

Symbole efektów uczenia się dla kierunku	Po ukończeniu studiów na kierunku <i>Ochrona środowiska (pierwszego stopnia)</i> absolwent:	Odniesienie efektów uczenia się do:	
		uniwersalnych charakterystyk dla danego poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji (ustawa o ZSK)	charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji (rozporządzenie MNiSW)
w zakresie WIEDZY			
OŚ1A_W01	zna i rozumie zjawiska fizyczne, chemiczne, biologiczne i geologiczne zachodzące w przyrodzie	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
OŚ1A_W02	zna istotne kategorie pojęciowe i terminologiczne w ochronie środowiska oraz z zakresu matematyki, fizyki, chemii, biologii, geologii i geografii fizycznej	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
OŚ1A_W03	zna metodologię badań oraz znaczące teorie w zakresie ochrony i kształtowania środowiska i innych pokrewnych nauk przyrodniczych właściwe dla kierunku studiów	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
OŚ1A_W04	zna kluczowe elementy polityki ochrony środowiska w Polsce i UE, w tym koncepcję rozwoju zrównoważonego	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
OŚ1A_W05	rozumie związki między osiągnięciami ochrony i kształtowania środowiska z możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym, z uwzględnieniem zrównoważonego użytkowania różnorodności przyrodniczej, w tym również biologicznej	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
OŚ1A_W06	zna i rozumie elementy analizy matematycznej, funkcje elementarne oraz równania i ich układy oraz wyjaśnia elementy rachunku analizy ryzyka	P6U_W	P6S_WG P6S_WK

OŚ1A_W07	zna i rozumie zaawansowane techniki i technologie wykorzystujące osiągnięcia naukowe w ochronie i kształtowaniu środowiska	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
OŚ1A_W08	Zna uwarunkowania etyczne i prawne, związane z działalnością naukową, dydaktyczną, wdrożeniową oraz regulacje prawa dotyczące ochrony środowiska	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
OŚ1A_W09	zna organizacje w Polsce zajmujące się wspieraniem finansowym przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska oraz zna zasady konstruowania wniosków o fundusze na wspieranie projektów z zakresu ochrony środowiska	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
OŚ1A_W10	wyjaśnia zaawansowane procesy Oceny Oddziaływania na Środowisko (OOS) i systemy zarządzania środowiskiem w przedsiębiorstwie	P6U_W	P6S_WG
OŚ1A_W11	zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI			
OŚ1A_U01	potrafi zastosować techniki i narzędzia badawcze w zakresie ochrony i kształtowania środowiska właściwe dla kierunku studiów oraz dziedzin pokrewnych	P6U_U	P6S_UW
OŚ1A_U02	potrafi analizować problemy oraz znajdować ich rozwiązania w oparciu o poznane prawa i metody, w tym symulacje komputerowe i metody statystyczne oraz potrafi przeprowadzać proste eksperymenty i pomiary, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	P6U_U	P6S_UW
OŚ1A_U03	posiada umiejętność planowania i przeprowadzania eksperymentów, w tym pomiarów i symulacji komputerowych, interpretowania uzyskanych wyników i wyciągania wniosków	P6U_U	P6S_UW
OŚ1A_U04	potrafi oceniać funkcjonowanie naturalnych i antropogenicznych systemów przyrodniczych oraz związki między określonymi procesami zachodzącymi w środowisku	P6U_U	P6S_UW
OŚ1A_U05	potrafi wykorzystywać przesłanki polityki ochrony środowiska w Polsce i UE, w tym koncepcję rozwoju zrównoważonego w komunikowaniu się z otoczeniem społeczno-gospodarczym	P6U_U	P6S_UW
OŚ1A_U06	poprawnie wnioskuje na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł i łączy przyrodnicze treści studiów z zagadnieniami prawnymi, socjologicznymi i ekonomicznymi	P6U_U	P6S_UW

OŚ1A_U07	potrafi właściwie posługiwać się językiem obcym zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6U_U	P6U_UK
OŚ1A_U08	potrafi wskazywać cechy praw własności intelektualnej i objaśniać ich znaczenie oraz etycznie postępować w środowisku pracy i poza nim	P6U_U	P6U_UK
OŚ1A_U09	posiada umiejętność pracy i współdziałania w grupie wielodyscyplinarnej przyjmując w niej różne zadania i role	P6U_U	P6U_UK P6U_UO
OŚ1A_U10	ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się, podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i realizować proces samokształcenia oraz zasięga opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P6U_U	P6S_UU P6S_UK
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH			
OŚ1A_K01	jest gotów do samodzielnego podejmowania decyzji, krytycznej oceny działań własnych, działań zespołów, którymi kieruje i organizacji, w których uczestniczy, przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań	P6U_K	P6S_KK
OŚ1A_K02	jest przekonany o znaczeniu wiedzy z zakresu ochrony środowiska w planowaniu i prowadzeniu projektów społecznych	P6U_K	P6S_KO
OŚ1A_K03	przestrzega zasad etyki i wymaga tego od innych	P6U_K	P6S_KR

Symbole efektów uczenia się na kierunku	Po ukończeniu studiów na kierunku <i>Ochrona środowiska (drugiego stopnia)</i> absolwent:	Odniesienie kierunkowych efektów uczenia się do:	
		uniwersalnych charakterystyk dla danego poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji (ustawa o ZSK)	charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji (rozporządzenie MNiSW)
w zakresie WIEDZY			
OŚ2A_W01	zna i rozumie w pogłębionym stopniu teorie w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunków studiów – stosuje i upowszechnia zasadę interpretowania zjawisk i procesów przyrodniczych opartą na danych empirycznych w pracy badawczej i w działalności praktycznej	P7U_W	P7S_WG P7S_WK
OŚ2A_W02	pogłębia wiedzę o zasadach planowania badań oraz procesach technologicznych opartych na osiągnięciach dyscyplin naukowych właściwych dla ochrony środowiska	P7U_W	P7S_WG P7S_WK
OŚ2A_W03	zna i rozumie aspekty etyczno-prawne, związane z działalnością naukową dydaktyczną i wdrożeniową badań naukowych i projektów	P7U_W	P7S_WG
OŚ2A_W04	zna i rozumie mechanizmy i procedury administracyjno-finansowe w ochronie środowiska, interpretuje w sposób pogłębiony miejsce polityki ekologicznej w życiu społeczno-gospodarczym oraz międzynarodowy wymiar ochrony środowiska	P7U_W	P7S_WG P7S_WK
OŚ2A_W05	zna i rozumie współczesne technologie informacyjne, wykorzystuje statystykę oraz zasady i procedury modelowania zjawisk i procesów zachodzących w środowisku na potrzeby teoretyczne i praktyczne, w zakresie ochrony środowiska i wybranej specjalności	P7U_W	P7S_WG P7S_WK
OŚ2A_W06	zna i rozumie wiedzę o modelach opisujących stan środowiska wraz z możliwościami ich praktycznego wykorzystania	P7U_W	P7S_WG

OŚ2A_W07	zna i rozumie opis i analizę struktury Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS), tworzy modele przyczynowo-skutkowe, wyjaśnia w sposób pogłębiony przebieg zjawisk i procesów oraz relacje między komponentami środowiska w skali lokalnej, regionalnej i globalnej, w zakresie właściwym dla określonej specjalności	P7U_W	P7S_WG P7S_WK
OŚ2A_W08	rozumie kwestie związane z ochroną i zanieczyszczeniem środowiska, analizuje w sposób pogłębiony zjawiska i procesy przyrodnicze, w układzie przestrzennym i czasowym, a w ich interpretacji na potrzeby poznawcze i praktyczne opiera się na wynikach badań empirycznych, w tym badań terenowych i laboratoryjnych	P7U_W	P7S_WG P7S_WK
OŚ2A_W09	zna i rozumie zasady z zakresu ochrony prawa autorskiego i własności przemysłowej, wyjaśnia zasady postępowania etycznego oraz możliwości korzystania z istniejących opracowań tekstowych, kartograficznych, statystycznych, w tym również z wersji elektronicznej dokumentów	P7U_W	P7S_WG P7S_WK
OŚ2A_W10	zna i rozumie klasyfikacje i programy w zakresie finansowania projektów proekologicznych	P7U_W	P7S_WG P7S_WK
OŚ2A_W11	zna i rozumie specjalistyczne słownictwo z zakresu ochrony środowiska w języku obcym umożliwiające zrozumienie i tworzenie tekstu naukowego i popularno-naukowego	P7U_W	P7S_WG
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI			
OŚ2A_U01	potrafi zastosować zaawansowane techniki i narzędzia badawcze oraz biegle wykorzystać literaturę naukową w zakresie ochrony środowiska i nauk pokrewnych	P7U_U	P7S_UW
OŚ2A_U02	posiada umiejętności planowania i przeprowadzania eksperymentów i pomiarów, interpretowania uzyskanych wyników i wyciągania wniosków	P7U_U	P7S_UW
OŚ2A_U03	posiada umiejętność analizowania problemów oraz znajdowania ich rozwiązania w oparciu o poznane prawa i metody, w tym specjalistyczne programy komputerowe i zaawansowane metody statystyczne	P7U_U	P7S_UW
OŚ2A_U04	potrafi stosować zasady warsztatu pracy naukowej lub projektowej samodzielnie i w zespole w oparciu o wiedzę zdobytą na podstawie teorii oraz własne obserwacje i badania, przygotowuje specjalistyczne wystąpienia ustne, w tym związane z wybraną specjalnością z zachowaniem praw autorskich, potrafi stosować nowoczesne techniki informacyjne (np. Geograficzny System Informacji – GIS)	P7U_U	P7S_UW
OŚ2A_U05	potrafi łączyć informacje pochodzące z różnych źródeł w celu weryfikacji istniejących poglądów i hipotez oraz identyfikować słabe i mocne strony standardowych działań podejmowanych dla rozwiązania określonych problemów i zadań	P7U_U	P7S_UW

OŚ2A_U06	posiada umiejętność wykorzystywania poznanych metod badań do oceny stanu i zagrożeń środowiska oraz wykonywania podstaw jego analizy na potrzeby zarządzania środowiskiem na poziomie lokalnym i regionalnym, tworzenia krytycznych opracowań w zakresie ochrony środowiska stosując poprawną dokumentację, sporządzania raportów oraz wytycznych do ekspertyz na podstawie zebranych danych, badań i in. materiałów	P7U_U	P7S_UW
OŚ2A_U07	potrafi planować zawodową karierę zdobywając wiedzę w sposób ukierunkowany, stosować zasady rozwoju zrównoważonego w pracy zawodowej	P7U_U	P7S_UW
OŚ2A_U08	posiada umiejętności językowe w zakresie ochrony środowiska zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia	P7U_U	P7U_UK
OŚ2A_U09	potrafi doskonalić swoje specjalistyczne umiejętności zawodowe, dostrzegać konieczność ustawicznego kształcenia w celu podnoszenia kompetencji zawodowych w zmieniającym się świecie, weryfikować wymagania niezbędne do podjęcia pracy zawodowej związanej z ochroną środowiska i dziedzinami pokrewnymi	P7U_U	P7S_UK P7S_UU
OŚ2A_U10	posiada umiejętności koordynowania pracy zespołu, w szczególności w zakresie przydziału obowiązków i zarządzania czasem, weryfikowania i respektowania zdania innych członków zespołu, szczególnie podwładnych	P7U_U	P7S_UK P7S_UO
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH			
OŚ2A_K01	absolwent jest gotów do wyjaśniania i propagowania roli edukacji ekologicznej i zdrowotnej, inicjowania właściwego zachowania wobec środowiska przyrodniczego	P7U_K	P7S_KO
OŚ2A_K02	absolwent jest gotów do upowszechniania wzorów etycznego postępowania w środowisku pracy i poza nim oraz wybierania i modyfikowania odpowiednich procedur bezpieczeństwa ekologicznego, wykazywania świadomości zagrożeń wynikających ze stosowanych technik badawczych, dbania o warunki bezpiecznej pracy	P7U_K	P7S_KR
OŚ2A_K03	uznaje znaczenie wiedzy z zakresu ochrony środowiska w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz krytycznie ocenia informacje z różnych źródeł na ten temat	P7U_K	P7S_KK