonowania systemu logistycznego oraz wybranych jego elementów.	P6U_U P6S_UW	P6S_UW
TR1_U16	Potrafi w formułowaniu i rozwiązywaniu problemów inżynierskich integrować wiedzę z różnych dziedzin technicznych, w szczególności z elektrotechniki, elektroniki, automatyki i mechaniki oraz dziedzin nietechnicznych.	P6U_U P6S_UW	P6S_UW
TR1_U17	Umie dokonać wstępnej analizy ekonomicznej działalności przedsiębiorstwa transportowego oraz podejmowanych przedsięwzięć w transporcie i logistyce.	P6U_U P6S_UW	P6S_UW
TR1_U18	Umie systemowo przeanalizować organizację i zarządzanie przedsiębiorstwami i obiektami transportowymi, a także ocenić jakość usług transportowych.	P6U_U P6S_UW	P6S_UW
TR1_U19	Potrafi dokonać analizy sposobu funkcjonowania systemu logistycznego przedsiębiorstwa oraz sformułować i zrealizować proste zadania usprawniające system.	P6U_U P6S_UW	P6S_UW
TR1_U20	Umie dobierać środki techniczne transportu i organizować ich eksploatację techniczną.	P6U_U P6S_UW	P6S_UW
TR1_U21	Potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę w zakresie regulacji prawnych (krajowych i międzynarodowych) w obszarze transportu.	P6U_U P6S_UW	P6S_UW
TR1_U22	Potrafi projektować procesy diagnostyczne, obsługowe i naprawcze. Potrafi identyfikować i klasyfikować procesy zużyciowe, potrafi zaproponować środki minimalizujące skutki zużycia.	P6U_U P6S_UW	P6S_UW
TR1_U23	Potrafi planować pracę indywidualną oraz w zespole, współdziałać w ramach zespołów, samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie.	P6U_U P6S_UO P6S_UU	
<b>Kompetencje społeczne P6U_K</b>			
TR1_K01	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz konieczności pozyskiwania nowych informacji zarówno z literatury, jak i od ekspertów w dziedzinie transportu.	P6U_K P6S_KK	
TR1_K02	Jest gotów do samodzielnego uzupełniania i poszerzania wiedzy w zakresie nowoczesnych procesów i technologii w transporcie, krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy. Jest gotów do ciągłego podnoszenia kwalifikacji zawodowych i zna możliwości ich podnoszenia (poprzez	P6U_K P6S_KK	



	studia drugiego i trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy zawodowe).		
TR1_K03	Ma świadomość ważności i zrozumienie do pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na bezpieczeństwo innych ludzi oraz wpływu na środowisko naturalne człowieka i związanej z tymi zagadnieniami odpowiedzialności.	P6U_K P6S_KK	
TR1_K04	Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie rozwiązywania problemów dotyczących transportu.	P6U_K P6S_KO	
TR1_K05	Ma świadomość znaczenia przekazywania społeczeństwu opinii i informacji z dziedziny transportu, działania na rzecz społeczeństwa i wypełniania w nim odpowiednich funkcji.	P6U_K P6S_KO	
TR1_K06	Jest gotów do odpowiedniego pełnienia ról zawodowych w transporcie, przestrzega zasad etycznych, dba o dorobek i tradycje zawodu.	P6U_K P6S_KR	





## 2. Tabela pokrycia kompetencji inżynierskich przez kierunkowe efekty uczenia się

nazwa kierunku studiów: TRANSPORT poziom: studia I stopnia profil: ogólnoakademicki	
<b>Kompetencje inżynierskie</b>	<b>Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się</b>
<b>Wiedza</b>	
Student zna i rozumie podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	TR1_W10
Student zna i rozumie podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości	TR1_W08
<b>Umiejętności</b>	
Student potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	TR1_U04 TR1_U06 TR1_U09
Student potrafi przy identyfikacji i formułowaniu specyfiki zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu: 1) wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne; 2) dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne w tym aspekty etyczne; 3) dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich	TR1_U06 TR1_U07 TR1_U12 TR1_U17
Student potrafi dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i oceniać te rozwiązania	TR1_U18 TR1_U19
Student potrafi projektować - zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonywać typowe dla kierunku studiów proste urządzenia, obiekty, systemy lub realizować procesy, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów	TR1_U10
Student potrafi rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie wymagające korzystania ze standardów i norm inżynierskich oraz stosowania technologii właściwych dla kierunku studiów, wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską – w przypadku studiów o profilu praktycznym	-
Student potrafi wykorzystywać zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską doświadczenie związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów typowych dla kierunku studiów – w przypadku studiów o profilu praktycznym	-

### OBJAŚNIENIA:

Symbol efektu tworzą:

- KIERx – nazwa kierunku i stopnia np. OZE1 studia 1. stopnia, kierunek *odnawialne źródła energii*;
- znak \_ (podkreślnik);
- jedna z liter W, U lub K – dla oznaczenia kategorii efektów (W – wiedza, U – umiejętności, K – kompetencje społeczne);
- numer efektu w obrębie danej kategorii, zapisany w postaci dwóch cyfr (numery 1-9 należy poprzedzić cyfrą 0);





### 3. Matryca efektów uczenia się

semestr	1											2											
	Algebra liniowa	Analiza matematyczna	Technologie informacyjne	Rysunek techniczny	Fizyka techniczna	Podstawy ekonomii	Propedeutyka techniki	Podstawy elektrotechniki	Systemy transportowe	Ergonomia i BHP	Ochrona własności intelektualnej	Podstawy ekologii	Matematyka w zastosowaniach inżynierskich	Język obcy	Podstawy elektroniki	Podstawy normalizacji i innowacje	Podstawy informatyki	Materiały eksploatacyjne w transporcie	Podstawy logistyki transportowej	Materiałoznawstwo	Ekonomika transportu	Komputerowy zapis konstrukcji	
<b>Wiedza</b>																							
TR1_W01	+	+			+				+				+										
TR1_W02					+																		
TR1_W03					+				+			+						+					
TR1_W04				+	+												+						+
TR1_W05				+			+													+			+
TR1_W06				+			+	+							+								+
TR1_W07									+			+							+		+		
TR1_W08						+							+					+		+	+		
TR1_W09						+										+					+		
TR1_W10												+							+				
TR1_W11					+										+			+					
TR1_W12																					+		
TR1_W13																			+				
TR1_W14																			+		+		
TR1_W15					+																		
TR1_W16																							
TR1_W17											+					+							
<b>Umiejętności</b>																							
TR1_U01		+			+		+		+		+		+					+		+			
TR1_U02			+									+										+	
TR1_U03					+				+						+			+					
TR1_U04																				+			
TR1_U05					+									+									
TR1_U06	+	+			+				+			+										+	
TR1_U07			+	+												+							+
TR1_U08				+	+													+					+
TR1_U09					+										+			+					



TR1_U10																				
TR1_U11																				+
TR1_U12			+		+	+							+							
TR1_U13																				
TR1_U14																				
TR1_U15																				+
TR1_U16									+	+							+	+		
TR1_U17																				+
TR1_U18																				+
TR1_U19																				+
TR1_U20																				
TR1_U21																				+
TR1_U22																				
TR1_U23																				+
<b>Kompetencje społeczne</b>																				
TR1_K01	+	+	+	+	+	+	+		+			+	+				+		+	+
TR1_K02	+	+	+	+	+		+		+		+		+	+	+		+	+	+	+
TR1_K03				+	+				+			+			+			+		+
TR1_K04					+												+			+
TR1_K05									+			+								
TR1_K06						+					+									





semestr		3													
Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Podstawy mechaniki technicznej	Język obcy	Metrologia w transporcie	Pojazdy samochodowe I	Mechaniczne urządzenia w transporcie	Podstawy konstrukcji maszyn	Badania operacyjne	Podstawy techniki cieplnej	Podstawy nanotechnologii	Skanowanie i druk 3D	Bezpieczeństwo maszyn	Materiały kompozytowe w transporcie	Tworzywa sztuczne i kompozyty	Podstawy eksploatacji technicznej	Wychowanie fizyczne
<b>Wiedza</b>															
TR1_W01	+				+	+	+			+					
TR1_W02	+		+			+		+				+	+		
TR1_W03									+		+	+	+		
TR1_W04					+	+	+			+					
TR1_W05	+				+	+			+			+	+		
TR1_W06									+		+			+	
TR1_W07															
TR1_W08		+													
TR1_W09															
TR1_W10				+							+			+	
TR1_W11											+				
TR1_W12															
TR1_W13				+							+			+	
TR1_W14															
TR1_W15			+						+	+			+		
TR1_W16															
TR1_W17											+				
<b>Umiejętności</b>															
TR1_U01	+	+			+			+	+	+		+	+	+	
TR1_U02						+									
TR1_U03								+	+	+			+		
TR1_U04						+						+	+		
TR1_U05		+													
TR1_U06	+		+		+		+								
TR1_U07			+		+	+									
TR1_U08					+						+				
TR1_U09								+							
TR1_U10					+									+	





TR1_U11														
TR1_U12														
TR1_U13														
TR1_U14														
TR1_U15														
TR1_U16						+								
TR1_U17														
TR1_U18														
TR1_U19														
TR1_U20											+			
TR1_U21											+			
TR1_U22										+				+
TR1_U23		+								+			+	+
<b>Kompetencje społeczne</b>														
TR1_K01	+			+	+			+	+		+		+	+
TR1_K02	+	+		+	+	+	+		+		+	+	+	+
TR1_K03	+	+		+		+			+	+	+	+		+
TR1_K04													+	
TR1_K05						+								
TR1_K06						+	+				+			



semestr	4															
Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Język obcy	Metody probabilistyczne w transporcie	Podstawy automatyki	Ochrona środowiska w transporcie	Pojazdy samochodowe II	Mechanika ruchu pojazdów samochodowych	Samochodowe silniki spalinowe	Obróbka bezubytkowa	Obróbka ubytkowa	Podstawy biomechaniki obrażeń	Podstawy inżynierii ruchu	Zaplecze techniczne eksploatacji pojazdów samochodowych	Inteligentna infrastruktura transportu drogowego	Logistyka produkcji	Informatyzacja w systemach logistycznych	Wychowanie fizyczne
<b>Wiedza</b>																
TR1_W01		+								+						
TR1_W02																
TR1_W03								+				+		+		
TR1_W04		+							+						+	
TR1_W05								+					+			
TR1_W06			+										+			
TR1_W07										+			+		+	
TR1_W08	+									+			+			
TR1_W09												+				
TR1_W10				+	+	+	+			+	+					
TR1_W11																
TR1_W12								+	+	+		+	+			
TR1_W13					+							+				
TR1_W14										+			+			
TR1_W15								+	+							
TR1_W16																
TR1_W17																
<b>Umiejętności</b>																
TR1_U01	+			+		+	+	+					+			
TR1_U02													+	+		
TR1_U03					+			+				+				
TR1_U04										+	+	+				
TR1_U05	+									+						
TR1_U06		+								+						
TR1_U07		+				+						+			+	
TR1_U08					+			+	+				+			
TR1_U09			+	+			+	+								
TR1_U10					+	+	+					+				





TR1_U11																
TR1_U12		+												+		
TR1_U13											+	+	+			
TR1_U14		+													+	
TR1_U15														+		
TR1_U16			+											+		
TR1_U17																
TR1_U18																
TR1_U19																
TR1_U20														+		
TR1_U21																
TR1_U22																
TR1_U23	+			+			+									
<b>Kompetencje społeczne</b>																
TR1_K01		+	+	+	+	+	+	+		+					+	
TR1_K02	+		+	+	+		+	+	+		+	+	+		+	
TR1_K03	+			+	+		+				+	+			+	
TR1_K04		+														+
TR1_K05												+				
TR1_K06																





semestr	5																		
Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Język obcy	Podstawy diagnostyki	Trwałość i niezawodność	Napędy hydrauliczne i pneumatyczne w środkach transportu	Wycena pojazdów samochodowych i kosztorysowanie napraw	Prawo transportowe	Eksploatacja techniczna pojazdów samochodowych	Ubezpieczenia komunikacyjne w transporcie	Paliwa konwencjonalne i alternatywne w transporcie	Pojazdy elektryczne i hybrydowe	Infrastruktura transportu samochodowego	Zasady użytkowania i obsługi technicznej samochodów	Paliwa konwencjonalne i alternatywne w transporcie	Podstawy metodyki pracy rzeczoznawcy samochodowego	Technologia przewozów drogowych	Nowoczesne technologie produkcyjne w urządzeniach transportowych	Opakowania w systemach logistycznych	Logistyka w systemach magazynowych	Logistyka zaopatrzenia
<b>Wiedza</b>																			
TR1_W01								+											
TR1_W02				+															
TR1_W03					+		+					+						+	
TR1_W04					+														
TR1_W05				+	+													+	
TR1_W06				+	+														
TR1_W07																		+	+
TR1_W08	+					+									+			+	+
TR1_W09						+	+	+				+						+	+
TR1_W10		+		+	+		+			+	+	+		+		+			
TR1_W11				+	+				+	+				+					
TR1_W12											+								
TR1_W13			+	+			+					+							
TR1_W14											+							+	
TR1_W15																+			
TR1_W16						+													
TR1_W17																			
<b>Umiejętności</b>																			
TR1_U01	+				+	+			+				+						
TR1_U02					+			+			+							+	
TR1_U03								+				+							
TR1_U04			+				+					+							+
TR1_U05	+																		
TR1_U06											+								
TR1_U07					+		+			+		+							
TR1_U08																+		+	
TR1_U09				+		+			+					+					





TR1_U10		+		+			+								+			
TR1_U11																		
TR1_U12										+	+							
TR1_U13							+				+	+						
TR1_U14															+		1	+
TR1_U15																+		+
TR1_U16														+				
TR1_U17																		
TR1_U18																		
TR1_U19																		+
TR1_U20															+			
TR1_U21								+							+			
TR1_U22			+		+													
TR1_U23	+								+					+				
<b>Kompetencje społeczne</b>																		
TR1_K01			+	+	+	+		+	+	+	+	+	+			+	+	
TR1_K02	+		+		+	+	+	+	+		+	+	+			+		+
TR1_K03	+	+			+		+		+	+	+	+	+		+		+	
TR1_K04																		+
TR1_K05				+			+								+			
TR1_K06					+													



semestr	6																				
Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Bezpieczeństwo transportu samochodowego	Praktyka zawodowa	Praca przejściowa	Urządzenia transportu bliskiego	Badania silników spalinowych	Badania pojazdów samochodowych	Maszyny i pojazdy do budowy i utrzymania dróg	Układy zasilania silników spalinowych	Podstawy metodyki pracy rzeczoznawcy samochodowego	Pojazdy elektryczne i hybrydowe	Obsługa i nowoczesna diagnostyka silników	Badania środków transportu	Ubezpieczenia komunikacyjne w transporcie	Pojazdy autonomiczne	Zarządzanie środkami transportu drogowego	Logistyka odnowy systemów technicznych	Obsługa floty pojazdów	Spedycja	Nowoczesne powłoki w silnikach spalinowych	Zarządzanie logistyczne w łańcuchach dostaw	Logistyka międzynarodowa
<b>Wiedza</b>																					
TR1_W01																					
TR1_W02																					
TR1_W03		+		+																	
TR1_W04																					
TR1_W05																					
TR1_W06																					
TR1_W07																					
TR1_W08																					
TR1_W09																					
TR1_W10																					
TR1_W11																					
TR1_W12																					
TR1_W13																					
TR1_W14																					
TR1_W15																					
TR1_W16																					
TR1_W17																					
<b>Umiejętności</b>																					
TR1_U01																					
TR1_U02																					
TR1_U03																					
TR1_U04																					
TR1_U05																					
TR1_U06																					
TR1_U07																					
TR1_U08																					
TR1_U09																					
TR1_U10																					



TR1_U11	+																			
TR1_U12									+							+				
TR1_U13																	+			
TR1_U14														+				+		
TR1_U15															+					
TR1_U16								+												
TR1_U17														+			+			
TR1_U18				+										+						
TR1_U19														+						
TR1_U20				+												+	+			+
TR1_U21												+						+		+
TR1_U22																				
TR1_U23			+		+			+			+					+		+		
<b>Kompetencje społeczne</b>																				
TR1_K01	+			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+			+
TR1_K02	+		+	+	+	+		+			+	+	+	+			+	+	+	+
TR1_K03				+	+	+		+		+	+	+		+		+			+	
TR1_K04															+			+		
TR1_K05									+											
TR1_K06		+				+						+								



semestr	7								
Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Organizacja i zarządzanie przedsiębiorstw transportowo-spedycyjnych II	Technologie naprawy i regeneracji w środkach transportu	Transport intermodalny	Gospodarka odpadami w przedsiębiorstwach motoryzacyjnych	Bezpieczeństwo transportu ładunków niebezpiecznych	Modelowanie procesów biznesowych	Inżynieria jakości	Praca dyplomowa	Seminarium dyplomowe
<b>Wiedza</b>									
TR1_W01									
TR1_W02							+		
TR1_W03				+					
TR1_W04									
TR1_W05									
TR1_W06									
TR1_W07			+	+		+			
TR1_W08	+		+			+			
TR1_W09	+		+		+				
TR1_W10		+	+	+					
TR1_W11									
TR1_W12									
TR1_W13			+	+					
TR1_W14			+	+					
TR1_W15							+		
TR1_W16	+								
TR1_W17								+	
<b>Umiejętności</b>									
TR1_U01				+			+	+	+
TR1_U02			+	+		+		+	+
TR1_U03			+						
TR1_U04		+		+			+	+	+
TR1_U05			+						
TR1_U06			+			+			
TR1_U07				+					
TR1_U08								+	+
TR1_U09									

ogólne	TS	EiZwTS	LIS
11	13	12	13
10	10	10	10
12	14	14	15
10	12	12	11
13	14	15	14
11	13	14	11
8	9	9	15
11	13	15	17
7	10	12	11
15	25	22	18
6	11	10	6
4	6	6	7
9	12	13	10
5	7	7	7
8	9	9	9
2	2	2	4
4	4	4	4
32	36	36	34
12	15	15	18
11	13	15	11
11	13	14	13
6	7	6	6
13	16	13	14
13	18	17	14
13	13	14	16
10	14	14	10





TR1_U10									
TR1_U11						+			
TR1_U12									
TR1_U13			+						
TR1_U14	+								
TR1_U15			+						
TR1_U16							+		
TR1_U17	+		+						
TR1_U18	+						+		
TR1_U19	+								
TR1_U20						+			
TR1_U21						+			
TR1_U22		+							
TR1_U23									
<b>Kompetencje społeczne</b>									
TR1_K01	+	+		+	+		+	+	+
TR1_K02		+	+				+		+
TR1_K03				+				+	
TR1_K04	+						+		+
TR1_K05			+	+					
TR1_K06									

8	10	11	9
3	3	3	3
5	7	6	7
1	4	4	2
2	2	4	6
2	2	2	6
7	8	9	7
4	4	5	5
2	3	3	2
2	2	3	3
2	3	4	5
3	4	5	5
5	5	5	5
14	17	16	16
<b>Kompetencje społeczne</b>			
41	51	49	47
46	55	54	55
25	34	33	29
9	9	10	13
6	9	7	6
7	8	8	7





### III. Tabela wskaźników ilościowych

<b>nazwa kierunku studiów: TRANSPORT</b> <b>poziom: I stopień</b> <b>profil: ogólnoakademicki</b>	
<b>Nazwa wskaźnika</b>	<b>Liczba punktów ECTS/ Liczba godzin</b>
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie	<b>7/8 semestrów</b> <b>210 ECTS</b>
Łączna liczba godzin zajęć	<b>S1: 2625</b> <b>N1: 1539</b>
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	<b>S1: 116,6</b> <b>N1: 73,1</b>
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów (dla profilu ogólnoakademickiego)	<b>132</b> inżynieria mechaniczna 129 inżynieria lądowa, geodezja i transport 3
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne (dla profilu praktycznego)	-
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	<b>12</b>
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	<b>68</b>
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów na tych studiach przewiduje praktyki)	<b>4</b>
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów na tych	<b>4 tygodnie</b>



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



studiach przewiduje praktyki)	<b>20 dni 120 godzin</b>
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	<b>60</b>
Liczba punktów ECTS, jaka może być uzyskana w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość: (liczba punktów ECTS nie może być większa niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów – w przypadku studiów o profilu praktycznym albo 75% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów – w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim)	<b>135</b>





## IV. Opis programu studiów

### 1. Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2024/2025

#### a) studia stacjonarne

Kod przedmiotu	lp	Nazwa przedmiotu	w	ć	l	p/s	Liczba godzin	egz	Punkty ECTS
<b>Semestr 1</b>									
M#2-S1-T-101	1	Algebra liniowa	15	30			45	1	4
M#2-S1-T-102	2	Analiza matematyczna	30	30			60	1	5
M#2-S1-T-103	3	Technologie informacyjne			30		30		2
M#2-S1-T-104	4	Rysunek techniczny	15			30	45		3
M#2-S1-T-105	5	Fizyka techniczna	15	15	15		45	1	4
M#2-S1-T-106	6	Podstawy ekonomii	15	15			30		2
M#2-S1-T-107	7	Propedeutyka techniki	15			15	30		2
M#2-S1-T-108	8	Podstawy elektrotechniki	15	15			30		2
M#2-S1-T-109	9	Systemy transportowe	30	15		15	60		4
M#2-S1-T-110	10	Ergonomia i BHP	15				15		1
M#2-S1-T-111	11	Ochrona własności intelektualnej	15				15		1
<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>			<b>180</b>	<b>120</b>	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>405</b>	<b>3</b>	<b>30</b>







Kod przedmiotu	lp	Nazwa przedmiotu	w	ć	L	p/s	Liczba godzin	egz	Punkty ECTS
<b>Semestr 2</b>									
M#2-S1-T-201	1	Podstawy ekologii	15			15	30		2
M#2-S1-T-202	2	Matematyka w zastosowaniach inżynierskich	15	30			45	1	4
M#2-S1-T-203	3	Język obcy			30		30		2
M#2-S1-T-204	4	Podstawy elektroniki	15		15		30		2
M#2-S1-T-205	5	Podstawy normalizacji i innowacje	15				15		1
M#2-S1-T-206	6	Podstawy informatyki	15		30		45		3
M#2-S1-T-207	7	Materiały eksploatacyjne w transporcie	15		15		30	1	3
M#2-S1-T-208	8	Podstawy logistyki transportowej	30	15			45	1	4
M#2-S1-T-209	9	Materiałoznawstwo	30		15		45	1	4
M#2-S1-T-210	10	Ekonomika transportu	15	30			45		3
M#2-S1-T-211	11	Komputerowy zapis konstrukcji	15		15		30		2
<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>			<b>180</b>	<b>75</b>	<b>120</b>	<b>15</b>	<b>390</b>	<b>4</b>	<b>30</b>



Kod przedmiotu	lp	Nazwa przedmiotu	w	ć	l	p/s	Liczba godzin	egz	Punkty ECTS
<b>Semestr 3</b>									
M#2-S1-T-301	1	Podstawy mechaniki technicznej	30	30			60		4
M#2-S1-T-302	2	Język obcy			30		30		2
M#2-S1-T-303	3	Metrologia w transporcie	15	15	30		60	1	5
M#2-S1-T-304	4	Pojazdy samochodowe I	30				30		2
M#2-S1-T-305a	5a	Mechaniczne urządzenia w transporcie	15	15		15	45		3
M#2-S1-T-305b	5b	Podstawy konstrukcji maszyn	30			15	45		3
M#2-S1-T-306	6	Badania operacyjne	15		30		45	1	4
M#2-S1-T-307	7	Podstawy techniki cieplnej	15	15	15		45		3
M#2-S1-T-308a	8a	Podstawy nanotechnologii	15		15		30		2
M#2-S1-T-308b	8b	Skanowanie i druk 3D	15		15		30		2
M#2-S1-T-308c	8c	Bezpieczeństwo maszyn	15			15	30		2
M#2-S1-T-309a	9a	Tworzywa kompozytowe w transporcie	15		15		30		2
M#2-S1-T-309b	9b	Tworzywa sztuczne	15		15		30		2
M#2-S1-T-310	10	Podstawy eksploatacji technicznej	30		15		45		3
M#2-S1-T-311	11	Wychowanie fizyczne		30			30		0
<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>			<b>180</b>	<b>105</b>	<b>150</b>	<b>15</b>	<b>450</b>	<b>2</b>	<b>30</b>



Kod przedmiotu	lp	Nazwa przedmiotu	w	ć	l	p/s	Liczba godzin	egz	Punkty ECTS
<b>Semestr 4</b>									
M#2-S1-T-401	1	Język obcy			30		30		2
M#2-S1-T-402	2	Metody probabilistyczne w transporcie	15		30		45		3
M#2-S1-T-403	3	Podstawy automatyki	15		15		30		2
M#2-S1-T-404	4	Ochrona środowiska w transporcie	15		15		30	1	3
M#2-S1-T-405	5	Pojazdy samochodowe II	15		30		45	1	4
M#2-S1-T-406	6	Mechanika ruchu pojazdów samochodowych	30			30	60		4
M#2-S1-T-407	7	Samochodowe silniki spalinowe	30		30		60	1	5
M#2-S1-T-408a	8a	Obróbka bezubytkowa	15		15		30		2
M#2-S1-T-408b	8b	Obróbka ubytkowa	15		15		30		2
M#2-S1-T-TS-409	9	Podstawy biomechaniki obrażeń	15		15		30		2
M#2-S1-T-TS-410	10	Podstawy inżynierii ruchu	30			15	45	1	3
M#2-S1-T-EZ-409	9	Zaplecze techniczne eksploatacji pojazdów samochodowych	30			15	45	1	3
M#2-S1-T-EZ-410	10	Inteligentna infrastruktura transportu drogowego	15			15	30		2
M#2-S1-T-LIS-409	9	Logistyka produkcji	30			15	45	1	3
M#2-S1-T-LIS-410	10	Informatyzacja w systemach logistycznych	15		15		30		2
M#2-S1-T-411	11	Wychowanie fizyczne		30			30		0
<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>			<b>135</b>	<b>30</b>	<b>165</b>	<b>30</b>	<b>360</b>	<b>3</b>	<b>25</b>
Przedmioty zakres TS			45	0	15	15	75	1	5
Przedmioty zakres EiZwTD			45	0	0	30	75	1	5
Przedmioty zakres LIS			45	0	15	15	75	1	5
<b>Suma godzin i punktów ECTS TS</b>			<b>180</b>	<b>30</b>	<b>180</b>	<b>45</b>	<b>435</b>	<b>4</b>	<b>30</b>
<b>Suma godzin i punktów ECTS EiZwTD</b>			<b>180</b>	<b>30</b>	<b>165</b>	<b>60</b>	<b>435</b>	<b>4</b>	<b>30</b>
<b>Suma godzin i punktów ECTS LIS</b>			<b>180</b>	<b>30</b>	<b>180</b>	<b>45</b>	<b>435</b>	<b>4</b>	<b>30</b>



Kod przedmiotu	lp	Nazwa przedmiotu	w	ć	l	p/s	Liczba godzin	egz	Punkty ECTS
<b>Semestr 5</b>									
M#2-S1-T-501	1	Język obcy			30		30	1	3
M#2-S1-T-502	2	Podstawy diagnostyki	15		15		30	1	3
M#2-S1-T-503	3	Trwałość i niezawodność	15		15		30	1	3
M#2-S1-T-504	4	Napędy hydrauliczne i pneumatyczne w środkach transportu	15	15	15		45		3
M#2-S1-T-505	5	Wycena pojazdów samochodowych i kosztorysowanie napraw	15		15		30		2
M#2-S1-T-506	6	Prawo transportowe	30	15			45		3
<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>			<b>90</b>	<b>30</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>210</b>	<b>3</b>	<b>17</b>
M#2-S1-T-TS-507	7	Eksplatacja techniczna pojazdów samochodowych	15		15		30		2
M#2-S1-T-TS-508	8	Ubezpieczenia komunikacyjne w transporcie	15				15		1
M#2-S1-T-TS-509	9	Paliwa konwencjonalne i alternatywne w transporcie	15		15		30		2
M#2-S1-T-TS-510	10	Pojazdy elektryczne i hybrydowe	30		30		60		4
M#2-S1-T-TS-511	11	Infrastruktura transportu samochodowego	30		15		45	1	4
M#2-S1-T-EZ-507	7	Zasady użytkowania i obsługi technicznej samochodów	30		30		60	1	5
M#2-S1-T-EZ-508	8	Paliwa konwencjonalne i alternatywne w transporcie	15		15		30		2
M#2-S1-T-EZ-509	9	Podstawy metodyki pracy rzeczoznawcy samochodowego	30		30		60		4
M#2-S1-T-EZ-510	10	Technologia przewozów drogowych	15			15	30		2
M#2-S1-T-LIS-507	7	Nowoczesne technologie produkcyjne w urządzeniach transportowych	30		15	15	60		4
M#2-S1-T-LIS-508	8	Opakowania w systemach logistycznych	30			15	45	1	4
M#2-S1-T-LIS-509	9	Logistyka w systemach magazynowych	15		15		30		2
M#2-S1-T-LIS-510	10	Logistyka zaopatrzenia	15	15		15	45		3



Przedmioty zakres TS	105	0	75	0	180	1	13
Przedmioty zakres EiZwTD	90	0	75	15	180	1	13
Przedmioty zakres LiS	90	15	30	45	180	1	13
<b>Suma godzin i punktów ECTS TS</b>	<b>195</b>	<b>30</b>	<b>165</b>	<b>0</b>	<b>390</b>	<b>4</b>	<b>30</b>
<b>Suma godzin i punktów ECTS EiZwTD</b>	<b>180</b>	<b>30</b>	<b>165</b>	<b>15</b>	<b>390</b>	<b>4</b>	<b>30</b>
<b>Suma godzin i punktów ECTS LiS</b>	<b>180</b>	<b>45</b>	<b>120</b>	<b>45</b>	<b>390</b>	<b>4</b>	<b>30</b>



Kod przedmiotu	lp	Nazwa przedmiotu	w	ć	l	p/s	Liczba godzin	egz	Punkty ECTS
<b>Semestr 6</b>									
M#2-S1-T-601	1	Bezpieczeństwo transportu samochodowego	30		30		60	1	6
M#2-S1-T-602	2	Praktyka zawodowa					0		4
M#2-S1-T-603	3	Praca przejściowa				15	15		1
<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>			<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>75</b>	<b>1</b>	<b>11</b>
M#2-S1-T-TS-604	4	Urządzenia transportu bliskiego	30			15	45		3
M#2-S1-T-TS-605	5	Badania silników spalinowych	30		30		60	1	5
M#2-S1-T-TS-606	6	Badania pojazdów samochodowych	15		15		30		2
M#2-S1-T-TS-607	7	Maszyny i pojazdy do budowy i utrzymania dróg	15			15	30		2
M#2-S1-T-TS-608	8	Układy zasilania silników spalinowych	30		15		45		3
M#2-S1-T-TS-609	9	Podstawy metodyki pracy rzeczoznawcy samochodowego	30		30		60		4
M#2-S1-T-EZ-604	4	Pojazdy elektryczne i hybrydowe	30		30		60		4
M#2-S1-T-EZ-605	5	Obsługa i nowoczesna diagnostyka silników	30		30		60		4
M#2-S1-T-EZ-606	6	Badania środków transportu	30		15		45	1	4
M#2-S1-T-EZ-607	7	Ubezpieczenia komunikacyjne w transporcie	15				15		1
M#2-S1-T-EZ-608	8	Pojazdy autonomiczne	30				30		2
M#2-S1-T-EZ-609	9	Zarządzanie środkami transportu drogowego	30	15		15	60		4
M#2-S1-T-LIS-604	4	Logistyka odnowy systemów technicznych	15	15		15	45		3
M#2-S1-T-LIS-605	5	Obsługa floty pojazdów	15	15		15	45		3
M#2-S1-T-LIS-606	6	Spedycja	30		15	15	60	1	5
M#2-S1-T-LIS-607	7	Nowoczesne powłoki w silnikach spalinowych	30			15	45		3
M#2-S1-T-LIS-608	8	Zarządzanie logistyczne w łańcuchach dostaw	30			15	45		3
M#2-S1-T-LIS-609	9	Logistyka międzynarodowa	15			15	30		2



Przedmioty zakres TS	150	0	90	30	270	1	19
Przedmioty zakres EiZwTD	165	15	75	15	270	1	19
Przedmioty zakres LiS	135	30	15	90	270	1	19
<b>Suma godzin i punktów ECTS TS</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>45</b>	<b>345</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
<b>Suma godzin i punktów ECTS EiZwTD</b>	<b>195</b>	<b>15</b>	<b>105</b>	<b>30</b>	<b>345</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
<b>Suma godzin i punktów ECTS LiS</b>	<b>165</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>105</b>	<b>345</b>	<b>2</b>	<b>30</b>



Kod przedmiotu	lp	Nazwa przedmiotu	w	ć	l	p/s	Liczba godzin	egz	Punkty ECTS
<b>Semestr 7</b>									
M#2-S1-T-701	1	Organizacja i zarządzanie przedsiębiorstw transportowo-spedycyjnych	30	15			45	1	4
M#2-S1-T-702	2	Technologie naprawy i regeneracji w środkach transportu	30		15		45		3
M#2-S1-T-703a	3a	Transport intermodalny	15			15	30		2
M#2-S1-T-703b	3b	Gospodarka odpadami w przedsiębiorstwach motoryzacyjnych	15			15	30		2
M#2-S1-T-704	4	Bezpieczeństwo transportu ładunków niebezpiecznych	15			15	30		2
M#2-S1-T-705a	5a	Modelowanie procesów biznesowych	15			15	30		2
M#2-S1-T-705b	5b	Inżynieria jakości	15			15	30		2
M#2-S1-T-706	6	Praca dyplomowa					0		15
M#2-S1-T-707	7	Seminarium dyplomowe				30	30		2
<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>			<b>105</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>75</b>	<b>210</b>	<b>1</b>	<b>30</b>

<b>Suma przedmioty kształcenia ogólnego i kierunkowe</b>	<b>900</b>	<b>375</b>	<b>615</b>	<b>210</b>	<b>2100</b>	<b>17</b>	<b>173</b>
Suma godzin i punktów ECTS zakres TS	1200	375	795	255	2625	20	210
Suma godzin i punktów ECTS zakres EiZwTD	1200	390	765	270	2625	20	210
Suma godzin i punktów ECTS zakres LiS	1170	420	675	360	2625	20	210
Suma godzin i punktów ECTS TS	300	0	180	45	525	3	37
Suma godzin i punktów ECTS EiZwTD	300	15	150	60	525	3	37
Suma godzin i punktów ECTS LiS	270	45	60	150	525	3	37



**b) studia niestacjonarne**

Kod przedmiotu	lp	Nazwa przedmiotu	w	ć	l	p/s	Liczba godzin	egz	Punkty ECTS
<b>Semestr 1</b>									
M#2-N1-T-101	1	Algebra liniowa	9	18			27	1	4
M#2-N1-T-102	2	Analiza matematyczna	18	18			36	1	5
M#2-N1-T-103	3	Technologie informacyjne			18		18		2
M#2-N1-T-104	4	Rysunek techniczny	9			18	27		3
M#2-N1-T-105	5	Fizyka techniczna	9	9	9		27	1	4
M#2-N1-T-106	6	Podstawy ekonomii	9	9			18		2
M#2-N1-T-107	7	Propedeutyka techniki	9			9	18		2
M#2-N1-T-108	8	Podstawy elektrotechniki	9	9			18		2
M#2-N1-T-109	9	Ergonomia i BHP	9				9		1
M#2-N1-T-110	10	Ochrona własności intelektualnej	9				9		1
<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>			<b>90</b>	<b>63</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>207</b>	<b>3</b>	<b>26</b>



Kod przedmiotu	lp	Nazwa przedmiotu	w	ć	l	p/s	Liczba godzin	egz	Punkty ECTS
<b>Semestr 2</b>									
M#2-N1-T-201	1	Podstawy ekologii	9			9	18		2
M#2-N1-T-202	2	Matematyka w zastosowaniach inżynierskich	9	18			27	1	4
M#2-N1-T-203	3	Język obcy			18		18		2
M#2-N1-T-204	4	Podstawy elektroniki	9		9		18		2
M#2-N1-T-205	5	Podstawy normalizacji i innowacje	9				9		1
M#2-N1-T-206	6	Podstawy informatyki	9		18		27		3
M#2-N1-T-207	7	Materiały eksploatacyjne w transporcie	9		9		18	1	3
M#2-N1-T-208	8	Systemy transportowe	18	9		9	36		4
M#2-N1-T-209	9	Materiałoznawstwo	18		9		27	1	4
M#2-N1-T-210	10	Komputerowy zapis konstrukcji	9		9		18		2
<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>			<b>99</b>	<b>27</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>216</b>	<b>3</b>	<b>27</b>





Kod przedmiotu	lp	Nazwa przedmiotu	w	ć	l	p/s	Liczba godzin	egz	Punkty ECTS
<b>Semestr 3</b>									
M#2-N1-T-301	1	Podstawy mechaniki technicznej	18	18			36		4
M#2-N1-T-302	2	Język obcy			18		18		2
M#2-N1-T-303	3	Metrologia w transporcie	9	9	18		36	1	5
M#2-N1-T-304	4	Ekonomika transportu	9	18			27		3
M#2-N1-T-305a	5a	Mechaniczne urządzenia w transporcie	9	9		9	27		3
M#2-N1-T-305b	5b	Podstawy konstrukcji maszyn	18			9	27		3
M#2-N1-T-306	6	Podstawy logistyki transportowej	18	9			27	1	4
M#2-N1-T-307	7a	Tworzywa kompozytowe w transporcie	9		9		18		2
M#2-N1-T-307	7b	Tworzywa sztuczne	9		9		18		2
M#2-N1-T-308a	8a	Podstawy nanotechnologii	9		9		18		2
M#2-N1-T-308b	8b	Skanowanie i druk 3D	9		9		18		2
M#2-N1-T-308c	8b	Bezpieczeństwo maszyn	9		9		18		2
<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>			<b>81</b>	<b>63</b>	<b>54</b>	<b>9</b>	<b>207</b>	<b>2</b>	<b>25</b>





Kod przedmiotu	lp	Nazwa przedmiotu	w	ć	l	p/s	Liczba godzin	egz	Punkty ECTS
<b>Semestr 4</b>									
M#2-N1-T-401	1	Język obcy			18		18		2
M#2-N1-T-402	2	Metody probabilistyczne w transporcie	9		18		27		3
M#2-N1-T-403	3	Podstawy automatyki	9		9		18		2
M#2-N1-T-404	4	Badania operacyjne	9		18		27	1	4
M#2-N1-T-405	5	Podstawy techniki cieplnej	9	9	9		27		3
M#2-N1-T-406	6	Pojazdy samochodowe I	18				18		2
M#2-N1-T-407	7	Mechanika ruchu pojazdów samochodowych	18			18	36		4
M#2-N1-T-408	8	Samochodowe silniki spalinowe	18		18		36	1	5
M#2-N1-T-409a	9a	Obróbka bezubytkowa	9		9		18		2
M#2-N1-T-409b	9b	Obróbka ubytkowa	9		9		18		2
<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>			<b>99</b>	<b>9</b>	<b>99</b>	<b>18</b>	<b>225</b>	<b>2</b>	<b>27</b>





Kod przedmiotu	lp	Nazwa przedmiotu	w	ć	L	p/s	Liczba godzin	egz	Punkty ECTS
<b>Semestr 5</b>									
M#2-N1-T-501	1	Język obcy			18		18	1	3
M#2-N1-T-502	2	Podstawy diagnostyki	9		9		18	1	3
M#2-N1-T-503	3	Pojazdy samochodowe II	9		18		27	1	4
M#2-N1-T-504	4	Podstawy eksploatacji technicznej	18		9		27		3
M#2-N1-T-505	5	Napędy hydrauliczne i pneumatyczne w środkach transportu	9	9	9		27		3
M#2-N1-T-506	6	Wycena pojazdów samochodowych i kosztorysowanie napraw	9		9		18		2
M#2-N1-T-507	7	Prawo transportowe	18	9			27		3
M#2-N1-T-TS-508	8	Podstawy biomechaniki obrażeń	9		9		18		2
M#2-N1-T-TS-509	9	Podstawy inżynierii ruchu	18			9	27	1	3
M#2-N1-T-EZ-508	8	Zaplecze techniczne eksploatacji pojazdów samochodowych	18			9	27	1	3
M#2-N1-T-EZ-509	9	Inteligentna infrastruktura transportu drogowego	9			9	18		2
M#2-N1-T-LIS-508	8	Logistyka produkcji	18			9	27	1	3
M#2-N1-T-LIS-509	9	Informatyzacja w systemach logistycznych	9		9		18		2
<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>			<b>72</b>	<b>18</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>162</b>	<b>3</b>	<b>21</b>
Przedmioty zakres TS			27	0	9	9	45	1	5
Przedmioty zakres EiZwTD			27	0	0	18	45	1	5
Przedmioty zakres LiS			27	0	9	9	45	1	5
<b>Suma godzin i punktów ECTS TS</b>			<b>99</b>	<b>18</b>	<b>81</b>	<b>9</b>	<b>207</b>	<b>4</b>	<b>26</b>
<b>Suma godzin i punktów ECTS EiZwTD</b>			<b>99</b>	<b>18</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>207</b>	<b>4</b>	<b>26</b>
<b>Suma godzin i punktów ECTS LiS</b>			<b>99</b>	<b>18</b>	<b>81</b>	<b>9</b>	<b>207</b>	<b>4</b>	<b>26</b>



Kod przedmiotu	lp	Nazwa przedmiotu	w	ć	L	p/s	Liczba godzin	egz	Punkty ECTS
<b>Semestr 6</b>									
M#2-N1-T-601	1	Bezpieczeństwo transportu samochodowego	18		18		36	1	6
M#2-N1-T-602	2	Praktyka zawodowa					0		4
M#2-N1-T-603	3	Trwałość i niezawodność	9		9		18	1	3
<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>			<b>27</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>2</b>	<b>13</b>
M#2-N1-T-TS-604	4	Eksploatacja techniczna pojazdów samochodowych	9		9		18		2
M#2-N1-T-TS-605	5	Ubezpieczenia komunikacyjne w transporcie	9				9		1
M#2-N1-T-TS-606	6	Paliwa konwencjonalne i alternatywne w transporcie	9		9		18		2
M#2-N1-T-TS-607	7	Pojazdy elektryczne i hybrydowe	18		18		36		4
M#2-N1-T-TS-608	8	Infrastruktura transportu samochodowego	18		9		27	1	4
M#2-N1-T-EZ-604	4	Zasady użytkowania i obsługi technicznej samochodów	18		18		36	1	5
M#2-N1-T-EZ-605	5	Paliwa konwencjonalne i alternatywne w transporcie	9		9		18		2
M#2-N1-T-EZ-606	6	Podstawy metodyki pracy rzeczoznawcy samochodowego	18		18		36		4
M#2-N1-T-EZ-607	7	Technologia przewozów drogowych	9			9	18		2
M#2-N1-T-LIS-604	4	Nowoczesne technologie produkcyjne w urządzeniach transportowych	18		9	9	36		4
M#2-N1-T-LIS-605	5	Opakowania w systemach logistycznych	18			9	27	1	4
M#2-N1-T-LIS-606	6	Logistyka w systemach magazynowych	9		9		18		2
M#2-N1-T-LIS-607	7	Logistyka zaopatrzenia	9	9		9	27		3
Przedmioty zakres TS			63	0	45	0	108	1	13
Przedmioty zakres EiZwTD			54	0	45	9	108	1	13
Przedmioty zakres LiS			54	9	18	27	108	1	13



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



Suma godzin i punktów ECTS TS	90	0	72	0	162	3	26
Suma godzin i punktów ECTS EiZwTD	81	0	72	9	162	3	26
Suma godzin i punktów ECTS LiS	81	9	45	27	162	3	26





Kod przedmiotu	lp	Nazwa przedmiotu	w	ć	L	p/s	Liczba godzin	egz	Punkty ECTS
<b>Semestr 7</b>									
M#2-N1-T-701	1	Praca przejściowa				9	9		1
M#2-N1-T-702a	2a	Transport intermodalny	9			9	18		2
M#2-N1-T-702b	2b	Gospodarka odpadami w przedsiębiorstwach motoryzacyjnych	9			9	18		2
M#2-N1-T-703	3	Bezpieczeństwo transportu ładunków niebezpiecznych	9			9	18		2
M#2-N1-T-704	4	Ochrona środowiska w transporcie	9		9		18	1	3
<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>			<b>27</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>63</b>	<b>1</b>	<b>8</b>
M#2-N1-T-TS-705	5	Urządzenia transportu bliskiego	18			9	27		3
M#2-N1-T-TS-706	6	Badania silników spalinowych	18		18		36	1	5
M#2-N1-T-TS-707	7	Badania pojazdów samochodowych	9		9		18		2
M#2-N1-T-TS-708	8	Maszyny i pojazdy do budowy i utrzymania dróg	9			9	18		2
M#2-N1-T-TS-709	9	Układy zasilania silników spalinowych	18		9		27		3
M#2-N1-T-TS-710	10	Podstawy metodyki pracy rzeczoznawcy samochodowego	18		18		36		4
M#2-N1-T-EZ-705	5	Pojazdy elektryczne i hybrydowe	18		18		36		4
M#2-N1-T-EZ-706	6	Obsługa i nowoczesna diagnostyka silników	18		18		36		4
M#2-N1-T-EZ-707	7	Badania środków transportu	18		9		27	1	4
M#2-N1-T-EZ-708	8	Ubezpieczenia komunikacyjne w transporcie	9				9		1
M#2-N1-T-EZ-709	9	Pojazdy autonomiczne	18				18		2
M#2-N1-T-EZ-710	10	Zarządzanie środkami transportu drogowego	18	9		9	36		4
M#2-N1-T-LIS-705	5	Logistyka odnowy systemów technicznych	9	9		9	27		3
M#2-N1-T-LIS-706	6	Obsługa floty pojazdów	9	9		9	27		3
M#2-N1-T-LIS-707	7	Spedycja	18		9	9	36	1	5
M#2-N1-T-LIS-708	8	Nowoczesne powłoki w silnikach spalinowych	18			9	27		3





Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



M#2-N1-T-LIS-709	9	Zarządzanie logistyczne w łańcuchach dostaw	18			9	27		3
M#2-N1-T-LIS-710	10	Logistyka międzynarodowa	9			9	18		2
Przedmioty zakres TS			90	0	54	18	162	1	19
Przedmioty zakres EiZwTD			99	9	45	9	162	1	19
Przedmioty zakres LiS			81	18	9	54	162	1	19
<b>Suma godzin i punktów ECTS TS</b>			<b>117</b>	<b>0</b>	<b>63</b>	<b>45</b>	<b>225</b>	<b>2</b>	<b>27</b>
<b>Suma godzin i punktów ECTS EiZwTD</b>			<b>126</b>	<b>9</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	<b>225</b>	<b>2</b>	<b>27</b>
<b>Suma godzin i punktów ECTS LiS</b>			<b>108</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>81</b>	<b>225</b>	<b>2</b>	<b>27</b>





Kod przedmiotu	lp	Nazwa przedmiotu	w	ć	L	p/s	Liczba godzin	egz	Punkty ECTS
<b>Semestr 8</b>									
M#2-N1-T-801	1	Organizacja i zarządzanie przedsiębiorstw transportowo-spedycyjnych	18	9			27	1	4
M#2-N1-T-802	2	Technologie naprawy i regeneracji w środkach transportu	18		9		27		3
M#2-N1-T-803a	3a	Modelowanie procesów biznesowych	9			9	18		2
M#2-N1-T-803b	3b	Inżynieria jakości	9			9	18		2
M#2-N1-T-804	4	Praca dyplomowa					0		15
M#2-N1-T-805	5	Seminarium dyplomowe				18	18		2
<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>			<b>45</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>90</b>	<b>1</b>	<b>26</b>

<b>Suma przedmioty kształcenia ogólnego i kierunkowe</b>	<b>540</b>	<b>189</b>	<b>369</b>	<b>126</b>	<b>1224</b>	<b>17</b>	<b>173</b>
Suma godzin i punktów ECTS TS	180	0	108	27	315	3	37
Suma godzin i punktów ECTS EiZwTD	180	9	90	36	315	3	37
Suma godzin i punktów ECTS LiS	162	27	36	90	315	3	37
Suma godzin i punktów ECTS ogólne + kierunkowe TS	720	189	477	153	1539	20	210
Suma godzin i punktów ECTS ogólne + kierunkowe EiZwTD	720	198	459	162	1539	20	210
Suma godzin i punktów ECTS ogólne + kierunkowe LiS	702	216	405	216	1539	20	210



## 2. Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk, w przypadku, gdy program studiów przewiduje praktyki

**nazwa kierunku studiów: TRANSPORT**

**poziom: I stopień**

**profil: ogólnoakademicki**

### Cel praktyki

Praktyka ma charakter poznawczo-praktyczny i może odbywać się w każdym zakładzie (przedsiębiorstwie), którego działalność ma w jakimś zakresie związek z kierunkiem studiów transport. W ramach praktyki student powinien zapoznać się z specyfiką prowadzonej działalności transportowej, strukturą organizacyjną i sposobem zarządzania przedsiębiorstw oraz uczestniczyć w pracach związanych z planowaniem i realizacją zadań transportowych. Student powinien zapoznać się z dokumentacją transportową i spedycyjną. Doskonalić umiejętności z zakresu opracowywania dokumentów przewozowych oraz w sferze spedycji. Student powinien zapoznać się z obsługą maszyn i urządzeń technicznych wykorzystywanych w pracach ładunkowych i przewozowych. Doskonalić umiejętności z zakresu oceny stanu technicznego, diagnozowania usterek i naprawy środków transportu w tym pojazdów samochodowych oraz urządzeń załadunkowo – rozładunkowych. Student powinien aktywnie uczestniczyć w pracach na rzecz zakładu wykorzystując nabytą na uczelni wiedzę, a charakter wykonywanych przez niego prac powinien być zgodny z kierunkiem transport.

### Wymiar praktyki

Praktyka trwa 4 tygodnie; 20 dni roboczych po 6 godzin/dzień – 30 godzin tygodniowo

### Organizacja praktyki

Praktyka organizowana jest w oparciu o *Regulamin Praktyk Zawodowych w Politechnice Świętokrzyskiej* wprowadzony *Zarządzeniem Nr 54/19 Rektora PŚk* wraz ze *zmianami wynikającymi z Zarządzenia Nr 60/23 Rektora Politechniki Świętokrzyskiej* z dnia 30 maja 2023 r. oraz *Zarządzenia Nr 40/24 Rektora Politechniki Świętokrzyskiej* z dnia 17 kwietnia 2024 r.

Studenci powinni odbywać praktykę zgodnie z programem studiów dla kierunku transport na podstawie wytycznych ramowych zawartych w programie praktyk.

### Termin praktyki



Na 6-tym semestrze, w przerwie wakacyjnej między zakończeniem zajęć semestru letniego a rozpoczęciem nowego roku akademickiego (lipiec, sierpień, wrzesień). W uzasadnionych przypadkach Dziekan może wyrazić zgodę na zmianę terminu.

## Miejsce praktyki

Na terenie zakładu wybranego przez studenta. Praktyki mogą być realizowane na terenie całego kraju lub za granicą. W przypadku praktyk zagranicznych odpowiednie dokumenty powinny być przetłumaczone i potwierdzone przez tłumacza przysięgłego lub pracownika Wydziałowego Laboratorium Języków Obcych.

## Procedura organizacji praktyki

Student powinien zapoznać się z programem praktyk dla studiowanego kierunku oraz z poniżej wymienionymi dokumentami, będącymi załącznikami do *Zarządzenia Nr 54/19 Rektora PŚk w sprawie Regulaminu Praktyk Zawodowych w Politechnice Świętokrzyskiej wraz ze zmianami wynikającymi z Zarządzenia Nr 60/23 Rektora Politechniki Świętokrzyskiej z dnia 30 maja 2023 r. oraz Zarządzenia Nr 40/24 Rektora Politechniki Świętokrzyskiej z dnia 17 kwietnia 2024 r.:*

- Regulamin Praktyk Zawodowych w Politechnice Świętokrzyskiej,
- umowa o organizację praktyki studenta Politechniki Świętokrzyskiej wraz z załącznikiem (Informacja ws. przetwarzania danych osobowych osób z ramienia Zakładu właściwych do kontaktu ws. praktyki zawodowej studenta Politechniki Świętokrzyskiej),
- oświadczenie o znajomości zasad odbywania praktyki,
- sprawozdanie z praktyki studenckiej,
- podanie o zaliczenie praktyki studenckiej.

Zarządzenie wraz z kompletem załączników i programem praktyk dla studiowanego kierunku jest umieszczone na stronie:

<https://wmibm.tu.kielce.pl/wmibm/studia/praktyki/>

Student samodzielnie poszukuje zakładu pracy – przedsiębiorstwa, w którym będzie realizował praktykę, o profilu zgodnym ze swoim kierunkiem studiów (we własnym zakresie w swoim miejscu zamieszkania lub śledząc ogłoszenia przed Dziekanatem WMiBM i Biurem Karier PŚk).

W przypadku trudności kieruje się do opiekunów praktyk na swoim kierunku lub wydziałowego kierownika praktyk, który udostępnia listę zakładów w regionie, z którymi jest podpisana umowa o współpracy.

Po ustaleniu przedsiębiorstwa student przekazuje do Dziekanatu: nazwę zakładu, adres, dane osoby reprezentującej zakład oraz podpisuje oświadczenie. Następnie pobiera przygotowaną umowę (w dwóch egz.) o organizację praktyk podpisaną przez Dziekana. Jeden z egzemplarzy podpisanych przez przedstawiciela przedsiębiorstwa student niezwłocznie dostarcza do Dziekanatu, drugi pozostaje w miejscu odbywania praktyki. Po



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



zakończeniu praktyki student wypełnia sprawozdanie, które wraz z pozostałymi dokumentami jest podstawą zaliczenia praktyki.

### **Kontrola praktyki**

W czasie trwania praktyk studenckich mogą odbywać się kontrole przeprowadzane przez prodziekanów ds. studenckich i dydaktyki, wydziałowego kierownika praktyk lub opiekuna praktyki na kierunku transport. Kierownik praktyk może dokonać kontroli praktyki w miejscu jej odbywania. Z przeprowadzonej kontroli sporządzany jest protokół pokontrolny, który stanowi integralną część dokumentacji realizacji praktyki.

### **Zaliczenie praktyki**

Zaliczenie praktyki odbywa się na podstawie obecności studenta na praktyce, wykonanego przez studenta sprawozdania z praktyk z omówieniem zrealizowanych zadań oraz końcowej rozmowy.

Zaliczenia praktyki dokonuje wydziałowy kierownik praktyk po otrzymaniu sprawozdania.

Sprawozdanie z praktyki musi być zaakceptowane i potwierdzone przez opiekuna ze strony zakładu wraz z potwierdzeniem uzyskania efektów kształcenia określonych dla praktyki.

Praktyka może zostać zaliczona przez Kierownika praktyk na podstawie dostarczonych przez Studenta dokumentów poświadczających: wykonywanie (po maturze) pracy zarobkowej, w tym także za granicą; czynności wykonywanych przez studenta w ramach stażu, wolontariatu lub innych podobnych aktywności, praktykach; udziału w pracach badawczych lub obozach.

### **Termin zaliczenia**

Ostateczny termin składania protokołów zaliczeń z semestru letniego ustalony jest przez Dziekana Wydziału Mechatroniki i Budowy Maszyn.

### **Program praktyki**

1. Odbycie szkolenia BHP oraz PPOŻ. obowiązujących w przedsiębiorstwie lub w tych wydziałach, w których student będzie odbywał praktykę.
2. Student powinien zapoznać się z strukturą organizacyjną, organizacją i systemem zarządzania pracy oraz z zadaniami poszczególnych działów przedsiębiorstwa transportowo spedycyjnego, naprawczego itd..
3. Podczas praktyki student powinien poznać pojazdy do przewozu określonych rodzajów ładunków oraz z ewentualnie dostępnymi urządzeniami diagnostycznymi. Student pod nadzorem pracownika może uczestniczyć w przygotowaniu dokumentów transportowo spedycyjnych oraz uczestniczyć w procesach załadunkowo rozładunkowych środków transportowych.





4. Student może zapoznać się z odpowiednim oprogramowaniem (jeśli jest dostępne), które wspomaga pracę w wybranym dziale przedsiębiorstwa o charakterze transportowym oraz z organizacją systemu kontroli jakości stosowanym w firmie.
5. W ramach praktyki w dziale dyspozycji, student może zapoznać się:
  - z obowiązkami dyspozytora, organizacją pracy w dziale dyspozycji,
  - z czynnościami związanymi z rejestracją i wyrejestrowaniem pojazdów,
  - z systemem kontroli taboru pod względem przydatności do wykonywania zadań i systemem pomocy technicznej w przypadku awarii pojazdu,
  - z czynnościami związanymi z załadunkiem i rozładunkiem oraz mocowaniem ładunków na pojazdach,
  - z czynnościami związanymi z naprawami, obsługą i diagnostyką środków transportu drogowego,
  - z przygotowywaniem i opracowywaniem harmonogramów pracy kierowców, systemem rozliczeń czasu pracy kierowców stosowanego w przedsiębiorstwie,
  - z gospodarką paliwową, magazynową i td.
6. W ramach praktyki w dziale spedycji, student może zapoznać się:
  - z obowiązkami spedytora, dokumentami spedycyjnymi w wywozie i przywozie oraz zasadami ich opracowywania,
  - z czynnościami związanymi z przygotowaniem procesu spedycyjnego oraz procesem spedycyjnym towarów.Student może uczestniczyć w przygotowaniu dokumentów w sferze logistyki i spedycji.
7. W ramach praktyki w działach prowadzących księgowość i obsługę spraw osobowych student może zapoznać się:
  - z systemem rekrutacji pracowników, zwłaszcza kierowców – wymagane dokumenty przy rekrutacji, ich ewidencja z uwzględnieniem zakresu uprawnień zawodowych,
  - z systemem rozliczeń kosztów ponoszonych przez kierowców oraz przez przedsiębiorstwo na bieżącą eksploatację pojazdów,
  - ze stosowanym rodzajem ubezpieczeń pojazdów, kierowców i ładunków.
8. Student w trakcie trwania praktyki może wykonać prostą pracę projektową lub uczestniczyć w pracach przedsiębiorstwa w zakresie zgodnym z kierunkiem jego studiów. Tematyka prac powinna być uzgodniona z przedstawicielem firmy.
9. Zakończenie praktyki: wykonanie sprawozdania z praktyki, zaliczenie praktyki, załatwienie formalności związanych z zakończeniem praktyki.

W uzasadnionych przypadkach możliwa jest realizacja indywidualnego programu praktyk po wcześniejszym zaakceptowaniu przez wydziałowego kierownika praktyk.





Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



### 3. Opis poszczególnych przedmiotów – karty przedmiotów (sylabusy)

Opisy poszczególnych przedmiotów – karty przedmiotów znajdują się na dołączonej płycie CD.





#### 4a. Wykaz przedmiotów związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów

nazwa kierunku studiów: TRANSPORT poziom: I stopień profil: ogólnoakademicki					
Przedmiot	Forma/ formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/ niestacjonarne	Punkty ECTS	Liczba punktów ECTS	
				inżynieria mechaniczna	inżynieria lądowa, geodezja i transport
Rysunek techniczny	Wykład/projekt	45/27	3	3	0
Podstawy elektrotechniki	Wykład/ ćwiczenia	30/18	2	2	0
Systemy transportowe	Wykład/ ćwiczenia/projekt	60/36	4	3	1
Podstawy elektroniki	Wykład/ćwiczenia	30/18	2	2	0
Materiały eksploatacyjne w transporcie	Wykład/laboratorium	30/18	3	3	0
Podstawy logistyki transportowej	Wykład/ćwiczenia	45/27	4	4	0
Materiałoznawstwo	Wykład/laboratorium	45/27	4	4	0
Komputerowy zapis konstrukcji	Wykład/laboratorium	30/18	2	2	0
Podstawy mechaniki technicznej	Wykład/ćwiczenia	60/36	4	4	0
Metrologia w transporcie	Wykład /ćwiczenia/laboratorium	60/36	5	5	0
Pojazdy samochodowe I	Wykład	30/18	2	2	0
Mechaniczne urządzenia w transporcie	Wykład /ćwiczenia/projekt	45/27	3	3	0
Podstawy konstrukcji maszyn	Wykład/projekt	45/27	3	3	0
Podstawy techniki cieplnej	Wykład /ćwiczenia /laboratorium	45/27	3	3	0
Podstawy nanotechnologii	Wykład/laboratorium	30/18	2	2	0
Skanowanie i druk 3D	Wykład/laboratorium	30/18	2	2	0
Bezpieczeństwo maszyn	Wykład/laboratorium	30/18	2	2	0
Materiały kompozytowe w transporcie	Wykład/laboratorium	30/18	2	2	0





Tworzywa sztuczne	Wykład/laboratorium	30/18	2	2	0
Podstawy eksploatacji technicznej	Wykład/laboratorium	45/27	3	3	0
Metody probabilistyczne w transporcie	Wykład/laboratorium	45/27	3	3	0
Podstawy automatyki	Wykład/laboratorium	30/18	2	2	0
Ochrona środowiska w transporcie	Wykład/laboratorium	30/18	3	3	0
Pojazdy samochodowe II	Wykład/laboratorium	45/27	4	4	0
Mechanika ruchu pojazdów samochodowych	Wykład/projekt	60/36	4	4	0
Samochodowe silniki spalinowe	Wykład/laboratorium	60/36	5	5	0
Obróbka bezubytkowa	Wykład/laboratorium	30/18	2	2	0
Obróbka ubytkowa	Wykład/laboratorium	30/18	2	2	0
Podstawy biomechaniki obrażeń	Wykład/laboratorium	30/18	2	2	0
Podstawy inżynierii ruchu	Wykład/projekt	45/27	3	3	0
Zaplecze techniczne eksploatacji pojazdów samochodowych	Wykład/projekt	45/27	3	3	0
Inteligentna infrastruktura transportu drogowego	Wykład/projekt	30/18	2	2	0
Logistyka produkcji	Wykład/projekt	45/27	3	3	0
Informatyzacja w systemach logistycznych	Wykład/laboratorium	30/18	2	2	0
Podstawy diagnostyki	Wykład/laboratorium	30/18	3	3	0
Trwałość i niezawodność	Wykład/laboratorium	30/18	3	3	0
Napędy hydrauliczne i pneumatyczne w środkach transportu	Wykład/ćwiczenia /laboratorium	45/27	3	3	0
Eksploatacja techniczna pojazdów samochodowych	Wykład/laboratorium	30/18	2	2	0
Paliwa konwencjonalne i alternatywne w transporcie	Wykład/laboratorium	30/18	2	2	0
Pojazdy elektryczne i hybrydowe	Wykład/laboratorium	60/36	4	4	0
Infrastruktura transportu samochodowego	Wykład/laboratorium	45/27	4	3	1
Zasady użytkowania i obsługi technicznej samochodów	Wykład/laboratorium	60/36	5	5	0
Paliwa konwencjonalne i alternatywne w transporcie	Wykład/laboratorium	30/18	2	2	0
Podstawy metodyki pracy rzeczoznawcy samochodowego	Wykład/laboratorium	60/36	4	4	0
Technologia przewozów drogowych	Wykład/projekt	30/18	2	2	0
Nowoczesne technologie produkcyjne w urządzeniach transportowych	Wykład /laboratorium/projekt	60/36	4	4	0
Opakowania w systemach	Wykład /projekt	45/27	4	4	0





logistycznych					
Logistyka w systemach magazynowych	Wykład/laboratorium	30/18	2	2	0
Logistyka zaopatrzenia	Wykład /ćwiczenia/projekt	45/27	3	3	0
Bezpieczeństwo transportu samochodowego	Wykład/laboratorium	60/36	6	6	0
Urządzenia transportu bliskiego	Wykład/projekt	45/27	3	3	0
Badania silników spalinowych	Wykład/laboratorium	60/36	5	5	0
Badania samochodów	Wykład/laboratorium	30/18	2	2	0
Maszyny i pojazdy do budowy i utrzymania dróg	Wykład/projekt	30/18	2	2	0
Układy zasilania silników spalinowych	Wykład/laboratorium	45/27	3	3	0
Podstawy metodyki pracy rzeczoznawcy samochodowego	Wykład/laboratorium	60/36	4	4	0
Pojazdy elektryczne i hybrydowe	Wykład/laboratorium	60/36	4	4	0
Obsługa i nowoczesna diagnostyka silników	Wykład/laboratorium	60/36	4	4	0
Badania środków transportu	Wykład/laboratorium	45/27	4	4	0
Pojazdy autonomiczne	Wykład	30/18	2	2	0
Logistyka odnowy systemów technicznych	Wykład/ćwiczenia projekt	45/27	3	3	0
Obsługa floty pojazdów	Wykład/ćwiczenia projekt	45/27	3	3	0
Spedycja	Wykład/laboratorium projekt	60/36	5	5	0
Nowoczesne powłoki w silnikach spalinowych	Wykład/projekt	45/27	3	3	0
Zarządzanie logistyczne w łańcuchach dostaw	Wykład/projekt	45/27	3	2,25	0,75
Logistyka międzynarodowa	Wykład/projekt	30/18	2	2	0
Technologie naprawy i regeneracji w środkach transportu	Wykład/laboratorium	45/27	3	3	0
Transport intermodalny	Wykład/projekt	30/18	2	2	0
Gospodarka odpadami w przedsiębiorstwach motoryzacyjnych	Wykład/projekt	30/18	2	2	0
Bezpieczeństwo transportu ładunków niebezpiecznych	Wykład/projekt	30/18	2	2	0
Inżynieria jakości	Wykład/projekt	30/18	2	2	0
<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>	<b>średnia</b>	<b>1785/1071</b>	<b>132</b>	<b>129</b>	<b>3</b>
	<b>TS</b>	<b>1800/1080</b>	<b>133</b>	<b>130</b>	<b>3</b>
	<b>EiZwTD</b>	<b>1740/1044</b>	<b>129</b>	<b>127</b>	<b>2</b>





Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



	LiS	1815/1089	135	131	4
<b>Wynik wyrażony w procentach (w odniesieniu do liczby punktów ECTS dla kierunku), średnia,</b>				<b>60,4</b>	<b>1,4</b>
%					
			<b>TS (133)</b>	62,0	1,3
			<b>EiZwTD (129)</b>	60,4	1,1
			<b>LiS (135)</b>	62,1	1,7

Nazwy zakresów:

TS – transport samochodowy,

EiZwTD – eksploatacja i zarządzanie w transporcie drogowym,

LiS– logistyka i spedycja.





Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



#### **4b. Wykaz przedmiotów kształtujących umiejętności praktyczne (dla kierunków praktycznych)**

Nie dotyczy





## 5. Wykaz przedmiotów wybieralnych

nazwa kierunku studiów: TRANSPORT poziom: I stopień profil: ogólnoakademicki			
Przedmiot	Forma /formy zajęć	Łączna liczna godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Mechaniczne urządzenia w transporcie	wykład/ćwicz/projekt	45/27	3
Podstawy konstrukcji maszyn	wykład/projekt	45/27	3
Podstawy nanotechnologii	wykład/lab	30/18	2
Skanowanie i druk 3D	wykład/lab	30/18	2
Bezpieczeństwo maszyn	wykład/lab	30/18	2
Materiały kompozytowe w transporcie	Wykład/laboratorium	30/18	2
Tworzywa sztuczne	Wykład/laboratorium	30/18	2
Obróbka bezubytkowa	wykład/lab	30/18	2
Obróbka ubytkowa	wykład/lab	30/18	2
Podstawy biomechaniki obrażeń	wykład/lab	30/18	2
Podstawy inżynierii ruchu	wykład/projekt	45/27	3
Zaplecze techniczne eksploatacji pojazdów samochodowych	wykład/projekt	45/27	3
Inteligentna infrastruktura transportu drogowego	wykład/projekt	30/18	2
Logistyka produkcji	wykład/projekt	45/27	3
Informatyzacja w systemach logistycznych	wykład/lab	30/18	2
Eksploatacja techniczna pojazdów samochodowych	wykład/lab	30/18	2
Ubezpieczenia komunikacyjne w transporcie	wykład	15/9	1
Paliwa konwencjonalne i alternatywne w transporcie	wykład/lab	30/18	2
Pojazdy elektryczne i hybrydowe	wykład/lab	60/36	4
Infrastruktura transportu samochodowego	wykład/lab	45/27	4
Zasady użytkowania i obsługi technicznej samochodów	wykład/lab	60/36	5
Paliwa konwencjonalne i alternatywne w transporcie	wykład/lab	30/18	2
Podstawy metodyki pracy rzeczoznawcy samochodowego	wykład/lab	60/36	4
Technologia przewozów drogowych	wykład/projekt	30/18	2
Nowoczesne technologie produkcyjne w urządzeniach transportowych	wykład/lab/projekt	60/36	4
Opakowania w systemach logistycznych	wykład/projekt	45/27	4
Logistyka w systemach magazynowych	wykład/lab	30/18	2
Logistyka zaopatrzenia	wykład/ćwicz/projekt	45/27	3



Praca przejściowa	projekt	15/9	1
Urządzenia transportu bliskiego	wykład/projekt	45/27	3
Badania silników spalinowych	wykład/lab	60/36	5
Badania samochodów	wykład/lab	30/18	2
Maszyny i pojazdy do budowy i utrzymania dróg	wykład/projekt	30/18	2
Układy zasilania silników spalinowych	wykład/lab	45/27	4
Podstawy metodyki pracy rzeczoznawcy samochodowego	wykład/lab	60/36	4
Pojazdy elektryczne i hybrydowe	wykład/lab	60/36	4
Obsługa i nowoczesna diagnostyka silników	wykład/lab	60/36	4
Badania środków transportu	wykład/lab	45/27	4
Ubezpieczenia komunikacyjne w transporcie	wykład	15/9	1
Pojazdy autonomiczne	wykład	30/18	2
Zarządzanie środkami transportu drogowego	wykład/ćwicz/projekt	60/36	5
Logistyka odnowy systemów technicznych	wykład/ćwicz/projekt	45/27	3
Obsługa floty pojazdów	wykład/ćwicz/projekt	45/27	3
Spedycja	wykład/lab/projekt	60/36	5
Nowoczesne powłoki w silnikach spalinowych	wykład/projekt	45/27	3
Zarządzanie logistyczne w łańcuchach dostaw	wykład/projekt	45/27	4
Logistyka międzynarodowa	wykład/projekt	30/18	2
Transport intermodalny	wykład/projekt	30/18	2
Gospodarka odpadami w przedsiębiorstwach motoryzacyjnych	wykład/projekt	30/18	2
Modelowanie procesów biznesowych	wykład/projekt	30/18	2
Inżynieria jakości	wykład/projekt	30/18	2
Praca dyplomowa			15
Seminarium dyplomowe	seminarium	30/18	2
<b>Razem:</b>		735/441	68 (32,4%)

UWAGA: Podana w tabeli suma godzin/punktów ECTS dotyczy każdego zakresu.



## 6. Wykaz przedmiotów służących zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich

nazwa kierunku studiów: TRANSPORT poziom: I stopień profil: ogólnoakademicki			
Przedmiot	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne /niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Algebra liniowa	wykład/ćwiczenia	45/27	4
Analiza matematyczna	wykład/ćwiczenia	60/36	5
Technologie informacyjne	laboratorium	30/18	2
Rysunek techniczny	wykład/projekt	45/27	3
Fizyka techniczna	wykład/ćwiczenia/ laboratorium	45/27	4
Podstawy elektrotechniki	wykład/ćwiczenia	30/18	2
Systemy transportowe	wykład/ćwiczenia/ projekt	60/36	4
Ergonomia i BHP	wykład	15/9	1
Podstawy ekologii	wykład/projekt	30/18	2
Matematyka w zastosowaniach inżynierskich	wykład/ćwiczenia	45/27	4
Język obcy	laboratorium	30/18	2
Podstawy elektroniki	wykład/laboratorium	30/18	2
Podstawy normalizacji i innowacje	wykład	15/9	1
Podstawy informatyki	wykład/laboratorium	45/27	3
Materiały eksploatacyjne w transporcie	wykład/laboratorium	30/18	3
Podstawy logistyki transportowej	wykład/ćwiczenia	45/27	4
Materiałoznawstwo	wykład/laboratorium	45/27	4
Komputerowy zapis konstrukcji	wykład/laboratorium	30/18	2
Podstawy mechaniki technicznej	wykład/ćwiczenia	60/36	4
Język obcy	laboratorium	30/18	2
Metrologia w transporcie	wykład/ćwiczenia/ laboratorium	60/36	5
Pojazdy samochodowe I	wykład	30/18	2
Mechaniczne urządzenia w transporcie	wykład/ćwiczenia/ projekt	45/27	3
Podstawy konstrukcji maszyn	wykład/projekt	45/27	3
Badania operacyjne	wykład/laboratorium	45/27	4
Podstawy techniki cieplnej	wykład/ćwiczenia/ laboratorium	45/27	3
Podstawy nanotechnologii	wykład/laboratorium	30/18	2
Skanowanie i druk 3D	wykład/laboratorium	30/18	2
Bezpieczeństwo maszyn	wykład/laboratorium	30/18	2
Materiały kompozytowe w transporcie	Wykład/laboratorium	30/18	2
Tworzywa sztuczne	Wykład/laboratorium	30/18	2



Podstawy eksploatacji technicznej	wykład/laboratorium	45/27	3
Język obcy	laboratorium	30/18	2
Metody probabilistyczne w transporcie	wykład/laboratorium	45/27	3
Podstawy automatyki	wykład/laboratorium	30/18	2
Ochrona środowiska w transporcie	wykład/laboratorium	30/18	3
Pojazdy samochodowe II	wykład/laboratorium	45/27	4
Mechanika ruchu pojazdów samochodowych	wykład/projekt	60/36	4
Samochodowe silniki spalinowe	wykład/laboratorium	60/36	5
Obróbka bezubytkowa	wykład/laboratorium	30/18	2
Obróbka ubytkowa	wykład/laboratorium	30/18	2
Podstawy biomechaniki obrażeń	wykład/laboratorium	30/18	2
Podstawy inżynierii ruchu	wykład/projekt	45/27	3
Zaplecze techniczne eksploatacji pojazdów samochodowych	wykład/projekt	45/27	3
Inteligentna infrastruktura transportu drogowego	wykład/projekt	30/18	2
Logistyka produkcji	wykład/projekt	45/27	3
Informatyzacja w systemach logistycznych	wykład/laboratorium	30/18	2
Język obcy	laboratorium	30/18	3
Podstawy diagnostyki	wykład/laboratorium	30/18	3
Trwałość i niezawodność	wykład/laboratorium	30/18	3
Napędy hydrauliczne i pneumatyczne w środkach transportu	wykład/ćwiczenia/ laboratorium	45/27	3
Wycena pojazdów samochodowych i kosztorysowanie napraw	wykład/laboratorium	30/18	2
Eksploatacja techniczna pojazdów samochodowych	wykład/laboratorium	30/18	2
Ubezpieczenia komunikacyjne w transporcie	wykład	15/9	1
Paliwa konwencjonalne i alternatywne w transporcie	wykład/laboratorium	30/18	2
Pojazdy elektryczne i hybrydowe	wykład/laboratorium	60/36	4
Infrastruktura transportu samochodowego	wykład/laboratorium	45/27	4
Zasady użytkowania i obsługi technicznej samochodów	wykład/laboratorium	60/36	5
Paliwa konwencjonalne i alternatywne w transporcie	wykład/laboratorium	30/18	2
Podstawy metodyki pracy rzeczoznawcy samochodowego	wykład/laboratorium	60/36	4
Technologia przewozów drogowych	wykład/projekt	30/18	2
Nowoczesne technologie produkcyjne w urządzeniach transportowych	wykład/laboratorium /projekt	60/36	4
Opakowania w systemach logistycznych	wykład/projekt	45/27	4
Logistyka w systemach magazynowych	wykład/laboratorium	30/18	2
Logistyka zaopatrzenia	wykład/ćwiczenia//projekt	45/27	3







Bezpieczeństwo transportu samochodowego	wykład/laboratorium	60/36	5
Praktyka zawodowa		0	4
Praca przejściowa	projekt	15/9	1
Urządzenia transportu bliskiego	wykład/projekt	45/27	3
Badania silników spalinowych	wykład/laboratorium	60/36	5
Badania pojazdów samochodowych	wykład/laboratorium	30/18	2
Maszyny i pojazdy do budowy i utrzymania dróg	wykład/projekt	30/18	2
Układy zasilania silników spalinowych	wykład/laboratorium	45/27	4
Podstawy metodyki pracy rzeczoznawcy samochodowego	wykład/laboratorium	60/36	4
Pojazdy elektryczne i hybrydowe	wykład/laboratorium	60/36	4
Obsługa i nowoczesna diagnostyka silników	wykład/laboratorium	60/36	4
Badania środków transportu	wykład/laboratorium	45/27	4
Ubezpieczenia komunikacyjne w transporcie	wykład	15/9	1
Pojazdy autonomiczne	wykład	30/18	2
Zarządzanie środkami transportu drogowego	wykład/ćwiczenia/projekt	60/36	5
Logistyka odnowy systemów technicznych	wykład/ćwiczenia/projekt	45/27	3
Obsługa floty pojazdów	wykład/ćwiczenia/projekt	45/27	3
Spedycja	wykład/laboratorium/ projekt	60/36	5
Nowoczesne powłoki w silnikach spalinowych	wykład/projekt	45/27	3
Zarządzanie logistyczne w łańcuchach dostaw	wykład/projekt	45/27	4
Logistyka międzynarodowa	wykład/projekt	30/18	2
Technologie naprawy i regeneracji w środkach transportu	wykład/laboratorium	45/27	3
Transport intermodalny	wykład/projekt	30/18	2
Gospodarka odpadami w przedsiębiorstwach motoryzacyjnych	wykład/projekt	30/18	2
Bezpieczeństwo transportu ładunków niebezpiecznych	wykład/projekt	30/18	2
Inżynieria jakości	wykład/projekt	30/18	2
Praca dyplomowa		0	15
Seminarium dyplomowe	seminarium	30/18	2
<b>Razem godzin/ECTS</b>		<b>Średnio</b>	<b>2355/1413</b>
		<b>TS</b>	<b>2355/1413</b>
		<b>EiZwTD</b>	<b>2355/1413</b>
		<b>LiS</b>	<b>2355/1413</b>

Nazwy zakresów:





Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



TS – transport samochodowy,  
EiZwTD – eksploatacja i zarządzanie w transporcie drogowym,  
LiS – logistyka i spedycja.





## 7. Wykaz przedmiotów z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych

nazwa kierunku studiów: <b>TRANSPORT</b> poziom: I stopień profil: ogólnoakademicki			
Przedmiot	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Podstawy ekonomii	Wykład/ ćwiczenia	30/18	2
Propedeutyka techniki	Wykład/ projekt	30/18	2
Ochrona własności intelektualnej	Wykład	15/9	1
Prawo transportowe	Wykład/ ćwiczenia	45/27	3
Organizacja i zarządzanie przedsiębiorstw transportowo-spedycyjnych	Wykład/ ćwiczenia	45/27	4
<b>Razem</b>		<b>165/99</b>	<b>12</b>

