



Ocena programowa

Profil praktyczny

Raport samooceny

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych

im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie

ul. Gabriela Narutowicza 9

06 - 400 Ciechanów

Nazwa ocenianego kierunku studiów: ROLNICTWO

1. Poziom/y studiów: **studia pierwszego stopnia, inżynierskie**
2. Forma/y studiów: **studia stacjonarne i niestacjonarne**
3. Profil kształcenia: **praktyczny**
4. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek: **rolnictwo i ogrodnictwo**

NAZWA DYSCYPLINY	PUNKTY ECTS	
	LICZBA	%
rolnictwo i ogrodnictwo	210	100%

Na studiach prowadzone jest kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela

☐ TAK ☒ NIE

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów dla cyklu kształcenia rozpoczynającego się od roku akademickiego 2024/2025

Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia PRK 6 poziom
WIEDZA absolwent zna i rozumie:		
K_W01	w zaawansowanym stopniu wiedzę z zakresu botaniki, mikrobiologii, fizjologii roślin, ochrony środowiska i nauk pokrewnych, niezbędną do zrozumienia zjawisk i procesów zachodzących w przyrodzie oraz ich powiązań z szeroko rozumianą działalnością rolniczą	P6S_WG
K_W02	w zaawansowanym stopniu wiedzę z zakresu właściwości wybranych związków nieorganicznych i organicznych oraz zachodzących w roślinie procesów biochemicznych	P6S_WG
K_W03	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu nauk humanistycznych i społecznych oraz nauk ścisłych, w tym statystyki matematycznej, do wykorzystania w naukach rolniczych	P6S_WG
K_W04	w zaawansowanym stopniu wiedzę ekonomiczną i prawną, niezbędną do prowadzenia działalności gospodarczej i zarządzania gospodarstwem rolnym	P6S_WK; InzP6S_WK
K_W05	w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące genezy, systematyki, składu i właściwości gleb oraz nawożenia mineralnego i organicznego różnych typów gleb	P6S_WK; InzP6S_WK
K_W06	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu techniki i technologii produkcji roślinnej na gruntach ornych i użytkach zielonych	P6S_WG; InzP6S_WG
K_W07	w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące wybranych surowców i produktów pochodzenia rolniczego	P6S_WG
K_W08	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu agrometeorologii, agroekologii i ochrony środowiska	P6S_WG; InzP6S_WG

K_W09	w zaawansowanym stopniu budowę maszyn i narzędzi rolniczych oraz znaczenie nowoczesnych rozwiązań technicznych i automatyzacji dla rozwiązań stosowanych w rolnictwie i przetwórstwie rolno-spożywczym	P6S_WG; InzP6S_WG
K_W10	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu metod i technik hodowlanych, roli postępu biologicznego i znaczenia kwalifikowanego materiału siewnego w rolnictwie	P6S_WG; InzP6S_WG
K_W11	w zaawansowanym stopniu technologii produkcji roślinnej w różnych systemach produkcji rolniczej, w szczególności zasady: doboru gatunków i odmian roślin, zmianowania, uprawy roli, nawożenia, ochrony roślin przed chwastami, chorobami i szkodnikami, pielęgnacji, zbioru, przetwarzania i przechowywania płodów rolnych	P6S_WG; InzP6S_WG
K_W12	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu fizjologii, żywienia oraz użytkowania zwierząt gospodarskich	P6S_WG; InzP6S_WG
K_W13	w zaawansowanym stopniu zasady zrównoważonego rozwoju i organizacji systemów ekologicznych oraz ich wpływu na jakość i bezpieczeństwo prowadzonej działalności gospodarczej	P6S_WG; InzP6S_WG
K_W14	w zaawansowanym stopniu tematykę wielofunkcyjnego i zrównoważonego rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich	P6S_WG; InzP6S_WK
K_W15	w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące zasad ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego	P6S_WK
K_W16	w zaawansowanym stopniu wiedzę dotyczącą tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w sektorze rolnictwa i jego otoczeniu, z uwzględnieniem uwarunkowań ekonomiczno-prawnych	P6S_WK; InzP6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI absolwent potrafi:		
K_U01	korzystać z różnych źródeł informacji w postaci osób, instytucji, Internetu, mediów, dokumentów, baz danych oraz sztucznej inteligencji i dokonywać ich analizy	P6S_UW
K_U02	precyzyjnie porozumiewać się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej, prezentować własne poglądy	P6S_UW P6S_UK
K_U03	korzystać z metod eksperymentalnych, statystycznych i informatycznych do analizy i opisu zjawisk zachodzących w środowisku	P6S_UW
K_U04	wykonywać w zespole pod kierunkiem opiekuna naukowego proste zadania badawcze lub projektowe, stosowane w naukach rolniczych oraz właściwie interpretuje wyniki i formułuje wnioski	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U05	prowadzić księgowość oraz sporządzić sprawozdanie finansowe i analizę ekonomiczną, wypełniać wnioski o dopłaty i opracowywać biznesplany	P6S_UW
K_U06	rozpoznać gatunki i rasy zwierząt gospodarskich, ułożyć dla nich dawki pokarmowe oraz zaplanować technologię chowu	P6S_UW; InzP6S_UW

K_U07	wyjaśnić zasady dziedziczenia cech oraz analizować podstawowe mechanizmy regulujące procesy fizjologiczne i biochemiczne na różnych poziomach organizacji roślin i zwierząt	P6S_UW
K_U08	dokonać analizy rachunku ekonomicznego dla podmiotów gospodarczych	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U09	dokonać klasyfikacji gleb rozpoznać gatunki roślin uprawnych i roślin użytków zielonych, określić ich potrzeby pokarmowe i nawozowe	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U10	ocenić materiał siewny i dobrać odmiany roślin uprawnych do warunków gospodarowania	P6S_UW
K_U11	opracować, wdrażać i realizować technologie uprawy roślin rolniczych w powiązaniu z warunkami ekonomicznymi i środowiskowymi	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U12	rozpoznać gatunki chwastów, szkodniki i choroby roślin oraz zaplanować właściwą technologię ochrony roślin przed agrofagami zgodnie zasadami BHP i obowiązującymi zapisami prawnymi	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U13	dobierać odpowiednie maszyny i urządzenia rolnicze do technologii uprawy, przeprowadzić ich agregatowanie oraz regulacje parametrów technicznych	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U14	przeprowadzić ocenę ekonomiczną efektywności produkcji rolniczej i nowoczesnych rozwiązań technologicznych	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U15	przygotować opracowanie i wystąpienie związane z działalnością rolniczą stosując specjalistyczną terminologię	P6S_UW; P6S_UK;
K_U16	wykonywać zadania związane z utrzymaniem urządzeń i systemów technicznych oraz technologicznych w produkcji rolniczej, przechowywaniu i przetwórstwie rolno-spożywczym	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U17	korzystać z norm technicznych i standardów obowiązujących w produkcji rolniczej	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U18	w sposób komunikatywny wypowiadać się w mowie i piśmie na tematy dotyczące szeroko pojętej działalności rolniczej i prowadzić dyskusje dotyczące zagadnień specjalistycznych z rolnictwa	P6S_UK
K_U19	posługiwać się językiem obcym w stopniu umożliwiającym porozumiewanie się, z użyciem terminologii specjalistycznej, na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, czytać ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty specjalistyczne	P6S_UK
K_U20	planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole, a także dążyć do własnego rozwoju poprzez uczenie się przez całe życie	P6S_UO P6S_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE absolwent jest gotów do:		
K_K01	krytycznej oceny posiadanej wiedzy dotyczącej rozwiązywania problemów praktycznych oraz świadomego ustalenia priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	P6S_KK

K_K02	zrozumienia i przestrzegania zasad etyki zawodowej	P6S_KR
K_K03	przestrzegania zasad kodeksu dobrych praktyk rolniczych	P6S_KK
K_K04	ponoszenia odpowiedzialności za ryzyko i zagrożenia wynikające z prowadzenia wybranej działalności, w tym rolniczej dla ludzi, zwierząt gospodarskich, środowiska, kierując się etycznymi zasadami w działalności gospodarczej	P6S_KR P6S_KO
K_K05	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P6S_KR

SKŁAD ZESPOŁU PRZYGOTOWUJĄCEGO RAPORT SAMOOCENY

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w Uczelni
Robert Rudziński	dr inż. Dziekan Wydziału Inżynierii i Ekonomii
Rafał Górski	dr inż. Prodziekan Wydziału Inżynierii i Ekonomii
Anna Sikorska	dr hab. inż. profesor PANS, Kierownik Zakładu Rolnictwa
Małgorzata Marcysiak	dr Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia
Robert Czaplicki	dr inż. adiunkt, Zakład Rolnictwa
Szymon Czarnocki	dr inż. adiunkt, Zakład Rolnictwa
Barbara Jank	mgr inż. Pełnomocnik Rektora ds. wykorzystania technologii informatycznych w procesie kształcenia
Monika Marczevska	mgr inż. Kierownik Działu Kształcenia i Spraw Studenckich
Iwona Szwejkowska	mgr inż. Kierownik Działu Rozwoju i współpracy z otoczeniem społeczno- gospodarczym
Anita Mackiewicz	mgr Specjalista ds. doradztwa zawodowego - Biuro Karier Pełnomocnik Rektora ds. Osób z Niepełnosprawnością Koordynator ds. dostępności
Sylwester Czaplicki	mgr Kierownik Działu Nauki i Współpracy Międzynarodowej
Małgorzata Górską	mgr Kierownik Dziekanatu Wydziału Inżynierii i Ekonomii

SPIS TREŚCI

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów dla cyklu kształcenia rozpoczynającego się od roku akademickiego 2024/2025	2
Prezentacja Uczelni	8
Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu praktycznym	9
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się.	9
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	21
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	31
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	45
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	52
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	61
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	63
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	68
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	76
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	78
Wykaz aktów prawnych zawartych w Raporcie Samooceny	85
Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów	87
Część III. Załączniki	89

Prezentacja Uczelni

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie jest Uczelnią publiczną, powołaną Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 lipca 2001 roku w sprawie utworzenia Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie (Dz. U. Nr 79, poz. 838).

Na mocy Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z dnia 14 września 2023 r. w sprawie zmiany nazwy Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie (Dz.U. 2023 poz. 1921) od 1 października 2023 roku Uczelnia nosi nazwę Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie.

Aktualnie Uczelnia kształci studentów na pięciu kierunkach na poziomie licencjackim (bezpieczeństwo wewnętrzne, ekonomia, logistyka, pielęgniarstwo, praca socjalna), pięciu kierunkach na poziomie inżynierskim (ekonomia, informatyka, inżynieria środowiska, mechanika i budowa maszyn, rolnictwo) i sześciu kierunkach na poziomie magisterskim (fizjoterapia, logistyka, pedagogika, pielęgniarstwo, praca socjalna, zarządzanie). W strukturze Uczelni znajdują się trzy jednostki organizacyjne o randze Wydziałów: Wydział Inżynierii i Ekonomii, Wydział Nauk o Zdrowiu i Nauk Społecznych, Wydział Nauk Technicznych i Społecznych.

Aktualnie w PANS w Ciechanowie kształci się około 1700 studentów w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Uczelnia dysponuje nowoczesną bazą dydaktyczną, w której odbywają się wykłady, ćwiczenia audytoryjne, warsztaty, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia projektowe, lektoraty. Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie działa zgodnie z wypracowaną przez siebie misją, jaką jest działalność dydaktyczna skierowana do młodzieży i dorosłych zgodnie z potrzebami lokalnego otoczenia, ze zwróceniem szczególnej uwagi na zapotrzebowanie interesariuszy zewnętrznych jakimi są lokalne przedsiębiorstwa i organizacje użytku publicznego. Uczelnia przygotowuje również absolwentów do wejścia na europejski rynek pracy jako wykwalifikowaną kadrę, odznaczającą się nie tylko wysokim poziomem wiedzy merytorycznej i zawodowej, ale prezentującą proeuropejskie postawy obywatelskie i społeczne. Misja Wydziału Inżynierii i Ekonomii jest spójna z misją Uczelni. Wydział Inżynierii i Ekonomii kształci przyszłych potencjalnych pracowników lokalnego rynku na studiach pierwszego stopnia w zakresie: ekonomii, informatyki, inżynierii środowiska, mechaniki i budowy maszyn, rolnictwa oraz na studiach drugiego stopnia w zakresie zarządzania.

Kierunek rolnictwo uruchomiano na Wydziale Inżynierii i Ekonomii w roku akademickim 2010/2011 na podstawie decyzji Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego MNiSW-DNS-WUP-6052-2479-4/EW/09 z dnia 7 sierpnia 2009 roku jako studia inżynierskie pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim, a następnie od roku 2013-2014 jako studia o profilu praktycznym. Kształcenie na kierunku rolnictwo odbywa się w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. W ramach funkcjonującego kierunku studiów studenci mają do wyboru dwa moduły fakultatywne o profilu praktycznym, tj.:

- blok modułów fakultatywnych I w zakresie zarządzania w agrobiznesie,
- blok modułów fakultatywnych II w zakresie agrotechnologii.

Blok modułów fakultatywnych I w zakresie zarządzania w agrobiznesie przygotowuje specjalistów do zarządzania i prowadzenia przedsiębiorstw w sektorze rolno-spożywczym. Obejmuje wiedzę na temat różnych aspektów agrobiznesu, takich jak produkcja, marketing, finanse, prawo, a także zarządzanie zasobami ludzkimi.

Blok modułów fakultatywnych II w zakresie agrotechnologii ma na celu przygotowanie specjalistów, którzy będą potrafili wykorzystywać najnowsze rozwiązania technologiczne w rolnictwie, np. w zakresie rolnictwa precyzyjnego, rolnictwa węglowego czy monitorowania stanu upraw. Innowacyjność tego modułu polega na połączeniu przyrodniczych podstaw rolnictwa zrównoważonego z elementami współczesnych technologii z agronomii i agrobiznesu.

Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu praktycznym

Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się.

1.1. Powiązanie koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi Uczelni (przy uwzględnieniu każdego z ocenianych poziomów studiów), oczekiwań formułowanych wobec kandydatów, oferowanych specjalności/specjalizacji

Koncepcja kształcenia na kierunku rolnictwo w Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie opiera się na zintegrowanym podejściu, które równoważy wiedzę teoretyczną z praktycznym przygotowaniem zawodowym. Istotą koncepcji kształcenia jest rozwój kompetencji umożliwiających absolwentom skuteczne funkcjonowanie zarówno na lokalnym rynku pracy jak i szerszym otoczeniu. Misją Uczelni jest działanie na rzecz dobra społecznego poprzez poszerzanie i upowszechnianie wiedzy oraz zdobywanie wykształcenia na poziomie wyższym. Tym samym misją Uczelni jest działalność edukacyjna młodzieży i dorosłych, skierowana na potrzeby lokalnego otoczenia, bez względu na posiadany stan materialny beneficjentów. Uczelnia, dzięki elastycznemu podejściu do zmian społeczno-gospodarczych, efektywnie reaguje na potrzeby lokalnych interesariuszy zewnętrznych. Celem jest wykształcenie kadry, która wyróżnia się nie tylko przygotowaniem merytorycznym i zawodowym, ale także postawami obywatelskimi i społecznymi. Specjalną troską objęte jest zapewnienie pełnego dostępu do wiedzy osobom z niepełnosprawnościami i szczególnymi potrzebami. Studia na kierunku rolnictwo w szczególności sposób odpowiadają również założeniom Strategii Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie. Zapisy strategii odpowiadają zdiagnozowanym potrzebom oraz planom rozwojowym Uczelni i stanowią wytyczne do działania na lata 2025–2028 (Uchwała Rady Uczelni 68/II/2024 w sprawie zaopiniowania projektu Strategii Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie na lata 2025-2028). Strategia została opracowana na podstawie analizy mikro- i makrootoczenia, współczesnych i przyszłych uwarunkowań oraz planów rozwojowych Uczelni. Realizacja ustanowionych celów sprzyja doskonaleniu funkcjonowania Uczelni i zwiększaniu jej rangi we wszystkich obszarach działalności. Za istotne uważa się rozwój dydaktyczny, naukowy i badawczy kadry, a w szczególności: poszerzanie działań badawczych w Uczelni, a także we współpracy z podmiotami mikro- i makrootoczenia, doskonalenie systemów i procedur rozwoju naukowego i badawczego kadry, wdrożenie skutecznego zarządzania Uczelnią z wykorzystaniem nowoczesnych metod zarządzania, doskonalenie warunków aktywizacji i upowszechniania różnych form działalności studenckiej, dalszą integrację środowiska studentów i całej społeczności akademickiej. Strategia powstała na bazie dyskusji środowiskowej prowadzonej na przestrzeni ostatnich lat, której wyniki zarówno w części diagnostycznej, jak i planistycznej zostały sformułowane przez zespół reprezentujący sugestie interesariuszy wewnętrznych tj. pracowników Uczelni i studentów oraz zewnętrznych tj. przedstawicieli biznesu i jednostek administracji samorządowej. Jest także kontynuacją i wynikiem gromadzonego dorobku wynikającego z dotychczas realizowanej strategii. Ponadto dokument ten był przedmiotem analizy i opinii Rady Uczelni. Strategia Uczelni opiera się na pięciu istotnych dla kształcenia celach strategicznych:

1. INNOWACYJNE KSZTAŁCENIE I NOWOCZESNA OFERTA DYDAKTYCZNA - cele szczegółowe:

- podnoszenie jakości kształcenia,

- wzrost umiędzynarodowienia,
- dostosowanie efektów uczenia się do danych kwalifikacji,
- oferta edukacji dla dzieci i młodzieży,
- monitorowanie w programach studiów oraz w efektach uczenia się opisów kwalifikacji do Polskiej Ramy Kwalifikacji na poziomach 6-7,
- rozwój różnorodnych form kształcenia, z uwzględnieniem potrzeb rynku pracy,
- prowadzenie studiów podyplomowych,
- analiza zapotrzebowania lokalnego rynku pracy na kształcenie specjalistyczne,
- rozpoznanie rynku pracy pod kątem zapotrzebowania na mikropoświadczenia,
- wysoka jakość pracy dydaktycznej nauczycieli akademickich,
- wzmacnianie praktycznego profilu kształcenia,
- kształcenie na odległość,
- dążenie do rozwoju innowacyjnego kształcenia na poszczególnych poziomach studiów,
- wyrównywanie szans edukacyjnych,
- rozwój praktycznego kształcenia studentów poprzez rozwijanie współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym,
- wewnętrzny system jakości kształcenia,
- zapewnienie ciągłości procesu kształcenia.

2. AKTYWNE WSPÓŁDZIAŁANIE UCZELNI Z OTOCZENIEM SPOŁECZNO-GOSPODARCZYM - cele szczegółowe:

- kształtowanie pozytywnych relacji Uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym,
- współpraca Uczelni z samorządami powiatowymi,
- współpraca ze szkołami ponadpodstawowymi w regionie,
- współpraca z pracodawcami,
- wpływ pracodawców na programy studiów,
- tworzenie pozytywnego wizerunku Uczelni oraz świadomości marki,
- utrzymywanie więzi z absolwentami,
- monitorowanie losów absolwentów,
- udział pracodawców w realizacji tematów prac dyplomowych,
- transfer wiedzy i technologii do otoczenia społeczno-gospodarczego.

3. ZINTEGROWANY SYSTEM ZARZĄDZANIA UCZELNIĄ - cele szczegółowe:

- rozwój kompetencji i fachowości kadry administracyjnej,
- podnoszenie poziomu procesu dydaktycznego,
- zabezpieczenie potrzeb kadrowych,
- tworzenie kultury pracy i pozytywnych relacji międzyludzkich,
- doskonalenie systemu zarządzania,
- doskonalenie jakości zarządzania Uczelnią,
- zarządzanie prawami autorskimi, prawami pokrewnymi i prawami własności przemysłowej oraz komercjalizacją,
- rozwój informatycznego zintegrowanego systemu zarządzania Uczelnią.

4. BADANIA NAUKOWE I PRACE BADAWCZO-ROZWOJOWE - cele szczegółowe:

- rozwój naukowy nauczycieli akademickich,
- rozwój badań naukowych,
- działalność naukowa ważna dla regionu i gospodarki,
- poszerzenie wiedzy nauczycieli akademickich,

- tworzenie i rozwój laboratoriów.

5. DOSTOSOWANIE INFRASTRUKTURY I SYSTEMU ZARZĄDZANIA FINANSAMI - obejmuje następujące cele szczegółowe:

- wprowadzenie zmian usprawniających komunikację w Uczelni,
- racjonalna polityka finansowa, doskonalenie zarządzania finansami,
- zapewnienie stabilności finansowej Uczelni i optymalizacji poziomu przychodów,
- polityka inwestycji i zarządzania infrastrukturą zorientowana na potrzeby rozwojowe Uczelni,
- budowa i rozwój infrastruktury technicznej CiITT.

Działania związane z realizacją celów strategicznych rozwinięte w celach szczegółowych zostały przypisane do realizacji poszczególnym działom. W większości cele szczegółowe mają charakter zadań ciągłych. Połączenie ciągłości działań i współpracy społeczności Uczelni pozwalają realizować Strategię Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w ścisłym związku z jakością i koncepcją oraz z kształceniem przyszłych pracowników sektora rolniczego. Realizacja celów strategicznych za pomocą odpowiednio dostosowanych działań pozwoli Uczelni oferować studentom wysoką jakość kształcenia zgodną z Polską Ramą Kwalifikacji.

PANS kształci studentów świadomych swych przekonań, rozumiejących i respektujących światopogląd innych, otwartych i tolerancyjnych. Koncepcja uczenia stanowi odzwierciedlenie działań Uczelni na rzecz kształcenia kompetentnych kadr, wyposażonych w specjalistyczną i praktyczną wiedzę z zakresu rolnictwa. Absolwenci kierunku rolnictwo są zdolni do samodzielnego postrzegania, badania i rozwiązywania napotykaných trudności w pracy zawodowej, świadomego wypełniania obowiązków pracowniczych, pełnienia w społeczeństwie roli liderów. Zajęcia dydaktyczne realizowane w ramach programu studiów pozwalają im zrozumieć procesy zachodzące we współczesnej branży rolniczej.

Koncepcja i cele kształcenia w pełni mieszczą się i są powiązane z badaniami naukowymi w dziedzinie nauk rolniczych i w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo, do której oceniany kierunek studiów został przyporządkowany w 100%. Badania naukowe prowadzone w ramach badań własnych mają na celu uzyskanie postępu biologicznego i agrotechnicznego w rolniczej produkcji roślinnej, z zakresu której wiedza i umiejętności stanowią sedno kierunku rolnictwo. Badania naukowe powiązane ściśle z celami, koncepcją i efektami uczenia się na kierunku rolnictwo prowadzone są w Zakładzie Rolnictwa i dotyczą m.in. oceny wpływu biopreparatów i bakterii promujących wzrost roślin na redukcję nawożenia mineralnego w uprawie kukurydzy (*Zea mays*), wpływu różnych wzorców uprawy współrzędnej kukurydzy z fasolą tyczną, stosowania biostymulatorów w uprawie soi (*Glycine*) i konopi siewnych (*Cannabis sativa*).

Koncepcja kształcenia na studiach pierwszego stopnia na kierunku rolnictwo jest zgodna z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego i rynku pracy w regionie północnego Mazowsza, w tym w powiecie ciechanowskim i powiatach ościennych i jest nastawiona na łączenie wiedzy teoretycznej z praktyczną oraz kształtowanie kompetencji społecznych.

Realizowane w ramach profilu praktycznego studia na kierunku rolnictwo dają możliwość kształcenia w ramach dwóch modułów fakultatywnych do wyboru:

Blok modułów fakultatywnych w zakresie zarządzania w agrobiznesie - przygotowuje specjalistów do kompleksowego zarządzania procesami ekonomicznymi i organizacyjnymi w gospodarstwach rolnych oraz przedsiębiorstwach działających w szeroko pojętym sektorze rolniczym. Kształcenie w tym zakresie skupia się na analizie, interpretacji i ocenie zjawisk oraz procesów zachodzących w otoczeniu gospodarczym przedsiębiorstw agrobiznesu i indywidualnych gospodarstw rolnych.

Absolwent nabywa umiejętności diagnozowania sytuacji rynkowej i konkurencyjnej, a także oceny uwarunkowań prawnych, ekonomicznych i środowiskowych wpływających na funkcjonowanie jednostek produkcyjnych. Poznaje narzędzia analizy ekonomicznej, które pozwalają na optymalizację decyzji produkcyjnych i inwestycyjnych. Treści modułu obejmują, także przygotowanie do prowadzenia własnej działalności gospodarczej związanej z branżą rolniczą. Absolwenci potrafią opracować biznesplan, przeprowadzić analizę opłacalności inwestycji, a także pozyskać finansowanie ze źródeł krajowych i unijnych. Zdobywają również wiedzę z zakresu rachunkowości rolnej i marketingu produktów rolnych. Ostatecznym efektem kształcenia w module zarządzanie w agrobiznesie jest wykształcenie specjalisty przygotowanego do planowania, organizowania i nadzorowania działalności rolniczej, zdolnego do podejmowania decyzji strategicznych w warunkach zmieniającego się rynku i integrującego wiedzę ekonomiczną i rolniczą. Taki absolwent może skutecznie działać jako menedżer gospodarstwa rolnego, doradca agrobiznesowy lub przedsiębiorca w branży rolniczej.

Blok modułów fakultatywnych w zakresie agrotechnologii - przygotowuje specjalistów zdolnych do prowadzenia nowoczesnej i zrównoważonej produkcji rolniczej z wykorzystaniem innowacyjnych technologii i rozwiązań agrotechnicznych. Absolwenci zdobywają praktyczną wiedzę z zakresu planowania i zarządzania gospodarstwem rolnym, wdrażania systemów produkcji roślinnej zgodnych z zasadami integrowanej ochrony, rolnictwa precyzyjnego oraz bezpieczeństwa żywności. Szczególny nacisk położony jest na kształtowanie umiejętności analitycznych, organizacyjnych i doradczych, które umożliwiają podejmowanie świadomych decyzji produkcyjnych i środowiskowych. Treści kształcenia obejmują również zagadnienia związane z efektywnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, ekologicznymi wymaganiami Wspólnej Polityki Rolnej oraz jakością i przechowywaniem produktów rolnych. Absolwent jest przygotowany do samodzielnego prowadzenia gospodarstwa, pracy doradczej, a także do wdrażania nowoczesnych metod uprawy i technologii w różnych formach produkcji rolniczej.

1.2. Związek kształcenia z obszarami działalności zawodowej/gospodarczej właściwymi dla kierunku

Kształcenie na kierunku rolnictwo pozostaje w ścisłym związku z obszarami działalności zawodowej i gospodarczej typowymi dla sektora rolniczego oraz szeroko rozumianego agrobiznesu. Program studiów został opracowany w oparciu o aktualne potrzeby rynku oraz trendy rozwoju technologii w produkcji rolniczej. Umożliwia on zdobycie kwalifikacji i kompetencji odpowiadających potrzebom lokalnych i ogólnokrajowych pracodawców.

Zakres kształcenia pozwala absolwentom na podjęcie pracy w takich obszarach zawodowych jak: prowadzenie własnego gospodarstwa rolnego, zarządzanie przedsiębiorstwami z sektora rolniczego, doradztwo rolnicze i agrotechniczne, kontrola jakości i bezpieczeństwa żywności, działalność w instytucjach samorządowych i rządowych zajmujących się rolnictwem, środowiskiem i rozwojem obszarów wiejskich, edukacja rolnicza i upowszechnianie wiedzy.

Kształcenie praktyczne, w tym zajęcia laboratoryjne, zajęcia terenowe, praktyki zawodowe oraz współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, dodatkowo wzmacniają związki kierunku z realnym środowiskiem pracy absolwentów.

1.3. Zgodność koncepcji kształcenia z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz rynku pracy, rola i znaczenie interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie opracowania koncepcji kształcenia i jej doskonalenia

Oferta edukacyjna Wydziału Inżynierii i Ekonomii, w tym również kierunku rolnictwo budowana jest na dialogu z lokalnym środowiskiem gospodarczym i społecznym, przy aktywnie prowadzonym monitoringu potrzeb rynku pracy. W procesie definiowania celów kształcenia i dostosowywania do nich programu studiów biorą udział interesariusze wewnętrzni, tj. pracownicy naukowo-dydaktyczni i studenci oraz interesariusze zewnętrzni związani z otoczeniem społeczno-gospodarczym Uczelni. Uczestnictwo przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w definiowaniu efektów uczenia się i doskonalenie z tego punktu widzenia programów studiów realizowane jest poprzez liczne rozmowy i konsultacje. Konsultacje z otoczeniem społeczno-gospodarczym odbywają się zarówno podczas formalnych jak i nieformalnych spotkań. Przedstawiciele Uczelni prowadzą rozmowy dotyczące koncepcji kształcenia podczas wydarzeń organizowanych przez jednostki samorządowe i przedsiębiorstwa takich jak: dożynki, dni pola oraz podczas wydarzeń organizowanych przez Uczelnię takich jak: targi pracy, dni otwarte. Na Wydziale Inżynierii i Ekonomii funkcjonuje Rada Konsultacyjna w skład której wchodzi 12 przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego, Dziekan, Prodziekan Wydziału Inżynierii i Ekonomii, Kierownicy Zakładów. Rada Konsultacyjna pełni funkcję doradczą w zakresie rozwoju Wydziału i kierunków studiów. Na spotkaniach Rady Konsultacyjnej omawiane są między innymi aktualne potrzeby przedsiębiorstw w odniesieniu do zasobów ludzkich oraz wymagane kompetencje przyszłych pracowników. Dzięki temu możliwe są modyfikacje kształcenia, tak aby profil absolwenta był ściśle powiązany z potrzebami rynku pracy. Ścisła współpraca potwierdzona jest wieloma umowami zawartymi pomiędzy Uczelnią a otoczeniem społeczno-gospodarczym.

Interesariusze zewnętrzni podkreślają znaczenie przygotowania zawodowego przyszłych absolwentów, które umożliwia szybkie podjęcie pracy po ukończeniu studiów na kierunku rolnictwo. Istotnym aspektem współpracy i reagowania na zmieniające się potrzeby rynku pracy są również praktyki zawodowe w wymiarze 960 godzin dydaktycznych odbywanych przez studentów. Pozwala to na bieżące konsultacje z pracownikami otoczenia społeczno-gospodarczego programu realizacji praktyki dostosowanego do potrzeb przedsiębiorstw.

Na Wydziale Inżynierii i Ekonomii funkcjonuje Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia, której członkami są nauczyciele akademicki, którzy jednocześnie prowadzą działalność w otoczeniu społeczno-gospodarczym, co również pozwala na bieżącą kontrolę koncepcji kształcenia zgodną z oczekiwaniami przedsiębiorstw. Studenci są członkami Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia, Senatu i w każdym z tych organów mogą wyrażać swoje opinie na temat programów studiów oraz sugerować wprowadzenie w nich zmian. Zgodnie z wydziałową procedurą analizy i oceny programu studiów oraz wprowadzeniu w nich zmian interesariusze zewnętrzni, przedstawiciele studentów oraz nauczyciele akademicki mogą składać wnioski o wprowadzenie zmian w programie studiów. Wnioski mogą być składane do Przewodniczącego Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Mogą one dotyczyć m.in. wprowadzenia nowych zajęć dydaktycznych mających na celu uzupełnienie wiedzy i umiejętności poszukiwanych na rynku pracy, zmiany sekwencji modułów kształcenia, wprowadzeniu/wygaszeniu bloku modułu fakultatywnego ze względu na aktualne potrzeby rynku pracy.

Koncepcja kształcenia oraz program studiów na kierunku rolnictwo stanowią odpowiedź regionalnego otoczenia społeczno-gospodarczego na zapotrzebowanie wykwalifikowaną kadrą. Oczekiwania rynku realizowane poprzez wspólne działania Uczelni z przedsiębiorcami prowadzą do nabywania przez studentów wiedzy i umiejętności praktycznych, wsparcie w ramach praktyk, warsztatów i programów edukacyjnych, rozwoju kompetencji w zakresie postawy kreatywnej oraz umiejętności pracy zespołowej i skutecznego komunikowania się. W związku z ciągłą potrzebą

dostosowania programów nauczania do dynamicznie zmieniających się warunków na rynku pracy, a także w związku z potrzebą gospodarki opartej na wiedzy, Wydział Inżynierii i Ekonomii prowadzi współpracę z szeroką grupą podmiotów z regionalnego środowiska społecznego i samorządowego. Ponadto prowadzona jest współpraca z krajowymi i międzynarodowymi instytucjami naukowymi. Kontakty z jednostkami naukowymi w Polsce i za granicą umożliwiają poszerzenie oferty dydaktycznej. Interesariusze zewnętrzni czynnie uczestniczą w kształceniu przyjmując studentów na praktyki zawodowe, które są integralną częścią programu studiów. Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi pozwala na systematyczne dostosowywanie programu studiów do zmieniających się potrzeb rynku pracy. Efektem współpracy w obszarze rolnictwa z przedstawicielami instytucji zewnętrznych takimi jak np. Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego/Oddział Poświętne, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Mazowiecka Izba Rolnicza jest zwiększenie atrakcyjności zajęć dydaktycznych, współpraca w zakresie prowadzenia prac dyplomowych, zajęć terenowych, praktyk zawodowych, co stwarza możliwość uzyskania umiejętności i kompetencji społecznych istotnych na rynku pracy.

Instytucje zewnętrzne uczestniczyły w konsultacjach przy projektowaniu kierunkowych efektów uczenia się, zwracając przede wszystkim uwagę na kształcenie umiejętności wykorzystania wiedzy w praktyce np. podczas zajęć laboratoryjnych, terenowych i praktyk zawodowych.

1.4. Sylwetka absolwenta, przewidywane miejsca zatrudnienia absolwentów

Po ukończeniu studiów na kierunku rolnictwo absolwent otrzymuje tytuł zawodowy inżyniera, nabywa w pełni wszystkie prawa do prowadzenia gospodarstwa rolnego, przedsiębiorstw związanych z agrobiznesem, korzystania w pełni ze wszystkich programów Unii Europejskiej związanych z rolnictwem oraz z rozwojem przedsiębiorczości na obszarach wiejskich. Absolwent może podjąć studia drugiego stopnia na innej Uczelni prowadzącej studia magisterskie z zakresu rolnictwa. Absolwent kierunku rolnictwo posiada szeroką i interdyscyplinarną wiedzę teoretyczną oraz praktyczne umiejętności w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo, które przygotowują go do samodzielnego prowadzenia działalności rolniczej, pracy w instytucjach otoczenia rolnictwa oraz w szeroko pojętym agrobiznesie.

Dzięki realizacji programu kształcenia absolwent rozumie procesy biologiczne i środowiskowe zachodzące w produkcji roślinnej i zwierzęcej. Posiada zaawansowaną wiedzę z zakresu uprawy roli i roślin, chowu i żywienia zwierząt, łąkarstwa oraz potrafi stosować energooszczędne i zrównoważone metody produkcji rolnej. Zna zagadnienia gleboznawstwa i chemii rolnej, techniki rolniczej, melioracji rolnych, agrometeorologii, odnawialnych źródeł energii, a także potrafi stosować narzędzia nowoczesnego rolnictwa, w tym rolnictwa precyzyjnego, integrowanej ochrony roślin i technologii informacyjnych. Umie analizować i optymalizować procesy produkcyjne z wykorzystaniem danych statystycznych i metodyki badań rolniczych. Jest przygotowany do planowania i organizowania działalności rolniczej dzięki kompetencjom z zakresu ekonomiki i organizacji rolnictwa, przedsiębiorczości, rachunkowości, prawa rolnego, marketingu w agrobiznesie oraz zarządzania gospodarstwem rolnym. Potrafi również analizować projekty inwestycyjne, pozyskiwać fundusze unijne i krajowe oraz prowadzić działalność gospodarczą związaną z produkcją rolną i przetwórstwem. Wyposażony w wiedzę z zakresu ochrony środowiska, agroekologii, gospodarki wodnej, bezpieczeństwa żywności, potrafi działać w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju i Wspólnej Polityki Rolnej. Dzięki zajęciom z obszaru nauk humanistycznych i społecznych ma rozwinięte kompetencje komunikacyjne, doradcze i społeczne niezbędne do pracy z producentami rolnymi i partnerami biznesowymi. Posiada znajomość języka obcego w zakresie umożliwiającym

komunikację zawodową oraz potrafi korzystać z nowoczesnych narzędzi cyfrowych i graficznych w pracy rolniczej.

Absolwent kierunku rolnictwo Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie może pracować jako: właściciel/menedżer gospodarstwa rolnego, specjalista ds. produkcji roślinnej i zwierzęcej, doradca rolniczy i agrotechniczny, pracownik instytucji administracji rolniczej i samorządowej, specjalista w firmach agrotechnicznych, paszowych, przetwórczych i handlowych, ekspert ds. funduszy unijnych i projektów inwestycyjnych, pracownik sektora agroturystyki i edukacji rolniczej.

1.5. Cechy wyróżniające koncepcję kształcenia oraz wykorzystanie wzorców krajowych lub międzynarodowych

Prowadzona koncepcja kształcenia opiera się głównie na:

- wymianie doświadczeń pomiędzy nauczycielami akademickimi, dzięki współpracy przy wspólnym prowadzeniu zajęć dydaktycznych oraz funkcjonowaniu na Uczelni Centrum Wsparcia Dydaktyki,
- możliwości rozwijania zainteresowań w kołach naukowych oraz udział w corocznym Seminarium Kół Naukowych pt. „Aktywność naukowa młodzieży akademickiej”,
- realizacji wyjazdów studyjnych do przedsiębiorstw powiązanych z programem studiów,
- realizowanej praktyce zawodowej podczas, których studenci zapoznają się z działalnością instytucji, realizują praktyczne zadania, rozwiązują rzeczywiste problemy, mają możliwość współpracować w zespołach zadaniowych ze specjalistami z branży rolniczej,
- modułowym charakterze programu studiów - taka budowa programu studiów ma na celu uzupełnianie efektów uczenia się w ramach danej grupy tematycznej - pełniejsze, bardziej kompleksowe uzyskiwanie efektów uczenia się przez studentów, ponadto we wszystkich realizowanych modułach kładziony jest nacisk na praktyczny wymiar realizowanych treści, ze szczególnym uwzględnieniem modułów kierunkowych,
- realizowanym programie kształcenia dostosowanym do potrzeb zmieniającego się otoczenia społeczno-gospodarczego,
- możliwości uczestniczenia w dodatkowych kursach np. stosowanie środków ochrony roślin sprzętem naziemnym.

Zawarte umowy z Uczelniami z innych krajów, wizyty nauczycieli akademickich na Uczelniach w kraju i zagranicą oraz organizacja Konferencji Międzynarodowych (2024, 2025) dają możliwość zapoznania się z systemem kształcenia, dobrymi praktykami kształcenia oraz wymiany doświadczeń dydaktycznych.

1.6. Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się, ze wskazaniem ich związku z koncepcją, poziomem oraz profilem studiów, a także z aktualnym stanem wiedzy i jej zastosowaniami w zakresie dyscypliny/dyscyplin, do której/których kierunek jest przyporządkowany, jak również stan praktyki w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwego dla kierunku

Efekty uczenia się na kierunku rolnictwo dla studiów pierwszego stopnia są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz profilem praktycznym. Aktualnie obowiązujące kierunkowe efekty uczenia się dla ocenianego kierunku przyjęte zostały przez Senat Uchwałą 143/VI/2024 z dnia 26.06.2024 roku w sprawie ustalenia programu studiów dla kierunku "rolnictwo" na studiach pierwszego stopnia

celem doskonalenia programu studiów. Kierunkowe efekty uczenia się dla ocenianego kierunku studiów pierwszego stopnia prowadzonego na Wydziale oddają specyfikę kierunku studiów, a ich realizacja gwarantuje osiągnięcie kompetencji zawodowych wskazanych w ogólnie sformułowanej sylwetce absolwenta. Stanowią one podstawowy element spójnego opisu programu studiów. Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się uwzględniają uniwersalne charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji określone w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz.U. z 2016 r. poz. 64 i 1010 z późn. zm.).

Zakres merytoryczny kierunkowych efektów uczenia się jest ściśle powiązany z dziedziną nauk rolniczych, dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo, do której kierunek został przyporządkowany w 100%. Efekty uczenia się zakładają zapoznanie się z aktualnym, klasycznym stanem wiedzy w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo, ale także z obecnymi i w miarę możliwości, także przyszłymi wyzwaniem. Zdefiniowano ogółem 41 efektów uczenia się, w tym 16 kierunkowych efektów w zakresie wiedzy (zna i rozumie), 20 kierunkowych efektów w zakresie umiejętności (potrafi) oraz 5 kierunkowych efektów w zakresie kompetencji społecznych (jest gotów do) (Tabela 1).

Tabela 1. Powiązanie kluczowych kierunkowych efektów uczenia się z koncepcją kształcenia.

Cele wyznaczające koncepcję kształcenia	Symbol kierunkowych efektów uczenia się
Zapewnienie studentom wszechstronnej wiedzy z zakresu nauk przyrodniczych, rolniczych, technicznych, ekonomicznych i społecznych, niezbędnej do rozumienia i analizowania procesów biologicznych, technologicznych i ekonomicznych w działalności rolniczej.	K_W01, K_W02, K_W05, K_W06, K_W07, K_W09, K_W10, K_W11, K_W12 K_U06, K_U07, K_U09, K_U10, K_U11, K_U12, K_U13, K_U16, K_U17
Przygotowanie do samodzielnego i zespołowego rozwiązywania problemów zawodowych.	K_U01, K_U03, K_U04, K_U14, K_U15, K_U16 K_K01, K_K03, K_K04
Kształtowanie kompetencji w zakresie przedsiębiorczości i zarządzania.	K_W04, K_W16 K_U05, K_U08, K_U14, K_U20 K_K05
Wyposażenie absolwenta w kompetencje społeczne i etyczne.	K_W13, K_W14, K_W15 K_U02, K_U18, K_U19 K_K01, K_K02, K_K03, K_K04
Zwiększanie zdolności adaptacyjnych do zmieniających się uwarunkowań sektora rolnego.	K_W08, K_W11, K_W13, K_W14 K_U11, K_U12, K_U13, K_U14, K_U17 K_K04, K_K05
Wspieranie rozwoju osobistego i zawodowego.	K_U02, K_U18, K_U19, K_U20 K_K01, K_K05

Efekty uczenia się dla poszczególnych przedmiotów zostały określone w taki sposób, aby były mierzalne i pozwalały na stworzenie systemu ich weryfikacji w formie wskazanej w sylabusach oraz możliwe do osiągnięcia w zdefiniowanym przez program studiów czasie. W każdym sylabusie wskazane są powiązania pomiędzy kierunkowymi efektami uczenia się na poziomie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych z przedmiotowymi efektami uczenia się, zdefiniowanymi przez nauczyciela akademickiego realizującego treści kształcenia. Do założonych efektów uczenia się dostosowane są cele oraz merytoryczne treści poszczególnych przedmiotów. Kierunkowe efekty

uczenia się są realizowane w trakcie wielu zajęć, a także w czasie przygotowywania prac dyplomowych i umożliwiają studentom zdobywanie zaawansowanej wiedzy aktualizowanej w oparciu o najnowsze osiągnięcia naukowe. W zakresie języków obcych student w trakcie 4 semestrów studiów uzyskuje umiejętności posługiwania się podstawowym słownictwem na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistycznym z zakresu nauk rolniczych. Studenci swoją wiedzę, umiejętności i kompetencje mogą sprawdzać i pogłębiać w ramach praktyki zawodowej, na realizację której w programie studiów przeznaczono 960 godzin dydaktycznych.

1.7. Efekty uczenia się prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich, z ukazaniem przykładowych rozwinięć na poziomie wybranych zajęć lub grup zajęć służących zdobywaniu tych kompetencji, w przypadku kierunku studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera

Wśród kierunkowych efektów uczenia się na kierunku rolnictwo służących uzyskaniu kompetencji inżynierskich (zgodnie z efektami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 28 listopada 2018 r w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji) można wyróżnić określone efekty (Tabela 2).

Tabela 2. Efekty uczenia się prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich

Kompetencje inżynierskie	Symbol efektu kierunkowego	Opis efektu kierunkowego	Przykładowe przedmioty
WIEDZA			
Zna i rozumie podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	K_W06	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu techniki i technologii produkcji roślinnej na gruntach ornych i użytkach zielonych,	<i>ogólna uprawa roli i roślin, tękarstwo</i>
	K_W08	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu agrometeorologii, agroekologii i ochrony środowiska,	<i>agrometeorologia, ochrona środowiska, agroekologia</i>
	K_W09	w zaawansowanym stopniu budowę maszyn i narzędzi rolniczych oraz znaczenie nowoczesnych rozwiązań technicznych i automatyzacji dla rozwiązań stosowanych w rolnictwie i przetwórstwie rolno-spożywczym,	<i>grafika inżynierska, technika rolnicza, melioracje rolne, przetwórstwo i przechowywalność produktów rolnych, bezpieczeństwo żywnościowe i bezpieczna żywność</i>
	K_W10	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu metod i technik hodowlanych, roli postępu biologicznego i znaczenia kwalifikowanego materiału siewnego w rolnictwie,	<i>szczegółowa uprawa roślin, hodowla roślin i nasiennictwo</i>
	K_W11	w zaawansowanym stopniu	<i>towaroznawstwo</i>

		technologie produkcji roślinnej w różnych systemach produkcji rolniczej, w szczególności zasady: doboru gatunków i odmian roślin, zmianowania, uprawy roli, nawożenia, ochrony roślin przed chwastami, chorobami i szkodnikami, pielęgnacji, zbioru, przetwarzania i przechowywania płodów rolnych,	<i>surowców i produktów pochodzenia roślinnego, podstawy ogrodnictwa, ogólna uprawa roli i roślin, szczegółowa uprawa roślin, ochrona roślin</i>
	K_W12	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu fizjologii, żywienia oraz użytkowania zwierząt gospodarskich,	<i>żywienie zwierząt z elementami fizjologii, chów zwierząt</i>
	K_W13	w zaawansowanym stopniu zasady zrównoważonego rozwoju i organizacji systemów ekologicznych oraz ich wpływu na jakość i bezpieczeństwo prowadzonej działalności gospodarczej,	<i>agroekologia, herbologia, nowoczesne metody upraw rolniczych, bezpieczeństwo żywnościowe i bezpieczna żywność</i>
Zna i rozumie podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości	K_W04	w zaawansowanym wiedzę ekonomiczną i prawną, niezbędną do prowadzenia działalności gospodarczej i zarządzania gospodarstwem rolnym,	<i>prawo rolne, ekonomika i organizacja rolnictwa</i>
	K_W05	w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące genezy, systematyki, składu i właściwości gleb oraz nawożenia mineralnego i organicznego różnych typów gleb	<i>gleboznawstwo, podstawy ogrodnictwa, chemia rolna</i>
	K_W14	w zaawansowanym stopniu tematykę wielofunkcyjnego i zrównoważonego rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich,	<i>systemy wsparcia produkcji rolniczej, metody badań rolniczych, doradztwo w rolnictwie, gospodarka wodna w rolnictwie</i>
	K_W16	w zaawansowanym stopniu wiedzę dotyczącą tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w sektorze rolnictwa i jego otoczeniu, z uwzględnieniem uwarunkowań ekonomiczno-prawnych,	<i>logistyka w rolnictwie, ekonomika i organizacja rolnictwa, prawo rolne</i>
UMIEJĘTNOŚCI			
	K_U04	wykonywać w zespole pod kierunkiem opiekuna naukowego proste zadania badawcze lub projektowe, stosowane w naukach	<i>agrometeorologia, agroekologia, fizjologia roślin, technika rolnicza</i>

Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i stymulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągnąć wnioski		rolniczych oraz właściwie interpretuje wyniki i formułuje wnioski,	
	K_U06	rozpoznać gatunki i rasy zwierząt gospodarskich, ułożyć dla nich dawki pokarmowe oraz zaplanować technologię chowu,	<i>towaroznawstwo surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego, żywienie zwierząt z elementami fizjologii, chów zwierząt</i>
	K_U08	dokonać analizy rachunku ekonomicznego dla podmiotów gospodarczych,	<i>ekonomika i organizacja rolnictwa rachunkowość rolnicza</i>
	K_U09	dokonać klasyfikacji gleb rozpoznać gatunki roślin uprawnych i roślin użytków zielonych, określić ich potrzeby pokarmowe i nawozowe,	<i>gleboznawstwo, podstawy ogrodnictwa, chemia rolna, tękarstwo, szczegółowa uprawa roślin</i>
	K_U11	opracować, wdrażać i realizować technologie uprawy roślin rolniczych w powiązaniu z warunkami ekonomicznymi i środowiskowymi,	<i>agrometeorologia, ogólna uprawa roli i roślin, szczegółowa uprawa roślin</i>
	K_U12	rozpoznać gatunki chwastów, szkodniki i choroby roślin oraz zaplanować właściwą technologię ochrony roślin przed agrofagami zgodnie zasadami BHP i obowiązującymi zapisami prawnymi,	<i>podstawy ogrodnictwa, ogólna uprawa roli i roślin</i>
	K_U13	dobrać odpowiednie maszyny i urządzenia rolnicze do technologii uprawy, przeprowadzić ich agregatowanie oraz regulacje parametrów technicznych,	<i>technika rolnicza</i>
	K_U14	przeprowadzić ocenę ekonomiczną efektywności produkcji rolniczej i nowoczesnych rozwiązań technologicznych,	<i>chemia rolna, ekonomika i organizacja rolnictwa</i>
	K_U16	wykonywać zadania związane z utrzymaniem urządzeń i systemów technicznych oraz technologicznych w produkcji rolniczej, przechowywaniu i przetwórstwie rolno-spożywczym,	<i>grafika inżynierska, melioracje rolne</i>
	K_U17	korzystać z norm technicznych i standardów obowiązujących w produkcji rolniczej,	<i>towaroznawstwo surowców i produktów pochodzenia</i>

			roślinnego, bezpieczeństwo żywnościowe i bezpieczna żywność
--	--	--	--

Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Zweryfikować poprawność przyporządkowania kierunku rolnictwo do wskazanych dyscyplin naukowych.	Zgodnie z zaleceniami Zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej dokonano korekty. Kierunek rolnictwo został w 100 %-ach przyporządkowany do dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo.
2.	Efekty uczenia się zdefiniować w odniesieniu do wszystkich dyscyplin, do których przyporządkowano kierunek rolnictwo.	Dokonano korekty definiowanych efektów uczenia się.
3.	Zdefiniować przedmiotowe efekty uczenia się w odniesieniu do poszczególnych przedmiotów, grup przedmiotów, w taki sposób by pozwalały na stworzenie systemu ich weryfikacji.	Sylabusy poszczególnych zajęć dydaktycznych poddane zostały weryfikacji w celu zdefiniowania efektów uczenia się w odniesieniu do poszczególnych przedmiotów i grup przedmiotów w taki sposób by pozwalały na stworzenie systemu ich weryfikacji. W sylabusach zawarto następujące treści: 1. Uszczegółowiono przedmiotowe efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student nabywa w ramach danego przedmiotu lub grupy przedmiotów; 2. Odniesiono przedmiotowe efekty uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK oraz do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich. 3. Sformułowano wymagania wstępne dla poszczególnych zajęć dydaktycznych oraz jasno zdefiniowano efekty uczenia się, które student powinien osiągnąć.

Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się

2.1. Dobór kluczowych treści kształcenia, w tym treści związanych z praktycznymi zastosowaniami wiedzy w zakresie dyscypliny/dyscyplin, do której/których kierunek jest przyporządkowany, normami i zasadami, a także aktualnym stanem praktyków obszarach działalności zawodowej/gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku oraz w zakresie znajomości języków obcych, ze wskazaniem przykładowych powiązań treści kształcenia z kierunkowymi efektami uczenia

Na kierunku rolnictwo realizowane są 3,5-letnie inżynierskie studia stacjonarne pierwszego stopnia. Treści kształcenia realizowane na kierunku rolnictwo są ściśle powiązane z działalnością pracowników prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku studiów i zapewniają osiągnięcie wiedzy i umiejętności pod kątem ich praktycznego zastosowania w zakresie dyscypliny, do której przyporządkowano kierunek. Efektem pracy dydaktycznej nauczycieli akademickich realizujących proces dydaktyczny jest dobór treści kształcenia związanych z kształceniem praktycznym, zwłaszcza w ramach realizowanych przedmiotów kierunkowych i modułowych do wyboru. Wykaz zajęć kształtujących umiejętności praktyczne zestawiono w Tabeli 4 (**Część III Raportu Samooceny**). Kluczowe treści kształcenia powiązane z praktycznym kształceniem, występują głównie w grupie przedmiotów kierunkowych. Za dobór treści do poszczególnych przedmiotów odpowiada koordynator przedmiotu. Koordynator przedmiotu tworzy efekty przedmiotowe i dobiera treści w taki sposób, aby wszystkie założone efekty uczenia się zostały zrealizowane, ustala również metody weryfikacji osiągnięcia założonych efektów uczenia się. Treści kształcenia na kierunku rolnictwo są opisane odrębnie dla każdej formy studiów i zajęć w sylabusach przedmiotów. Sylabusy są umieszczone na stronie internetowej w zakładce <https://pansim.edu.pl/wydzia%C5%82-in%C5%BCynierii-i-ekonomii/rolnictwo/plan-studiow>. Sylabusy są prezentowane przez prowadzącego przedmiot na pierwszych zajęciach i szczegółowo omawiane pod kątem treści programowych i efektów uczenia się, a także wymagań i warunków niezbędnych do spełnienia zaliczenia przedmiotu. Za prawidłowe przygotowanie i realizację treści programowych na kierunku rolnictwo odpowiedzialny jest Kierownik Zakładu. Dodatkowo zgodnie z Wydziałowymi Procedurami Jakości Kształcenia przed rozpoczęciem każdego cyklu kształcenia 10% losowo wybranych sylabusów jest analizowanych między innymi pod kątem zgodności treści programowych z zakładanymi efektami uczenia się uwzględnionymi w programach studiów, a także pod kątem merytorycznym, w zakresie aktualności przekazywanej wiedzy oraz aktualności i dostępności literatury wykorzystywanej w procesie kształcenia. Realizowane programy studiów są również opiniowane przez powołaną na Wydziale Radę Konsultacyjną. Realizowane na kierunku rolnictwo treści programowe zapewniają osiągnięcie kierunkowych efektów uczenia się. Równocześnie treści programowe zapewniają osiągnięcie wiedzy i umiejętności pod kątem ich praktycznego zastosowania w zakresie dyscypliny, do której przyporządkowano kierunek. Treści programowe są dobrane prawidłowo. W ramach wszystkich zajęć prowadzonych na ocenianym kierunku zakłada się ciągłe podnoszenie jakości kształcenia poprzez aktualizowanie treści wynikające z najnowszych osiągnięć współczesnej nauki. Treści zajęć są powiązane z prowadzonymi głównie w Zakładzie Rolnictwa badaniami naukowymi w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo, dzięki czemu szczegółowe efekty uczenia się określone dla tych zajęć mieszczą się w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo. Kolejność treści zawartych w programie studiów tworzy spójny układ szczegółowych efektów uczenia się, co pozwala osiągnąć studentom kierunkowe efekty uczenia się, w tym efekty

z języka obcego, określone dla ocenianego kierunku (**matryca efektów uczenia się, Załącznik 2_cz. 1_1**).

Na studiach pierwszego stopnia stacjonarnych i niestacjonarnych dobór treści programowych obejmuje cztery główne grupy przedmiotów: przedmioty ogólne, podstawowe, kierunkowe obligatoryjne i wybieralne oraz przedmioty w ramach dwóch modułów wybieralnych. Przedmioty ogólne zapewniają realizację treści merytorycznych z zakresu następujących zajęć dydaktycznych: *ergonomia/bezpieczeństwo i higiena pracy, grafika inżynierska, technologie informacyjne, ochrona własności intelektualnej*, zajęcia z dziedziny nauk społecznych (*socjologia/psychologia*), zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych (*filozofia/etyka*), przedmiot ogólnouczelniany oraz *język obcy*. Przedmioty podstawowe zapewniają realizację treści z zakresu: *chemii nieorganicznej, chemii organicznej, statystyki matematycznej, ekonomii, botaniki, fizjologii roślin, prawa rolnego, genetyki, mikrobiologii oraz biochemii*. W grupie przedmiotów kierunkowych obligatoryjnych uwzględniono treści z zakresu *agrometeorologii, ochrony środowiska, agroekologii, techniki rolniczej, gleboznawstwa, melioracji rolnych, podstaw ogrodnictwa, żywienia zwierząt z elementami fizjologii, chemii rolnej, ogólnej uprawy roli i roślin, ekonomiki i organizacji rolnictwa, chowu zwierząt, łąkarstwa, szczegółowej uprawy roślin, hodowli roślin i nasiennictwa oraz ochrony roślin*. Przedmioty kierunkowe wybieralne obejmują: *towaroznawstwo surowców i produktów pochodzenia roślinnego/towaroznawstwo surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego, innowatyka w rolnictwie/energooszczędne metody uprawy roli, logistyka w rolnictwie/taksacja w rolnictwie, rośliny energetyczne/pożytki pszczele, ekonomika i organizacja produkcji grzybów jadalnych/egzotyczne rośliny uprawne, podstawy agroturystyki/kształtowanie krajobrazu rolniczego*. Przedmioty specjalnościowe do wyboru związane są z realizacją treści, przyporządkowanych danemu modułowi. Dla modułu w zakresie zarządzania w agrobiznesie realizowane są treści programowe związane z *teorią i praktyką agrobiznesu, organizacją i zarządzaniem w agrobiznesie, podstawami działalności gospodarczej, rynkiem rolnym, rachunkowością rolniczą, miernictwem z elementami wyceny, marketingiem w agrobiznesie, doradztwem rolniczym, finansami przedsiębiorstw, analizą projektów inwestycyjnych, wspólną polityką rolną, pozyskiwaniem funduszy zewnętrznych, bezpieczeństwem żywnościowym i bezpieczną żywnością*. Dla modułu agrotechnologia treści programowe przedmiotów obejmują zagadnienia związane z *rolnictwem precyzyjnym, integrowaną ochroną roślin, herbologią, doradztwem rolniczym, planowaniem i zarządzaniem gospodarstwem rolnym, systemami wsparcia produkcji rolniczej, przetwórstwem i przechowywaniem produktów rolnych, bezpieczeństwem żywnościowym i bezpieczną żywnością, nowoczesnymi metodami upraw rolniczych, proekologicznymi działaniami wspólnej polityki rolnej, rachunkowością rolniczą, metodami badań rolniczych oraz gospodarką wodną w rolnictwie*. W trakcie czwartego semestru studiów, studenci dokonują wyboru modułów fakultatywnych w zakresie zarządzania w agrobiznesie lub agrotechnologii i od piątego semestru je realizują. Zajęcia, których treści programowe opisane zostały w sylabusach, umożliwiają osiągnięcie kierunkowych efektów uczenia się oraz uwzględniają aktualny stan wiedzy i praktyki w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo, do których przypisany jest kierunek. Treści kształcenia są dobierane w taki sposób, aby umożliwić studentom, w sposób kompleksowy i specyficzny dla kierunku, uzyskanie wszystkich efektów uczenia się. Koordynatorzy przedmiotów, w oparciu o doświadczenie zawodowe, w tym dorobek naukowy oraz dydaktyczny, opracowują i systematycznie aktualizują zakres tematyczny realizowanych zajęć.

Program studiów na kierunku rolnictwo zgodnie z PRK, wyposaża studentów w umiejętności posługiwania się językiem obcym na poziomie Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

Kształcenie w zakresie języka obcego odbywa się od drugiego do piątego semestru w wymiarze 30 godzin dydaktycznych (studia stacjonarne) lub 18 godzin dydaktycznych (studia niestacjonarne) w każdym semestrze, razem 120/72 godzin dydaktycznych, którym łącznie przypisane 8 pkt ECTS. Kluczowym efektem uczenia się dla języka obcego jest: **K_U19:** „posługiwać się językiem obcym w stopniu umożliwiającym porozumiewanie się, z użyciem terminologii specjalistycznej, na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, czytać ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty specjalistyczne”. Liczebność grupy w której realizowany jest lektorat, zgodnie z Zarządzeniem Rektora Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. I. Mościckiego w Ciechanowie nr 73/2024 w sprawie: określenia liczebności grup studenckich na zajęciach dydaktycznych, wynosi maksymalnie do 25 osób.

2.2. Dobór metod kształcenia i ich cech wyróżniających, ze wskazaniem przykładowych powiązań metod z efektami uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych, w szczególności umożliwiających rozwijanie umiejętności praktycznych, w tym posługiwania się zaawansowanymi technikami informacyjno-komunikacyjnymi, jak również nabycie kompetencji językowych w zakresie znajomości języka obcego

Przy doborze metod kształcenia uwzględniono specyfikę zajęć dydaktycznych, treści kształcenia, ich formę i praktyczny profil kierunku. W toku nauczania stosowane są zróżnicowane narzędzia i metody kształcenia umożliwiające studentom osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem akademickim. Zajęciami dydaktycznymi realizowanymi na kierunku rolnictwo są: wykłady, ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne, ćwiczenia projektowe, warsztatowe i terenowe, zajęcia seminaryjne, lektoraty, praktyki zawodowe oraz zajęcia seminaryjne. Dobór odpowiednich metod kształcenia jest dokonywany przez prowadzącego. Dla każdego zajęcia przypisane są godziny konsultacyjne. W ramach godzin konsultacyjnych prowadzący zajęcia udziela wyjaśnień, informacji i wskazówek w zakresie problematyki związanych z tematem zajęć zgłaszanych przez studentów.

W przypadku studentów o szczególnych potrzebach, będących osobami z niepełnosprawnością w zajęciach mogą uczestniczyć tłumacze języka migowego, a także asystenci osób ruchowo niepełnosprawnych i osób niewidomych. Osoby pomagające studentom z niepełnosprawnością - asystenci, powinni posiadać zgodę Prorektora na uczestniczenie w zajęciach. Student w uzasadnionych przypadkach może, za zgodą prowadzącego zajęcia, wykonywać notatki z zajęć na użytek osobisty w formie alternatywnej (np. poprzez nagrywanie, robienie zdjęć), a także korzystać z innych urządzeń lub z pomocy osób robiących notatki. Wykłady realizowane są w formie informacyjnej lub problemowej z wykorzystaniem technik wizualnych, tj. rzutników, projektorów multimedialnych, prezentacji multimedialnych i filmów dydaktycznych. Wiedzę, umiejętności praktyczne i kompetencje społeczne przydatne w przyszłej pracy zawodowej studenci zdobywają uczestnicząc w ćwiczeniach. Ćwiczenia audytoryjne prowadzone są w formie: dyskusji, pokazu, prezentacji multimedialnej, zadania do samodzielnego rozwiązania, projektu, moderowanej dyskusji dydaktycznej, metody kreatywnego nauczania, metody programowej z wykorzystaniem komputera. Ćwiczenia laboratoryjne prowadzone są na zasadzie wykonywania praktycznych zadań problemowych lub projektowych. Podczas ćwiczeń laboratoryjnych wykorzystywane są następujące metody dydaktyczne: nauka technik laboratoryjnych oraz obsługi urządzeń laboratoryjnych i analitycznych, analiza materiału roślinnego i glebowego, wykonanie eksperymentów, analiza wyników podczas pracy samodzielnej lub grupowej. Zajęcia seminaryjne najczęściej prowadzone są metodą dyskusji dydaktycznej, metodą problemową, studium przypadku. Studenci rozwiązują dany

problem i prezentują jego wyniki na forum grupy. Ich praca podlega ocenie. Ćwiczenia terenowe stanowią nieodłączną część programu studiów i umożliwiają wykorzystanie zdobytej wiedzy w praktyce oraz pozwalają na zapoznanie studentów z realiami zawodu. Stosowane metody kształcenia uwzględniają aktywizujące formy pracy ze studentami, samodzielne uczenie się studentów, tym samym umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Pozwalają również na prowadzenie eksperymentów badawczych, obejmujących podstawowe umiejętności badawcze, tj.: formułowanie i analiza problemów badawczych, dobór metod i narzędzi badawczych, opracowanie i prezentacja wyników badań z zastosowaniem metod analizy statystycznej, interpretacja otrzymanych wyników w konfrontacji z literaturą naukową, których efektem jest realizacja pracy dyplomowej. Istotne znaczenie ma również praca własna studentów polegająca na samodzielnym lub zespołowym przygotowaniu sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych, projektów, prezentacji, opracowań itp. Studenci są również zachęceni do korzystania z literatury w trakcie przygotowywania się do kolokwium i egzaminów. Zajęcia laboratoryjne, seminaria oraz konsultacje pozwalają na indywidualne podejście do potrzeb i aspiracji studentów oraz ich aktywizację. Zajęcia z języka obcego realizowane są w formie lektoratów. Mają na celu doskonalenie umiejętności w zakresie mówienia, słuchania, rozumienia tekstu, pisanie i czytanie. Podczas zajęć z języka obcego wykorzystywane są metody dydaktyczne, tj.: prezentacja, konwersacja, dyskusja, metoda gramatyczno-tłumaczeniowa (teksty specjalistyczne), metoda komunikacyjna i bezpośrednia, ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności komunikowania się. Pozwalają one na korzystanie z literatury naukowej oraz zasobów internetowych związanych z kierunkiem studiów.

Studenci w trakcie trwania studiów mogą poszerzać swoją wiedzę oraz prowadzić zadania badawcze w ramach aktywności w Studenckich Kołach Naukowych. Przynależność do kół naukowych pozwala studentom na ugruntowanie uzyskanych efektów uczenia się, a także poszerzenie zdobytej wiedzy i rozwijanie zakresu swoich zainteresowań.

Powiązanie metod kształcenia z założonymi efektami uczenia się szczegółowo prezentują sylabusy. W nich również zostały określone szczegółowo informacje dotyczące wymiaru samodzielnej pracy studentów (samodzielnego przygotowania do egzaminu i ćwiczeń, zapoznanie z literaturą), liczby godzin dydaktycznych i przypisanych punktów ECTS.

2.3. Zakres korzystania z metod i technik kształcenia na odległość

W Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie kształcenie na odległość prowadzone jest zgodnie z Zarządzeniem nr 41/2024 Rektora i obejmuje formy synchroniczne, asynchroniczne oraz hybrydowe. Na kierunku rolnictwo metody i techniki zdalne wykorzystywane są głównie w formie wspomagającej zajęcia stacjonarne m.in. do realizacji aktywności edukacyjnych na platformie Moodle oraz w środowisku Google. W ramach zajęć stosuje się elementy metody odwróconej klasy: studenci przed zajęciami wykonują interaktywne zadania samosprawdzające (H5P), za które otrzymują elektroniczne odznaki, dokumentujące aktywność i efekty uczenia się. W sytuacjach szczególnych, takich jak zagrożenia epidemiczne lub uzasadnione potrzeby studentów, istnieje możliwość rozszerzenia zakresu zdalnego nauczania. Proces kształcenia na odległość wspierają Centrum Wsparcia Dydaktyki oraz Dział Informatyczny, co umożliwia elastyczne i efektywne wdrażanie kształcenia cyfrowego oraz rozwój kompetencji studentów.

2.4. Dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również możliwości realizowania indywidualnych ścieżek kształcenia

W celu stwarzania przyjaznych warunków do studiowania osób z niepełnosprawnościami Uczelnia prowadzi szereg działań. W Uczelni istnieje możliwość skorzystania z tłumacza języka migowego po wcześniejszym uzgodnieniu. Tym samym studenci mogą korzystać z jego wsparcia w przypadku występujących trudności. Dodatkowo studenci z niepełnosprawnością mają również możliwość skorzystania z informatycznego portalu wirtualnego będącego kompleksowym narzędziem wspomagającym szereg procesów zachodzących w obszarze obsługi dydaktycznej i finansowej studentów. Studenci z niepełnosprawnościami mogą również, po poinformowaniu prowadzącego zajęcia, wykonywać na potrzeby własne rejestrację prowadzonych zajęć dydaktycznych przy pomocy dyktafonów lub wykonywać zdjęcia (bez uwieczniania wizerunku nauczyciela akademickiego oraz innych studentów). Indywidualna ścieżka kształcenia ujęta została w Regulaminie studiów. Szczególnie uzdolnionym i wyróżniającym się studentom, a także studentom przyjętym na studia w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się, zgodnie z Uchwałą Senatu w sprawie Regulaminu potwierdzania efektów uczenia się, Uczelnia w miarę możliwości organizacyjnych i technicznych zapewnia warunki i opiekę naukową. Studenci uzdolnieni i szczególnie wyróżniający się, mogą realizować studia z uwzględnieniem indywidualnego planu i programu studiów. Tym samym studenci z niepełnosprawnością, studenci znajdujący się w trudnej sytuacji życiowej, a także wykonujący zadania dodatkowe, akceptowane przez Uczelnię mogą - w miarę możliwości organizacyjnych i technicznych - realizować studia z uwzględnieniem indywidualnego planu studiów.

Indywidualny program studiów wymaga opiekuna naukowego i polega na rozszerzeniu zakresu wiedzy bądź skróceniu okresu studiów w ramach studiowanego kierunku. Dziekan, na wniosek studenta, może wyrazić zgodę na studiowanie według indywidualnego programu studiów pod kierunkiem wybranego opiekuna naukowego z tytułem co najmniej doktora, który jest odpowiedzialny za ustalenie programu studiów dla tego studenta. Ustalenie indywidualnego programu studiów może nastąpić najwcześniej po zaliczeniu pierwszego roku studiów z bardzo dobrymi osiągnięciami. Indywidualny program studiów może prowadzić do skrócenia okresu studiów o jeden semestr, a w sytuacjach szczególnych o dwa semestry, jeżeli organizacyjnie jest to możliwe. Do wniosku składanego do Dziekana o studiowanie według indywidualnego programu studiów należy dołączyć: projekt programu studiów, zaakceptowany przez kandydata na opiekuna naukowego, zgodę na zaliczenia i składanie egzaminów w terminach indywidualnie ustalonych z prowadzącymi zajęcia, zgodę na objęcie funkcji opiekuna naukowego.

Opiekun naukowy do dnia 30 września każdego roku przedstawia Dziekanowi informację o osiągnięciach studenta studiującego według indywidualnego programu studiów oraz ocenę tych osiągnięć. W przypadku, gdy student nie uzyskuje zadowalających osiągnięć w nauce, Dziekan w porozumieniu z opiekunem naukowym cofa zgodę na studiowanie według indywidualnego programu studiów. Wniosek umotywowany wraz z wymaganymi uzgodnieniami student składa w terminie do 30 czerwca na kolejny rok akademicki.

Dziekan, na wniosek studenta, może wyrazić zgodę na studiowanie w trybie indywidualnej organizacji studiów. W szczególności może to dotyczyć: realizujących naukę na więcej niż jednym kierunku/specjalności, ciężarnych i wychowujących dzieci, osób z niepełnosprawnością, szczególnie zaangażowanych w działalność społeczną w środowisku akademickim, znajdujących się w trudnej sytuacji, uznanej przez Dziekana w porozumieniu z wydziałowym organem Samorządu Studenckiego, członków sportowej kadry narodowej, rezerwy kadry narodowej lub kadry uczelnianej, bez względu na przynależność klubową, odbywających część studiów w innych uczelniach krajowych lub zagranicznych, przyjętych na studia w ramach procedury potwierdzania efektów uczenia się, uzdolnionych i szczególnie wyróżniających się. Indywidualny plan studiów polega na: ustaleniu

indywidualnych terminów realizacji obowiązków dydaktycznych, wynikających z planu studiów, jednak bez przedłużenia lub skrócenia terminu ukończenia studiów, nie zwalnia z obowiązku uczestniczenia i zaliczania zajęć i praktyk przewidzianych programem studiów. Okresem rozliczeniowym jest semestr. Wniosek o indywidualny plan studiów wraz z uzasadnieniem składa student w terminie do dnia rozpoczęcia semestru, na którym indywidualny plan studiów ma obowiązywać. Indywidualny plan studiów przysługuje studentom po pierwszym roku studiów. Dziekan ustala ze studentem zasady i tryb indywidualnego planu studiów na okres nie dłuższy niż rok akademicki. Warunkiem otrzymania indywidualnego planu studiów jest zaliczenie semestrów wcześniejszych.

2.5. Harmonogram realizacji programu studiów z uwzględnieniem: zajęć lub grup zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia oraz studentów (w przypadku gdy uczelnia prowadzi na ocenianym kierunku studia w formie stacjonarnej oraz niestacjonarnej, charakterystykę należy przedstawić odrębnie dla studiów stacjonarnych oraz niestacjonarnych), zajęć lub grup zajęć kształtujących umiejętności praktyczne oraz zajęć lub grup zajęć rozwijających kompetencje językowe w zakresie znajomości języka obcego, jak również zajęć lub grup zajęć do wyboru

Harmonogram realizacji zajęć zawartych w programie studiów ułożony jest w kolejności zapewniającej logiczny przyrost kompetencji studentów. W semestrach początkowych realizowane są zajęcia stanowiące podstawę do treści realizowanych w dalszych etapach kształcenia. W przypadku każdego zajęcia objętego programem studiów nakład pracy studenta, niezbędny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się, został oszacowany i zamieszczony w sylabusach. Program studiów na kierunku rolnictwo na studiach stacjonarnych obejmuje 2280 godzin dydaktycznych, zaś na studiach niestacjonarnych 1344 godzin dydaktycznych oraz na obu formach studiów 960 godzin dydaktycznych praktyk zawodowych realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia dydaktyczne. Liczba punktów ECTS jaką student musi osiągnąć, aby zaliczyć poszczególne semestry wynosi 30 w każdym semestrze, łącznie 210 pkt ECTS. Program studiów zakłada równomierne obciążenie studenta pracą własną.

Szczegółową organizację roku akademickiego ustala Rektor w porozumieniu z Samorządem Studentów i podaje do wiadomości co najmniej na 90 dni przed rozpoczęciem roku akademickiego. Na podstawie Zarządzenia Rektora 43/2025 z dnia 18.06.2025 roku w sprawie organizacji roku akademickiego 2025/2026, zostają ujęte terminy realizacji zajęć dydaktycznych w semestrze zimowym i letnim, terminy sesji egzaminacyjnych oraz dni wolne od zajęć dydaktycznych. Dziekan Wydziału z ważnych powodów związanych z działalnością Wydziału może ustanowić dodatkowe godziny wolne od zajęć w innych dniach. Rektor może, na uzasadniony wniosek Dziekana zaopiniowany przez Samorząd Studentów, zmienić termin sesji egzaminacyjnej, o ile zagwarantowana zostanie realizacja pełnego programu i planu studiów. Szczegółową organizację roku akademickiego dla poszczególnych kierunków studiów niestacjonarnych ustala Dziekan Wydziału w oparciu o obowiązujące programy i plany studiów z zachowaniem wymogów wynikających z zarządzenia Rektora.

Podczas planowania realizacji zajęć dydaktycznych uwzględnia się: odpowiednią infrastrukturę i narzędzia dydaktyczne dla założeń treści programowych zajęć oraz tym samym możliwość osiągnięcia założonych efektów uczenia się, przypisanie sal dydaktycznych adekwatne do liczebności grup, wymogi higieny pracy umysłowej, zapewnienie studentom przerw podczas realizacji zajęć.

Organizacja zajęć dydaktycznych zamieszczana jest na platformie elektronicznej nie później niż na 2 tygodnie przed rozpoczęciem każdego semestru.

2.6. Dobór form zajęć, proporcji liczby godzin przypisanych poszczególnym formom, a także liczebności grup studenckich oraz organizacji procesu kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem organizacji kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela (w przypadku gdy na studiach prowadzone jest takie kształcenie), harmonogramu zajęć (w przypadku, gdy uczelnia prowadzi na ocenianym kierunku studia w formie stacjonarnej oraz niestacjonarnej, charakterystykę należy przedstawić odrębnie dla studiów stacjonarnych oraz niestacjonarnych)

Wskaźniki dotyczące programu studiów na ocenianym kierunku zestawiono w Tabeli 3 (**Część III Raportu Samooceny**). Na kierunku rolnictwo prowadzone jest kształcenie na poziomie studiów pierwszego stopnia w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym. Aktualnie prowadzone są studia tylko w trybie stacjonarnym. W harmonogramie studiów stacjonarnych w cyklu kształcenia od roku akademickiego 2024-2025 można wyróżnić: przedmioty ogólne (razem z wychowaniem fizycznym) 345 godzin dydaktycznych (21 pkt ECTS); przedmioty podstawowe - 380 godzin dydaktycznych (30 pkt ECTS); przedmioty kierunkowe obligatoryjne - 775 godzin dydaktycznych (55 pkt ECTS); przedmioty kierunkowe wybieralne - 210 godzin dydaktycznych (14 pkt ECTS); przedmioty modułu I i II - każdy po 525 godzin dydaktycznych (35 pkt ECTS); praktyka zawodowa - 960 godzin dydaktycznych (32 pkt ECTS); przedmioty około dyplomowe - 45 godz. dydaktycznych (8 pkt ECTS); praca dyplomowa i przygotowanie do egzaminu - 15 pkt ECTS. Przedmioty kształcenia ogólnego i podstawowego realizowane są w początkowym etapie studiów (semestr 1, 2, 3), przedmioty kierunkowe realizowane są przez cały cykl kształcenia czyli od 1 do 7 semestru. Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne dla bloków I i II modułów fakultatywnych wynosi 136. Udział punktów ECTS z przedmiotów z zakresu obszarów nauk humanistycznych lub społecznych wynosi 6. W programie studiów znajdują się zajęcia dotyczące kształceniu w zakresie znajomości co najmniej jednego języka obcego (do wyboru angielski, rosyjski lub niemiecki) w wymiarze 120 godzin dydaktycznych (4 semestry po 30 godz.) - 8 pkt ECTS na studiach stacjonarnych i w wymiarze 72 godzin dydaktycznych na studiach niestacjonarnych (4 semestry po 18 godz.) także 8 punktów ECTS, zakładające jego znajomość na poziomie B2.

Udział zajęć do wyboru, którym przypisano łącznie 71 pkt ECTS na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych jest w liczbie przekraczającej wymagane 30%. Zasady wyboru modułów i zajęć fakultatywnych są precyzyjnie określone i przestrzegane, co prowadzi do wniosku, że pozwalają studentom na kształtowanie indywidualnych ścieżek kształcenia w ramach kierunku rolnictwo. Zajęcia dydaktyczne do wyboru to: przedmiot z dziedziny nauk społecznych (3 pkt ECTS); przedmiot z dziedziny nauk humanistycznych (2 pkt ECTS); przedmiot ogólnouczelniany (1 pkt ECTS); język obcy (8 pkt ECTS); przedmioty kierunkowe do wyboru (14 pkt ECTS); przedmioty wybieralne z zakresu zarządzania w agrobiznesie lub agrotechnologii (35 pkt ECTS); seminarium dyplomowe (8 pkt ECTS). Program studiów zawiera na studiach stacjonarnych 60 godzin ćwiczeń z *wychowania fizycznego*, którym nie przypisano punktów ECTS.

Zajęciami dydaktycznymi realizowanymi na kierunku rolnictwo są: wykłady, ćwiczenia audytoryjne, ćwiczenia laboratoryjne, projektowe, warsztatowe, terenowe, zajęcia seminaryjne, lektoraty oraz zajęcia z wychowania fizycznego (Tabela 3 i 4).

Tabela 3. Proporcje pomiędzy poszczególnymi formami zajęć przy realizacji modułu fakultatywnego I

Forma zajęć	Studia stacjonarne	% w planie studiów	Studia niestacjonarne	% w planie studiów
Wykład	825	36,18	495	36,83
Ćwiczenia audytoryjne	435	19,08	261	19,42
Ćwiczenia laboratoryjne	555	24,35	333	24,78
Ćwiczenia warsztatowe	90	3,95	54	4,02
Ćwiczenia projektowe	120	5,26	72	5,36
Ćwiczenia terenowe	30	1,32	30	2,23
Zajęcia seminaryjne	45	1,97	27	2,01
Lektorat	120	5,26	72	5,36
Zajęcia z wychowania fizycznego	60	2,63	-	-
RAZEM	2280	-	1344	-

Tabela 4. Proporcje pomiędzy poszczególnymi formami zajęć przy realizacji modułu fakultatywnego II

Forma zajęć	Studia stacjonarne	% w planie studiów	Studia niestacjonarne	% w planie studiów
Wykład	810	35,53	486	36,16
Ćwiczenia audytoryjne	555	24,34	333	24,78
Ćwiczenia laboratoryjne	525	23,03	315	23,44
Ćwiczenia warsztatowe	90	3,95	54	4,02
Ćwiczenia projektowe	45	1,97	27	2,01
Ćwiczenia terenowe	30	1,32	30	2,23
Zajęcia seminaryjne	45	1,97	27	2,01
Lektorat	120	5,26	72	5,36
Zajęcia z wychowania fizycznego	60	2,63	-	-
RAZEM	2280	-	1344	-

2.7. Program i organizacja praktyk, w tym w szczególności ich wymiar i termin realizacji oraz dobór instytucji, w których odbywają się praktyki, a także liczba miejsc praktyk

Od roku akademickiego 2019/2020 obowiązuje studentów praktyka zawodowa w wymiarze 960 godzin dydaktycznych (32 pkt ETCS). Studenci odbywają praktykę w semestrach: 3, 4, 5, 6 w wymiarze 24 tygodni - 960 godzin dydaktycznych. Praktyka zawodowa stanowi integralną część programu studiów na kierunku rolnictwo. Podstawowym dokumentem regulującym wszystkie sprawy dotyczące praktyki jest „Regulamin organizacji i realizacji praktyk zawodowych na kierunku rolnictwo studia I stopnia” (załącznik do Zarządzenia Nr 17/2024 Rektora Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie z dnia 05 lutego 2024 roku).

Praktyka zawodowa może odbywać się w następujących instytucjach: w gospodarstwach rolnych ukierunkowanych na produkcję rolniczą, gospodarstwach agroturystycznych, gospodarstwach ekologicznych, w podmiotach gospodarczych wyposażonych w maszyny i sprzęt rolniczy, w gospodarstwach rolno-hodowlanych, hodowlanych, ogrodniczych, Ośrodkach Doradztwa Rolniczego, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, zakładach produkcji rolno-spożywczej i przetwórstwa, jednostkach obsługujących rolnictwo i podległych im zakładach, jednostkach samorządowych.

Praktyka w 3 i 4 semestrze odbywa się w podmiotach zajmujących się produkcją lub serwisem (ewentualnie również sprzedażą) maszyn lub narzędzi przeznaczonych dla rolnictwa.

Praktyka w 5 i 6 semestrze odbywa się w gospodarstwach rolnych lub przedsiębiorstwach zajmujących się produkcją rolniczą, instytucjach związanych z rolnictwem oraz jednostkach samorządowych.

W trakcie realizacji praktyki student poznaje praktyczne podstawy zarządzania gospodarstwem rolnym, nabywa umiejętności stosowania różnych systemów rolniczych, technologii produkcji roślinnej i zwierzęcej. Studenci kierunku rolnictwo mogą odbywać praktykę w wyznaczonych podmiotach gospodarczych, w ramach podpisanych porozumień z Uczelnią. Aktualnie takie porozumienia podpisane są z następującymi podmiotami: Ciechanowska Spółdzielnia Mleczarska, Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego/Oddział Poświętne w Płońsku, PZH Kalchem Sp. z o.o. Oddział Żurominek, Stomil Sanok Dystrybucja sp. z o.o. Oddział Ciechanów, Starostwo Powiatowe w Ciechanowie, Inalca Poland sp. z o.o. Sochocin, Spółka Agrarna AR Sp. z o.o. Zdunowo, Concractus-Agro Karniewo, Fricke Oddział Ciechanów, Cedrob Ciechanów, Rolmech Płońsk; Rol-Brat Żabin Karniewski, Chemirol, Gospodarstwo rolne Strzałkowo.

Studenci mogą również samodzielnie wybrać podmiot gospodarczy, w którym odbędą praktykę. W przypadku podmiotów gospodarczych z którymi Uczelnia nie ma podpisanego porozumienia student składa do Opiekuna praktyki potwierdzenie jednostki o zgodzie na przyjęcia studenta na praktykę. Student może otrzymać zgodę na praktykę w miejscu przez niego wskazanym pod warunkiem, że podmiot gospodarczy jest powiązany z branżą rolniczą oraz charakter wykonywanej pracy będzie zgodny z programem praktyki dla studiowanego kierunku. Zgodę na odbycie praktyki w danej jednostce wyraża Opiekun praktyk.

Praktykę w 5 i 6 semestrze odbywa się najczęściej w wybranym przez studenta gospodarstwie, właściwym do realizacji programu praktyk i osiągnięcia założonych celów i efektów uczenia się.

Studenci mają też możliwość odbywania praktyk poza granicami kraju pod warunkiem, że uzyska odpowiednią ilość punktów w danym roku akademickim w postępowaniu kwalifikacyjnym, w którym pod uwagę będą brane: wyniki w nauce, działalność na rzecz Uczelni i programu Erasmus+, rok studiów oraz znajomość języka angielskiego lub języka obcego kraju, w którym student będzie studiował potwierdzona certyfikatami lub dyplomami. Szczegółowe zasady rekrutacji studentów na praktyki zagraniczne w ramach programu ERASMUS+ znajdują się na stronie internetowej Uczelni:

<https://pansim.edu.pl/erasmus-plus/wyjazdy-na-praktyke-smp>. Student może ubiegać się o zaliczenie praktyki na podstawie pracy jeśli wykonywana praca zawodowa jest powiązana ze studiowanym kierunkiem i osiąga w jej trakcie efekty uczenia się zbieżne z przypisanymi do semestru, w którym realizowana jest praktyka zawodowa. Oceny osiągnięcia efektów uczenia się dokonuje Komisja ds. warunków zaliczania pracy na poczet praktyki zawodowej zgodnie z Zarządzeniem nr 105/2024 Rektora Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. I. Mościckiego w Ciechanowie z dnia 30 września 2024 r. w sprawie: powołania Komisji ds. warunków zaliczania pracy na poczet praktyki zawodowej oraz Zarządzenie nr 104/2024 Rektora Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. I. Mościckiego w Ciechanowie z dnia 30 września 2024 roku w sprawie: określenia warunków zaliczania pracy na poczet praktyki zawodowej, studentom Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie (Tabela 5).

Praktykę zawodową zalicza Opiekun praktyk z ramienia Uczelni na podstawie: prawidłowo prowadzonego Dziennika Praktyk, opinii opiekuna z ramienia zakładu, w którym student realizował praktykę. Egzamin z praktyki zawodowej przewidzianej planem studiów jest warunkiem zaliczenia

semestru do którego praktyki zostały przypisane. Zaliczenie praktyk z poszczególnych semestrów jest odnotowywane w Dzienniku Praktyk i w karcie okresowych osiągnięć studenta oraz w protokole.

Tabela 5. Liczba miejsc praktyk w latach 2021-2024

Miejsce odbywania praktyki/ Rok akademicki	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25
Przedsiębiorstwa działające w rolnictwie oraz instytucje z otoczenia instytucjonalnego agrobiznesu	12	19	14	12
Gospodarstwa indywidualne	21	12	19	13

2.8. Dobór treści i metod kształcenia, form, liczebności grup studenckich w odniesieniu do zajęć lub grup zajęć, na których studenci osiągają efekty uczenia się prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich, w przypadku kierunku studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera

Dobór treści i metod kształcenia prowadzących do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć prowadzonych na studiach na kierunku rolnictwo pozwalają na uzyskanie kompetencji inżynierskich. Do stosowanych metod kształcenia należą metody praktyczne (ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne, projektowe, warsztatowe, terenowe, seminarium), metody problemowe (wykład problemowy) oraz metody podające (wykład informacyjny). Szczegółowe treści kształcenia do przedmiotów znajdują się w sylabusach na stronie Uczelni <https://pansim.edu.pl/wydzia%C5%82-in%C5%BCynierii-i-ekonomii/rolnictwo/plan-studiow>. Formy prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich prowadzone na kierunku rolnictwo obejmują: wykłady, ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne, projektowe, warsztatowe, terenowe, seminarium, praktyki zawodowe oraz pracę dyplomową.

Liczebność grup studenckich w których prowadzone są zajęcia prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich określa Zarządzenie Rektora Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie nr 73/2024 w sprawie: określenia liczebności grup studenckich na zajęciach dydaktycznych:

- ćwiczenia audytoryjne - w grupach do 30 osób,
- ćwiczenia laboratoryjne, projektowe, warsztatowe, zajęcia praktyczne - w grupach do 15 osób,
- zajęcia terenowe, lektorat - w grupach do 25 osób,
- seminaria - w grupach do 30 osób.

Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Zweryfikowanie liczby godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia szczególnie w odniesieniu do	Opracowano nowy program studiów oraz poprawiono sylabusy uwzględniając zmiany w tym programie, w którym zweryfikowano zarówno liczbę godzin realizowanych w ramach poszczególnych modułów z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego jak i dokonano poprawnego oszacowania nakładu czasu pracy własnej studenta oraz wymiaru godzin konsultacji.

	przewidywanego wymiaru godzin konsultacji.	
2.	Dokonanie poprawnego oszacowania nakładu czasu pracy studentów punktami ECTS w ramach poszczególnych przedmiotów w odniesieniu do zakresu realizowanych treści i uszczegółowionych efektów uczenia się.	Dokonano korekty programu studiów przypisując odpowiednią ilość ECTS zgodną z szacowanym nakładem pracy studenta. W sylabusach przeanalizowano i poprawiono nakład czasu pracy studentów w ramach poszczególnych modułów.
3.	Uwzględnienie w planie studiów sekwencji realizowanych przedmiotów oraz umiejscowienia przedmiotów dotyczących produkcji roślinnej w semestrach letnich.	Dokonano zmian w planie studiów zachowując właściwą sekwencję poszczególnych przedmiotów oraz zgodnie z zaleceniami Zespołu oceniającego moduły dotyczące produkcji roślinnej, w ramach których realizowane są również zajęcia terenowe, które zostały zaplanowane w semestrach letnich.

Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie

3.1. Wymagania stawiane kandydatom, warunki rekrutacji na studia oraz kryteria kwalifikacji kandydatów na każdy z poziomów studiów

Wymagania stawiane kandydatom oraz kryteria stosowane w postępowaniu kwalifikacyjnym określa Regulamin studiów oraz Uchwała Senatu nr 144/VI/2024 z dnia 26 czerwca 2024 roku w sprawie ustalenia warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia i jednolite studia magisterskie w Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie w roku akademickim 2025/2026. Przyjęcie na kierunek rolnictwo odbywa się na podstawie świadectwa maturalnego/dojrzałości. Podstawą przyjęcia na studia stacjonarne na kierunku rolnictwo jest konkurs wyników egzaminu maturalnego lub egzaminu dojrzałości. Rekrutację przeprowadzają powołane przez Rektora organy Uczelni, tj. Wydziałowe Komisje Rekrutacyjne, które decydują o przyjęciu kandydata. Komisja Rekrutacyjna na Wydziale, rozpatruje wniosek kandydata będącego osobą z niepełnosprawnością, z uwzględnieniem zasady wyrównywania szans osób z niepełnosprawnością w dostępie do szkolnictwa wyższego. Postępowanie rekrutacyjne na studia na kierunku rolnictwo przeprowadzane jest w Systemie Internetowej Rekrutacji Kandydatów (IRK) podanej na stronie internetowej www.irk.puzim.edu.pl. Postępowanie w sprawie przyjęcia na studia składa się z dwóch etapów:

- kwalifikacja kandydatów na studia, ewentualne umieszczenie na listach rezerwowych,
- wpis na listę przyjętych lub w przypadku odmowy wydanie decyzji o nieprzyjęciu na studia na podstawie prowadzonego rankingu przez Komisję Rekrutacyjną na Wydziale.

W przypadku kandydatów którzy w wyniku postępowania kwalifikacyjnego uzyskali taką samą liczbę punktów, o kolejności przyjęcia decyduje fakt wyboru do oceny przedmiotów ścisłych i kierunkowych. W przypadku kierunku rolnictwo są to: biologia, chemia, matematyka.

Przyjęcie na studia następuje w drodze wpisu na listę przyjętych. Warunkiem wpisania kandydata zakwalifikowanego na listę osób przyjętych do Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie w roku akademickim 2025/2026, jest złożenie wymaganego kompletu dokumentów.

Przyjęcie obcokrajowców następuje na podstawie odrębnych przepisów, określonych w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 742 z późn. zm.). Laureaci i finaliści olimpiad stopnia centralnego, a także laureaci konkursów międzynarodowych lub ogólnopolskich, przyjmowani są w pierwszej kolejności na podstawie złożenia wymaganych dokumentów i otrzymują maksymalną liczbę punktów rankingowych tj. 600 punktów. Nabór na studia kandydatów legitymujących się dyplomem IB Matury Międzynarodowej następuje na podstawie liczby punktów uzyskanych z egzaminu maturalnego, którego wynik określony został na dyplomie IB według zasady przeliczania wyników Matury Międzynarodowej na punkty określone w stosownej uchwale (Uchwała Senatu nr 144/VI/2024).

3.2. Zasady, warunki i tryb uznawania efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej

Zmiana Uczelni może odbywać się w przerwach międzysemestralnych, na pisemny wniosek studenta, adresowany do Rektora, nie wcześniej niż po uzyskaniu wpisu na co najmniej drugi semestr studiów i odbywa się nie później niż w ciągu dwóch tygodni od rozpoczęcia danego okresu rozliczeniowego. Rektor wyrażając zgodę, w porozumieniu z Kierownikiem Zakładu określa semestr od którego student rozpocznie studia oraz ustala różnice programowe i terminy ich uzupełnienia. Po przeniesieniu student uzyskuje wpis danych do systemu informatycznego Uczelni, uzyskanych na podstawie przedłożonej dokumentacji z dotychczasowego przebiegu studiów. Rektor może określić osobie występującej z wnioskiem szczegółowe warunki i zasady zmiany Uczelni.

Zaliczenie okresu studiów odbytych za granicą dokonane zostaje po powrocie studenta i przedłożeniu przez niego dokumentów z uczelni zagranicznej zawierających potwierdzenie zaliczonych przedmiotów, liczby uzyskanych punktów ECTS, liczby godzin oraz uzyskanych ocen. Zaliczenia przedmiotów studiowanych na studiach zagranicznych dokonuje Dziekan. Student powinien złożyć w/w dokumenty w terminie właściwym dla uzyskania wpisu na dany semestr.

3.3. Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów

Warunki i zasady uznawania efektów uczenia się w systemach poza formalnych i nieformalnych, określa Uchwała Nr 167/V/2019 Senatu Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie z dnia 13 listopada 2019 r. w sprawie potwierdzania efektów uczenia się w Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie. Celem potwierdzania efektów uczenia się, uzyskanych poza systemem studiów jest: ułatwienie osobom posiadającym doświadczenie zawodowe dostępu do studiów w Uczelni, skrócenie czasu odbywanych studiów poprzez zaliczenie określonych przedmiotów/modułów, zajęć/praktyk studenckich i przypisanie im odpowiedniej liczby punktów ECTS (bez konieczności uczestnictwa w pełnym wymiarze zajęć dydaktycznych przewidzianych planem studiów).

Weryfikacja efektów uczenia się jest dokonywana w oparciu o efekty uczenia się określone w programie studiów dla danego kierunku studiów, poziomu i profilu kształcenia. W wyniku potwierdzania efektów uczenia się można zaliczyć kandydatowi na studia nie więcej niż 50% punktów

ECTS, przypisanych do danego programu studiów określonego kierunku, poziomu i profilu kształcenia. Osoba ubiegająca się o potwierdzenie efektów uczenia się może rozpocząć procedurę potwierdzenia w dowolnym momencie roku akademickiego. Przyjęcie na studia ubiegających się o potwierdzenie efektów uczenia następuje wraz z początkiem cyklu dydaktycznego. Dotychczas nie było prowadzonej procedury w tym zakresie.

3.4. Zasady, warunki i tryb dyplomowania na każdym z poziomów studiów

Proces dyplomowania unormowany jest w Regulaminie studiów, a także w Uchwale Senatu 139/VI/2024 w sprawie zatwierdzenia wzorów dyplomów ukończenia studiów wydawanych przez Państwową Akademię Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie, Zarządzenie Nr 20/2024 Rektora Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie z dnia 05 lutego 2024 w sprawie: wprowadzenia Regulaminu antyplagiatowego prac dyplomowych; Zarządzenie Nr 30/2025 Rektora Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie z dnia 15 kwietnia 2025 r. w sprawie powołania Komisji Egzaminacyjnej na egzaminy dyplomowe w roku akademickim 2024/2025 na Wydziale Inżynierii i Ekonomii; Zarządzenie Nr 88/2023 Rektora Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie z dnia 29 grudnia 2023 roku w sprawie: wprowadzenia wzoru strony tytułowej i redakcji pracy dyplomowej.

Warunkiem ukończenia studiów jest złożenie egzaminu dyplomowego. Do egzaminu dyplomowego dopuszczony jest student, który:

- a) zaliczył wszystkie przewidziane programem zajęcia dydaktyczne, w tym praktyki zawodowe;
- b) złożył pracę dyplomową;
- c) złożył wszystkie inne wymagane dokumenty.

Egzamin dyplomowy odbywa się przed komisją w składzie minimum 3 osobowym, powoływaną przez Rektora w drodze Zarządzenia Rektora Nr 30/2025 z dnia 15.04.2025 roku w sprawie powołania Komisji Egzaminacyjnej na egzaminy dyplomowe w roku akademickim 2024/2025 na Wydziale Inżynierii i Ekonomii. Komisji przewodniczy Kierownik Zakładu, zaś w przypadku gdy Kierownik jest promotorem lub recenzentem pracy dyplomowej Dziekan lub osoba przez niego upoważniona. Pracownik Dziekanatu informuje studentów o terminie egzaminu dyplomowego z wyprzedzeniem co najmniej 7 dni. Na wniosek studenta lub promotora egzamin dyplomowy może mieć charakter otwarty. Dodatkowo na wniosek studenta, za zgodą Dziekana, egzamin może być przeprowadzony w języku obcym. Egzamin dyplomowy obejmuje: prezentację pracy dyplomowej, dyskusję nad pracą, sprawdzenie poziomu wiedzy z zakresu kierunku kształcenia w formie odpowiedzi na 3 wylosowane pytania. Zagadnienia na egzamin dyplomowy są podane do informacji powszechnej, zamieszczone na stronie internetowej Uczelni: <https://pansim.edu.pl/wydzia%C5%82-in%C5%BCynierii-i-ekonomii/rolnictwo/informacja-dla-dyplomantow-rolnictwo>.

Oceny egzaminu dyplomowego dokonuje komisja na niejawniej części swego posiedzenia. Ocena egzaminu dyplomowego jest średnią ze wszystkich ocen częściowych uzyskanych za prezentację pracy i odpowiedzi na wszystkie postawione pytania. Na podstawie pozytywnego wyniku egzaminu dyplomowego komisja podejmuje decyzję o nadaniu tytułu inżyniera i dyplomu ukończenia studiów, ustalając ocenę końcową - wynik ukończenia studiów.

Absolwentowi, który spełnia łącznie następujące warunki: złożył pracę dyplomową i przystąpił do egzaminu dyplomowego w planowanym terminie, uzyskał średnią ze studiów 4,75 i powyżej, uzyskał oceny bardzo dobre zarówno z pracy, jak i egzaminu dyplomowego komisja może przyznać wyróżnienie, w postaci odrębnego dokumentu. Z egzaminu dyplomowego sporządzany jest protokół.

W przypadku uzyskania z egzaminu dyplomowego oceny niedostatecznej, Dziekan wyznacza drugi termin egzaminu. Powtórny egzamin nie może odbyć się wcześniej niż po upływie dwóch tygodni i nie później niż przed upływem trzech miesięcy od daty pierwszego egzaminu dyplomowego. Termin tego egzaminu Dziekan podaje do wiadomości studenta, co najmniej na 7 dni przed wyznaczoną datą powtórnego egzaminu dyplomowego. W przypadku niezłożenia egzaminu dyplomowego w drugim terminie student zostaje skreślony z listy studentów. Prace dyplomowe wykonywane przez studentów są samodzielnym opracowaniem określonego zagadnienia naukowego, prezentującym ogólną wiedzę i umiejętności studenta, związane ze studiowanym kierunkiem, poziomem i profilem kształcenia oraz umiejętności samodzielnego analizowania i wnioskowania. Pracę dyplomową może stanowić w szczególności praca pisemna, opublikowany artykuł, praca projektowa oraz praca technologiczna. Pracę dyplomową student wykonuje pod kierunkiem uprawnionego do tego nauczyciela akademickiego z tytułem naukowym profesora lub stopniem naukowym doktora habilitowanego lub doktora. Dziekan po uzyskaniu akceptacji Prorektora może upoważnić do kierowania pracą dyplomową wybitnego specjalistę spoza Uczelni. Tematy prac dyplomowych oraz osoby kierujące pracami zatwierdza Dziekan na wniosek Kierownika Zakładu zgodnie z wydziałową procedurą procesu wyboru tematu pracy dyplomowej (WIE_07). Praca dyplomowa podlega badaniu antyplagiatowemu (JSA), zgodnie z obowiązującym Zarządzeniem Nr 20/2024 Rektora Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie z dnia 05 lutego 2024 w sprawie wprowadzenia Regulaminu antyplagiatowego prac dyplomowych. Oceny pracy dyplomowej dokonują niezależnie promotor pracy oraz recenzent. Warunkiem przyjęcia pracy przez Dziekanat jest zaliczenie wszystkich przewidzianych programem przedmiotów i praktyk, zaliczenie seminarium dyplomowego oraz pozytywna ocena pracy dyplomowej przez promotora. Niezłożenie pracy dyplomowej w ustalonym terminie powoduje skreślenie z listy studentów. Praca dyplomowa może być pracą zespołową pod warunkiem, że autorstwo poszczególnych części pracy będzie wyraźnie określone, w odniesieniu do każdego z jej wykonawców. Każdy z autorów pracy broni odrębnie swojej części pracy dyplomowej. Pracę dyplomową (lub jej część) student wykonuje osobiście i samodzielnie, co potwierdza oświadczeniem dotyczącym praw autorskich.

3.5. Sposoby oraz narzędzia monitorowania i oceny postępów studentów (np. liczby kandydatów, przyjętych na studia, odsiewu studentów, liczby studentów kończących studia w terminie) oraz działań podejmowanych na podstawie tych informacji, jak również sposoby wykorzystania analizy wyników nauczania w doskonaleniu procesu nauczania i uczenia się studentów

W Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie systemem umożliwiającym monitorowanie i weryfikację osiągniętych przez studentów efektów uczenia się jest Wirtualna Uczelnia. Liczba studentów oraz ich postępy w nauce monitorowane są po każdym semestrze studiów. Częstszy monitoring tych wskaźników dotyczy studentów I roku studiów. W tym przypadku Prodziekan jest w stałym kontakcie z Kierownikiem Zakładu i koordynatorami przedmiotów celem weryfikacji liczby studentów uczestniczących w zajęciach. W roku akademickim 2023-2024 redukcja studentów po pierwszym semestrze wynosiła 17%, 2024-2025 - 26%. Największą redukcję liczby studentów na kierunku rolnictwo obserwuje się po pierwszym semestrze/roku studiów. Wynika ona z nieuzyskania efektów uczenia się, rezygnacji ze studiów oraz przede wszystkim nie podjęcia studiów. Na wyższych latach studiów studenci, którzy w danym semestrze nie uzyskali wymaganej liczby ECTS, a mieszczą się w dopuszczalnym deficycie ECTS, mają możliwość kontynuowania nauki uzyskując wpis warunkowy na kolejny semestr. Dopuszczalny deficyt punktów

ECTS oraz sekwencja przedmiotów określone są w programach studiów dla określonych cykli kształcenia. Wzrost redukcji studentów na ostatnim roku studiów wynika przede wszystkim ze skreślenia z listy z powodu nie złożenia pracy dyplomowej w terminie. Jednak w zdecydowanej większości studenci skreśleni z tego powodu wnioskuje o przywrócenie na studia i zazwyczaj z sukcesem kończą pisanie pracy dyplomowej oraz zdają egzamin dyplomowy w kolejnym roku akademickim.

W celu dostarczenia kompleksowej wiedzy na temat skali i przyczyn zjawiska drop-outu w Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie w 2024 roku została przeprowadzona przez Zespół Wsparcia Dydaktyki analiza i diagnoza tego zjawiska, która stanowiła podstawę do opracowania i wdrażania skutecznych, systemowych rozwiązań minimalizujących to zjawisko. Głównymi pytaniami badawczymi rekomendującymi przeprowadzenie tych działań było: Jaka jest szczegółowa skala zjawiska drop-outu w PANS?, Jakie są główne przyczyny zjawiska drop-outu w PANS, zarówno o charakterze instytucjonalnym, jak i indywidualnym, Jakie konkretne działania minimalizujące zjawisko drop-outu można zarekomendować dla PANS w oparciu o wyniki przeprowadzonych badań, Jakie są mocne i słabe strony dotychczasowych działań Uczelni w zakresie przeciwdziałania drop-outowi, aby zidentyfikować obszary wymagające poprawy i wzmocnienia? W przeprowadzonym badaniu wzięło udział na Wydziale Inżynierii i Ekonomii 169 studentów I roku z czego 23 kierunku rolnictwo oraz 122 studentów pozostałych roczników z czego 17 z kierunku rolnictwo. Wyniki z przeprowadzonych badań pozwoliły sformułować następujące wnioski:

Główne przyczyny drop-outu (z perspektywy różnych interesariuszy):

Instytucjonalne:

- przeładowany program studiów i zbyt duża ilość obowiązków,
- problemy z organizacją zajęć i planem studiów, w tym niejasny harmonogram i "okienka" w planie,
- brak lub opóźnione informacje o wymaganiach, zasadach zaliczeń i ofercie wsparcia,
- niedostosowanie metod dydaktycznych do potrzeb studentów z pokolenia Z,
- problemy techniczne z obsługą systemów informatycznych,
- niska jakość zajęć praktycznych i brak powiązania teorii z praktyką,
- niewystarczająca komunikacja między studentami, kadrą i administracją.

Indywidualne:

- brak zainteresowania wybranym kierunkiem studiów i utrata motywacji,
- trudności finansowe i konieczność podjęcia pracy,
- problemy zdrowotne i osobiste,
- trudności z adaptacją do nowego środowiska akademickiego,
- niskie poczucie kompetencji i trudności w nauce (szczególnie z przedmiotami ścisłymi),
- zagubienie i brak wsparcia na początku studiów.

Mocne strony PANS:

- dobra lokalizacja Uczelni, która jest ważnym czynnikiem wyboru dla studentów,
- większość studentów ocenia swoje pierwsze dni na Uczelni i dotychczasowy czas na Uczelni jako dobry,
- dostępność stypendiów jest ważnym elementem wsparcia dla studentów.

Opracowano również rekomendacje:

- wzmocnienie wsparcia dla studentów Wydziału Inżynierii i Ekonomii, wdrożenie indywidualnego mentoringu dla studentów I roku i tych zagrożonych drop-outem, zwiększenie

dostępności konsultacji z doradcami zawodowymi, psychologami i nauczycielami akademickimi; organizowanie warsztatów z zakresu radzenia sobie ze stresem, zarządzania czasem i technik uczenia się, wzmocnienie wsparcia finansowego poprzez rozbudowę programów stypendialnych i pomocy socjalnej.

Poprawa komunikacji i informacji:

- usprawnienie przepływu informacji między Uczelnią a studentami poprzez różne kanały komunikacji, w tym aplikacje mobilne, platformy online i tablice informacyjne,
- zapewnienie pełnej informacji o programach studiów, zasadach zaliczeń, dostępnych formach wsparcia i ofercie Uczelni już na etapie rekrutacji,
- organizowanie spotkań informacyjnych dla studentów pierwszego roku i dni otwartych dla kandydatów na studia,
- stworzenie przewodnika dla nowych studentów, który ułatwi im adaptację do nowego środowiska akademickiego,
- regularne informowanie studentów o ich postępach i obszarach wymagających poprawy.

Wzmocnienie wsparcia technicznego:

- zapewnienie wsparcia technicznego dla studentów w zakresie obsługi systemów informatycznych i platform edukacyjnych,
- szkolenia dla wykładowców z zakresu prowadzenia zajęć w formie hybrydowej i online,
- poprawa funkcjonalności Wirtualnej Uczelni i Platformy Edukacyjnej, w tym przejrzystości planu zajęć i materiałów dydaktycznych.

Wsparcie w rozwoju kariery i integracji:

- rozwój akademickiego biura karier i współpracy z pracodawcami,
- organizowanie targów pracy i warsztatów z zakresu rozwoju zawodowego,
- tworzenie inicjatyw wspierających integrację studentów i budowanie społeczności akademickiej,
- promowanie aktywności sportowej poprzez uczestnictwo w Klubie Uczelnianym AZS PANS Ciechanów.

Istotnym punktem przeprowadzonych badań było również zadane w ankiecie pytanie: Które z poniższych stwierdzeń najbardziej opisuje Twoje plany wobec Twoich studiów? Na które otrzymano następujące odpowiedzi:

I rok: najprawdopodobniej zrezygnuję: 0%; dopuszczam myśl że ich nie ukończę: 23%; jestem przekonany, że zamierzam ukończyć te studia: 77%.

Wyższe roczniki: najprawdopodobniej zrezygnuję: 0%; dopuszczam myśl że ich nie ukończę: 8%; jestem przekonany, że zamierzam ukończyć te studia: 92%.

Tym samym stwierdzono, że studenci I roku wykazują większe obawy dotyczące nieukończenia studiów w porównaniu do studentów starszych roczników. Wynika to z mniejszego doświadczenia akademickiego i trudności w adaptacji do nowego środowiska. Rekomenduje się wprowadzenie dodatkowych działań wspierających dla studentów I roku, aby zwiększyć ich pewność i przywiązanie do Uczelni.

Wszystkie rekomendowane działania są obecnie na etapie wdrażania. Planowo wdrożone działania będą regularnie monitorowane i poddawane ewaluacji, aby ocenić ich skuteczność i ewentualnie wprowadzić modyfikacje. W ramach przeciwdziałania zjawisku porzucenia studiów Uczelnia wzięła udział w naborze projektów do NCBR w ramach działania FERS.01.05. Projekt o tytule „W PANSIM Razem do Dyplomu” otrzymał pozytywną rekomendację i realizacja jego rozpocznie się 02.02.2026 roku.

3.6. Ogólne zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Analizy i oceny osiągania efektów uczenia się w ramach wdrażanych procedur zapewniania jakości kształcenia (Zarządzenie Nr 32/2025 Rektora Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie z dnia 09 maja 2025 r. w sprawie: wprowadzenia Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii i Ekonomii Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie) są dokonywane po zakończeniu sesji egzaminacyjnej zimowej i letniej. Wówczas uzyskane efekty uczenia się poddaje się okresowej analizie. Za przeprowadzenie okresowej analizy weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się odpowiadają nauczyciele akademicki oraz Kierownicy Zakładów. Każdy nauczyciel odpowiedzialny za moduł kształcenia (koordynator przedmiotu) jest zobowiązany w terminie 7 dni od zakończenia sesji egzaminacyjnej do złożenia Kierownikowi Zakładu Raportu nauczyciela z osiągnięcia efektów uczenia się. Wcześniej nauczyciele prowadzący zajęcia w ramach modułu kształcenia przekazują koordynatorowi przedmiotu informacje o osiągniętych efektach uczenia się oraz przekazują co najmniej 10% (nie mniej niż 5 z każdej formy zajęć) prac zaliczeniowych studentów. Raport koordynatora przedmiotu zawiera informacje o liczbie ocenianych studentów, liczbie poszczególnych ocen otrzymanych przez studentów, średniej ocen z modułu, stopnia realizacji poszczególnych efektów przypisanych do zajęć oraz propozycje ewentualnych zmian.

Kierownik Zakładu na podstawie otrzymanych od nauczycieli odpowiedzialnych za moduły kształcenia raportów, składa do Przewodniczącego Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia w terminie 14 dni od zakończenia sesji egzaminacyjnej Raport Kierownika Zakładu z osiągnięcia efektów uczenia się na prowadzonym kierunku studiów. Raport zawiera informacje, czy zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i poddane weryfikacji, procentowy udział stopnia realizacji efektów uczenia się, a w przypadku nieosiągnięcia efektów uczenia się: symbol efektu uczenia się, moduł oraz propozycje zmian. Przewodniczący Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia, sporządza sprawozdanie i przekazuje Dziekanowi Wydziału.

Zgodnie z Wydziałowymi Procedurami Zapewnienia Jakości Kształcenia funkcjonuje wydziałowa procedura analizy i oceny weryfikacji efektów uczenia się w odniesieniu do prac zaliczeniowych, projektowych i egzaminacyjnych. Przegląd, analiza i ocena weryfikacji efektów uczenia się w odniesieniu do prac etapowych ma na celu sprawdzenie:

- 1) zgodności ich zagadnień z efektami uczenia się dla modułów kształcenia,
- 2) stopnia osiągnięcia efektów uczenia się dla modułów kształcenia, poprzez:
 - porównanie zagadnień prac z efektami uczenia się,
 - zbadanie adekwatności kryteriów oceniania prac do efektów uczenia się,
 - określenie poziomu osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się,
 - zbadanie adekwatności wysokości ocen do poziomu osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się.

W każdym semestrze analizie i ocenie jest poddawane co najmniej 10% przykładowych pisemnych prac etapowych na każdym kierunku studiów. Analizy i oceny wybranych prac dla każdego kierunku dokonują zespoły złożone z:

- członka Wydziałowego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia będącego przedstawicielem danego kierunku,
- przedstawiciela studentów z danego kierunku będącego członkiem Wydziałowego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia,

- nauczyciela akademickiego wyznaczonego przez członka Wydziałowego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia posiadającego odpowiednie kompetencje do analizy prac z danego modułu, nie będącego bezpośrednio powiązanego z pracami zaliczeniowymi.

W przypadku analizy prac etapowych modułu, którego koordynatorem jest członek Wydziałowego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia, za analizę i ocenę prac etapowych odpowiada Przewodniczący Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia lub wyznaczony nauczyciel akademicki z danego kierunku. Z analizy i oceny weryfikacji efektów uczenia się w odniesieniu do prac zaliczeniowych, projektowych i egzaminacyjnych jest sporządzany protokół analizy i oceny weryfikacji efektów uczenia się w odniesieniu do prac etapowych. Kierownicy Zakładów omawiają wyniki analizy z pracownikami zakładu na zebraniu zakładowym, które powinno się odbyć nie później niż 30 dni po zakończeniu sesji egzaminacyjnej. W przypadku konieczności przeprowadzenia działań doskonalących, zalecenia są przekazywane osobom odpowiedzialnym za moduły kształcenia. Dokumentacja przeglądu, analizy i oceny weryfikacji efektów uczenia się w odniesieniu do prac etapowych jest przechowywana przez kierowników zakładów.

Dodatkowo weryfikowane są również efekty uczenia się w odniesieniu do prac dyplomowych zgodnie z Wydziałowymi Procedurami Zapewnienia Jakości Kształcenia.

Analiza prac dyplomowych dotyczy w szczególności: zgodności tematyki z kierunkiem studiów i jego zakresem, zgodności treści pracy z tematem, prawidłowości stosowanych metod i terminologii, poprawności doboru piśmiennictwa, osiągnięcia efektów uczenia się, poprawności recenzji, zasadności wystawionej oceny przez promotora i recenzenta, spełnienia wymagań pracy dyplomowej. Analizy prac dyplomowych dokonuje się raz w roku akademickim nie później niż do 10 września.

Z listy prac dyplomowych za miniony rok akademicki do analizy wybiera się losowo co najmniej 10% (nie mniej niż 5) prac dyplomowych wraz z recenzjami z każdego kierunku i formy studiów, tak by uwzględnić prace powstałe w danym roku na wszystkich seminariach prowadzonych na wydziale.

Analizę prac dyplomowych przeprowadza czteroosobowy zespół w skład którego wchodzi:

- nauczyciel akademicki reprezentujący dany kierunek będący członkiem Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia. W przypadku analizy pracy dyplomowej, której promotorem lub recenzentem jest członek Wydziałowego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia analizą pracy dyplomowej koordynuje Przewodniczący Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia lub wyznaczony nauczyciel akademicki z danego kierunku,
- nauczyciel akademicki reprezentujący dany kierunek posiadający odpowiednie kompetencje do oceny danej pracy nie będący promotorem lub recenzentem danej pracy dyplomowej - zostaje wyznaczony przez członka Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia,
- nauczyciel akademicki spoza kierunku studiów, na którym powstała praca, posiadający odpowiednie kompetencje do oceny danej pracy oraz posiadający stopień naukowy co najmniej doktora - zostaje wyznaczony przez Przewodniczącego Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia,
- student reprezentujący dany kierunek będący członkiem Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia - w roli obserwatora.

Z przeglądu dokumentów sporządzany jest protokół. Wyniki analizy i oceny są przedstawione i omówione z promotorem i recenzentem pracy przez Kierownika Zakładu. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości Kierownik Zakładu przekazuje uwagi promotorowi oraz recenzentowi w celu wyeliminowania danych uchybień w kolejnych pracach.

Dopełnieniem kontroli osiągania efektów uczenia się jest procedura analizy sylabusów, która ocenia między innymi mierzalność efektów uczenia się, jasności opisu efektów uczenia się, odniesienie efektów przedmiotowych do efektów kierunkowych, sposobów weryfikacji efektów uczenia się. Co najmniej 10% losowo wybranych sylabusów poddawanych jest przed rozpoczęciem roku akademickiego (nie później niż do 10 września) ocenie przez trzyosobowy zespół, składający się z:

- członka Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (Kierownika Zakładu) będący przedstawicielem danego kierunku,
- przedstawiciela studentów z danego kierunku będący członkiem Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia,
- nauczyciela akademickiego wyznaczonego przez członka Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia posiadający odpowiednie kompetencje do analizy prac z danego modułu, nie będący koordynatorem modułu/przedmiotu.

W przypadku analizy sylabusów za które odpowiedzialny jest członek Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia analizę sylabusu koordynuje Przewodniczący Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia lub wyznaczony nauczyciel akademicki z danego kierunku.

Wstępną analizę sylabusów przeprowadzają osoby odpowiedzialne za moduł kształcenia (koordynator przedmiotu), którego dotyczy sylabus. Wnioski przedstawione przez koordynatora są analizowane przez Zespół ds. oceny efektów uczenia się. Z przeglądu dokumentów sporządzany jest protokół analizy sylabusów, przechowywany przez Kierowników Zakładów. W przypadku wykrycia nieprawidłowości, mogących negatywnie wpłynąć na proces weryfikacji efektów uczenia się sylabus przekazuje się wykładowcy z prośbą o przeprowadzenie korekt i przekazanie poprawionych informacji zainteresowanym studentom.

Decyzję o wyborze metod weryfikacji efektów uczenia się podejmuje koordynator przedmiotu. Metody te oraz zasady oceniania są wyszczególnione w sylabusie opracowanym zgodnie ze wzorem obowiązującym dla Uczelni zgodnym z Zarządzeniem Nr 23/2025 Rektora Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie z dnia 05 marca 2025 r. w sprawie wprowadzenia wzoru sylabusu obowiązującego w Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. I. Mościckiego w Ciechanowie. Sylabusy są omawiane na pierwszych zajęciach oraz udostępniane na stronie Uczelni. Planowane kolokwia są zapowiadane z wyprzedzeniem, a terminy egzaminów są ustalane ze studentami i podawane do wiadomości publicznej na Platformie Edukacyjnej. Nadzór nad wykonaniem i jakością zajęć dydaktycznych prowadzonych w jednostce sprawuje jej Kierownik oraz Prodziekan. Weryfikacja zakładanych efektów uczenia się odbywa się metodami zapisanymi w sylabusach, poprzez analizę efektów pracy studenta w trakcie trwania i po zakończeniu przedmiotu, praktyki studenckiej lub procesu dyplomowania. Za jakość kształcenia w ramach przedmiotu odpowiedzialny jest koordynator przedmiotu.

Metodami weryfikacji efektów uczenia się są: egzamin ustny, egzamin pisemny, egzamin testowy, kolokwium, projekt, rozwiązanie zadania problemowego, raport z badań laboratoryjnych, sprawozdanie, zadanie wykonane samodzielnie, zadanie wykonane grupowo, prezentacja, ocena zaangażowania w dyskusji, obserwacja (Tabela 6).

Tabela 6. Przykładowe powiązanie metod sprawdzania i oceniania z efektami uczenia się odnoszącymi się do umiejętności praktycznych (*chemia organiczna*)

Efekty uczenia się dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu	odniesienie efektów przedmiotowych do efektów kierunkowych	Forma zajęć dydaktycznych Metoda weryfikacji osiągnięcia efektu uczenia się
WIEDZA (student zna i rozumie)			
W_01	Student ma zaawansowaną wiedzę z zakresu chemii organicznej niezbędną do zrozumienia zjawisk i procesów zachodzących w przyrodzie.	K_W01	wykłady - Egzamin pisemny (pytania otwarte i zamknięte)
W_02	Student w stopniu zaawansowanym zna podział, grupy funkcyjne, budowę przestrzenną związków organicznych, metody ich otrzymywania i właściwości chemiczne oraz typy i mechanizmy reakcji w chemii organicznej	K_W02	wykłady - Egzamin pisemny (pytania otwarte i zamknięte)
UMIEJĘTNOŚCI (student potrafi)			
U_01	Student umie posługiwać się technikami laboratoryjnymi, sprzętem laboratoryjnym, stosując nomenklaturę chemiczną w zakresie chemii organicznej	K_U03	ćwiczenia laboratoryjne - sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych - kolokwium pisemne zaliczeniowe z ćwiczeń
U_02	Student umie samodzielnie przeprowadzić analizę jakościową, wykonując samodzielnie reakcje charakterystyczne dla określonej grupy związków organicznych, umie interpretować wyniki i formułować wnioski	K_U04	ćwiczenia laboratoryjne -sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych
U_03	Student posiada umiejętność pracy w grupie, planować i organizować czas pracy	K_U20	ćwiczenia laboratoryjne - obserwacja aktywności studentów w trakcie dyskusji podczas ćwiczeń laboratoryjnych - sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych
KOMPETENCJE SPOŁECZNE/POSTAWY (studenta cechuje/student jest gotów do)			
K_01	Student jest odpowiedzialny za	K_K01	ćwiczenia

	bezpieczeństwo pracy, przestrzega przepisów BHP, wie jak postępować z odpadami organicznymi		laboratoryjne - obserwacja aktywności studentów podczas ćwiczeń laboratoryjnych
--	---	--	---

Kończącym etapem weryfikacji efektów osiągniętych w czasie studiów są prace dyplomowe i wynik procesu dyplomowania. Szczegółowe warunki dyplomowania i prac dyplomowych podano w punkcie 3.4. W Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. I. Mościckiego w Ciechanowie obowiązuje jednolity formularz recenzji, zgodnie z którym ocena końcowa za pracę wystawiana jest na podstawie następujących aspektów: powiązania treści pracy z tematem określonym w tytule, oceny układu pracy, struktury, podziału treści, kolejności rozdziałów, kompletności tez, merytorycznej oceny pracy, określenia czy i w jakim zakresie praca stanowi nowe ujęcie problemu, charakterystyka doboru i wykorzystania źródeł, ocena formalnej strony pracy (poprawność języka, opanowanie techniki pisanie pracy, spis rzeczy, odsyłacze), możliwym sposobie wykorzystania pracy (publikacja, udostępnianie instytucjom, materiał źródłowy)

Na zajęciach z języka obcego przede wszystkim kładziony jest nacisk na komunikatywność studentów i umiejętność porozumiewania się, również w języku specjalistycznym. Dlatego też ostateczny egzamin na poziomie B2 prowadzony jest w formie ustnej (Tabela 7).

Tabela 7. Powiązanie metod sprawdzania i oceniania z efektami uczenia się odnoszącymi się do kompetencji językowych w zakresie znajomości języka obcego (*język angielski* semestr 5)

Efekty uczenia się dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie efektów przedmiotowych do efektów kierunkowych	Forma zajęć dydaktycznych / Metoda weryfikacji osiągnięcia efektu uczenia się
UMIEJĘTNOŚCI (student potrafi)			
U_01	Potrafi prowadzić rozmowę techniczną lub zawodową w języku angielskim oraz redagować dokumenty takie jak streszczenia, raporty, CV czy listy motywacyjne.	K_U19	Lektorat - kolokwium zaliczeniowe, egzamin
U_02	Zrozumieć wypowiedzi ustne i pisemne na poziomie umożliwiającym korzystanie z literatury naukowej i popularnonaukowej w języku angielskim.	K_U01	Lektorat - kolokwium zaliczeniowe, egzamin, debata
KOMPETENCJE SPOŁECZNE/POSTAWY (studenta cechuje/student jest gotów do)			
K_01	Przygotowany do uczestnictwa w międzynarodowym środowisku akademickim i zawodowym oraz wykazuje inicjatywę w pogłębianiu znajomości języka obcego.	K_K01	Lektorat - kolokwium zaliczeniowe, egzamin
WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU (kryteria oceniania)			
Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się. Weryfikacja efektów			

uczenia się na podstawie pozytywnej oceny z kolokwium i egzaminu. Lektorat – prace pisemne w parach bądź grupach, a także prezentacje. Zaliczenia na koniec każdego semestru z całości przerobionego materiału w formie ustnej. Egzamin ze wszystkich semestrów w formie ustnej. Obecność a także aktywność na zajęciach.

3.8. Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich, ze wskazaniem przykładowych powiązań tych metod z efektami uczenia się, w przypadku kierunku studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera

W programie studiów na kierunku rolnictwo do uzyskania przez studenta kompetencji inżynierskich prowadzi większość przewidzianych w programie studiów zajęć. Podczas ich realizacji do najczęściej stosowanych metod weryfikacji efektów uczenia się zaliczają się kolokwia, zaliczenia na ocenę, egzaminy pisemne i ustne, ocena aktywności na zajęciach, projekty, obserwacja pracy studenta, sprawozdania z zajęć. Metody weryfikacji inżynierskich efektów uczenia się szczegółowo opisane zostały w sylabusach przedmiotowych (Tabela 8).

Tabela 8. Przykładowy dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich (technika rolnicza)

Numer efektu uczenia się dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu	odniesienie efektów przedmiotowych do efektów kierunkowych	Forma zajęć dydaktycznych / Metoda weryfikacji osiągnięcia efektu uczenia się
WIEDZA (student zna i rozumie)			
W_01	Zna w stopniu zaawansowanym zasady działania oraz przeznaczenie maszyn rolniczych stosowanych w produkcji roślinnej i zwierzęcej.	K_W09	wykład – egzamin pisemny
W_02	Źródła energii wykorzystywanych w rolnictwie oraz podstaw elektrotechniki.	K_W09	wykład – egzamin pisemny
UMIEJĘTNOŚCI (student potrafi)			
U_01	Potrafi dobrać odpowiedni zestaw maszyn i narzędzi do konkretnej technologii uprawy, nawożenia czy zbioru.	K_U13	warsztaty -kolokwium zaliczeniowe; ćwiczenia terenowe – wykonanie sprawozdania
U_02	Umie wykonać podstawowe pomiary i analizy parametrów pracy maszyn rolniczych oraz prostych układów elektrycznych.	K_U04	warsztaty -kolokwium zaliczeniowe; ćwiczenie laboratoryjne – wykonanie sprawozdań
KOMPETENCJE SPOŁECZNE/POSTAWY (studenta cechuje/student jest gotów do)			
K_01	Rozumienie potrzeby stosowania zasad bezpieczeństwa i ergonomii podczas pracy z maszynami rolniczymi oraz urządzeniami elektrycznymi.	K_K03	wykład, warsztaty, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia terenowe - dyskusja

Egzamin ma na celu sprawdzania efektów uczenia się osiągniętych na praktykach zawodowych, ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności praktycznych. Tak właśnie sformułowane są pytania egzaminacyjne, które dotyczą wybranych zagadnień agrotechnicznych i zootechnicznych, przygotowywania dokumentacji niezbędnej w prowadzeniu gospodarstwa itp. W przypadku złożenia przez studenta Wniosku o zaliczenie praktyki zawodowej na podstawie: zatrudnienia studenta na umowę o pracę/umowę cywilnoprawną/prowadzenia własnej działalności gospodarczej/własnego gospodarstwa rolnego/pracy w gospodarstwie rolnym rodziców lub odbywania przez studenta stażu/wolontariatu, Komisja ds. warunków zaliczenia pracy na poczet praktyki zawodowej, działając w oparciu o Zarządzenie Nr 55/2019 Rektora Państwowej Uczelni Zawodowej im. I. Mościckiego w Ciechanowie z dnia 23 grudnia 2019 r. w sprawie określenia warunków zaliczania pracy na poczet praktyki zawodowej, studentom Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie, dokonuje analizy przedstawionych dokumentów. Po przeanalizowaniu dokumentów studenta, załączonych do wniosku Komisja ocenia czy student osiągnął efekty uczenia się określone dla praktyki zawodowej w programie studiów i w związku z tym uzyskał wymagane punkty ECTS. Student otrzymuje pozytywną ocenę z egzaminu. Kompletna dokumentacja dotycząca praktyki zawodowej jest gromadzona i archiwizowana przez Zakład Rolnictwa.

3.9. Opis rodzajów, tematyki i metodyki prac etapowych oraz egzaminacyjnych, projektów

Zakres i rodzaje prac etapowych oraz egzaminacyjnych zawarte są w sylabusach, przygotowanych oddzielnie dla każdego przedmiotu. Najczęściej prace etapowe mają charakter projektów, sprawozdań, referatów, kolokwiów czy prezentacji. W ramach zaliczeń końcowych czy egzaminów przeprowadzane są najczęściej pisemne prace sprawdzające. W niektórych przypadkach egzamin (zaliczenie końcowe) ma formę ustną. Taka forma, poza sprawdzeniem poziomu wiedzy sprzyja rozwojowi swobody wypowiedziania się przez studentów.

3.10. Charakterystyka rodzajów, tematyki i metodyki prac dyplomowych, ze szczególnym uwzględnieniem nabywania i weryfikacji osiągnięcia przez studentów umiejętności praktycznych oraz kompetencji inżynierskich

Na kierunku rolnictwo tematyka prac dyplomowych może obejmować m.in. rozwiązanie problemu inżynierskiego na podstawie analizy i oceny danych ogólnodostępnych lub pochodzących ze źródeł literaturowych, projektowania i przeprowadzania wstępnych badań eksperymentalnych, w tym polowych i laboratoryjnych. Tematyka prac wpisuje się w zakładane efekty uczenia się i związana jest z zainteresowaniami naukowymi studentów. Studenci mają możliwość składania propozycji tematu pracy dyplomowej, która jest następnie weryfikowana pod kątem możliwości realizacji. Prace inżynierskie na ocenianym kierunku uwzględniają między innymi oceny wpływu różnych czynników na cechy ilościowe i jakościowe produktów roślinnych. Związane są z polową produkcją roślinną, produkcją pasz z użytków zielonych oraz z produkcją zwierzęcą. Obejmują także zagadnienia ekonomiczne oraz zagadnienia łączące działalność rolniczą z ochroną zasobów przyrodniczych. Prace dyplomowe zrealizowane na ocenianym kierunku w latach 2021-2024 zamieszczono w **Załączniku 2_cz_1_6**.

Tematy prac dyplomowych inżynierskich podporządkowane są sprawdzeniu realizacji efektów uczenia się. Przykładowe powiązania przedstawiono poniżej.

Efekt K_U03 „Posiada umiejętność wykorzystywania metod eksperymentalnych, matematyczno-statystycznych, fizycznych i informatycznych do opisu i analizy zjawisk zachodzących w procesach technologicznych w rolnictwie” weryfikowano np. w pracach: „Dynamika zmian struktur małych gospodarstw rolnych w Polsce”, „Motywy podejmowania decyzji o przejęciu gospodarstwa na przykładzie miejscowości Osiek”, „Przyczyny rezygnacji prowadzenia małych gospodarstw rolniczych w opinii właścicieli”.

Efekt K_U04 „Wykonuje w zespole pod kierunkiem opiekuna naukowego proste zadania badawcze lub projektowe dotyczące szeroko rozumianego rolnictwa; właściwie interpretuje wyniki i formułuje wnioski” to dla przykładu prace: „Wpływ terminu zbioru buraka cukrowego na plon korzeni i cukru oraz opłacalność produkcji”, „Wpływ *Methylobacterium symbioticum* SB0023/3T na uprawę rzepaku ozimego”, „Ocena produktywności pszenicy jarej wysiewanej w siewie czystym i w siewie mieszanym”.

Efekt K_U06 „Potrafi zastosować podstawowe zasady i technologie chowu i żywienia zwierząt hodowlanych; potrafi bilansować dawki pokarmowe” weryfikowano w pracach: „Wpływ składu mieszanki w systemie żywienia TMR krów mlecznych a wydajność mleczna na przykładzie wybranego gospodarstwa”, „Porównanie cykli produkcyjnych w hodowli drobiu w okresie zimowym”, „Efektywność wylęgów drobiu”.

3.11. Opis sposobów dokumentowania efektów uczenia się osiągniętych przez studentów

Wydziałowe procedury zapewniania jakości kształcenia dotyczą także zasad przechowywania dokumentacji poświadczającej dokonanie weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się dla przedmiotów.

Przechowywaniu podlegają następujące prace: pisemne egzaminacyjne, pisemne zaliczeniowe w trakcie zajęć audytoryjnych i wykładów, pisemne sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych, multimedialne (w wersji elektronicznej) będące podstawą zaliczenia przedmiotu.

Za przechowywanie prac odpowiedzialne są osoby kierujące modułem kształcenia (koordynator przedmiotu). Prace należy przechowywać przez okres nie krótszy niż czas trwania cyklu studiów na danym kierunku kształcenia (studia inżynierskie: czas przechowywania 3,5 roku). Prace można przechowywać w wersji papierowej lub elektronicznej.

W przypadku zaliczeń w formie ustnej, sporządzany jest przez wykładowcę zestaw zagadnień/pytań zaliczeniowych i przechowywany we własnym zakresie przez okres nie krótszy niż czas trwania cyklu studiów na danym kierunku kształcenia.

Dla egzaminów przeprowadzonych w formie ustnej wypełniany jest protokół imienny egzaminu przeprowadzanego w formie ustnej, który przechowywany jest przez wykładowcę.

W trakcie praktyk zawodowych studenci wypełniają Dzienniki Praktyk, które po zatwierdzeniu są przechowywane przez Zakładowego Opiekuna Praktyk. Z egzaminów dyplomowych sporządzane są protokoły.

3.12. Wyniki monitoringu losów absolwentów ukazujące stopień przydatności na rynku pracy efektów uczenia się osiągniętych na ocenianym kierunku oraz luki kompetencyjne, jak również informacje dotyczące kontynuowania kształcenia przez absolwentów ocenianego kierunku

Monitoring absolwentów stanowi ważny punkt w ocenie poprawności konstruowania efektów uczenia się na kierunku i ich przydatności na rynku pracy. W roku akademickim 2024/2025 wysłano 1656 e-maili z ankietą do absolwentów ze wszystkich kierunków, którzy ukończyli studia w latach

2019-2024, zwrócono 34 e-maile z informacją o nieznanym adresie. Ankietę łącznie wypełniło i odesłało 91 osób w tym 6 absolwentów z kierunku rolnictwo. Wszyscy respondenci z kierunku rolnictwo pracują zgodnie z ukończonym kierunkiem, który daje możliwość kontynuacji prowadzenia gospodarstwa rolnego. Wysoko ocenili przydatność wiedzy teoretycznej i praktycznej zdobytej w czasie studiów, na poziomie 4 i 5 w skali 0-5. Oceniając zapotrzebowanie na rynku pracy na zatrudnienie absolwentów z posiadanymi kwalifikacjami z kierunku rolnictwo, ocenili w 86% jako wysokie i tym samym wystawili pozytywną ocenę możliwości zatrudnienia na rynku pracy. Pozytywnie oceniano również możliwość utworzenia kierunku rolnictwo drugiego stopnia. Widoczny jest problem znikomej odpowiedzi absolwentów na przekazywane ankiety. Na obecną chwilę Uczelnia prowadzi dyskusję i zbiera opinie dotyczące możliwości poprawy stopnia odpowiedzi absolwentów na kierowaną ankietyzację. Interesującym pomysłem wydaje się być zmiana formy ankietyzacji na hybrydową. Podtrzymana zostanie forma ankietyzacji w formie wysyłania email do absolwentów, ale zostanie również uruchomiona forma papierowa dla absolwentów, którzy pracują w zakładach pracy z którymi współpracuje Uczelnia.

Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry

4.1. Liczba, struktura kwalifikacji oraz dorobku naukowego/artystycznego nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia ze studentami na ocenianym kierunku, jak również ich kompetencji dydaktycznych (z uwzględnieniem przygotowania do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz w językach obcych). W tym kontekście warto wymienić najważniejsze osiągnięcia dydaktyczne jednostki z ostatnich 5 lat w zakresie ocenianego kierunku studiów (własne zasoby dydaktyczne, podręczniki autorstwa kadry, miejsca w prestiżowych rankingach dydaktycznych, popularyzacja)

Liczba nauczycieli akademickich, ich kompetencje, doświadczenie i kwalifikacje zapewniają prawidłową realizację zajęć oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Obecnie na kierunku rolnictwo zajęcia dydaktyczne prowadzi łącznie 23 nauczycieli akademickich należących do grupy pracowników dydaktycznych oraz badawczo-dydaktycznych, w tym 11 stanowi kadra Zakładu Rolnictwa. W grupie tej występuje 1 pracownik samodzielny posiadający tytuł naukowy profesora, 2 pracowników samodzielnych posiadających stopień naukowy doktora habilitowanego, 14 posiadających stopień naukowy doktora oraz 5 posiadających tytuł zawodowy magistra (Tabela 9).

Tabela 9. Liczba nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne na kierunku rolnictwo wg grup stanowisk

Stanowiska wg grupy	Liczba nauczycieli akademickich
PROFESOR	1
PROFESOR UCZELNI	2
ADIUNKT	14
ASYSTENT	4
INSTRUKTOR	1
LEKTOR	1
RAZEM	23

Wśród kadry na kierunku rolnictwo 10 pracowników posiada stopnie naukowe w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo, 1 - zootechnika i rybactwo, 2 - ekonomia i finanse, nauki o zarządzaniu i jakości, 1 – matematyka; 1- informatyka techniczna i telekomunikacja, 1 - teologia, 1 - wychowanie fizyczne, 1 – prawne.

W ciągu ostatnich 5 lat nastąpił rozwój kadry akademickiej realizującej zajęcia na ocenianym kierunku studiów: 1 pracownik uzyskał stopień doktora habilitowanego (2022 rok), 1 - stopień doktora w dziedzinie nauk rolniczych (2020 rok), w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.

Nauczyciele akademicy Zakładu Rolnictwa są członkami m.in. Polskiego Towarzystwa Agronomicznego, Polskiego Towarzystwa Inżynierii Rolniczej, Polskiego Towarzystwa Łubinowego, Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego (PDO), Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, Stowarzyszenia Branży Grzybów Uprawnych, Polskiego Związku Hodowców Koni.

Szczegółowe dane potwierdzające dorobek naukowy, posiadane stopnie i tytuły oraz kompetencje dydaktyczne zawarte są w kartach charakterystyki nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku rolnictwo w Załączniku 2_cz_1_4.

Kadra Zakładu Rolnictwa oprócz prowadzonych zajęć dydaktycznych na kierunku rolnictwo podejmuje również szereg działań popularyzujących naukę wśród dzieci i młodzieży, np. warsztaty laboratoryjne dla uczniów szkół podstawowych i średnich, dla uczestników Uniwersytetu Dziecięcego.

4.2. Obsada zajęć, ze szczególnym uwzględnieniem zajęć, które prowadzą do osiągnięcia przez studentów umiejętności praktycznych oraz kompetencji inżynierskich

Kierownik Zakładu Rolnictwa w porozumieniu z Dziekanem określa obsadę zajęć dydaktycznych na kierunku rolnictwo. Przy obsadzie zajęć dydaktycznych uwzględniany jest dorobek naukowy nauczycieli, a także doświadczenie nabyte poza szkolnictwem wyższym zgodnie w wymogami stawianymi profilowi praktycznemu oraz obciążenie dydaktyczne. Opiekunami prac dyplomowych mogą być nauczyciele posiadający co najmniej stopień naukowy doktora. Prace dyplomowe prowadzone są przez nauczycieli akademickich w ramach realizowanej działalności naukowej lub doświadczenia praktycznego nabytego poza szkolnictwem wyższym. Część zajęć specjalistycznych prowadzonych jest przez nauczycieli z innych zakładów lub wydziałów. Jest to konieczne w przypadku braku specjalistów w danej dziedzinie zatrudnionych w Zakładzie Rolnictwa lub na Wydziale Inżynierii i Ekonomii. W przypadku ocenianego kierunku są to zajęcia takie jak: *filozofia, socjologia, prawo rolne, podstawy działalności gospodarczej, technologie informacyjne*.

4.3. Łączenie przez nauczycieli akademickich i inne osoby prowadzące zajęcia działalności dydaktycznej z działalnością naukową lub zawodową

Kadra prowadząca zajęcia na kierunku rolnictwo posiada wysokie kompetencje zarówno naukowe jak i dydaktyczne. Dobór pracowników do realizacji zajęć dydaktycznych, zwłaszcza w grupie przedmiotów kierunkowych jest zgodny z obszarami badawczymi przez nich reprezentowanymi oraz treściami programowymi poszczególnych przedmiotów, a także doświadczeniem praktycznym nabytym poza szkolnictwem. Włączanie studentów w realizację badań naukowych dokonuje się w trakcie przygotowywania prac inżynierskich. Prace badawcze prowadzone przez studentów kierunku rolnictwo są najczęściej elementem obszaru zainteresowań promotorów. Z inicjatywą konkretnego problemu badawczego występują również sami studenci. Studenci zaangażowani

w działalność kół naukowych wraz z opiekunami realizują projekty, które następnie referują na sesjach kół naukowych oraz publikują w postaci materiałów konferencyjnych.

Naukowe Koło Studenckie Chemików działa przy Zakładzie Rolnictwa od 14 grudnia 2011 roku. Celem działalności Koła jest: zainteresowanie studentów pogłębianiem wiadomości z zakresu nauk chemiczno-rolniczych i pokrewnych, reprezentowanie Wydziału Inżynierii i Ekonomii wewnątrz i na zewnątrz Uczelni, praca doświadczalna w tematycznych grupach badawczych, wyrabianie umiejętności samodzielnej i twórczej pracy indywidualnej i zbiorowej, nabycie umiejętności postępowania zgodnego z zasadami dbałości o własne zdrowie i ochronę środowiska, wygłaszanie odczytów i referatów na forum Kół oraz Konferencjach.

Realizowane przez Koło tematy badawcze:

1. Analiza fizyko-chemiczna wód wybranych zbiorników wodnych (rzek, stawów) oraz ocena czystości pod kątem fizyko-chemicznym w świetle Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych.
2. Ocena fizyko-chemiczna i bakteriologiczna wody do picia w świetle Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
3. Ocena komponentów plonowania oraz składu chemicznego nasion i ziarna wybranych roślin rolniczych
4. Ocena zawartości chlorofilu w wybranych roślinach rolniczych.
5. Określanie zawartości witaminy C, karotenoidów, glikoalkaloidów, fenoli w świeżej masie bulw ziemniaka.
6. Ocena zawartości sacharozy w korzeniach buraka cukrowego.
7. Badanie wybranych parametrów gleb dla potrzeb doradztwa rolniczego.
8. Szacunkowa ocena jakości i zafałszowań miodów (aktywność enzymatyczna, stężenie sacharozy).
9. Analiza mleka (zawartość chlorków, jonów wapnia). Ocena zafałszowań mleka środkami neutralizującymi.
10. Analiza stanu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM10 i PM2.5 na terenie miasta Ciechanów.

Dodatkowa działalność Koła to: współpraca Koła z Parkiem Nauki „TORUS”, zajęcia warsztatowe dla przedszkoli, warsztaty metodyczne dla uczniów szkół podstawowych, średnich, zajęcia praktyczne na Uniwersytecie Dziecięcym.

Prace prezentowane przez Studentów Koła Naukowego Chemików na konferencjach:

1. Humięcka A., Wieteska M. 2022. „Ocena zawartości witaminy C w bulwach ziemniaka surowego oraz poddanych procesom technologicznym”.
VIII Seminarium Kół Naukowych "Aktywność Naukowa Młodzieży Akademickiej". Państwowa Uczelnia Zawodowa im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie, 9.06.2022 r.
2. Kaczor A., Miklaszewski G. 2023. „Ocena składu chemicznego wybranych odmian zbóż”.
IX Seminarium Kół Naukowych "Aktywność Naukowa Młodzieży Akademickiej". Państwowa Uczelnia Zawodowa im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie, 7.06.2023 r.
3. Humięcka A., Tokarski K. 2023. „Ocena wybranych parametrów fizyko-chemicznych miodu z pasieki uczelnianej na tle innych dostępnych na polskim rynku”.
IX Seminarium Kół Naukowych "Aktywność Naukowa Młodzieży Akademickiej". Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie, 7.06.2023 r.
4. Kaszuba O., Długokęcki J., Wyszczelska P., K Bąk K. 2024. „Zawartość cukrów w bulwach ziemniaka jadalnego pochodzących okolicznych gospodarstw i sieci handlowych”.

- X Seminarium Kół Naukowych "Aktywność Naukowa Młodzieży Akademickiej". Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie, 29.05.2024 r.
5. Kaczor A., Miklaszewski G. 2024. „Zawartość witaminy C w bulwach ziemniaka jadalnego pochodzących z okolicznych gospodarstw i sieci handlowych”,
X Seminarium Kół Naukowych "Aktywność Naukowa Młodzieży Akademickiej". Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie, 29.05.2024 r.
 6. Długokęcki J., Wroniak J. 2025. „Innowacyjny wpływ produktów probiotechnologicznych na poziom chlorofilu w uprawie rzepaku ozimego” -
XI Seminarium Kół Naukowych "Aktywność Naukowa Młodzieży Akademickiej". Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie, 28.05.2025 r.
 7. Kaszuba O., Zarazińska K. 2025. „Analiza wód wodociągowych i głębinowej oraz ocena ich czystości pod kątem fizyko-chemicznym i mikrobiologicznym”
XI Seminarium Kół Naukowych "Aktywność Naukowa Młodzieży Akademickiej". Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie, 28.05.2025 r.
 8. Kaczor A., Miklaszewski G. 2025. „Zawartość chlorków w mleku pochodzącym z różnych firm i gospodarstw rolnych”
XI Seminarium Kół Naukowych "Aktywność Naukowa Młodzieży Akademickiej". Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie, 28.05.2025 r.
- Publikacje Naukowego Koła Studenckiego Chemików (personalia studentów pogrubiono):
1. Sikorska A., **Ciecierska M., Humięcka A., Humięcki A., Wieteska M.** 2022. Porównanie zawartości witaminy c w bulwach ziemniaka (*Solanum tuberosum* L.) surowego oraz poddanego różnym procesom technologicznym.
Aktywność naukowa młodzieży akademickiej Forum Studenckie VIII, 85-93.
 2. Sikorska A., **Kaczor A., Miklaszewski G.** 2024. „Ocena składu chemicznego wybranych odmian zbóż”.
Aktywność naukowa młodzieży akademickiej Forum Studenckie IX, 145-151.
 3. Sikorska A., **Humięcka A., Tokarski K.** 2024. „Ocena wybranych parametrów fizyko-chemicznych miodu z pasieki uczelnianej na tle innych dostępnych na polskim rynku”.
Aktywność naukowa młodzieży akademickiej Forum Studenckie IX, 135-144.
 4. Sikorska A., **Kaszuba O., Długokęcki J., Wyszczelska P., K Bąk K.** 2025. „Zawartość cukrów w bulwach ziemniaka jadalnego pochodzących okolicznych gospodarstw i sieci handlowych”
Aktywność naukowa młodzieży akademickiej Forum Studenckie X,
 5. Sikorska A., **Kaczor A., Miklaszewski G.** 2025. „Zawartość witaminy C w bulwach ziemniaka jadalnego pochodzących z okolicznych gospodarstw i sieci handlowych”,
Aktywność naukowa młodzieży akademickiej Forum Studenckie X,
- W ramach Koła realizowane są wyjazdy o charakterze naukowym m.in.: Tatrzański Park Narodowy, Tatrzańskie Lapidarium, Muzeum Oscypka ZAKOPANE, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie - Centrum Edukacji Gleboznawczej, Wielkopolskie Centrum Hodowli i Rozrodu Zwierząt w Poznaniu, Pałac w Turwi, Gorzelnia i Muzeum gorzelnictwa w Turwi, DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. w Choryni, Instytut Ochrony Roślin - Państwowy Instytut Badawczy (IOR-PIB), Laboratoria IOR-PIB: Centrum Badań Organizmów Kwarantannowych, Zakład Badania Pozostałości ŚOR, Pracownia Kliniki Chorób Roślin i Banku Patogenów, Zakład Biologii Molekularnej i Biotechnologii, „Kopalnia Podgórze” - największa kopalnia uranu na terenie Kowar, Karkonoski Park Narodowy tj. Dziki Wodospad, Wodospad Kamieńczyka, Muzeum Mineralogiczne w Szklarskiej Porębie, Targi Nowoczesnych Technologii dla Rolnictwa, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa - Państwowy Instytut

Badawczy w Puławach; Rolniczy Zakład Doświadczalny „Kępa” w Osinach, Park Zdrojowy w Nałęczowie, Zakłady nawozów azotowych w Puławach, Instytut Chemii i Biologii Uniwersytet Gdański, Gdańskie Zakłady Nawozów Fosforowych, Centrum Nauki Kopernik w Warszawie, Centrum Nauki Eksperyment w Gdańsku, Centrum Edukacji Przyrodniczej Tatrzańskiego Parku Narodowego, Ogród Botaniczny w Powsinie.

Studenckie Koło Naukowe PASIEKA działa przy Zakładzie Rolnictwa, swoją działalność rozpoczęło 13 kwietnia 2022 roku. Celem działalności Koła jest:

1. Poszerzanie wiedzy teoretycznej i praktycznej z zakresu hodowli owadów użytkowych, zapylania roślin entomofilnych, oraz ochrony środowiska przyrodniczego.
2. Umożliwienie prowadzenia prac badawczych oraz prezentacji ich wyników.
3. Zdobywanie wiedzy na temat metodologii pracy naukowej.
4. Poszerzenie wiedzy o nowych technikach gospodarki pasiecznej.
5. Uczestnictwo członków Koła w obozach naukowych, warsztatach, dyskusjach i konferencjach.

Realizowane tematy badawcze:

1. Analiza pyłkowa miodu wiosennego oraz letniego pozyskanych z pasieki uczelnianej na terenie miasta Ciechanów oraz terenu rolniczego.
2. Własne tematy badawcze realizowane w gospodarstwach rolnych.

Dodatkowa działalność to promowanie Uczelni, m. in. poprzez nagrywanie audycji dla Radia Ciechanów (KRDP), udzielanie wywiadu dla lokalnej prasy (Puls Ciechanowa), czy uczestniczenie w nagrywaniu programu dla lokalnej TV <https://krdp.fm/gosc-poranka-ciechanow-dr-zbigniew-pawlonkaanna-kaczorboguslaw-kurowski-17-06-2024-r/> oraz zapoznanie z gospodarką pasieczną na bazie pasieki uczelnianej, nauka miodobrania, konfekcjonowania pyłku i miodu, przeglądy rodzin pszczelich itp.

Prace prezentowane przez Studentów Koła PASIEKA na konferencjach:

1. Rzeczkowska K., Ruszczyński G. 2024. „Ocena szaty roślinnej miasta Ciechanów na podstawie analizy pyłkowej miodu”.

X Seminarium Kół Naukowych "Aktywność Naukowa Młodzieży Akademickiej". Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie, 29.05.2024 r.

W ramach Koła realizowane są wyjazdy naukowe m.in.: Instytut Zootechniki w Balicach, Ojcowski Park Narodowy, Muzeum Archeologiczne w Krzemionkach Opatowskich, Laboratorium badania produktów pszczelich HoneyLab w Puławach, Pasieka Zarodowa w Końskowoli, Warmińska Pszczola, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Wydział Bioinżynierii Zwierząt, Katedra Pszczelnictwa. Studenckie Koło Naukowe Sympatyków Łowiectwa „Knieja” działa przy Zakładzie Rolnictwa. SKN „Knieja” rozpoczęło swoją działalność 15 grudnia 2023 roku. Celem działalności Koła jest: zainteresowanie studentów pogłębianiem wiadomości z zakresu łowiectwa i myślistwa, reprezentowanie Wydziału Inżynierii i Ekonomii wewnątrz i na zewnątrz Uczelni, wyrabianie umiejętności indywidualnej i zbiorowej pracy, nabywanie umiejętności postępowania zgodnego z zasadami dbałości o ochronę przyrody i środowiska.

Prace prezentowane przez Studentów Koła na konferencjach:

1. Długokęcki J. 2025. Łowiectwo jako element systemu wczesnego ostrzegania przed chorobami zakaźnymi zwierząt – pryszczycza choroba niebieskiego języka i ASF.

XI Seminarium Kół Naukowych "Aktywność Naukowa Młodzieży Akademickiej". Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie, 28.05.2025 r.

W ramach Koła realizowane są wyjazdy naukowe m.in.: Rezerwat Pokazowy Żubrów w Białowieży, Muzeum Przyrodniczo-Leśne w Białowieży, Obręb Ochronny Rezerwatu Białowieskiego, Park

Pałacowy, Białowieski Park Narodowy, Miejski Ogród Zoologiczny, Strzelnica we Wrocławiu, Muzeum Przyrodnicze Uniwersytetu Łódzkiego.

4.4. Założenia, cele i skuteczność prowadzonej polityki kadrowej, z uwzględnieniem metod i kryteriów doboru oraz rekrutacji kadry, sposobów, zasad i kryteriów oceny jakości kadry oraz udziału w tej ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów, a także wykorzystania wyników oceny w rozwoju i doskonaleniu kadry

Podstawowym celem polityki kadrowej jest optymalizacja zatrudnienia pracowników oraz dopasowanie jej do bieżących i przyszłych potrzeb prowadzonej działalności dydaktycznej. Na ten proces składają się zarówno rekrutacja nowych pracowników, jak i ocena aktualnie zatrudnionych.

Utworzenie nowego stanowiska nauczyciela akademickiego w danej jednostce i zatrudnienie pracownika wymagają przeprowadzenia otwartego konkursu zgodnie z Ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r. poz. 1668 z późn. zm.) oraz Statutem PANS w Ciechanowie oraz Regulaminem Pracy Komisji Konkursowej ds. zatrudniania nauczycieli akademickich wprowadzonego Uchwałą nr 34/2021 Rektora PUZ w Ciechanowie z dnia 9 czerwca 2021 roku.

Podstawowymi kryteriami konkursowymi są: posiadany stopień lub tytuł naukowy, dorobek naukowy, dorobek i doświadczenie dydaktyczne, inne kwalifikacje i doświadczenie zawodowe, szczególnie praktyczne nabyte poza szkolnictwem wyższym zgodne z prezentowaną dyscypliną naukową.

Podstawowym sposobem oceny jakości dydaktycznej kadry są przeprowadzane, według harmonogramu planowe lub interwencyjne hospitacje. Ocena podzielona jest na 3 podstawowe kryteria:

I. Przygotowanie zajęć:

1. Ocena przygotowania się do zajęć i ich merytorycznej poprawności,
2. Organizacja pracy dydaktycznej (metody, formy);,
3. Zgodność prezentowanych treści z programem przedmiotu (sylabusem),
4. Dobór i przygotowanie pomocy/środków dydaktycznych/naukowych.

II. Realizacja zajęć dydaktycznych:

1. Spójność i rzetelność prowadzonych zajęć w odniesieniu do celów i efektów uczenia się,
2. Jasność, atrakcyjność i merytoryczna poprawność prezentowanych treści,
3. Wykorzystanie zsyntetyzowanej wiedzy studentów dla realizacji zajęć,
4. Przestrzeganie dyscypliny czasowej.

III. Kontakt prowadzącego ze studentami:

1. Aktywizowanie i zainteresowanie studentów,
2. Komunikatywność i inspirowanie studentów do twórczego myślenia,
3. Poprawność językowa prowadzącego,
4. Dostosowanie tempa zajęć do możliwości studentów.

Wyniki przeprowadzonych hospitacji stanowią ważną informację dla władz Wydziału wskazującą na wypełnianie podstawowych wymagań, co do jakości procesu kształcenia i stanowią podstawę do wskazania działań naprawczych jeśli wystąpią uchybienia.

Każdy nauczyciel akademicki podlega ocenie okresowej, która przeprowadzana jest przynajmniej raz na 4 lata na wniosek Rektora. Ocena ma charakter kompleksowy i podzielona jest na trzy działy: ocenę działalności dydaktycznej i wychowawczej, zawodowej i naukowej oraz działalności organizacyjnej. Uzyskanie pozytywnej oceny końcowej, wiąże się z koniecznością otrzymania

wymaganej liczby punktów z całej ankiety. Szczegółowe zasady i kryteria oceny reguluje Zarządzenie Nr 18/2023 Rektora Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie z dnia 05 kwietnia 2023 roku w sprawie przyjęcia Regulaminu oceny okresowej nauczycieli akademickich w Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie (<https://bip.pansim.edu.pl/attachments/1643/download>).

Poza oceną okresową, każdy nauczyciel akademicki może być dwa razy w roku oceniany przez studentów. W ankiecie studenta znajdują się pytania dotyczące: sposobu przekazywania wiedzy, sposobu prowadzenia zajęć oraz sposobu oceniania przez nauczyciela. Oceniana jest punktualność, stosunek do studenta, ogólna ocena zajęć dydaktycznych oraz dostępność podczas konsultacji. Po zakończeniu procesu ankietyzacji przez studentów, ankiety są opracowywane i analizowane przez Uczelnianą Komisję ds. Jakości Kształcenia. Ocena z ankiety brana jest pod uwagę przy ocenie okresowej pracowników.

Zgodnie z Wydziałowymi Procedurami Jakości Kształcenia nauczyciel akademicki raz w roku składa indywidualne sprawozdanie (WIE_08) zawierające m.in. wykaz prac naukowych, informacje dotyczące pracy zawodowej poza Uczelnią wyższą istotną dla profilu praktycznego oraz informacje o pracach organizacyjnych i społecznych na Uczelni. Sprawozdanie to jest wykorzystywane przez nauczycieli akademickich do samooceny okresowej, natomiast Dziekan w porozumieniu z Kierownikiem Zakładu na ich podstawie typuje do wyróżnień i nagród.

4.5. System wspierania i motywowania kadry do rozwoju zawodowego, naukowego lub artystycznego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych

W celu aktywizacji w zakresie działalności naukowej i dydaktycznej pracowników Uczelni wprowadzono następujące działania:

- jednorazowe nagrody Rektora za działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną,
- obniżenie pensum dydaktycznego dla osób szczególnie zaangażowanych w pracę naukową.

Kadra dydaktyczna ma również możliwość korzystania ze środków z subwencji przeznaczonej na rozwój naukowy nauczycieli akademickich PANS w Ciechanowie. Regulamin zawarty jest w Załączniku do Zarządzenia nr 13/2023 Rektora Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie z dnia 10 marca 2023 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu korzystania ze środków z subwencji przeznaczonej na rozwój naukowy nauczycieli akademickich Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie na stronie:

<https://pansim.edu.pl/dlapracownika/rozw%C3%B3j-naukowy-nauczycieli-akademickich>.

Ze środków subwencji, w części przeznaczonej na finansowanie rozwoju naukowego, mogą być finansowane:

- a) w ramach rozwoju kompetencji naukowych: publikacje naukowe nauczycieli akademickich z afiliacją Uczelni, wydawane poza Wydawnictwem Uczelnianym, czynny udział nauczycieli akademickich w konferencjach naukowych, naukowo-szkoleniowych z wygłoszeniem referatu lub prezentacją własnych badań,
- b) badania naukowe, a w szczególności: koszty prowadzenia badań naukowych lub prac rozwojowych (np.: zakup dostępu do baz danych, zakupu surowców, odczynników itp.), koszty upowszechnienia wyników (np.: publikacje), koszty usług specjalistycznych (np.: analizy, ankiety, wywiady, ekspertyzy) (Tabela 10).

Tabela 10. Zestawienie liczby wniosków o finansowanie oraz liczby pracowników dydaktycznych, którzy korzystali z subwencji na rozwój naukowy w latach 2023–2025 (stan na dzień 18.06.2025 r.)

	MOŻLIWOŚCI WNIOSKOWANIA O FINANSOWANIE				
	wyjazdu naukowego krajowego	wyjazdu naukowego zagranicznego	publikacji naukowej	uczestnictwa w konferencji naukowej	projektu badawczego
2023					
Wydział Inżynierii i Ekonomii	-	Wnioski: 1 Pracownicy: 1	Wnioski: 4 Pracownicy: 3	Wnioski: 6 Pracownicy: 6	Wnioski: 2 Pracownicy: 2
kierunek rolnictwo	-	Wnioski: 1 Pracownicy: 1	Wnioski: 2 Pracownicy: 1	Wnioski: 1 Pracownicy: 1	Wnioski: 2 Pracownicy: 2
2024					
Wydział Inżynierii i Ekonomii	Wnioski: 1 Pracownicy: 1	Wnioski: 1 Pracownicy: 1	Wnioski: 2 Pracownicy: 2	Wnioski: 2 Pracownicy: 1	Wnioski: 3 Pracownicy: 3
kierunek rolnictwo	Wnioski: 1 Pracownicy: 1	Wnioski: 1 Pracownicy: 1	-	-	Wnioski: 3 Pracownicy: 3
2025					
Wydział Inżynierii i Ekonomii	-	-	Wnioski: 2 Pracownicy: 2	Wnioski: 6 Pracownicy: 4	Wnioski: 2 Pracownicy: 2
kierunek rolnictwo	-	-	Wnioski: 1 Pracownicy: 1	Wnioski: 4 Pracownicy: 2	Wnioski: 2 Pracownicy: 2

* Każdy pracownik może złożyć więcej niż 1 wniosek

System motywacyjny wywiera istotny wpływ na poprawę efektywności naukowej oraz dydaktycznej. Ponadto dodatkowym narzędziem wspierającym rozwój naukowy oraz profesjonalizm pracowników jest możliwość podnoszenie kwalifikacji zawodowych poprzez zdobywanie lub uzupełnianie wiedzy i umiejętności pracowników dzięki możliwości ich uczestnictwa w kursach, szkoleniach, seminariach itp.

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 4:

Nauczycie akademicki prowadzący zajęcia dydaktyczne odznaczają się długoletnim stażem naukowo dydaktycznym i dydaktycznym nabytym w Uczelniach akademickich. Ponad połowa nauczycieli to osoby legitymujące się doświadczeniem praktycznym nabytym poza szkolnictwem wyższym. Są to osoby prowadzące własne gospodarstwa rolne specjalizujące się w uprawie roślin, chowu i żywieniu zwierząt, usług lub działalności ogrodniczej. Część nauczycieli posiada również doświadczenie pracy w samorządach lokalnych i doradztwie rolniczym.

Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie

5.1. Stan, nowoczesność, rozmiary i kompleksowość bazy dydaktycznej służącej realizacji zajęć na ocenianym kierunku oraz jej adekwatności do rzeczywistych warunków przyszłej pracy zawodowej studentów oraz możliwości kształcenia umiejętności praktycznych z wykorzystaniem posiadanej bazy

Zajęcia na kierunku rolnictwo odbywają się w budynku głównym znajdującym się przy ulicy Gabriela Narutowicza 9. Baza dydaktyczna służąca realizacji procesu uczenia na kierunku rolnictwo obejmuje pomieszczenia (1500 m²) należące do Wydziału Inżynierii i Ekonomii.

Infrastruktura dydaktyczna Wydziału Inżynierii i Ekonomii obejmuje:

- nowoczesne sale wykładowe,
- specjalistyczne laboratoria,
- sale komputerowe,
- audytoryjne sale ćwiczeń,
- zasoby biblioteczne i cyfrowe,
- platformę edukacyjną oraz Centrum Wsparcia Dydaktyki do kształcenia asynchronicznego.

W budynku głównym Uczelni znajduje się 21 sal dydaktycznych: w tym 4 sale wykładowe, 9 sal ćwiczeniowych, 5 pracowni komputerowych, 3 sale laboratoryjne oraz pomieszczenia pracownicze, pomieszczenia dla kadry dydaktycznej, Rektorat, Dziekanat, Kwestura, Biblioteka oraz administracja Uczelni.

Do celów dydaktycznych na kierunku rolnictwo wykorzystywane są aule wydziałowe znajdujące się na parterze oraz pierwszym piętrze:

- **sala wykładowa 25** o powierzchni 75,20 m² (70 miejsc),
- **sala wykładowa 30** o powierzchni 182,21 m², (121 miejsc),
- **sala wykładowa 102** o powierzchni 261,74 m², (234 miejsca),
- **sala wykładowa 103** o powierzchni 189,56 m², (120 miejsc),

Salę wykładową wyposażone są w nowoczesny system audiowizualny tj.: stacjonarne projektory multimedialne, ekrany do projekcji, foliogramy, tablice, nagłośnienie, dostęp do Internetu, system regulacji rolet okiennych.

Na pierwszym piętrze znajdują się 3 specjalistyczne sale ćwiczeniowe (**Załącznik 2_cz.1_5**):

- **sala 109 - Pracownia techniki rolniczej i produkcji zwierzęcej** o powierzchni 111,58 m² (64 miejsca). W sali realizowane są ćwiczenia w formie warsztatów z przedmiotów: *chów zwierząt, żywienie zwierząt z elementami fizjologii, technika rolnicza*.
- **sala 110 - Pracownia grafiki inżynierskiej** o powierzchni 87,46 m² (32 miejsca). W sali realizowane są ćwiczenia projektowe z przedmiotu: *grafika inżynierska*.
- **sala 119 - Pracownia produkcji roślinnej i agrometeorologii** o powierzchni 75,21 m² (36 miejsc). W sali realizowane są zajęcia audytoryjne i laboratoryjne z przedmiotów: *agroekologia, ogólna uprawa roli i roślin, szczegółowa uprawa roślin, tkarstwo, ochrona roślin, agrometeorologia oraz melioracje rolne*.

Na terenie Uczelni znajduje się **Pasieka** obejmująca 12 rodzin pszczelich. Prowadzona jest w ulach wielkopolskich 10-ramkowych. W pasiece uczelnianej znajdują się pszczoły *Apis Mellifera Carnica*, potocznie nazywane Krainkami, linie ALPEJKA oraz NIESKA. Na pasieczysku uczelnianym znajduje się mobilne laboratorium pszczelarstwa. Stanowi to pierwszą linię zaplecza przy bieżącej obsłudze rodzin pszczelich, jak również jest pomieszczeniem, gdzie prowadzone jest miodobranie. Uczelnia posiada sprzęt: miodarka diagonalna, stół do odsklepiania ramek pszczelich, urządzenie do kremowania miodu, urządzenie do wytopu wosku i dezynfekcji ramek pszczelich, suszarka do pyłku, wialnia do oczyszczania pyłku pszczelego.

Uczelnia posiada **Stację Meteorologiczną**, która znajduje przy głównym budynku Uczelni oraz stację mobilną do przeprowadzania pomiarów w terenie. Do rejestratora stacji są dołączone czujniki:

- termohigrometr LB-710R,
- barometr LB-716,

- miernik prędkości i kierunku wiatru MeteoWind 2,
- czujnik promieniowania słonecznego LB-901 z czujnikiem fotosyntezy PQS1,
- wielokanałowy termometr elektroniczny LB-711 (pomiar temperatury gruntu na różnych głębokościach),
- termometr LB-710T (z zewnętrznym czujnikiem, pomiar temperatury nad gruntem),
- deszczomierz RG50,
- czujnik pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu LB-930,
- czujniki wilgotności gruntu LB-797.

Stacja posiada buforowe zasilanie z baterii fotowoltaicznej i turbiny wiatrowej.

Do ogólnowydziałowego użytkowania przeznaczone są sale:

28 (71,40 m², 36 miejsc), 29 (71,40 m², 36 miejsc), 127 (60,96 m², 30 miejsc), 128 (60,96 m², 30 miejsc), 137 (71,40 m², 35 miejsc), 231 (71,40 m², 35 miejsc), 231a (58,40 m², 30 miejsc).

Sale ćwiczeniowe wyposażone są w nowoczesny system audiowizualny, tj.: stacjonarne projektory multimedialne, ekrany do projekcji, foliogramy, tablice, nagłośnienie i dostęp do Internetu.

W kształceniu studentów na kierunku rolnictwo w zależności od specyfiki prowadzonych zajęć sale laboratoryjne wyposażone są w mikroskopy, sprzęt laboratoryjny i komputerowy (**Załącznik 2_cz.1_5**):

- **sala 2 - Laboratorium biologii** zajmuje powierzchnię 95 m². Obejmuje pracownię biologiczną (81 m²), w której odbywają się zajęcia laboratoryjne oraz przygotowalnię biologiczną (14 m²). W laboratorium realizowane są ćwiczenia laboratoryjne z *botaniki, mikrobiologii, fizjologii roślin* oraz *gleboznawstwa*.
- **sala 5 - Laboratorium chemii** - zajmuje powierzchnię 129,02 m². Obejmuje pracownię chemiczną (102,02 m²), gdzie odbywają się ćwiczenia laboratoryjne oraz przygotowalnię odczynników chemicznych (28 m²). W pracowni realizowane są ćwiczenia laboratoryjne z *chemii nieorganicznej, chemii organicznej, biochemii, chemii rolnej*.

Na Wydziale Inżynierii i Ekonomii znajduje się pięć wydziałowych laboratoriów komputerowych:

108 (26 stanowisk), 125 (63,42 m², 22 stanowiska), 126 (61,28 m², 16 stanowisk), 137a (58,40 m², 15 stanowisk), 202A (23 stanowisk). W każdej pracowni komputerowej jest zbudowana sieć LAN. Dostęp do Internetu oparty jest na szerokopasmowym łączu światłowodowym. Serwerownia jest zaprojektowana zgodnie z najnowszymi trendami technologicznymi i wyposażona w źródła prądu stałego zapewniające pracę systemów komputerowych w przypadku awarii sieci elektrycznej. Sieć uczelniana zabezpieczona jest poprzez zastosowanie m.in. urządzenia NGFW. Każda z jednostek pracująca w sieci uczelnianej zabezpieczona jest programem antywirusowym umożliwiającym stałe monitorowanie zagrożeń przez administratora sieci.

Pozostałe pomieszczenia na Wydziale Inżynierii i Ekonomii: szatnia - sala 27 (120,23 m²), Dziekanat Wydziału Inżynierii i Ekonomii - sala 224 (70,55 m²), pokój dla kadry Zakładu Rolnictwa - sala 216 (27,27 m²). Na terenie budynku znajduje się bufet - pomieszczenie 118 (73,77m²) oraz strefa studenta przeznaczona do nauki, odpoczynku. Ponadto na terenie Wydziału znajdują się trzy automaty z produktami żywnościowymi i napojami.

5.2. Infrastruktura i wyposażenia instytucji, w których prowadzone są zajęcia poza uczelnią oraz praktyki zawodowe

Na kierunku rolnictwo poza Uczelnią realizowane są ćwiczenia terenowe oraz praktyki zawodowe.

Zajęcia terenowe realizowane są na polach doświadczalnych Mazowieckiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego/Oddział Poświętne. W Oddziale Poświętne znajduje się 1142 poletka doświadczalne z 36 gatunkami roślin uprawnych, a ponadto założonych jest 5 doświadczeń ścisłych w ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego. Prowadzone są również demonstracje technologii uprawy prezentujące działanie różnych środków ochrony, nawożenia czy też wpływu opóźnionego siewu, podatności wybranych odmian na choroby, wpływu wczesności wybranych odmian na plon. Studenci podczas zajęć mają możliwość zapoznania się z uprawami, zapleczem naukowym, sprzętowym, nowoczesną techniką wykonywania zabiegów agrotechnicznych oraz metodami ich oceny, uczą się również rozpoznawania roślin uprawnych i chwastów w różnych stadiach ich rozwoju. Zdobywają umiejętności oceny siedliska glebowego, stanu kondycji roślin uprawnych oraz zagrożeń występowania agrofagów. Studenci zdobywają wiedzę na temat nowoczesnej uprawy, wyboru odpowiedniej odmiany rośliny uprawnej na dane stanowisko i warunki klimatyczne, mają porównanie efektywności odmian roślin uprawnych, strategii nawożenia i ochron roślin w warunkach lokalnych. Praktyki zawodowe realizowane są w prywatnych gospodarstwach, przedsiębiorstwach, instytucjach publicznych (szczegółowy opis dotyczący praktyk zawarto w punkcie 2.6 oraz Kryterium 6). Zajęcia z wychowania fizycznego odbywają się w obiektach sportowych należących do PANS w Ciechanowie m. in. nowoczesnej bardzo dobrze wyposażonej siłowni, salach fitness i tenisa stołowego. Ponadto zajęcia z gier zespołowych, pływania lub lekkiej atletyki prowadzone są na obiektach należących do MOSiR w Ciechanowie (hala sportowa, pływalnia, stadion lekkoatletyczny). Studenci - członkowie AZS w Ciechanowie, którzy ćwiczą w sekcjach sportowych mogą być zwolnieni z obowiązkowych zajęć wychowania fizycznego. Są to sekcje rekreacji ruchowej i turystyki, strzelectwa, lekkiej atletyki, tańca, koszykówki, brydża i szachów, żeglarstwa, piłki siatkowej, sporty walki. Ponadto chętni studenci mają możliwość bezpłatnego korzystania z krytej pływalni MOSiR w Ciechanowie (dwa razy w tygodniu), biorą również udział w rajdach rowerowych, spływach kajakowych i marszach nordic walking. Rywalizują również w cyklicznych zawodach i turniejach sportowych: szachowym, piłkarskim, wyciskaniu na ławeczce leżąc, strzeleckim i innych.

5.3. Dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnej (w tym Internetu, a także platformy e-learningowej, w przypadku, gdy na ocenianym kierunku prowadzone jest kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość) oraz stopnia jej wykorzystania w procesie nauczania i uczenia się studentów, w szczególności w ramach kształcenia umiejętności praktycznych

Na terenie Uczelni zapewniony jest dostęp do sieci bezprzewodowej dla wszystkich, którzy posiadają niezbędne dane uwierzytelniające. Jest to rozwiązanie szczególnie cenione przez studentów, ponieważ umożliwia im łączenie z Internetem ich osobistych notebooków i smartphonów lub poprzez stacje komputerowe zainstalowane w holach.

Salę wykładową są wyposażone w urządzenia multimedialne pozwalające wykładowcom prowadzić wykłady metodami wykorzystującymi nowoczesne technologie informacyjne, w tym w projektor multimedialne, wizualizer.

W Uczelni uruchomiona jest platforma edukacyjna MOODLE do zdalnej komunikacji oraz wymiany danych ze studentami. Na początku I roku akademickiego wszyscy studenci odbywają szkolenie z obsługi platformy oraz mają zakładane konta. Na platformie umieszczane są bieżące informacje dotyczące spraw studenckich, zaliczeń, egzaminów, Regulamin Studiów oraz zasady dyplomowania. W ramach aktywności związanych z uczeniem się na platformie możliwe jest prowadzenie zajęć za pomocą studiowania multimedialnych materiałów dydaktycznych dla wybranych przedmiotów

w wersji do wydruku (pdf). W ramach aktywności związanych z komunikacją kadry dydaktycznej ze studentami możliwe jest: prowadzenie rozmów na czatach, publikowanie ogłoszeń przez wykładowców na wirtualnej tablicy ogłoszeń do przedmiotu, prowadzenie wymiany mailowej za pomocą tradycyjnej poczty elektronicznej. Platforma e-learningowa obsługuje pliki tekstowe, arkusze kalkulacyjne, pliki graficzne, audio i video.

Uczelnia posiada Centrum Wsparcia Dydaktyki w trybie online (<https://pracownicy.pansim.edu.pl/?lang=en>), które utworzono i pilotażowo wdrożono w roku akademickim 2022/2023, w ramach projektu pozakonkursowego MEiN "Dokształcanie dydaktyczne uczelni" w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego. Od roku akademickiego 2023/2024 Centrum Wsparcia Dydaktyki, zwane również CWD, jest jednostką ogólnouczelnianą, powołaną Zarządzeniem nr 63/2023 Rektora Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie z dnia 17 października 2023 roku, zmodyfikowaną Zarządzeniem Nr 63/2024 Rektora Państwowej Akademii Nauk im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie z dnia 06 czerwca 2024 r., której celem działania jest wsparcie instytucjonalne kadry dydaktycznej i kadry wspomagającej dydaktykę w procesie dążenia do doskonałości dydaktycznej Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie. Wsparcie instytucjonalne dydaktyki realizowane jest głównie poprzez wortal, który jest portalem internetowym zawierającym holistyczne podejście do doskonalenia procesu kształcenia w PANS im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie. Wortal o nazwie „Centrum Wsparcia Dydaktyki w trybie online” pełni rolę serwisu społecznościowego, dla kadry dydaktycznej i kadry wspomagającej dydaktykę w Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie, po zalogowaniu się za pomocą uczelnianego konta Google o strukturze imie.nazwisko@pansim.edu.pl. Motto wortalu brzmi „Jesteśmy dla siebie nawzajem tutorami, jesteśmy dla siebie nawzajem mentorami”. Wirtualny pokój wsparcia dla Kadry PANS im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie zawiera następujące obszary aktywności (kursy, będące podstawową jednostką organizacyjną platformy Moodle):

- **Indywidualne wsparcie na życzenie**, zawierające również forum wzajemnego wsparcia: zgłaszanie problemu do wspólnego rozwiązania, dzielenie się wiedzą i doświadczeniem,
- **Dydaktyk dla Dydaktyka**, wirtualny pokój dla kadry dydaktycznej, podzielony na sekcje do zagospodarowania przez Dydaktyka, który dzieli się swoimi przemyśleniami, materiałami, linkami do stron, itp., które mogą się przyczynić do doskonalenia procesu dydaktycznego w Naszej Uczelni. Przykład: nauczyciel akademicki prowadzący zajęcia z technologii informacyjnych, opracował i udostępnił swój skrypt „Chat GPT-w edukacji cyfrowej” oraz linki do tematyki związanej ze sztuczną inteligencją;
- **Baza ewidencji doskonalenia kompetencji dydaktycznych i/lub ICT** Kadry PANS im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie, której głównym zadaniem jest dokumentowanie procesu doskonalenia kompetencji dydaktycznych. Zebrane w jednym miejscu imienne zaświadczenia, certyfikaty, notatki z różnych form doskonalenia warsztatu dydaktyka, dostępne w jednym miejscu w każdym czasie, dla kadry PANS, stanowi narzędzie monitorujące oraz motywujące do dalszego rozwoju,
 - warsztaty, szkolenia,
 - prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość,
 - warsztaty dla Kadry dydaktycznej,
 - zasady wykorzystania narzędzi sztucznej inteligencji w procesie kształcenia w PANS,

- warsztaty dla Kadry administracyjnej,
- wprowadzenie do Sztucznej Inteligencji,
- podstawy i przykład działania chatbota opartego na SI o nazwie CoPilot z GPT-4,
- mikropoświadczenia nowym kierunkiem rozwoju szkolnictwa wyższego.

Do podstawowych działań realizowanych przez CWD należy:

- wsparcie wirtualnej społeczności PANS w korzystaniu z zasobów "CWD w trybie online" oraz Platformy Edukacyjnej Moodle,
- doskonalenie warsztatu dydaktyka PANS poprzez różne formy uczelnianego wsparcia: polecanie Otwartych Zasobów Edukacyjnych np: CNE PG, spotkania robocze, wymiana doświadczeń, organizacja i/lub prowadzenie szkoleń, monitoring,
- wsparcie w korzystaniu z technologii ICT na stanowisku pracy Dydaktyka i/lub Administracji,
- przeprowadzanie badań ankietowych wśród kadry dydaktycznej i kadry wspomagającej dydaktykę głównie w formie konsultacji online, w zależności od potrzeb,
- wdrożenie Zarządzenia nr 41/2024, dotyczące wprowadzenia Regulaminu prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie, badanie przeprowadzone w pierwszej połowie czerwca 2024 r.

Celem badania było:

- wyrażenie gotowości do prowadzenia zajęć dydaktycznych w formie zdalnej, w roku akademickim 2024/2025,
- zaproszenie do uczestnictwa, pierwszej części warsztatów dotyczących rozpoczęcia przygotowania Kadry dydaktycznej PANS do prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w PANS im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie, od roku akademickiego 2024/2025, zgodnie z Zarządzeniem nr 41/2024,
- podzielenie się wiedzą i/lub doświadczeniem dotyczącym dobrych praktyk prowadzenie zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (zajęć zdalnych).

Szczegółowe informacje dotyczące działania Centrum Wsparcia Dydaktyki umieszczone są na wortalu Centrum Wsparcia Dydaktyki, dostępnym bez zalogowania.

Usługa Wirtualna Uczelnia jest jednym z modułów Zintegrowanego Systemu Zarządzania Uczelnią. Moduł ten wspomaga komunikację pomiędzy Uczelnią a studentami oraz kadrami dydaktyczną. Wirtualna Uczelnia jest personalizowaną stroną internetową zintegrowaną z aktualną bazą danych systemu w obszarach związanych z tokiem studiów. Dostęp do modułu jest zapewniony poprzez przeglądarkę www za pomocą indywidualnego hasła oraz spersonalizowany plan zajęć dostępny dla Dydaktyka i studenta. Dzięki pełnej integracji z aktualną bazą systemu użytkownik modułu otrzymuje bieżące informacje o stanie swoich danych. Elektroniczny system obsługi studiów i studentów (Wirtualna Uczelnia) zawiera następujące funkcje: obsługa studenta przez Dziekanat, wirtualny Dziekanat dla kadry dydaktycznej, rekrutacja, komunikacja ze studentami (sms/e-mail), elektroniczna legitymacja studencka, obciążenia dydaktyczne, plan zajęć, rozliczanie dydaktyki oraz obsługa stypendiów.

Ponadto na uczelni każdy Student może korzystać z aplikacji mStudent (<https://pansim.edu.pl/2013-03-08-13-33-53/aplikacja-mstudent>).

Będąc w użyciu Uczelni, w tym dotycząca bezpośrednio studentów kierunku rolnictwo, infrastruktura informatyczna, w tym specjalistyczne oprogramowanie są sprawne, nowoczesne, aktualnie używane w działalności zawodowej w sferze rolnictwa i agrobiznesu oraz umożliwiają

prawidłową realizację zajęć, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych.

5.4. Udogodnienia w zakresie infrastruktury i wyposażenia dostosowane do potrzeb studentów z niepełnosprawnościami

Uczelnia zapewnia studentom z niepełnosprawnością wsparcie dydaktyczne i materialne, umożliwiając im pełny udział w procesie kształcenia. Budynek w którym prowadzone są zajęcia na kierunku rolnictwo jest dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnością. Budynek jest wyposażony w specjalnie wydzielone miejsca parkingowe, posiada podjazd dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich oraz windę. Studenci z niepełnosprawnościami nie mają problemu z poruszaniem się na terenie Uczelni. Korytarze, sale dydaktyczne i toalety przystosowane są do poruszania się na wózkach inwalidzkich. W Bibliotece Uczelnianej znajduje się stanowisko komputerowe, z regulowanym biurkiem dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w którego skład wchodzi: sprzęt komputerowy, specjalistyczne oprogramowanie Grid jest program wspomagający komunikację oraz iZOOM to program powiększający - udźwiękwiający, klawiatura i myszka, które są dostosowane do osób słabowidzących, czujnik gałki oka oraz drukarka Braille'a. W Uczelni powołany jest Pełnomocnik Rektora ds. osób z niepełnosprawnościami, który prowadzi działania związane ze stwarzaniem studentom z niepełnosprawnością dogodnych warunków do pełnego udziału w procesie kształcenia.

Strony internetowe oraz internetowy system rejestracji kandydatów na studia są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością - osoby niedowidzące. W Uczelni istnieje możliwość skorzystania z tłumacza języka migowego na miejscu po wcześniejszym uzgodnieniu. Ponadto jest możliwość skorzystania z myszki żyroskopowej dla osób o specjalnych potrzebach, zapewniającej dostęp do komputera za pomocą ruchów głowy: track ball zastępujący mysz komputerową, klawiatura kontrastowa dla osób słabowidzących wraz z nakładką dla osób z niedowładem, spastycznością, lupa powiększająca, przenośna dla osób niedowidzących, dodatkowy moduł do systemu informatycznego na potrzeby kształcenia zdalnego studentów. W Uczelni istnieje możliwość korzystania z przenośnych pętli indukcyjnych (2 sztuki), dostępnych po uzgodnieniu z Koordynatorem ds. dostępności. Pętle znajdują się w gmachu głównym Uczelni. Możliwości ewakuacyjne z uwzględnieniem osób ze szczególnymi potrzebami opracowano w procedurach ewakuacji pracowników i studentów. W budynku znajduje się informacja o kierunkach i drogach ewakuacyjnych z podświetlaniem niezależnym. Ponadto w sytuacjach zagrożeń uruchamia się dźwiękowy system ostrzegania. Informatyczny portal wirtualny będący kompleksowym narzędziem wspomagającym szereg procesów zachodzących w obszarze obsługi dydaktycznej i finansowej studentów jest dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnością.

W procesie rekrutacji na każdym etapie uczestniczy doradca zawodowy z Biura Karier. Studenci I roku w czasie 1 semestru mają możliwość zweryfikowania swojego wyboru kierunku studiów podczas rozmowy doradczej na podstawie sporządzonego wspólnie z doradcą Indywidualnego Planu Działania, przeprowadzenia testu predyspozycji i preferencji zawodowych czy podczas spotkań grupowych, które są proponowane dla każdego kierunku studiów.

Podczas składania dokumentów w biurze podawczym doradca zawodowy jest dostępny w Biurze Karier, które mieści w tym samym budynku, więc jednocześnie składając dokumenty, jest możliwość weryfikacji ostatecznej decyzji o wyborze Uczelni i kierunku.

5.5. Dostępność infrastruktury, w tym oprogramowania specjalistycznego i materiałów dydaktycznych, w celu wykonywania przez studentów zadań wynikających z programu studiów w ramach pracy własnej

Studenci mają dostęp do bazy dydaktycznej i zasobów bibliotecznych. Zajęcia dydaktyczne są prowadzone w ogólnowydziałowych salach wykładowych oraz salach i laboratoriach przeznaczonych dla kierunku rolnictwo.

Prace inżynierskie mogą być realizowane w specjalistycznych laboratoriach. Wszystkie sale, po wcześniejszym uzgodnieniu z ich opiekunami lub opiekunami studentów, mogą zostać udostępnione na potrzeby realizowanych przez studentów prac inżynierskich oraz badań kół naukowych.

5.6. System biblioteczno-informacyjny uczelni, w tym dostęp do aktualnych zasobów informacji naukowej w formie tradycyjnej i elektronicznej, o zasięgu międzynarodowym oraz zakresie dostosowanym do potrzeb wynikających z procesu nauczania i uczenia się na ocenianym kierunku, w tym w szczególności dostępu do piśmiennictwa zalecanego w sylabusach

Biblioteka ma swoją siedzibę w budynku głównym Uczelni przy ul. Narutowicza 9. Obecnie dysponuje księgozbiorem z zakresu prowadzonych kierunków studiów w ilości 38 tys. egzemplarzy, tj.: z zakresu nauk rolniczych, społecznych, ekonomicznych, prawnych i technicznych. Księgozbiór dla kierunku rolnictwo liczy 3500 egzemplarzy (**Załącznik 2_cz.1_5**). Biblioteka prowadzi prenumeratę w wersji papierowej 70 czasopism specjalistycznych i ogólnoinformacyjnych.

Czasopisma dla rolnictwa: 10 tytułów w wersji papierowej oraz dostęp do czasopism online na stronie biblioteki w zakładce: Bazy danych w Internecie/Rolnictwo, Inżynieria i Ochrona Środowiska. Biblioteka jest wsparciem procesu dydaktycznego, dlatego ściśle współpracuje z kadrą dydaktyczną, decydująco o wyborze literatury proponując pozycje książkowe, które biblioteka kupuje, opracowuje i udostępnia. Oprócz podręczników i skryptów z zakresu prowadzonych kierunków, biblioteka dysponuje również pozycjami, z których studenci korzystają pisząc prace zaliczeniowe/semestralne i dyplomowe tj. zbiorom publikacji informacyjnych: encyklopedii, leksykonów słowników jak również posiada opracowania regionalne.

Biblioteka pracuje w oparciu o system komputerowy PATRON. Zbiory są dostępne online. Każdy czytelnik może korzystać z funkcji całodobowego zamawiania wybranej literatury, posiada również możliwość elektronicznej prolongaty wypożyczeń. Z myślą o studentach i zwiększeniu możliwości dostępu do potrzebnej literatury biblioteka prowadzi wypożyczenia międzybiblioteczne korzystając między innymi z systemu KARO. Strona internetowa Biblioteki jest pełnym, na bieżąco aktualizowanym źródłem informacji o Bibliotece i jej zasobach. Na stronie internetowej biblioteki www.pansim.edu.pl umieszczone są linki do baz danych, z których studenci mogą korzystać nieodpłatnie. Dzięki zastosowanemu programowi PATRON dostęp do zbiorów biblioteki jest ułatwiony dla wszystkich studentów, w tym studentów z niepełnosprawnościami, ponieważ program daje możliwość powiększania opisów w katalogu. Biblioteka wykupiła dostęp do multimedialnej biblioteki cyfrowej Ibuk Libra. Na tej platformie studenci znajdą dostęp do wybranych ebooków z elektronicznych zasobów wiedzy. Studenci i pracownicy dydaktyczni od 2019 roku mają możliwość korzystania z elektronicznych zasobów wiedzy z Cyfrowej Wypożyczalni Publikacji Naukowych Academia logując się do dwóch kategorii zasobów: w domenie publicznej z poziomu każdego komputera dostępem do Internetu oraz chronionych prawem autorskim z terminala znajdującego się w czytelni biblioteki. Użytkownicy biblioteki mają również dostęp do Wirtualnej Biblioteki Nauki

(licencje krajowe): Science Direct (Elsevier), Springer, Wiley Online Library, Nature, roczniki od 2010 roku.

Biblioteka została przystosowana do osób z niepełnosprawnością, nie posiada barier architektonicznych. W bibliotece znajdują się stanowiska komputerowe, z których mogą korzystać osoby zainteresowane. Udogodnieniem dla osób z niepełnosprawnościami są urządzenia biblioteczne tj.: powiększalnik tekstu ClearView C24 HD dla osób słabowidzących, z funkcją zamiany tekstu na mowę – płynne odczytywanie dokumentów głosem syntetycznym w wielu językach, klawiaturę z powiększoną czcionką oraz myszkę żyroskopową, urządzenie do sterowania wzrokiem, drukarkę brajlowską. Sprzęt ten jest dostępny w Czytelni. Biblioteka dysponuje czytelnią z wolnym dostępem do półek oraz 17 stanowiskami komputerowymi dającymi dostęp do Internetu również dla studentów z niepełnosprawnością. W czytelni znajduje się kserokopiarka, drukarka oraz skaner, co pozwala studentom na wydruki z własnych nośników elektronicznych, skanowanie oraz kopiowanie wybranych materiałów. W bibliotece przeprowadzana jest procedura antyplagiatowa wszystkich prac dyplomowych, które powstały w Uczelni. Pracownicy biblioteki są operatorami programu JSA. Zaakceptowane i obronione prace dyplomowe wysyłane są do Ogólnopolskiego Repozytorium Pisemnych Prac Dyplomowych.

W bibliotece rejestrowany jest dorobek naukowy pracowników Uczelni za pomocą programu Exprertus. Praca biblioteki jest dobrze oceniana przez studentów w ewaluacji za kompetencje, dostępność, chęć niesienia pomocy w rozwiązywaniu problemów.

5.7. Sposób, częstość i zakres monitorowania, ocena i doskonalenie bazy dydaktycznej i naukowej oraz system biblioteczno-informacyjny, a także udział w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów

Stan bazy dydaktycznej jest monitorowany w sposób ciągły. Baza dydaktyczna i laboratoryjna na kierunku podlega wzbogacaniu i rozszerzaniu. Propozycje dotyczące uzupełnienia i unowocześnienia bazy dydaktycznej i biblioteczno-informatycznej zgłaszane są na bieżąco przez wykładowców. Księgozbiór biblioteczny oraz prenumerata bieżących czasopism naukowych i popularno-naukowych, rozwijane są w oparciu o potrzeby wynikające z procesu uczenia się na prowadzonych kierunkach studiów. W zakresie stanowisk komputerowych na bieżąco jest prowadzona analiza wydajności i zasobów poszczególnych komputerów. W przypadku obniżenia wydajności sprzętu dokonywane są modernizacje typu: wymiana dysków na szybsze i/lub o większej pojemności, zwiększenie pamięci operacyjnej, montaż dedykowanych kart graficznych. Zużyty lub uszkodzony sprzęt jest wymieniany. Wszystkie uwagi dotyczące działania sprzętu komputerowego i programowania są zgłaszane do działu informatyki mieszczącego się w budynku głównym Uczelni. Przynajmniej raz w roku, najczęściej w trakcie wakacji dokonywany jest gruntowny przegląd wszystkich stanowisk obejmujący wymianę wadliwie działających podzespołów, reinstalację lub rekonfigurację systemów operacyjnych oraz oprogramowania użytkowego. Przegląd laboratoriów komputerowych obejmuje też stan okablowania sieciowego i jakość dostępu do Internetu. Przynajmniej raz do roku odbywa się również przegląd pracy wszystkich wideoprojektorów obejmujący ocenę jakości obrazu, kalibrację obrazu oraz odczytanie liczby godzin pracy lampy. Jednocześnie, oprócz bieżącej, w okresie wakacyjnym dokonywana jest ocena stanu podłóg, ścian i sufitów, oświetlenia sal dydaktycznych, laboratoriów komputerowych, ciągów komunikacyjnych, oświetlenia, sanitariatów. Na podstawie wyników oceny przeprowadzane są niezbędne prace konserwacyjne i remontowe lub podejmowane inwestycje. W procesie monitorowania, oceny i doskonalenia bazy dydaktycznej i naukowej również studenci mogą wskazywać na potrzeby uzupełnienia/poprawy istniejącego stanu infrastruktury, ponieważ

dostęp do tej infrastruktury, w tym stanowisk komputerowych, Internetu, materiałów dydaktycznych stwarza im możliwość realizacji zadań wynikających z programu studiów w ramach pracy własnej. Baza dydaktyczna i laboratoryjna na kierunku ciągle podlega wzbogacaniu i rozszerzaniu. Propozycje dotyczące uzupełnienia i nowocześniezenia bazy dydaktycznej i biblioteczno-informatycznej zgłaszane są na bieżąco przez wykładowców. Zgodnie w Wydziałowymi Procedurami Jakościami Kształcenia (WIE_06) podczas analizy organizacji zajęć dydaktycznych ocenie podlega m.in. dostępna infrastruktura i narzędzia dydaktyczne. Ocena jest realizowana przez Kierownika Zakładu oraz studenta.

Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku

6.1. Zakres i formy współpracy uczelni z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami oraz jej wpływu na koncepcję kształcenia, efekty uczenia się, program studiów i jego realizację, w tym realizację praktyk zawodowych

Znaczenie współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym zostało wpisane w wizję i misję Uczelni. Oddziałując znacząco na szeroko rozumiane otoczenie społeczno-gospodarcze, Uczelnia znajduje potwierdzenie istoty własnego istnienia, a sprawnie współdziałając z lokalnym otoczeniem (biznesowym, administracyjnym, edukacyjnym), wychodzi naprzeciw potrzebom edukacyjnym nie tylko młodzieży, ale także dorosłych. Swoją elastycznością reagowania, Uczelnia odpowiada na zmieniające się potrzeby lokalnego rynku pracy.

Realizując powyższe założenia, Wydział Inżynierii i Ekonomii kształci na studiach o profilu praktycznym, kładąc duży nacisk na sygnały płynące zarówno od interesariuszy zewnętrznych jak i samych studentów. Relacje interesariuszy wewnętrznych Wydziału z otoczeniem społeczno-gospodarczym (wchodzącym w krąg interesariuszy zewnętrznych), mają wpływ na rozwój kierunku rolnictwo oraz przyczyniają się do konstruowania, realizacji i doskonaleniu programu studiów na tym kierunku. Na kierunku rolnictwo koncepcja kształcenia i program kształcenia są przedmiotem regularnej konsultacji z przedsiębiorcami działającymi w otoczeniu rolnictwa.

Bardzo ważnym elementem kształcenia na ocenianym kierunku jest praktyka zawodowa. Studenci nabywają umiejętności praktyczne realizując program praktyki zawodowej, której celem jest: pogłębienie i poszerzenie umiejętności praktycznych osiągniętych przez studenta w czasie studiów i nabycie nowych umiejętności poprzez praktyczne rozwiązywanie rzeczywistych zadań zawodowych, poszerzenie wiedzy zdobytej w czasie studiów, nabycie umiejętności i zachowań potrzebnych w środowisku pracy (umiejętność praca w zespole, należyty stosunek do powierzanych obowiązków i współpracowników), kształtowanie kultury zawodowej i organizacji pracy odpowiadającej współczesnym tendencjom w rolnictwie, zapoznanie studentów z organizacją i funkcjonowaniem zakładu pracy/gospodarstwa rolnego oraz jego komórek organizacyjnych związanych z realizacją zadań bezpośrednio powiązanych z kierunkiem i jego zakresem, zapoznanie z wyposażeniem technicznym, technologicznym i informatycznym zakładu pracy/gospodarstwa rolnego w zakresie kierunkowego profilu studiów, poznanie środowiska zawodowego, zasad etyki zawodowej, całościowego (holistycznego) iindywidualizowanego podejścia do osób, w procesie realizacji praktyk zawodowych.

Bezcennym z punktu widzenia wypracowania odpowiednich procedur był udział w projekcie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego „Program Praktyk Zawodowych w Państwowych Wyższych Szkołach Zawodowych” realizowany w ramach działania 3.1 Kompetencje w szkolnictwie

wyższym, podniesienie kompetencji osób uczestniczących w edukacji na poziomie wyższym, odpowiadających potrzebom gospodarki, rynku pracy i społeczeństwa, Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój, współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.

Kształtowanie relacji i ich wartości dla interesariuszy, Wydział wraz z Uczelnią, zaczął modyfikować w 2016 roku, zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie, do którego przystąpiła Uczelnia. Efekty i wnioski z pilotażowego wdrożenia 6 - miesięcznych praktyki zawodowych w PWSZ w Ciechanowie w latach 2016-2019, opracowane na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych wśród studentów i pracodawców, przedstawione zostały w dniu 23 października 2019 roku, na I Kongresie Interesariuszy Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie pt. „Rola i cele studenckich praktyk zawodowych z trzech perspektyw: Pracodawców, Studentów i Uczelni”. Natomiast jakość współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w trakcie realizacji projektu na Wydziale i Uczelni, została zweryfikowana i wysoko oceniona przez dwa audyty zlecone przez MNiSW.

6.2.Sposoby, częstota i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji

W 2019 roku współpraca Wydziału Inżynierii i Ekonomii z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunków Wydziału, została sformalizowana w postaci utworzenia Rady Konsultacyjnej Wydziału Inżynierii i Ekonomii. Spotkania z interesariuszami odbywają się regularnie, przy okazji wydarzeń organizowanych zarówno przez Uczelnię jak i inne podmioty (np. samorządy). Stałym wydarzeniem, w kalendarzu Uczelni są organizowane Targi Pracy. Dnia 29 listopada 2024 roku w Państwowej Akademii Nauk Stosowanych w Ciechanowie odbyły się XII Akademickie Targi Pracy, które przyciągnęły nie tylko licznych studentów czy absolwentów, ale i mieszkańców regionu. W wydarzeniu uczestniczyło wiele firm i instytucji reprezentujących różne branże, w tym również rolnictwo: Ciechanowska Spółdzielnia Mleczarska, Inalca Poland Sp. z o. o., Bank Spółdzielczy w Płońsku czy Cedrob S.A.

W ramach promowania innowacji oraz dostosowania oferty edukacyjnej do wyzwań przyszłości Uczelnia nawiązała kontakty z Krajowym Ośrodkiem Wsparcia Rolnictwa. W dniu 30.01.2025 roku w siedzibie PANS w Ciechanowie odbyło się spotkanie władz Uczelni oraz kierowników jednostek organizacyjnych z przedstawicielami Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa (KOWR) tj. Dyrektorem Oddziału Terenowego w Warszawie oraz Dyrektorem Departamentu Kształtowania Ustroju Rolnego. Było ono okazją do zaprezentowania bogatej oferty edukacyjnej Uczelni, ze szczególnym uwzględnieniem kierunku rolnictwo. Omówiono plany rozwoju tego kierunku, które obejmują nowoczesne programy nauczania, rozwój laboratoriów dydaktycznych oraz praktyczne wsparcie studentów w zdobywaniu kompetencji odpowiadających potrzebom współczesnego rynku pracy. Szczególną uwagę poświęcono również działalności Centrum Innowacji i Transferu Technologii, które wspiera rozwój innowacyjnych rozwiązań w rolnictwie, transfer wiedzy oraz współpracę z sektorem przemysłowym i rolnym. Podczas spotkania omówiono możliwości współpracy, które obejmują m.in.: organizację wspólnych projektów badawczych, programów szkoleniowych dla rolników, wymianę wiedzy i doświadczeń między studentami, naukowcami oraz praktykami, a także wspieranie innowacyjnych przedsięwzięć w ramach lokalnych i ogólnokrajowych inicjatyw. Wypracowano wstępne pomysły dotyczące współorganizacji warsztatów, konferencji, które mogą przyczynić się do zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich na terenie Mazowsza.

Zakład Rolnictwa bierze czynny udział również we współpracy międzynarodowej. Dnia 19.07.2024 roku przy współpracy Centrum Innowacji i Transferu Technologii PANS w Ciechanowie, przedsiębiorstwa GREEN CROPS oraz Centrum Innowacji Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, została zorganizowana International Scientific Conference „Quality Systems in Modern Agriculture from a Practical Perspective”, kolejna 17.01.2025 roku Zakład Rolnictwa wraz z firmą GREEN CROPS Sp. z o. o i Katedrą Chemii Rolnej i Środowiskowej Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie International Scientific Conference "Quality Systems in Modern Agriculture from a Practical Perspective" oraz 7.08.2025 roku III Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Quality Systems in Modern Agriculture from a Practical Perspective”. Konferencje te były okazją do porównania sposobów organizowania procesów kształcenia na kierunku rolnictwo lub pokrewnych w kilkunastu krajach Europy wschodniej i Azji.

Zajęcia na kierunku rolnictwo są prowadzone przez praktyków co powoduje, że studenci uzyskują wiedzę nie tylko teoretyczną, ale także praktyczną oraz umiejętności i kompetencje przydatne na rynku pracy. Przykładem jest cykliczne już szkolenie dotyczące „Stosowania środków ochrony roślin sprzętem naziemnym”, organizowane przez Zakład Rolnictwa oraz Zakład Doskonalenia Zawodowego w Warszawie Centrum Kształcenia w Ciechanowie.

Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku

7.1. Rola umiędzynarodowienia procesu kształcenia w koncepcji kształcenia i planach rozwoju kierunku

Umiędzynarodowienie procesu kształcenia odgrywa bardzo ważną rolę zarówno w realizacji koncepcji kształcenia, jak i planach dalszego rozwoju kierunku studiów. Uczelnia poświęca bardzo dużo uwagi na ciągłą aktualizację i poszerzanie dotychczasowej współpracy międzynarodowej oraz zawieranie nowych umów. Umowy międzyinstytucjonalne dotyczące współpracy w ramach programu wymiany międzynarodowej podpisywane są w ramach programu Erasmus+. Program Erasmus+, umożliwia studentom naukę za granicą. Program ten w skuteczny sposób wspiera kształcenie i szkolenie zawodowe studentów, pracowników dydaktycznych i administracyjnych Uczelni, zwiększa mobilność kadry dydaktycznej, pozwala na zdobywanie doświadczenia dydaktycznego za granicą i podnoszenie kwalifikacji językowych. Udział w tym programie ma na celu utworzenie Europejskiego Obszaru Edukacji umożliwiającego dostęp do edukacji i szkoleń najwyższej jakości, zapewniając studentom swobodne przemieszczanie się między systemami edukacji w różnych krajach.

Współpraca międzynarodowa Wydziału Inżynierii i Ekonomii jest ukierunkowana na wymianę doświadczeń w zakresie procesu kształcenia oraz dostosowania programów studiów do międzynarodowych standardów. W Uczelni zostały stworzone warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu kształcenia na kierunku rolnictwo, mające na celu przygotowanie absolwentów do potrzeb współczesnego rynku. Cel ten jest realizowany poprzez:

- efektywne nauczanie języków obcych,
- dostęp do baz danych z literaturą obcojęzyczną,
- korzystanie przez studentów z oferty oraz zasobów edukacyjnych zagranicznych uczelni wyższych,
- dostosowanie treści kształcenia do standardów europejskich,
- możliwość uczestniczenia studentów w konferencjach międzynarodowych organizowanych na Uczelni,

- nawiązywanie współpracy międzynarodowej w zakresie poszerzania i wymiany doświadczeń oraz przepływ zdobytej wiedzy do procesu nauczania.

7.2. Aspekty programu studiów i jego realizacji, które służą umiędzynarodowieniu, ze szczególnym uwzględnieniem kształcenia w językach obcych

Studenci Wydziału, w tym kierunku rolnictwo, mają możliwość korzystania z różnych form umiędzynarodowienia.

Studenci kierunku rolnictwo uczestniczą w obowiązkowych zajęciach z nowożytnego języka obcego (*język angielski, język niemiecki, język rosyjski*) prowadzonych przez wykwalifikowanych lektorów. Program studiów stacjonarnych na kierunku zakłada realizację 120 godzin dydaktycznych lektoratu z nowożytnego języka obcego. Uzyskanie przez studenta kompetencji językowych potwierdzone jest egzaminem na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Uczelnia oraz Wydział zachęca studentów i pracowników do udziału w wymianie międzynarodowej Erasmus+. Znajomość i umiejętność używania języka obcego jest podstawą mobilności studenckiej w ramach programu Erasmus+.

Zakres wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych osiągniętych przez studentów na podstawie efektów uczenia się języków obcych, a także zasady ich oceny i weryfikacji, zawarte są w sylabusach. Zgodnie z opisem w karcie przedmiotu, celem zajęć z języka obcego jest rozwinięcie kompetencji językowych, doskonalenie umiejętności językowych w zakresie słownictwa specjalistycznego oraz rozwijanie umiejętności poprawnej komunikacji w środowisku zawodowym.

Istotne znaczenie dla stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku rolnictwo ma współpraca międzynarodowa kadry dydaktycznej, której udział w szkoleniach, stażach i konferencjach naukowych pozwala na zdobycie nowych doświadczeń wykorzystywanych do doskonalenia i uaktualniania programu kształcenia.

Pracownicy Zakładu Rolnictwa występują w charakterze recenzentów prac naukowych w międzynarodowych czasopismach takich jak: *Agronomy, Agriculture, Sustainability, Applied Sciences, Plants, Open Agriculture, International Journal of Environmental Research and Public Health, Food Chemistry, Agronomy Research, Seeds, International Journal of Plant Biology, Processes, Nitrogen Horticulturae, Soil System, Journal of Soil Science and Plant Nutrition, Frontiers in Sustainable, Food Systems, Potato Research.*

7.3. Stopień przygotowania studentów do uczenia się w językach obcych i sposobów weryfikacji osiągnięcia przez studentów wymaganych kompetencji językowych oraz ich oceny

Studenci wybierają jeden spośród trzech języków: angielski, niemiecki lub rosyjski. Stopień przygotowania studentów kierunku rolnictwo do uczenia się w językach obcych jest ustalany na początku zajęć z lektoratów językowych, gdyż wiąże się z indywidualnymi kompetencjami każdego ze studentów. Nauczyciele prowadzący zajęcia z lektoratów, aby dostosować poziom prowadzonych zajęć do potrzeb i oczekiwań studentów przeprowadzają testy sprawdzające poziom kompetencji językowych studentów i na tej podstawie dzielą ich na grupy w zależności od poziomu znajomości danego języka. W roku akademickim 2024/2025 został wybrany jedynie język angielski. Celem tych zajęć jest doskonalenie znajomości języka obcego zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (CEFR), co oznacza, w skali CEFR, iż „Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego

w złożonych tekstach na tematy konkretne i abstrakcyjne, łącznie z rozumieniem dyskusji na tematy techniczne z zakresu jej specjalności. Potrafi porozumiewać się na tyle płynnie i spontanicznie, by prowadzić normalną rozmowę z rodzimym użytkownikiem języka, nie powodując przy tym napięcia u którejkolwiek ze stron. Potrafi - w szerokim zakresie tematów - formułować przejrzyste i szczegółowe wypowiedzi ustne lub pisemne, a także wyjaśniać swoje stanowisko w sprawach będących przedmiotem dyskusji, rozważając wady i zalety różnych rozwiązań." Poziom taki jest wystarczający do uczestnictwa w wykładach w języku obcym.

Prowadzone w ramach modułu zajęcia obejmują rozszerzenie słownictwa specjalistycznego z reprezentowanej dyscypliny naukowej oraz mają na celu rozwijanie umiejętności poprawnej komunikacji w środowisku zawodowym. Studenci pogłębiają umiejętności czytania i słuchania ze zrozumieniem, rozwijają zasób terminologii związanej z kierunkiem studiów oraz doskonałą umiejętność samodzielnej pracy z tekstem źródłowym. Zdobywają również umiejętność przygotowania i wygłoszenia prezentacji związanej ze studiowaną dziedziną wiedzy. Zajęcia obejmują również ćwiczenie zaawansowanych struktur gramatycznych i leksykalnych celem osiągnięcia przez studenta sprawnej komunikacji. Weryfikacja postępów studenta w zakresie kompetencji językowych odbywa się w sposób ciągły w trakcie zajęć, poprzez ocenę wypowiedzi studenta, ocenę prezentacji ustnej oraz sprawdziany pisemne w zakresie znajomości i umiejętności stosowania słownictwa specjalistycznego. Dostęp do światowych zasobów literatury obcojęzycznej zapewnia Biblioteka PANS w Ciechanowie. Studenci mają możliwość korzystania z Wirtualnej Biblioteki Nauki (<https://wbn.icm.edu.pl>), a po zalogowaniu indywidualnym loginem i hasłem mają dostęp do najważniejszych renomowanych baz literatury światowej (Elsevier, EBSCO, Oxford, Scopus, Web of Science), co istotnie wpływa na wzbogacenie wykazu literatury cytowanej w pracach inżynierskich. Studenci, którzy chcą aplikować na studia w ramach programu Erasmus+, powinni wykazać się znajomością języka obcego, w którym będą prowadzone zajęcia na uczelni partnerskiej. Szczegółowe zasady rekrutacji zamieszczono w instrukcji „Zasady rekrutacji studentów na studia za granicą w ramach programu ERASMUS+” na stronie Uczelni: <https://pansim.edu.pl/erasmus-plus/wyjazdy-na-studia-sms>.

7.4. Skala i zasięg mobilności i wymiany międzynarodowej studentów i kadry

W podnoszeniu kompetencji studentów w ich rozwoju społecznym oraz zdobywaniu nowych doświadczeń zawodowych, istotną rolę odgrywa mobilność zagraniczna. W strukturze PANS w Ciechanowie podmiotem wspierającym umiędzynarodowienie jest Dział Nauki i Współpracy z Zagranicą z Koordynatorem Uczelnianym Programu Erasmus+ podlegającym Rektorowi. Koordynator wspiera, promuje i obsługuje międzynarodową wymianę akademicką studentów i pracowników, organizuje pobyty gości zagranicznych oraz promuje ofertę dydaktyczną PANS w Ciechanowie za granicą. Ponadto Koordynator organizuje wyjazdy dla studentów na część studiów, a także wyjazdy dla pracowników w celach szkoleniowych i dydaktycznych oraz koordynuje również przyjazdy studentów i pracowników uczelni zagranicznych do PANS w Ciechanowie. Obecnie głównym narzędziem umożliwiającym zagraniczną mobilność jest program Erasmus+ „Szkolnictwo wyższe - Mobilność edukacyjna”, umowa KA131 podpisywana rokrocznie na okres 26 miesięcy. Program Erasmus+ stwarza studentom możliwość realizacji określonej części programu studiów na uczelni partnerskiej za granicą, uczestnictwo w BIP na Uczelni zagranicznej (krótkoterminowej mobilności intensywnej) lub odbycie praktyki zgodnej z kierunkiem kształcenia.

W ramach programu Erasmus+ podpisano 15 umów z Uczelniami, z którymi prowadzona jest wymiana studentów lub pracowników. Studenci realizujący część studiów za granicą zobowiązani są

do wykazania możliwości uzyskania efektów uczenia się założonych w programie studiów w uczelni macierzystej. W celu ułatwienia wymiany studenckiej i uznania okresu studiów w uczelni partnerskiej stosuje się system transferu i akumulacji punktów (ECTS). Informacje o programach umożliwiających podjęcie studiów za granicą lub praktyk studenci uzyskują poprzez stronę internetową Uczelni <https://pansim.edu.pl/erasmus-plus/aktualnosci-erasmusplus>, za pomocą poczty elektronicznej lub przez bezpośredni kontrakt z Koordynatorem Uczelnianego Programu Erasmus+. Relacje z wyjazdów zamieszczane są również na stronie internetowej Uczelni oraz w zakładce Erasmus+.

Pracownicy Zakładu Rolnictwa odbywają staże naukowo-dydaktyczne w jednostkach zagranicznych. Jeden z pracowników odbywał staże naukowo-dydaktyczne na Slovak University of Agriculture in Nitra, Slovakia Faculty of Engineering Department of Machines and Production Biosystems (19.09.2022 - 23.09.2022; 29.05.2023 – 2.06.2023). Celem stażów było podniesienie kwalifikacji zawodowych poprzez nabycie nowych umiejętności oraz uzupełnienie i poszerzenie wiedzy z zakresu inżynierii rolniczej oraz agronomii. W trakcie stażów naukowych uczestniczył czynnie w pracach zespołu badawczego prowadzącego doświadczenia polowe m.in.: w pobieraniu prób glebowych z wykorzystaniem najnowszych technik GPS, w analizie materiału roślinnego i glebowego (laboratorium „Agrobiotech”), w przygotowywaniu próbek materiału roślinnego do badań (*Laboratorium cerealnych technologii*) oraz w obsłudze aparatury służącej do pomiarów właściwości agrofizycznych nasion różnych gatunków roślin oraz ich składu chemicznego, w tym nasion rzepaku. Drugi nauczyciel akademicki odbywał staż naukowo-dydaktyczny na Tashkent State Agrarian University w Uzbekistanie (01.09.-20.10.2024 r.). Program stażu obejmował zapoznanie z systemami rolniczymi Uzbekistanu oraz badaniami polowymi prowadzonymi przez Uniwersytet, możliwości ograniczania stresów abiotycznych w uprawach rolniczych, uprawę roślin paszowych na terenach Uzbekistanu z uwzględnieniem zrównoważonego rolnictwa oraz analizę jakości surowców roślinnych. W ramach programu Erasmus+ jeden z nauczycieli akademickich odbył w dniach 14-18.04.2025 r. szkolenie Khujand Polytechnic Institute of Tajik Technical University w Khujand, Tadżykistan. Szkolenie obejmowało wiele kwestii dotyczących problematyki rolniczej.

Taka aktywność jest ważnym elementem strategii umiędzynarodowienia oraz daje możliwość zdobycia najnowszej wiedzy, doświadczeń i warsztatu naukowego, przyczyniając się w ten sposób do podniesienia poziomu merytorycznego oferty dydaktycznej.

Studenci kierunku rolnictwo jak dotąd nie wykazali zainteresowania możliwością wyjazdu na studia lub praktykę na uczelnię partnerską, mimo organizowanych kampanii informacyjnych w Uczelni i na Wydziale. Jest to związane z faktem, że 90% studentów współprowadzi lub prowadzi własne gospodarstwa rolne (Tabela 11).

Tabela 11. Liczba studentów i nauczycieli akademickich uczestniczących w programie Erasmus+

Rok akademicki	Rodzaj mobilności z ERASMUS+	LICZBA UCZESTNICZĄCYCH W MOBILNOŚCI AKADEMICKIEJ			
		Liczba wyjeżdżających studentów wszystkich kierunków	Liczba wyjeżdżających studentów Wydziału Inżynierii i Ekonomii w tym kierunku rolnictwo	Liczba wyjeżdżających nauczycieli akademickich wszystkich kierunków	Liczba wyjeżdżających nauczycieli akademickich Wydziału Inżynierii i Ekonomii w tym kierunku rolnictwo
2021-2022	BIP/STA	1	1	3	1
2022-2023	STA/STT	0	0	13	4
2023-2024	BIP/STA/STT	16	14	11	5
2024-2025	BIP/STA/STT	22	9	12	2

W ramach programu Erasmus+ pracownicy dydaktyczni w latach 2020-2025 łącznie zrealizowali 39 wyjazdów (Litwa, Bułgaria, Portugalia, Słowenia, Niemcy), w tym 20 w celach dydaktycznych oraz 19 wyjazdów w celach szkoleniowych.

Ponadto, pracownicy Wydziału Inżynierii i Ekonomii korzystając również z innych źródeł finansowania, wielokrotnie prezentowali wyniki swoich badań na forum międzynarodowym, uczestnicząc w konferencjach naukowych m.in.:

“The effect of biostimulants on the grown and development of winter oilseed rape (*Brassica napus* L.)” Międzynarodowa Konferencja ‘NEW TRENDS IN FOOD SAFETY AND QUALITY’, 12-14 czerwca 2019 roku, Kowno.

Na Wydziale Inżynierii i Ekonomii w ostatnim czasie trzykrotnie organizowano Międzynarodową Konferencję Naukową o charakterze rolniczym:

1. International Scientific Conference „**Quality Systems in Modern Agriculture from a Practical Perspective**”, 19.07.2024 r., Wróblewo – Osiedle and Ciechanów, Poland

Konferencja została zorganizowana przy współpracy Centrum Innowacji i Transferu Technologii PANS w Ciechanowie, przedsiębiorstwa GREEN CROPS oraz Centrum Innowacji Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie. W konferencji uczestniczyli przedstawiciele przedsiębiorstw o charakterze rolniczym, przedstawiciele Uczelni z Polski: Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie, Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie oraz przedstawiciele Uczelni z Kazachstanu, Kirgistanu, Uzbekistanu, Turcji i Ukrainy w tym: Ege University, Alanya Alaaddin Keykubat University, Abylka Saginov Karaganda Technical University, Naryn State University named after S.Naamatov, Kyrgyz National Agrarian University, Kostanay Agricultural College, Samarkand Agroinnovations and Research University, Samarkand State University of Veterinary Medicine, Tashkent State Agrarian University, Kazakh Research Institute of Plant Protection, Lutsk National Technical University (<https://pansim.edu.pl/?view=article&id=2374:miedzynarodowa-konferencja-naukowa-pt-quality-systems-in-modern-agriculture-from-a-practical-perspective&catid=8&highlight=WYJxdWFsaXR5IIQ0=>)

2. International Scientific Conference „**Quality Systems in Modern Agriculture from a Practical Perspective**”, 17.01.2025, Ciechanów, Poland

Konferencja została zorganizowana przy współpracy PANS w Ciechanowie z Uniwersytetem Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie oraz przedsiębiorstwa GREEN CROPS. W

Konferencji wzięli udział: Abylka Saginov Karaganda Technical University z Kazachstanu, Kyrgyz National Agrarian University oraz Naryn State University named after Satybaldi Naamatov z Kirgistanu, Tashkent State Agrarian University, Samarkand State University of Veterinary Medicine, Livestock and Biotechnology oraz Samarkand Agroinnovations and Research University z Uzbekistanu, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi z Turcji, Luts National Technical University z Ukrainy i Università Cattolica del Sacro Cuore z Włoch (<https://pansim.edu.pl/?view=article&id=2448:ii-miedzynarodowa-konferencja-naukowa-quality-systems-in-modern-agriculture-from-a-practical-perspective&catid=8&highlight=WYJxdWFsaXR5II0=>).

3. III International Scientific Conference **“Quality Systems in Modern Agriculture from a Practical Perspective”**, 7.08.2025, Ciechanów, Poland

Konferencja została zorganizowana przy współpracy GREEN CROPS i Zakładu Rolnictwa PANS w Ciechanowie.

<https://pansim.edu.pl/?view=article&id=2547:iii-miedzynarodowa-konferencja-naukowa-quality-systems-in-modern-agriculture-from-a-practical-perspective&catid=8>

7.5. Sposoby, częstość i zakres monitorowania i oceny umiędzynarodowienia procesu kształcenia oraz doskonalenia warunków sprzyjających podnoszeniu jego stopnia, jak również wpływ rezultatów umiędzynarodowienia na program studiów i jego realizację

Za umiędzynarodowienie procesu kształcenia na Wydziale odpowiedzialni są Dziekan przy wsparciu Koordynatora Uczelnianego Programu Erasmus+. Wymiana międzynarodowa studentów jest objęta corocznymi sprawozdaniami, obejmującymi pełne lata akademickie. Dokumentację w tym zakresie posiada Koordynator Uczelniany Programu Erasmus+. Ocena umiędzynarodowienia procesu kształcenia oraz doskonalenia warunków sprzyjających podnoszeniu jego stopnia, jak również wpływu rezultatów umiędzynarodowienia na program studiów i jego realizację, odbywa się raz w roku. Koordynator uczelniany Programu Erasmus+ monitoruje przepływ dokumentów pomiędzy uczelniami partnerskimi, składa również obszerny raport jakościowo-ilościowy po każdym zakończonym projekcie do Narodowej Agencji Programu Erasmus+. Studenci wracający z wyjazdów, oprócz indywidualnego raportu składanego w ramach realizacji programu wymiany, proszeni są o wypełnienie ankiety, pozwalającej na monitorowanie ich satysfakcji z wyjazdu, jak również, w przypadku osób przyjeżdżających na Wydział, atrakcyjności oferowanych przedmiotów i jakości ich realizacji. Pozwala to na dostosowanie przedmiotów oferowanych przez Wydział do potrzeb i zainteresowań studentów.

Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia

8.1. Dostosowanie systemu wsparcia do potrzeb różnych grup studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością

Studenci kierunku rolnictwo mają dostęp do zróżnicowanych form wsparcia, które w sposób istotny ułatwiają funkcjonowanie w środowisku akademickim, wspomagają proces zdobywania wiedzy i umiejętności oraz wpływają na ogólną jakość kształcenia. Działania wspierające obejmują zarówno sferę dydaktyczną, jak i materialną, a także rozwój osobisty i aktywność naukową.

System wsparcia ma charakter wieloaspektowy i dostosowany jest do potrzeb różnych grup studentów. Szczególną uwagę poświęca się osobom z niepełnosprawnościami, które mają możliwość realizowania programu studiów w ramach indywidualnej organizacji studiów oraz korzystania z dostosowanych form zaliczeń i egzaminów, uwzględniających ich potrzeby i możliwości.

W zakresie wsparcia procesu uczenia się studenci korzystają m.in. z:

- konsultacji indywidualnych z nauczycielami akademickimi,
- seminariów specjalistycznych i dyplomowych,
- zasobów Biblioteki ogólnouczelnianej, która dysponuje rozbudowanym księgozbiorem obejmującym wszystkie dziedziny wiedzy związane z kierunkami studiów,
- dostępu do czytelni wyposażonych w stanowiska komputerowe,
- możliwości zdalnego wyszukiwania i zamawiania materiałów bibliotecznych,
- bezpośredniego dostępu do specjalistycznych baz danych tematycznych w obszarze nauk rolniczych i pokrewnych.

Dzięki tym rozwiązaniom uczelnia zapewnia warunki sprzyjające efektywnemu kształceniu, dostępowi do zasobów wiedzy oraz indywidualizacji ścieżek edukacyjnych.

Studenci kierunku rolnictwo, poza wsparciem organizacyjnym i merytorycznym, objęci są również kompleksowym systemem pomocy materialnej, który obejmuje różne formy świadczeń dostosowanych do ich sytuacji życiowej, społecznej i edukacyjnej. W ramach dostępnych świadczeń materialnych studenci mogą ubiegać się o stypendium socjalne, stypendium socjalne o zwiększonej wysokości, stypendium Rektora dla najlepszych studentów, zapomogę oraz stypendium specjalne dla osób z niepełnosprawnościami.

W latach akademickich 2023/2024 oraz 2024/2025 liczba studentów kierunku rolnictwo korzystających z pomocy materialnej pozostawała na zbliżonym poziomie. Stypendium socjalne pobierały cztery osoby, natomiast stypendium Rektora - osiem osób w każdym z analizowanych lat. Żaden student nie korzystał w tym okresie ze stypendium dla osób z niepełnosprawnością (Tabela 12). Zgodnie z danymi, w roku 2024/2025 nastąpił wzrost łącznych kwot wypłacanych w ramach pomocy materialnej w porównaniu do roku poprzedniego, zarówno w przypadku stypendium socjalnego, jak i stypendium Rektora (Tabela 13).

Tabela 12. Liczba studentów kierunku rolnictwo otrzymujących świadczenia stypendialne w roku akademickim 2023/2024 i 2024/2025

Forma pomocy	2023/2024	2024/2025
stypendium socjalne	4	4
Stypendium dla osób z niepełnosprawnością	0	0
stypendium rektora	8	8

Źródło: Dział Kształcenia i Spraw Studenckich PANS w Ciechanowie

Tabela 13. Kwoty wypłaconych świadczeń stypendialnych na kierunku rolnictwo w roku akademickim 2023/2024 i 2024/2025.

Forma pomocy	2023/2024 ogółem	2024/2025 ogółem	2023/2024 rolnictwo	2024/2025 rolnictwo
Stypendium socjalne	2021200	2265560	43800	47600
Stypendium dla osób z niepełnosprawnością	528700	715400	0	0
Stypendium rektora	1795406	2164140	119746	129840

Źródło: Dział Kształcenia i Spraw Studenckich PANS w Ciechanowie

Zasady i kryteria przyznawania świadczeń są szczegółowo określone w „Regulaminie świadczeń dla studentów” (Załącznik do Zarządzenia nr 99/2024 Rektora z dnia 25 września 2024 r.).

Skuteczność działań wspierających studentów monitorowana jest poprzez cykliczne ankietyzacje, spotkania z przedstawicielami samorządu oraz analizę zgłoszeń i sugestii składanych przez studentów do Dziekanatu i Władz kierunku.

Uczelnia pozyskuje informacje o niepełnosprawności kandydatów już na etapie rekrutacji, co umożliwia szybkie przekazanie informacji o dostępnych formach wsparcia oraz uprawnieniach. Kluczowe zagadnienia organizacyjne i formalne omawiane są podczas spotkania władz z studentami I roku, gdzie przedstawiane są m.in.: Regulamin Studiów, zasady przyznawania świadczeń oraz informacje o Funduszu Wsparcia Studentów z Niepełnosprawnością.

System wsparcia adresowany jest do studentów z różnymi rodzajami niepełnosprawności, w tym trudnościami w poruszaniu się, słuchu, wzroku oraz schorzeniami metabolicznymi. Wsparcie obejmuje m.in.: indywidualny plan studiów, dostosowane formy zaliczeń i praktyk, dedykowany transport, infrastrukturę przystosowaną do potrzeb osób poruszających się na wózkach (podjazdy, windy, pokoje na parterze DS), a także dostęp do specjalistycznego sprzętu (czujniki ruchu, drukarka brajlowska, pętla indukcyjna).

Na stronie internetowej Uczelni zamieszczone są materiały informacyjne w wersji kontrastowej oraz film z tłumaczem PJM. Wspierani są również studenci z zaburzeniami psychicznymi, w tym ze spektrum autyzmu. W ramach pomocy Uczelnia oferuje asystenta osoby z niepełnosprawnością - zazwyczaj studenta, który towarzyszy beneficjentowi w życiu akademickim. Studenci mają także możliwość uczestniczenia w dostosowanych zajęciach wychowania fizycznego, realizowanych na basenie lub z wykorzystaniem specjalistycznego sprzętu.

Zgodnie z zapisami „Regulaminu studiów”, Uczelnia umożliwia stosowanie indywidualnej organizacji studiów oraz indywidualnego planu zajęć. Z rozwiązań tych korzystają zarówno studenci szczególnie uzdolnieni, jak i osoby znajdujące się w trudnej sytuacji życiowej, studenci z niepełnosprawnościami oraz ci, którzy wykonują zadania dodatkowe (np. działalność organizacyjna, artystyczna, sportowa), akceptowane przez władze Uczelni. Realizacja takiego planu uzależniona jest od możliwości organizacyjnych i technicznych jednostki.

W ramach działań uczelni na rzecz wsparcia studentów i pracowników, w tym szczególnie osób z niepełnosprawnościami, utworzono Punkt Wsparcia Psychologicznego. Zasady jego funkcjonowania określa Zarządzenie nr 11/2024 Rektora Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie z dnia 30 stycznia 2024 r., dotyczące regulaminu organizacji i realizacji zadań tej jednostki.

Każdy student oraz pracownik Uczelni może dobrowolnie i bezpłatnie skorzystać z konsultacji psychologicznych prowadzonych przez wykwalifikowanego specjalistę. Punkt Wsparcia Psychologicznego stanowi element systemu profilaktyki i promocji zdrowia psychicznego na Uczelni, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb osób doświadczających trudności adaptacyjnych, emocjonalnych czy życiowych. Rejestracja odbywa się poprzez kontakt e-mail, a terminy konsultacji ogłaszane są na początku każdego roku akademickiego.

8.2. Zakres i forma wspierania studentów w procesie uczenia się

Jedną z podstawowych form wsparcia dydaktycznego studentów kierunku rolnictwo są konsultacje prowadzone przez nauczycieli akademickich w ramach każdego przedmiotu. Odbywają się one zgodnie z harmonogramem ustalonym przez jednostki organizacyjne Wydziału oraz podczas regularnych zajęć dydaktycznych - takich jak wykłady, ćwiczenia czy seminaria. Konsultacje stanowią

przestrzeń do indywidualnego kontaktu ze studentem, umożliwiając uzyskanie wyjaśnień, uzupełnienie materiału oraz rozwiązywanie bieżących problemów związanych z tokiem studiów. Harmonogram konsultacji umieszczany jest na początku semestru na stronie Uczelni <https://pansim.edu.pl/wydzia%C5%82-in%C5%BCynierii-i-ekonomii/rolnictwo/konsultacje-rolnictwo>. Uzupełnieniem konsultacji stacjonarnych jest możliwość kontaktu elektronicznego z prowadzącymi zajęcia. Studenci mają dostęp do poczty akademickiej oraz Platformy Moodle, która umożliwia szybki i bezpośredni przepływ informacji w obrębie grup zajęciowych. Rozwiązanie to znacząco usprawnia komunikację i stanowi wsparcie szczególnie istotne w przypadku ograniczonego kontaktu osobistego (np. w trybie hybrydowym).

W procesie organizacyjnego wspierania studentów ważną rolę pełnią opiekunowie roku. Każdy rocznik ma przypisanego nauczyciela akademickiego, który pełni funkcję opiekuna i jest pierwszym kontaktem w sprawach organizacyjnych, dydaktycznych oraz osobistych. Współpracując z Prodziekanem ds. studenckich, opiekun roku wspiera studentów w rozwiązywaniu bieżących problemów, przekazuje istotne informacje, monitoruje postępy w nauce i motywuje do aktywnego uczestnictwa w życiu akademickim.

Wsparcie naukowe opiera się na stosunkowo wczesnym przedstawianiu oferty Zakładu Rolnictwa w zakresie tematów prac inżynierskich, dzięki czemu student już na jeden rok przed planowym ukończeniem studiów ma możliwość wyboru tematu przyszłej pracy dyplomowej, zna swojego opiekuna naukowego i pod jego opieką może realizować daną tematykę. Ten stosunkowo długi okres przygotowywania prac dyplomowych przyczynia się do lepszego przyswojenia i ugruntowania przez studentów tajników pracy naukowej. Efektem takiego podejścia jest wysoka efektywność kształcenia na kierunkach realizowanych na Wydziale Inżynierii i Ekonomii przejawiająca się dużą terminowością kończenia studiów pierwszego stopnia i wysokim odsetkiem osób podejmujących studia drugiego stopnia.

Formy wsparcia:

a) krajowej i międzynarodowej mobilności studentów

Studenci kierunku rolnictwo mogą ubiegać się o udział w wyjazdach na studia i praktyki zagraniczne w uczelniach oraz instytucjach partnerskich. Kwalifikacja oparta jest na systemie punktowym, który uwzględnia wyniki w nauce, aktywność na rzecz Uczelni i programu Erasmus+, rok studiów oraz znajomość języka obcego. Procedura jest transparentna, a informacje przekazywane są za pośrednictwem strony internetowej Uczelni oraz działu współpracy międzynarodowej.

Przyznanie Karty ECHE potwierdza, że Uczelnia zobowiązuje się do stosowania zasad równego dostępu, wysokiej jakości realizacji mobilności, zapewnienia transparentnych informacji oraz sprawnego procesu organizacyjnego.

b) we wchodzeniu na rynek pracy lub kontynuowaniu edukacji,

Biuro Karier prowadzi zróżnicowaną działalność doradczo-edukacyjną, obejmującą zarówno wsparcie indywidualne, jak i warsztatowe. Do stałych działań należą:

- warsztaty z zakresu autoprezentacji, przygotowania dokumentów aplikacyjnych, nowoczesnych metod poszukiwania pracy, prowadzone cyklicznie w formie dobrowolnych zajęć dla zainteresowanych grup,
- indywidualne konsultacje z doradcą zawodowym dostępne na każdym etapie studiów oraz po ich ukończeniu (dla absolwentów),
- organizacja wydarzeń promujących przedsiębiorczość, takich jak „Dzień Przedsiębiorczego Studenta”, podczas którego studenci prezentują swoje osiągnięcia oraz inicjatywy realizowane w ramach działalności pozauczelnianej i kół naukowych,

- Akademickie Targi Pracy, dające możliwość bezpośredniego kontaktu z pracodawcami, zapoznania się z ich ofertami oraz oczekiwaniami wobec kandydatów,
- udział w Ogólnopolskim Tygodniu Kariery, podczas którego prowadzone są spotkania z przedstawicielami firm, wizyty studyjne i warsztaty aktywizujące,
- organizacja giełd pracy, dostosowanych do potrzeb studentów i pracodawców z wybranych branż.

Monitorowanie losów absolwentów realizowane jest w formie ankiet oraz na podstawie osobistych kontaktów ze studentami kontynuującymi edukację. Dodatkowo Uczelnia korzysta z danych pozyskanych z Ogólnopolskiego Systemu Monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych (ELA), co pozwala na ocenę skuteczności programu studiów i dostosowanie go do realiów rynku pracy.

c) aktywności studentów: sportowej, artystycznej, organizacyjnej, w zakresie przedsiębiorczości,

Uczelnia aktywnie wspiera rozwój naukowy studentów poprzez bogatą ofertę kół naukowych. W ramach kierunku rolnictwo funkcjonują trzy specjalistyczne koła: Studenckie Koło Naukowe Chemików, Studenckie Koło Naukowe PASIEKA oraz Studenckie Koło Naukowe Sympatyków Łowiectwa „Knieja”. Ponadto studenci mogą rozwijać swoje zainteresowania w ramach innych kół naukowych i organizacji działających na uczelni, które mają charakter interdyscyplinarny i są otwarte dla wszystkich kierunków.

Zaangażowanie studentów w działalność kół naukowych przekłada się na ich aktywność badawczą, uczestnictwo w projektowaniu i realizacji eksperymentów, prezentację wyników na konferencjach oraz publikacje naukowe. Uczelnia wspiera inicjatywy studentów, tworząc im przestrzeń do rozwoju akademickiego, osobistego i zawodowego.

Oprócz wspierania aktywności naukowej, studenci mają bardzo bogatą ofertę aktywności sportowej. W Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie działa Klub Uczelniany Akademickiego Związku Sportowego (AZS), który oferuje studentom i pracownikom możliwość udziału w zajęciach sportowych oraz zawodach rangi akademickiej. W ramach AZS funkcjonują sekcje: rekreacji ruchowej i turystyki, strzelectwa, lekkiej atletyki, tańca, koszykówki, brydża i szachów, żeglarstwa, piłki siatkowej, sporty walki.

d) system motywowania studentów do osiągania lepszych wyników w nauce oraz działalności naukowej oraz sposobów wsparcia studentów wybitnych

Uczelnia realizuje systemowe działania na rzecz motywowania studentów do wysokich wyników w nauce i aktywności naukowej, artystycznej lub sportowej. Podstawowym instrumentem wsparcia w tym zakresie jest Stypendium Rektora dla najlepszych studentów, przyznawane w oparciu o przejrzyste kryteria zawarte w Regulaminie świadczeń.

Stypendia mogą być również przyznane studentom przyjętym na I rok studiów, jeśli spełniają warunki dotyczące np. wyników matury lub sukcesów olimpijskich. Zgodnie z przepisami, stypendium Rektora może otrzymać nie więcej niż 10% studentów danego roku i kierunku. Wnioski oceniane są punktowo na podstawie średniej ocen oraz załączonych osiągnięć (np. publikacji naukowych, udziału w konferencjach, konkursach, projektach badawczych).

Wysoka wartość merytoryczna osiągnięć jest dokumentowana za pomocą recenzji, opinii kadry naukowej, potwierdzeń organizatorów wydarzeń czy kopii prac. Proces oceny jest przejrzysty, a wnioski weryfikowane są przez Komisję Stypendialną z udziałem studentów.

Poza systemem stypendialnym, Uczelnia motywuje studentów do rozwoju poprzez:

- wsparcie działalności kół naukowych,
- organizację i dofinansowanie udziału w konferencjach naukowych,

- stwarzanie możliwości publikacji dorobku naukowego,
 - zapewnienie dostępu do platform, baz i narzędzi cyfrowych wspierających rozwój kompetencji.
- Uczelnia promuje osiągnięcia studentów, a ich aktywność naukowa ma wpływ zarówno na pozycję rankingową w ubieganiu się o stypendia, jak i na ogólną ocenę jakości kształcenia.

8.3. Sposoby informowania studentów o systemie wsparcia, w tym pomocy materialnej

Studenci kierunku rolnictwo znajdujący się w trudnej sytuacji materialnej mogą otrzymać pomoc finansową. Zasady i kryteria przyznawania świadczeń są szczegółowo określone w „Regulaminie świadczeń dla studentów” (Załącznik do Zarządzenia nr 99/2024 Rektora z dnia 25 września 2024 r.). Studenci kierunku rolnictwo mają zapewniony dostęp do informacji o wszystkich dostępnych formach wsparcia materialnego i organizacyjnego.

Informacje o dostępnych formach pomocy są systematycznie udostępniane za pośrednictwem:

- spotkań informacyjnych organizowanych przez władze wydziału dla studentów I roku,
- oficjalnej strony internetowej Uczelni (zakładka: Pomoc socjalna),
- wirtualnej Uczelni, gdzie realizowana jest rejestracja wniosków stypendialnych,
- Dziekanatów i punktów konsultacyjnych,
- poczty studenckiej oraz ogłoszeń umieszczanych w budynkach dydaktycznych.

Rejestracja wniosków o świadczenia (stypendium socjalne, stypendium dla osób z niepełnosprawnościami, stypendium Rektora, zapomoga) odbywa się drogą elektroniczną za pośrednictwem Wirtualnej Uczelni, z obowiązkiem złożenia wersji papierowej w wyznaczonym terminie.

Informacje o wymaganych dokumentach, terminach składania wniosków, wysokości progów dochodowych oraz aktualnych zasadach są na bieżąco aktualizowane i udostępniane studentom. Dodatkowo studenci mogą kontaktować się z Działem Kształcenia i Spraw Studenckich, który udziela wsparcia informacyjnego i proceduralnego.

Świadczenia pomocy materialnej, takie jak stypendium socjalne, stypendium dla osób z niepełnosprawnością oraz zapomogi, są przyznawane, cofane, zawieszane lub wznawiane przez Komisję Stypendialną. Odwołania od decyzji tej komisji rozpatruje Odwoławcza Komisja Stypendialna. Analogiczna procedura dotyczy stypendium Rektora dla najlepszych studentów – decyzję podejmuje Komisja Stypendialna, natomiast wniosek o ponowne rozpatrzenie rozstrzyga komisja odwoławcza.

Obie komisje powoływane są przez Rektora spośród pracowników Uczelni oraz studentów wskazanych przez Uczelniany Samorząd Studencki. Zgodnie z przepisami, w składzie osobowym Komisji Stypendialnej większość stanowią studenci, co zapewnia reprezentację ich interesów w procesie przyznawania świadczeń.

Akty prawne, procedury i inne niezbędne informacje dotyczące pomocy socjalnej zamieszczone są na stronie internetowej Uczelni.

8.4. Sposób rozstrzygania skarg i rozpatrywania wniosków zgłaszanych przez studentów oraz jego skuteczność

W Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie funkcjonuje przejrzysty i wielopoziomowy system rozpatrywania skarg oraz wniosków studentów. Osobami pierwszego kontaktu są najczęściej opiekunowie roku oraz starostowie grup, którzy w razie potrzeby przekazują zgłoszenia do Władz Wydziału lub odpowiednich komórek uczelnianych.

W przypadku poważniejszych naruszeń (np. przemocy, dyskryminacji, nierównego traktowania), obowiązuje Regulamin przeciwdziałania mobbingowi i dyskryminacji. Sprawy prowadzi wyznaczony Koordynator ds. przeciwdziałania mobbingowi, który zbiera dokumentację, prowadzi postępowanie i sporządza protokół. W razie konieczności może zostać powołana specjalna komisja. Zgłoszenia rozpatrywane są z zachowaniem pełnej dyskrecji, a osobom poszkodowanym oferowane jest również wsparcie psychologiczne.

Zgłoszenia analizowane są indywidualnie i każdorazowo kończą się decyzją, rekomendacjami oraz w razie potrzeby działaniami naprawczymi. Uczelnia podejmuje także działania edukacyjne i profilaktyczne w celu ograniczenia liczby podobnych sytuacji w przyszłości.

8.5. Zakres, poziom i skuteczność systemu obsługi administracyjnej studentów, w tym kwalifikacje kadry wspierającej proces kształcenia

System obsługi administracyjnej w PANS obejmuje: Dziekanat, Bibliotekę Uczelnianą. Dziekanat zapewnia kompleksową obsługę studentów i stanowi najważniejsze ogniwo informacyjne.

Biblioteka jest ogólnouczelnianą jednostką organizacyjną. Stanowi istotne miejsce dla rozwoju naukowego studentów, pracownicy biblioteki prowadzą szkolenia biblioteczne dla studentów pierwszego roku. Biblioteka gromadzi, opracowuje i udostępnia publikacje ze szczególnym uwzględnieniem tych dyscyplin naukowych, które stanowią przedmiot kształcenia.

Osoby studiujące poza miejscem zamieszkania mogą ubiegać się o zakwaterowanie w Domu Studenta Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie, zlokalizowanym przy ul. Gabriela Narutowicza 4a. Obiekt pełni funkcję mieszkalną i socjalną, zapewniając studentom warunki sprzyjające nauce, wypoczynkowi oraz integracji.

Dom Studenta dysponuje 120 miejscami przeznaczonymi dla studentów i gości uczelni. Budynek jest nowoczesny, przystosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami i zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksu sportowo-rekreacyjnego (hala sportowa, basen, korty tenisowe, lodowisko). Do dyspozycji mieszkańców są przestronne pokoje 2-, 3- i 4-osobowe, wyposażone w łazienki z prysznicem. Na każdej kondygnacji znajdują się ogólnodostępne kuchnie z pełnym wyposażeniem, umożliwiające samodzielne przygotowywanie posiłków.

8.6. Działania informacyjne i edukacyjne dotyczące bezpieczeństwa studentów, przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy, zasady reagowania w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, dyskryminacji i przemocy wobec studentów, jak również pomocy jej ofiarom

Uczelnia prowadzi działania systemowe w zakresie zapewniania bezpieczeństwa studentów oraz przeciwdziałania wszelkim formom dyskryminacji, mobbingu i przemocy. Podstawę formalną stanowi Regulamin przeciwdziałania mobbingowi i dyskryminacji pracowników i studentów (Załącznik do Zarządzenia nr 112/2020 Rektora), który określa m.in.: zasady zgłaszania nieprawidłowości, zadania Koordynatora ds. Przeciwdziałania Mobbingowi i Dyskryminacji, sposób postępowania w przypadku zgłoszeń oraz procedury zapewniające poufność i wsparcie psychologiczne.

Na spotkaniu inauguracyjnym rok akademicki władze Wydziału przekazują studentom informacje dotyczące obowiązujących procedur bezpieczeństwa, kanałów zgłaszania niepokojących zdarzeń oraz zakresu możliwego wsparcia. Studenci są zachęceni do niezwłocznego informowania władz o przypadkach naruszeń ich poczucia bezpieczeństwa, przejawach dyskryminacji lub przemocy.

Pierwszymi osobami kontaktowymi są zazwyczaj opiekunowie roku i starostowie grup. W przypadku zaistnienia sytuacji wymagającej interwencji, student może zostać objęty pomocą, w tym psychologiczną z zapewnieniem pełnej dyskrecji.

Do zadań Koordynatora ds. Przeciwdziałania Mobbingowi i Dyskryminacji należy m.in.: prowadzenie działań prewencyjnych i edukacyjnych, przyjmowanie i analiza skarg, prowadzenie mediacji, udział w opracowywaniu rozwiązań zapobiegających naruszeniom w przyszłości, a ostatecznie składanie sprawozdań Rektorowi.

Całość działań realizowana jest zgodnie z zasadami szacunku, równego traktowania i odpowiedzialności społecznej wpisanymi w etos Uczelni.

8.7. Współpraca z samorządem studentów i organizacjami studenckimi

Władze Wydziału ściśle współpracują z Samorządem Studenckim, zarówno w obszarze kształcenia i jakości studiowania, jak i w zakresie wspierania aktywności społecznej, naukowej i kulturalnej. Przedstawiciele samorządu uczestniczą w spotkaniach z Władzami Uczelni, w tym corocznych spotkaniach inauguracyjnych dla studentów I roku.

Samorząd posiada realny wpływ na funkcjonowanie Uczelni - jego przedstawiciele zasiadają w Senacie oraz Radzie Uczelni, biorą udział w komisjach zajmujących się m.in. pomocą materialną. Rada Uczelniana Samorządu Studenckiego aktywnie wspiera organizację wydarzeń integracyjnych (np. Juwenalia, Otrzęsiny, Andrzejki), współpracuje z Biurem Karier, wspiera koła naukowe w organizacji wyjazdów i projektów oraz reprezentuje interesy studentów na forum ogólnopolskim, m.in. w Parlamencie Studentów RP i komisjach branżowych PANS.

Samorząd działa w oparciu o ustawę Prawo o szkolnictwie wyższym oraz własny regulamin, stanowiąc ważną część społeczności akademickiej oraz przestrzeń do wyrażania opinii i inicjowania nowych pomysłów.

8.8. Sposoby, częstość i zakres monitorowania, ocena i doskonalenie systemu wsparcia oraz motywowania studentów, jak również ocena kadry wspierającej proces kształcenia, a także udział w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów

System wsparcia studentów oraz jakość pracy kadry dydaktycznej są regularnie monitorowane za pomocą anonimowych ankiet ewaluacyjnych wypełnianych przez studentów. Formularze obejmują m.in. ocenę zapoznania z programem przedmiotu, przejrzystości przekazywanych treści, umiejętności zainteresowania studentów tematem, warunków zaliczenia, kultury osobistej prowadzących oraz punktualności.

Na podstawie wyników przygotowywane są raporty przekazywane władzom Uczelni. Dane te są również udostępniane nauczycielom akademickim. W przypadku niskich ocen podejmowane są działania naprawcze, m.in. indywidualne rozmowy i analiza przyczyn niezadowolających wyników.

Dodatkowo, informacje zwrotne o jakości kształcenia i efektach praktycznego przygotowania studentów są pozyskiwane od opiekunów praktyk zawodowych reprezentujących otoczenie społeczno-gospodarcze. Opinie te stanowią cenne źródło do modyfikacji treści programowych oraz doskonalenia form współpracy uczelni z partnerami zewnętrznymi.

Uczelnia aktywnie angażuje się w realizację projektów krajowych i unijnych, których celem jest wsparcie rozwoju kompetencji studentów, poprawa jakości kształcenia oraz lepsze przygotowanie do wejścia na rynek pracy. Projekty te stanowią istotne uzupełnienie systemu motywowania studentów oraz budowania ich zaangażowania edukacyjnego i zawodowego.

Wśród realizowanych działań znajdują się m.in.:

- „Dobry start - Akademickie Biuro Karier” - projekt wspierający doradztwo zawodowe i planowanie ścieżki kariery,
- „Kompetentni i nowocześni” oraz „Młodzi - Ambitni - Kompetentni” - rozwój kompetencji miękkich, zawodowych i cyfrowych,
- „Innowacyjni z MOTO POWER” - projekty tematyczne powiązane z nowoczesnymi technologiami i przemysłem,
- „Program praktyk zawodowych” - organizacja wysokiej jakości praktyk studenckich u pracodawców,
- „Dokształć się” i „Dokształć się” - wsparcie merytoryczne i infrastrukturalne kadry dydaktycznej, z korzyścią dla procesu kształcenia,
- „W szpilkach - naukowo o zdrowiu i rozwoju kobiet” - działania z zakresu zdrowia, edukacji i równouprawnienia,
- „Legia Akademicka” - program wspierający rozwój kompetencji obywatelskich i obronnych,
- „Inicjatywa wsparcia dążenia do doskonałości” - strategiczny projekt rozwojowy Uczelni.

Udział studentów w tych przedsięwzięciach stanowi formę aktywnego wspierania ich potencjału naukowego, zawodowego i społecznego. Działania projektowe obejmują m.in. warsztaty, kursy, certyfikowane szkolenia, praktyki, staże, wizyty studyjne, konkursy i działania społeczne.

Dzięki projektom Uczelnia zwiększa szanse studentów na konkurencyjność na rynku pracy oraz umożliwia im rozwój ponad standardowy program kształcenia.

Podjęte działania wskazują na rozwinięty i wieloaspektowy system wsparcia studentów na kierunku rolnictwo. Uczelnia systematycznie doskonali narzędzia i procedury wsparcia, a dane liczbowe oraz opinie studentów potwierdzają jego skuteczność. Przedstawione rozwiązania są zgodne z zasadą równego traktowania, dostępności i wspierania rozwoju osobistego oraz zawodowego.

Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach

9.1. Zakres, sposoby zapewnienia aktualności i zgodności z potrzebami różnych grup odbiorców, w tym przyszłych i obecnych studentów, udostępnianej publicznie informacji o warunkach przyjęć na studia, programie studiów, jego realizacji i osiągniętych wynikach

Pełny zakres informacji na temat oferty kierunków studiów prowadzonych w Państwowej Akademii Nauk Stosowanych w Ciechanowie dostępny jest na głównej stronie internetowej Uczelni. Informacje są zamieszczone w zakładkach „Kandydat” i „Student”. Ważną rolę pełni więc strona [www.Państwowej Akademii Nauk Stosowanych w Ciechanowie: https://pansim.edu.pl/](https://pansim.edu.pl/), gdzie są prezentowane aktualne informacje dotyczące m.in. bezpośrednio studentów oraz doniesienia na temat osiągniętych sukcesów przez studentów i pracowników. Strona internetowa PANS w Ciechanowie zawiera wszystkie niezbędne informacje poszukiwane przez studenta, kandydata czy pracownika Uczelni, dające łatwo się odnaleźć dzięki tematycznemu pogrupowaniu w poszczególnych zakładkach.

W zakładce „Kandydat” zamieszczone są wszystkie niezbędne informacje, tj.: Studia pierwszego stopnia, Jednolite studia magisterskie, Studia drugiego stopnia, Zasady przyjęć, Wymagane dokumenty, Studia podyplomowe i szkolenia, Terminy rekrutacji, Biuro rekrutacji, Oferta dydaktyczna, Opłaty.

W zakładce „Student” zamieszczona jest Wirtualna Uczelnia i jej instrukcja, platforma Moodle, poczta studencka, aplikacja mStudent oraz wsparcie studentów z niepełnosprawnością, wsparcie psychologiczne, ubezpieczenie zdrowotne, biblioteka i pomoc socjalna, regulamin studiów, Kodeks Etyki Studenta, Terminarze akademicki, Biuro Karier PARTNER, Praca i oferty pracy, Studenckie Koła Naukowe, Samorząd, Juwenalia, wsparcie językowe OLS czy też Regulamin przeciwdziałania mobingowi. Znajdują się tu także informacje samorządu i studenckich kół naukowych.

Szczegółowe informacje pomocne studentom poszczególnych kierunków studiów umieszczone zostały na stronie internetowej Wydziału Inżynierii i Ekonomii: <https://pansim.edu.pl/wydzia%C5%82-in%C5%BCynierii-i-ekonomii/aktualnosci-wie>.

Znajduje się tu dział informacyjny dla studentów dotyczący procesu kształcenia zawierający plany studiów na poszczególnych kierunkach, informacje dotyczące praktyk oraz zasady realizacji pracy dyplomowej. Jest również zakładka służąca do umieszczania bieżących informacji dla studentów. Zamieszczone są informacje dotyczące kadry dydaktycznej i władz Wydziału i dane kontaktowe do Dziekanatu.

Godziny pracy dziekanatu są tak zorganizowane aby studenci mieli możliwość załatwienia swoich spraw. W zakładce dotyczącej kierunku rolnictwo: <https://pansim.edu.pl/wydzia%C5%82-in%C5%BCynierii-i-ekonomii/rolnictwo> umieszczone są podstawowe informacje dotyczące kierunku oraz m.in.: kadra naukowo - dydaktyczna Zakładu Rolnictwa, plany studiów i sylabusy, harmonogram konsultacji, plany zajęć, opiekunowie studentów, informacje o kołach naukowych działających przy Zakładzie Rolnictwa, informacje o praktykach zawodowych oraz procedura dyplomowania. Ponadto został przygotowany film promocyjny dostępny pod adresem: <https://pansim.edu.pl/wydzia%C5%82-in%C5%BCynierii-i-ekonomii/rolnictwo>.

W Systemie Wirtualna Uczelnia - Platforma Moodle - Platforma Edukacyjna zamieszczone są zajęcia realizowane z użyciem platformy, informacje dotyczące praktyk zawodowych. Zebrane zostały więc najważniejsze informacje dla każdego studenta dotyczące m.in. organizacji roku akademickiego, opłat za studia, zasad przyznawania stypendiów. Ciekawym rozwiązaniem jest zamieszczenie skryptów wydanych przez Państwową Akademię Nauk Stosowanych. System Wirtualna Uczelnia umożliwia pracownikom administracji sprawną obsługę studentów, wydawanie zaświadczeń, elektroniczną rekrutację, kontrolę płatności itd. W związku z tym studenci mają dostęp m.in. do rozkładu zajęć, programów i planów studiów, wyników zaliczeń i egzaminów, czy swojej historii finansowej. Nauczyciele akademicki mają dostęp do list grup studentów, z którymi prowadzą zajęcia i mają możliwość wystawiania ocen w systemie. Dla studentów I roku studiów na początku roku akademickiego organizowane są spotkania informacyjne, na których władze Wydziału lub opiekunowie roku omawiają kwestie związane z programem studiów, zasadami przyznawania punktów ECTS, organizacją zajęć i przebiegiem sesji egzaminacyjnej itd. Na początku zajęć prowadzący zajęcia informują o programie kształcenia, kryteriach zaliczenia przedmiotu oraz niezbędnej literaturze. Każdy z wykładowców ma obowiązek ustalenia w danym semestrze terminu konsultacji. W sytuacjach nagłych, o zmianach w rozkładzie zajęć dydaktycznych student jest informowany z wyprzedzeniem przez prowadzącego nauczyciela akademickiego lub w dziekanacie.

Kierunek rolnictwo prowadzi stronę Facebook https://www.facebook.com/profile.php?id=100063035211154&locale=pl_PL. Jest to źródło informacji o kierunku podanych w sposób atrakcyjny, zwłaszcza dla studentów i potencjalnych kandydatów. Na stronie tej umieszczane są relacje w formie zdjęć, filmów z warsztatów prowadzonych dla szkół, wyjazdów naukowych studentów, badań naukowych realizowanych w ramach działalności Kół Naukowych oraz bieżących wydarzeń i aktywności odbywających się

w ramach kierunku czy Wydziału lub Uczelni. Relacje są sposobem na promocję kierunku rolnictwo oraz wydarzeń na Uczelni.

Uczelnia w ramach promocji kierunku prowadzi zajęcia warsztatowe dla uczniów szkół średnich. Przed rozpoczęciem zajęć uczniowie mają możliwość zapoznania się informacjami w formie prezentacji multimedialnej dotyczącymi studiów, programów zajęć, stypendiów, możliwości prowadzenia projektów badawczych na kierunku rolnictwo. Prezentacje multimedialną przedstawiają studenci kierunku rolnictwo należący do Kół Naukowych.

9.2. Sposób, częstość i zakres oceny publicznego dostępu do informacji, udział w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów, a także skuteczność działań doskonalących w tym zakresie

Zgodnie z Zarządzeniem nr 7/2020 r. PUZ Rektora PANS w Ciechanowie każdego roku dokonywana jest przez studentów ankietyzacja oceny jakości pracy obsługi administracyjnej. Ankieta ta ma również na celu uzyskanie opinii na temat dostępności informacji, funkcjonowania systemów elektronicznych i strony internetowej Uczelni.

Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów

10.1 Sposób sprawowania nadzoru merytorycznego, organizacyjnego i administracyjnego nad kierunkiem studiów, kompetencje i zakres odpowiedzialności osób odpowiedzialnych za kierunek, w tym kompetencje i zakres odpowiedzialności w zakresie ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku

Za proces dydaktyczny na kierunku rolnictwo odpowiada Kierownik Zakładu Rolnictwa, przy wsparciu Prodziekana Wydziału Inżynierii i Ekonomii. Wypełniając cele operacyjne strategii Uczelni dąży do zapewnienia studentom wykształcenia na najwyższym poziomie, zwracając jednocześnie uwagę na zdobywanie kompetencji adekwatnych do wymagań pracodawców. Elementami procesu kształcenia dla zapewnienia jakości są:

1. Właściwa obsada kadry dydaktycznej i jej stały monitoring

Kierownik Zakładu w porozumieniu z Prodziekanem ustala przydział zajęć dydaktycznych dla poszczególnych nauczycieli akademickich uwzględniając ich kompetencje do prowadzenia zajęć. Ostateczne przydziały zajęć dydaktycznych zatwierdzane są przez Dziekana Wydziału. Kierownik Zakładu jest również członkiem komisji konkursowych, tym samym bierze czynny udział w ocenie kompetencji nowo zatrudnianych pracowników.

2. Właściwa baza lokalowa, pozwalająca na realizację założonych celów kształcenia

Przydział sal dydaktycznych w których odbywają się zajęcia jest realizowany przy współpracy Kierownika Zakładu i Prodziekana. Najistotniejszym aspektem przypisania sal do zajęć dydaktycznych jest możliwość osiągania przez studentów efektów uczenia w oparciu o dostępną infrastrukturę. Dodatkowo Kierownik Zakładu we współpracy z Kierownikiem laboratoriów bierze udział w zapewnieniu ciągłości eksploatacji sprzętu laboratoryjnego, głównie w wyniku corocznych przeglądów.

3. Opracowanie programu nauczania, programu realizacji poszczególnych przedmiotów oraz dobór metod kształcenia oraz mierników efektów uczenia się i wynikający z tego spójny system kryteriów ocen studentów

Kierownik Zakładu odpowiada za poprawność treści kształcenia zajęć dydaktycznych oraz ich zgodności z sylabusami. Treści kształcenia są dodatkowo na bieżąco uaktualniane.

4. System ocen pracowników i oceny prowadzonych przez nich zajęć w postaci arkuszy ocen, hospitacji i systemu ankiet

Kierownik Zakładu przeprowadza hospitacje zajęć dydaktycznych zgodnie z Zarządzeniem nr 7/2020 Rektora Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie z dnia 20 stycznia 2020 r. w sprawie procesu ankietyzacji - wzorów narzędzi badawczych oraz zasad ich przeprowadzania, opracowywania i prezentowania wyników. Zgodnie z tym Zarządzeniem przeprowadzana jest również ankietyzacja oceny zajęć dydaktycznych wyniki której po opracowaniu przez Przewodniczącą Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia są przekazywane do Kierownika Zakładu który omawia je z poszczególnymi nauczycielami.

5. Dbanie o systematyczny rozwój nauczycieli akademickich poprzez szkolenia z zakresu dydaktyki

Kierownik Zakładu w porozumieniu z Zespołem Wsparcia Dydaktyki motywuje pracowników Zakładu do udziału w organizowanych szkoleniach zarówno wewnętrznych realizowanych na Uczelni jak i tych organizowanych przez instytucje zewnętrzne.

Na Uczelni funkcjonuje Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia zgodnie z Zarządzeniem nr 21/2022 Rektora Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie z dnia 23 marca 2022 roku w sprawie: wprowadzenia w Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz Zarządzeniem nr 22/2022 Rektora Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie z dnia 23 marca 2022 r. w sprawie: struktury organizacyjnej Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz określenia szczegółowych zadań Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia i wydziałowych komisji ds. jakości kształcenia.

Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia obejmuje swoim działaniem całą społeczność akademicką, w tym nauczycieli akademickich, studentów i wymaga ich zaangażowania się w działania na rzecz jakości kształcenia. Ma on charakter ciągły i otwarty, a jego poszczególne elementy mogą być systematycznie modyfikowane, doskonalone i powinny służyć zapobieganiu nieprawidłowościom oraz przeciwdziałaniu zjawiskom niepożądanym w Uczelni.

Głównym celem USZJK jest stymulowanie doskonalenia jakości kształcenia i osiągnięcie wysokiej kultury jakości, w szczególności:

- 1) stałe monitorowanie, a w następstwie podejmowanie działań zmierzających do podnoszenia jakości kształcenia w Uczelni,
- 2) systematyczna i całościowa ocena efektów uczenia się,
- 3) podnoszenie rangi nauczania i wspieranie innowacyjności w pracy dydaktycznej,
- 4) tworzenie jednoznacznych procedur oceny organizacji i warunków kształcenia,
- 5) zwiększenie mobilności studentów w kraju i za granicą, a tym samym zwiększenie szans absolwentów Uczelni na rynku pracy,
- 6) informowanie społeczeństwa, a szczególnie kandydatów na studia, pracodawców oraz administrację państwową i samorządową o poziomie jakości kształcenia w Uczelni oraz o uzyskanych przez absolwentów kwalifikacjach,
- 7) dbałość o atrakcyjność i konkurencyjność oferty edukacyjnej proponowanej przez Uczelnię z uwzględnieniem aktualnych potrzeb na rynku pracy,
- 8) podejmowanie działań na rzecz odpowiedzialności społecznej Uczelni;
- 9) budowanie etosu nauczyciela akademickiego.

Z kolei na poziomie Wydziału zgodnie z Zarządzeniem Nr 32/2025 Rektora Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie z dnia 09 maja 2025 r. w sprawie: wprowadzenia Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii i Ekonomii Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie oraz Zarządzeniem Rektora nr 22/2022. Do Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia należy:

- 1) wdrażanie na Wydziale opracowanych przez UKJK procedur służących zapewnieniu jakości kształcenia,
- 2) opracowywanie i wdrażanie na Wydziale procedur, które wynikają ze specyfiki kształcenia na poszczególnych kierunkach studiów,
- 3) uzyskanie informacji o osiąganiu przedmiotowych efektów uczenia się oraz doskonaleniu procesu dydaktycznego,
- 4) coroczne opracowywanie raportu samooceny i jego przedkładanie Dziekanowi wraz z wnioskami mającymi na celu doskonalenie jakości kształcenia,
- 5) przedstawianie UKJK propozycji zmian dotyczących doskonalenia jakości kształcenia;
- 6) systematyczna współpraca z przewodniczącym UKJK.

W strukturze Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia funkcjonują:

Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz Wydziałowy Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia

Do zadań Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia należy w szczególności:

- 1) określanie celów i strategii zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia na Wydziale,
- 2) opracowywanie programów studiów oraz wprowadzania zmian zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- 3) opracowanie metod podnoszących jakość dydaktycznej działalności kadry,
- 4) gromadzenie, analiza i wykorzystanie opinii pracodawców przy tworzeniu programów studiów,
- 5) opiniowanie poprawności przydziału zajęć dydaktycznych,
- 6) uczestniczenie w opracowywaniu kryteriów oceny działalności dydaktycznej nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia dydaktyczne,
- 7) gromadzenie i publikowanie informacji na temat kształcenia prowadzonego na Wydziale,
- 8) coroczne opracowywanie, na bazie oceny jakości kształcenia, wskazówek i zaleceń do działań projakościowych.

Do zadań Wydziałowego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia należy w szczególności:

- 1) przeprowadzanie samooceny działań projakościowych prowadzonych na Wydziale,
- 2) koordynowanie procedury oceny nauczycieli po każdym cyklu kształcenia opracowanej przez UKJK oraz przedstawianie szczegółowych wyników tych ocen Dziekanowi,
- 3) podejmowanie działań w zakresie monitorowania losów absolwentów i formułowanie płynących z nich wniosków,
- 4) analizowanie zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy,
- 5) monitorowanie prawidłowości oceniania studentów,
- 6) analizowanie prawidłowości stosowania systemu punktów ECTS,
- 7) monitorowanie jakości procesu dyplomowania oraz prac dyplomowych,
- 8) ocena obsługi dziekanatowej przez studentów,
- 9) dokonywanie corocznej oceny efektów uczenia się i przedstawianie jej przed zakończeniem roku akademickiego Dziekanowi oraz Pełnomocnikowi Rektora ds. Jakości Kształcenia.

10.2. Zasady projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu studiów

Projektowanie programu studiów w Zakładzie Rolnictwa jest realizowane przez Kierownika Zakładu oraz nauczycieli akademickich przypisanych do Zakładu i opiera się na ogólnej koncepcji kształcenia, która wpisuje się w strategię oraz misję Uczelni. Propozycje zmian w programie studiów mogą zgłaszać nauczyciele akademicki wraz ze składanymi raportami z osiągnięcia efektów uczenia się zgodnie z Wydziałową procedurą analizy i oceny osiągania efektów uczenia się. Interesariusze zewnątrzni, przedstawiciele studentów oraz nauczyciele akademicki mogą również składać wnioski o wprowadzenie zmian w programie studiów zgodnie z Wydziałową procedurą analizy i oceny programu studiów oraz wprowadzaniu w nich zmian. Składane propozycje zmian mogą dotyczyć między innymi: wprowadzenia nowych przedmiotów mające na celu uzupełnienie wiedzy i umiejętności poszukiwanych na rynku pracy, zmiany sekwencji modułów kształcenia, wprowadzeniu/wygaszeniu bloku modułu fakultatywnego ze względu na aktualne potrzeby rynku pracy. Zmiany w programie studiów są poddawane dyskusji na zebraniach Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia, konsultowane z Dziekanem Wydziału, który kolejno omawia proponowane zmiany na spotkaniu Rady Konsultacyjnej. Zmiany w programie studiów są przekazywane pod obrady Senatu, który ostatecznie zatwierdza te zmiany wydając odpowiednią Uchwałę. Ostatnie zmiany w programie studiów na kierunku rolnictwo zostały wprowadzone od roku akademickiego 2024/2025 Uchwałą Senatu nr 143/VI/2024 w sprawie ustalenia programu studiów dla kierunku "rolnictwo" na studiach pierwszego stopnia. Wprowadzone zmiany obejmowały wprowadzenie nowego modułu fakultatywnego w zakresie agrotechnologia oraz zmiany w przedmiotach kierunkowych, w tym między innymi: zwiększenie ćwiczeń laboratoryjnych z przedmiotu podstawy ogrodnictwa, zmiany w formie realizacji przedmiotu technika rolnicza poprzez zmniejszenie do 30 godzin ćwiczeń warsztatowych i dodatnie 15 godzin ćwiczeń laboratoryjnych obejmujących tematykę podstaw elektrotechniki. Zmiany te wynikały przede wszystkim z konsultacji z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz interesariuszami wewnętrznymi.

10.3. Sposoby i zakres bieżącego monitorowania oraz okresowy przegląd programu studiów na ocenianym kierunku oraz źródła informacji wykorzystywanych w tych procesach

Bieżące monitorowanie i okresowe przeglądy programu studiów należą do zadań Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości. Zgodnie z Wydziałową procedurą analizy i oceny programu studiów oraz wprowadzaniu w nich zmian analizy i oceny programu studiów dokonuje się przed rozpoczęciem każdego roku akademickiego, nie później niż do 10 września, oraz każdorazowo po wprowadzeniu zmian w programie studiów w celu dokonania ewaluacji. Przy okresowej analizie i ocenie uwzględnia się w szczególności kryteria dotyczące zgodności opracowania i przypisania do modułów efektów uczenia się, sekwencji modułów kształcenia oraz przypisania punktów ECTS. Podczas analizy i oceny po zmianach w programie studiów, oprócz kryteriów uwzględnionych przy okresowej analizie dodatkowo uwzględnia się kryteria zgodności programu studiów z misją i strategią Uczelni, prawidłowość koncepcji i celów kształcenia dla danej dyscypliny. Analizie i ocenie programu studiów przewodniczy Kierownik Zakładu, którego program studiów dotyczy, będący jednocześnie członkiem Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. W skład zespołu wchodzi dodatkowo:

- dwóch nauczycieli akademickich z zakładu którego dotyczy program studiów posiadających stopień naukowy co najmniej doktora – wyznaczeni przez Kierownika Zakładu,
- przedstawiciel interesariuszy zewnętrznych bądź nauczyciel akademicki legitymujący się doświadczeniem zawodowym zdobytym poza uczelnią wyższą będący jednocześnie przedstawicielem interesariuszy zewnętrznych,

- student reprezentujący dany kierunek studiów którego dotyczy program studiów będący członkiem Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia.

Z przeglądu dokumentów Zespół sporządza protokół. Protokół przekazywany jest do Przewodniczącego Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia.

W przypadku stwierdzenia niezgodności Zespół może zalecić wprowadzenie korekt lub ponowne opracowanie programu studiów. W takim przypadku Przewodniczący Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia występuje z prośbą o opinie dodatkowych interesariuszy zewnętrznych oraz samorządu studentów, a następnie wykazane niezgodności poddawane są obradom na zebraniu Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia.

Bieżący monitoring programu studiów realizowany jest również w oparciu o proces ankietyzacji zgodny z Zarządzeniem nr 7/2020 Rektora Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie w sprawie procesu ankietyzacji - wzorów narzędzi badawczych oraz zasad ich przeprowadzania, opracowywania i prezentowania wyników. Ankiety, na podstawie których dokonywany jest na bieżąco monitoring programu studiów stanowią: ankieta oceny zajęć dydaktycznych, ankieta oceny praktyk zawodowych, ankieta opinia studentów na temat efektów uczenia się, ankieta oceny nakładu pracy własnej oraz ankieta opinia absolwentów na temat efektywności kształcenia. Wyniki ankietyzacji są opracowywane przez Przewodniczącego Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia, a następnie omawiane na zebraniach Komisji, a wyniki przedstawiane Dziekanowi.

10.4. Sposoby oceny osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów ocenianego kierunku, z uwzględnieniem poszczególnych etapów kształcenia, jego zakończenia oraz przydatności efektów uczenia się na rynku pracy lub w dalszej edukacji, jak też wykorzystanie wyników tej oceny w doskonaleniu programu studiów

Oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się przypisanych do poszczególnych zajęć dokonuje nauczyciel akademicki.

Na zakończenie procesu kształcenia oceny osiągnięcia efektów uczenia się dokonują promotor pracy dyplomowej oraz recenzent, zaś podczas egzaminu dyplomowego Komisja egzaminacyjna. Szczegółowo procedura dyplomowania została opisana w punkcie 3.4. Dokumentację potwierdzającą weryfikację efektów uczenia się stanowią prace cząstkowe, powstałe podczas toku studiów, dokumenty potwierdzające ustną weryfikację zgodnie z wydziałową procedurą dokumentowania przeprowadzenia egzaminu w formie ustnej, dokumentacja praktyk zawodowych oraz dokumentacja egzaminu dyplomowego.

Analizą i oceną osiągania efektów uczenia się przez studentów zajmuje się również Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia. Procedury, które mają powiązanie z oceną osiągniętych efektów uczenia to:

- Wydziałowa procedura analizy i oceny osiągania efektów uczenia się obejmująca:
 - Raport nauczyciela z osiągnięcia efektów uczenia się,
 - Raport Kierownika Zakładu z osiągnięcia efektów uczenia się na prowadzonym kierunku studiów.
- Wydziałowa procedura analizy i oceny weryfikacji efektów uczenia się w odniesieniu do prac zaliczeniowych, projektowych i egzaminacyjnych.
- Wydziałowa procedura oceny jakości weryfikacji efektów uczenia się w odniesieniu do prac dyplomowych.

Istotnym elementem weryfikacji efektów uczenia się na rynku pracy lub w dalszej edukacji są wyniki ankiet opinii absolwentów na temat efektywności kształcenia. Absolwenci między innymi oceniają stopień przydatności zrealizowanych studiów w zakresie: znajomości zagadnień teoretycznych, umiejętności rozwiązywania praktycznych problemów, zdolności do wykonywania konkretnego zawodu, umiejętności pracy zespołowej, umiejętności komunikowania się z innymi osobami, umiejętności samokształcenia, możliwości realizacji własnych zainteresowań, wartości etycznych, osiągniętych efektów uczenia się.

10.5. Zakres form udziału i wpływu interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów, i interesariuszy zewnętrznych na doskonalenie i realizację programu studiów

Istotne znaczenie w weryfikowaniu programu studiów ma opinia studentów. Ocena zajęć dydaktycznych jest realizowana semestralnie. Studenci wypełniają ankiety zamieszczone w systemie Wirtualna Uczelnia. Oprócz oceny zajęć dydaktycznych studenci mają możliwość przekazania uwag/propozycji dotyczących zajęć w tym sugerować wprowadzenie zmian. Nauczyciele akademicki mogą składać propozycję zmian w składanym raporcie nauczyciela odpowiedzialnego za moduł/przedmiot z osiągnięcia efektów uczenia się w zakresie treści kształcenia, metod weryfikacji, liczby godzin, przepisanych punktów ECTS, semestru realizacji oraz innych nieujętych powyżej. Dodatkowo zgodnie z Wydziałowymi Procedurami Zapewnienia Jakości Kształcenia poprzez wnioski o wprowadzenie zmian w programie studiów zarówno interesariusze wewnętrzni jak i zewnętrzni mogą składać do Przewodniczącego Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia propozycje zmian w zakresie wprowadzenia nowych przedmiotów mających na celu uzupełnienie wiedzy i umiejętności poszukiwanych na rynku pracy, zmian sekwencji modułów kształcenia, wprowadzenie/wygaszenie bloku modułu fakultatywnego ze względu na aktualne potrzeby rynku pracy. Konsultacje dotyczące doskonalenia programów studiów są również często przedmiotem dyskusji na spotkaniach nieformalnych z interesariuszami zewnętrznymi podczas organizowanych wydarzeń, spotkań, wizytacji instytucji w których studenci odbywają praktyki zawodowe. Na stronie Wydziału dostępny jest formularz dla przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd7TCe93OBzc2r1J641pS5mieZX6oHvu8Cp8bZniW_yVuACA/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0 za pomocą którego mogą być przekazywane sugestie dotyczące programu studiów jak i ocena współpracy z Uczelnią. Istotnym elementem wpływu na doskonalenie programu studiów jest funkcjonująca na Wydziale Rada Konsultacyjna w skład której wchodzi przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego. Rada Konsultacyjna pełni funkcję organu doradczego i opiniującego, m.in. programy studiów.

10.6. Sposoby wykorzystania wyników zewnętrznych ocen jakości kształcenia i sformułowanych zaleceń w doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku.

Jakość kształcenia na kierunku rolnictwo prowadzonym w Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. I. Mościckiego w Ciechanowie była poddawana ocenie zewnętrznej przez Polską Komisję Akredytacyjną. Prezydium PKA uchwałą nr 515/2020 r. w sprawie oceny programowej na kierunku rolnictwo prowadzonym w Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. I. Mościckiego w Ciechanowie na poziomie studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym wydało ocenę pozytywną z okresem obowiązywania na okres 6 lat. Uczelnia zrealizowała zalecenia i rekomendacje

zawarte w raporcie z wizytacji oraz podjęła stosowne działania naprawcze w celu usunięcia błędów i niezgodności, jakie sformułowano w zaleceniach.

Wykaz aktów prawnych zawartych w Raporcie Samooceny

1. Statut PANS
2. Regulamin studiów
3. Uchwała Senatu **Nr 167/V/2019** z dnia 13 listopada 2019 r. w sprawie potwierdzania efektów uczenia się w Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie
4. Zarządzenie Rektora PANS w Ciechanowie **Nr 55/2019** z dnia 23 grudnia 2019 r. w sprawie określenia warunków zaliczania pracy na poczet praktyki zawodowej,
5. Zarządzenia Rektora PANS w Ciechanowie **Nr 7/2020** z dnia 20 stycznia 2020 r. w sprawie procesu ankietyzacji - wzorów narzędzi badawczych oraz zasad ich przeprowadzania, opracowywania i prezentowania wyników.
6. Załącznik do Zarządzenia Rektora PANS w Ciechanowie **Nr 112/2020** z dnia 18 grudnia 2020 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu Przeciwdziałania Mobbingowi i Dyskryminacji Pracowników i Studentów Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie oraz powołania Koordynatora ds. Przeciwdziałania Mobbingowi i Dyskryminacji
7. Regulamin Pracy Komisji Konkursowej ds. zatrudniania nauczycieli akademickich wprowadzonego Uchwałą **Nr 34/2021** Rektora PUZ w Ciechanowie z dnia 9 czerwca 2021 r.
8. Zarządzenia Rektora PANS w Ciechanowie **Nr 21/2022** z dnia 23 marca 2022 r. w sprawie wprowadzenia w Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia.
9. Zarządzenie Rektora PANS w Ciechanowie **Nr 22/2022** z dnia 23 marca 2022 r. w sprawie struktury organizacyjnej Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz określenia szczegółowych zadań Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia i wydziałowych komisji ds. jakości kształcenia
10. Załącznik do Zarządzenia Rektora PANS w Ciechanowie **Nr 13/2023** z dnia 10 marca 2023 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu korzystania ze środków z subwencji przeznaczonej na rozwój naukowy nauczycieli akademickich Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie.
11. Zarządzenie Rektora PANS w Ciechanowie **Nr 18/2023** z dnia 05 kwietnia 2023 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu oceny okresowej nauczycieli akademickich w Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie.
12. Zarządzenie Rektora PANS w Ciechanowie **Nr 63/2023** z dnia 17 października 2023 r. zmodyfikowanym Zarządzeniem Nr 63/2024 Rektora PANS w Ciechanowie z dnia 06 czerwca 2024 r. w sprawie technik kształcenia na odległość w PANS im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie, od roku akademickiego 2024/2025.
13. Zarządzenie Rektora PANS w Ciechanowie **Nr 88/2023** z dnia 29 grudnia 2023 r. w sprawie wprowadzenia wzoru strony tytułowej i redakcji pracy dyplomowej.
14. Zarządzenie Rektora PANS w Ciechanowie **Nr 11/2024** z dnia 30 stycznia 2024 r., w sprawie Regulaminu dotyczącego zadań i organizacji pracy Punktu Wsparcia Psychologicznego dla studentów i pracowników Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie
15. Regulamin organizacji i realizacji praktyk zawodowych na kierunku rolnictwo studia I stopnia (załącznik do Zarządzenia **Nr 17/2024** Rektora PANS w Ciechanowie z dnia 05 lutego 2024 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu organizacji i realizacji praktyk zawodowych na kierunku Rolnictwo studia I stopnia).

16. Zarządzenie Rektora PANS w Ciechanowie **Nr 20/2024** z dnia 05 lutego 2024 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu antyplagiatowego prac dyplomowych.
17. Uchwała Senatu **Nr 139/VI/2024** z dnia 21 lutego 2024 r. w sprawie zatwierdzenia wzorów dyplomów ukończenia studiów wydawanych przez Państwową Akademię Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie.
18. Uchwała Senatu **Nr 143/VI/2024** z dnia 26 czerwca 2024 r. w sprawie ustalenia programu studiów dla kierunku "rolnictwo" na studiach pierwszego stopnia.
19. Uchwała Senatu **Nr 144/VI/2024** z dnia 26 czerwca 2024 r. w sprawie ustalenia warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia i jednolite studia magisterskie w Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie w roku akademickim 2025/2026.
20. Zarządzenie Rektora PANS w Ciechanowie **Nr 73/2024** z dnia 27 czerwca 2024 r. w sprawie określenia liczebności grup studenckich na zajęciach dydaktycznych.
21. Zarządzenie Rektora PANS w Ciechanowie **Nr 41/2024** z dnia 27 czerwca 2024 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie
22. Załącznik do Zarządzenia Rektora PANS w Ciechanowie **Nr 99/2024** z dnia 25 września 2024 r. Regulaminu świadczeń dla studentów Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie na rok akademicki 2024/2025
23. Zarządzenie Rektora PANS w Ciechanowie **Nr 104/2024** z dnia 30 września 2024 r. w sprawie określenia warunków zaliczania pracy na poczet praktyki zawodowej, studentom Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie.
24. Zarządzenie Rektora PANS w Ciechanowie **Nr 105/2024** z dnia 30 września 2024 r. w sprawie powołania Komisji ds. warunków zaliczania pracy na poczet praktyki zawodowej
25. Uchwała Rady Uczelni **Nr 68/II/2024** z dnia 30 października 2024 r. w sprawie zaopiniowania projektu Strategii Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie na lata 2025-2028.
26. Zarządzenie Rektora PANS w Ciechanowie **Nr 23/2025** z dnia 05 marca 2025 r. w sprawie wprowadzenia wzoru sylabusu obowiązującego w Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. I. Mościckiego w Ciechanowie.
27. Zarządzenie Rektora PANS w Ciechanowie **Nr 30/2025** z dnia 15 kwietnia 2025 r. w sprawie powołania Komisji Egzaminacyjnej na egzaminy dyplomowe w roku akademickim 2024/2025 na Wydziale Inżynierii i Ekonomii.
28. Zarządzenie Rektora PANS w Ciechanowie **Nr 32/2025** z dnia 09 maja 2025 r. w sprawie wprowadzenia Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii i Ekonomii Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie.
29. Zarządzenia Rektora PANS w Ciechanowie **Nr 43/2025** z dnia 18 czerwca 2025 r. w sprawie organizacji roku akademickiego 2025/2026

Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

Analiza SWOT programu studiów na ocenianym kierunku i jego realizacji, z uwzględnieniem szczegółowych kryteriów oceny programowej

	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne	Mocne strony 1. Dobrze przygotowana kadra dydaktyczna o wysokich kwalifikacjach, mająca doświadczenie praktyczne poprzez kontakt i pracę w gospodarstwach rolnych 2. Elastyczny program kształcenia sprzyjający karierom absolwentów i osiąganiu przez nich zamierzonych efektów ekonomicznych w prowadzeniu gospodarstw rolnych 3. Swoboda wyboru przedmiotów fakultatywnych, co daje studentowi możliwość indywidualnego rozwoju w aspekcie praktycznym. 4. Możliwość wyboru miejsca przygotowania i realizacji projektów i eksperymentalnych prac inżynierskich. 5. Program studiów umożliwiający zdobywanie wiedzy i umiejętności praktycznych w zakresie produkcji rolniczej, dostosowany do wymogów Wspólnej Polityki Rolnej oraz rynku pracy. 6. Jakość kształcenia oparta na ocenie i doskonaleniu programu studiów z uwzględnieniem oczekiwań i opinii interesariuszy zewnętrznych.	Słabe strony 1. Niewystarczająca promocja kierunku rolnictwo w regionie 2. Brak zajęć prowadzonych w języku obcym 3. Mniejsze zainteresowanie przedmiotami „nierolniczymi” pozwalającymi na uzyskanie kompetencji społecznych 4. Ze względu na niekorzystną sytuację w rolnictwie (niskie dochody), niewielka możliwość oddziaływania na liczbę rekrutowanych studentów 5. Mała mobilność międzynarodowa studentów wynikająca m. in. z obawy przed studiowaniem w języku obcym oraz wysokimi kosztami utrzymania za granicą.
Czynniki zewnętrzne	Szanse 1. Coraz liczniejsza grupa absolwentów zdecydowanie pozytywnie wypowiadających się o kierunku 2. Rosnąca rozpoznawalność Uczelni na lokalnym rynku 3. Rolniczy charakter regionu o wysokim potencjale rozwojowym oraz widoczny brak na rynku pracy specjalistów z zakresu produkcji rolniczej i agrobiznesu. 4. Współpraca z otoczeniem społeczno – gospodarczym w celu dopasowania oferty dydaktycznej do potrzeb sektora rolno-spożywczego 5. Rozwój nowoczesnej bazy dydaktycznej (Centrum Innowacji i Transferu Technologii).	Zagrożenia 1. Zmniejszająca się liczba gospodarstw rolniczych. 2. Niż demograficzny i niskie zainteresowanie studiami wpływające na zmniejszenie naboru studentów oraz tendencja nie podejmowania nauki na studiach wyższych. 3. Wojna na Ukrainie zmniejszająca napływ studentów z Ukrainy i Białorusi. 4. Konkurencja ze strony innych Uczelni , prowadzących ten sam lub zbliżony merytorycznie kierunek studiów. 5. Niezadowalający poziom przygotowania absolwentów szkół średnich do studiowania.

Raport Samooceny został opublikowany na stronie internetowej Uczelni pod linkiem:

(Pieczęć uczelni)

.....

(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

.....

(podpis Rektora)

Ciechanów, 28 sierpień 2025 rok

(miejscowość)

Część III. Załączniki

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 2. Liczba studentów ocenianego kierunku

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki	Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki
I stopnia	I	29	17		
	II	29	28		
	III	17	20		
	IV	18	0		
Razem:		93	65		

Tabela 3. Liczba absolwentów ocenianego kierunku w ostatnich trzech latach poprzedzających rok przeprowadzenia oceny

Poziom studiów	Rok ukończenia	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku	Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
I stopnia	2022/2023	40	28	-	-
	2023/2024	32	16	-	-
	2024/2025	33	26	-	-
Razem:		105	80	-	-

Tabela 4. Wskaźniki dotyczące programu studiów na ocenianym kierunku studiów, poziomie i profilu określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861 z późn. zm.).

studia stacjonarne

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	7 semestrów/210 ECTS
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	2280 godz.
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	115
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	123
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	6
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	71
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym	32
Wymiar praktyk zawodowych	24 tygodnie/960 godz.
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	60 godz.
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1./0
2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	2./0

studia niestacjonarne

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	7 semestrów/ 210 ECTS
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	1344 godz.
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	60
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	123
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	6
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	71
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym	32
Wymiar praktyk zawodowych	24 tygodnie/960 godz.
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	-
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1./0
2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	2./0

Tabela 5. Zajęcia lub grupy zajęć kształtujących umiejętności praktyczne

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
CHEMIA NIEORGANICZNA	wykłady/ ćwiczenia laboratoryjne	15/15 9/9	3
AGROMETEOROLOGIA	wykłady/ ćwiczenia laboratoryjne/ ćwiczenia terenowe	15/30/5 9/18/5	4
GRAFIKA INŻYNIERSKA	ćwiczenia projektowe	30/18	2
TECHNOLOGIE INFORMACYJNE	ćwiczenia laboratoryjne	30/18	3
CHEMIA ORGANICZNA	wykłady/ ćwiczenia laboratoryjne	15/15 9/9	3
TECHNIKA ROLNICZA	wykłady/ ćwiczenia laboratoryjne/ warsztaty/ ćwiczenia terenowe	15/15/30/5 9/9/18/5	5
GLEBOZNAWSTWO	wykłady/ ćwiczenia laboratoryjne/ ćwiczenia terenowe	15/30/5 9/18/5	4
PODSTAWY OGRODNICTWA	wykłady/ ćwiczenia laboratoryjne	15/30 9/18	3
ŻYWIENIE ZWIERZĄT Z ELEMENTAMI FIZJOLOGII	wykłady/ ćwiczenia projektowe	15/15 9/9	2
CHEMIA ROLNA	wykłady/ ćwiczenia laboratoryjne	15/45 9/27	4
OGÓLNA UPRAWA ROLI I ROŚLIN	wykłady/ ćwiczenia laboratoryjne/ ćwiczenia terenowe	15/45/5 9/27/5	5
CHÓW ZWIERZĄT	wykłady/warsztaty	15/30 9/18	3
ŁĄKARSTWO	wykłady/ ćwiczenia laboratoryjne	15/30 9/18	3
SZCZEGÓŁOWA UPRAWA ROŚLIN	wykłady/ ćwiczenia laboratoryjne	15/45 9/27	4
HODOWLA ROŚLIN I NASIENICTWO	wykłady/ ćwiczenia laboratoryjne	15/30 9/18	3
OCHRONA ROŚLIN	wykłady/ ćwiczenia laboratoryjne/ ćwiczenia terenowe	15/45/5 9/27/5	5
PRAKTYKA ZAWODOWA	praktyka	960/960	32
BLOK MODUŁÓW FAKULTATYWNYCH I w zakresie: ZARZĄDZANIA W AGROBIZNESIE			
TEORIA I PRAKTYKA AGROBIZNESU	W/ĆA	15/30 9/18	3
ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE W AGROBIZNESIE	W/ĆA	15/30 9/18	3

PODSTAWY DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ	W/ĆP	15/30 9/18	3
RYNEK ROLNY	W/ĆA	15/15 9/9	2
POZYSKIWANIE FUNDUSZY ZEWNĘTRZNYCH	W/ĆA	15/15 9/9	2
RACHUNKOWOŚĆ ROLNICZA	W/ĆŁ	15/30 9/18	3
MIERNICTWO Z ELEMENTAMI WYCENY	W/ĆP	15/15 9/9	2
MARKETING W AGROBIZNESIE	W/ĆA	15/30 9/18	3
DORADZTWO ROLNICZE	W/ZW	15/30 9/18	3
FINANSE PRZEDSIĘBIORSTW	W/ĆA	15/30 9/18	3
ANALIZA PROJEKTÓW INWESTYCYJNYCH	W/ĆP	15/30 9/18	3
BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOŚCIOWE I BEZPIECZNA ŻYWNOŚĆ	W/ĆA	15/15 9/9	2
WSPÓLNA POLITYKA ROLNA	W/ĆA	15/30 9/18	3
BLOK MODUŁÓW FAKULTATYWNYCH II w zakresie: AGROTECHNOLOGII			
HERBOLOGIA	W/ĆA	15/15 9/9	2
PLANOWANIE I ZARZĄDZANIE GOSPODARSTWEM ROLNYM	W/ĆA	15/30 9/18	3
SYSTEMY WSPARCIA PRODUKCJI ROLNICZEJ	W/ĆA	15/30 9/18	3
METODY BADAŃ ROLNICZYCH	W/ĆA	15/30 9/18	3
PRZETWÓRSTWO I PRZECHOWALNICTWO PŁODÓW ROLNYCH	W/ĆA	15/15 9/9	2
DORADZTWO ROLNICZE	W/ZW	15/30 9/18	3
GOSPODARKA WODNA W ROLNICTWIE	W/ĆA	15/30 9/18	3
RACHUNKOWOŚĆ ROLNICZA	W/ĆŁ	15/30 9/18	3
NOWOCZESNE METODY UPRAW ROLNICZYCH	W/ĆA	15/30 9/18	3
PROEKOLOGICZNE DZIAŁANIA WSPÓLNEJ POLITYKI ROLNEJ	W/ĆA	15/15 9/9	2
BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOŚCIOWE I BEZPIECZNA ŻYWNOŚĆ	W/ĆA	15/15 9/9	2
INTEGROWANA OCHRONA ROŚLIN	W/ĆA	15/30 9/18	3

ROLNICTWO PRECYZYJNE	W/ĆA	15/30 9/18	3
RAZEM BŁOK MODUŁÓW FAKULTATYWNYCH I w zakresie: ZARZĄDZANIA W AGROBIZNESIE:		2230/1732	123
RAZEM BŁOK MODUŁÓW FAKULTATYWNYCH II w zakresie: AGROTECHNOLOGII:		2230/1732	123

* Praktyka zawodowa została wliczona do ogólnej liczby godzin

Tabela 6. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich /
Zajęcia lub grupy zajęć przygotowujące studentów do wykonywania zawodu nauczyciela

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/ formy zajęć	Łączna liczna godzin zajęć stacjonarne/ niestacjonarne	Liczba punktów ECTS	Stopień/tytuł, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia
AGROMETEOROLOGIA	W/ĆL/ZT	15/30/5 9/18/5	4	dr inż. Grzegorz Koc
GRAFIKA INŻYNIERSKA	ĆP	30/18	2	mgr inż. Adam Wiśniewski
OCHRONA ŚRODOWISKA	W/ĆA	15/15 9/9	2	dr hab. inż. Anna Sikorska mgr inż. Olga Walczewska
AGROEKOLOGIA	W/ĆA	15/15 9/9	2	dr inż. Zbigniew Pawlonka
TECHNIKA ROLNICZA	W/ ĆL/ZW/ZT	15/15/30/5 9/9/18/5	5	dr inż. Robert Czaplicki
GLEBOZNAWSTWO	W/ ĆL / ZT	15/30/5 9/18/5	4	dr inż. Zbigniew Pawlonka
MELIORACJE ROLNE	W/ĆA	15/15 9/9	2	dr inż. Szymon Czarnocki
Przedmiot kierunkowy 1: -TOWAROZNAWSTWO SUROWCÓW I PRODUKTÓW ROŚLINNYCH/ -TOWAROZNAWSTWO SUROWCÓW I PRODUKTÓW ZWIERZĘCYCH	W/ĆA	15/15 9/9	2	dr inż. Robert Rudziński mgr inż. Olga Walczewska
PODSTAWY OGRODNICTWA	W/ĆL	15/30 9/18	3	dr inż. Zbigniew Pawlonka
ŻYWIENIE ZWIERZĄT Z ELEMENTAMI FIZJOLOGII	W/ĆP	15/15 9/9	2	dr inż. Robert Czaplicki
CHEMIA ROLNA	W/ ĆL	15/45 9/27	4	dr hab. inż. Anna Sikorska dr inż. Zbigniew Pawlonka
Przedmiot kierunkowy 2: -INNOWATYKA W ROLNICTWIE -ENERGOOSZCZĘDNE METODY UPRAWY ROLI	W/ĆA	15/30 9/18	3	dr inż. Szymon Czarnocki
Przedmiot kierunkowy 3: -LOGISTYKA W ROLNICTWIE -TAKSACJE W ROLNICTWIE	W/ĆA	15/15 9/9	2	dr inż. Robert Rudziński mgr inż. Olga Walczewska
OGÓLNA UPRAWA ROLI I ROŚLIN	W/ĆL /ZT	15/45/5 9/27/5	5	dr inż. Szymon Czarnocki
EKONOMIKA I ORGANIZACJA ROLNICTWA	W/ĆA	30/30 18/18	4	dr hab. inż. Halina Kałuża mgr inż. Olga Walczewska
CHÓW ZWIERZĄT	W/ZW	15/30 9/18	3	dr inż. Robert Czaplicki

ŁĄKARSTWO	W/ĆL	15/30 9/18	3	dr inż. Zbigniew Pawlonka
Przedmiot kierunkowy 4: -ROŚLINY ENERGETYCZNE -POŻYTKI PSZCZELE	W/ĆA	15/15 9/9	2	dr inż. Zbigniew Pawlonka
Przedmiot kierunkowy 5: -EKONOMIKA I ORGANIZACJA PRODUKCJI GRZYBÓW JADALNYCH -EGZOTYCZNE ROŚLINY UPRAWNE	W/ĆA	15/30 9/18	3	dr inż. Grzegorz Koc/ dr inż. Rafał Górski
SZCZEGÓŁOWA UPRAWA ROŚLIN	W/ĆL	15/45 9/27	4	prof. dr hab. inż. Barbara Gąsiorowska
HODOWLA ROŚLIN I NASIENNICTWO	W/ ĆL	15/30 9/18	3	dr inż. Robert Czaplicki
OCHRONA ROŚLIN	W/ ĆL / ZT	15/45/5 9/27/5	5	dr inż. Zbigniew Pawlonka
SEMINARIUM DYLOMOWE	S	45/27	8	prof. dr hab. inż. Barbara Gąsiorowska dr hab. inż. Anna Sikorska dr hab. inż. Halina Kałuża
Przedmiot kierunkowy do wyboru 6: -PODSTAWY AGROTURYSTYKI -KSZTAŁTOWANIE KRAJOBRAZU ROLNICZEGO	W/ĆA	15/15 9/9	2	dr inż. Szymon Czarnocki
PRAKTYKA ZAWODOWA	PZ	960	32	-
BLOK MODUŁÓW FAKULTATYWNYCH I w zakresie: ZARZĄDZANIA W AGROBIZNESIE				
TEORIA I PRAKTYKA AGROBIZNESU	W/ĆA	15/30 9/18	3	dr inż. Szymon Czarnocki
ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE W AGROBIZNESIE	W/ĆA	15/30 9/18	3	dr inż. Szymon Czarnocki
PODSTAWY DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ	W/ĆP	15/30 9/18	3	dr Vitalli Rybczak
RYNEK ROLNY	W/ĆA	15/15 9/9	2	dr hab. inż. Halina Kałuża
POZYSKIWANIE FUNDUSZY ZEWNĘTRZNYCH	W/ĆA	15/15 9/9	2	dr hab. inż. Halina Kałuża
RACHUNKOWOŚĆ ROLNICZA	W/ĆL	15/30 9/18	3	dr Katarzyna Szymańska mgr inż. Olga Walczewska
MIERNICTWO Z ELEMENTAMI WYCENY	W/ĆP	15/15 9/9	2	dr inż. Rafał Górski
MARKETING W AGROBIZNESIE	W/ĆA	15/30 9/18	3	dr inż. Robert Rudziński mgr inż. Olga Walczewska

DORADZTWO ROLNICZE	W/ZW	15/30 9/18	3	dr inż. Robert Czaplicki
FINANSE PRZEDSIĘBIORSTW	W/ĆA	15/30 9/18	3	dr inż. Szymon Czarnocki mgr inż. Olga Walczewska
ANALIZA PROJEKTÓW INWESTYCYJNYCH	W/ĆP	15/30 9/18	3	dr inż. Szymon Czarnocki
BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOŚCIOWE I BEZPIECZNA ŻYWNOŚĆ	W/ĆA	15/15 9/9	2	prof. dr inż. inż. Barbara Gąsiorowska
WSPÓLNA POLITYKA ROLNA	W/ĆA	15/30 9/18	3	dr inż. Szymon Czarnocki mgr inż. Olga Walczewska
BLOK MODUŁÓW FAKULTATYWNYCH II w zakresie: AGROTECHNOLOGII				
HERBOLOGIA	W/ĆA	15/15 9/9	2	dr inż. Szymon Czarnocki
PLANOWANIE I ZARZĄDZANIE GOSPODARSTWEM ROLNYM	W/ĆA	15/30 9/18	3	dr hab. inż. Halina Kałuża
SYSTEMY WSPARCIA PRODUKCJI ROLNICZEJ	W/ĆA	15/30 9/18	3	dr inż. Robert Rudziński
METODY BADAŃ ROLNICZYCH	W/ĆA	15/30 9/18	3	dr hab. inż. Anna Sikorska dr inż. Rafał Górski
PRZETWÓRSTWO I PRZECHOWALNICTWO PŁODÓW ROLNYCH	W/ĆA	15/15 9/9	2	prof. dr hab. inż. Barbara Gąsiorowska
DORADZTWO ROLNICZE	W/ZW	15/30 9/18	3	dr inż. R. Czaplicki
GOSPODARKA WODNA W ROLNICTWIE	W/ĆA	15/30 9/18	3	dr inż. Grzegorz Koc
RACHUNKOWOŚĆ ROLNICZA	W/ĆL	15/30 9/18	3	dr Katarzyna Szymańska mgr inż. Olga Walczewska
NOWOCZESNE METODY UPRAW ROLNICZYCH	W/ĆA	15/30 9/18	3	dr inż. Rafał Górski
PROEKOLOGICZNE DZIAŁANIA WSPÓLNEJ POLITYKI ROLNEJ	W/ĆA	15/15 9/9	2	dr hab. inż. Halina Kałuża
BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOŚCIOWE I BEZPIECZNA ŻYWNOŚĆ	W/ĆA	15/15 9/9	2	prof. dr inż. inż. Barbara Gąsiorowska
INTEGROWANA OCHRONA ROŚLIN	W/ĆA	15/30 9/18	3	dr inż. Zbigniew Pawlonka
ROLNICTWO PRECYZYJNE	W/ĆA	15/30 9/18	3	dr inż. R. Czaplicki
RAZEM BLOK MODUŁÓW FAKULTATYWNYCH I w zakresie: ZARZĄDZANIA W AGROBIZNESIE:		2530 godz. (w tym 960 godz. PZ) 1921 godz. (w tym 960 godz. PZ) 2530 godz.	146 146	

RAZEM BLOK MODUŁÓW FAKULTATYWNYCH I w zakresie: AGROTECHNOLOGII:	(w tym 960 godz. PZ) 1921 godz. (w tym 960 godz. PZ)		
---	---	--	--

W – Wykład; ĆA – ćwiczenia audytoryjne; ĆL – ćwiczenia laboratoryjne; ĆP – ćwiczenia projektowe; S – seminarium; ZW – zajęcia warsztatowe; ZT – zajęcia terenowe; PZ – praktyki zawodowe

Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających

Cz. I. Dokumenty, które należy dołączyć do raportu samooceny (wyłącznie w formie elektronicznej)

Lp.	Dokumenty	Symbol załącznika
1.	Program studiów dla kierunku studiów, profilu i poziomu opisany zgodnie z art. 67 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668 z późn. zm.) oraz §3-4 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861 z późn. zm.). - Plan studiów 2024-2025 - Karty Przedmiotów - Matryca efektów uczenia się - Opis efektów uczenia się dla kierunku rolnictwo - Arkusz organizacyjny 2025-26	Załącznik 2 _cz.1_1
2.	Obsada zajęć na kierunku, poziomie i profilu w roku akademickim, w którym przeprowadzana jest ocena.	Załącznik 2 _cz.1_2
3.	Harmonogram zajęć na studiach stacjonarnych	Załącznik 2 _cz.1_3
4.	Charakterystyka nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia	Załącznik 2 _cz.1_4
5.	Charakterystyka wyposażenia sal wykładowych, pracowni, laboratoriów i innych obiektów, w których odbywają się zajęcia związane z kształceniem na ocenianym kierunku, a także informacja o bibliotece i dostępnych zasobach bibliotecznych i informacyjnych	Załącznik 2 _cz.1_5
6.	Wykaz tematów prac dyplomowych uporządkowany według lat, z podziałem na poziomy oraz formy studiów	Załącznik 2 _cz.1_6

