

**EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA KIERUNKU STUDIÓW INŻYNIERIA ŚRODOWISKA  
STUDIA I STOPNIA – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**

Kierunek Inżynieria Środowiska należy do obszarów kształcenia w zakresie obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych oraz nauk technicznych.

**Objaśnienia oznaczeń:**

IS (przed podkreślnikiem) – efekty kształcenia dla kierunku Inżynieria Środowiska

W – kategoria wiedzy

U – kategoria umiejętności

K (po podkreślniku) – kategoria kompetencji społecznych

R1A - efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych dla studiów pierwszego stopnia

T1A – efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk technicznych dla studiów pierwszego stopnia

InzA – efekty kształcenia prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich, profil ogólnoakademicki dla kwalifikacji pierwszego i drugiego stopnia

01, 02 i kolejne – numer efektu kształcenia

**Tabela odniesień efektów kierunkowych do efektów obszarowych na kierunku studiów Inżynieria Środowiska, studia pierwszego stopnia, profil ogólnoakademicki**

Symbol	Kierunkowe efekty kształcenia Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia absolwent:	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych oraz technicznych
<b>WIEDZA</b>		
IS_W01	Ma wiedzę z zakresu nauk podstawowych jak: matematyka, fizyka, chemia, biologia i nauki pokrewne oraz innych obszarów właściwych dla studiowanego kierunku studiów: - przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu kształtowania, ochrony i inżynierii środowiska - niezbędną dla zrozumienia procesów zachodzących w środowisku lub powstałych w wyniku działalności człowieka w środowisku	R1A_W01 T1A_W01
IS_W02	Ma ogólną wiedzę na temat biosfery, chemicznych i fizycznych procesów w niej zachodzących, podstaw techniki dostosowaną do kierunku inżynieria środowiska	R1A_W03

IS_W03	Ma podstawową wiedzę ekonomiczną, prawną i społeczną dostosowaną do inżynierii środowiska	R1A_W02
IS_W04	Ma wiedzę o roli i znaczeniu środowiska przyrodniczego i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz o jego zagrożeniach	R1A_W06
IS_W05	Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną o funkcjonowaniu organizmów żywych na różnych poziomach złożoności, przyrody nieożywionej, w zadaniach inżynierskich i obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu inżynierii środowiska	R1A_W04 T1A_W03
IS_W06	Ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu kształtowania, ochrony i inżynierii środowiska	R1A_W03
IS_W07	Ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku inżynieria środowiska	R1A_W06 T1A_W05
IS_W08	Zna podstawowe metody, technologie inżynierskie, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu inżynierii środowiska	R1A_W05 T1A_W07
IS_W09	Ma elementarną wiedzę w zakresie budownictwa, mechaniki technicznej oraz sterowania i automatyki niezbędną w zakresie kształtowania, ochrony i inżynierii środowiska	R1A_W05 T1A_W02
IS_W10	Ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych przeznaczonych do kształtowania, ochrony i inżynierii środowiska	R1A_W07 T1A_W06
IS_W11	Wykazuje znajomość podstawowych metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów pozwalających wykorzystać i kształtować potencjał przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka	R1A_W05
IS_W12	Ma podstawową wiedzę na temat stanu i czynników determinujących funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich	R1A_W07
IS_W13	Zna normy, wytyczne oraz zasady projektowania obiektów służących kształtowaniu, ochronie i inżynierii środowiska oraz ich elementów	R1A_W05 T1A_W07
IS_W14	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	R1A_W08 T1A_W10
IS_W15	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującą wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku	R1A_W09 T1A_W11
<b>UMIĘJĘTNOŚCI</b>		
IS_U01	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, dokonać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie	R1A_U01 T1A_U01
IS_U02	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich poznane metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, dokonuje identyfikacji i standardowej analizy zjawisk wpływających na stan środowiska naturalnego	R1A_U05 T1A_U09

IS_U03	Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	R1A_U04 T1A_U08
IS_U04	Posługuje się językiem obcym w stopniu wystarczającym do porozumiewania się w środowisku zawodowym, czytania ze zrozumieniem kart katalogowych, not aplikacyjnych, instrukcji obsługi urządzeń, narzędzi informatycznych i innych dokumentów Posiada umiejętność porozumiewania się w języku obcym, również w zakresie języka technicznego	R1A_U10 T1A_U06
IS_U05	Potrafi używać szerokiego zakresu instrumentów, technik i sprzętu, służących do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia	R1A_U06 T1A_U14
IS_U06	Posiada zdolność podejmowania standardowych działań, z wykorzystaniem odpowiednich metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów, rozwiązujących problemy w zakresie technicznych zadań inżynierskich zgodnych z kształtowaniem, ochroną i inżynierią środowiska oraz potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich	R1A_U06 R1A_U07 T1A_U07
IS_U07	Potrafi posłużyć się właściwie dobranymi programami, symulatorami oraz narzędziami komputerowo wspomaganego projektowania do symulacji, projektowania i weryfikacji systemów i technologii stosowanych w inżynierii środowiska	R1A_U03 T1A_U08
IS_U08	Potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne	R1A_U06
IS_U09	Potrafi przygotować dobrze udokumentowane opracowanie problemów z zakresu kształtowania, ochrony i inżynierii środowiska	R1A_U08
IS_U10	Posiada umiejętność efektywnego, precyzyjnego komunikowania się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej	R1A_U02 T1A_U02
IS_U11	Potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i języku obcym prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu kształtowania, ochrony i inżynierii środowiska	R1A_U02 T1A_U04
IS_U12	Potrafi korzystać z technologii informacyjnych, zasobów internetu, a także innych źródeł do wyszukiwania informacji i pozyskiwania narzędzi wspomagających pracę projektanta i technologa, posługuje się Systemem Informacji Geograficznej (GIS) jako podstawowym narzędziem do tworzenia baz danych o środowisku	R1A_U02 R1A_U09 T1A_U07
IS_U13	Dokonyuje pomiarów i wyznacza wartości oraz ocenia wiarygodność podstawowych wielkości fizycznych i chemicznych	R1A_U01 T1A_U08
IS_U14	Ocenia i rozumie zjawiska i procesy zachodzące w środowisku przyrodniczym oraz wynikające z działalności człowieka zagrożenia i możliwości przeciwdziałania im	R1A_U06
IS_U15	Potrafi – zgodnie z zadaną specyfikacją – zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces, typowe dla kierunku inżynieria środowiska, używając właściwych metod, tech-	R1A_U06 T1A_U16

	nik i narzędzi	
IS_U16	Potrafi korzystać z norm i zasad projektowych w celu dobrania odpowiednich procesów i elementów projektowanego urządzenia lub układu technologicznego	R1A_U06 T1A_U16
IS_U17	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić –istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi	R1A_U07 T1A_U13
IS_U18	Wykonuje samodzielnie lub pod kierunkiem opiekuna naukowego zlecone proste eksperymenty laboratoryjne, pomiary środowiskowe lub ekspertyzy mające na celu ocenę jakości elementów środowiska i skuteczności procesów technologicznych, prawidłowo interpretuje rezultaty i wyciąga wnioski	R1A_U04
IS_U19	Posiada umiejętność pracy w interdyscyplinarnej grupie (zespole), potrafi oszacować czas potrzebny na realizację wyznaczonego zadania, umie opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów	R1A_U02 T1A_U02
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
IS_K01	Ma analityczne podejście do formułowania i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu; przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur	R1A_K04 R1A_K05 T1A_K05
IS_K02	Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania, współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	R1A_K03 R1A_K02 T1A_K03 T1A_K04
IS_K03	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	R1A_K06
IS_K04	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	R1A_K08
IS_K05	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie – podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób	R1A_K01 R1A_K07

**Tabela pokrycia obszarowych efektów kształcenia przez kierunkowe efekty kształcenia na kierunku studiów Inżynieria Środowiska, studia pierwszego stopnia, poziom ogólnoakademicki**

symbol	<b>Efekty kształcenia dla obszaru kształcenia prowadzącego do uzyskania KOMPETENCJI INŻYNIERSKICH</b> <b>Osoba posiadająca kwalifikacje pierwszego stopnia:</b>	<b>Odniesienia do efektów kształcenia dla kierunku</b>
<b>WIEDZA</b>		
InzA_W01	Ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	IS_W10
InzA_W02	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu studiowanego kierunku	IS_W08 IS_W13
InzA_W03	Ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej	IS_W03
InzA_W04	Ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej	IS_W15
InzA_W05	Zna typowe technologie inżynierskie w zakresie studiowanego kierunku	IS_W08
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
InzA_U01	Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	IS_U03 IS_U07
InzA_U02	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne	IS_U02
InzA_U03	Potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne	IS_U08
InzA_U04	Potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich	IS_U06
InzA_U05	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić – zwłaszcza w powiązaniu ze studiowanym kierunkiem studiów – istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi	IS_U17
InzA_U06	Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla studiowanego kierunku studiów	IS_U13
InzA_U07	Potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla studiowanego kierunku studiów oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia	IS_U05

InzA_U08	Potrafi – zgodnie z zadaną specyfikacją – zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces, typowe dla studiowanego kierunku studiów, używając właściwych metod, technik i narzędzi	IS_U15
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
InzA_K01	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	IS_K03
InzA_K02	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	IS_K04
<b>Symbol</b>	<b>Efekty kształcenia dla obszaru kształcenia w zakresie NAUK TECHNICZNYCH</b> <b>Osoba posiadająca kwalifikacje pierwszego stopnia:</b>	<b>Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku</b>
<b>WIEDZA</b>		
T1A_W01	Ma wiedzę z zakresu matematyki, fizyki i innych obszarów właściwych dla gospodarki przestrzennej, przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu studiowanego kierunku studiów	IS_W01
T1A_W02	Ma podstawową wiedzę w zakresie kierunków studiów powiązanych z studiowanym kierunkiem studiów	IS_W09
T1A_W03	Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu studiowanego kierunku studiów	IS_W05
T1A_W05	Ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	IS_W07
T1A_W06	Ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	IS_W10
T1A_W07	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu studiowanego kierunku studiów	IS_W08 IS_W13
T1A_W10	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	IS_W14
T1A_W11	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	IS_W15
<b>UMIĘJĘTNOŚCI</b>		
<b>1) Umiejętności Ogólne</b>		
T1A_U01	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w zakresie gospodarki przestrzennej;	IS_U01

	potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie.	
T1A_U02	Potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach	IS_U10 IS_U19
T1A_U04	Potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i języku obcym prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu studiowanego kierunku studiów	IS_U11
T1A_U06	Ma umiejętności językowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla gospodarki przestrzennej, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	IS_U04
<b>2) Podstawowe umiejętności inżynierskie</b>		
T1A_U07	Potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań typowych dla działalności inżynierskiej	IS_U06 IS_U12
T1A_U08	Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	IS_U03 IS_U07 IS_U13 IS_U19
T1A_U09	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne	IS_U02
T1A_U12	Potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich	IS_U06
<b>3) Umiejętności bezpośrednio związane z rozwiązywaniem zadań inżynierskich</b>		
T1A_U13	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić – zwłaszcza w powiązaniu ze studiowanym kierunkiem studiów– istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi	IS_U17
T1A_U14	Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla studiowanego kierunku studiów	IS_U05
T1A_U16	Potrafi – zgodnie z zadaną specyfikacją – zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces, typowe dla gospodarki przestrzennej, używając właściwych metod, technik i narzędzi	IS_U15 IS_U16
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
T1A_K03	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	IS_K02
T1A_K04	Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	IS_K02
T1A_K05	Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu	IS_K01
<b>Symbol</b>	<b>Efekty kształcenia dla obszaru kształcenia w zakresie</b>	<b>Odniesienie do</b>

<b>NAUK ROLNICZYCH, LEŚNYCH I WETERYNARYJNYCH</b>		<b>efektów kształ- cenia dla kie- runku</b>
<b>Osoba posiadająca kwalifikacje pierwszego stopnia:</b>		
<b>WIEDZA</b>		
R1A_W01	Ma podstawową wiedzę z zakresu biologii, chemii, matematyki, fizyki i nauk pokrewnych dostosowaną do studiowanego kierunku studiów	IS_W01
R1A_W02	Ma podstawową wiedzę ekonomiczną, prawną i społeczną dostosowaną do studiowanego kierunku studiów	IS_W03
R1A_W03	Ma ogólną wiedzę na temat biosfery, chemicznych i fizycznych procesów w niej zachodzących, właściwości surowców roślinnych i zwierzęcych, podstaw techniki i kształtowania środowiska dostosowaną do studiowanego kierunku studiów	IS_W02 IS_W06
R1A_W04	Ma ogólną wiedzę o funkcjonowaniu organizmów żywych na różnych poziomach złożoności, przyrody nieożywionej oraz o technicznych zadaniach inżynierskich dostosowaną do kształtowania, ochrony i inżynierii środowiska	IS_W05
R1A_W05	Wykazuje znajomość podstawowych metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów pozwalających wykorzystać i kształtować potencjał przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka	IS_W08 IS_W09 IS_W11 IS_W13
R1A_W06	Ma wiedzę o roli i znaczeniu środowiska przyrodniczego i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz o jego zagrożeniach	IS_W04 IS_W07
R1A_W07	Ma podstawową wiedzę na temat stanu i czynników determinujących funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich	IS_W10 IS_W12
R1A_W08	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	IS_W14
R1A_W09	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla gospodarki przestrzennej	IS_W15
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
R1A_U01	Posiada umiejętność wyszukiwania, zrozumienia, analizy i wykorzystywania potrzebnych informacji pochodzących z różnych źródeł i w różnych formach właściwych dla studiowanego kierunku	IS_U01 IS_U13
R1A_U02	Posiada umiejętność precyzyjnego porozumiewania się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej	IS_U10 IS_U11 IS_U12 IS_U20
R1A_U03	Stosuje podstawowe technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji z zakresu produkcji rolniczej i leśnej	IS_U07



R1A_U04	Wykonuje pod kierunkiem opiekuna naukowego proste zadanie badawcze lub projektowe dotyczące szeroko rozumianego rolnictwa, prawidłowo interpretuje rezultaty i wyciąga wnioski	IS_U03 IS_U19
R1A_U05	Dokonuje identyfikacji i standardowej analizy zjawisk wpływających na produkcję, jakość żywności, zdrowie zwierząt i ludzi, stan środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz wykazuje znajomość zastosowania typowych technik i ich optymalizacji dostosowanych do studiowanego kierunku studiów	IS_U02
R1A_U06	Posiada zdolność podejmowania standardowych działań, z wykorzystaniem odpowiednich metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów, rozwiązujących problemy w zakresie produkcji żywności, zdrowia zwierząt, stanu środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz technicznych zadań inżynierskich zgodnych ze studiowanym kierunkiem	IS_U05 IS_U06 IS_U08 IS_U12 IS_U14 IS_U15 IS_U16
R1A_U07	Posiada znajomość wad i zalet podejmowanych działań mających na celu rozwiązywanie zaistniałych problemów zawodowych – dla nabrania doświadczenia i doskonalenia kompetencji inżynierskich	IS_U17
R1A_U08	Posiada umiejętność przygotowania typowych prac pisemnych w języku polskim i języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla gospodarki przestrzennej, dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł	IS_U09
R1A_U09	Posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych w języku polskim i języku obcym, dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł	IS_U12
R1A_U10	Ma umiejętności językowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla gospodarki przestrzennej, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	IS_U04
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
R1A_K01	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie	IS_K05
R1A_K02	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej Różne role	IS_K02
R1A_K03	Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	IS_K02
R1A_K04	Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu	IS_K01
R1A_K05	Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej	IS_K01

	odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości, dobrostan zwierząt oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego	
R1A_K06	Ma świadomość ryzyka i potrafi ocenić skutki wykonywanej działalności w zakresie szeroko rozumianego rolnictwa i środowiska	IS_K03
R1A_K07	Ma świadomość potrzeby doksztalcenia i samodoskonalenia w zakresie wykonywanego zawodu	IS_K05
R1A_K08	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	IS_K04