



## Efekty uczenia się dla studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym, na kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy prowadzonym

### Objaśnienia oznaczeń:

K (przed podkreślnikiem) – kierunkowe efekty uczenia się,

W – kategoria wiedzy,

U – kategoria umiejętności,

K (po podkreślniku) – kategoria kompetencji społecznych,

01,02,03 i kolejne – numer efektu uczenia się.

### Oznaczenia dot. charakterystyki I i II stopnia PRK

P6 – szósty poziom PRK; U – charakterystyka uniwersalna; W - kategoria wiedzy; U - kategoria umiejętności; KO; KK ; KR – kompetencje społeczne (odpowiednio: odpowiedzialność, krytyczna ocena, rola zawodowa)

P6S\_WG/WK/UW/UK/KK/KO/KR– kod składnika opisu kwalifikacji dla poziomu 6 w charakterystykach drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji.

(1) Oznacza odniesienie do uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji, określonych w załączniku do Ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji ( Dz. U. z 2018 r. poz. 2153) (symbole: P6U\_W; P6U\_U; P6U\_K).

(2) Oznacza odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się Polskiej Ramy Kwalifikacji dla profilu praktycznego, określonych Rozporządzeniem 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 2018r., poz. 2218) (symbole: P6S\_WG; P6S\_WK; P6U\_UU; P6S\_UW; P6S\_UK, P6S\_KK; P6S\_KO; P6S\_KR).

(3) Oznacza odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6 i 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich określonych Rozporządzeniem 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 2018r., poz. 2218) (kody składnika opisu: P6S\_WG; P6S\_WK; P6S\_UW; P6S\_UW; .

Symbol efektu uczenia się	Efekty uczenia się dla kierunku studiów bezpieczeństwo i higiena pracy. Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy absolwent:	Symbol uniwersalnej charakterystyki I stopnia PRK	Symbol charakterystyki II stopnia PRK	Symbol charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich
<b>WIEDZA</b>				
K_W1	ma podstawową wiedzę w zakresie wybranych działów matematyki, fizyki i chemii i innych obszarów właściwych dla studiowanego kierunku studiów, przydatną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG



K_W2	ma podstawową wiedzę o charakterze nauk społecznych, ich miejscu w systemie nauk i relacjach do innych nauk oraz w zakresie kierunków studiów powiązanych z kierunkiem bhp	P6U_W	P6S_WK	
K_W3	ma wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, ma podstawową wiedzę o człowieku, jako podmiocie struktur społecznych.	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG
K_W4	ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W5	ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych.	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W6	zna podstawowe metody, techniki narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych pozwalające opisywać struktury i instytucje/organizacje społeczne/gospodarcze oraz procesy w nich i między nimi zachodzące.	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W7	ma podstawową wiedzę o poglądach na temat struktur i instytucji społecznych, rodzajów więzi społecznych w obszarze bhp i ich historycznej ewolucji.	P6U_W	P6S_WK	
K_W8	ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych, ekologicznych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżyniera bezpieczeństwa i higieny pracy.	P6U_W	P6S_WK	
K_W9	ma podstawową wiedzę o typowych rodzajach struktur i instytucji społecznych, o procesach ich zmian, o zachodzących między nimi relacjach, o ich specyfice i procesach w nich zachodzących, ma elementarną wiedzę w zakresie zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej.	P6U_W	P6S_WK	
K_W10	ma elementarną wiedzę, rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i przemysłowej, prawa autorskiego oraz prawa patentowego, potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej.	P6U_W	P6S_WK	
K_W11	zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości.	P6U_W	P6S_WK	P6S_WK
<b>UMIĘJĘTNOŚCI</b>				
1) umiejętności ogólne (niezwiązane z obszarem kształcenia inżynierskiego)				
K_U1	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, także w języku angielskim lub innym języku obcym w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy; potrafi analizować, integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie,	P6U_U	P6S_UW	
K_U2	potrafi dokonać obserwacji, analizy, prawidłowej interpretacji i prognozy zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych i ekonomicznych) i procesów z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi - w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,	P6U_U	P6S_UW	
K_U3	potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach,	P6U_U	P6S_UW	
K_U4	potrafi przygotować w języku polskim i języku obcym ustne opracowanie problemów, prezentację z zakresu	P6U_U	P6S_UK	



	bezpieczeństwa i higieny pracy, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych i różnych źródeł,			
K_U5	potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i języku obcym pisemne opracowanie, prezentację, dotyczącą zagadnień studiowanego kierunku studiów,	P6U_U	P6S_UK	
K_U6	ma umiejętność samokształcenia się,	P6U_U	P6S_UU	
K_U7	ma umiejętności językowe w obszarze nauk technicznych, ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego RE,	P6U_U	P6S_UK	
2) podstawowe umiejętności inżynierskie				
K_U8	potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań z bezpieczeństwa i higieny pracy,	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U9	potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, potrafi analizować przyczyny, przebieg i prognozować praktyczne skutki procesów społecznych, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski,	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U10	potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne, posługiwać się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy,	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U11	potrafi — przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich — dostrzegać ich aspekty systemowe, pozatechniczne,	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U12	ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą,	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U13	potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW
umiejętności bezpośrednio związane z rozwiązywaniem zadań inżynierskich				
K_U14	na podstawie zdobytej wiedzy i umiejętności nabytych podczas praktyk zaw. potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne, urządzenia, obiekty, systemy, procesy i usługi w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wdrożyć proponowane rozwiązanie,	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U15	potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U16	potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia oraz wdrożyć proponowane rozwiązanie,	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U17	potrafi - zgodnie z zadaną specyfikacją - zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces, typowe dla bezpieczeństwa i higieny pracy, używając	P6U_U	P6S_U W	P6S_UW



	właściwych metod, technik i narzędzi,			
K_U18	ma doświadczenie związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów technicznych dotyczących bhp,	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U19	ma doświadczenie związane z rozwiązywaniem praktycznych zadań inżynierskich, zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską,	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U20	Ma umiejętność korzystania i doświadczenie w korzystaniu z norm i standardów związanych z bhp.	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>				
K_K01	ma świadomość potrzeby uzupełniania wiedzy przez całe życie i potrafi dobrać właściwe metody uczenia dla siebie i innych osób,	P6U_K	P6S_KK	
K_K02	rozumie pozatechniczne aspekty działalności inżyniera BHP, między innymi jej konsekwencje społeczne oraz wpływ na stan środowiska,	P6U_K	P6S_KO	
K_K03	ma świadomość odpowiedzialności związanej z decyzjami, podejmowanymi w ramach działalności inżynierskiej, szczególnie w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób oraz ochrony środowiska,	P6U_K	P6S_KO	
K_K04	potrafi współpracować i działać w grupie, przyjmując w niej różne role rozumie ważność działań zespołowych i potrafi brać odpowiedzialność za wyniki wspólnych działań,	P6U_K	P6S_KR	
K_K05	umie analizować zadania, przydzielone do realizacji, pod kątem określenia priorytetów, służących maksymalnej efektywności wykonania zadania, oraz wszechstronnych skutków jego realizacji,	P6U_K	P6S_KK	
K_K06	ma świadomość ważności postępowania profesjonalnego, przestrzegania zasad etyki zawodowej oraz poszanowania różnorodności poglądów i kultur,	P6U_K	P6S_KR	
K_K07	potrafi wykazywać się przedsiębiorczością i pomysłowością w działaniu związanym z realizacją zadań zawodowych,	P6U_K	P6S_KO	
K_K08	rozumie społeczną rolę inżyniera oraz bierze udział w przekazywaniu społeczeństwu wiarygodnych informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych jej aspektów, szczególnie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.	P6U_K	P6S_KO P6S_KR	