

**Opis i tabela odniesień efektów kierunkowych do charakterystyk drugiego stopnia dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji dla 7 poziomu kształcenia<sup>1</sup>**

Kierunek studiów: <b>LOGISTYKA</b>				
Obszar kształcenia: nauki społeczne i nauki inżynierjno-techniczne				
Poziom kształcenia: <b>STUDIA DRUGIEGO STOPNIA - POZIOM 7</b>				
Profil kształcenia: <b>PRAKTYCZNY</b>				
Symbol kierunkowego efektu	Opis kierunkowych efektów uczenia się po ukończeniu studiów 7 stopnia absolwent:	Uniwersalne efekty uczenia się Polskiej Ramy Kwalifikacji dla poziomu <sup>2</sup> 7 (symbole)	Charakterystyk i drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji <sup>3</sup> , poziom 7 (symbole)	Efekty uczenia się dla poziomu ..... ..... (symbole) (dla dziedziny sztuki)
<b>Wiedza</b>				
<b>Student zna i rozumie:</b>				
<b>K_W01</b>	w stopniu pogłębionym wybrane narzędzia z zakresu metod ilościowych oraz innych przedmiotów kierunkowych, wspomagające rozwiązywanie złożonych i nietypowych zadań logistycznych	<b>P7U_W</b>	<b>P7S_WG</b>	-
<b>K_W02</b>	wybrane zagadnienia z zakresu zaawansowanej wiedzy szczegółowej dotyczącej zarządzania logistycznego i specyfiki prowadzenia działalności gospodarczej w branży TSL, w tym	<b>P7U_W</b>	<b>P7S_WG</b> <b>P7S_WK</b>	-

<sup>1</sup> Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Efektów Uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz.U. z 2018 r., poz. 2218)

<sup>2</sup> Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2016 r., poz. 64, 1010).

<sup>3</sup> Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Efektów Uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz.U. z 2018 r., poz. 2218)

	z zakresu wiedzy o charakterze nauk społecznych oraz inżynieryjno-technicznych			
<b>K_W03</b>	kluczowe zagadnienia z zakresu współczesnej logistyki, w tym dotyczące cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych, a także praktyczne zastosowania tej wiedzy	<b>P7U_W</b>	<b>P7S_WG</b>	-
<b>K_W04</b>	złożoność systemów logistycznych, opisując zależności występujące pomiędzy elementami składowymi tych systemów, rozumiejąc aksjologiczny kontekst prowadzenia działalności gospodarczej	<b>P7U_W</b>	<b>P7S_WG</b> <b>P7S_WK</b>	-
<b>K_W05</b>	współczesne trendy rozwojowe w obszarze logistyki, zarówno w sferze działalności produkcyjnej, jak i usługowej, w tym kluczowe dylematy współczesnej cywilizacji	<b>P7U_W</b>	<b>P7S_WG</b> <b>P7S_WK</b>	-
<b>K_W06</b>	posowaną w praktyce gospodarczej terminologię z zakresu metod, narzędzi i materiałów wykorzystywanych do rozwiązywania problemów logistycznych	<b>P7U_W</b>	<b>P7S_WG</b>	-
<b>K_W07</b>	w pogłębionym stopniu wybrane metody, narzędzia i materiały, a także ich zastosowania podczas realizowanego celu badawczego, w tym rozwiązywania złożonych i nietypowych zadań (problemów) logistycznych	<b>P7U_W</b>	<b>P7S_WG</b>	-
<b>K_W08</b>	pozatechniczne uwarunkowania działalności gospodarczej, m.in. społeczne, ekonomiczne i prawne	<b>P7U_W</b>	<b>P7S_WG</b> <b>P7S_WK</b>	-

<b>K_W09</b>	w pogłębionym stopniu wybrane terminy, fakty i zjawiska, dotyczące zarządzania, w tym zarządzania jakością oraz zasad tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości	<b>P7U_W</b>	<b>P7S_WG P7S_WK</b>	-
<b>K_W10</b>	zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, w tym konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej	<b>P7U_W</b>	<b>P7S_WK</b>	-
<b>K_W11</b>	złożoność uwarunkowań dotyczących kształtowania struktur organizacyjnych, w tym istniejące więzi służbowe i funkcjonalne, a także relacje występujące pomiędzy różnymi grupami interesariuszy	<b>P7U_W</b>	<b>P7S_WG P7S_WK</b>	-
<b>K_W12</b>	w sposób pogłębiony metody i techniki pozyskiwania, porządkowania i przetwarzania danych oraz sposoby modelowania procesów, właściwe dla rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów natury logistycznej, w tym w nieprzewidywalnych warunkach	<b>P7U_W</b>	<b>P7S_WG</b>	-
<b>K_W13</b>	normy i reguły prawne oraz etyczne, a także zasady organizowania struktur i instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego	<b>P7U_W</b>	<b>P7S_WG P7S_WK</b>	-
<b>Umiejętności</b>				
<b>Student potrafi:</b>				
<b>K_U01</b>	pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, analizować je, łączyć, krytycznie oceniać, interpretować, wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco	<b>P7U_U</b>	<b>P7S_UW P7S_UK</b>	-

	uzasadniać krytyczne opinie, także w języku angielskim			
<b>K_U02</b>	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego w tym terminologią właściwą dla branży TSL	<b>P7U_U</b>	<b>P7S_UW</b> <b>P7S_UK</b>	-
<b>K_U03</b>	komunikować się ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, w tym posługiwać się językiem specjalistycznym w zakresie logistyki, używając różnych zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, potrafiąc przygotować i przedstawić prezentację ustną w języku polskim i angielskim, dotyczącą zagadnień logistycznych	<b>P7U_U</b>	<b>P7S_UW</b> <b>P7S_UK</b>	-
<b>K_U04</b>	indywidualnie i zespołowo interpretować i wyjaśniać złożone zjawiska społeczne oraz występujące między nimi relacje, w tym formułować, merytorycznie uzasadnione opinie na temat przebiegu analizowanych procesów i zjawisk	<b>P7U_U</b>	<b>P7S_UW</b> <b>P7S_UK</b> <b>P7S_UO</b>	-
<b>K_U05</b>	analizować i krytycznie oceniać systemy, procesy i zjawiska gospodarcze, z pogłębioną teoretycznie oraz empirycznie oceną tych zjawisk w wybranych obszarach	<b>P7U_U</b>	<b>P7S_UW</b>	-
<b>K_U06</b>	przygotować opracowanie naukowe w języku polskim i krótkie doniesienie naukowe w języku angielskim, przedstawiając wyniki własnych prac badawczych	<b>P7U_U</b>	<b>P7S_UW</b> <b>P7S_UK</b>	-

<b>K_U07</b>	w celu rozwiązania problemu postługiwać się systemami normatywnymi, w tym prawnymi i etycznymi	<b>P7U_U</b>	<b>P7S_UW</b>	-
<b>K_U08</b>	postługiwać się zaawansowanymi narzędziami informatycznymi w obszarze projektowania i doskonalenia systemów oraz procesów logistycznych	<b>P7U_U</b>	<b>P7S_UW</b> <b>P7S_UK</b>	-
<b>K_U09</b>	w sposób innowacyjny prognozować i modelować złożone i nietypowe procesy logistyczne, przeprowadzając stosowne symulacje komputerowe, a także krytycznie interpretować wyniki oraz wyciągać wnioski, odpowiednio uzasadniając swoje stanowisko	<b>P7U_U</b>	<b>P7S_UW</b> <b>P7S_UK</b>	-
<b>K_U10</b>	kierować pracą zespołu, w tym indywidualnie i zespołowo formułować i rozwiązywać złożone nietypowe zadania (problemy) natury logistycznej, także w nieprzewidywalnych warunkach, stosując podejście systemowe, z jednoczesnym uwzględnieniem uwarunkowań i specyfiki prowadzonej działalności	<b>P7U_U</b>	<b>P7S_UW</b> <b>P7S_UK</b> <b>P7S_UO</b>	-
<b>K_U11</b>	formułować i testować hipotezy związane z problemami logistycznymi, w tym realizacją projektów/zadań badawczych	<b>P7U_U</b>	<b>P7S_UW</b>	-
<b>K_U12</b>	krytycznie oceniać przydatność i możliwość zastosowania nowych koncepcji, metod, technik i technologii w zakresie rozwiązywania problemów natury logistycznej, rozumiejąc przy tym potrzebę stałego podnoszenia kwalifikacji zawodowych	<b>P7U_U</b>	<b>P7S_UW</b> <b>P7S_UU</b>	-

<b>K_U13</b>	dokonać analizy ekonomicznej podejmowanych działań, w tym działań naprawczych i doskonalących	<b>P7U_U</b>	<b>P7S_UW</b>	-
<b>K_U14</b>	zastosować zasady bezpieczeństwa podczas pracy w środowisku gospodarczym	<b>P7U_U</b>	<b>P7S_UO</b> <b>P7S_UW</b>	-
<b>K_U15</b>	indywidualnie i zespołowo analizować i krytycznie oceniać sposoby funkcjonowania istniejących w otoczeniu społeczno-gospodarczym rozwiązań technicznych i organizacyjnych w zakresie logistyki, w tym obiektów, systemów i procesów, w tym potrafi uczestniczyć w debacie i ją prowadzić (merytorycznie dyskutować)	<b>P7U_U</b>	<b>P7S_UO</b> <b>P7S_UW</b> <b>P7S_UK</b>	-
<b>K_U16</b>	ustalać specyfikację dla złożonych i nietypowych zadań logistycznych, wykorzystując do tego celu nową wiedzę, także z innych dziedzin	<b>P7U_U</b>	<b>P7S_UW</b>	-
<b>K_U17</b>	wykorzystywać posiadaną wiedzę w praktyce, krytycznie oceniając przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania złożonych i nietypowych zadań właściwych dla logistyki, wybierając i stosując optymalny, ze względu na przyjęty cel sposób ich rozwiązania	<b>P7U_U</b>	<b>P7S_UW</b>	-
<b>K_U18</b>	w sposób kreatywny projektować zgodnie z przyjętą specyfikacją, uwzględniając aspekty pozatechniczne złożony system lub proces logistyczny, używając w celu realizacji projektu istniejących lub samodzielnie opracowanych metod, technik i narzędzi	<b>P7U_U</b>	<b>P7S_UW</b>	-

<b>K_U19</b>	zaproponować usprawnienia istniejących rozwiązań technicznych i społecznych, w tym organizacyjnych oraz zarządczych, w zakresie prowadzonej przez organizację działalności logistycznej, integrując wiedzę z różnych dziedzin i dyscyplin naukowych, właściwych dla logistyki	<b>P7U_U</b>	<b>P7S_UO P7S_UW</b>	-
<b>K_U20</b>	samodzielnie planować własne uczenie się przez całe życie, jednocześnie potrafiąc motywować innych w tym zakresie	<b>P7U_U</b>	<b>P7S_UO P7S_UU</b>	-
<b>Kompetencje społeczne</b>				
<b>Student jest gotów do:</b>				
<b>K_K01</b>	krytycznej oceny posiadanej wiedzy, w tym podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, a także inspirowania innych do uczenia się	<b>P7U_K</b>	<b>P7S_KK P7S_KR</b>	-
<b>K_K02</b>	Wypełniania zobowiązań społecznych, mając świadomość wpływu i skutków działalności logistycznej na otoczenie, w tym środowisko przyrodnicze	<b>P7U_K</b>	<b>P7S_KO</b>	-
<b>K_K03</b>	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym rozpoznawania i rozwiązywania powstających w trakcie działalności logistycznej dylematów natury etycznej, prawnej, ekonomicznej i organizacyjnej, w tym dotyczących pracy zespołowej	<b>P7U_K</b>	<b>P7S_KO P7S_KR</b>	-

<b>K_K04</b>	zasięgania opinii ekspertów, w tym realizowania zadań zespołowych, rozumiejąc efekt synergiczny dobrej współpracy, przyjmując różne role w grupie, w tym rolę lidera	<b>P7U_K</b>	<b>P7S_KK P7S_KO P7S_KR</b>	-
<b>K_K05</b>	podejmowania kreatywnych i przedsiębiorczych działań, w tym inicjowania działań na rzecz interesu publicznego	<b>P7U_K</b>	<b>P7S_KO</b>	-
<b>K_K06</b>	popularyzacji osiągnięć z zakresu logistyki, w tym rozwijania dorobku zawodu, podtrzymywania jego etosu, a także przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad	<b>P7U_K</b>	<b>P7S_KK P7S_KR</b>	-
<b>K_K07</b>	krytycznego oceniania odbieranych treści, jednocześnie uznając znaczenie wiedzy w skutecznym rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	<b>P7U_K</b>	<b>P7S_KK</b>	-

Objaśnienia symboli:

**K** – (przed podkreślnikiem) **kierunkowy** efekt uczenia się;

**W, U, K** – (po podkreślniku) kategoria efektu (**W** – wiedza, **U** – umiejętności, **K** – kompetencje społeczne);

**01, 02, 03** – numer efektu uczenia się.