

Załącznik nr 2
do Zarządzenia nr 9/17
Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej
im. Stanisława Pigionia w Krośnie
z dnia 10 maja 2017 roku

OPIS ZAKŁADANYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA KIERUNKU

Tabela odniesień efektów kształcenia dla kierunku studiów do charakterystyk I i II stopnia poziomu 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji

<p>Nazwa kierunku studiów: Towaroznawstwo</p> <p>Określenie obszaru kształcenia/obszarów kształcenia oraz dziedziny/dziedzin naukowych, z których został wyodrębniony kierunek studiów: <i>obszar nauk społecznych, dziedzina nauk ekonomicznych, obszar nauk rolniczych, leśnych, weterynaryjnych, dziedzina nauk rolniczych, obszar nauk technicznych, dziedzina nauk inżynieria materiałowa</i></p> <p>Poziom kształcenia: studia pierwszego stopnia</p> <p>Profil kształcenia: praktyczny</p> <p>Tytuł zawodowy: inżynier</p>								
<p>Opis zakładanych efektów kształcenia dla kierunku studiów, poziomu i profilu kształcenia uwzględnia uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia dla poziomu 6 określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2016 r. poz. 64 i 1010) oraz charakterystyki drugiego stopnia dla poziomu 6 określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4– poziom 6-8</p>								
Symbol efektu kształcenia dla kierunku studiów	Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku Towaroznawstwo, w kategorii:	Odniesienie do charakterystyk I stopnia	Kod składnika opisu	Efekty z części I	Odniesienie do charakterystyk II stopnia ²			
					Efekty obszarowe z części II odniesienie do efektów kształcenia do obszaru nauk społecznych	Efekty obszarowe z części II odniesienie do efektów kształcenia do obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	Efekty obszarowe z części II odniesienie do efektów kształcenia do obszaru nauk technicznych	Efekty dla kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie z części III
<p>WIEDZA absolwent zna i rozumie:</p>								
<p><i>W kolejnych rubrykach proszę wskazać efekty kształcenia dla kierunku studiów, poziomu i profilu kształcenia w odniesieniu do wybranych efektów kształcenia właściwych</i></p>								

dla obszaru lub obszarów kształcenia, do których został przyporządkowany kierunek studiów, w kategorii <u>wiedza</u> – zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 26 września 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 - poziomy 6-8 (Dz. U. z 2016 r. poz. 1594).								
K_W01	ma podstawową wiedzę o charakterze nauk społecznych i ich miejscu w systemie nauk i relacjach do innych nauk	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu - wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi stanowiące podstawową wiedzę ogólną	charakter, miejsce i znaczenie nauk społecznych w systemie nauk oraz ich relacje do innych nauk	-	-	
			P6S_WK	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji	-	podstawowe uwarunkowania etyczne i prawne związane z działalnością wdrożeniową	-	
K_W02	posiada podstawową wiedzę z obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych oraz technicznych, niezbędną do zrozumienia podstawowych zjawisk i procesów zachodzących w fazach cyklu życia produktów	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu - wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi stanowiące podstawową wiedzę ogólną właściwą dla programu kształcenia	-	zasady utrzymywania urządzeń typowych dla przetwórstwa rolno-spożywczego	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	
K_W03	ma ogólną wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii, biochemii, mikrobiologii, statystyki, informatyki i innych obszarów niezbędną do rozumienia i interpretowania podstawowych zjawisk i procesów przyrodniczych oraz do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu - wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej	teorie oraz ogólną metodologię badań w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	podstawowe teorie w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	-	

	towaroznawstwa							
K_W04	ma wiedzę o człowieku w szczególności jako podmiocie konstytuującym struktury społeczne i zasady ich funkcjonowania a także działającym w tych strukturach	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu teorie stanowiące podstawową wiedzę ogólną	cechy człowieka jako podmiotu konstytuującego ego struktury społeczne oraz zasady ich funkcjonowania	-	-	
			P6S_WK	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji	-	podstawowe uwarunkowania związane z działalnością wdrożeniową	-	
K_W05	definiuje pojęcia towaroznawcze, ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych i stosowanych metodach badawczych w towaroznawstwie	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu - wybrane fakty i zjawiska oraz dotyczące ich metody z zakresu wiedzy szczegółowej właściwe dla programu kształcenia	teorie oraz ogólną metodologię badań w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	metodologię badań oraz podstawowe teorie w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	P6S_WK ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości
			P6S_WK	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji Inne uwarunkowania różnych działań	zasady ochrony własności przemysłowej	podstawowe uwarunkowania związane z działalnością wdrożeniową	-	
K_W06	posiada wiedzę o normach i regułach (prawnych, organizacyjnych, moralnych i etycznych) organizujących struktury i instytucje społeczne oraz rządzących nimi prawidłowościach, a także ich źródłach, naturze, zmianach i sposobach działania	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu - wybrane fakty, zjawiska i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi stanowiące podstawową wiedzę ogólną	teorie w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	podstawowe teorie w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	-	P6S_WK ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości

K_W07	wykazuje znajomość podstawowych metod, technik, technologii, narzędzi, materiałów i ich praktycznych zastosowań w dziedzinach nauk właściwych towaroznawstwu	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu metody i teorie oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej	teorie oraz ogólną metodologię badań w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	metodologię badań oraz podstawowe teorie w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń i systemów technicznych	P6S_WG podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych
K_W08	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i intelektualnej	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu teorie stanowiące podstawową wiedzę ogólną	teorie w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	metodologię badań oraz podstawowe teorie w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	-	
			P6S_WK	podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej	zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	podstawowe uwarunkowania etyczne i prawne związane z działalnością naukową i wdrożeniową	-	
K_W09	posiada wiedzę ergonomiczną i prawną z zakresu ochrony pracy, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w Polsce i Unii Europejskiej dostosowaną do kierunku towaroznawstwo	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu teorie stanowiące podstawową wiedzę ogólną	teorie w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	-	-	P6S_WK ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości
K_W10	ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej. Zna zasady wdrażania i utrzymania systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwa towarów	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu - wybrane fakty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi z zakresu wiedzy szczegółowej	charakter, miejsce i znaczenie nauk społecznych w systemie nauk	-	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń i systemów technicznych	P6S_WG podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych

			P6S_WK	podstawowe ekonomiczne, prawne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działań	formy rozwoju indywidualnej przedsiębiorczości	podstawowe uwarunkowania etyczne i prawne związane z działalnością naukową i wdrożeniową	ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości	
K_W11	zna typowe technologie inżynierskie w zakresie oceny jakości towarów	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu metody i wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej	-	zasady utrzymania technologii typowych w zakresie danego kierunku studiów	-	P6S_WG podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych
K_W12	ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej	P6U_W	P6S_WK	podstawowe ekonomiczne, prawne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działań	zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	podstawowe uwarunkowania etyczne i prawne związane z działalnością naukową i wdrożeniową	-	
K_W13	ma podstawową wiedzę o cyklu życia produktów, urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz o oddziaływaniu produktu i procesu technologicznego na środowisko	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu - wybrane fakty, obiekty, zjawiska i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej właściwe dla programu kształcenia	ogólną metodologię badań w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	zasady utrzymania urządzeń, obiektów, systemów technicznych i technologii typowych w zakresie danego kierunku studiów; rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego i zrównoważonego	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń i systemów technicznych	P6S_WG podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych

						użytkowania różnorodność i biologicznej oraz jego zagrożenia		
K_W14	ma wiedzę o metodach i narzędziach w tym technikach pozyskiwania danych z zakresu towaroznawstwa	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu - wybrane fakty, obiekty, zjawiska i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej właściwe dla programu kształcenia	ogólną metodologię badań w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	metodologię badań oraz podstawowe teorie w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	-	
K_W15	posiada szczegółową wiedzę z zakresu ukończonej specjalności	P6U_W	P6S_WG	w zaawansowanym stopniu - wybrane fakty, obiekty, zjawiska i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej właściwe dla programu kształcenia	teorie oraz ogólną metodologię badań w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	metodologię badań oraz podstawowe teorie w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów; stan i czynniki determinujące funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń i systemów technicznych	P6S_WK ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości
			P6S_WK	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji Podstawowe, ekonomiczne, prawne inne uwarunkowania różnych rodzajów działań związanych z nadaną kwalifikacją, w	zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz formy rozwoju indywidualn	podstawowe uwarunkowania etyczne i prawne związane z działalnością naukową i wdrożeniową	ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości	

				tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	ej przedsiębiorczości			
UMIEJĘTNOŚCI absolwent potrafi: <i>j.w. w kategorii umiejętności</i>								
K_U01	potrafi prawidłowo interpretować podstawowe zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne), przyrodnicze i techniczne w towaroznawstwie	P6U_U	P6S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy przez dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy informacji	identyfikować i interpretować podstawowe zjawiska i procesy społeczne z wykorzystaniem wiedzy z dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów Prawidłowo posługiwać się systemami normatywnymi w celu rozwiązania zadania z zakresu dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	dokonywać identyfikacji i standardowej analizy zjawisk	interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski Dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i ocenić te rozwiązania	
K_U02	posiada umiejętność wyszukiwania, rozumienia i analizy oraz wykorzystania	P6U_U	P6S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i	identyfikować i interpretować	-	-	

	informacji pochodzących z piśmiennictwa naukowego oraz potrafi przygotować wystąpienia w języku polskim i angielskim z zakresu towaroznawstwa			rozwiązywać złożone i nietypowe problemy przez właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji	ć podstawowe zjawiska i procesy społeczne z wykorzystaniem wiedzy z dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów Prawidłowo posługiwać się systemami normatywnymi			
			P6S_UK	komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii Posługiwać się językiem obcym	-	-	-	
K_U03	posiada umiejętność tworzenia i formatowania dokumentów; wykorzystania arkuszy kalkulacyjnych; tworzenia, obsługi i korzystania z baz danych oraz tworzenia i korzystania z prezentacji multimedialnych	P6U_U	P6S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę i wykonywać zadania przez właściwy dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	-	stosować standardowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	
K_U04	potrafi wykorzystywać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne	P6U_U	P6S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę i wykonywać zadania przez właściwy dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych	identyfikować i interpretować podstawowe zjawiska i procesy społeczne z	pod kierunkiem opiekuna przeprowadzać proste zadanie inżynierskie, interpretować	przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu	P6S_UW przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu wykorzystać metody analityczne,

				technik informacyjno-komunikacyjnych	wykorzystaniem wiedzy z dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	u wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne	symulacyjne i eksperymentalne planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski
K_U05	potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich w zakresie towaroznawstwa	P6U_U	P6S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę i wykonywać zadania przez właściwy dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	-	pod kierunkiem opiekuna przeprowadzać proste zadanie inżynierskie, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne	P6S_UW przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne
K_U06	potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia	P6U_U	P6S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę i wykonywać zadania przez właściwy dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	-	stosować standardowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów Pod kierunkiem opiekuna przeprowadzać proste	przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne	P6S_UW przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu: wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne oraz dokonać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych

						zadanie inżynierskie, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski		rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich
K_U07	posiada zdolność doboru metod i technik zarządzania jakością oraz umiejętność wdrażania i utrzymania systemu zarządzania jakością w przedsiębiorstwie produkcyjnym i usługowym	P6U_U	P6S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę i wykonywać zadania przez właściwy dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	prawidłowo posługiwać się systemami normatywnymi w celu rozwiązania zadania z zakresu dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	stosować standardowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne Dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i ocenić te rozwiązania	P6S_UW dokonać krytycznej oceny analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i ocenić te rozwiązania
K_U08	potrafi zaprojektować oraz zrealizować proste technologie, systemy lub procesy typowe w towaroznawstwie, używając właściwych metod, technik i narzędzi	P6U_U	P6S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania przez dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych	prognozować praktyczne skutki konkretnych procesów i zjawisk społecznych z wykorzystaniem standardowy	stosować standardowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	zaprojektować – zgodnie z zadaną specyfikacją oraz wykonać typowe dla kierunku studiów system lub zrealizować proces	P6S_UW Zaprojektować – zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonać typowe dla kierunku studiów system lub zrealizować proces używając odpowiednio dobranych metod,

				technik informacyjno-komunikacyjnych	ch metod i narzędzi dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów		używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów	technik, narzędzi
			P6S_UU	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie	-	-	-	
K_U09	posiada umiejętność oceny jakości surowców, produktów i ich opakowań	P6U_U	P6S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę i wykonywać zadania przez właściwy dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	prawidłowo posługiwać się systemami normatywnymi w celu rozwiązania zadania z zakresu dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	stosować standardowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne; dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i ocenić te rozwiązania; potrafi rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie wymagające korzystania ze standardów i norm inżynierskich	P6S_UW 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
K_U10	potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, systemy, procesy, usługi i	P6U_U	P6S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę i wykonywać zadania przez właściwy dobór oraz stosowanie właściwych metod i	Prawidłowo posługiwać się systemami normatywnymi w celu	stosować standardowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie	dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących	P6S_UW dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań

	produkty			narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	rozwiązania zadania z zakresu dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	rozwiązań technicznych i ocenić te rozwiązania	technicznych i ocenić te rozwiązania
K_U11	umie w środowisku zawodowym logicznie formułować wnioski oraz prezentować własne opinie i sądy korzystając z posiadanej wiedzy i dostępnych informacji	P6U_U	P6S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę	interpretować podstawowe zjawiska	interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	
			P6S_UK	komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii	-	-	-	
K_U12	wykazuje umiejętności precyzyjnego porozumiewania się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej	P6U_U	P6S_UK	komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii	-	-	-	
K_U13	posiada umiejętności przygotowania wystąpień ustnych, przygotowuje typowe prace pisemne, czyta ze zrozumieniem oraz analizuje teksty specjalistyczne z zakresu towaroznawstwa	P6U_U	P6S_UK	komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii	-	-	-	
K_U14	ma umiejętności językowe w zakresie towaroznawstwa, zgodne z wymogami określonymi do poziomu B2 Europejskiego Systemy Opisu Kształcenia Językowego	P6U_U	P6S_UK	posługiwać się językiem obcym na poziomie b2 europejskiego systemu opisu kształcenia językowego	-	-	-	
K_U15	ma przygotowanie niezbędne do pracy zawodowej i zna zasady bezpieczeństwa pracy	P6U_U	P6S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę	identyfikować i interpretować podstawowe zjawiska i	stosować standardowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie	przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich	P6S_UW Wykorzystać zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością

					procesy społeczne z wykorzystaniem wiedzy z dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	oraz ich rozwiązywanie wykorzystując metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne; dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i ocenić te rozwiązania; wykorzystać zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską doświadczenie związane z utrzymaniem urządzeń, obiektu i systemów technicznych typowych dla kierunku studiów	inżynierską doświadczenie związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów technicznych typowych dla kierunku studiów
			P6S_UO	planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole	-	-	-	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE absolwent jest gotów do: <i>j.w. w kategorii kompetencje społeczne</i>								

K_K01	ma świadomość roli i rozumie społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera towaroznawcy, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje i realizowane przedsięwzięcia	P6U_K	P6S_KR	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym: - przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, - dbałości o dorobek i tradycje zawodu	-	-	-	
K_K02	rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu profesjonalnych informacji i opinii dotyczących osiągnięć towaroznawstwa i dyscyplin z nim powiązanych oraz innych aspektów działalności inżyniera-towaroznawcy	P6U_K	P6S_KO	wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego	-	-	-	
K_K03	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	P6U_K	P6S_KO	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	-	-	-	
K_K04	potrafi ustalić priorytety służące realizacji określonego zadania, w szczególności związanego z kształtowaniem procesów i produktów	P6U_K	P6S_KK	uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	-	-	-	

Uwaga:

w opisie efektów kształcenia należy uwzględnić charakterystyki I i II stopnia PRK oraz efekty kształcenia w zakresie znajomości języka obcego

¹ odnieść do uniwersalnej charakterystyki I stopnia poziomu 6 PRK (studia I stopnia) określonej załącznikiem do ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2016 r. poz. 64 i 1010) – należy wskazać jedynie odpowiedni kod,

² odnieść do charakterystyk II stopnia poziomu 6 PRK, określonych załącznikiem do rozporządzenia MNiSW z dnia 26 września 2016 r. w sprawie charakterystyk II stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 – poziomy 6–8 (Dz. U. 2016. Poz. 1594)

³ wskazać kod składnika opisu określony załącznikiem, o którym mowa w odnośniku nr ²

⁴ uwzględnić wspólne dla wszystkich obszarów efekty zawarte w części I załącznika, o którym mowa w odnośniku nr ², należy dążyć do uwzględnienia wszystkich efektów wyszczególnionych w części I dla danego poziomu PRK,

⁵ uwzględnić efekty adekwatne do obszaru / -ów, do których przyporządkowano kierunek studiów, zawarte w części II załącznika, o którym mowa w odnośniku nr ² (w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do więcej niż jednego obszaru kształcenia dodać kolumny dla kolejnego obszaru i

K_K01	ma świadomość roli i rozumie społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera towaroznawcy, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje i realizowane przedsięwzięcia	P6U_K	P6S_KR	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym: - przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, - dbałości o dorobek i tradycje zawodu	-	-	-	
K_K02	rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu profesjonalnych informacji i opinii dotyczących osiągnięć towaroznawstwa i dyscyplin z nim powiązanych oraz innych aspektów działalności inżyniera-towaroznawcy	P6U_K	P6S_KO	wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego	-	-	-	
K_K03	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	P6U_K	P6S_KO	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	-	-	-	
K_K04	potrafi ustalić priorytety służące realizacji określonego zadania, w szczególności związanego z kształtowaniem procesów i produktów	P6U_K	P6S_KK	uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	-	-	-	

Uwaga:

w opisie efektów kształcenia należy uwzględnić charakterystyki I i II stopnia PRK oraz efekty kształcenia w zakresie znajomości języka obcego

¹ odnieść do uniwersalnej charakterystyki I stopnia poziomu 6 PRK (studia I stopnia) określonej załącznikiem do ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o *Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji* (Dz. U. z 2016 r. poz. 64 i 1010) – należy wskazać jedynie odpowiedni kod,

² odnieść do charakterystyk II stopnia poziomu 6 PRK, określonych załącznikiem do rozporządzenie MNiSW z dnia 26 września 2016 r. w sprawie charakterystyk II stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 – poziomy 6–8 (Dz. U. 2016. Poz. 1594)

³ wskazać kod składnika opisu określony załącznikiem, o którym mowa w odnośniku nr ²

⁴ uwzględnić wspólne dla wszystkich obszarów efekty zawarte w części I załącznika, o którym mowa w odnośniku nr ², należy dążyć do uwzględnienia wszystkich efektów wyszczególnionych w części I dla danego poziomu PRK,

⁵ uwzględnić efekty adekwatne do obszaru / -ów, do których przyporządkowano kierunek studiów, zawarte w części II załącznika, o którym mowa w odnośniku nr ² (w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do więcej niż jednego obszaru kształcenia dodać kolumny dla kolejnego obszaru i

wskazać nazwy obszarów w ich nagłówkach, w razie potrzeby opis przedstawić na formacie A3), należy dążyć do uwzględnienia wszystkich efektów wyszczególnionych w części II dla danego poziomu PRK oraz odpowiednio dla danego obszaru i profilu kształcenia.