

**OPIS ZAKŁADANYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA**

Nazwa wydziału: <b>Wydział Transportu i Elektrotechniki</b> Poziom kształcenia: <b>drugiego stopnia</b> Poziom kwalifikacji (PRK): <b>7</b> Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b> Obszar kształcenia w zakresie: <b>nauk technicznych</b> Dziedzina: <b>nauki techniczne</b> Dyscyplina: <b>transport</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Symbol kierunkowych efektów kształcenia (EKK)</b>	<b>Opis efektów kształcenia dla kierunku studiów Transport i logistyka</b> Absolwent po ukończeniu kierunku studiów (W) zna i rozumie / (U) potrafi / (K) jest gotów do:
<b>WIEDZA (W)</b>		
<b>Głębina i zakres</b>		
1.	K_WG01	Ma rozszerzoną i pogłębioną wiedzę z zakresu matematyki, fizyki i mechaniki, niezbędną do zrozumienia i analizy złożonych problemów występujących w transporcie i logistyce oraz w ich otoczeniu.
2.	K_WG02	Ma podbudowaną teoretycznie i pogłębioną wiedzę obejmującą zasady i metody modelowania i projektowania obiektów, procesów i systemów transportowych i logistycznych.
3.	K_WG03	Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu planowania i przeprowadzania badań statystycznych w systemach transportowych i logistycznych; zna narzędzia opisu statystycznego.
4.	K_WG04	Zna i rozumie zasady i metody sterowania i zarządzania złożonymi systemami transportowymi i logistycznymi, w tym metody i narzędzia informatyczne i telekomunikacyjne.
5.	K_WG05	Zna i rozumie w pogłębiony sposób zagadnienia związane z zarządzaniem i sterowaniem eksploatacją i bezpieczeństwem procesów i systemów.
6.	K_WG06	Ma uporządkowaną i pogłębioną wiedzę z zakresu analizy i oceny ekonomicznej działalności podmiotów sektora TSL, w tym oceny przedsięwzięć inwestycyjnych.
7.	K_WG07	Zna i rozumie główne trendy rozwojowe w zakresie techniki i organizacji transportu i logistyki oraz uwarunkowania i zasady rozwoju zrównoważonego transportu.
8.	K_WG08	Zna podstawowe zasady dotyczące pisania prac dyplomowych, wymogi techniczne przygotowania i opracowania projektu pracy magisterskiej oraz klasyfikuje, ocenia i dobiera odpowiednie do wymogów merytorycznych realizowanego projektu metody, techniki i narzędzia badawcze.
<b>Kontekst /uwarunkowania, skutki</b>		
9.	K_WK09	Zna i rozumie zjawiska gospodarcze, społeczne i ekologiczne, stanowiące współczesne uwarunkowania funkcjonowania transportu i logistyki, w tym uwarunkowania polityczne.
10.	K_WK10	Zna uwarunkowania prawne, ekonomiczne związane z działalnością zawodową, w tym z rozwojem indywidualnej przedsiębiorczości.
11.	K_WK11	Zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego.

<b>UMIEJĘTNOŚCI (U)</b>		
<b>Wykorzystanie wiedzy /rozwiązywane problemy i wykonywane zadania</b>		
12.	K_UW01	Potrafi samodzielnie pozyskiwać i integrować informacje pochodzące z właściwie dobranych źródeł (literatury fachowej, opracowań statystycznych, baz danych, itp.).
13.	K_UW02	Potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu problemów związanych z analizą i projektowaniem systemów transportowych i logistycznych twórczo adaptować i integrować pozyskaną wiedzę i informacje z różnych dziedzin dla potrzeb realizowanego projektu.
14.	K_UW03	Potrafi przeprowadzić krytyczną analizę i ocenę techniczną, funkcjonalną i ekonomiczną rozwiązań stosowanych w transporcie i logistyce, w tym obiektów technicznych, procesów i usług.
15.	K_UW04	Potrafi wykorzystać poznane narzędzia i techniki, w tym techniki ICT do planowania i projektowania systemów transportowych i logistycznych, uwzględniających zadane kryteria użytkowe i ekonomiczne.
16.	K_UW05	Potrafi projektować elementy systemów transportowych i logistycznych, z uwzględnieniem uwarunkowań prawnych, społecznych i środowiskowych; potrafi dobrać właściwe rozwiązania dla problemów technicznych i praktycznych.
17.	K_UW06	Potrafi dobrać właściwe metody, techniki i narzędzia oraz modele do optymalizacji złożonych zagadnień w systemach transportowych i logistycznych.
18.	K_UW07	Potrafi interpretować i wyjaśniać wyniki analiz statystycznych oraz przygotować opracowanie, przedstawiające wyniki własnych badań dotyczących zagadnień z obszaru transportu i logistyki.
19.	K_UW08	Potrafi dobierając właściwe metody i narzędzia przeprowadzić ocenę gospodarowania w przedsiębiorstwach TSL oraz ocenę efektywności przedsięwzięć inwestycyjnych.
20.	K_UW09	Potrafi dokonywać krytycznej analizy i syntezy uzyskanych informacji oraz na ich podstawie formułować, uzasadniać i prezentować własne opinie.
21.	K_UW10	Potrafi prawidłowo skonstruować formalny układ opracowania projektu badawczego i określić jego strukturę odpowiadającą przyjętemu układowi celów i hipotez roboczych.
<b>Komunikowanie się / odbieranie i tworzenie wypowiedzi, upowszechnianie wiedzy w środowisku naukowym i posługiwanie się językiem obcym</b>		
22.	K_UK11	Potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, potrafi prowadzić debatę.
23.	K_UK12	Potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje ze źródeł w języku obcym na poziomie B2+ oraz w wyższym stopniu w zakresie specjalistycznej terminologii związanej z transportem i logistyką.
24.	K_UK13	Potrafi tworzyć spójne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym na poziomie B2+ oraz w wyższym stopniu w zakresie specjalistycznej terminologii związanej z transportem i logistyką.
<b>Organizacja pracy, planowanie i praca zespołowa</b>		
25.	K_UO14	Potrafi zaplanować realizację wybranego projektu oraz kierować zespołem, przydzielając zadania jego członkom.
26.	K_UO15	Potrafi pracować i współdziałać w grupie posługującej się językiem obcym na poziomie B2+ oraz w wyższym stopniu w zakresie specjalistycznej terminologii związanej z transportem i logistyką, przyjmując w niej różne role.
<b>Uczenie się / planowanie własnego rozwoju i rozwoju innych osób</b>		
27.	K_UU16	Potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie.
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE (K)</b>		
<b>Oceny / krytyczne podejście</b>		
28.	K_KK01	Potrafi formułować konstruktywne opinie, oparte na rzeczowych

		argumentach w stosunku do działań różnych podmiotów i odbieranych treści; wykazuje gotowość do weryfikacji własnego stanowiska; ma świadomość potrzeby rozwiązywania konfliktów w drodze dialogu i negocjacji.
<b>Odpowiedzialność / wypełnianie zobowiązań społecznych i działanie na rzecz interesu publicznego</b>		
29.	K_KO02	Ma świadomość odpowiedzialności za stan i kształtowanie środowiska naturalnego oraz bezpieczeństwo w transporcie; wykazuje gotowość do inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego.
30.	K_KO03	Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy i konflikty o charakterze technicznym, ekologicznym, gospodarczym i społecznym występujące w transporcie i logistyce; rozumie konieczność działania na rzecz interesu publicznego.
<b>Rola zawodowa / niezależność i rozwój etosu</b>		
31.	K_KO04	Rozumie odpowiedzialność społeczną związaną z pełnieniem zawodu inżyniera, w tym z rozwijaniem dorobku i podtrzymywaniem etosu zawodu.
32.	K_KO05	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy, zgodnie z zasadami etyki zawodowej inżyniera, przywiązuje wagę do rozwijania i przestrzegania tych zasad.