



**Ocena programowa  
Profil praktyczny**

## **Raport Samooceny**

---

**Państwowa Uczelnia Zawodowa im. Ignacego Mościckiego  
w Ciechanowie**

ul. Gabriela Narutowicza 9

06 – 400 Ciechanów

**Nazwa ocenianego kierunku studiów: ROLNICTWO**

Poziom/y studiów: **studia I stopnia, inżynierskie**

Forma/y studiów: **studia stacjonarne i niestacjonarne**

Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek<sup>1,2</sup>: **nauki rolnicze**

W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny:

- a. Nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

Nazwa dyscypliny wiodącej	Punkty ECTS	
	liczba	%
Rolnictwo i ogrodnictwo	119,7	57

Nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

L.p.	Nazwa dyscypliny	Punkty ECTS	
		liczba	%
1	Ekonomia i finanse	18,9	9
2	Nauki o zarządzaniu i jakości	16,8	8
3	Nauki o Ziemi i środowisku	10,5	5
4	Nauki biologiczne	8,4	4
5	Nauki chemiczne	8,4	4
6	Matematyka	6,3	3
7	Zootechnika i rybactwo	6,3	3
8	Językoznawstwo	6,3	3
9	Inżynieria lądowa i transport	4,2	2
10	Filozofia	2,1	1
11	Nauki prawne	2,1	1

<sup>1</sup>Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych, Dz.U. 2018poz. 1818.

<sup>2</sup> W okresie przejściowym do dnia 30 września 2019 Uczelnie, które nie dokonały przyporządkowania kierunku do dyscyplin naukowych lub artystycznych określonych w przepisach wydanych na podstawie art.5 ust. 3 ustawy podają dane dotyczące dotychczasowego przyporządkowania kierunku do obszaru kształcenia oraz wskazania dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia.

**Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów**

<b>(1) Symbol</b>	<b>(2) Efekty uczenia się dla kierunku studiów</b> <b>Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia kierunku</b> <b>Rolnictwo profilu praktycznego absolwent osiąga</b> <b>następujące efekty uczenia się:</b>	<b>(3) Odniesienie do</b> <b>charakterystyki</b> <b>drugiego stopnia</b> <b>Polskiej Ramy</b> <b>Kwalifikacji dla</b> <b>Szkolnictwa</b> <b>Wyższego</b> <b>(symbole)</b>
<b>WIEDZA</b>		
K_W01	Ma zaawansowaną wiedzę z zakresu botaniki, mikrobiologii, fitosocjologii, ochrony środowiska i nauk pokrewnych, niezbędną do zrozumienia zjawisk i procesów zachodzących w przyrodzie oraz ich powiązań z szeroko rozumianą działalnością gospodarczą.	P6S_WG
K_W02	W stopniu zaawansowanym zna właściwości wybranych związków nieorganicznych i organicznych oraz zachodzące w roślinie procesy biochemiczne.	P6S_WG
K_W03	Ma zaawansowaną wiedzę z zakresu fizyki i statystyki matematycznej, niezbędną dla zrozumienia wybranych zjawisk i projektowania procesów związanych z prowadzeniem produkcji rolniczej.	P6S_WG
K_W04	Posiada wiedzę ekonomiczną i prawną, niezbędną do prowadzenia działalności gospodarczej oraz zarządzania gospodarstwem rolnym.	P6S_WK; InzP6S_WK
K_W05	Zna w stopniu zaawansowanym zagadnienia dotyczące powstawania, systematyki, składu i właściwości gleb oraz nawożenia mineralnego i organicznego różnych typów gleb.	P6S_WG; InzP6S_WK
K_W06	Ma zaawansowaną wiedzę o technice i technologii uprawy roli i roślin na gruntach ornych i użytkach zielonych.	P6S_WG; InzP6S_WG
K_W07	Posiada zaawansowaną wiedzę o wybranych surowcach i produktach roślinnych.	P6S_WG
K_W08	Ma zaawansowaną wiedzę z zakresu agroekologii, agrometeorologii i ochrony środowiska.	P6S_WG; InzP6S_WG
K_W09	Posiada zaawansowaną wiedzę o organizmach żywych na poziomie molekularnym i komórkowym oraz jej znaczeniu w prowadzonej z wykorzystaniem najnowszych technik produkcji rolniczej.	P6S_WG
K_W10	Wykazuje zaawansowaną znajomość metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów, pozwalających wykorzystać i kształtować potencjał przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka.	P6S_WG; InzP6S_WG

K_W11	Posiada zaawansowaną wiedzę z zakresu zasad, metod i efektów hodowli roślin i zwierząt.	P6S_WG
K_W12	Ma zaawansowaną wiedzę z zakresu agrotechniki roślin rolniczych.	P6S_WG; InzP6S_WG
K_W13	W stopniu zaawansowanym zna wybrane szkodniki i choroby roślin oraz metody ich zwalczania.	P6S_WG; InzP6S_WG
K_W14	Zna zasady żywienia i użytkowania zwierząt w gospodarstwie rolnym.	P6S_WG; InzP6S_WG
K_W15	Zna w sposób zaawansowany zasady zrównoważonego rozwoju i organizacji systemów ekologicznych oraz ich wpływ na jakość i bezpieczeństwo prowadzonej działalności rolniczej.	P6S_WG; InzP6S_WG
K_W16	Ma wiedzę na temat wielofunkcyjnego i zrównoważonego rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich.	P6S_WK; InzP6S_WK
K_W17	Posiada zaawansowaną wiedzę odnośnie standardów i norm technicznych związanych z produkcją rolniczą.	P6S_WG; InzP6S_WG
K_W18	Zna podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony i własności intelektualnej i prawa autorskiego.	P6S_WK
K_W19	Posiada wiedzę na temat tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w sektorze rolnictwa i w jego otoczeniu, z uwzględnieniem uwarunkowań ekonomiczno-prawnych.	P6S_WK; InzP6S_WK
<b>UMIĘTNOŚCI</b>		
K_U01	Korzysta z różnych źródeł informacji w postaci dokumentów, osób, instytucji, Internetu, mediów i dokonuje ich analizy.	P6S_UW
K_U02	Umie wykonać samodzielne pomiary podstawowych wielkości, istotnych w prowadzonej produkcji rolniczej.	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U03	Posiada umiejętność precyzyjnego porozumiewania się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej.	P6S_UK
K_U04	Posiada umiejętność wykorzystywania metod eksperymentalnych, matematyczno-statystycznych, fizycznych i informatycznych do opisu i analizy zjawisk zachodzących w procesach technologicznych w rolnictwie.	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U05	Wykonuje w zespole pod kierunkiem opiekuna naukowego proste zadania badawcze lub projektowe dotyczące szeroko rozumianego rolnictwa oraz właściwie interpretuje wyniki i formułuje wnioski.	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U06	Potrafi zastosować podstawowe zasady i technologie chowu i żywienia zwierząt hodowlanych; potrafi bilansować dawki pokarmowe.	P6S_UW; InzP6S_UW

K_U07	Potrafi wyjaśnić zasady dziedziczenia cech oraz analizować podstawowe mechanizmy regulujące procesy fizjologiczne i biochemiczne na różnych poziomach organizacji rośliny.	P6S_UW
K_U08	Potrafi rozpoznawać podstawowe gatunki roślin i rasy zwierząt.	P6S_UW
K_U09	Potrafi dokonać klasyfikacji gleb i określić potrzeby pokarmowe i nawozowe roślin rolniczych.	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U10	Potrafi dokonać analizy rachunku ekonomicznego dla podmiotów gospodarczych.	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U11	Umie prowadzić prostą księgowość; potrafi wypełniać wnioski o dopłaty i opracowywać biznesplany.	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U12	Umie ocenić materiał siewny; potrafi dobrać odmiany roślin uprawnych do warunków gospodarowania.	P6S_UW
K_U13	Potrafi opracować technologie uprawy roślin rolniczych.	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U14	Rozpoznaje najczęściej występujące choroby i szkodniki roślin uprawnych oraz posiada umiejętności ich zwalczania zgodnie z zasadami BHP.	P6S_UW
K_U15	Posiada umiejętności zastosowania wiedzy z zakresu techniki rolniczej.	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U16	Posiada umiejętność oceny ekonomicznej efektywności produkcji rolniczej.	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U17	Potrafi przygotować wystąpienie i opracowanie związane z działalnością rolniczą stosując specjalistyczną terminologię.	P6S_UW, P6S_UK
K_U18	Umie wykonywać zadania związane z utrzymaniem urządzeń i systemów technicznych oraz technologicznych w produkcji rolniczej i przetwórstwie rolno-spożywczym.	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U19	Potrafi korzystać z norm technicznych i standardów obowiązujących w produkcji rolniczej.	P6S_UW; InzP6S_UW
K_U20	Umie przygotować ustne i pisemne opracowania tematyczne dotyczące szeroko pojętej działalności rolniczej oraz opracowania specjalistyczne w języku polskim i obcym.	P6S_UK
K_U21	Potrafi w sposób komunikatywny prowadzić dyskusje dotyczące zagadnień specjalistycznych z zakresu rolnictwa.	P6S_UK
K_U22	Posługuje językiem obcym i słownictwem z dziedziny nauk rolniczych i dyscypliny agronomii zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2.	P6S_UK
K_U23	Rozumie potrzebę uczenia się i doskonalenia przez całe życie.	P6S_UU

K_U24	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role i wykonując różne zadania.	P6S_UO
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
K_K01	Rozumie znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów praktycznych oraz świadomie ustala priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.	P6S_KK
K_K02	Rozumie i przestrzega zasady etyki zawodowej.	P6S_KR
K_K03	Ma świadomość znaczenia zasad kodeksu dobrych praktyk rolniczych.	P6S_KK
K_K04	Ma świadomość ryzyka i potrafi ocenić skutki wykonywanej działalności w zakresie szeroko rozumianego rolnictwa.	P6S_KO
K_K05	Jest świadomy wpływu produkcji rolniczej na stan środowiska przyrodniczego.	P6S_KO
K_K06	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.	P6S_KO

### Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w Uczelni
Leszek Zygnier	prof. dr hab./ Rektor Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie
Grzegorz Koc	dr inż. /Prorektor Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie/ starszy wykładowca w Zakładzie Rolnictwa
Małgorzata Marcysiak	dr/Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia
Elżbieta Gąsiorowska	dr / doc. PUZ, Dziekan Wydziału Inżynierii i Ekonomii
Barbara Jank	mgr inż./ Prodziekan Wydziału Inżynierii i Ekonomii
Robert Rudziński	dr inż. / doc. PUZ, Kierownik Zakładu Rolnictwa
Halina Kałuża	dr hab./ profesor PUZ, Zakład Rolnictwa
Robert Czaplicki	dr inż./ starszy wykładowca w Zakładzie Rolnictwa
Szymon Czarnocki	dr inż./ starszy wykładowca w Zakładzie Rolnictwa
Zbigniew Pawlonka	dr inż./ starszy wykładowca w Zakładzie Rolnictwa
Anna Sikorska	dr inż./ starszy wykładowca w Zakładzie Rolnictwa
Olga Walczewska	mgr inż./ wykładowca w Zakładzie Rolnictwa
Małgorzata Górską	mgr/ Kierownik Dziekanatu Wydziału Inżynierii i Ekonomii
Jarosław Grabowski	mgr inż. /Dyrektor Mazowieckiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Warszawie - Oddział Poświętne

<b>Prezentacja Uczelni .....</b>	<b>9</b>
<b>Część I. Samoocena Uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu praktycznym.....</b>	<b>10</b>
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się .....	10
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.....	16
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie .....	21
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry .....	28
Dodatkowe informacje, które Uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 4: .....	31
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie.....	31
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku.....	36
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku.....	38
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia .....	40
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach .....	43
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów.....	44
<b>Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów .....</b>	<b>50</b>
<b>Część III. Załączniki .....</b>	<b>51</b>



## Prezentacja Uczelni

Państwowa Uczelnia Zawodowa 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) Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 sierpnia 2019 r. Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie zmieniono nazwę na Państwową Uczelnię Zawodową im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie.

Uczelnia działa na podstawie ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku – Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 roku, poz. 572 t.j. z późn. zm.) – zwaną dalej ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym, innych ustaw i przepisów dotyczących szkolnictwa wyższego oraz statutu Uczelni.

Kierunek Rolnictwo w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Ciechanowie zaczął funkcjonować od roku akademickiego 2010/2011 na podstawie decyzji nr MNiSW-DNS-WUP-6052-2479-4/EW/09 Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 7 sierpnia 2009 roku. Zajęcia na kierunku Rolnictwo odbywają się w budynku głównym Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego, znajdującym się przy ulicy Narutowicza 9. Baza dydaktyczna służąca realizacji procesu uczenia (kształcenia) na kierunku Rolnictwo obejmuje pomieszczenia należące do Wydziału Inżynierii i Ekonomii.

Studia na kierunku Rolnictwo są studiami I stopnia i trwają siedem semestrów. Kształcenie odbywa się w ramach studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Kierunek należy do dziedziny nauk rolniczych, dyscyplina naukowa – rolnictwo i ogrodnictwo. Studia prowadzone na tym kierunku mają charakter interdyscyplinarny, bowiem łączą nauki rolnicze z wybranymi elementami nauk biologicznych, ekonomicznych i technicznych. Przygotowują specjalistów w zakresie nowoczesnych technologii produkcji rolniczej, do samodzielnego prowadzenia gospodarstwa rolnego, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, do pracy w różnych gałęziach produkcji roślinnej i zwierzęcej, zakładach przetwórstwa rolniczego, usługach i doradztwie rolniczym. W trakcie studiów student zdobywa wiedzę z podstaw chemii, biochemii, genetyki, botaniki, fizjologii roślin, mikrobiologii, ekonomii, a na bazie tych przedmiotów zdobywa i ugruntowuje wiedzę z zakresu przedmiotów kierunkowych: Agrometeorologii, Gleboznawstwa, Chemii rolnej, Uprawy i Ochrony roślin, Hodowli roślin, Techniki rolniczej, Żywienia i Chowu Zwierząt czy Ekonomiki rolnictwa. Jednocześnie zdobytą wiedzę poszerza na zajęciach terenowych z wybranych przedmiotów oraz doskonali w trakcie realizacji praktyk zawodowych.

W ramach funkcjonującego kierunku studiów studenci mają do wyboru dwa moduły fakultatywne o profilu praktycznym, tj.:

- Blok modułów fakultatywnych I w zakresie agrobiznesu,
- Blok modułów fakultatywnych II w zakresie ochrony środowiska rolniczego.

Państwowa Uczelnia Zawodowa im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie działa zgodnie z wypracowaną przez siebie misją, jaką jest działalność dydaktyczna skierowana do młodzieży i dorosłych wg. potrzeb lokalnego otoczenia ze szczególnym zwróceniem 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.

Misją Wydziału Inżynierii i Ekonomii jest spójna z misją Uczelni. Wydział kształci przyszłych potencjalnych pracowników lokalnego rynku pracy na I stopniu w zakresie ekonomii, inżynierii środowiska, informatyki, mechaniki i budowy maszyn, rolnictwa oraz na stopniu II w zakresie zarządzania.

Studia na wyżej wymienionych kierunkach są w pełni zgodne z założeniami strategii i głównymi celami Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie.

## **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. Powiązania 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 w Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie (PUZ) opiera się na tworzeniu równowagi pomiędzy wiedzą teoretyczną i umiejętnościami zawodowymi, wspierając podstawy kształcenia praktycznego, a przygotowaniem zawodowym.

Program i koncepcja kształcenia nawiązują do Misji i Strategii Rozwoju PUZ w Ciechanowie.

Misją Uczelni jest działalność dydaktyczna młodzieży i dorosłych, skierowana głównie na potrzeby lokalnego otoczenia, bez względu na posiadany stan materialny beneficjentów. Swoją elastycznością reagowania, odpowiada na potrzeby lokalnego rynku pracy, wychodzi naprzeciw oczekiwaniom środowiska biznesu, administracji i edukacji. Przygotowuje także do wejścia na europejski rynek pracy wykwalifikowaną kadrę, odznaczającą się nie tylko wysokim poziomem wiedzy merytorycznej i zawodowej, ale prezentującą proeuropejskie postawy obywatelskie i społeczne. Poprzez swoją działalność oraz działalność absolwentów, wdrożony system Krajowych Ram Kwalifikacji w coraz większym stopniu wpływa na zmianę oblicza regionu, stając się równorzędnym partnerem o znaczeniu ogólnoeuropejskim. Misja Wydziału Inżynierii i Ekonomii jest spójna z misją Uczelni. Wydział kształci przyszłych potencjalnych pracowników lokalnego rynku pracy w zakresie inżynierii, ekonomii, informatyki i rolnictwa. Poprzez ciągłą współpracę z lokalnym otoczeniem biznesowym, przemysłem, administracją i edukacją jest w stanie w pełni dostosować swoją ofertę edukacyjną do potrzeb rynku pracy. Dzięki bogatej ofercie edukacyjnej, potrzebom oraz pełnej elastyczności reagowania na ciągle zmieniające się warunki otoczenia przygotowuje także do wejścia na europejski rynek pracy w pełni wykwalifikowaną kadrę, odznaczającą się wysokim poziomem wiedzy merytorycznej i praktycznej o proeuropejskich postawach obywatelskich i społecznych. Wydział Inżynierii i Ekonomii poprzez swoją działalność, postawy i zachowania swoich absolwentów, bogaty wachlarz wykorzystania działań związanych z programem Erasmus.

Studia na kierunku Rolnictwo w szczególności sposób odpowiadają też założeniom Strategii Rozwoju PUZ im. Ignacego Mościckiego. W Strategii Uczelni są to:

1. Innowacyjne kształcenie i nowoczesna oferta edukacyjna.
2. Aktywne współdziałanie Uczelni z otoczeniem,
3. Zintegrowany system zarządzania Uczelnią,
4. Badania naukowe.

Zawarte w Strategii Rozwoju PUZ cele mają ścisły związek i oddziałują na jakość i koncepcję kształcenia kadry i dla potrzeb nowoczesnego rolnictwa i gospodarki żywnościowej. Wszystkie określono jako ważne i wszystkie też mają charakter zadań ciągłych.

Realizacja celów strategicznych za pomocą odpowiednio dostosowanych działań pozwoli by Uczelnia oferowała studentom wysoką jakość kształcenia, zgodną z Krajowymi Ramami Kwalifikacji.

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

Blok modułów fakultatywnych I - przygotowuje specjalistów z zakresu analizy, interpretacji i oceny procesów zachodzących w otoczeniu przedsiębiorstw agrobiznesu, a także gospodarstw rolniczych. Absolwent zdobywa umiejętności stosowania nowoczesnych rozwiązań w sferze powiązań integracyjnych pomiędzy gospodarstwami rolniczym, a partnerami handlowymi, tworzenia firm powiązanych z produkcją rolniczą.

Blok modułów fakultatywnych II - umożliwi zdobycie wiedzy dotyczącej podstawowych procesów i problemów istotnych dla ochrony środowiska, kierując się w swoich działaniach zasadami

zrównoważonego rozwoju, a także wiedzą z zakresu oddziaływania człowieka na środowisko i wynikających stąd zagrożeń.

### *1.2. Związku kształcenia z obszarami działalności zawodowej/gospodarczej właściwymi dla kierunku*

Dopełnieniem wykształcenia kierunkowego jest: poznanie nowoczesnych narzędzi informatycznych, które mogą mieć zastosowanie w rolnictwie oraz znajomość języka obcego na wyższym poziomie. Absolwenci studiów I stopnia posiadają szeroką wiedzę biologiczno-chemiczną, technologiczną, techniczną i ekonomiczną z zakresu produkcji rolniczej, co pozwala im prowadzić specjalistyczne czy wielokierunkowe gospodarstwo rolne. Są przygotowani do pracy w administracji rządowej i samorządowej, do podjęcia studiów II stopnia, a część z nich jest zainteresowana studiami III stopnia.

### *1.3. Zgodności koncepcji kształcenia z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz rynku pracy, roli i znaczenia interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie opracowania koncepcji kształcenia i jej doskonalenia,*

Wydział Inżynierii i Ekonomii zgodnie z Ustawą, postanowieniami statutu i władz Uczelni, realizuje swoje cele kształcenia poprzez opracowaną i zaakceptowaną, a następnie konsekwentnie realizowaną koncepcję kształcenia, w tym poprzez:

1. programy kształcenia (i przewidziane w nich sześciomiesięczne praktyki zawodowe) opracowane w zgodzie z aktualnym stanem wiedzy i praktyką gospodarczą oraz obowiązującym stanem prawnym;
2. realizację celów kształcenia przez nauczycieli akademickich o właściwych kompetencjach dydaktycznych i praktycznych oraz doświadczonych praktyków i ekspertów, spełniających kryterium potwierdzonego doświadczenia praktycznego;
3. udział studentów w spotkaniach z przedsiębiorcami;
4. stałą współpracę władz Uczelni z przedstawicielami miasta i regionu;
5. aktywny udział studentów w życiu Uczelni, miasta i regionu;
6. aktywny udział studentów w kulturze, sporcie i rekreacji;
7. aktywną realizację regionalnych, centralnych i unijnych programów, stwarzających możliwość nabywania i ugruntowywania konkretnych, zawodowych i osobowościowych kompetencji.

W procesie definiowania efektów uczenia się i dostosowywania do nich programów studiów biorą udział interesariusze wewnętrzni (pracownicy naukowo-dydaktyczni, studenci, pracownicy Dziekanatu) oraz interesariusze zewnętrzni (związani z otoczeniem społeczno-gospodarczym Uczelni). Studenci są członkami Komisji Wydziałowej ds. Zapewniania Jakości, Senatu PUZ im. Ignacego Mościckiego i w każdym z tych organów mają możliwość wyrażenia swojej opinii.

Uczestnictwo przedstawicieli praktyki gospodarczej w definiowaniu efektów uczenia się i doskonalenie z tego punktu widzenia programów studiów realizowane jest poprzez liczne konsultacje (w związku z współpracą otoczenia społeczno-gospodarczego z Wydziałem, w roku 2019 współdziałanie to zostało sformalizowane w postaci utworzenia Rady Konsultacyjnej Wydziału Inżynierii i Ekonomii).

Stojąc przed koniecznością ciągłego dostosowywania się do zmiennych warunków otoczenia i podejmowania nowych wyzwań przedstawiciele środowiska nauki i edukacji oraz praktyki podjęli stałą współpracę (porozumienia z interesariuszami do wglądu w czasie wizytacji), w ramach której określono szeroki zakres współpracy na polu edukacji. Nawiązano współpracę m.in.:

- Agro - Trans Zbigniew Zbrzezny
- CHEMIKO-PLON Paweł Włodkowski
- Ciechanowska Spółdzielnia Mleczarska
- Gospodarstwo Rolne Strzałkowo Sp. z o.o.
- Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego - Oddział "Poświętne" w Płońsku
- PZH Kalchem Sp. z o.o. Oddział Żurominek
- Spółdzielnia Mleczarska w Gąsolinie

- Urząd Miasta Ciechanów
- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
- Stadnina Koni Krasne Sp. z o.o.
- Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. A. Świętochowskiego w Gołotczyźnie

Interesariusze zewnętrzni podkreślają znaczenie przygotowania zawodowego przyszłych absolwentów, które umożliwia szybkie podjęcie pracy po ukończeniu studiów na kierunku Rolnictwo. W związku z tym, w roku akademickim 2013/2014 uruchomiono profil praktyczny, dzięki któremu wprowadzono do oferty studiów większą ilość praktyk i przedmiotów praktycznych prowadzonych przez osoby posiadające bogate doświadczenie zawodowe. W okresie od 13 listopada 2016 do 30 sierpnia 2019 Uczelnia uczestniczyła w projekcie „Program praktyk zawodowych w Państwowych Wyższych Szkołach Zawodowych”. Był to projekt pozakonkursowy o charakterze koncepcyjnym, realizowany w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER), a współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego - oś III Szkolnictwo Wyższe dla gospodarki i rozwoju.

W ciągu trzech lat intensywnej współpracy z otoczeniem społeczno – gospodarczym, w trakcie realizacji czterech naborów (tur) projektu, 191 razy w 117 zakładach pracy, w latach 2016 – 2019, około 40% wszystkich studentów Uczelni, 633 studentów, uczestniczyło w programie rozszerzonych 6 miesięcznych dobrowolnych praktyk zawodowych, realizując trzy miesiące obowiązkowych praktyk przewidzianych tokiem studiów i dodatkowo trzy miesiące praktyk pilotażowych. 40 Opiekunów Uczelnianych na bieżąco współpracowało z 266 Opiekunami Zakładowymi. W trakcie realizacji projektu na kierunku Rolnictwo, z 9 zakładami pracy, będącymi potencjalnym rynkiem pracy przyszłych absolwentów, podpisano 14 umów, na mocy których 65 studentów odbywało sześciomiesięczne praktyki zawodowe. Dzięki projektowi studenci podnieśli swoje kompetencje zawodowe i uzyskali szansę na zatrudnienie w wyuczonym zawodzie na lokalnych rynkach pracy. Projekt dał możliwość ściślejszego powiązania studiów ze środowiskiem pracodawcy.

Obecna koncepcja, efekty uczenia się oraz program studiów na kierunku Rolnictwo stanowią odpowiedź na zapotrzebowanie regionalnej gospodarki na wykwalifikowaną kadrę. Oczekiwania rynku realizowane poprzez wspólne działania Uczelni z przedsiębiorcami i producentami rolnymi 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.

#### *1.4. Sylwetki absolwenta, przewidywanych miejsc 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. Może podjąć studia drugiego stopnia na dowolnej Uczelni prowadzącej studia magisterskie z zakresu rolnictwa.

Biorąc pod uwagę opinie interesariuszy zewnętrznych została określona sylwetka przyszłego absolwenta, który powinien odznaczać się:

- szeroką wiedzą ekonomiczną, dzięki której będzie mógł poznać i właściwie zinterpretować stan finansowy przedsiębiorstwa szczególnie funkcjonującego w sferze agrobiznesu,
- znajomością podstawowych zasad agrotechniki roślin rolniczych, hodowli zwierząt oraz ekonomiki i organizacji gospodarstw rolnych
- sprawną umiejętnością dokonywania samodzielnej oceny projektów gospodarczych,
- zdolnością analizowania podstawowych zagrożeń dla środowiska, których źródłem obok przemysłu jest również działalność rolnicza,
- biegłością w samodzielnym analizowaniu zjawisk gospodarczych o charakterze makro- i mikroekonomicznym, które pomocne będą w tworzeniu drobnej przedsiębiorczości na obszarach

wiejskich związanej z organizacją przedsiębiorstw o charakterze przetwórczym, czy usługowo-naprawczym

- biegłym opanowaniem języka obcego, łącznie ze słownictwem specjalistycznym,
- umiejętnością wykorzystywania nowoczesnych środków przekazu.

Interesariusze zewnętrzni wskazywali także na dużą rolę etyki zawodowej. Absolwent kierunku Rolnictwo powinien odznaczać się wrażliwością społeczną i wysokim poziomem etycznym. Powinien współdziałać w grupie, przejmując w niej różne role, a także skutecznie komunikować się ze specjalistami w swojej dziedzinie oraz być otwartym na budowanie relacji międzyludzkich.

Absolwenci Uczelni mają możliwość podjęcia pracy w takich jednostkach jak:

- gospodarstwa rolne,
- administracja rządowa i samorządowa,
- przedsiębiorstwa funkcjonujące w sferze agrobiznesu,
- instytucje działające na rzecz ochrony środowiska,
- doradztwo rolnicze,
- techniczna obsługa rolnictwa.

#### *1.5. Cech wyróżniających koncepcję kształcenia oraz wykorzystanych wzorców krajowych lub międzynarodowych*

Prowadzona koncepcja kształcenia opiera się głównie na:

- wymianie doświadczeń między nauczycielami, dzięki współpracy przy wspólnym prowadzeniu przedmiotów,
- wykształceniu i utrwaleniu nawyków pracy zespołowej przy wykonywaniu ćwiczeń laboratoryjnych,
- przygotowaniu do studiów drugiego stopnia,
- udziale studentów w kołach naukowych m. in. „ Naukowego Koła Studenckiego Chemików” oraz w corocznym Seminarium Kół Naukowych pt. „Aktywność naukowa młodzieży akademickiej”, a także innych zewnętrznych konferencjach i seminariach,
- aktywny udział w corocznych Mazowieckich Dniach Rolnictwa organizowanych przez MODR Poświętne,
- możliwości realizacji części zajęć w oparciu o wyniki z funkcjonującej przy Uczelni Stacji Meteorologicznej.

#### *1.6. Kluczowych kierunkowych efektów 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 stanem praktyk i w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku,*

Konstrukcja efektów uczenia się oparta jest o Polską Ramę Kwalifikacyjną i w planach studiów obowiązujących od roku akademickiego 2019/2020 odnosi się do dyscyplin rolnictwo i ogrodnictwo. Efekty uczenia się zakładają zapoznanie się z aktualnym, klasycznym stanem wiedzy w obszarze studiów, ale także z obecnymi, i w miarę możliwości, także przyszłymi wyzwaniem.

Efekty uczenia się opracowane dla kierunku Rolnictwo na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych obejmują wszystkie efekty w obszarze nauk rolniczych dla profilu praktycznego. Zdefiniowano 19 kierunkowych efektów w zakresie wiedzy, 24 kierunkowych efektów w zakresie umiejętności oraz 6 kierunkowych efektów w zakresie kompetencji społecznych. Łącznie efektów uczenia się dla kierunku Rolnictwo studia pierwszego stopnia jest 49. Tak duża liczba efektów związana jest z bogatą ofertą zakresu kształcenia kierowaną do studentów tego kierunku.

W formie przykładu zarówno dla studiów stacjonarnych jak i niestacjonarnych w celu nabycia rzetelnych podstaw teoretycznych z zakresu nauk rolniczych służą następujące efekty dotyczące

1) wiedzy:

- ma zaawansowaną wiedzę z zakresu botaniki, mikrobiologii, fitosocjologii, ochrony środowiska i nauk pokrewnych, niezbędną do zrozumienia zjawisk i procesów zachodzących w przyrodzie oraz ich powiązań z szeroko rozumianą działalnością gospodarczą (K\_W01)
- posiada wiedzę ekonomiczną i prawną, niezbędną do prowadzenia działalności gospodarczej oraz zarządzania gospodarstwem rolnym (K\_W04)
- ma zaawansowaną wiedzę o technice i technologii uprawy roli i roślin na gruntach ornych i użytkach zielonych (K\_W06)

2) umiejętności:

- umie wykonać samodzielne pomiary podstawowych wielkości, istotnych w prowadzonej produkcji rolniczej (K\_U02)
- wykonuje w zespole pod kierunkiem opiekuna naukowego proste zadania badawcze lub projektowe dotyczące szeroko rozumianego rolnictwa oraz właściwie interpretuje wyniki i formułuje wnioski (K\_U05)
- potrafi korzystać z norm technicznych i standardów obowiązujących w produkcji rolniczej (K\_U19).

3) kompetencji społecznych

- rozumie znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów praktycznych oraz świadomie ustala priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania (K\_K01)
- ma świadomość ryzyka i potrafi ocenić skutki wykonywanej działalności w zakresie szeroko rozumianego rolnictwa (K\_K04)
- potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy (K\_K06).

*1.7. Efektów uczenia się prowadzących 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/magistra inżyniera*

Tabela 1 Wzorcowe rozwinięcie wybranego efektu uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla kompetencji inżynierskich na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych



Kompetencje inżynierskie	Symbol	Opis efektu kierunkowego	Przykładowe przedmioty
<b>WIEDZA</b>			
Absolwent zna i rozumie podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	K_W10	Wykazuje zaawansowaną znajomość metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów, pozwalających wykorzystać i kształtować potencjał przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka.	Technika rolnicza Ogólna uprawa roli i roślin Miernictwo z elementami wyceny
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>			
Absolwent potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągnąć wnioski	K_U02	Umie wykonać samodzielne pomiary podstawowych wielkości, istotnych w prowadzonej produkcji rolniczej.	Agrometeorologia Ekonomika i organizacja rolnictwa Towaroznawstwo i ocena surowców i produktów rolniczych
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>			
Absolwent ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływ na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	K_K01	Rozumie znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów praktycznych oraz świadomie ustala priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.	Melioracje rolne Chów zwierząt Podstawy organizacji i zarządzania

## **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. Doboru 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 praktyki w 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,*

Koncepcja kształcenia w PUZ w Ciechanowie opiera się na tworzeniu równowagi pomiędzy wiedzą teoretyczną i umiejętnościami zawodowymi. Nawiązuje ona do *Misji i Strategii PWSZ*.

W procesie definiowania efektów uczenia się i dostosowywania do nich programów studiów biorą udział interesariusze wewnętrzni (pracownicy naukowo-dydaktyczni, studenci, pracownicy Dziekanatu) oraz interesariusze zewnętrzni (związani z otoczeniem społeczno-gospodarczym Uczelni). Studenci są członkami Komisji Wydziałowej ds. Zapewniania Jakości, Senatu PUZ.

Uczestnictwo przedstawicieli praktyki gospodarczej w definiowaniu efektów uczenia się i doskonalenie z tego punktu widzenia programów studiów realizowane jest poprzez liczne konsultacje. Przedstawiciele praktyki uczestniczą w przygotowywaniu programów studiów, mają możliwość wypowiedzenia się na temat umiejętności, kompetencji i postaw, szczególnie przydatnych z punktu widzenia pracodawców.

Zgodnie z Planem Studiów na Kierunku Rolnictwo obowiązującym dla studentów rozpoczynających studia od roku akademickiego 2015/2016 wcześniejszy podział na grupy przedmiotów („Przedmioty kształcenia ogólnego”, „Przedmioty podstawowe”, „Przedmioty kierunkowe”) zastąpiony został jednolitą listą „Modułów przedmiotowych kierunkowych”. Wśród wszystkich modułów wyróżnione zostały natomiast tzw. „Moduły kształcenia praktycznego” do których zaliczono: Chemię, Agrometeorologię, Technologie informacyjne, Grafikę inżynierską, Botanikę, Agrofizykę, Technikę Rolniczą, Biochemię, Fizjologię roślin, Gleboznawstwo, Mikrobiologię, Chemię rolną, Ogólną uprawę roli i roślin, Szczegółową uprawę roślin, Łąkarstwo, Hodowlę roślin i nasiennictwo, Żywnienie zwierząt z elementami fizjologii, Chów zwierząt, Ochronę roślin oraz Praktykę zawodową. Poza wymienionymi wyżej studenci realizują następujące moduły przedmiotowe: Genetyka, Ekonomia, Statystyka matematyczna, Agroekologia, Język obcy, Ochrona własności intelektualnej, Wychowanie fizyczne, Ergonomia, Bezpieczeństwo i higiena pracy, Melioracje rolne, Ekonomika rolnictwa i organizacja rolnictwa, Ochrona środowiska oraz Prawo rolne. Ponadto studenci realizują zajęcia w ramach przedmiotów wybieralnych – dwóch modułów ogólnouczelnianych, humanistycznego (Filozofia lub Etyka), społecznego (Socjologia lub Psychologia) oraz kierunkowego (Przechowalnictwo rolnicze, Podstawy ogrodnictwa, Towaroznawstwo surowców i produktów rolniczych, Przetwórstwo płodów rolnych). Seminarium dyplomowe realizowane jest w zależności od wybranej specjalności.

W trakcie czwartego semestru studiów, studenci dokonują wyboru specjalności (Zarządzanie w agrobiznesie, Mechanizacja rolnictwa, Ochrona środowiska przyrodniczego) i od piątego semestru oprócz wymienionych modułów przedmiotowych kierunkowych realizują również moduły przedmiotowe specjalnościowe (wykaz realizowanych modułów znajduje się w Planach studiów)

Od roku akademickiego **2019/20** w miejsce modułów przedmiotowych kierunkowych wprowadzono moduły kierunkowe. Zmiany listy modułów w stosunku do poprzedniego planu studiów były nieznaczne. Obecnie studenci poza wymienionymi powyżej modułami (z wyjątkiem Agrofizyki) mają możliwość wyboru przedmiotu ogólnouczelnianego, społecznego i humanistycznego oraz dwóch kierunkowych (I - Podstawy ogrodnictwa lub Towaroznawstwo i ocena surowców i produktów rolniczych, II – Agrologistyka lub Przetwórstwo płodów rolnych). Pozostałe przedmioty zostały zgrupowane w ramach modułów fakultatywnych. Ich lista i wymiar uległy nieznacznym modyfikacjom w stosunku do poprzedniego planu studiów.



W ramach **bloku modułu fakultatywnego I** student nabywa umiejętności łączenia znajomości produkcji rolniczej z profesjonalnym przygotowaniem do podejmowania decyzji związanych z zarządzaniem przedsiębiorstwem w gospodarce rynkowej, zwłaszcza w zakresie zarządzania finansami i marketingu. Jest zapoznany z formami organizacyjnymi i prawnymi aspektami funkcjonowania agrobiznesu.

W ramach **bloku modułu fakultatywnego II** student zdobywa podstawową wiedzę z zakresu rolnictwa oraz zrównoważonego zarządzania środowiskiem w oparciu o polskie prawodawstwo i dyrektywy unijne. Zdobytą wiedzę wykorzystaną może być w prowadzeniu gospodarstwa rolnego jak również przydatna będzie w wszelkiego rodzaju instytucjach związanych z ochroną środowiska, lub tego typu komórkach znajdujących się w samorządach wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

Pierwsze semestry studiów to poza wymienionymi powyżej przedmiotami wchodzącym wcześniej do drugiej i trzeciej grupy, językiem obcym oraz Wychowaniem fizycznym i Ergonomią, bezpieczeństwem i higieną pracy mają możliwość wyboru przedmiotu ogólnouczelnianego, społecznego i humanistycznego. Pozostałe przedmioty zostały zgrupowane w ramach bloków modułów fakultatywnych.

W początkowym okresie studiów skupiono się szczególnie na przekazaniu pogłębionej wiedzy na poziomie wyższym z nauk podstawowych, które pozwala na kolejnych semestrach studiów łatwiej zrozumieć, niekiedy skomplikowane procesy zachodzące w świecie żywym, które rolnik w swojej działalności niejednokrotnie musi potrafić regulować. Bardzo ważne jest by studenci mieli świadomość konieczności ciągłej pracy oraz doskonalenia umiejętności niezbędnych w przygotowaniu do przyszłej działalności zawodowej. Skonkretyzowane zostało to w postaci kierunkowych efektów uczenia się: „posiada umiejętność wykorzystywania metod eksperymentalnych, matematyczno-statystycznych, fizycznych i informatycznych do opisu i analizy zjawisk zachodzących w procesach technologicznych w rolnictwie” (K\_U04).

Kształcenie w zakresie języka obcego odbywa się od drugiego do piątego semestru w wymiarze 30 godzin w semestrze (razem 120 godzin) i kończy się egzaminem (poziom B2). Odpowiada za to efekt uczenia się: „ Posługuje się językiem obcym i słownictwem z dziedziny nauk rolniczych i dyscypliny agronomii z wymaganiami określonymi dla poziomu B2” (K\_U22).

Szczegóły dotyczące realizacji poszczególnych efektów uczenia się (kształcenia) znajdują się w sylabusach przedmiotów.

*2.2. Doboru 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,*

Zajęciami dydaktycznymi w PUZ w Ciechanowie są: wykłady; ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne, projektowe; konwersatoria; zajęcia seminaryjne; lektoraty; zajęcia: praktyczne, warsztatowe, terenowe; seminarium dyplomowe, praktyki zawodowe; zajęcia z wychowania fizycznego.

Dobór odpowiednich metod kształcenia jest dokonywany przez nauczyciela. Na początkowych semestrach większość przedmiotów posiada formę wykładu, formę zajęć audytoryjnych oraz laboratorium. Zajęcia laboratoryjne prowadzone są zwykle w grupach kilkunastoosobowych, w laboratoriach specjalistycznych oraz salach komputerowych. Na dwóch ostatnich semestrach pojawiają się seminaρια dyplomowe.

Prowadzi się także zajęcia konsultacyjne, student ma prawo do konsultacji z nauczycielem w wymiarze 2 godzin tygodniowo, które polegają na udzielaniu przez prowadzącego zajęcia wyjaśnień, informacji i wskazówek w zakresie problemów zgłaszanych przez studentów związanych z tematyką przedmiotu.

W przypadku studentów o szczególnych potrzebach, będących osobami niepełnosprawnymi w zajęciach mogą uczestniczyć tłumacze języka migowego, a także asystenci osób ruchowo

niepełnosprawnych i osób niewidomych. Osoby pomagające niepełnosprawnym studentom, asystenci, winny 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.

Na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych powoływani są opiekunowie poszczególnych roczników studiów, grup studenckich oraz zajęć praktycznych i praktyk zawodowych. Opiekunów powołuje Dziekan spośród nauczycieli akademickich, po zasięgnięciu opinii wydziałowego organu Samorządu Studentów.

### *2.3. Zakres korzystania z metod i technik kształcenia na odległość*

Możliwość korzystania z kształcenia na odległość daje PLATFORMA MOODLE. Jest to platforma edukacyjna, na której zamieszczane są aktualne plany zajęć oraz bieżące informacje dotyczące spraw studenckich, zaliczeń, egzaminów itp. (<https://moodle.puzim.edu.pl/>). Platforma jest dostępna dla wszystkich studentów PUZ. Aby uzyskać dostęp do platformy jako login należy wpisać symbol kierunku, nr albumu oraz skrót typu studiów (s dla stacjonarnych, na dla niestacjonarnych). Platforma została szczegółowo opisana w kryterium 5.3)

Tradycją kultywowaną od dłuższego czasu jest zakładanie przez kolejne roczniki swoich skrzynek pocztowych, na które prowadzący mogą wysyłać informacje przydatne w procesie kształcenia. Ponadto Rolnictwo ma swój profil na Facebooku.

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

Proces uczenia się dostosowany jest do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb studentów z niepełnosprawnością. Zasady zarówno indywidualnego programu jak i indywidualnego planu studiów zostały sprecyzowane w „Regulaminie studiów”.

Budynek Uczelni, w tym Biblioteka mieszcząca się na parterze, jest dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych. Budynek ten posiada podjazd dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich oraz wyposażony jest w windę. Studenci niepełnosprawni nie mają problemu z poruszaniem się po terenie Uczelni.

Prawo do skorzystania z indywidualnego programu i planu studiów przysługuje studentom uzdolnionym i szczególnie wyróżniającym się, niepełnosprawnym, znajdującym się w trudnej sytuacji życiowej, a także wykonującym zadania dodatkowe, akceptowane przez Uczelnię.

Indywidualny program studiów wymaga ustanowienia opiekuna naukowego i polega na rozszerzeniu zakresu wiedzy bądź skróceniu okresu studiów w ramach studiowanego kierunku. Na wniosek studenta, Dziekan może wyrazić zgodę na studiowanie według indywidualnego programu studiów z opieką naukową 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.

Indywidualny plan studiów polega na ustaleniu indywidualnych terminów realizacji obowiązków dydaktycznych wynikających z planu studiów, jednak bez przedłużenia lub skrócenia terminu ukończenia studiów. Indywidualny plan studiów przysługuje na okres nie dłuższy niż rok akademicki. Warunkiem otrzymania indywidualnego planu studiów jest zaliczenie semestrów wcześniejszych.

Korzystanie z trybu indywidualnej organizacji studiów w szczególności może dotyczyć studentów: realizujących naukę na więcej niż jednym kierunku/specjalności, ciężarnych i wychowujących dzieci, niepełnosprawnych, 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 oraz uzdolnionych i szczególnie wyróżniających się. Zgodę na studiowanie w trybie indywidualnej organizacji studiów może wyrazić Dziekan wydziału na wniosek studenta.

Ponadto Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna, na wniosek kandydata-osoby niepełnosprawnej, która nie uzyskała wystarczającej do przyjęcia na studia liczby punktów, może zdecydować o przyjęciu go na studia poza limitem miejsc, jednakże konieczność uzyskania przed podjęciem studiów zaświadczenia od lekarza medycyny pracy zaświadczenia o braku przeciwwskazań do studiowania na kierunku, w znacznym stopniu eliminuje osoby niepełnosprawne.

*2.5. Harmonogramu 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,*

Szczegółową organizację roku akademickiego ustala rektor w porozumieniu z Uczelnianym organem Samorządu Studentów i podaje do wiadomości co najmniej na 90 dni przed rozpoczęciem roku akademickiego. Na podstawie zarządzenia rektora w sprawie organizacji roku akademickiego, Dziekan wydziału ustala terminy uzyskania zaliczeń i egzaminów z przedmiotów, w tym również terminy egzaminów poprawkowych w ramach sesji poprawkowej.

W uzasadnionych przypadkach Dziekan, w porozumieniu z rektorem i wydziałowym przedstawicielem Samorządu Studentów, może wprowadzić zmiany w organizacji roku akademickiego ustalonej przez rektora, dokonując przesunięć terminów. Nie dotyczy to terminu rozpoczęcia roku akademickiego.

*2.6. Doboru form zajęć, proporcji liczby godzin przypisanych poszczególnym formom, a także liczebności grup studenckich oraz organizacji procesu kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem 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),*

Na początku każdego okresu rozliczeniowego semestru i roku akademickiego Dziekan wydziału ogłasza listę przedmiotów obowiązkowych dla danego kierunku oraz harmonogram ich realizacji. Oprócz przedmiotów obowiązkowych, ogłaszane są również listy przedmiotów do wyboru oraz określone są warunki ich wyboru. Za zgodą Dziekana, student może realizować również dodatkowe przedmioty lub zajęcia spoza swojego planu studiów. Związane z tym punkty ECTS nie są uwzględniane przy wpisie na semestr, ale są uwzględniane jako dodatkowe osiągnięcia w suplemencie.

Semestralny plan studiów obejmuje wszystkie przedmioty, które student zamierza studiować i zaliczyć w danym semestrze, a przyporządkowana im liczba punktów ECTS nie może być mniejsza niż 60 punktów w stosunku rocznym.

Proporcje pomiędzy poszczególnymi formami zajęć zostały przedstawione w poniższej Tabeli 2. Proporcje pomiędzy poszczególnymi formami zajęć dla studentów rozpoczynających od roku akademickiego 2015/2016

Tabela 2. Proporcje pomiędzy poszczególnymi formami zajęć.

Forma zajęć	Liczba godz.			
	studia stacjonarne	% w planie studiów	studia niestacjonarne	% w planie studiów
Wykłady	960	43,6	580	43,1
Ćwiczenia	510	23,2	272	20,2
Ćwiczenia laboratoryjne	405	18,4	295	21,9
Ćwiczenia terenowe	85	3,9	35	2,6
Warsztaty	60	2,7	40	3,0
Ćwiczenia projektowe	135	6,1	90	7,1
Seminarium	45	2,0	930	2,2
<b>RAZEM</b>	<b>2200</b>	<b>100,0</b>	<b>1347</b>	<b>100,0</b>

2.7. Programu i organizacji praktyk, w tym w szczególności ich wymiaru i terminu realizacji oraz doboru instytucji, w których odbywają się praktyki, a także liczby miejsc praktyk,

Studenci I stopnia kierunku Rolnictwo o profilu praktycznym realizowali praktykę zawodową w wymiarze 12 tygodni po 2, 4 i 6 semestrze, z której student otrzymywał 20 punktów ECTS. Celem praktyki było praktyczne zapoznanie się studentów z budową, regulacją, obsługą podstawowych narzędzi, maszyn rolniczych do produkcji roślinnej, urządzeń mechanicznych w produkcji zwierzęcej, a także procesu produkcji i dystrybucji sprzętu rolniczego oraz przygotowaniem przyszłych absolwentów do czekających ich zadań produkcyjnych i organizacyjnych oraz ułatwieniem adaptacji w przyszłej pracy zawodowej. Podczas odbywania praktyki zawodowej są weryfikowane efekty uczenia się.

Student poznaje praktyczne podstawy zarządzania gospodarstwem rolnym, nabywa umiejętności stosowania różnych systemów rolniczych, technologii produkcji roślinnej i zwierzęcej. PUZ posiada bazę zakładów pracy, podlegającą corocznej aktualizacji, w których studenci mogą realizować praktyki. Uczelnia współpracuje ze znanymi i powszechnie uznanymi instytucjami rolniczymi zlokalizowanymi w regionie działania Uczelni takimi jak: Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Stadnina Koni Krasne, Ciechanowska Spółdzielnia Mleczarska i MODR Oddział w Poświętnem. Część praktyk organizowana jest także w indywidualnych gospodarstwach rolnych. Odbywają się one 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. Istnieje również możliwość zaliczenia wykonywanej pracy bądź prowadzonej działalności gospodarczej jako zdobywanie umiejętności praktycznych, jeżeli student udokumentuje rolnicze doświadczenie zawodowe lub prowadzenie rolniczej działalności gospodarczej, w okresie nie krótszym niż czas trwania praktyki określony planami studiów i programami kształcenia. Rodzaj wykonywanej pracy bądź prowadzonej działalności gospodarczej musi być zgodny z ramowym programem praktyk.

Praktykę zalicza opiekun praktyk z ramienia Uczelni na podstawie: prawidłowo prowadzonego Dziennika Praktyk, opinii opiekuna z ramienia zakładu, w którym student realizował praktykę. Egzamin z praktyk przewidzianych planem studiów jest warunkiem zaliczenia semestru, do którego praktyki zostały przypisane. Zaliczenie praktyk jest odnotowywane w Dzienniku Praktyk i w karcie okresowych osiągnięć studenta oraz w protokole.

W okresie od 1 października 2015 roku do 30 września 2018 roku Uczelnia uczestniczyła w projekcie „Program praktyk zawodowych w Państwowych Wyższych Szkołach Zawodowych”. Był to projekt pozakonkursowy o charakterze koncepcyjnym, realizowany w ramach Programu Operacyjnego

Wiedza Edukacja Rozwój (POWER), a współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego - oś III Szkolnictwo Wyższe dla gospodarki i rozwoju.

Projekt miał na celu wypracowanie jednolitego systemu prowadzenia sześciomiesięcznych praktyk zawodowych, który po odpowiednich regulacjach prawnych, mógłby być wprowadzony, jako rozwiązanie systemowe dla wyższych szkół zawodowych na kierunkach studiów o profilu praktycznym. Założono, że wypracowanie jednolitego systemu sześciomiesięcznych praktyk zawodowych możliwe jest tylko w ścisłej współpracy z pracodawcami oraz władzami regionalnymi i samorządowymi. Pozwoliło to na wzmocnienie kompetencji zawodowych absolwentów tych szkół wyższych, dostosowanych do lokalnych rynków pracy w rejonach działania Uczelni. Studenci Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie odbyli praktyki w ramach I, II, IV lub VI tury projektu w kilku instytucjach (firmach) na lokalnym rynku pracy (szczegóły w kryterium 6).

Projekt dał możliwość ściślejszego powiązania studiów ze środowiskiem pracy. Dzięki temu studenci zostali lepiej przygotowywani do wejścia na rynek pracy, Uczelnia zaś poszerzyła współpracę z przedsiębiorstwami w wymiarze dydaktycznym.

Od roku akademickiego 2019/2020 obowiązuje studentów praktyka w wymiarze 960 godzin (32 pkt ETCS), realizowana w trakcie semestrów III-VI.

*2.8. Dobór treści i metod kształcenia, form, liczebności grup studenckich w odniesieniu do zajęć, na których studenci osiągają efekty uczenia się w zakresie kompetencji inżynierskich*

Na kierunku Rolnictwo w PUZ w Ciechanowie prowadzone są następujące formy zajęć dydaktycznych: wykłady, ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne i projektowe, oraz zajęcia warsztatowe i terenowe.

Szczegółowe treści kształcenia do przedmiotów znajdują się na stronie Uczelni: [puzim.edu.pl/rolnictwo/](http://puzim.edu.pl/rolnictwo/) i w Biuletynie Informacji Publicznej.

## **Dodatkowe informacje, które Uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 2**

W 2019 roku, współpraca Wydziału 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 (szersze informacje w kryterium 6).

## **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*

Szczegóły dotyczące rekrutacji znajdują się w Uchwale nr 102/V/2018 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie z dnia 14 grudnia 2018 r.

Rekrutację studentów na I rok studiów przeprowadzają Wydziałowe Komisje Rekrutacyjne do wysokości liczby studentów ustalonej limitem przyjęć. Warunkiem wpisania kandydata zakwalifikowanego na studia na listę osób przyjętych w Państwowej Uczelni Zawodowej w Ciechanowie jest złożenie wymaganego kompletu dokumentów, zakwalifikowanie przez wydziałową komisję rekrutacyjną oraz potwierdzenie przez kandydata woli podjęcia studiów, złożoną w określonym terminie w formie elektronicznej.

Rejestracja kandydatów na studia w PWSZ w Ciechanowie odbywa się elektronicznie za pośrednictwem strony internetowej: [irk.pwszciechanow.edu.pl](http://irk.pwszciechanow.edu.pl)

Kandydaci na studia składają bądź przedkładają do wglądu następujące dokumenty:



1. Ankiety osobową o przyjęcie na wybrany kierunek i formę studiów wygenerowaną przez elektroniczny system rekrutacji,
2. Poświadczoną przez Uczelnię kserokopię oryginału lub odpisu świadectwa dojrzałości lub odpis notarialny świadectwa dojrzałości, lub świadectwa dojrzałości albo innego dokumentu uzyskanego za granicą uznanego za równoważny odpowiedniemu świadectwu dojrzałości
3. Zaświadczenie lekarskie wydane przez uprawnionego lekarza, stwierdzające brak przeciwwskazań zdrowotnych u kandydata do podjęcia studiów na kierunku Rolnictwo.
4. Dowód wniesienia opłaty rekrutacyjnej przez osobę ubiegającą się o przyjęcie na studia wyższe, w kwocie 85,00 zł, na konto wygenerowane w systemie IRK, (potwierdzenie jedynie do wglądu),
5. Poświadczoną przez Uczelnię kserokopię oryginału lub odpis notarialny dokumentu potwierdzającego uzyskanie tytułu laureata lub finalisty olimpiady stopnia centralnego a także laureata konkursu międzynarodowego lub ogólnopolskiego,
6. Kandydaci, którzy nie zdawali na egzaminie maturalnym przedmiotów objętych konkursem świadectw dojrzałości, składają dodatkowo świadectwo,
7. Fotografii, jedna sztuka, jak do dowodu osobistego, tożsamą jak fotografia wgrana do system irk. pwszciechanow.edu.pl naklejona na ankietę.

Laureaci lub finaliści olimpiady stopnia centralnego a także laureaci konkursu międzynarodowego lub ogólnopolskiego, przyjmowani są w pierwszej kolejności na podstawie złożenia wymaganych dokumentów.

Zasady konkursu świadectw dojrzałości obowiązujące na wszystkich kierunkach uwzględniają trzy przedmioty spośród zdawanych na maturze. Kandydat do rekrutacji wybiera ze świadectwa dojrzałości trzy przedmioty z najlepszymi wynikami. Kandydaci z tzw. „starą maturą” mogą do postępowania rekrutacyjnego uzupełnić przedmiot ze świadectwa ukończenia szkoły.

### *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, wydziału czy kierunku studiów odbywa 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, 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, wydziału bądź kierunku studiów.

Cudzoziemcy mogą podejmować i odbywać studia w języku polskim na zasadach określonych w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce ( Dz. U. z 2018 r. poz. 1668).

### *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 PUZ (wcześniej 153/IV/2015).

Potwierdzenie efektów uczenia się może być przeprowadzone na kierunku, poziomie i profilu kształcenia, który posiada co najmniej pozytywną ocenę programową. Weryfikacja efektów uczenia się jest dokonywana w oparciu o efekty uczenia się określone w programie studiów dla danego kierunku, poziomu i profilu kształcenia. W wyniku potwierdzenia efektów, można zaliczyć kandydatowi na studia nie więcej niż 50% punktów ETCS. Wydziałowa Komisja ds. Potwierdzenia Efektów Uczenia się powoływana jest przez Rektora, na wniosek Dziekana, o ile zaistnieje taka potrzeba. Komisja ma za zadanie dokonać oceny, czy i w jakim stopniu osiągnięte przez

wnioskodawcę efekty odpowiadają efektom uczenia się zdefiniowanym dla rozpatrywanych modułów kształcenia. Komisję przeprowadzają potwierdzenie efektów uczenia się raz w ciągu roku, w terminie poprzedzającym rekrutację.

W przypadku ubiegania się o zaliczenie efektów uczenia się dotyczących języka obcego wnioskodawca powinien przedstawić certyfikat zgodny z uznawanymi przez Uczelnię.

W przypadku wniosku o zaliczenie zajęć z zakresu wychowania fizycznego, wnioskodawca powinien przedstawić opinię klubu sportowego, w którym jest zrzeszony lub udokumentowane osiągnięcia sportowe co najmniej na poziomie powiatowym.

Pozostałe szczegóły oraz wzory dokumentów znajdują się we wspomnianej Uchwale i w załącznikach do niej.

### *3.4. Zasady, warunki i tryb dyplomowania*

Zasady, warunki i tryb dyplomowania określał Regulamin studiów (Uchwała Nr 117/V/2019 PWSZ w Ciechanowie) oraz Regulamin dyplomowania.

Obowiązkowym elementem programu studiów określonego stopnia i kierunku jest wykonanie pracy dyplomowej inżynierskiej. Pracę dyplomową student wykonuje pod kierunkiem uprawnionego do tego nauczyciela akademickiego z tytułem naukowym profesora lub stopniem naukowym doktora habilitowanego, doktora. Prowadzący nie może kierować więcej niż 12 pracami dyplomowymi. W szczególnych przypadkach dopuszcza się zwiększenie liczby nadzorowanych prac za zgodą prorektora. Tematy oraz osoby kierujące pracami dyplomowymi zatwierdza Dziekan.

Zatwierdzone tematy prac są podawane zbiorczo do wiadomości studentów. Tematy prac dyplomowych powinny zostać wybrane przez studentów co najmniej na początku przedostatniego semestru. Niespełnienie tego warunku może być przyczyną odmowy wpisu na kolejny semestr poprzedzający semestr dyplomowy. Schemat układu pracy dyplomowej znajduje się na stronie internetowej Uczelni.

Praca dyplomowa podlega badaniu antyplagiatowemu, zgodnie z obowiązującym regulaminem w ramach Jednolitego Systemu Antyplagiatowego. Student zobowiązany jest do złożenia pracy, w celu badania antyplagiatowego, w terminie do końca stycznia.

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 jej promotora. Niezłożenie pracy dyplomowej w ustalonym terminie powoduje skreślenie z listy studentów.

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

- a) zaliczył wszystkie przewidziane programem przedmioty i praktyki;
- b) złożył pracę dyplomową;
- c) złożył wszystkie wymagane przez Dziekana dokumenty.

Egzamin dyplomowy powinien się odbyć najpóźniej: w terminie do końca kwietnia.

Egzamin dyplomowy odbywa się przed komisją powoływaną przez rektora, w składzie minimum 3 osobowym. Komisji przewodniczy Dziekan lub osoba przez niego upoważniona. O terminie egzaminu dyplomowego wydział informuje studentów z wyprzedzeniem co najmniej 7 dni.

Pozostałe szczegóły dotyczące dyplomowania znajdują się w Regulaminie studiów.

### *3.5. Sposoby oraz narzędzia monitorowania i oceny postępów studentów oraz działań podejmowanych na podstawie tych informacji, jak również sposobów wykorzystania analizy wyników nauczania w doskonaleniu procesu nauczania i uczenia się studentów*

Przegląd, analiza i ocena weryfikacji efektów uczenia się (wcześniej kształcenia) w odniesieniu do prac zaliczeniowych, projektowych i egzaminacyjnych ma na celu sprawdzenie:

- 1) zgodności ich zagadnień z efektami uczenia się dla modułów,
- 2) stopnia osiągnięcia efektów uczenia się dla modułów, 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 zaliczeniowych, projektowych lub egzaminacyjnych na każdym kierunku studiów. Analizy i oceny wybranych prac dla każdego kierunku dokonują trzyosobowe zespoły ds. oceny efektów uczenia się na kierunku składające się z nauczycieli akademickich (w tym Kierownika zakładu). Zespołom przewodniczą Kierownicy zakładów lub osoby przez nich wyznaczone. 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. 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. Dokumentacja przeglądu, analizy i oceny weryfikacji efektów uczenia się w odniesieniu do prac zaliczeniowych, projektowych i egzaminacyjnych jest przechowywana przez Kierowników zakładów.

Nauczyciel odpowiedzialny za moduł kształcenia składając po zakończeniu sesji egzaminacyjnej Kierownikowi zakładu Raport nauczyciela z osiągnięcia efektów uczenia się załącza przykładowe prace egzaminacyjne i zaliczeniowe w ilości co najmniej 10%. Prace mają stanowić podstawę Protokołu analizy i oceny weryfikacji efektów kształcenia .

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

Analizy i oceny osiągnięcia efektów uczenia się (do roku akademickiego 2019/20 kształcenia) w ramach wdrażanych procedur zapewniania jakości są dokonywane po zakończeniu egzaminacyjnej sesji zimowej i letniej. Wówczas uzyskane efekty uczenia się poddaje się okresowej analizie. Za przeprowadzenie okresowej analizy weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się odpowiadają następujące osoby:

- nauczyciele akademicy,
- Kierownicy zakładów.

Każdy nauczyciel odpowiedzialny za moduł (koordynator) 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 przekazują koordynatorowi modułu informacje o osiągniętych efektach uczenia się oraz przekazują co najmniej 10% prac zaliczeniowych studentów. Raport koordynatora modułu zawiera informacje o tym, czy zakładane efekty kształcenia zostały osiągnięte oraz propozycje ewentualnych zmian.

Kierownik zakładu na podstawie otrzymanych od nauczycieli odpowiedzialnych za moduły raportów składa do Dziekana wydziału 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 oraz propozycje zmian.

Ocenę weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się uzupełnia procedura analizowania sylabusów, w których formułowane są zakładane efekty kształcenia dla poszczególnych przedmiotów/modułów.

Analiza sylabusów dotyczy w szczególności:

- a) mierzalności efektów uczenia się
- b) sposobu formułowania wyrażeń opisujących efekty uczenia się
- c) czytelności danych, szczególnie w odniesieniu do sposobów weryfikacji efektów uczenia się
- d) oceny możliwości osiągnięcia przez studenta/kę zakładanych efektów uczenia się.



Co najmniej 10% losowo wybranych sylabusów poddawanych jest przed rozpoczęciem roku akademickiego ocenie przez trzyosobowy zespół. Zespołowi przewodniczy Kierownik zakładu. Wstępną analizę sylabusów przeprowadzają osoby odpowiedzialne za moduł (koordynator), którego dotyczy sylabus. Wnioski przedstawione przez koordynatora są analizowane przez zespół ds. oceny efektów uczenia się. Z przeglądu dokumentów sporządzany jest Protokół analizy sylabusów.

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.

Aktualne sylabusy przedmiotów obejmujące opisy zakładanych efektów uczenia się umieszczone są na stronie internetowej PUZ w Ciechanowie każdorazowo przed rozpoczęciem roku akademickiego.

### *3.7. Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych osiągniętych przez studentów w trakcie i na zakończenie procesu kształcenia*

Szczegółowe metody sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się zawarte są w sylabusach z programami kształcenia, przygotowanymi oddzielnie dla każdego przedmiotu. W sylabusach znajduje się zestawienie wszystkich stosowanych metod weryfikacji efektów uczenia się, z podziałem na oceny formujące i podsumowujące oraz z uwzględnieniem różnych kryteriów oceny. Informacje te są publicznie dostępne na stronie internetowej Uczelni. Szczegółowy opis metody weryfikacji jest także omawiany przez każdego nauczyciela na pierwszych zajęciach.

Zaliczanie poszczególnych etapów studiów odbywa się na podstawie weryfikacji osiągniętych przez studenta efektów uczenia się, przeprowadzanej w oparciu o prace etapowe (m.in. kolokwia, sprawozdania, prace projektowe), prace egzaminacyjne, praktyki oraz proces dyplomowania. Dość często stosuje się formę testu wyboru, uzupełnionego niekiedy pytaniami otwartymi.

### *3.8. Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się osiągniętych na praktykach zawodowych*

Realizacja praktyk zawodowych poddawana jest systematycznej ewaluacji przez interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, której wyniki służą doskonaleniu programu praktyk i jego realizacji, np. rozwiązywaniu lub nieprzedłużaniu umów o realizację praktyk zawodowych z nierzetelnymi praktykodawcami. Organizacja praktyk zawodowych na kierunku odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane zasady w postaci Regulaminu praktyk, który szczegółowo określa wymiar, zasady organizacji, realizacji i uzyskiwania zaliczeń z praktyk.

Za właściwy wybór instytucji przyjmującej na praktykę, organizację oraz zaliczanie praktyki odpowiada opiekun Uczelniany. Zadania opiekunów praktyk oraz procedura odbywania, monitorowania i zaliczenia praktyk zawodowych są określone w dwóch regulaminach. „Ramowy regulamin studenckich praktyk zawodowych w Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie” wprowadzony Zarządzeniem Rektora nr 38/2019, obowiązuje od roku akademickiego 2019/2020.

Treści programowe praktyk, efekty uczenia się i metody weryfikacji opisano w sylabusie praktyk. W sylabusie praktyk określono metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz sposób dokumentowania przebiegu praktyk i wykonywanych zadań (Dziennik Praktyk), dokumentowania i oceniania przez opiekuna praktyk.

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

Zakres i rodzaje prac etapowych oraz egzaminacyjnych zawarte są w sylabusach z programami kształcenia, przygotowanych oddzielnie dla każdego przedmiotu. Najczęściej prace etapowe mają charakter projektów, sprawozdań, referatów, kolokwii czy prezentacji. Niekiedy stosuje się test

wyboru. W ramach zaliczeń końcowych czy egzaminów przeprowadzane są najczęściej pisemne prace sprawdzające. W niektórych przypadkach egzamin (zaliczenie końcowe) ma formę odpowiedzi ustnej. Taka forma, chociaż czasochłonna, poza sprawdzeniem poziomu wiedzy sprzyja rozwojowi swobody wypowiedzenia się przez studentów.

### *3.10. Charakterystyka rodzajów, tematyki i metodyki prac dyplomowych, ze szczególnym uwzględnieniem nabywania i weryfikacji osiągnięcia przez studentów kompetencji związanych z prowadzeniem działalności naukowej oraz kompetencji inżynierskich*

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

Efekt K\_U04 „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: „Efektywność nawożenia siarką wybranych roślin uprawnych”, „Produkcyjność średnio wczesnych odmian kukurydzy uprawnej na kiszonkę w ramach porejestrowego doświadczalnictwa odmianowego (PDO)”, „Ocena przebiegu wegetacji odmian średnio późnych kukurydzy kiszonkowej w badaniach porejestrowego doświadczalnictwa odmianowego (PDO)”.

Efekt K\_U05 „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 głębokości siewu na plon kukurydzy uprawianej na ziarno w wybranym gospodarstwie rolnym”, „Wpływ działania biostymulatora NANO-GRO AQUA oraz FOLIQ AMINOVIGOR na wzrost i plonowanie kukurydzy i rzepaku ozimego na przykładzie dwóch gospodarstw rolnych”, „Efektywność działania mocznika i saletry amonowej w uprawie pszenicy ozimej na podstawie eksperymentu polowego”.

Efekt K\_U06 „Potrafi zastosować podstawowe zasady i technologie chowu i żywienia zwierząt hodowlanych; potrafi bilansować dawki pokarmowe” weryfikowano w pracach: „Efektywność hodowli bydła mlecznego w wybranym gospodarstwie rolnym”, „Wpływ systemu utrzymania ściółkowego i bezściółkowego na efektywność produkcji trzody chlewnej”, „Efektywność hodowli gęsi rzeźnych w wybranej fermie”.

### *3.11. Opis sposobów dokumentowania efektów uczenia się osiągniętych przez studentów*

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

Przechowywaniu podlegają następujące prace:

- a. Pisemne egzaminacyjne
- b. Pisemne zaliczeniowe w trakcie zajęć audytoryjnych i wykładów
- c. 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.

### *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*

Uczelnia pozyskuje informacje o losach absolwentów z kilku źródeł, między innymi poprzez procedurę monitorowania losów, ankietą wysyланą do absolwent po roku trzech i pięciu latach od zakończenia studiów.

Z danych otrzymanych od studentów (grupa odpowiadająca na pytania to ok. 20 % pytaných średnia ogólnopolska to ok. 17-18%) wynika że ok. 70% pracuje zgodnie z profilem studiów 12,5% pracuje częściowo zgodnie z kierunkiem studiów. Ponad 60% podjęło studia II stopnia w większości przypadków na studiach niestacjonarnych.

Kompleksowa wiedza na temat losów absolwenta dociera do Uczelni poprzez uruchomiony przez MNiSW ogólnopolski system Ekonomicznych Losów Absolwentów. System ELA przetwarza informacje z ZUS oraz z bazy POL-on gromadzącej dane o Uczelniach Wyższych. System pomaga ustalić, czy pracują i ile zarabiają absolwenci określonego kierunku studiów z danej Uczelni, jak długo po studiach szukają pracy i ilu wśród nich jest bezrobotnych. System pokazuje nie tylko wysokość pensji absolwenta, ale odnosi się też do jego sytuacji na rynku pracy tam, gdzie mieszka. Dane o studentach PWSZ w Ciechanowie dają powód do zadowolenia. Kierunki inżynierskie m.in. Rolnictwo to 95%-97% zatrudnienia zgodnie z wykształceniem.

Trzecie źródło to informacje o absolwentach uzyskiwane przez Dziekanaty czy Biuro Karier poprzez bezpośrednich kontakty i rozmowy ze studentami i absolwentami.

#### **Dodatkowe informacje, które Uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 3**

Akademickie Biuro Karier „Partner” działające w Uczelni ma na celu przygotowanie studentów i absolwentów PUZ do płynnego wejścia na rynek pracy, pomoc w znalezieniu zatrudnienia oraz dbanie o jakość ich dalszej kariery zawodowej. Biuro jest członkiem Mazowieckiej Sieci Biur Karier i realizuje zgodnie z określonymi standardami misję sieci, służąc pomocą studentom i absolwentom Uczelni w skutecznym wejściu i efektywnym funkcjonowaniu na współczesnym rynku pracy. W szczególności:

- organizuje szkolenia,
- pozyskuje oferty pracy dla studentów i absolwentów Uczelni
- prowadzi dystrybucję poradników dla studentów i absolwentów, poświęconych zagadnieniom rynku pracy
- kreuje współpracę pracodawcami i podmiotami rynku pracy
- monitoruje rynek pracy w celu uzyskania informacji o kierunkach zmian w zapotrzebowaniu na określone zawody i specjalności kształcenia, co znajduje swoje odzwierciedlenie w uruchamianych kierunkach i specjalnościach zawodowych
- gromadzi i upowszechnia informacje zawodowe, analizy rynku pracy opracowane przez centra informacji i planowania kariery zawodowej WUP, PUP,
- stwarza możliwości pracodawcom oraz instytucjom rynku pracy kontaktu i zaprezentowania się studentom podczas organizowanych w naszej Uczelni Akademickich Targów Pracy
- monitoruje losy zawodowe absolwentów

W ramach zadań przyjętych do realizacji, szczególnym zainteresowaniem studentów cieszą się warsztaty z zakresu aktywnych metod poszukiwania pracy, szkolenia ułatwiające zakładanie własnej działalności gospodarczej oraz kontakty z pracodawcami i przedstawicielami biznesu podczas Akademickich Targów Pracy. Ostatnie VII Akademickie Targi Pracy - 2019 odbyły się pod hasłem „Od praktyki podczas studiów do zatrudnienia” w dniu 6 grudnia 2019 roku.

W roku akademickim 2017/18 roku Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Ciechanowie otrzymała dofinansowanie ze środków UE w konkursie realizowanym przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, dot. wspierania świadczenia wysokiej jakości usług przez Akademickie Biura Karier.

Wartość projektu pt. „ Dobry start – Akademickie Biuro Karier „PARTNER” PUZ w Ciechanowie „ to kwota: 273 600,00 zł, w tym dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej: 240 000,00 zł. Czas realizacji projektu: 1.10.2017 r. – 30.09.2020 r.

Celem programu jest rozwój działalności Uczelni w zakresie wspomaganie studentów i absolwentów we wchodzeniu na rynek pracy poprzez wzmocnienie potencjału jednostek Uczelni - m.in. akademickich biur karier - zajmujących się aktywizacją zawodową studentów i absolwentów, zwłaszcza w zakresie poradnictwa zawodowego.

W projekcie zakłada się poszerzenie zakresu i polepszenie jakości usług świadczonych przez Biuro Karier na rzecz studentów rozpoczynających aktywność zawodową na rynku pracy, w zakresie poradnictwa zawodowego oraz w zakresie zakładania własnej działalności gospodarczej, kształcenia przedsiębiorczości i rozwoju narzędzi diagnozowania kompetencji i monitoringu karier zawodowych absolwentów. Grupa docelowa to 240 studentów (120 Kobiet i 120 Mężczyzn) PUZ w Ciechanowie. Projekt skierowany jest do studentów wszystkich kierunków studiów stacjonarnych i niestacjonarnych (80 studentów w 2017/18 roku i po 80 w latach następnych). Przewidziano ponadto rozwój kompetencji pracowników Biura Karier, tj. cykl szkoleń podnoszących kompetencje nowo zatrudnionych doradców, w zakresie niezbędnym do realizacji wsparcia dla studentów rozpoczynających aktywność zawodową. W ramach projektu oferowane jest:

- diagnoza kompetencji i predyspozycji zawodowych
- indywidualne doradztwo zawodowe i/lub doradztwo w zakresie przedsiębiorczości
- warsztaty rozwijające kompetencje
- warsztaty kształtujące postawy przedsiębiorcze
- wydarzenia integrujące studentów i przyszłych pracodawców
- prowadzimy doradztwo zawodowe oraz pomoc studentom w przygotowaniu do procedur rekrutacyjnych w celu pozyskania zatrudnienia

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

*4.1. Liczba, struktura kwalifikacje oraz dorobek naukowy/artystyczny nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia ze studentami na ocenianym kierunku, jak również ich kompetencje dydaktyczne (z uwzględnieniem przygotowania do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz w językach obcych), najważniejsze osiągnięcia dydaktyczne jednostki z ostatnich 5 lat w zakresie ocenianego kierunku studiów*

Na kierunku Rolnictwo zajęcia dydaktyczne prowadzi łącznie 24 nauczycieli akademickich (stan na dzień 11 grudnia 2019 roku), należących do grupy pracowników dydaktycznych. W grupie tej występuje 1 pracownik samodzielny posiadający stopień naukowy doktora habilitowanego, 12 posiadających stopień naukowy doktora oraz 10 posiadających stopień naukowy magistra. Zdecydowana większość nauczycieli akademickich to osoby o wieloletniej praktyce i doświadczeniu dydaktycznym, a ponad połowa z nich legitymuje się doświadczeniem praktycznym nabytym poza szkolnictwem wyższym zgodnym z reprezentowaną dyscypliną.

Tabela 3. Liczba nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne na kierunku Rolnictwo wg grup stanowisk

<b>Stanowiska wg grupy</b>	<b>Liczba nauczycieli akademickich</b>
Profesor Uczelni	1
Docent	1
Starszy wykładowca	11
Wykładowca	11
<b>Razem</b>	<b>24</b>

Nauczyciele akademicy, uzyskiwali stopnie naukowe w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinach (ostatni awans): agronomia (9), zootechnika (1) oraz naukach ekonomicznych (2); naukach humanistycznych (4); technicznych (2); matematycznych (2); prawnych (1) oraz wychowania fizycznego (2) i teologii (1).

W zestawieniu podano dziedziny i dyscypliny naukowe pracowników dydaktycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa na dzień ich uzyskania. Zestawienie nauczycieli prowadzących zajęcia na kierunku Rolnictwo wraz z przypisaniem do nowych dyscyplin zgodnie z Rozporządzeniem MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2018 poz. 1818) zamieszczono w załączniku nr 2, punkcie 4.

Wiedza i doświadczenie wszystkich nauczycieli akademickich, potwierdzone awansami naukowymi, zapewniają prawidłową realizację zajęć i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się, a tym samym są potwierdzeniem ich kompetencji dydaktycznych.

Prowadzone zajęcia dydaktyczne na kierunku Rolnictwo realizowane są w formie wykładów, ćwiczeń audytoryjnych, zajęć warsztatowych, terenowych, laboratoriów oraz projektów. Część materiałów dydaktycznych jest udostępniana w formie elektronicznej, za pośrednictwem platformy MOODLE. Liczba kursów na platformie zmienia się dynamicznie w zależności m.in. od potrzeb studentów.

Nauczyciele oprócz prowadzonych zajęć dydaktycznych na kierunku Rolnictwo podejmują również szereg działań popularyzujących naukę wśród dzieci i młodzieży, np. warsztaty laboratoryjne dla uczniów szkół podstawowych i średnich, dla uczestników Uniwersytetu Dziecięcego oraz w ramach Projektu Młodzi Aktywni i Kompetentni oraz konsultacje z zakresu doradztwa rolniczego.

#### *4.2. Obsada zajęć, ze szczególnym uwzględnieniem zajęć, które prowadzą do osiągnięcia przez studentów kompetencji związanych z prowadzeniem działalności naukowej oraz inżynierskich*

Kierownik Zakładu Rolnictwa w porozumieniu z Dziekanem określa obsadę zajęć dydaktycznych na kierunku Rolnictwo. Dziekan określa również planowaną liczbę grup studenckich. Przy obsadzie zajęć dydaktycznych brany jest pod uwagę dorobek naukowy nauczycieli, a także doświadczenie nabyte poza szkolnictwem wyższym zgodnie z wymogami stawianymi profilowi praktycznemu oraz obciążenie dydaktyczne. Seminaria dyplomowe prowadzone są przez nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora habilitowanego lub doktora. 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 m.in. z takich modułów jak: Filozofia, Socjologia, Prawo rolne, Rachunkowość rolnicza, Podstawy działalności gospodarczej, Botanika, Fizjologia roślin, Mikrobiologia oraz Miernictwo z elementami wyceny.

#### *4.3. Łączenia przez nauczycieli akademickich i inne osoby prowadzące zajęcia działalności dydaktycznej z działalnością naukową oraz włączania studentów w prowadzenie działalności naukowej*

Kadra prowadząca zajęcia na kierunku Rolnictwo posiada wysokie kompetencje zarówno naukowe jak i dydaktyczne. Dobór pracowników do realizacji zajęć dydaktycznych, zwłaszcza w grupie przedmiotów specjalistycznych, 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 samoczynnie w trakcie przygotowywania prac inżynierskich. Prace eksperymentalne prowadzone przez studentów kierunku Rolnictwo są najczęściej elementem



obszaru zainteresowań promotorów. Z inicjatywą konkretnego problemu badawczego występują również sami studenci. Studenci zaangażowani w działalność koła naukowych wraz z opiekunami realizują projekty, które następnie referują na sesjach kół naukowych lub publikują w postaci materiałów konferencyjnych. W zakresie prac doświadczalnych realizowane są tematy badawcze:

- analiza fizyko-chemiczna wód wybranych zbiorników wodnych (rzek, stawów) oraz ocena czystości pod kątem fizyko-chemicznym w świetle Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2016, poz. 1187),
- ocena komponentów plonowania oraz składu chemicznego nasion, ziarna wybranych roślin rolniczych,
- ocena jakości miodu (badanie aktywności enzymatycznej oraz stężenia sacharozy),
- ocena zawartości witaminy C w bulwach różnych odmian ziemniaka,
- ocena zawartości sacharozy w korzeniach buraka cukrowego,
- ocena zawartości chlorofilu w wybranych roślinach rolniczych,
- analiza chemiczna gleby.

*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 Statutu PWSZ w Ciechanowie, Regulaminu Pracy Komisji Konkursowej ds. zatrudniania nauczycieli akademickich wprowadzonego Uchwałą nr 166/III/2012 Senatu PWSZ w Ciechanowie z dnia 1 marca 2012 roku.

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

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. Ocenę zarządza Rektor. Ocena ma charakter kompleksowy i podzielona jest na trzy działy: ocenę działalności dydaktycznej i wychowawczej, zawodowej i naukowej oraz działalności organizacyjnej. By uzyskać pozytywną ocenę końcową, konieczne jest otrzymanie wymaganej liczby punktów z całej ankiety. Szczegółowe zasady i kryteria oceny reguluje Uchwała Nr 60/V/2018 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie z dnia 17 stycznia 2018 roku.

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. Ponadto 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.

*4.5. Systemu wspierania i motywowania kadry do rozwoju naukowego lub artystycznego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych, awanse naukowe kadry związanej z ocenianym kierunkiem studiów.*

Systemy motywujące pracowników do rozwoju naukowego lub artystycznego realizowane są na dwóch płaszczyznach. Pierwszą jest finansowanie uczestnictwa w konferencjach naukowych oraz refundacja kosztów wydruku artykułów naukowych opublikowanych przez pracowników. Drugą płaszczyzną jest system motywacyjny obejmujący wszystkich pracowników regulowany zarządzeniem Rektora w sprawie zasad przyznawania nagród za działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną w trybie rocznym.

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

#### **Dodatkowe informacje, które Uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 4:**

Nauczyciele akademicy 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 i hodowli zwierząt rzeźnych lub bydła mlecznego, prowadzący działalność gospodarczą w sektorze agrobiznesu, 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*

Zajęcia na kierunku Rolnictwo odbywają się w budynku głównym Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego, znajdującym się przy ulicy Gabriela Narutowicza 9. Baza dydaktyczna służąca

realizacji procesu uczenia (kształcenia) na kierunku Rolnictwo obejmuje pomieszczenia należące do Wydziału Inżynierii i Ekonomii. W budynku głównym o ogólnej powierzchni ponad 1500 m<sup>2</sup> znajduje się: 20 sal dydaktycznych, w tym 4 sale wykładowe, 9 sal ćwiczeniowych, 4 pracownie komputerowe, 3 sale laboratoryjne oraz pomieszczenia pracownicze, pomieszczenia dla wykładowców, 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 183,63 m<sup>2</sup>, (121 miejsc),
- sala wykładowa 30 o powierzchni 182,21 m<sup>2</sup>, (121 miejsc),
- sala wykładowa 102 o powierzchni 261,74 m<sup>2</sup>, (234 miejsca),
- sala wykładowa 103 o powierzchni 189,56 m<sup>2</sup>, (120 miejsc),

Sale wykładowe 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 nr 2, punkt 6):

- sala 109 - Pracownia produkcji zwierzęcej o powierzchni 111,58 m<sup>2</sup> (64 miejsca).  
W sali realizowane są ćwiczenia w formie warsztatów z przedmiotów Chów zwierząt oraz Żywnienie zwierząt z elementami fizjologii.
- sala 110 - Pracownia techniki rolniczej i grafiki inżynierskiej o powierzchni 87,46 m<sup>2</sup> (32 miejsca).  
W sali realizowane są ćwiczenia projektowe oraz warsztatowe z przedmiotów: Technika rolnicza oraz Grafika inżynierska.
- sala 119 - Laboratorium produkcji roślinnej i agrometeorologii o powierzchni 75,21 m<sup>2</sup> (36 miejsc).  
W sali odbywają się zajęcia audytoryjne i laboratoryjne z przedmiotów: Agroekologia, Ogólna uprawa roli i roślin, Szczegółowa uprawa roślin, Łąkarstwo, Ochrona roślin, Agrometeorologia oraz Melioracje rolne.

PUZ posiada Stację Meteorologiczną, która znajduje przy głównym budynku Uczelni oraz 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 m<sup>2</sup>, 36 miejsc), 29 (71,40 m<sup>2</sup>, 36 miejsc), 127 (60,96 m<sup>2</sup>, 30 miejsc), 128 (60,96 m<sup>2</sup>, 30 miejsc), 137 (35 miejsc), 231 (35 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 nr 2, punkt 6):

- sala 2 - Laboratorium biologii zajmuje powierzchnię 95 m<sup>2</sup>. Obejmuje pracownię biologiczną (81 m<sup>2</sup>), w której odbywają się zajęcia laboratoryjne oraz przygotowalnię biologiczną (14 m<sup>2</sup>).  
W laboratorium realizowane są ćwiczenia laboratoryjne z Botaniki, Mikrobiologii, Fizjologii roślin oraz Gleboznawstwa.
- sala 5 - Laboratorium chemii - zajmuje powierzchnię 129,02 m<sup>2</sup>. Obejmuje pracownię chemiczną (102,02 m<sup>2</sup>), gdzie odbywają się ćwiczenia laboratoryjne oraz przygotowalnię odczynników



chemicznych (28 m<sup>2</sup>). W pracowni realizowane są ćwiczenia laboratoryjne z Chemii nieorganicznej, Chemii organicznej, Biochemii, Chemii rolnej.

- sala 17 - Laboratorium fizyki - zajmuje powierzchnię 87,64 m<sup>2</sup>. Stanowiska laboratoryjne umożliwiają konfrontację praw fizyki, począwszy od zagadnień fizyki ciała stałego po podstawy termodynamiki (kalorymetry, wahadła). W sali do roku 2015-2016 realizowane były zajęcia laboratoryjne z Agrofizyki.

Na Wydziale Inżynierii i Ekonomii znajdują się cztery wydziałowe laboratoria komputerowe: 108 (26 stanowisk), 125 (63,42 m<sup>2</sup>, 22 stanowiska), 126 (61,28 m<sup>2</sup>, 16 stanowisk), 202A (17 stanowisk). W każdej pracowni komputerowej jest zbudowana sieć LAN z szerokopasmowym łączem do Internetu w oparciu o FIBER. Serwerownia jest zaprojektowana zgodnie z najnowszymi trendami technologicznymi i wyposażona w źródła prądu stałego zapewniające wielogodzinną pracę systemów komputerowych w przypadku awarii sieci elektrycznej.

Pozostałe pomieszczenia na Wydziale Inżynierii i Ekonomii: szatnia - sala 27, (120,23 m<sup>2</sup>), bufet - sala 118, (73,77m<sup>2</sup>), Dziekanat Wydziału Inżynierii i Ekonomii - sala 223 (33,18 m<sup>2</sup>), Dziekanat Wydziału Inżynierii i Ekonomii - sala 224 (37,55 m<sup>2</sup>), pokój dla wykładowców - sala 216 (27,27 m<sup>2</sup>).

### *5.2. Infrastruktura i wyposażenie instytucji, w których prowadzone są zajęcia poza Uczelnią i praktyki zawodowe*

Na kierunku Rolnictwo poza Uczelnią realizowane są ćwiczenia terenowe oraz praktyki zawodowe. Zajęcia terenowe realizowane są na poletkach doświadczalnych Mazowieckiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego Oddział Poświętne oraz w Stadninie Koni "Krasne".

Praktyki realizowane są w prywatnych gospodarstwach, przedsiębiorstwach, instytucjach publicznych takich jak: Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego Oddział Poświętne, AGROMA Ciechanów, Ciechanowska Spółdzielnia Mleczarska, Urząd Miasta w Ciechanowie, Stadnina Koni Krasne (szczegółowy opis dotyczący praktyk zawarto w punkcie 2.6 oraz Kryterium 6).

Zajęcia z wychowania fizycznego odbywają się w obiektach sportowych posiadających bogate i nowoczesne zaplecze dydaktyczne m.in. hala MOSIR, Siłownia, Kryta Pływalnia oraz Stadion. Studenci mają możliwość bezpłatnego korzystania z Krytej Pływalni MOSiR w Ciechanowie w wymiarze 1 godziny (60 min.) dwa razy w tygodniu, siłowni (3 razy w tyg.), tenisa stołowego, rowerów, kajaków, szachów, nordic walking, sekcji strzeleckiej oraz siatkówki.

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

Na terenie Uczelni zapewniony jest dostęp bezprzewodowy do sieci 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.

Sale wykładowe są wyposażone w urządzenia multimedialne pozwalające wykładowcom prowadzić wykłady metodami wykorzystującymi nowoczesne technologie informacyjne w tym w projekторы multimedialne, wizualizer.

W Uczelni uruchomiona jest platforma edukacyjna MOODLE do zdalnej komunikacji oraz wymiany danych ze studentami. Na początku roku akademickiego wszyscy studenci odbywają szkolenie z obsługi platformy oraz mają zakładane konta. Na platformie umieszczane są aktualne plany zajęć oraz bieżące informacje dotyczące spraw studenckich, zaliczeń, egzaminów, Regulamin Studiów oraz 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 wykładowców 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.

Usługa Wirtualna Uczelnia jest jednym z modułów Zintegrowanego Systemu Zarządzania Uczelnią. Moduł ten wspomaga komunikację pomiędzy Uczelnią a studentami oraz wykładowcami. 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. 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 wykładowców, rekrutacja, komunikacja ze studentami (sms/e-mail), elektroniczna legitymacja studencka, obciążenia dydaktyczne, plan zajęć, rozliczanie dydaktyki oraz obsługa stypendiów.

#### *5.4. Udogodnienia w zakresie infrastruktury i wyposażenia dostosowanych do potrzeb studentów z niepełnosprawnością*

Budynek w którym prowadzone są zajęcia na kierunku Rolnictwo jest dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych. Budynek jest wyposażony w specjalnie wydzielone miejsca parkingowe, posiada podjazd dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich oraz windę. Studenci niepełnosprawni nie mają problemu z poruszaniem się po terenie Uczelni. Korytarze są szerokie, wejścia do pomieszczeń umożliwiają wjazd wózkom inwalidzkim. W Bibliotece Uczelnianej znajduje się stanowisko przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

#### *5.5. Dostęp do infrastruktury, w tym aparatury naukowej, 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.

#### *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, a także działalności naukowej w zakresie dyscypliny, do której przyporządkowany jest kierunek, w tym w szczególności dostępu do piśmiennictwa zalecanego w sylabusach*

Biblioteka PUZ jest ogólnouczelnianą jednostką organizacyjną. Z zasobów bibliotecznych korzystają głównie pracownicy i studenci. Studenci, którzy rozpoczynają naukę w Uczelni odbywają szkolenia biblioteczne, umożliwiające w pełni korzystanie ze zbiorów Biblioteki. Biblioteka jest dostępna

również dla studentów i pracowników innych uczelni północnego Mazowsza oraz użytkowników i instytucji z powiatu ciechanowskiego.

Biblioteka realizuje swoją działalność zgodnie z Regulaminem Biblioteki. Gromadzi księgozbiór zgodnie kierunkami studiów prowadzonymi przez Uczelnię. Dobór literatury odbywa się po konsultacjach z wykładowcami, stan księgozbioru to 36 tys. egzemplarzy. Biblioteka prowadzi prenumeratę 72 czasopism specjalistycznych i ogólnoinformacyjnych w wersji papierowej. Księgozbiór dla kierunku Rolnictwo liczy 2 tys. egzemplarzy najnowszych wydawnictw książkowych. Ponadto biblioteka prowadzi prenumeratę 8 czasopism fachowych w wersji papierowej. Biblioteka jest otwarta od poniedziałku (dzień wewnętrzny) do piątku w godzinach: 8.00-16.00 (wtorek - środa); 8.00-17.00 (czwartek –piątek) oraz w dni zjazdowe (sobota od 8.00-14.00).

Drugim bardzo ważnym zadaniem jest opracowywanie i udostępnianie księgozbioru. Odbywa się ono w oparciu o elektroniczny system PATRON. Pracownicy biblioteki tworzą katalogi zbiorów oraz kolekcje prac dyplomowych, które powstały w naszej Uczelni. Wszystkie zbiory dostępne są w trybie on-line: [bu.puzim.edu.pl](http://bu.puzim.edu.pl)

Pierwszym etapem korzystania z księgozbioru jest szkolenie biblioteczne, które przygotowuje studentów do korzystania ze zbiorów biblioteki, wypożyczania oraz prolongowania książek w trybie on-line. Studenci uczą się zarządzania kontem osobistym w Bibliotece Uczelnianej. Szkolenie odbywają wszyscy studenci pierwszego roku studiów.

Biblioteka prowadzi również wypożyczenia międzybiblioteczne, które cieszą się bardzo dużym powodzeniem wśród studentów dyplomantów. Studenci mogą również zdobywać wiedzę korzystając z Wirtualnej Biblioteki Nauki. Na stronie internetowej Biblioteki Uczelnianej w zakładce Bazy Danych studenci mają dostęp do linków stron z informacjami fachowymi, słownikami, aktami prawnymi, czasopismami dostępnymi on-line.

Biblioteka wykupiła dostęp online do wybranych publikacji akademickich i naukowych w języku polskim na platformie IBUK Libra. Wśród wielu pozycji dostępnych dla studentów w formie ibuków są również książki z zakresu rolnictwa, zaproponowane przez wykładowców.

Zgodnie z Zarządzeniem Rektora (Zarządzenie 5/2019) w bibliotece przeprowadzana jest procedura antyplagiatowa wszystkich prac dyplomowych, które powstały w naszej Uczelni. Pracownicy biblioteki korzystają z programu JSA. Zaakceptowane i obronione prace wysyłane są przez bibliotekarki do Ogólnopolskiego Repozytorium Prac Dyplomowych.

Z myślą o studentach w czytelni biblioteki znajduje się 16 stanowisk komputerowych z dostępem do Internetu oraz jedno stanowisko specjalistyczne dla studentów z niepełnosprawnością. Studenci mają możliwość drukowania materiałów z własnych nośników elektronicznych, mogą również korzystać z kserokopiarki. Dodatkowym atutem jest umiejscowienie biblioteki na parterze dzięki temu nie ma barier w dostępie do zasobów i usług świadczonych w bibliotece.

W swojej działalności Biblioteka Uczelniana kieruje się troską o właściwy dobór literatury, aby był zgodny z kierunkami kształcenia i wymaganiami wykładowców. Jest to możliwe wyłącznie przy dobrej współpracy z pracownikami dydaktycznymi. Dzięki takiej współpracy, praca Bibliotekarzy została bardzo wysoko oceniona przez studentów w corocznie przeprowadzanej ogólnouczelnianej ankiecie ewaluacyjnej.

*5.7. Sposoby, częstość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia bazy dydaktycznej i naukowej oraz systemu biblioteczno-informacyjnego, a także udziału 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-informacyjnej 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.

Modernizacja bazy dydaktycznej odbywa się na zasadzie zakupów doraźnych, w trybie udzielania zamówień publicznych w ramach możliwości budżetowych Wydziału Inżynierii i Ekonomii.

Wśród studentów przeprowadzane są również anonimowe ankiety, oceniające zarówno nauczycieli, jak i prowadzone zajęcia dydaktyczne.

W okresie wakacyjnym dokonywana jest ocena stanu podłóg, ścian i sufitów, oświetlenia sal dydaktycznych, laboratoriów, sal komputerowych, ciągów komunikacyjnych, oświetlenia, sanitariatów. Na podstawie wyników oceny przeprowadzane są niezbędne prace konserwacyjne i remontowe lub podejmowane inwestycje.

## **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 wpływ na koncepcję kształcenia, efekty uczenia się, program studiów i jego realizację, w tym realizację praktyk zawodowych

Wydział Inżynierii i Ekonomii wpisując się w strategię rozwoju Uczelni oraz realizując program kształcenia o profilu praktycznym, kładzie duży nacisk na kształtowanie relacji i ich wartości dla interesariuszy w całym cyklu kształcenia. Relacje interesariuszy wewnętrznych Wydziału z otoczeniem społeczno-gospodarczym (wchodzącym w krąg interesariuszy zewnętrznych), mają wpłynąć na rozwój kierunku Rolnictwo oraz przyczynić się do konstruowania, realizacji i doskonaleniu programu studiów na tym kierunku.

Na kierunku Rolnictwo, koncepcja kształcenia, efekty uczenia się i program kształcenia są przedmiotem regularnej konsultacji z przedsiębiorcami działającymi w otoczeniu rolnictwa (interesariuszami zewnętrznymi). Pozwala to na szybkie i właściwe reagowanie w zakresie spełnienia potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego poprzez modyfikowanie koncepcji kształcenia, jej celów i profilu, a co za tym idzie efektów uczenia się i programu kształcenia.

Kształtowanie relacji i ich wartości dla interesariuszy, Wydział wraz z całą Uczelnią, zaczął modyfikować w roku 2016, zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie, do którego przystąpiła Uczelnia. Jest to projekt koncepcyjny Ministra 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.

W ciągu trzech lat intensywnej współpracy z otoczeniem społeczno – gospodarczym, w trakcie realizacji czterech naborów (tur) projektu, 191 razy w 117 zakładach pracy, w latach 2016 – 2019, 633 studentów uczestniczyło w programie rozszerzonych 6 miesięcznych dobrowolnych praktyk zawodowych, realizując trzy miesiące obowiązkowych praktyk przewidzianych tokiem studiów i dodatkowo trzy miesiące praktyk pilotażowych. 40 Opiekunów Uczelnianych na bieżąco współpracowało z 266 Opiekunami Zakładowymi.

W trakcie realizacji projektu na kierunku Rolnictwo, z 9 zakładami pracy, będącymi potencjalnym rynkiem pracy przyszłych absolwentów, podpisano 14 umów, na mocy których 65 studentów odbywało sześciomiesięczne praktyki zawodowe. Kadra dydaktyczna Zakładu Rolnictwa, 9 razy pełniła rolę opiekuna Uczelnianego, sprawując opiekę merytoryczną średnio nad 7 studentami w jednym naborze. Pracownicy zakładów pracy, w których odbywały się praktyki, 31 razy pełnili funkcję opiekuna zakładowego, średnio w jednym naborze mieli pod opieką 2 studentów. Kształtowanie relacji i ich wartości dla interesariuszy Wydziału, odbywało się w trakcie bieżącej realizacji zadań w ramach projektu. Główne działanie dotyczyło nowatorskiej formy współpracy opiekunów Uczelnianych i zakładowych. Ustalanie dla każdego z praktykantów indywidualnych

programów praktyki odbywało się w zakładzie pracy. Nauczyciel akademicki, pełniący rolę opiekuna, zapoznawał się z działalnością zakładu, opiekun zakładowy zapoznawał się z programem realizowanym na kierunku Rolnictwo. Następnie wypracowywali program i harmonogram praktyki, by student mógł zrealizować zakładane efekty kształcenia, ustalali weryfikację efektów poprzez realizację mini zadań dla studenta, formy współpracy oraz monitoringu praktyk.

Na praktyce pilotażowej oprócz kompetencji czysto zawodowych praktykant doskonalił swoje kompetencje miękkie oraz zapoznawał się z funkcjonowaniem całego zakładu, w tym z jego infrastrukturą informatyczną. Opiekunowie ze strony zakładu byli przeszkoleni przed praktyką, jak realizować proces praktyki by student nabył jak najwięcej umiejętności i tak doskonalił swoje kompetencje zawodowe i osobiste (miękkie) dotyczące umiejętności zachowania się w zespole, przestrzegania etyki zawodowej, itp., by miał potem jak największe szanse na zatrudnienie, jako przyszły pełnowartościowy pracownik na rynku pracy. Opiekunowie Uczelniani również zostali przeszkoleni, jak wspomagać studenta w jego pierwszych krokach na realnym rynku pracy.

Kształtowanie wartościowych relacji w trakcie indywidualnych spotkań, przeprowadzanie ankiet wśród interesariuszy, zgłaszanie potrzeb pracodawców, sugestie dotyczące programu studiów na kierunku Rolnictwo wpływały na doskonalenie programu i rozwój kierunku .

Jakość współpracy z otoczeniem społeczno – gospodarczym w trakcie realizacji projektu w Wydziale i całej Uczelni, została zweryfikowana i wysoko oceniona przez dwa audyty zleczone przez MNISW. Raporty z audytów: RAPORT Z AUDYTU nr 2018/MN43/WCI-1 z dnia 08.02.2018, RAPORT Z AUDYTU nr 2018/MN43/WCI-2 z dnia 24.04.2018 do wglądu.

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 p.t. „Rola i cele studenckich praktyk zawodowych z trzech perspektyw: Pracodawców, Studentów i Uczelni”. Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego chętnie współpracują z kadrą kierunku Rolnictwo na rzecz studentów tego kierunku. Współpraca ta polega na:

1. Organizacji praktyk studenckich. W proces ten zaangażowane są m.in. gospodarstwa rolne, zakład przetwórstwa mleczarskiego, Stadnina Koni „Krasne ” itp.
2. Organizacji wyjazdów studyjnych do gospodarstw rolniczych, spółdzielni mleczarskiej i gospodarstw produkcji zwierzęcej, pieczarkarni oraz Grupy Producentckiej „Grzybowy Raj”, gdzie zapoznają się studenci z technologią uprawy pieczarek.
3. Realizacji wspólnych projektów, w które angażowani są również studenci. Przykładem mogą tu być: badania gleboznawcze prowadzone na potrzeby gospodarstw rolnych;

6.2. Sposobów, częstości i zakresu monitorowania, oceny i doskonalenia form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenia jego realizacji.

Wydział Inżynierii i Ekonomii wpisuje się w wypracowanie modelu współpracy z interesariuszami, polegającej na założeniu, że interesariusze realizując własne cele, będą przyczyniać się do realizacji celów pozostałych interesariuszy.

Zajęcia są prowadzone przez praktyków, powoduje to, że studenci uzyskują wiedzę nie tylko teoretyczną, ale także praktyczną oraz umiejętności i kompetencje przydatne na rynku pracy.

W roku 2019, współpraca Wydziału 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.

#### ZAKŁADY PRACY ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ PRAKTYK PODCZAS PROJEKTU:

- Agro - Trans Zbigniew Zbrzezny
- CHEMIKO-PLON Paweł Włodkowski
- Ciechanowska Spółdzielnia Mleczarska
- Gospodarstwo Rolne Strzałkowo Sp. z o.o.



- Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego - Oddział "Poświętne" w Płońsku
- PZH Kalchem Sp. z o.o. Oddział Żurominek
- Spółdzielnia Mleczarska w Gąsoccinie
- Urząd Miasta Ciechanów
- Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. A. Świętochowskiego w Gołotczyźnie

Część nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku Rolnictwo jest równocześnie interesariuszami zewnętrznymi. Na bieżąco wnoszą swoje uwagi do programu kształcenia, informują o nowych technologiach w produkcji rolniczej, itp., które powinien poznać student aby móc konkurować na rynku rolnym i na rynku pracy.

W ramach współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym studenci kierunku Rolnictwo uczestniczą w seminariach i szkoleniach np. zorganizowanym przez Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach dn. 25.X 2019 r. "Dobra Praktyka Ochrony Roślin. Zrównoważone stosowanie środków ochrony roślin w celu ochrony wody przez zanieczyszczeniem".

Organizowane konferencje, sympozja, Targi Pracy, Dni Otwarte, uroczystości, czy spotkania są realizowane przy współudziale otoczenia społeczno - gospodarczego. Są one otwarte także dla osób z zewnątrz. Współpraca z otoczeniem gospodarczym ma wówczas charakter niesformalizowany, np. dyskusje z przedstawicielami sektora agrobiznesu podczas różnego typu targów, konferencji i uroczystości wydziałowych z bardzo licznym udziałem przedstawicieli firm agrobiznesu.

Kadra naukowo-dydaktyczna kierunku Rolnictwo angażuje się w organizację cyklicznej Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych.

## **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 budowaniu koncepcji kształcenia, jak i planach dalszego rozwoju kierunku studiów. Przede wszystkim Uczelnia poświęca bardzo dużo uwagi kwestii ciągłej aktualizacji i poszerzaniu dotychczasowych partnerstw międzynarodowych oraz pozyskiwaniu nowych. Stale są podpisywane umowy międzyinstytucjonalne dotyczące współpracy w ramach programu wymiany międzynarodowej Erasmus Plus. Zwraca się dużą uwagę na wzmocnienie wsparcia mobilności międzynarodowej studentów; mobilności międzynarodowej pracowników dydaktycznych i administracyjnych Wydziału.

Zwiększa się liczbę wspólnych projektów współpracy międzynarodowej realizowanych przez Uczelnię z zagranicznymi partnerami (m.in. projekt z Hiszpanią, Finlandią i Włochami).

Współpraca międzynarodowa Wydziału jest ukierunkowana na wymianę doświadczeń w zakresie procesu kształcenia oraz dostosowania programów studiów do międzynarodowych standardów.

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

Wydział przywiązuje wagę do tych elementów w programie studiów, które służą umiędzynarodowieniu. Program studiów stacjonarnych zakłada realizację 120 godzin zajęć ćwiczeniowych z języka obcego. Zajęcia realizowane są w semestrach II-V.

Wydział zachęca również studentów i pracowników do udziału w wymianie międzynarodowej Erasmus Plus, w konferencjach międzynarodowych (zwłaszcza organizowanych przez Uczelnię), publikowania artykułów w języku angielskim w wydawanych przez Uczelnię monografiach i czasopiśmie naukowym, jak również do udziału w projektach badawczych służących umiędzynarodowieniu

Uzyskanie przez studenta kompetencji językowych potwierdzone jest egzaminem na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

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

Stopień przygotowania studentów kierunku Rolnictwo do uczenia się w językach obcych jest każdorazowo 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. Z kolei do sposobów weryfikacji osiągnięcia przez studentów wymaganych kompetencji językowych oraz ich oceny należą m. in. egzaminy, kolokwia ustne i pisemne czy sposób wypowiedzania się w języku obcym podczas zajęć.

Studenci kończą studia na poziomie B2, 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 wystarczającym do uczestnictwa w wykładach w języku obcym. Poziom opanowania języka jest sprawdzany regularnie, nie rzadziej niż raz w semestrze przez lektora. Wyniki oceny są podstawą zaliczenia semestru nauki.

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

Mobilność oraz umiędzynarodowienie procesu kształcenia w Uczelni są niezmiernie ważne dla strategii jej rozwoju. Wydział czynnie uczestniczy w międzynarodowej wymianie nauczycieli akademickich, która pozwala jej uczestnikom na zdobycie nowych kompetencji miękkich i twardych. W międzynarodowej mobilności pracowników Wydziału upatruje się możliwości skutecznego przepływu informacji, zweryfikowania poglądów i spojrzenia na problematykę, z którą przyjdzie się mierzyć studentom, wreszcie doskonalenie procesów zarządczych oraz procesu kształcenia.

Od 2014 r. Uczelnia posiada akredytowaną kartę ECHE dla szkolnictwa wyższego i co roku startuje w konkursie o dofinansowanie ze środków Erasmusa mobilności studenckich, dydaktycznych oraz administracyjnych.

Pracownicy Zakładu Rolnictwa uczestniczyli w wyjazdach w ramach programu Erasmus do następujących Uczelni zagranicznych:

1. Marijampoles Kolegija (Marjampole, Litwa)
2. Vilniaus Kolegija/University of Applied Sciences (Wilno, Litwa)
3. Uniwersytet w Oviedo (Oviedo, Hiszpania)

Pracownicy Zakładu Rolnictwa brali również udział w konferencjach zagranicznych, prezentując na nich postery:

1. X Międzynarodowa Konferencja „Klimat pola uprawnego”, 19-22 września 2018 roku, Lublin – Zamość - Kamieniec Podolski
2. Międzynarodowa Konferencja „NEW TRENDS IN FOOD SAFETY AND QUALITY”, 12-14 czerwca 2019 roku, Kowno, Litwa.

### **Dodatkowe informacje, które Uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 7**

Lista Uczelni partnerskich Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie  
SpiruHaret University (Bukareszt, Rumunia)  
Uniwersytet w Oviedo (Oviedo, Hiszpania)

University of Wurzburg (Wurzburg, Niemcy)  
Vasil Levski National Military University (VelikoTarnovo, Bułgaria)  
Assen Zlatarov University (Bourgas, Bułgaria)  
Marijampoles Kolegija (Marjampole, Litwa)  
Universitat de les Iles Balears (Palma, Hiszpania)  
ŽilinskaUniverzita v Žilinie (Zilina, Słowacja)  
Universidad de Jaen (Jaen, Hiszpania)  
Kilis 7 Aralik University (Kilis, Turcja)  
Vilnius Kolegija/University of Applied Scinces (Wilno, Litwa)  
Czech University of Life Sciences Prague (Praga, Czechy)

## **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*

Studenci kierunku Rolnictwo mogą korzystać z wielu form wsparcia, które w sposób znaczący ułatwiają szeroko pojęte funkcjonowanie w środowisku akademickim, wspomagają zdobywanie nowych umiejętności, a w rezultacie wpływają na całokształt jakości studiowania. Formy wspomaganie, w szczególności dotyczą zdobywania wiedzy i kompetencji, rozwijania własnych zainteresowań, a także działań polegających na pomocy materialnej.

Ze względu na wielokierunkowy charakter działań mających na celu wsparcie, obecny system zaspokaja potrzeby różnych grup docelowych. Uwagę w tym zakresie przywiązuje się do potrzeb studentów z niepełnosprawnością, mają oni możliwość realizacji programu studiów w formie indywidualnego planu zajęć pod opieką nauczyciela akademickiego, a forma przeprowadzania zaliczeń i egzaminów może być dostosowana do potrzeb i możliwości wynikających z niepełnosprawności.

### *8.2. Zakres i formy wspierania studentów w procesie uczenia się*

W odniesieniu do form wsparcia studentów w procesie uczenia się, podstawowym, najszerzej dostępnym i bardzo skutecznym narzędziem do realizacji tego zadania jest system konsultacji, w trakcie których pracownicy odpowiedzialni za dydaktykę pozostają do dyspozycji studentów stwarzając możliwość bezpośredniego kontaktu. Studenci szczególnie uzdolnieni, wyróżniający się wynikami w nauce mają możliwość studiowania według indywidualnych programów studiów.

Każdy rok studiów ma swojego opiekuna roku, którego zadaniem jest kontakt ze studentami, przekazywanie im potrzebnych informacji, a także pomoc w rozwiązywaniu napotkanych problemów. Opiekun roku wspólnie z Prodziekanem wspiera studentów w procesie kształcenia.

Rozwój naukowy studentów możliwy jest również w ramach działalności w funkcjonujących w Uczelni Kołach Naukowych. W Uczelni działa 13 Kół Naukowych i Organizacji Studenckich, do których mogą należeć studenci wszystkich kierunków (mogą rozwijać swoje umiejętności interdyscyplinarnie): Naukowe Koło Studenckie Chemików, Koło Inżynierii Materiałowej, Koło Naukowe Informatyki Stosowanej, Koło Naukowe Przyszłych Inżynierów, Koło Naukowe Ekonomii, Koło Naukowe „HUMANUS”, Koło Naukowe „Elektroda”, Uczelniana Organizacja Strzelecka, Uczelniane Koło Turystyczne „TRAPER” Koło Naukowe „LOGISTYK”, Studenckie Koło Naukowe Pedagogiki „EDUCANDI” oraz Organizacja sportowa Bezpieczeństwa Wewnętrznego. Wszystkie te działania znajdują swoje odzwierciedlenie w wysokiej aktywności studentów w zakresie włączania się do prowadzonych badań, inicjowania i projektowania nowych doświadczeń, a także prezentowania i publikowania uzyskanych wyników na konferencjach.



### *8.3. Zakres i formy wsparcia socjalnego*

Studenci kierunku Rolnictwa mogą liczyć na szeroką ofertę wsparcia materialnego i korzystać z bogatej oferty rozwiązań umożliwiających łatwiejsze funkcjonowanie w społeczności akademickiej. Każdy ze studentów, po złożeniu odpowiednio udokumentowanego wniosku, może ubiegać się o pomoc materialną w formie: stypendium socjalnego, stypendium socjalnego dla osób niepełnosprawnych, dofinansowania miejsca w akademiku lub zapomogi. Stypendium socjalne, stypendium dla osób niepełnosprawnych, zapomogę, przyznaje, cofa, zawiesza bądź wznawia Komisja Stypendialna a odwołania od jej decyzji rozpatruje Odwoławcza Komisja Stypendialna. Stypendium Rektora dla najlepszych studentów przyznaje, cofa, zawiesza bądź wznawia Komisja Stypendialna, a wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy rozpatruje Odwoławcza Komisja Stypendialna. Komisję Stypendialną i Odwoławczą Komisję Stypendialną powołuje Rektor spośród studentów delegowanych przez Uczelniany organ Samorządu Studenckiego i pracowników Uczelni. Przewagę w składzie osobowym Komisji Stypendialnej mają studenci.

### *8.4. System motywowania studentów do osiągnięcia lepszych wyników i wsparcie wejścia na rynek pracy*

Procesowi uczenia się w Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie sprzyja system motywowania studentów działający poprzez: stypendium Rektora, stypendium socjalne, stypendium dla osób niepełnosprawnych, stypendium ministra za wybitne osiągnięcia, zapomogę, udział w pracach badawczych i konferencjach, własny fundusz stypendialny. Wszelką pomoc oferowaną studentom na Uczelni reguluje Regulamin świadczeń dla studentów Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie wprowadzony Zarządzeniem Rektora nr 26 dnia 11.09.2019r. oraz Zarządzenie nr 35/2019 Rektora PWSZ w Ciechanowie z dnia 30.09.2019 r. w sprawie zmiany regulaminu świadczeń dla studentów Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie na rok 2019/2020, który stanowi załącznik do Zarządzenia Rektora PWSZ w Ciechanowie nr 26/2019 z dnia 11.09.2019.

Wejście studentów na rynek pracy wspiera Biuro Karier zajmujące się prowadzeniem indywidualnego poradnictwa zawodowego do spersonalizowanych potrzeb każdego studenta, organizacją szkoleń m.in. z prawa pracy, aktywnego poszukiwania pracy oraz warsztatów rozwijających umiejętności interpersonalne, organizacją warsztatów, szkoleń rozwijających kompetencje społeczne i zawodowe; współpracą z pracodawcami w zakresie organizacji różnych form edukacyjnych; dostarczaniem studentom informacji o rynku pracy i możliwościach podnoszenia kompetencji i kwalifikacji, stwarzaniem możliwości partnerom rynku pracy zaprezentowania się studentom jako atrakcyjni pracodawcy podczas organizowanych w Uczelni Akademickich Targów Pracy; kreowaniem współpracy z pracodawcami i podmiotami rynku pracy; badaniem losów zawodowych absolwentów w celu doskonalenia programów studiów.

### *8.5. Rola pracowników administracyjnych i rozwiązania wspomagające wsparcie studentów*

System obsługi administracyjnej w PUZ im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie 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.

Wraz z rozpoczęciem każdego roku akademickiego Władze Wydziału uczestniczą w spotkaniu ze studentami rozpoczynającymi studia w PUZ im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie.

Władze Wydziału ściśle współpracują z samorządem studenckim, zarówno w obszarze bezpośrednio związanym z procesem studiowania, jakością i doskonaleniem kształcenia, jak i w obszarze wsparcia w podejmowanych inicjatywach na rzecz integracji społeczności studenckiej. Przedstawiciele samorządu studenckiego są członkami Senatu - współdecydują z Senatem w sprawach związanych z działalnością dydaktyczną Uczelni, Przewodniczący Samorządu Studentów obligatoryjnie wchodzi w skład siedmioosobowej Rady Uczelni. Do kompetencji Samorządu Studenckiego należy ochrona praw i interesów studentów, reprezentowanie studentów wobec władz Uczelni oraz wyrażanie opinii w ich imieniu, reprezentowanie studentów Uczelni w organizacjach studenckich i młodzieżowych, prowadzenie działalności w zakresie spraw socjalno-bytowych i kulturalnych studentów, inicjowanie i popieranie aktywności studentów w zakresie działalności naukowej, kulturalnej, turystycznej i sportowej, współdecydowanie o podziale funduszy pomocy materialnej studentów, współpraca z Biurem Karier wspierając organizację warsztatów praktycznych i spotkań z praktykami. Samorząd Studencki uczestniczy czynnie w życiu Uczelni. Dla studentów organizowanych jest wiele wydarzeń kulturalno - rozrywkowych takich jak Juwenalia, Otrzęsiny, Andrzejki, Wybory Miss i Mistera, imprezy integracyjne itp. Samorząd Studentów działa w oparciu o ustawę Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. 2018 poz. 1668) oraz w oparciu o Regulamin Rady Uczelnianej Samorządu Studenckiego PUZ im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie, który określa organizację i tryb działania samorządu.

#### *8.6. Wsparcie bezpieczeństwa studentów i współpraca z samorządem studentów i organizacjami studenckimi*

W trakcie spotkania z władzami Wydziału studentom rozpoczynającym studia w PUZ im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie zostają przekazane informacje dotyczące między innymi monitorowania przez Władze Uczelni sytuacji w zakresie bezpieczeństwa i poczucia bezpieczeństwa studentów. Studenci zobowiązani są do informowania Władz Wydziału o wszelkich zdarzeniach naruszających ich bezpieczeństwo, o przejawach przemocy i dyskryminacji. Osobom zwracającym się o pomoc zapewniona jest dyskrecja. Osobami pierwszego kontaktu z poszkodowanym studentem są najczęściej opiekunowie roku i starostowie grup. W przypadku zaistnienia jednej z w/w sytuacji student zostanie objęty opieką, w tym również psychologiczną.

#### *8.7. Sposób, częstość i zakresu monitorowania, oceny i doskonalenia systemu wsparcia oraz motywowania studentów*

Monitorowanie, ocena i doskonalenie systemu wsparcia oraz motywowania studentów, ocena kadry wspierającej proces kształcenia prowadzone jest za pomocą anonimowych ankiet wypełnianych przez studentów, dotyczących realizacji zajęć dydaktycznych tj. zapoznania studentów z programem przedmiotu, przekazywania treści w sposób jasny i przystępny, umiejętności zainteresowania przedmiotem, jasnego określenia warunków zaliczenia, życzliwości i kultury w kontaktach ze studentami, punktualności. Z przeprowadzonej ankietyzacji przygotowany jest raport dla władz Uczelni. Wyniki ankiet są udostępniane nauczycielom akademickim, a z otrzymującymi niskie oceny są przeprowadzane rozmowy.

Na ocenę programu studiów, treści programowych, pracowników dydaktycznych i praktycznego przekazywania wiedzy mają wpływ także opiekunowie praktyk zawodowych z otoczenia społeczno-gospodarczego.

## **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, udostępnianie publicznie informacji o warunkach przyjęć na studia, programie studiów, jego realizacji i osiągniętych wynikach*

Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych wynikach zapewniany jest przede wszystkim poprzez serwisy internetowe. Powyższe informacje znajdują się w głównym serwisie internetowym PUZ (<https://bip.puzim.edu.pl/>) oraz w wydzielonym samodzielnym serwisie internetowym PUZ (<https://www.puzim.edu.pl>).

Witryna główna PUZ zawiera oddzielną sekcję „Wydziały”, w której prezentowany jest Wydział Inżynierii i Ekonomii i funkcjonujący w jego ramach kierunek Rolnictwo. Zostały tam zamieszczone plany studiów na kierunku Rolnictwo, zarówno stacjonarne, jak i niestacjonarne. W sekcji „Prawo” znajdują się informacje dotyczące zasad i trybu przyjmowania na studia, oraz informacja o wysokości opłat.

Kolejnym ważnym serwisem internetowym przekazującym informacje o programie studiów jest samodzielna witryna PUZ (<https://www.puzim.edu.pl>). W zakresie informacji dla potencjalnego kandydata zainteresowanego podjęciem studiów na kierunku Rolnictwo strona posiada bardziej rozbudowaną zawartość. W sekcji „Dla Kandydata” prezentowane są wszystkie prowadzone na Uczelni kierunki studiów, w tym Rolnictwo. Zamieszczone są tam kompletne informacje na temat procedur i zasad rekrutacji na poszczególne stopnie studiów (m.in. terminy rekrutacji, opłaty, wymagane dokumenty, instrukcja internetowej rejestracji kandydata itp.). Wszystkie informacje nt. rekrutacji podane są w czytelnej i przystępnej dla kandydata formie, załączone są także wszystkie powiązane akty prawne.

Oprócz informacji dla kandydatów serwis internetowy PUZ zapewnia pełną obsługę informacyjną dla studentów w trakcie realizacji programu kształcenia. W sekcji „Dla Studenta” student może znaleźć najistotniejsze z punktu widzenia realizacji programu studiów informacje, w tym m.in.: organizacja roku akademickiego, praktyki zawodowe, studenckie organizacje i koła naukowe, stypendia, informacje na temat międzynarodowej wymiany studenckiej (Program Erasmus+). Na stronie zamieszczony jest również regulamin studiów, wzory umów oraz jednolite wzory podań. Platforma MOODLE umożliwia zdalną komunikację pomiędzy studentami, oraz studentami i nauczycielami.

Proces dyplomowania scharakteryzowano w sekcji „Biblioteka”, oraz na platformie MOODLE, natomiast informacje na temat zakwaterowania zamieszczono w dziale „Inne jednostki – Akademik”. Indywidualne informacje o postępach w realizacji programu studiów student znaleźć może w Uczelnianym systemie Wirtualna Uczelnia (<https://wu.pwzciechanow.edu.pl/>). Link do systemu jest łatwo dostępny z poziomu strony „Dla Studenta”; ze względu na prywatność zamieszczanych tam danych wymaga autoryzacji danymi logowania (student ustala sobie indywidualne hasło podczas pierwszego logowania). Plan zajęć dostępny jest dla studentów na Platformie MOODLE.

Na stronie Wydziału Inżynierii i Ekonomii znajduje się szczegółowa charakterystyka kierunku Rolnictwo, zgodna z Polską Ramą Kwalifikacji, w tym m.in.: plan studiów z podziałem na semestry, wykaz wszystkich oferowanych przedmiotów wraz z kompletnymi sylabusami, przedstawienie oferty modułów fakultatywnych prowadzonych na kierunku, informacje o kadrze dydaktycznej, opiekunach roku i terminach konsultacji.

*9.2. Sposoby, częstota i zakres oceny publicznego dostępu do informacji, udział w ocenie różnych grup interesariuszy, skuteczność działań doskonalących w tym zakresie*

Zawartość informacyjna serwisów informacyjnych PUZ jest na bieżąco aktualizowana i dostosowywana do pojawiających się potrzeb użytkowników. W przypadku głównej witryny PUZ (<https://bip.puzim.edu.pl/>) nadzorem i aktualizacją zajmuje się Dział Informatyczny, zaś nadzór nad samodzielnym serwisem internetowym PUZ (<https://www.puzim.edu.pl>) sprawują kierownicy zakładów PUZ.

Oceniany kierunek posiada własny profil na Facebooku, wykorzystywany do szybkiego przekazywania informacji. Oprócz tego studenci z każdego roku studiów rolniczych posiadają wspólne konto internetowe do kontaktu między sobą oraz z nauczycielami.

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

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

Państwowa Uczelnia Zawodowa im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie kładzie duży nacisk na zapewnienie jak najwyższej jakości kształcenia. Od początku funkcjonowania Uczelni zadania związane z podnoszeniem jakości kształcenia prowadzone są w sposób sformalizowany, tj. w oparciu o zewnętrzne i wewnętrzne uregulowania prawne w tym zakresie.

Wydział Inżynierii i Ekonomii działając zgodnie z wizją i misją państwowej Uczelni, zawartą w jej Strategii Rozwoju na lata 2012 - 2020, służy przede wszystkim społeczności lokalnej, poprzez działalność dydaktyczną młodzieży i dorosłych, wychodzącą swoim ukierunkowaniem na potrzeby rynku pracy, dostosowującą w sposób elastyczny swoją ofertę do wymagań studentów. Zapewnienie wysokiej jakości kształcenia na kierunku Rolnictwo jest celem strategicznym Wydziału. Na Uczelni Zarządzeniem Rektora Nr 48/2019 Państwowej Uczelni Zawodowej im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie wprowadzono Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia, zwany USZJK. Do roku akademickiego 2018/2019 działał Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia, zwany USZJK, wprowadzony Uchwałą Senatu nr 18/IV/2012. PO wejściu w życie Konstytucji dla Nauki, nastąpiła zmiana nazwy Uczelni, i dostosowano proces kształcenia do obecnych przepisów prawa. Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia (USZJK) powstał w trosce o wysoki poziom jakości kształcenia, jego stałe podnoszenie i doskonalenie. USZJK obejmuje swoim działaniem całą społeczność akademicką, w tym nauczycieli akademickich i studentów i wymaga ich zaangażowania się w działania na rzecz jakości kształcenia. USZJK zawiera: elementy instytucjonalne i proceduralne funkcjonujące na poziomie ogólnym oraz podstawowych jednostek organizacyjnych, mechanizmy wewnętrznej i zewnętrznej oceny jakości kształcenia oraz mechanizmy oceny i doskonalenia Systemu.

Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii i Ekonomii zapewnia Dziekan Wydziału Inżynierii i Ekonomii oraz Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia. Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia (WKJK) podejmuje i realizuje zadania Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia i Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (WSZJK) na rzecz zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia na pięciu kierunkach Wydziału Inżynierii i Ekonomii. Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia (WKJK) na Wydziale Inżynierii i Ekonomii w ramach swojego składu tworzy: Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (WZZJK) i Wydziałowy Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia (WZOJK). Wydziałowe Zespoły w ramach swojego składu tworzą po pięć kierunkowych zespołów, adekwatnych do pięciu kierunków studiów realizowanych na Wydziale Inżynierii i Ekonomii.

Za proces dydaktyczny na kierunku odpowiada Kierownik zakładu, w skład którego wchodzi dany kierunek. Wypełniając cele operacyjne strategii Uczelni Wydział Inżynierii i Ekonomii dąży do

zapewnienia studentom każdego kierunku wykształcenia na najwyższym poziomie, a pracodawcom – absolwentów wyposażonych w odpowiednie kompetencje. Głównymi elementami procesu kształcenia dla zapewnienia jakości są:

1. właściwa obsada kadry dydaktycznej i jej stały monitoring,
2. właściwa baza lokalowa, pozwalająca na realizację założonych celów kształcenia,
3. opracowanie programu nauczania, programu realizacji poszczególnych przedmiotów (sylabusy) na podstawie obowiązujących standardów kształcenia z uwzględnieniem efektów uczenia się,
4. dobór metod kształcenia oraz mierników efektów uczenia się i wynikający z tego spójny system kryteriów ocen studentów,
5. system ocen pracowników i oceny prowadzonych przez nich zajęć w postaci arkuszy ocen, hospitacji i systemu ankiet,
6. dbanie o systematyczny rozwój nauczycieli akademickich poprzez szkolenia z zakresu dydaktyki,
7. budowanie warsztatu pracy nauczyciela uwzględniającego wszystkie aspekty pracy ze studentami,
8. wprowadzenie jasnych zasad archiwizacji prac zaliczeniowych i egzaminacyjnych.

#### *10.2. Zasad projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu studiów,*

USZJK ma charakter ciągły i otwarty, a jego poszczególne elementy mogą być systematycznie modyfikowane, doskonalone i powinny służyć zapobieganiu nieprawidłowościom oraz przeciwdziałaniu zjawiskom niepożądanym w Uczelni. Na szczeblu Uczelni Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia jest zarazem Przewodniczącym Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia, w skład której wchodzi również Dziekani wydziałów, przedstawiciel Uczelnianego Samorządu Studentów oraz Kierownik Działu Kształcenia. Realizacją zadań USZJK na szczeblu Wydziału Inżynierii i Ekonomii zajmuje się Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia.

Zakres działania USZJK w szczególności obejmuje:

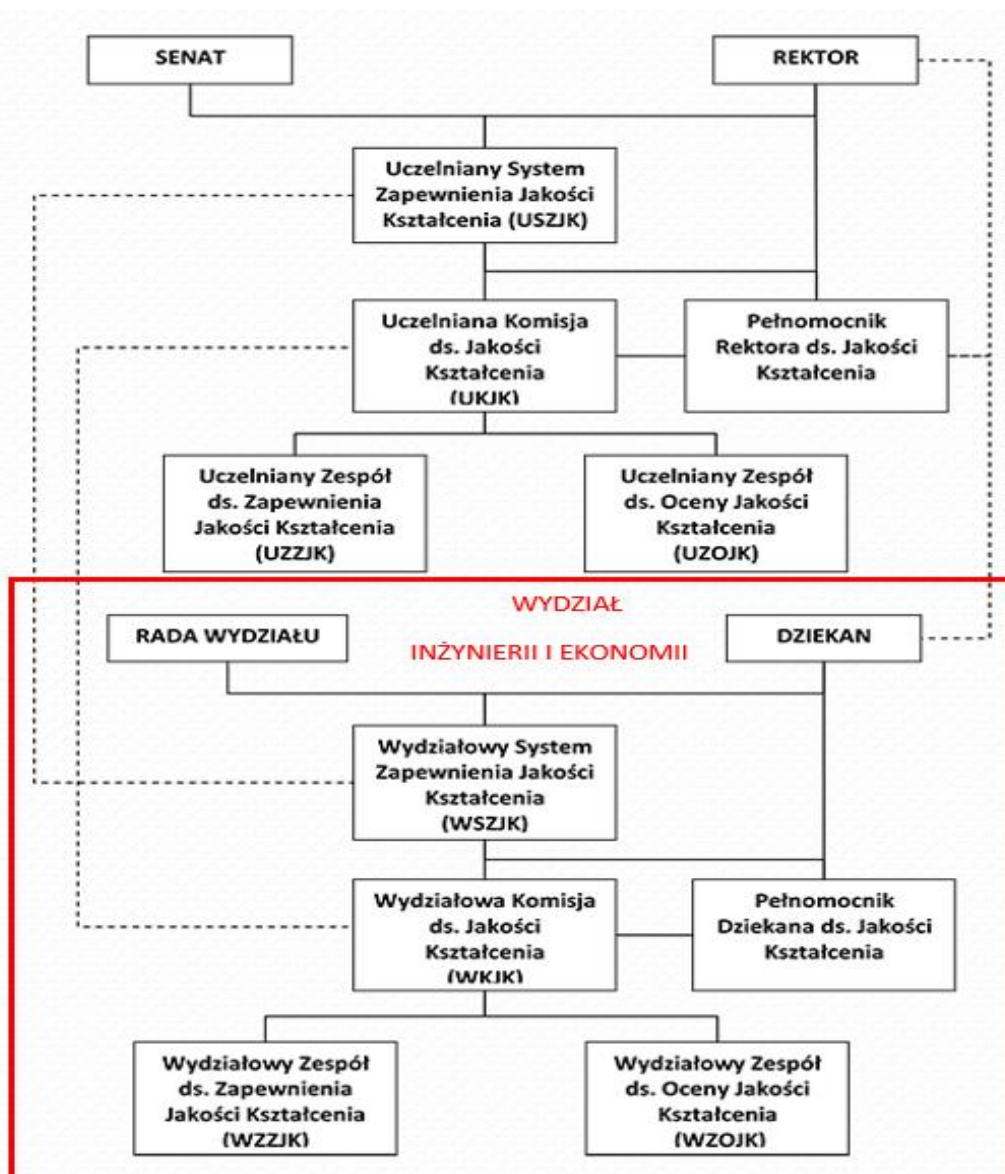
1. ocenę i monitorowanie kwalifikacji nauczycieli akademickich oraz możliwości i warunków ich rozwoju;
2. ocenę jakości zajęć dydaktycznych i warunków ich prowadzenia;
3. ciągłe monitorowanie i systematyczne doskonalenie programów studiów;
4. okresową, systematyczną weryfikację założonych efektów kształcenia, od rocznika 2019/2020 efektów uczenia się;
5. ocenę jakości, przejrzystości i dostępności informacji na temat oferty kształcenia;
6. monitorowanie warunków kształcenia i ich poprawianie;
7. ocenę mobilności studentów;
8. monitorowanie losów absolwentów oraz badanie opinii pracodawców w zakresie ich przygotowania do pracy;
9. analizowanie współpracy z otoczeniem społeczno - gospodarczym w zakresie odpowiedzialności Uczelni;
10. analizę i ocenę Biura Karier;
11. wdrażanie planów naprawczych za pomocą odpowiedniej procedury.

#### *10.3. Sposobów i zakresu bieżącego monitorowania oraz okresowego przeglądu programu studiów na ocenianym kierunku oraz źródeł informacji wykorzystywanych w tych procesach,*

System zarządzania jakością kształcenia w Uczelni jest strukturą hierarchiczną obejmującą dwa, wzajemnie ze sobą powiązane poziomy. Pierwszy poziom to poziom strategiczny obejmujący całą Uczelnię. Na tym poziomie realizowane są zadania Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Drugi poziom systemu to poziom wydziałowy (taktyczny), gdzie realizowane są zadania Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Zarządzanie systemem jakości na poziomie

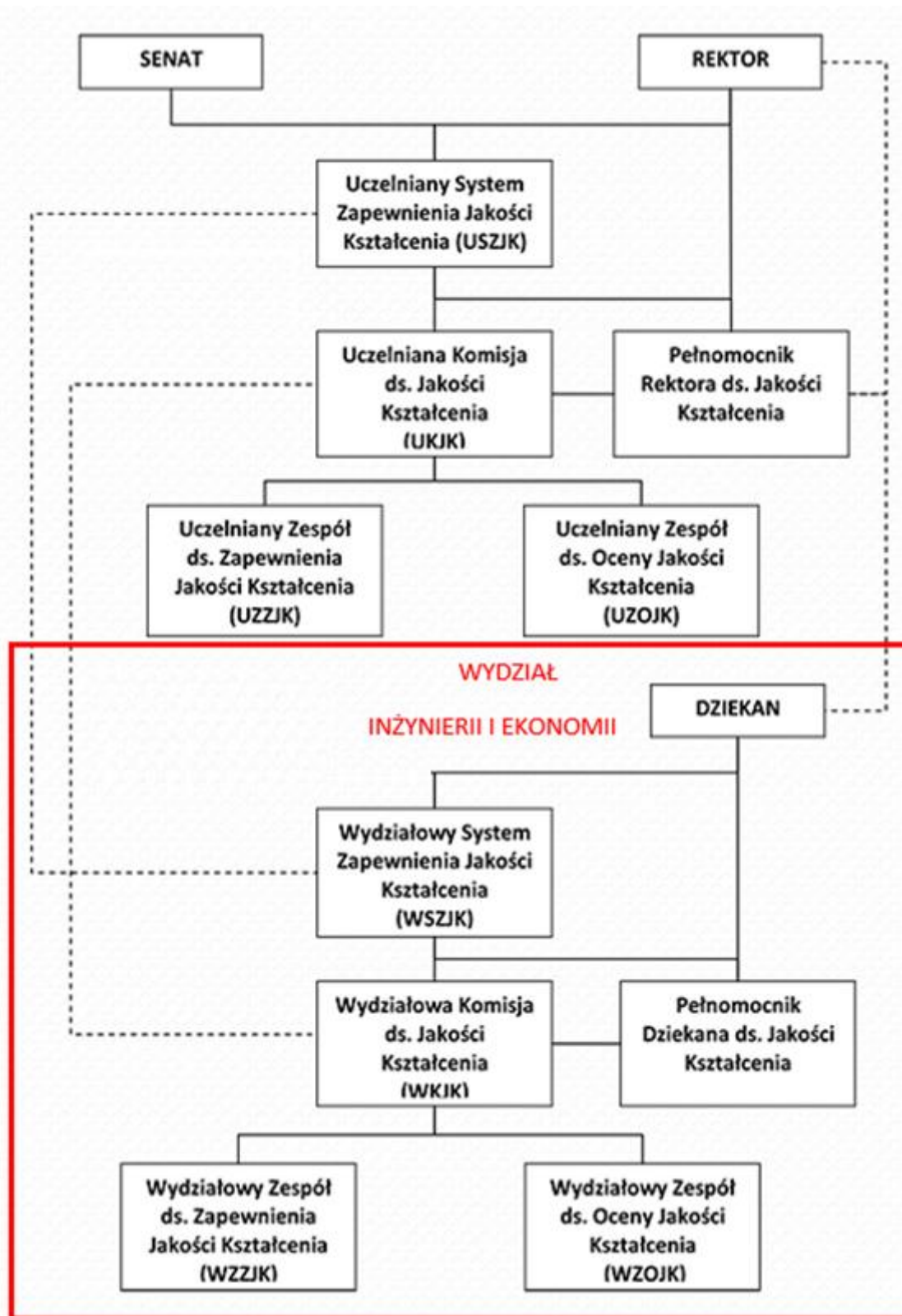


wydziałowym przypisane jest do poszczególnych kierunków studiów prowadzonych przez Wydział. Wydziałowy System Zapewnienia Kształcenia określają stosowne dokumenty Uczelniane i wydziałowe, które precyzują: strukturę i sposób funkcjonowania systemu w Uczelni i w jednostce prowadzącej studia; harmonogram działań związanych z zapewnianiem i doskonaleniem jakości kształcenia; sposoby monitorowania systemu. Elementami wspomagającymi funkcjonowanie systemu są przyjęte procedury ogólnouczelniane i wydziałowe oraz zarządzenia dotyczące m.in.: określania i weryfikowania efektów uczenia się, w tym procesu dyplomowania; zasad rekrutacji; toku studiów; oceny nauczycieli akademickich; pomocy udzielanej studentom w trakcie kształcenia; przeprowadzania hospitacji zajęć dydaktycznych; przebiegu egzaminu dyplomowego; przeprowadzania ankiety oceny zajęć dydaktycznych.



Do roku akademickiego 2018-2019





Od roku akademickiego 2019-2020

*10.4. Sposobów 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 wykorzystania wyników tej oceny w doskonaleniu programu studiów,*

Integralną częścią Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii i Ekonomii są wydziałowe procedury zapewnienia jakości na Wydziale Inżynierii i Ekonomii: Każda z procedur ma wzór dokumentu/ów do wypełnienia, ewidencjonujący badanie z osiągnięcia efektów kształcenia:

1. Wydziałowa procedura analizy i oceny osiągania efektów uczenia się (WP\_01) (tworzy ją: Raport nauczyciela z osiągnięcia efektów uczenia się oraz Raport Kierownika zakładu z osiągnięcia efektów uczenia się na prowadzonym kierunku studiów);
2. Wydziałowa procedura analizy i oceny weryfikacji efektów uczenia się, w odniesieniu do prac zaliczeniowych, projektowych i egzaminacyjnych (WP\_02) - Protokołu analizy i oceny weryfikacji efektów uczenia się;
3. Wydziałowa procedura analizowania sylabusów (WP\_03) - Protokół analizy sylabusów;
4. Wydziałowa procedura oceny jakości weryfikacji efektów uczenia się w odniesieniu do prac dyplomowych (WP\_04) - Protokół z przeglądu i analizy pracy dyplomowej;
5. Wydziałowa procedura w sprawie zasad przechowywania dokumentacji poświadczającej dokonanie weryfikacji osiąganych efektów uczenia się dla przedmiotów (WP\_05) – Protokół imienny egzaminu przeprowadzanego w formie ustnej;
6. Wydziałowa procedura w sprawie dostępności opisu efektów uczenia się, systemu ich oceny i weryfikacji (WP\_06) - Ankieta weryfikująca dostępność dla studentów opisu efektów uczenia się;
7. Wydziałowa procedura naprawcza dotycząca osiągania efektów uczenia się (WP\_07).

System zapewnienia jakości kształcenia na kierunku Rolnictwo stanowi integralny element Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia i odnosi się do:

1. oceny wiedzy, umiejętności i postaw studentów,
2. oceny nauczycieli akademickich,
3. oceny organizacji procesu dydaktycznego.

Na proces ewaluacji zakładanych efektów uczenia się składają się:

1. analiza wyników prac studenckich (kolokwia, projekty, egzaminy) w trakcie i po zakończeniu cyklu kształcenia przedmiotu;
2. ocena poziomu prac dyplomowych oraz wyników egzaminu dyplomowego;
3. ankietyzacja wśród studentów;
4. hospitacje pracowników dydaktycznych - w semestrze zimowym 2018/19 zrealizowano 8 hospitacji (planowane są kolejne w semestrze letnim 2019/20);
5. ocena realizacji praktyk zawodowych.

Weryfikacja efektów uczenia się odbywa się na poziomie przedmiotu w trakcie jego realizacji, po jego zakończeniu, w trakcie realizacji praktyk zawodowych oraz na poziomie egzaminu dyplomowego. Forma i warunki zaliczenia przedmiotu (egzaminy/zaliczenia) są określone w karcie przedmiotu odrębnie dla każdej formy zajęć (wykład, ćwiczenia, laboratoria, seminaria, lektoraty, warsztaty). Sposoby weryfikacji efektów uczenia się powinny zapewniać obiektywną ocenę wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych i są przedstawiane studentom na poszczególnych zajęciach na początku każdego semestru. Dokumentacją potwierdzającą weryfikację efektów uczenia się są w szczególności: wszystkie prace pisemne powstałe w toku studiów (dyplomowe, końcowe, zaliczeniowe, egzaminacyjne), dokumenty potwierdzające ustną weryfikację - pytania, sprawozdania z przebiegu praktyki zawodowej, dokumentacja egzaminu dyplomowego.

Doskonalenie planu studiów na kierunku Rolnictwo, oraz jego realizacji, opiera się na wielu przesłankach i analizach, takich jak:

1. opinie studentów i absolwentów Wydziału,
2. opinie i sugestie interesariuszy Wydziału,

3. analiza potrzeb lokalnego rynku pracy,
4. analiza lokalnego rynku edukacyjnego.

*10.5. Zakresu, form udziału i wpływu interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów, i interesariuszy zewnętrznych na doskonalenie i realizację programu studiów, sposobów wykorzystania wyników zewnętrznych ocen jakości kształcenia i sformułowanych zaleceń w doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku*

Bliskie związki z otoczeniem społeczno-gospodarczym są stałą praktyką w dziewiętnastoletniej historii Uczelni. W ciągu tych lat nawiązano współpracę i bliskie relacje z wieloma firmami i instytucjami, z którymi konsultowano programy studiów, dostosowywano kierunki uruchamianych studiów oraz bardzo często podpisano stosowne porozumienia o wzajemnej współpracy. Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego corocznie dla studentów z najwyższymi wynikami na poszczególnych kierunkach przygotowują nagrody np. studenci zamieszkali w Ciechanowie, Mławie, gm. Ciechanów, gm. Opinogóra otrzymali w czasie rozpoczęcia roku akademickiego 2019/2020 nagrody: Nagrodę Prezydenta Miasta Ciechanów (3 osoby), Nagrodę Burmistrza Miasta Mława (1 osoba), Nagrodę Wójta Gminy Ciechanów (1 osoba), Nagrodę wójta gm. Opinogóra (1 osoba) oraz Nagrodę Dyrektora LG Electronics (1 osoba). Uczelnia realizuje także bliską współpracę ze szkołami średnimi z powiatu ciechanowskiego.

## Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

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

	POZYTYWNE	NEGATYWNE
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<p><b>Mocne strony</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- szeroka atrakcyjna oferta dydaktyczna studiów stacjonarnych i niestacjonarnych;</li> <li>- skoncentrowane, dobrze zlokalizowane budynki Uczelni i akademik, niedaleko centrum miasta, profesjonalnie wyposażone pracownie dydaktyczne w sprzęt audiowizualny i specjalistyczne laboratoria;</li> <li>- jedyna Uczelnia publiczna w regionie północnego Mazowsza;</li> <li>- stosowany system punktów ECTS ułatwiający studia równoległe i wymianę międzynarodową studentów;</li> <li>- propagowanie problematyki europejskiej w kształceniu połączone z dobrze funkcjonującymi programami unijnymi</li> <li>- wysokie kwalifikacje kadry naukowo-dydaktycznej</li> </ul>	<p><b>Słabe strony</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- niska pozycja PUZ im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie w popularnych rankingach Uczelni;</li> <li>- niewystarczająca promocja wydziału</li> <li>- za mało aktywne zaangażowanie wydziału w realizację strategii rozwoju regionu;</li> <li>- mały udział pracowników w kształtowaniu polityki badawczej</li> <li>- małe zaangażowanie pracowników w pozyskiwaniu środków z zewnątrz</li> </ul>
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<p><b>Szanse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- względnie niskie koszty utrzymania w Ciechanowie;</li> <li>- możliwość istotnego uelastycznienia i lepszego dopasowania do potrzeb rynku pracy oferty dydaktycznej wykorzystując przemysł rolno-spożywczy i potencjał turystyczny regionu;</li> <li>- możliwość monitorowania karier zawodowych absolwentów;</li> <li>- współpraca z innymi Uczelniami lub filiami działającymi w regionie wynikającej ze zmian demograficznych;</li> <li>- współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym</li> </ul>	<p><b>Zagrożenia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- niezadowalający poziom wiedzy kandydatów na studia, wynikający z niedostatecznego poziomu kształcenia na niższych poziomach edukacyjnych oraz odpływ najzdolniejszych uczniów do innych Uczelni do innych większych miast;</li> <li>- utrzymujący się spadek liczby kandydatów na studia w skutek zmian demograficznych oraz migracje lepszych kandydatów na studia poza region do większych miast;</li> <li>- konkurencja ze strony Uczelni niepublicznych poprzez zlokalizowanie filii w Ciechanowie;</li> <li>- coraz mniejszy odsetek ludności związanej z rolnictwem</li> <li>- rynek pracownika powodujący mniejsze zainteresowanie studiami wyższymi</li> </ul>

(Pieczęć Uczelni)

.....

.....

(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

(podpis Rektora)

....., dnia .....

(miejsowość)

### Część III. Załączniki

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 2. Liczba studentów ocenianego kierunku<sup>3</sup>

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	22	40	38	-
	II	21	34	28	-
	III	25	41	34	-
	IV	27	21	57	36
<b>Razem:</b>		<b>95</b>	<b>136</b>	<b>157</b>	<b>36</b>

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 w danym roku	Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
I stopnia	<b>2016</b>	33	25	56	47
	<b>2017</b>	31	24	33	37
	<b>2018</b>	24	20	28	28
<b>Razem:</b>		<b>88</b>	<b>69</b>	<b>117</b>	<b>112</b>

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.).<sup>4</sup>

#### Studia stacjonarne

---

<sup>3</sup> Należy podać liczbę studentów ocenianego kierunku, z podziałem na poziomy, lata i formy studiów (z uwzględnieniem tylko tych poziomów i form studiów, które są prowadzone na ocenianym kierunku).

<sup>4</sup> Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin	
	Od roku akademickiego 2015/2016	Od roku akademickiego 2019/2020
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	7/210	7/210
Łączna liczba godzin zajęć	2200	2200
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	52,3 %	56,2 %
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	110/112/102*	122 (120)*
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	6
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	68	65
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym	20	32
Wymiar praktyk zawodowych	12 tygodni	960 godzin
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	60	60
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

\* Różnice pomiędzy blokami

Studia niestacjonarne



Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin	
	Od roku akademickiego 2015/2016	Od roku akademickiego 2019/2020
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	7/210	7/210
Łączna liczba godzin zajęć	1367	1347
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	43,4 %	45,5 %
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	110/112/102*	122 (120)*
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	6
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	68	65
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym	20	32
Wymiar praktyk zawodowych	12 tygodni	960 godzin
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	

\* Różnice pomiędzy blokami

Tabela 5. Zajęcia lub grupy zajęć kształtujących umiejętności praktyczne<sup>5</sup>

Dla rozpoczynających studia od roku akademickiego 2015/2016 do roku akademickiego 2018/2019

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/ formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/ niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Chemia I	W/L	60/30	6
Agrometeorologia	W/L/T	50/35	5
Grafika inżynierska	W/P	30/20	3
Technologia informacyjna	L	30/30	2
Chemia II	W/L	30/30	3
Botanika	W/L/T	50/35	3
Agrofizyka	W/L	30/20	2
Technika rolnicza	W/P	45/30	3
Biochemia	W/L	45/30	4
Gleboznawstwo	W/L	45/25	4
Mikrobiologia	W/L	45/30	4
Fizjologia roślin	W/L	45/30	4
Ogólna uprawa roli i roślin	W/L/T	45/35	4
Chemia rolna	W/L/T	45/30	3
Hodowla roślin i nasiennictwo	W/L/T	45/25	4
Łąkarstwo	W/L/T	45/25	3
Szczegółowa uprawa roślin	W/L/T	45/35	4
Żywnienie zwierząt z elementami fizjologii	W/P	45/20	3
Chów zwierząt	W/P	45/30	3
Ochrona roślin	W/L	45/30	3
Praktyka zawodowa	P	-	20
<b>Moduły przedmiotowe specjalnościowe I – Zarządzanie w agrobiznesie</b>			
Rachunkowość rolnicza	W/L	75/50	6
Miernictwo z elementami wyceny	W/P	30/20	2
Podstawy działalności gospodarczej	W/P	45/20	3
Analiza projektów inwestycyjnych	W/P	75/50	5
Ekonomika i organizacja produkcji grzybów jadalnych	W/P	45/20	2
Doradztwo rolnicze	W/P	45/20	2
<b>Moduły przedmiotowe specjalnościowe II – Mechanizacja rolnictwa</b>			

<sup>5</sup>Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

Silniki i pojazdy rolnicze	W/P	60/50	6
Maszyny rolnicze	W/P	105/70	9
Użytkowanie maszyn rolniczych	W/P	90/60	7
Moduły przedmiotowe specjalnościowe III – Ochrona środowiska przyrodniczego			
Infrastruktura techniczna	W/A/P	90/40	5
Gospodarka odpadami	W/P	60/40	4
Ochrona wód	W/L	45/20	4
Technologie bioenergetyczne	W/P	75/40	5
<b>Razem:</b>	I	1180/755*	110
	II	1120/755*	112
	III	1135/715*	108

\* Praktyka zawodowa nie została wliczona do ogólnej liczby godzin

#### od roku akademickiego 2019/2020

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/ formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/ niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Chemia I	W/L	60/30	6
Agrometeorologia	W/L/T	50/35	6
Grafika inżynierska	W/P	30/20	3
Technologia informacyjna	L	30/30	2
Chemia II	W/L	30/30	3
Botanika	W/L/T	50/35	4
Podstawy ogrodnictwa lub Towaroznawstwo i ocena surowców i produktów rolniczych	W/L	30/20	5
Technika rolnicza	W/P	45/30	5
Biochemia	W/L	45/30	3
Gleboznawstwo	W/L	45/25	4
Mikrobiologia	W/L	45/30	3
Fizjologia roślin	W/L	45/30	3
Ogólna uprawa roli i roślin	W/L/T	60/35	4
Chemia rolna	W/L/T	60/30	3
Hodowla roślin i nasiennictwo	W/L/T	45/25	2
Łąkarstwo	W/L/T	45/25	4
Szczegółowa uprawa roślin	W/L/T	45/35	4
Żywnienie zwierząt z elementami fizjologii	W/P	45/20	2
Chów zwierząt	W/P	45/30	4

Ochrona roślin	W/L	<b>45/30</b>	2
Praktyka zawodowa	P	-	32
<b>Blok modułów fakultatywnych I</b>			
Rachunkowość rolnicza	W/L	<b>75/50</b>	5
Miernictwo z elementami wyceny	W/P	<b>30/20</b>	2
Podstawy działalności gospodarczej	W/P	<b>45/20</b>	2
Analiza projektów inwestycyjnych	W/P	<b>60/50</b>	3
Ekonomika i organizacja produkcji grzybów jadalnych	W/P	<b>45/20</b>	3
Doradztwo rolnicze	W/P	<b>45/20</b>	3
<b>Blok modułów fakultatywnych II</b>			
Infrastruktura techniczna obszarów wiejskich	W/A/P	<b>75/40</b>	4
Gospodarka odpadami	W/P	<b>60/40</b>	4
Ochrona wód	W/L	<b>45/20</b>	3
Technologie bioenergetyczne	W/P	<b>75/40</b>	5
<b>Razem:</b>	<b>Blok I</b>	1165/690*	122
	<b>Blok II</b>	1120/650*	120

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

**Dla rozpoczynających studia od roku akademickiego 2015/2016 do roku akademickiego 2018/2019**

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/ formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/ niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Genetyka	W/A	<b>30/20</b>	2
Chemia I	W/L	<b>60/30</b>	6
Agrometeorologia	W/L/T	<b>50/35</b>	5
Statystyka matematyczna	W/A	<b>45/30</b>	6
Grafika inżynierska	W/P	<b>30/20</b>	3
Ekonomia	W/A	<b>45/30</b>	4
Technologia informacyjna	L	<b>30/30</b>	2
Chemia II	W/L	<b>30/30</b>	3
Botanika	W/L/T	<b>50/35</b>	3

<sup>6</sup> Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie, w przypadku, gdy absolwenci ocenianego kierunku uzyskują tytuł zawodowy inżyniera/magistra inżyniera lub w przypadku studiów uwzględniających przygotowanie do wykonywania zawodu nauczyciela.

Agroekologia	W/a	<b>30/20</b>	2
Agrofizyka	W/L	<b>30/20</b>	2
Technika rolnicza	W/P	<b>45/30</b>	3
Prawo rolne	W	<b>15/10</b>	1
Biochemia	W/L	<b>45/30</b>	4
Gleboznawstwo	W/L	<b>45/25</b>	4
Mikrobiologia	W/L	<b>45/30</b>	4
Fizjologia roślin	W/L	<b>45/30</b>	4
Melioracje rolne	W/A	<b>30/20</b>	3
Ogólna uprawa roli i roślin	W/L/T	<b>45/35</b>	4
Ekonomika i organizacja rolnictwa	W/A	<b>60/40</b>	6
Chemia rolna	W/L/T	<b>45/30</b>	3
Hodowla roślin i nasiennictwo	W/L/T	<b>45/25</b>	4
Łąkarstwo	W/L/T	<b>45/25</b>	3
Szczegółowa uprawa roślin	W/L/T	<b>45/35</b>	4
Żywienie zwierząt z elementami fizjologii	W/P	<b>45/20</b>	3
Chów zwierząt	W/P	<b>45/30</b>	3
Ochrona środowiska	W/A	<b>30/20</b>	4
Ochrona roślin	W/L	<b>45/30</b>	3
Praktyka zawodowa	P	-	20
<b>Moduły przedmiotowe specjalnościowe I – Zarządzanie w agrobiznesie</b>			
Teoria i praktyka agrobiznesu	W/A	<b>60/30</b>	5
Podstawy organizacji i zarządzania	W/A	<b>45/30</b>	4
Podstawy agroturystyki	W/A	<b>30/20</b>	2
Rynek rolny	W/A	<b>45/20</b>	4
Rachunkowość rolnicza	W/L	<b>75/50</b>	6
Miernictwo z elementami wyceny	W/P	<b>30/20</b>	2
Podstawy działalności gospodarczej	W/P	<b>45/20</b>	3
Analiza projektów inwestycyjnych	W/P	<b>75/50</b>	5
Marketing w agrobiznesie	W/A	<b>60/40</b>	4
Ekonomika i organizacja produkcji grzybów jadalnych	W/P	<b>45/20</b>	2
Wspólna polityka rolna	W/A	<b>45/20</b>	2
Doradztwo rolnicze	W/P	<b>45/20</b>	2
Fundusze strukturalne	W/A	<b>30/20</b>	3
Finanse przedsiębiorstw	W/A	<b>45/30</b>	3
<b>Moduły przedmiotowe specjalnościowe II – Mechanizacja rolnictwa</b>			
Materiałoznawstwo	W/P	<b>45/20</b>	4

Podstawy inżynierii wytwarzania	W/A/L	120/60	7
Silniki i pojazdy rolnicze	W/P	90/50	6
Podstawy eksploatacji maszyn	W	30/10	2
Napędy hydrauliczne i pneumatyczne	W/L	45/30	4
Maszyny rolnicze	W/P	105/70	9
Podstawy automatyki i sterowania	W/A	60/30	3
Technologie napraw	W/A	60/40	3
Użytkowanie maszyn rolniczych	W/P	90/60	7
Podstawy elektrotechniki	W	30/20	2
<b>Moduły przedmiotowe specjalnościowe III – Ochrona środowiska przyrodniczego</b>			
Gospodarka przestrzenna	W/A	45/30	3
Rośliny energetyczne	W	30/10	2
Bioklimatologia	W	30/20	2
Rolnictwo biodynamiczne	W/A	30/20	3
Infrastruktura techniczna	W/A/P	90/40	5
Gospodarka odpadami	W/P	60/40	4
Ochrona powietrza	W	30/20	2
Ochrona wód	W/L	45/20	4
Technologie bioenergetyczne	W/P	75/40	5
Podstawy geodezji i kartografii	W/A	60/40	5
Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich	W/A	60/40	3
Techniki ochrony środowiska	W/A	90/50	7
Prawo w ochronie środowiska	W	30/20	2
<b>Razem</b>		1825/1160*	165

\* Praktyka zawodowa nie została wliczona do ogólnej liczby godzin

#### b) od roku akademickiego 2019/2020

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/ formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/ niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Genetyka	W/A	30/20	2
Chemia I	W/L	60/30	6
Agrometeorologia	W/L/T	50/35	6
Statystyka matematyczna	W/A	45/30	5
Grafika inżynierska	W/P	30/20	3
Ekonomia	W/A	45/30	4
Technologia informacyjna	L	30/30	2
Chemia II	W/L	30/30	3



Botanika	W/L/T	<b>50/35</b>	4
Agroekologia	W/A	<b>30/20</b>	4
Technika rolnicza	W/P	<b>45/30</b>	5
Prawo rolne	W	<b>15/10</b>	1
Biochemia	W/L	<b>45/30</b>	3
Gleboznawstwo	W/L	<b>45/25</b>	4
Mikrobiologia	W/L	<b>45/30</b>	3
Fizjologia roślin	W/L	<b>45/30</b>	3
Melioracje rolne	W/A	<b>30/20</b>	2
Ogólna uprawa roli i roślin	W/L/T	<b>60/35</b>	4
Ekonomika i organizacja rolnictwa	W/A	<b>60/40</b>	4
Chemia rolna	W/L/T	<b>60/30</b>	3
Hodowla roślin i nasiennictwo	W/L/T	<b>45/25</b>	2
Łąkarstwo	W/L/T	<b>45/25</b>	4
Szczegółowa uprawa roślin	W/L/T	<b>45/35</b>	4
Żywnienie zwierząt z elementami fizjologii	W/P	<b>45/20</b>	2
Chów zwierząt	W/P	<b>45/30</b>	4
Ochrona roślin	W/L	<b>45/30</b>	2
Ochrona środowiska	W/A	<b>30/20</b>	2
Praktyka zawodowa	P	-	32
<b>Blok modułów fakultatywnych I</b>			
Teoria i praktyka agrobiznesu	W/A	<b>60/30</b>	4
Organizacja i zarządzanie w agrobiznesie	W/A	<b>45/30</b>	4
Podstawy agroturystyki	W/A	<b>30/20</b>	2
Rynek rolny	W/A	<b>45/20</b>	4
Rachunkowość rolnicza	W/L	<b>75/50</b>	5
Miernictwo z elementami wyceny	W/P	<b>30/20</b>	2
Podstawy działalności gospodarczej	W/P	<b>45/20</b>	2
Analiza projektów inwestycyjnych	W/P	<b>60/50</b>	3
Marketing w agrobiznesie	W/A	<b>60/40</b>	3
Ekonomika i organizacja produkcji grzybów jadalnych	W/P	<b>45/20</b>	3
Wspólna polityka rolna	W/A	<b>45/20</b>	2
Doradztwo rolnicze	W/P	<b>45/20</b>	3
Innowatyka w rolnictwie	W/A	<b>30/20</b>	4
Finanse przedsiębiorstw	W/A	<b>45/30</b>	2
<b>Blok modułów fakultatywnych II</b>			

Gospodarka przestrzenna	W/A	<b>45/30</b>	3
Rośliny energetyczne	W	<b>30/10</b>	2
Bioklimatologia	W	<b>30/20</b>	2
Rolnictwo biodynamiczne	W/A	<b>30/20</b>	3
Infrastruktura techniczna obszarów wiejskich	W/A/P	<b>75/40</b>	4
Gospodarka odpadami	W/P	<b>60/40</b>	4
Ochrona powietrza	W	<b>30/20</b>	2
Ochrona wód	W/L	<b>45/20</b>	3
Technologie bioenergetyczne	W/P	<b>75/40</b>	5
Wpływ produkcji rolniczej na środowisko	W/A	<b>60/40</b>	3
Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich	W/A	<b>60/40</b>	3
Waloryzacja przestrzeni rolniczej	W/A	<b>90/50</b>	5
Prawo w ochronie środowiska	W	<b>30/20</b>	4
<b>Razem</b>		<b>1810/1135*</b>	<b>166</b>