




**UNIWERSYTET ROLNICZY im. H. KOŁŁĄTAJA
W KRAKOWIE
WYDZIAŁ INŻYNIERII PRODUKCJI I ENERGETYKI**

**ROCZNY RAPORT
Z DZIAŁANIA WYDZIAŁOWEGO SYSTEMU
ZAPEWNIENIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA**

Rok akademicki 2019/2020

	Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki Uniwersytet Rolniczy im. H. Kołłątaja w Krakowie	Rok akademicki 2019/2020
	WYDZIAŁOWY SYSTEM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA	
ROCZNY RAPORT Z DZIAŁANIA WYDZIAŁOWEGO SYSTEMU ZAPEWNIENIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA NA WYDZIALE INŻYNIERII PRODUKCJI I ENERGETYKI		

Raport przygotowany przez:	Podpis
Prodziekana ds. Dydaktycznych i Studenckich – dr hab. inż. Urszulę Malagę - Tobołą, prof. UR	
Pełnomocnika Dziekana ds. Jakości Kształcenia – dr inż. Krzysztofa Nęcka	
Raport przyjęty przez: Przewodniczącego Rady Kierunków – prof. dr hab. inż. Sławomira Kurpaska	

Roczny raport z działania Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki w roku akademickim 2019/2020

Kryterium drugie Polskiej Komisji Akredytacyjnej „Jednostka stosuje skuteczny wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia” jest jednym z dwóch najważniejszych kryteriów stanowiących o pozytywnej ocenie instytucjonalnej. Zadanie to wynika z:

- Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668) oraz aktów wykonawczych do Ustawy;
- Ustawy z dnia 23 czerwca 2016 r. o zmianie ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2016 poz. 1311);
- Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z dnia 5 września 2014 poz. 1198);
- Rozporządzenia MNiSW z dnia 18 września 2018 r. w sprawie ogólnych kryteriów oceny programowej (Dz. U. z dnia 22 września 2016 r. poz. 1529);
- Rozporządzenia MNiSW a dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów. (Dz.U. poz. 1861);
- Rozporządzenie MNiSW z dnia 27 lipca 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków prowadzenia studiów (Dz.U. 2017 poz. 1515);
- Rozporządzenie MNiSW z dnia 26 września 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 - poziomy 6-8; (Dz. U. z dnia 30 września 2016 r. poz. 1594);
- Rozporządzenie MNiSW z dnia 3 października 2014 r. w sprawie podstawowych kryteriów i zakresu oceny programowej oraz oceny instytucjonalnej (Dz. U. z dnia 8 października 2014 r. poz. 1356);
- Rozporządzenie MNiSW z dnia 20 września 2016 r. w sprawie ogólnych kryteriów oceny programowej (Dz.U. 2016 poz. 1529);
- Rozporządzenie MNiSW dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z dnia 9 października 2014 poz. 1370);

Podstawą działania Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia są akty prawne Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie obowiązujące w roku akademickim 2019/2020:

- Statut Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie z dnia 14 czerwca 2019 roku przyjęty przez Senat w dniu 14 czerwca 2019 r. Uchwałą Nr 59/2019;
- Zarządzenie Nr 13/2020 z dnia 10 lutego 2020 r. – w sprawie wprowadzenia Polityki jakości i struktury Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (USZJK);
- Zarządzenie Nr 88/ 2020 r z dnia 13 maja 2020 r – w sprawie wprowadzenia Zasad organizacji weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studentów i słuchaczy Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie z wykorzystaniem technologii informatycznych;
- Zarządzenia Nr 113/2020 z dnia 8 czerwca 2020r. – w sprawie trybu składania prac dyplomowych i przeprowadzenia egzaminów dyplomowych na studiach pierwszego i drugiego stopnia w formie zdalnej;
- Zarządzenie Nr 66/2020 z dnia 20 kwietnia 2020 r – w sprawie ograniczenia liczby grup ćwiczeniowych w roku akademickim 2019/2020 w związku z wprowadzeniem kształcenia zdalnego w Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie;
- Zarządzenia Nr 52/2020 z dnia 7 kwietnia 2020 r. – w sprawie organizacji zdalnego nauczania w Uczelni;
- Zarządzenie Nr 15/2007 z dnia 30 maja 2007 r. – w sprawie wprowadzenia Uczelnianego Systemu Jakości Kształcenia w AR;
- Zarządzenie Nr 16/2007 z dnia 30 maja 2007 r. – w sprawie hospitacji zajęć dydaktycznych;
- Zarządzenie Nr 17/2007 z dnia 30 maja 2007 r. – w sprawie oceny przez studentów zajęć dydaktycznych oraz zasięgnięcia opinii absolwentów o jakości kształcenia;
- Zarządzenie Nr 61/2014 z dnia 18 września 2014 r. – w sprawie wprowadzania w życie Regulaminu podnoszenia kwalifikacji zawodowych pracowników Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie;
- Zarządzenie Nr 71/2015 z dnia 25 września 2015 r. – w sprawie procedur składania i archiwizowania prac dyplomowych studentów Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaj w Krakowie;
- Zarządzenie Nr 15/2019 z dnia 10 kwietnia 2019 r. – w sprawie procedur składania i archiwizowania prac dyplomowych studentów Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaj w Krakowie;
- Zarządzenie Nr 25/2017 z dnia 28 kwietnia 2017 r. – w sprawie wprowadzenia w życie Regulaminu Studiów Doktoranckich; Załącznik - Regulamin Studiów Doktoranckich;
- Zarządzenie Nr 19/2017 z dnia 31 marca 2017 r. – w sprawie wprowadzenia w życie Regulaminu studiów - załącznik nr 1 Regulamin Studiów;
- Zarządzenie Nr 81/2018 z dnia 27 kwietnia 2018 – w sprawie nowelizacji ZR Nr 19/2017 z dnia 31 marca 2017 r. dotyczącego wprowadzenia w życie "Regulaminu Studiów";
- Zarządzenie Nr 116/2018 z dnia 2 lipca 2018 – w sprawie obniżania wymiaru pensum dydaktycznego z nowelą ZR 153/2018 z dnia 13 listopada 2018 r.;
- Zarządzenie Nr 117/2018 z dnia 2 lipca 2018 – w sprawie zasad sporządzania i rozliczania planu działalności dydaktycznej z nowelą Nr 2/2019 z dnia 5 lutego 2019 r.;
- Zarządzenie Nr 15/2017 z dnia 22 marca 2017 r. – nowelizacja Zarządzenia Rektora Nr 57/2016 z dnia 30 września 2016 r. w sprawie zasad sporządzania i rozliczania planu działalności dydaktycznej;
- Zarządzenie Nr 60/2018 z dnia 19 stycznia 2018 r. - nowelizacja Zarządzenia Rektora nr 66/2017 z dnia 22 września 2017 r. dotyczącej zasad sporządzania i rozliczania planu działalności dydaktycznej, z nowelą Nr 130/2018 z dnia 31 sierpnia 2018;
- Zarządzenie Nr 20/2017 z dnia 31 marca 2017 r. – w sprawie określania wytycznych do opracowania programów kształcenia i planów studiów wyższych prowadzonych w Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie z nowelą Nr 13/2019 z 22 marca 2019 r.;
- Zarządzenie Nr 68/2018 z dnia 5 lutego 2018 r. – w sprawie nowelizacji Zarządzenia Rektora nr 20/2017 z dnia 31 marca 2017 r. Załącznik - Wytyczne do opracowania programów i planów studiów wyższych prowadzonych w Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie;

- Zarządzenie Nr 9/2019 z dnia 26 lutego 2019 r. – w sprawie szczegółowego sposobu opracowywania i opisu programu studiów;
- Zarządzenia Nr 155 z dnia 1 października 2019 r – w sprawie dostosowanie programu studiów na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji - studia II stopnia, studia niestacjonarne w Uczelni od roku akademickiego 2019/2020 (studia niestacjonarne);
- Zarządzenia Nr 154 z dnia 1 października 2019 r – w sprawie dostosowanie programu studiów na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji - studia I stopnia, studia niestacjonarne w Uczelni od roku akademickiego 2019/2020 (studia nie stacjonarne);
- Zarządzenia Nr 153 z dnia 1 października 2019 r – w sprawie dostosowanie programu studiów na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji - studia II stopnia, studia niestacjonarne w Uczelni od roku akademickiego 2019/2020 (studia stacjonarne);
- Zarządzenia Nr 152 z dnia 1 października 2019 r – w sprawie dostosowanie programu studiów na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji - studia I stopnia, studia niestacjonarne w Uczelni od roku akademickiego 2019/2020 (studia stacjonarne);
- Zarządzenia Nr 149 z dnia 1 października 2019 r – w sprawie dostosowania programu studiów na kierunku transport i logistyka - studia I stopnia, studia niestacjonarne w Uczelni od roku akademickiego 2019/2020;
- Zarządzenia Nr 148 z dnia 1 października 2019 r – w sprawie dostosowania programu studiów na kierunku transport i logistyka- studia I stopnia, studia stacjonarne w Uczelni od roku akademickiego 2019/2020;
- Zarządzenia Nr 139 z dnia 1 października 2019 r – w sprawie dostosowanie programu studiów na kierunku technika rolnicza i leśna - studia II stopnia, studia niestacjonarne w Uczelni od roku akademickiego 2019/2020;
- Zarządzenia Nr 138 z dnia 1 października 2019 r – w sprawie dostosowanie programu studiów na kierunku technika rolnicza i leśna - studia I stopnia, studia niestacjonarne w Uczelni od roku akademickiego 2019/2020;
- Zarządzenia Nr 137 z dnia 1 października 2019 r – w sprawie dostosowania programu studiów na kierunku technika rolnicza i leśna - studia II stopnia, studia stacjonarne w Uczelni od roku akademickiego 2019/2020;
- Zarządzenia Nr 136 z dnia 1 października 2019 r – w sprawie dostosowania programu studiów na kierunku technika rolnicza i leśna - studia I stopnia, studia stacjonarne w Uczelni od roku akademickiego 2019/2020;
- Zarządzenia Nr 123 z dnia 1 października 2019 r – w sprawie dostosowania programu studiów na kierunku odnawialne źródła energii i gospodarka odpadami - studia II stopnia, studia niestacjonarne w Uczelni od roku akademickiego 2019/2020;
- Zarządzenia Nr 122 z dnia 1 października 2019 r – w sprawie dostosowania programu studiów na kierunku odnawialne źródła energii i gospodarka odpadami - studia I stopnia, studia niestacjonarne w Uczelni od roku akademickiego 2019/2020;
- Zarządzenia Nr 121 z dnia 1 października 2019 r – w sprawie dostosowania programu studiów na kierunku odnawialne źródła energii i gospodarka odpadami - studia II stopnia, studia stacjonarne w Uczelni od roku akademickiego 2019/2020;
- Zarządzenia Nr 120 z dnia 1 października 2019 r – w sprawie dostosowania programu studiów na kierunku odnawialne źródła energii i gospodarka odpadami - studia I stopnia, studia stacjonarne w Uczelni od roku akademickiego 2019/2020;

Spis treści

1. Wydziałowy System Zapewniania Jakości Kształcenia	6
2. Procedury.	11
3. Kadra naukowo-dydaktyczna	15
3.1. Obciążenie dydaktyczne	15
3.2. Podnoszenie kwalifikacji zawodowych	21
3.3. Nagrody i wyróżnienia nauczycieli akademickich	22
4. Ocena procesu dydaktycznego	23
4.1. Ocena sesji egzaminacyjnych	24
4.2. Ocena mobilności studentów	33
4.3. Wybrane działania Rady Kierunków w zakresie Jakości Kształcenia	33
5. Baza dydaktyczna i laboratoryjna	36
5.1. Baza dydaktyczna	36
5.2. Baza laboratoryjna	36
5.3. Wykaz prac remontowych na Wydziale związanych z bazą dydaktyczną, biurową i infrastrukturą	37
6. Analiza sprawozdań z weryfikacji efektów kształcenia	38
7. Hospitacje zajęć	41
8. Ankietyzacja przedmiotów i nauczycieli w systemie USOS	44
8.1. Analiza zaangażowania studentów w ocenę przedmiotów i nauczycieli akademickich	44
8.2. Analiza komentarzy udzielonych do oceny przedmiotów i nauczycieli akademickich	46
8.3. Analiza ocen przedmiotów i nauczycieli akademickich w Katedrach	46
8.4. Analiza ocen przedmiotów i nauczycieli akademickich na kierunkach studiów	49
9. Ocena przebiegu praktyk	55
10. Działalność Koła Naukowego i działalność publikacyjna studentów	62
11. Systematyczne otwarte spotkania ze studentami	65
12. Działania promocyjne/informacyjne/szkoleniowe	65
13. Podsumowanie i wnioski	66

1. Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia

Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia został wprowadzony Uchwałą Rady Wydziału 50/2012 z dnia 12.09.2012 r., na podstawie § 15 pkt. 24 Senatu Uczelni z dnia 4 listopada 2011 oraz § 8 Załącznika do Zarządzenia Rektora Akademii Rolniczej Nr 15/2007 w Krakowie z dnia 30 maja 2007r. Od 2016 r. obowiązki Pełnomocnika Dziekana ds. Jakości Kształcenia objął dr inż. Krzysztof Nęcka, powołany w dniu 22.09.2016 r. Uchwałą Rady Wydziału nr 53/2016.

Pełnomocnik Dziekana ds. Jakości Kształcenia ściśle współpracuje z Prodziekanem ds. dydaktycznych i studenckich dr hab. Urszulą Malagą – Tobiłą, prof. UR, tym samym Przewodniczącą Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia, powołaną Uchwałą nr 52/2016 z dnia 22.09.2016r. i członkami Komisji Dydaktycznej, której przewodniczy dr hab. inż. Dariusz Kwaśniewski, powołany Uchwałą 52/2016. Do realizacji zadań WSZJK na wniosek dr hab. inż. Dariusza Kwaśniewskiego i w porozumieniu z Dziekanem, Uchwałą nr 68/2016 z dnia 26.10.2016r powołano członków Wydziałowej Komisji ds. Dydaktycznych i Studenckich.

Na podstawie regulaminu Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia zostały powołane dwa zespoły: Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia.

Przewodnicząca Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia - dr hab. Urszula Malaga-Tobiła, prof. UR

Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia:

Dr inż. Krzysztof Nęcka – Pełnomocnik Dziekana ds. Jakości Kształcenia

Dr inż. Karolina Trzyniec

Dr inż. hab. Jakub Sikora, prof. UR

Dr inż. Norbert Pedryc

Karina Nowińska – przedstawicielka samorządu studentów

Mgr inż. Krzysztof Pikul – przedstawiciel doktorantów

Mgr inż. Stanisław Zdanewicz - przedstawiciel interesariuszy zewnętrznych

Zadania:

- wskazywanie metod doskonalenia procesu kształcenia, w tym organizacji i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych, programów kształcenia, metod i form kształcenia oraz sposobów weryfikacji efektów kształcenia osiągniętych przez studenta;
- wspieranie rad programowych w modernizowaniu programów kształcenia i opracowywaniu nowych programów kształcenia, zgodnie z Polskimi Ramami Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego;
- opracowywanie metod poprawy mobilności studentów i doktorantów;
- opracowywanie metod podnoszenia jakości kadry dydaktycznej, w tym szczególnie podnoszenie kwalifikacji kadry i opracowywanie metod doskonalenia systemu nagradzania nauczycieli akademickich, doktorantów i pracowników administracyjnych związanych z procesem dydaktycznym;
- opracowywanie metod doskonalenia jakości obsługi administracyjnej procesu dydaktycznego;
- coroczne planowanie działań mających na celu doskonalenie jakości kształcenia;
- publikowanie planowanych działań i raportu z ich realizacji.

Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia:

Dr hab. Michał Cupiał, prof. UR – przewodniczący,

Dr hab. inż. Tomasz Jakubowski

Dr hab. inż. Zbigniew Kowalczyk

Dr inż. Jan Giełżecki

Dr hab. inż. Artur Wójcik
Marlena Batorska – przedstawicielka samorządu studentów
Mgr Elżbieta Olech – przedstawiciel doktorantów
Mgr inż. Paweł Przybylik - przedstawiciel interesariuszy zewnętrznych

Zadania:

- analiza zgodności kierunku i profilu studiów z misją uczelni i strategią wydziałową;
- analiza zgodności opisanych w programach kształcenia zakładanych efektów kształcenia z efektami kształcenia dla wskazanego obszaru lub obszarów kształcenia opisanych w Krajowych Ramach Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego;
- monitorowanie prawidłowego stosowania punktacji ECTS;
- analiza metod i form kształcenia oraz sposobów weryfikacji efektów kształcenia osiągniętych przez studenta;
- analiza dostosowania efektów kształcenia uzyskanych w procesie kształcenia do potrzeb rynku pracy, szczególnie na studiach o profilu praktycznym;
- przeprowadzanie i analiza oceny procesu dydaktycznego dokonywanej przez studentów i pracowników,
- ocenianie jakości prac dyplomowych,
- monitorowania karier absolwentów Wydziału,
- przedstawianie Dziekanowi, Radzie Wydziału oraz Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia rezultatów oceny jakości kształcenia na Wydziale i przedstawianie wskazówek dotyczących planu naprawczego,
- publikowanie corocznych rezultatów oceny jakości kształcenia.

Zgodnie z Zarządzeniem Rektora Nr 11/2020 z dnia 10 lutego 2020 r. na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki na okres od dnia 10 lutego 2020 r do dnia 31 sierpnia 2021 r została powołana Dziekańska Komisja ds. Jakości Kształcenia w składzie:

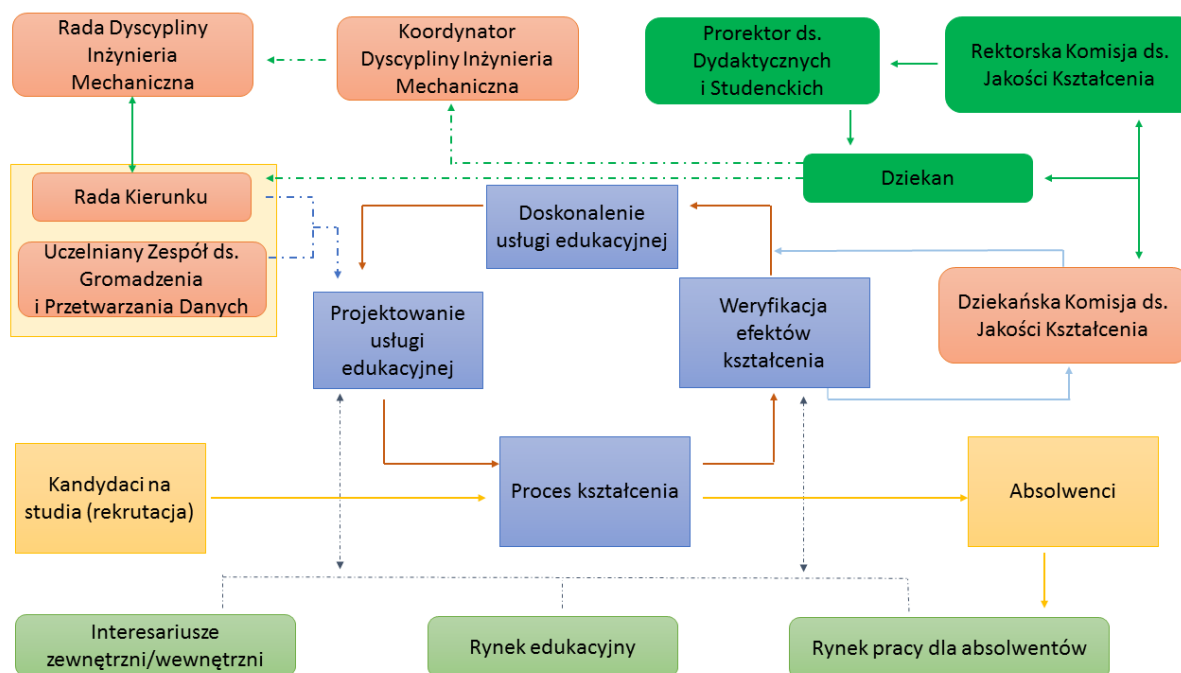
Dr hab. inż. Michał Cupiał, prof. UR - przewodniczący
Dr hab. inż. Urszula Malaga-Toboła, prof. UR
Dr hab. inż. Zbigniew Kowalczyk
Dr hab. inż. Tomasz Jakubowski
Dr Jakub Fitas
Dr inż. Jan Giełżecki
Dr inż. Stanisław Lis
Dr hab. inż. Artur Wójcik
Dr inż. Urszula Ziemiańczyk
Dr inż. Krzysztof Nęcka - Pełnomocnik Dziekana ds. Jakości Kształcenia
Dr inż. Mirosław Zagórda
Mgr Michał Kozdęba
Mgr Anna Miernik – przedstawiciel doktorantów
Mgr inż. Jakub Styks - – przedstawiciel doktorantów

Zgodnie z Zarządzeniem Rektora Nr. 13/2020 z dnia w 10 lutego 2020 r. - w sprawie wprowadzenia Polityki Jakości i Struktury Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (USZJK) Pełnomocnik Dziekana ds. Jakości Kształcenia pełni funkcję przewodniczącego Dziekańskiej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Zmiana ta aktualnie jest procedowana, a na funkcję pełnomocnika Dziekana i jednocześnie przewodniczącego Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia proponowany jest dr inż. Krzysztof Nęcka, będący członkiem Rektorskiej Komisji ds. Jakości Kształcenia na kadencję 2020 – 2024 tj. do 31 sierpnia 2024 roku. Skład Wydziałowej Komisji będzie poszerzony o przedstawiciela

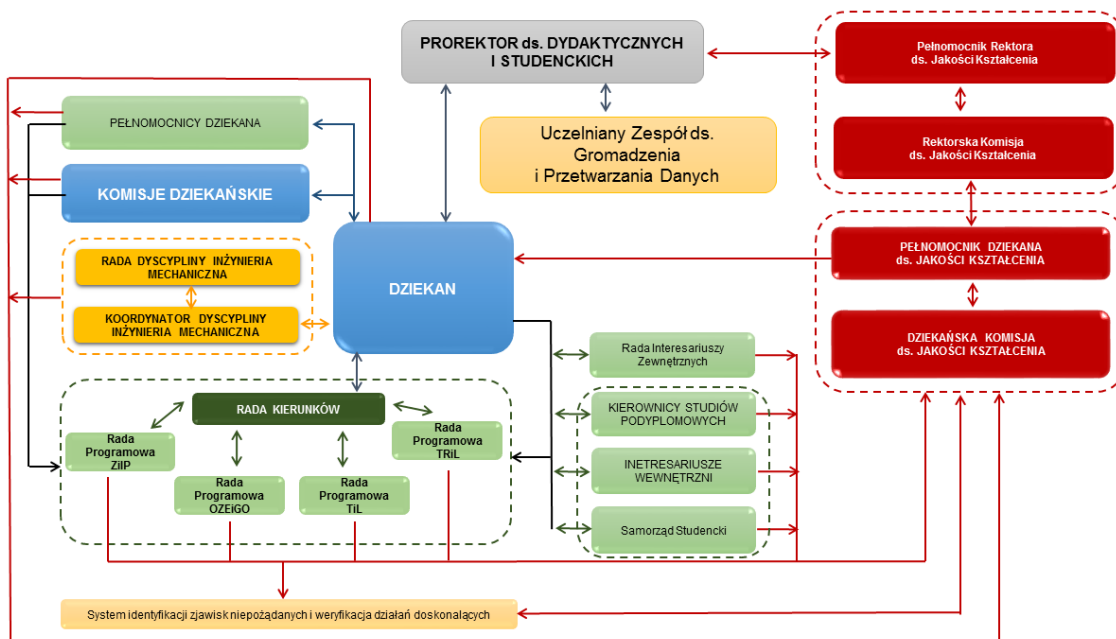
Samorządu Studentów. Proponowaną osobą jest Pan Karol Gardiasz student III roku na kierunku Transport i Logistyka.

System Zapewniania Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, zgodnie z Zarządzeniem Rektora nr 13/2020 z 10 lutego 2020 roku wykorzystuje procedury postępowania przyjęte na szczeblu centralnym.

Aktualny schemat ideowy funkcjonowania systemu zapewnienia jakości kształcenia oraz schemat struktury organizacyjnej systemu jakości kształcenia na poziomie Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki przedstawiono na poniższych rysunkach.



Schemat ideowy funkcjonowania systemu zapewnienia jakości kształcenia na poziomie Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki.



Schemat struktury organizacyjnej systemu jakości kształcenia na poziomie Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki.

Zgodnie z Zrządzeniem Rektora Nr 13/2020 z 10 lutego 2020r., celem Dziekańskiej Komisji ds. Jakości Kształcenia jest podejmowanie działań na rzecz zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na poziomie wydziału.

Cel ten Dziekańska Komisja ds. Jakości realizuje poprzez wykonywanie następujących zadań:

- a. Analiza zgodności kierunku i profilu studiów z Misją i Strategią Uczelni.
- b. Analiza zgodności opisanych w programach studiów zakładanych efektów uczenia się Polską Ramą Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego.
- c. Analiza metod i form kształcenia, sposobów weryfikacji efektów uczenia się, stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz przyczyn niepowodzeń.
- d. Analiza oceny procesu dydaktycznego dokonywanej przez studentów i pracowników.
- e. Analiza dostosowania efektów uczenia się do uzyskanych w procesie kształcenia do działalności naukowej w dyscyplinie, postępów w obszarach działalności zawodowej oraz potrzeb rynku pracy.
- f. Monitorowania prawidłowego stosowania punktacji ECTS.
- g. Monitorowania jakości prac dyplomowych.
- h. Analizowania danych odnośnie karier absolwentów kierunku.
- i. Ocena infrastruktury i warunków kształcenia.
- j. Przygotowanie rocznego raportu samooceny jakości kształcenia na Wydziale ze wskazaniem możliwych działań korygujących i zapobiegawczych w zakresie:
 - k. metod procesu kształcenia na wydziale, w tym organizacji warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych, programów studiów, metod i form kształcenia oraz sposobów weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studentów,
 - l. modernizowania i opracowywania nowych programów studiów,
 - m. mobilności studentów.
 - n. jakości kadry dydaktycznej i pracowników administracyjnych związanych z procesem kształcenia na Wydziale,
 - o. jakości obsługi administracyjnej procesu kształcenia na Wydziale.

- p. Opracowanie i aktualizacja własnych procedur jakości kształcenia dostosowanych i wynikających ze specyfiki kierunku studiów.
- q. Realizacja innych zadań zleconych przez Rektorską Komisję ds. Jakości Kształcenia.

Do zadań Pełnomocnika Dziekana ds. Jakości należy:

- a. Przewodniczenie pracom Dziekańskiej Komisji ds. Jakości Kształcenia,
- b. Ustalanie harmonogramu realizacji zadań związanych z oceną jakości kształcenia w poszczególnych obszarach.
- c. Bieżące monitorowanie funkcjonowania UZJK na Wydziale.
- d. Nadzór nad wdrażaniem / aktualizacją dokumentów USZJK na Wydziale.
- e. Współdziałanie z jednostkami Wydziału w zakresie działań związanych z jakością kształcenia.
- f. Współpraca z samorządem studentów Wydziału oraz pełnomocnikami Dziekana w zakresie działań wspierających jakość kształcenia w Uczelni.
- g. Przedstawianie Dziekanowi i Pełnomocnikowi Rektora ds. Jakości Kształcenia rocznego raportu samooceny dotyczącego funkcjonowania USZJK na Wydziale, wraz z weryfikacją podjętych działań i propozycją działań doskonalących.

2. Procedury

Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia po dokonaniu przeglądu aktów prawnych i dokumentów Uniwersytetu oraz przeanalizowaniu dotychczasowych zasad, regulaminów, narzędzi zapewnienia jakości kształcenia oraz dobrych praktyk Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki w tym zakresie, opracowała następujące procedury wraz ze stosownymi arkuszami ankietowymi:

Procedura	Data zatwierdzenia	Data zmian	Dokument źródłowy	Dostępność (do użytku wewnętrznego, strona internetowa, gablota, protokół RW, inne)
1. Procedura projektowania i modyfikacji programów kształcenia	2014	2017 (zgodnie z ZR nr 20/2017)	Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 1/2014	do użytku wewnętrznego, strona internetowa
2. Procedura oceny ankietowej opinii studentów w zakresie jakości kształcenia, tj. programu nauczania, kadry nauczającej, organizacji kształcenia i efektów kształcenia	2014		Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 2/2014	do użytku wewnętrznego, strona internetowa
3. Procedura weryfikacji realizacji i osiągania zakładanych efektów kształcenia	2014		Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 3/2014	do użytku wewnętrznego, strona internetowa
4. Konsultowanie programów kształcenia z interesariuszami zewnętrznymi	2014		Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 4/2014	do użytku wewnętrznego, strona internetowa
5. Procedura kontroli oryginalności studenckich prac dyplomowych	2014		Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 5/2014	do użytku wewnętrznego, strona internetowa
6. Procedura przeprowadzania hospitacji zajęć dydaktycznych	2014	2017 (modyfikacja załącznika)	Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 6/2014	do użytku wewnętrznego, strona internetowa
7. Procedura oceny ankietowej opinii absolwentów w zakresie jakości kształcenia, tj. programu nauczania, kadry nauczającej, organizacji kształcenia i efektów kształcenia	2014		Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 7/2014	do użytku wewnętrznego, strona internetowa

Procedura	Data zatwierdzenia	Data zmian	Dokument źródłowy	Dostępność (do użytku wewnętrznego, strona internetowa, gabłota, protokół RW, inne)
8. Procedura zatwierdzania tematów prac dyplomowych	2014	2019 (zgodnie z obowiązującym RS)	Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 8/2014	do użytku wewnętrznego, strona internetowa
9. Procedura organizacji wyjazdu w ramach zajęć dydaktycznych	2015		Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 1/2015	do użytku wewnętrznego, strona internetowa
10. Procedura przepisywania ocen	2015	2019 (zgodnie z obowiązującym RS)	Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 2/2015	do użytku wewnętrznego, strona internetowa
11. Procedura skreślenia studenta z listy studentów	2015	2019 (zgodnie z obowiązującym RS)	Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 3/2015	do użytku wewnętrznego, strona internetowa
12. Procedura skierowania studenta na powtarzanie semestru/roku	2015	2019 (zgodnie z obowiązującym RS)	Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 4/2015	do użytku wewnętrznego, strona internetowa
13. Procedura wyboru promotora pracy dyplomowej	2015		Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 5/2015	do użytku wewnętrznego, strona internetowa
14. Procedura monitorowania i zarządzania ryzykiem, konfliktami oraz zjawiskami patologicznymi	2015		Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 7/2015	do użytku wewnętrznego, strona internetowa
15. Procedura przyznawania urlopu studentowi	2015	2019 (zgodnie z obowiązującym RS)	Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 8/2015	do użytku wewnętrznego, strona internetowa

Procedura	Data zatwierdzenia	Data zmian	Dokument źródłowy	Dostępność (do użytku wewnętrznego, strona internetowa, gabłota, protokół RW, inne)
16. Procedura warunkowego zaliczenia semestru/roku	2015	2019 (zgodnie z obowiązującym RS)	Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 9/2015	do użytku wewnętrznego, strona internetowa
17. Procedura kontroli oryginalności studenckich prac dyplomowych	2016	Zgodnie z ZR Nr 123/2018	Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 1/2016	do użytku wewnętrznego, strona internetowa
18. Procedura przebiegu postępowania o nadanie tytułu profesora na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki Uniwersytetu Rolniczego im. H. Kołłątaja w Krakowie obowiązuje dla postępowań otwartych po 29 listopada 2015 r.	2016	2019	Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 2/2016	do użytku wewnętrznego, strona internetowa
19. Procedura przebiegu przewodu doktorskiego na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki Uniwersytetu Rolniczego im. H. Kołłątaja w Krakowie obowiązuje dla przewodów otwartych po 29 listopada 2015 r.	2016	2019	Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 3/2016	do użytku wewnętrznego, strona internetowa
20. Procedura przebiegu postępowania habilitacyjnego na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki Uniwersytetu Rolniczego im. H. Kołłątaja w Krakowie obowiązuje dla postępowań otwartych po 29 listopada 2015 r.	2016	2019	Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 4/2016	do użytku wewnętrznego, strona internetowa
21. Polityka jakości	2016		Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 5/2016	do użytku wewnętrznego, strona internetowa
22. Procedura monitorowania funkcjonowania	2016		Zarządzenie Dziekana Wydziału	do użytku wewnętrznego, strona internetowa

Procedura	Data zatwierdzenia	Data zmian	Dokument źródłowy	Dostępność (do użytku wewnętrznego, strona internetowa, gabłota, protokół RW, inne)
Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia			Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 6/2016	
23. Procedura oceny jakości procesu rekrutacji kandydatów na studia	2016	2019	Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 7/2016	do użytku wewnętrznego, strona internetowa
24. Procedura oceny infrastruktury dydaktycznej	2016		Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 8/2016	do użytku wewnętrznego, strona internetowa
25. Procedura kontroli dostępności informacji o procesie kształcenia	2016		Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 9/2016	do użytku wewnętrznego, strona internetowa
26. Procedura wymiany sprzętu komputerowego wykorzystywanego do celów dydaktycznych	2016		Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 10/2016	do użytku wewnętrznego, strona internetowa
27. Procedura kontroli jakości prac dyplomowych	2017		Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 1/2017	do użytku wewnętrznego, strona internetowa

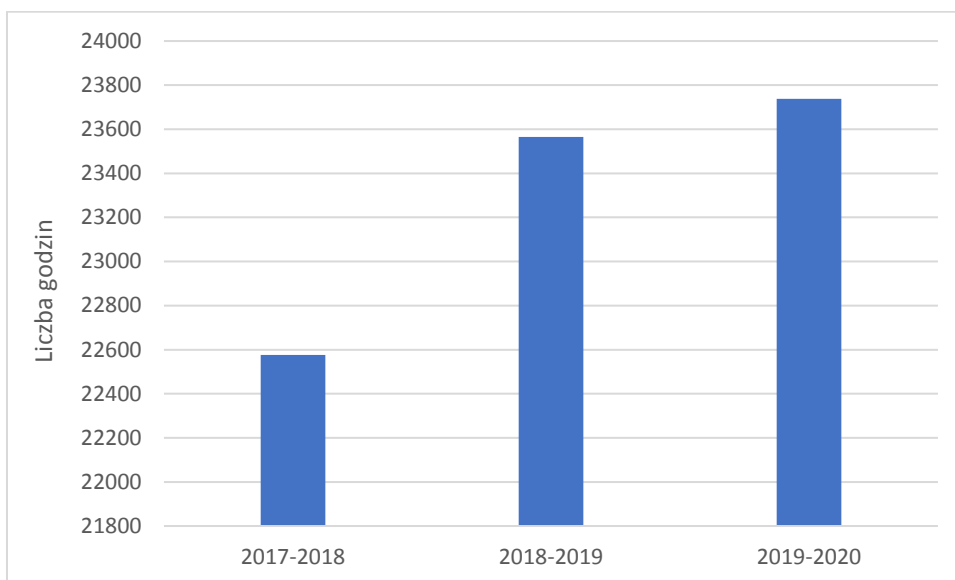
Na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki wdrożono **27 procedur**, na podstawie których funkcjonuje **Wydziałowy System Zapewnienia i Oceny Jakości Kształcenia**. Procedury zamieszczone są na stronie internetowej Wydziału IPiE w zakładce Wydział/System Jakości Kształcenia.

Ze względu na konieczność zapewnienia jednolitego systemu Jakości Kształcenia na Uczelni, w najbliższym czasie wszystkie procedury będą aktualizowane zgodnie z wytycznymi Rektorskiej Komisji ds. Jakości Kształcenia.

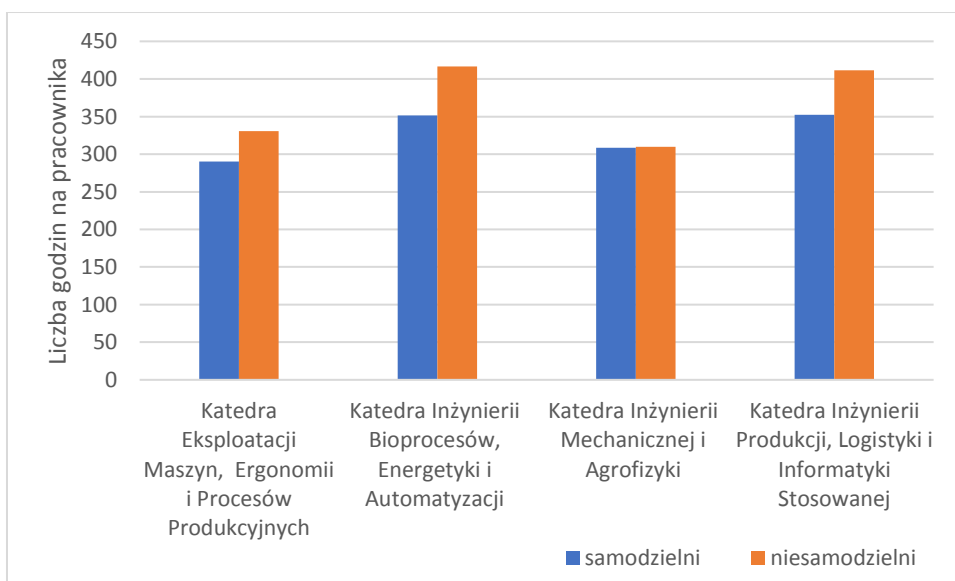
3. Kadra naukowo-dydaktyczna

3.1. Obciążenie dydaktyczne

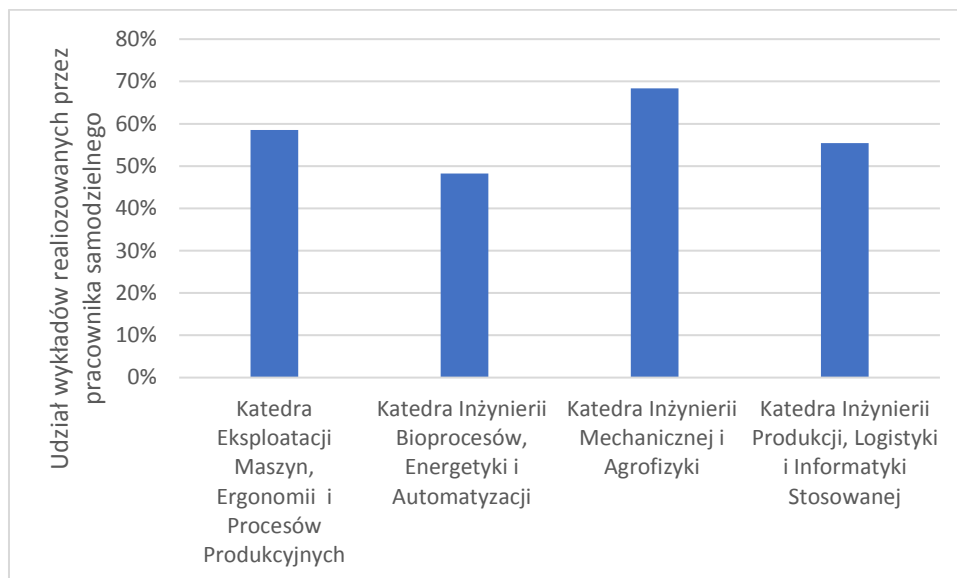
Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia dokonała analizy zasobów kadrowych w aspekcie obowiązków dydaktycznych. W roku akademickim 2019/20 na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki zatrudnionych było 65 pracowników, w tym 32 pracowników samodzielnych pracowników nauki i 33 ze stopniem mgr i dra. W analizowanym okresie czasu na Wydziale zrealizowano 23 738 godzin dydaktycznych.



Na przestrzeni ostatnich lat widoczny jest wzrost liczby godzin realizowanych przez pracowników wydziału. Niestety sumaryczny wzrost liczby godzin realizowanych zajęć dydaktycznych nie pociąga za sobą pomimo ogłaszanych konkursów na zatrudnienie, wzrostu liczby pracowników. W efekcie wzrasta również przeciętne obciążenie dla poszczególnych osób. Pozytywnym i wartym podkreślenia jest fakt wzrostu liczby godzin realizowanych przez pracowników naukowych innych Uczelni. W poprzednim roku akademickim 8 zaproszonych osób zrealizowało 430 godzin zajęć dydaktycznych, a bieżącym roku, pomimo ograniczeń związanych z pandemią, 10 wykładowców zewnętrznych wykonało 676 godzin.



Nadal większość wykładów realizowanych jest przez pracowników samodzielnych. W grupie tej wykłady oraz seminaria dyplomowe stanowią średnio 40% obciążenia dydaktycznego, a dla pracowników niesamodzielnych wskaźnik ten kształtuje się na poziomie 22%



Szczegółowe zestawienie zrealizowanych godzin dydaktycznych przedstawiono w poniższych tabelach.

Liczba godzin dydaktycznych w roku akademickim 2019/20

Kierunek	Liczba godzin
----------	---------------

	Stacjonarne		Niestacjonarne		Razem
	w.	ćw.	w.	ćw.	
Zarządzanie i Inżynieria Produkcji					
Katedra Eksploatacji Maszyn, Ergonomii i Procesów Produkcyjnych	312	1033	164	220	1 729
Katedra Inżynierii Bioprocessów, Energetyki i Automatykacji	437	1265	223	398	2 323
Katedra Inżynierii Mechanicznej i Agrofizyki	184	823	99	180	1 286
Katedra Inżynierii Produkcji, Logistyki i Informatyki Stosowanej	520	1618	223	278	2 639
Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami					
Katedra Eksploatacji Maszyn, Ergonomii i Procesów Produkcyjnych	224	551	81	141	997
Katedra Inżynierii Bioprocessów, Energetyki i Automatykacji	643	1158	201	357	2 359
Katedra Inżynierii Mechanicznej i Agrofizyki	316	840	152	231	1 539
Katedra Inżynierii Produkcji, Logistyki i Informatyki Stosowanej	202	583	114	130	1 029

Technika Rolnicza i Leśna					
Katedra Eksploatacji Maszyn, Ergonomii i Procesów Produkcyjnych	211	272	0	0	483
Katedra Inżynierii Bioprocusów, Energetyki i Automatykacji	193	296	0	0	489
Katedra Inżynierii Mechanicznej i Agrofizyki	31	186	0	0	217
Katedra Inżynierii Produkcji, Logistyki i Informatyki Stosowanej	110	207	0	0	317
Inżynieria Biosystemów					
Katedra Eksploatacji Maszyn, Ergonomii i Procesów Produkcyjnych	20	20	0	0	40
Katedra Inżynierii Bioprocusów, Energetyki i Automatykacji	10	10	0	0	20
Katedra Inżynierii Mechanicznej i Agrofizyki	0	0	0	0	0
Katedra Inżynierii Produkcji, Logistyki i Informatyki Stosowanej	0	0	0	0	0
Transport i Logistyka					
Katedra Eksploatacji Maszyn, Ergonomii i Procesów Produkcyjnych	130	440	98	175	843
Katedra Inżynierii Bioprocusów, Energetyki i Automatykacji	235	902	213	464	1 814
Katedra Inżynierii Mechanicznej i Agrofizyki	158	560	122	315	1 155
Katedra Inżynierii Produkcji, Logistyki i Informatyki Stosowanej	169	590	134	253	1 146
Wydział Rolniczo-Ekonomiczny					
Katedra Eksploatacji Maszyn, Ergonomii i Procesów Produkcyjnych	19	50	0	0	69
Katedra Inżynierii Bioprocusów, Energetyki i Automatykacji	0	0	0	0	0
Katedra Inżynierii Mechanicznej i Agrofizyki	0	0	0	0	0
Katedra Inżynierii Produkcji, Logistyki i Informatyki Stosowanej	21	43	15	0	79
Wydział Technologii Żywności					
Katedra Eksploatacji Maszyn, Ergonomii i Procesów Produkcyjnych	122	0	11	0	133
Katedra Inżynierii Bioprocusów, Energetyki i Automatykacji	30	195	0	0	225
Katedra Inżynierii Mechanicznej i Agrofizyki	0	0	0	0	0
Katedra Inżynierii Produkcji, Logistyki i Informatyki Stosowanej	8	0	0	0	8
Wydział Inżynierii Środowiska i Geodezji					
Katedra Eksploatacji Maszyn, Ergonomii i Procesów Produkcyjnych	0	0	0	0	0

Katedra Inżynierii Bioprocessów, Energetyki i Automatykacji	6	8	0	0	14
Katedra Inżynierii Mechanicznej i Agrofizyki	0	0	0	0	0
Katedra Inżynierii Produkcji, Logistyki i Informatyki Stosowanej	9	22	0	0	31
Wydział Biotechnologii i Ogrodnictwa					
Katedra Eksploatacji Maszyn, Ergonomii i Procesów Produkcyjnych	15	0	0	0	15
Katedra Inżynierii Bioprocessów, Energetyki i Automatykacji	0	0	0	0	0
Katedra Inżynierii Mechanicznej i Agrofizyki	0	0	0	0	0
Katedra Inżynierii Produkcji, Logistyki i Informatyki Stosowanej	0	0	0	0	0
Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt					
Katedra Eksploatacji Maszyn, Ergonomii i Procesów Produkcyjnych	0	0	0	0	0
Katedra Inżynierii Bioprocessów, Energetyki i Automatykacji	0	0	0	0	0
Katedra Inżynierii Mechanicznej i Agrofizyki	0	0	0	0	0
Katedra Inżynierii Produkcji, Logistyki i Informatyki Stosowanej	30	15	15	0	60
Uniwersyteckie Centrum Medycyny Weterynaryjnej UJ - UR					
Katedra Eksploatacji Maszyn, Ergonomii i Procesów Produkcyjnych	15	0	0	0	15
Katedra Inżynierii Bioprocessów, Energetyki i Automatykacji	0	0	0	0	0
Katedra Inżynierii Mechanicznej i Agrofizyki	0	0	0	0	0
Katedra Inżynierii Produkcji, Logistyki i Informatyki Stosowanej	0	0	0	0	0
suma					21 074

Realizacja godzin dydaktycznych w Katedrach

Jednostka	Suma wszystkich godzin pracowników dydaktycznych (w tym prace dyplomowe, ITS, KN)	W tym: nadgodziny	Godziny dydaktyczne doktorantów
Katedra Eksploatacji Maszyn, Ergonomii i Procesów Produkcyjnych	4 757	848	0
Katedra Inżynierii Bioprocessów, Energetyki i Automatykacji	8 215	2 734	312
Katedra Inżynierii Mechanicznej i Agrofizyki	4 625	1 023	78

Katedra Inżynierii Produkcji, Logistyki i Informatyki Stosowanej	6 141	1 939	266
Suma	23 738	6 544	656

Zlecenia godzin dydaktycznych w ramach umów cywilno-prawnych

Jednostka	Pracownicy naukowcy innych uczelni		Pracownicy emerytowani		Pracownicy techniczni		Doktoranci		Ogółem
	liczba	godziny	liczba	godziny	liczba	godziny	liczba	godziny	
Katedra Eksploatacji Maszyn, Ergonomii i Procesów Produkcyjnych	1	60	1	18	0	0	0	0	78
Katedra Inżynierii Bioprocusów, Energetyki i Automatykacji	2	120	0	0	0	0	0	0	120
Katedra Inżynierii Mechanicznej i Agrofizyki	3	150	1	137	0	0	1	78	365
Katedra Inżynierii Produkcji, Logistyki i Informatyki Stosowanej	4	346	2	73	0	0	3	242	661
Razem	10	676	4	228	0	0	4	320	1 224

Obciążenie dydaktyczne samodzielnych pracowników naukowych Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki w poszczególnych Katedrach

Jednostka	Liczba pracowników samodzielnych	w.	ów.	seminaria	Prace inż./mgr	ogółem
Katedra Eksploatacji Maszyn, Ergonomii i Procesów Produkcyjnych	7	775	896	257	105	2 033
Katedra Inżynierii Bioprocusów, Energetyki i Automatykacji	10	1 057	1 975	330	153	3 515
Katedra Inżynierii Mechanicznej i Agrofizyki	7	726	1 356	21	57	2 160
Katedra Inżynierii Produkcji, Logistyki i Informatyki Stosowanej	8	915	1 775	22	108	2 820
Suma	32	3 473	6 002	630	423	10 528

Obciążenie dydaktyczne niesamodzielných pracowników naukowych Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki w poszczególnych Katedrach

Jednostka	Liczba pracowników niesamodzielných	w.	ćw.	seminaria	Prace inż./mgr	ogółem
Katedra Eksploatacji Maszyn, Ergonomii i Procesów Produkcyjnych	8	549	1 965	0	132	2 646
Katedra Inżynierii Bioprocessów, Energetyki i Automatyzacji	11	1 134	3 078	0	372	4 584
Katedra Inżynierii Mechanicznej i Agrofizyki	7	336	1 770	6	57	2 169
Katedra Inżynierii Produkcji, Logistyki i Informatyki Stosowanej	7	735	2 115	0	30	2 880
Suma	33	2 754	8 928	6	591	12 279

3.2. Podnoszenie kwalifikacji zawodowych

W roku akademickim 2019/20 pracownicy Wydziału w ramach podnoszenia kwalifikacji zawodowych uczestniczyli w konferencjach szkoleniowych oraz ukończyli następujące kursy, staże, szkolenia, studia podyplomowe, itp.:

- Konferencja szkoleniowa „Progress, Challenges, and Opportunities for Sustainability Science organizowane przez American Academy of Sciences;
- Szkolenie - Coaching dla liderów - organizowany przez firmę Prowa Sao Paulo;
- Warsztaty - planowanie i organizacja kształcenia dla rolników - firmę Cambridge mc2, z Cambridge UK;
- Specjalistyczny kurs języka angielskiego na poziomie zaawansowanym zakończonego egzaminem na poziomie C1;
- Warsztaty z metodyki design thinking kształcącej kompetencje w zakresie innowacyjnych umiejętności dydaktycznych;
- Studia podyplomowe "Doradztwo zawodowe";
- Studia podyplomowe "Logistyka i spedycja";
- Szkolenie i praktyczny kurs obsługi spektrometru XRF realizowane przez firmę Xenometrix "Training course for Xenometrix XRF including application and operation";
- Szkolenie pn. Auditor wewnętrzny systemu zarządzania i kompetencji technicznych w laboratorium w odniesieniu do znowelizowanej normy PN-EN ISO/IEC realizowane przez firmę Laboratoryjnie.pl;
- Szkolenie pn. Nadzór nad wyposażeniem w odniesieniu do wymagań znowelizowanej normy PN-EN ISO/IEC 17025, realizowane przez firmę Laboratoryjnie.pl;
- Szkolenie z „MS-Word” oraz „MS-Excel-tabele i wykresy przestawne” organizowane w ramach projektu „Innowacyjny program strategicznego rozwoju Uczelni”;
- Szkolenia dotyczące prowadzenia zajęć z wykorzystaniem aplikacji Ms Teams i Uczelnianej Platformy eUREKa;
- Szkolenie pn. Analizy danych z wykorzystaniem programu Statistica;
- Staż naukowy "Badania ekonomicznej i energetycznej efektywności wykorzystania śledzenia słonecznego i koncentratorów promieniowania słonecznego w elektrowniach fotowoltaicznych"- Lwowski Narodowy Uniwersytet Rolniczy, Wydz. Mechaniki i Energetyki;
- Szkolenie pn. „Analiza wielowymiarowa i techniki BI w MS Excel i MS Excel i MS SQL Serwer” – Itszkolenia;
- Szkolenie pn. "Podstawy programu R" - Uniwersytet Rolniczy w Krakowie;
- Szkolenie pn. "Zastosowanie statystyki i Statistica w planowaniu badań empirycznych i opracowaniu ich wyników w naukach przyrodniczych - metoda analizy wariancji i analizy regresji" - StatSoft Polska;
- Szkolenie pn. "Szkolenie z zakresu uruchomienia i obsługi komory klimatycznej BINDER KBF-S 115" – ALPIS;
- Szkolenie pn. "Python Developer Bootcamp" – CodeBrainers;
- Szkolenie "Analiza danych z wykorzystaniem programu Statistica" – StatSoft;
- Szkolenie pn. "Podstawy programu R" - Uniwersytet Rolniczy w Krakowie;
- Szkolenie pn. "System zarządzania wg wymagań nowej normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 - omówienie dokumentacji systemu zarządzania wg znowelizowanego wydania normy. Organizator INES Quality System;
- Szkolenie pn. "Szkolenie z zakresu uruchomienia i obsługi komory klimatycznej BINDER KBF-S 115". Organizator ALPBIS;
- Studium Pedagogiczne dla Asystentów i Doktorantów. Organizator Politechnika Krakowska;
- Szkolenie „R Programming A-Z™: R For Data Science With Real Exercises!”
- Szkolenie pn. "Analiza wielowymiarowa i techniki BI w MS Excel i MS Excel i MS SQL Server”

- Szkolenie pn. „Analizy danych z wykorzystaniem programu Statistica”

3.3. Nagrody i wyróżnienia nauczycieli akademickich

Nagroda zespołowa II^o za **działalność organizacyjną** dla pracowników:

- Dr hab. Anna Szelaǳ- Sikora prof. UR
- Dr inż. Piotr Nawara
- Dr hab. Jakub Sikora prof. UR
- Dr Krzysztof Molenda
- Dr inż. Mirosław Zagórda
- Dr inż. Zbigniew Daniel
- Dr inż. Katarzyna Grotkiewicz
- Dr Anna Krakowiak-Bal
- Dr inż. Norbert Pedryc

Nagroda II^o za **działalność organizacyjną** dla zespołu:

- Dr hab. Krzysztof Mudryk prof. UR
- Dr hab. Marek Wróbel
- Dr inż. Marcin Jewiarz
- Mgr inż. Jakub Styks
- Dr hab. inż. Paweł Kielbasa prof. UR
- Dr inż. Karolina Trzyniec
- Dr inż. Tomasz Drożdż, prof. UR
- Mgr inż. Ernest Popardowski
- Mgr inż. Anna Miernik
- Dr inż. Maciej Gliniak
- Dr inż. Mateusz Malinowski
- Dr inż. Stanisław Famielec

4. Ocena przebiegu procesu dydaktycznego

W roku akademickim 2019/2020 zrekrutowano 573 studentów. Na studia I stopnia 404 osoby i 169 na II stopień studiów. Szczegóły dotyczące rekrutacji na I stopień studiów przedstawiono w poniższych tabelach. Natomiast na II stopień studiów rekrutacja przedstawiała się następująco:

Forma studiów:	Kierunek:		
	ZiIP	OZEiGO	TRiL
stacjonarna	66	55	16
niestacjonarna		32	

Kierunek studiów	Kandydaci i przyjęci na studia pierwszego stopnia w formie stacjonarnej						
	kandydaci		przyjęci na studia				
	ogółem	kobiety	Ogółem	w tym:			
kobiety				laureaci olimpiad	jednolite studia mgr	studia pierwszego stopnia	
1	2	3	4	5	6	7	8
Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami	214	78	69	19	0	-	69
Technika Rolnicza i Leśna	85	28	24	6	0	-	24
Transport i Logistyka	394	163	74	33	1	-	74
Zarządzanie i Inżynieria Produkcji	319	165	102	45	0	-	102
OGÓŁEM	1012	434	269	103	1	-	269

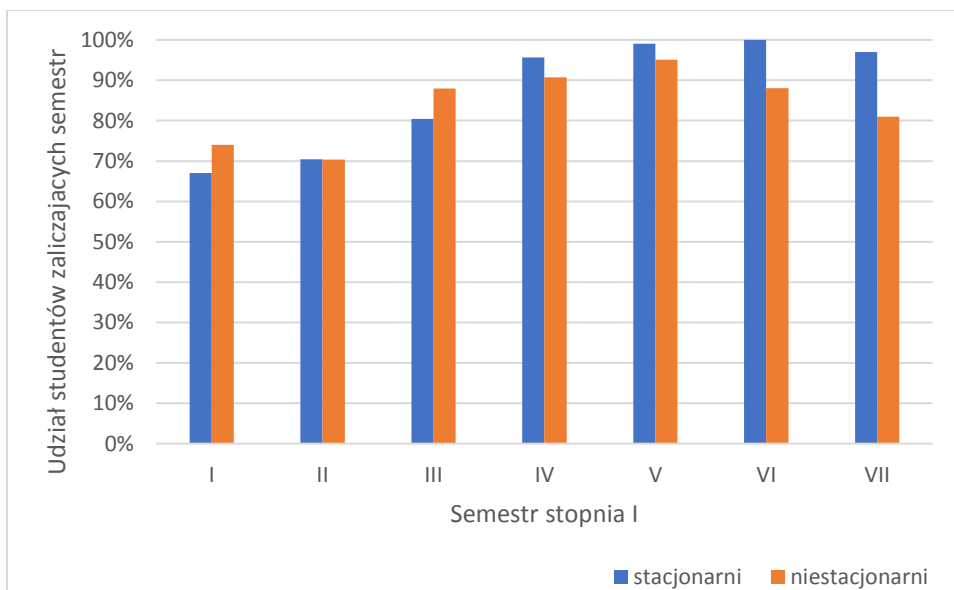
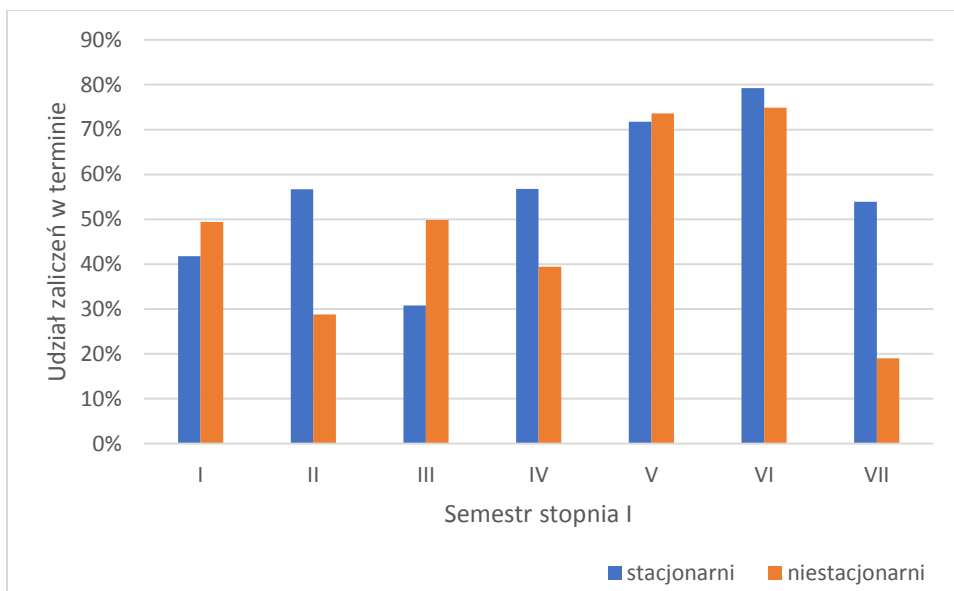
Kierunek studiów	Kandydaci i przyjęci na studia pierwszego stopnia w formie niestacjonarnej						
	kandydaci		przyjęci na studia				
	ogółem	kobiety	ogółem	w tym:			
				kobiety	laureaci olimpiad	jednolite studia mgr	studia pierwszego stopnia
1	2	3	4	5	6	7	8
Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami	60	15	33	8	0	-	33
Transport i Logistyka	99	24	60	9	0	-	60
Zarządzanie i Inżynieria Produkcji	79	29	42	9	0	-	42
OGÓŁEM	238	68	135	25	0	-	135

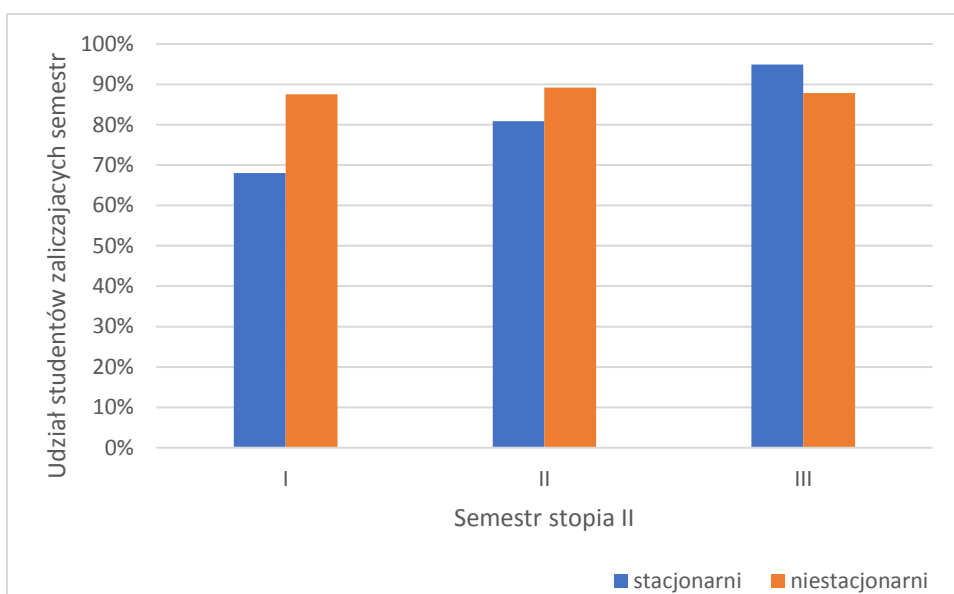
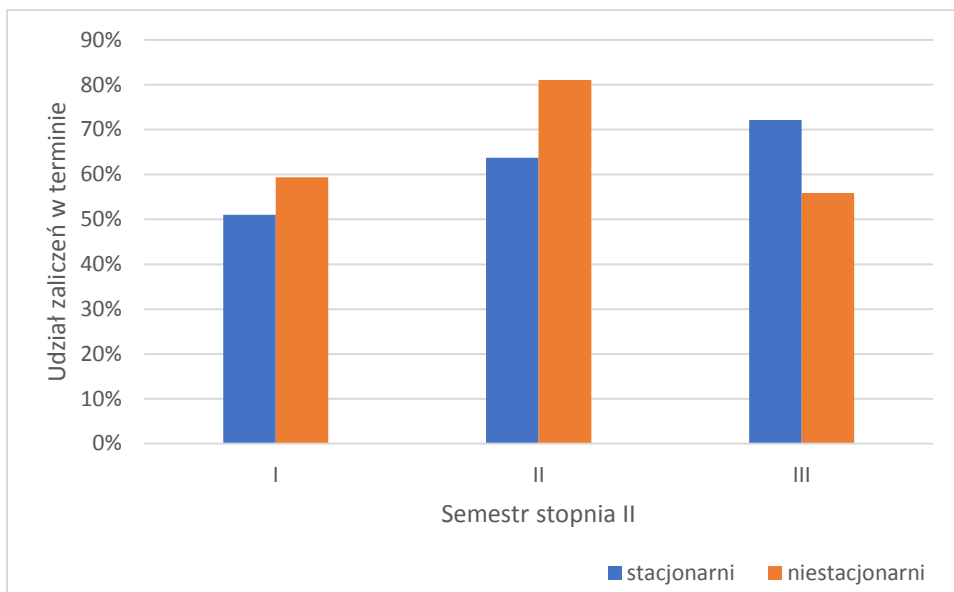
Na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki łączna liczba studentów, wg stanu na dzień 31 grudnia 2020, wynosiła 1125 osób. Na studiach stacjonarnych było 794 osoby i 331 na niestacjonarnych. Większość studentów realizowała pierwszy stopień kształcenia. Ich udział wynosił odpowiedni 86% dla formy stacjonarnej i 90% niestacjonarnej. Najliczniejszą grupę stanowili studenci na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji oraz Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami. Szczegółowe zestawienia przedstawiają powyższe tabele. Z wykonanej analizy wynika, że w bieżącym roku obniżyła się liczba studentów na II stopniu studiów. Problem ten jest szczególnie widoczny na studiach niestacjonarnych, gdzie na kierunku Technika Rolnicza i Leśna było tylko 4 studentów a pierwszy semestr jest realizowany tylko na kierunku OZEiGO. W kolejnym roku po konsultacji z Radą Kierunków zostaną podjęte działania przeciwdziałające tej niekorzystnej sytuacji.

4.1. Ocena sesji egzaminacyjnych

Wydziałowa Komisja dokonała analizy zaliczeń sesji egzaminacyjnej dla poszczególnych form kształcenia. Zaobserwowano duże różnice pomiędzy ilością studentów zaliczających sesję egzaminacyjną w terminie na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Różnice te są szczególnie widoczne na II i VII semestrze studiów I stopnia. Semestr II na studiach stacjonarnych zalicza w terminie 57% studentów, a na studiach niestacjonarnych poniżej 30% i odpowiednio dla semestru VII 54% do 19%. Odmienna sytuacja wystąpiła w semestrze III, który w terminie zaliczyło 30% studentów stacjonarnych i 50% niestacjonarnych. Niepokojący jest również fakt obniżenia wskaźnika zaliczenia sesji w terminie dla studentów ostatniego semestru. Zagadnienia te muszą być przedmiotem analizy wspólnie z Radą Kierunku, ponieważ wyjaśniona musi być również przyczyna bardzo niskiego udziału zaliczeń w terminie na poszczególnych kierunkach. Na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji I semestr w terminie zaliczyło zaledwie 20% studentów, a semestr II tylko 37%. Równie niepokojąca sytuacja wystąpiła na kierunku Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami, gdzie semestr III w terminie zaliczyło zaledwie 23% studentów. Podobnie na studiach niestacjonarnych są problemy z uzyskaniem zaliczenia w terminie. Na IV semestrze żaden student nie uzyskał zaliczenia w terminie. Większej uwagi wymaga również kwestia związana z łączną liczbą studentów zaliczających dany semestr. Widoczny jest bowiem trend obniżania się udziału studentów zaliczających sesję egzaminacyjną w końcowych semestrach tj. semestrze VI i VII. Na studiach magisterskich nie

zaobserwowano niepokojących sytuacji w odniesieniu do zaliczania sesji egzaminacyjnych. Jedyne pytanie jakie się nasuwa dotyczy przyczyn stosunkowo niskiego wskaźnika zaliczenia sesji w terminie na III semestrze studiów niestacjonarnych. Jeśli jednak popatrzymy na udział studentów kończących sesję z wynikiem pozytywnym, to dla wszystkich semestrów w tej formie kształcenia jest ona na wysokim poziomie oscylującym wokół 88%. Na studiach stacjonarnych wystąpił natomiast systematyczny wzrost udziału studentów zaliczających sesję egzaminacyjną z 51% w semestrze I do 72% w semestrze III.





Semestr zimowy roku akademickiego 2019/2020

Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Inżynieria Biosystemów stacjonarne 19/20 zima					
I	-	-	-	-	-
II	-	-	-	-	-
III	-	-	-	-	-
IV	7	7	100	-	-

Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami stacjonarne 19/20 zima					
I	70	58	83	12	17
II	29	4	14	20	69
III	29	8	28	21	72
IV	33	16	48	17	52

Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Technika Rolnicza i Leśna I stopień stacjonarne 19/20 zima					
I	25	8	32	-	-
II	8	3	38	2	25
III	6	6	100	-	-
IV	15	9	60	6	40

Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Zarządzanie i Inżynieria Produkcji I stopień niestacjonarne 19/20 zima					
I	42	30	71	4	10
II	18	17	94	1	6
III	18	12	67	4	22
IV	21	8	38	12	57

Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Zarządzanie i Inżynieria Produkcji I stopień stacjonarne 19/20 zima					
I	102	20	20	47	46
II	68	25	37	38	56
III	48	41	85	7	15
IV	45	24	53	17	38

Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami I stopień niestacjonarne 19/20 zima					
I	34	15	44	9	26
II	15	3	20	9	60
III	5	4	80	1	20
IV	12	0	0	8	67

Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Transport i Logistyka I stopień niestacjonarne 19/20 zima					
I	61	20	33	23	38
II	37	13	35	18	49
III	27	-20	74	6	22
IV	-	-		-	

Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Transport i Logistyka I stopień stacjonarne 19/20 zima					
I	75	41	55	17	23
II	52	39	75	6	12
III	51	43	84	7	14
IV	-	-		-	

Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Zarządzanie i Inżynieria Produkcji II stopień stacjonarne 19/20 zima					
II semestr	55	19	35	15	27

Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Zarządzanie i Inżynieria Produkcji II stopień niestacjonarne 19/20 zima					
II semestr	37	30	81	3	8

Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami II stopień stacjonarne 19/20 zima					
II	28	26	93	2	7
Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami II stopień stacjonarne 19/20 zima j. ang.					
II	16	7	44	7	44

Semestr zimowy roku akademickiego 2019/2020

Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Transport i Logistyka stacjonarne 19/20 lato					
I	62	55	89	2	3
II	47	33	70	12	26
III	49	45	92	4	8
IV	-	-	-	-	-

Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Transport i Logistyka niestacjonarne 19/20 lato					
I	43	13	30	19	44
II	32	18	56	10	31
III	27	26	96	1	4
IV	-	-	-	-	-

Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami stacjonarne 19/20 lato					
I	58	38	66	5	9
II	26	6	23	17	65
III	29	23	79	6	21
IV	-	-	-	-	-

Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Technika Rolnicza i Leśna stacjonarne 19/20 lato					
I	19	3	16	-	-
II	5	5	100	-	-
III	6	6	100	-	-
IV	-	-	-	-	-

Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Zarządzanie i Inżynieria Produkcji I stopień stacjonarne 19/20 lato					
I	67	38	57	29	43
II	62	21	34	40	65
III	48	22	46	26	54
IV	-	-	-	-	-

Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami I stopień niestacjonarne 19/20 lato					
I	24	5	21	13	54
II	13	5	38	6	46
III	5	3	60	1	20
IV	-	-	-	-	-

Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Zarządzanie i Inżynieria Produkcji I stopień niestacjonarne 19/20 lato					
I	34	12	35	9	26
II	17	4	24	13	76
III	19	13	68	3	16
IV	-	-	-	-	-

Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Zarządzanie i Inżynieria Produkcji II stopień stacjonarne 19/20 lato					
I semestr	69	23	33	13	19
III semestr	35	20	57	14	40

Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Zarządzanie i inżynieria produkcji II stopień niestacjonarne 19/20 lato					
I semestr	-	-	-	-	-
III semestr	37	7	19	21	57

Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami II stopień stacjonarne 19/20 lato					
I semestr	55	28	51	4	7
III semestr	32	19	59	9	28

Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Technika Rolnicza i Leśna II stopień stacjonarne 19/20 lato					
I semestr	16	11	69	4	25
III semestr	4	4	100	-	-

Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami II stopień stacjonarne 19/20 lato j. ang.					
I semestr	-	-	-	-	-
III semestr	14	13	93	1	7

Rok studiów	Wpisani na semestr	Zaliczenie w terminie	%	Po terminie	%
Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami II stopień niestacjonarne 19/20 lato					
I semestr	32	19	59	9	28
III semestr	-	-	-	-	-

4.2. Ocena mobilności studentów

Ze względu na ograniczenia związane z pandemią, w bieżącym roku akademickim wymiana międzynarodowa była bardzo ograniczona. Po zniesieniu obostrzeń zostaną wznowione prace nad mobilizacją studentów oraz pracowników w zakresie wymiany międzynarodowej

liczba umów międzynarodowych obowiązujących w danym roku	33
liczba studentów wyjeżdżających	21 (8 na studia, 13 na praktykę)
liczba studentów przyjętych	0
liczba spotkań, na których uczestnicy wymiany przekazali doświadczenia i obserwacje	1

Od marca 2019 do czerwca 2020 realizowane były studia II stopnia na kierunku OZE i GO w języku angielskim (Renewable Energy Sources and Waste Management). Uczestniczyło w nich 14 osób, w tych 7 obcokrajowców i 7 Polaków. Program studiów był finansowany w ramach projektu: "Zintegrowany Program Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie" ze środków Unii Europejskiej.

Ponadto w programie uczestniczyło 3 profesorów wizytujących z Turcji, Słowacji i Ukrainy. Opracowano pełną dokumentację kierunku studiów w języku angielskim (efekty kształcenia, karty przedmiotów, program, sylwetkę absolwenta i inne). Przygotowano prezentacje multimedialne, materiały dla studentów, egzaminy i kolokwia w języku angielskim dla całego kierunku studiów. Zakupiono licencję do programu LCA w języku angielskim do analizy wpływu budownictwa energooszczędnego na środowisko.

Aktualnie trwa nabór na kolejną edycję programu nauczania w języku angielskim (bez finansowania zewnętrznego)

4.3. Wybrane działania Rady Kierunków w zakresie Jakości Kształcenia

Na Wydziale, decyzją Dziekana do koordynowania zagadnień dydaktycznych na realizowanych kierunkach kształcenia, powołane zostały Rady Kierunków.

W roku akademickim 2019/2020 Rada Kierunku Transport i Logistyka wykonała analizę, której celem było powiązanie publikacji pracowników Wydziału z wyszczególnionymi efektami na kierunku transport i logistyka. Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia w pełni popiera opinię Rady Kierunku transport i logistyka, że osoby które są koordynatorami przedmiotów, powinny mieć dorobek publikatorski związany tematycznie z przedmiotem i efektami dotyczącymi wiedzy i umiejętności. Dorobek ten systematycznie powinien być powiększany. Rada Kierunku uznała, że 23% pracowników nie mają dorobku lub ma niewystarczający dorobek z zakresu prowadzonych zajęć na kierunku transport i logistyka. W kolejnych latach realizowany będzie dalszy monitoring w zakresie działalności publikatorskiej pracowników. Koordynator Rady Kierunku transport i logistyka dr hab. inż. Dariusz Kwaśniewski przekazał opinię Dziekanowi Wydziału.

Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia sugeruje by działania te w kolejnych latach były systematycznie realizowane na innych kierunkach kształcenia.

Rady Kierunków dokonały również oceny tematów prac dyplomowych. Najczęstsze uwagi dotyczyły braku zgodności tematu pracy z kierunkiem studiów. Wszystkie tematy, do których Rady Programowe miały uwagi zostały skorygowane a następnie dopuszczone do realizacji.

Kierunek	Poziom	Forma	Liczba ocenianych tematów prac	Liczba zmienionych lub poddanych korekcie tematów prac	Szczegółowe uwagi
OZE	I	SI	32	11	Całkowita zmiana tematu pracy w związku z brakiem możliwości uzyskania danych z podmiotu zewnętrznego - 2 prace Uszczegółowienie tematu pracy - 1 praca Korekta edytorska - 8 prac
		NI	7	3	Korekta edytorska
	II	SI	27	2	Brak zgodności z kierunkiem studiów
Renewable Energy Sources and Waste Management	II	SM	14	8	Korekta tematu (zmiana gramatyczna lub literówka) - 4 prace Temat zbieżny celem i zakresem z inną pracą realizowaną równolegle - 2 prace Całkowita zmiana tematu w związku z brakiem możliwości wykonania badań w podmiocie zewnętrznym z powodu COVID-19 - 2 prace
ZiIP	I	SI	45	11	Brak zgodności z kierunkiem; tematy zostały zbyt ogólnie sformułowane, drobne błędy stylistyczne
		NI	7	3	
	II	SI	34	8	
		NI	34	13	

Przewodniczący Rady Kierunku OZEiGO prowadził statystykę dotyczącą zatrudnienia absolwentów studiów magisterskich po kierunku OZEiGO do pół roku od ukończenia studiów ze szczególnym uwzględnieniem odsetka osób pracujących w zawodzie. W ciągu ostatnich 3 lat odsetek absolwentów pracujących w zawodzie wynosił ponad 40%.

Przewodniczący Rady Kierunku OZEi GO raz do roku spotyka się również ze studentami odpowiednio IV semestru studiów inżynierskich oraz I semestru studiów magisterskich celem przedstawienia ścieżki studiowania na pozostałych semestrach (wybór specjalizacji).

Ponadto na kierunku OZEiGO prowadzone są wyjazdy studyjne do:

1. Czech i Słowacji : biogzowania, elektrownia jądrowa, hydro-elektrownia (w ramach przedmiotu: Urządzenia energetyki konwencjonalnej i niekonwencjonalnej).
2. MIKI Recykling Sp. zo.o. w Krakowie - instalacja komunalna (w ramach przedmiotu: Odpady komunalne).
3. Lamusownia - PSZOK w Krakowie (w ramach przedmiotu: Ekobilans i recykling materiałowy).
4. Ekocentrum Barycz - Składowisko odpadów z instalacją do sortowania odpadów opakowaniowych.
5. Inne np ZUW, Spalarnia odpadów w Krakowie, zakład odzysku elektorzłomu BIOSYSTEM, AgroBIO - produkcja suszu z odpadów z PRS.

Warto również podkreślić, że Absolwenci kierunku OZEiGO - II stopień po specjalizacji SEB (Systemy energetyczne w budynkach) mogą uzyskać ministerialne świadectwo uprawniające do wydawania certyfikatów energetycznych dla budynków (certyfikat: Audytora energetycznego).

5. Baza dydaktyczna i laboratoryjna

5.1. Baza dydaktyczna

Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia monitorowała warunki prowadzenia zajęć dydaktycznych.

Liczba studentów na dzień 31.12.2020r.

Forma	Stopień	Kierunek	Liczba studentów
stacjonarna	I	Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami	158
		Technika Rolnicza i Leśna	34
		Transport i Logistyka	218
		Zarządzanie i Inżynieria Produkcji	270
	II	Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami	37
		Technika Rolnicza i Leśna	12
niestacjonarna	I	Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami	61
		Transport i Logistyka	113
		Zarządzanie i Inżynieria Produkcji	103
	II	Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami	30
		Zarządzanie i Inżynieria Produkcji	4

Baza dydaktyczna:

Liczba sal wykładowych	4
Liczba sal ćwiczeniowych, liczba laboratoriów (sal specjalistycznych, sal seminaryjnych, itp.) wykorzystywanych w procesie dydaktycznym	28
Liczba stanowisk komputerowych wykorzystywanych w procesie dydaktycznym dostępnych dla wszystkich przedmiotów	128
Liczba rzutników multimedialnych zainstalowanych na stałe	18

5.2. Baza laboratoryjna

W strukturze Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki funkcjonują trzy laboratoria badawcze posiadające akredytację Polskiego Centrum Akredytacji:

Laboratorium Technologii Produkcji i Oceny Jakości Biopaliw Akredytacja numer AB 1585

Laboratorium Eksperymentalnych Technik Badawczych Produktów i Surowców Biologicznych Akredytacja numer AB 1698

Laboratorium Fizyko-Chemicznych i Mikrobiologicznych Analiz Odpadów Akredytacja numer AB 1716

Ponadto funkcjonuje 17 laboratoriów wykorzystywanych do celów badawczych oraz dydaktycznych:

Laboratorium Technologii Produkcji i Oceny Jakości Biopaliw

Laboratorium Fotooptyczne

Laboratorium Diagnostyki i Mechatroniki Pojazdowej

Laboratorium Rolnictwa Precyzyjnego

Laboratorium Ergonomii

Laboratorium Oceny Jakości i Przetwarzania Surowców Biologicznych

Laboratorium Technologii Produkcji I Oceny Jakości Biopaliw
Laboratorium Eksperymentalnych Technik Badawczych Produktów i Surowców Biologicznych
Laboratorium Fizyko-Chemicznych i Mikrobiologicznych Analiz Odpadów
Pracownia robotyzacji i procesów technologicznych
Pracownie terminalowe
Laboratorium Elektrotechniki, Elektroniki i Metrologii
Laboratorium Odnawialnych Źródeł Energii
Laboratorium Techniki Ciepłej
Laboratorium Biopaliw
Laboratorium Automatyki
Laboratorium Robotyzacji

5.3. Wykaz prac remontowych na Wydziale związanych z bazą dydaktyczną, biurową i infrastrukturą

Remont 2019

Budynek A:

Wykonanie robót naprawczych pokrycia dachu płaskiego nad salą 123 i częścią hali maszyn.
Remont pomieszczeń nr: 100,101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,111 oraz pomieszczenie dla sprzątających.

Budynek D :

Remont pomieszczeń nr 406,406A,407,414,415

Przekazanie do użytkowania rozbudowanej części budynku D (pomieszczenia dziekanatu, sala seminaryjna, modyfikacja istniejącej Sali wykładowej)

Budynek F :

Wykonanie ocieplenia elewacji budynku F (część mieszkalna) od strony zachodniej i południowej.
Wykonanie ocieplenia elewacji budynku F (część mieszkalna) od strony wschodniej
Wykonanie chodnika z płyt betonowych wraz z obrzeżami betonowymi przy budynku F od strony zachodniej.

Remont 2020

Budynek A:

Remont pomieszczeń nr; 05,12,14,15,16,17,18 korytarza na lp. wraz z wymianą drzwi oraz instalacjami elektrycznymi – teletechnicznym i- informatycznymi.

Budynek C :

Naprawa pokrycia dachu

Budynek D :

Remont wszystkich pomieszczeń w starej części budynku wraz z instalacjami elektrycznymi – teletechnicznymi - informatycznymi oraz wymianą drzwi wejściowych do pokoi.

6. Analiza sprawozdań z weryfikacji efektów kształcenia

W roku akademickim 2019/2020 pierwszy raz w tak dużej skali realizowano nauczanie w formie zdalnej. W celu oceny wpływu takiej formy nauczania na stopień realizacji efektów uczenia na wniosek Prodziekana ds. Dydaktycznych i Studenckich, koordynatorzy wszystkich przedmiotów zobowiązani byli do wypełnienia arkusza weryfikacji efektów uczenia. Arkusz ten zawierał m.in. informację o sposobie weryfikacji efektu. Wstępna ocena wykazała, że wszyscy koordynatorzy przedstawili sposób weryfikacji efektów, zarówno dla semestru zimowego, w którym nauka realizowana była w sposób stacjonarny jak również dla semestru letniego z nauką hybrydową. Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia dysponuje obszerną bazą danych, zawierającą sposób weryfikacji efektów kształcenia dla 106 przedmiotów, które realizowały łącznie 597 efektów kierunkowych. Na podstawie przedstawionej dokumentacji stwierdzono, że w 2 przypadkach efekty były realizowane tylko częściowo, a 1 nie został zrealizowany. Stosowne upomnienie wysłano do koordynatorów przedmiotów zobowiązując go do korekty uchybienia.

Plan kontroli realizacji i weryfikacji efektów kształcenia:

Kierunek studiów: Technika Rolnicza i Leśna **(107 efektów)**
Poziom kształcenia: pierwszy
System kształcenia: stacjonarny
Przedmiot: Inżynieria materiałowa
Grafika inżynierska
Systemy inżynierii produkcji ogrodniczej
Budowa i eksploatacja maszyn przetwórstwa spożywczego
Sensoryka i przetwarzanie sygnałów
Eksploatacja układów mechatroniki
Diagnostyka układów mechatronicznych
Mechatronika systemów energetycznych
Podstawy produkcji zwierzęcej
Fizyka
Podstawy konstrukcji maszyn
Systemy GPS i rolnictwa precyzyjnego
Technologie produkcji roślinnej
Ochrona środowiska
Użytkowanie maszyn rolniczych i leśnych
Bezpieczeństwo pracy i ergonomia
Sensoryka i przetwarzanie sygnałów

Kierunek studiów: Technika Rolnicza i Leśna **(21 efektów)**
Poziom kształcenia: drugi
System kształcenia: stacjonarny
Przedmiot: Inżynieria produkcji rolniczej
Inżynieria przetwórstwa biosurowców
Projektowanie systemów technicznych
Komunikacja społeczna w biznesie

Kierunek studiów: Zarządzanie i inżynieria produkcji **(124 efektów)**
Poziom kształcenia: pierwszy
System kształcenia: stacjonarny i niestacjonarny
Przedmiot: Ekologia i zarządzanie środowiskowe
Chemia
Matematyka i statystyka opisowa
Automatyka

Systemy produkcji zwierzęcej
 Technologie procesów produkcyjnych
 Bezpieczeństwo pracy i ergonomia
 Mechatroniczne systemy w pojazdach
 Podstawy inżynierii systemów
 Podstawy organizacji i zarządzania
 Programowanie sterowników mikroprocesorowych
 Planowanie i organizacja prac inżynierskich
 Inżynieria produkcji biopaliw
 Gospodarka odpadami w przemyśle rolno-spożywczym
 Normowanie i kosztorysowanie
 Surowce i technologie produkcji
 Podstawy działalności gospodarczej i przedsiębiorczości
 Finanse i rachunkowość
 Systemy informatyczne w inżynierii produkcji
 Robotyzacja
 Infrastruktura energetyczna
 Inżynieria przetwórstwa rolno-spożywczego
 Systemy zabezpieczania surowców

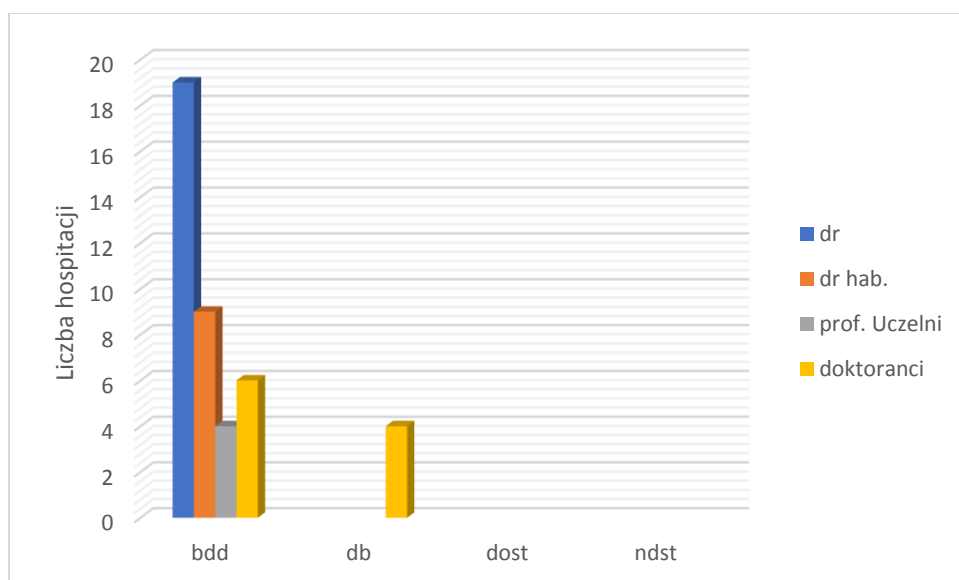
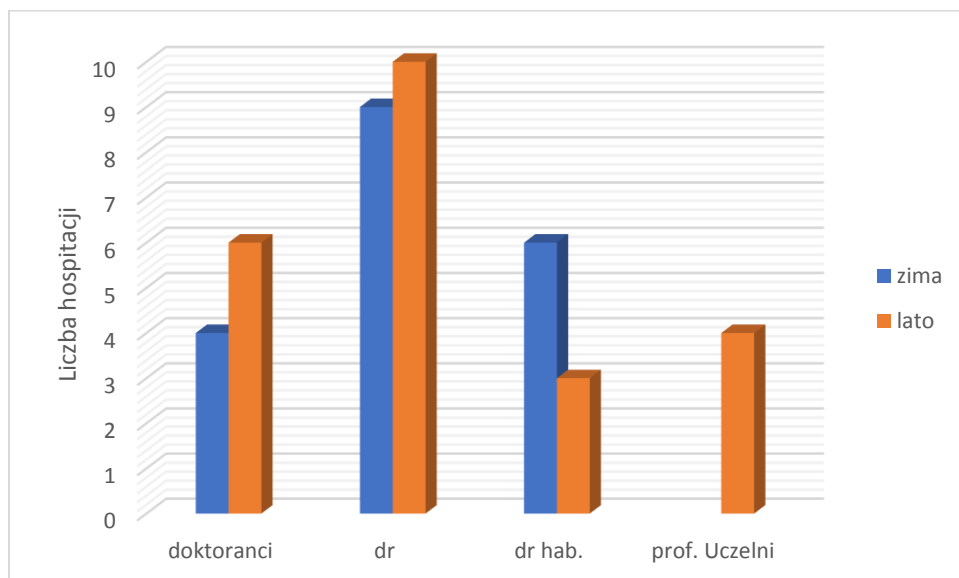
Kierunek studiów:	Zarządzanie i inżynieria produkcji (50 efektów)
Poziom kształcenia:	drugi
System kształcenia:	stacjonarny i niestacjonarny
Przedmiot:	Zarządzanie projektem i innowacjami Inżynieria produkcji i przetwórstwa surowców nieżywnościowych Zarządzanie strategiczne Systemy wspomagania decyzji i zarządzania wiedzą Gospodarka energetyczna Sterowanie w systemach logistycznych Systemy wspomagania decyzji i zarządzania wiedzą Inżynieria produkcji i przetwórstwa surowców żywnościowych Ochrona własności intelektualnej
Kierunek studiów:	Odnawialne źródła energii i gospodarka odpadami (112 efektów)
Poziom kształcenia:	pierwszy
System kształcenia:	stacjonarny i niestacjonarny
Przedmiot:	Informacja techniczna Mikrobiologiczna transformacja materii organicznej Mechanika techniczna i wytrzymałość materiałów Termodynamika Elektronika i pomiary energetyczne Właściwości fizyko-chemiczne odpadów Technologie pozyskiwania biomasy Technologie utylizacji odpadów Układy kogeneracyjne i magazynowanie energii Ekobilans produktu i recykling materiałowy Ekonomika w energetyce odnawialnej Logistyka zagospodarowania odpadów i organizacja usług komunalnych Propedeutyka OZE i GO Podstawy hydrologii i hydrogeologii Mechanika płynów i urządzenia przepływowe

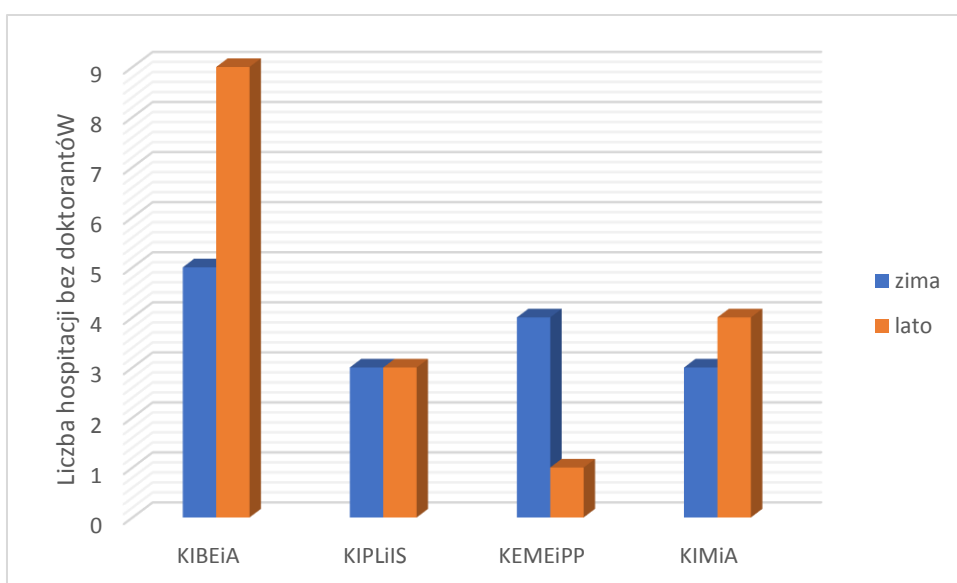
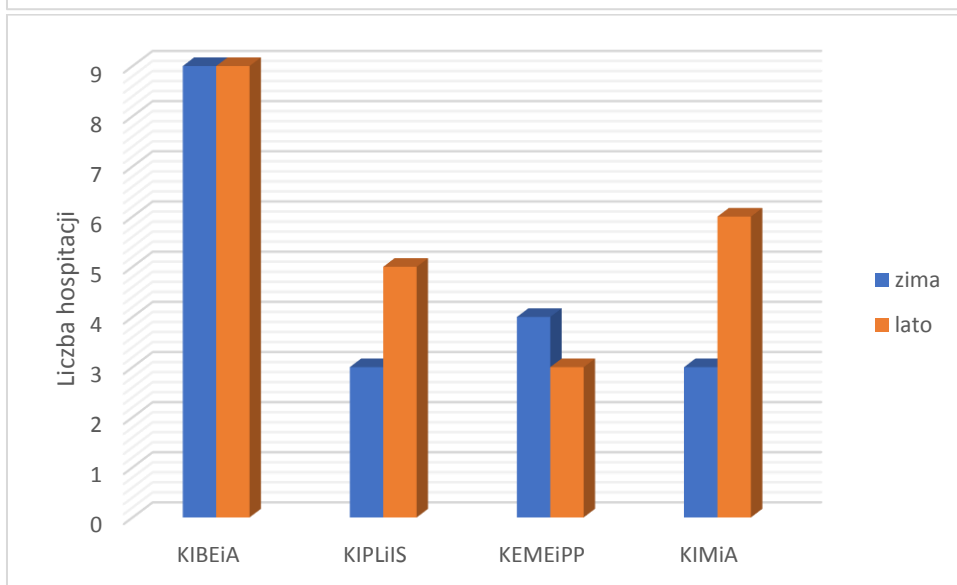
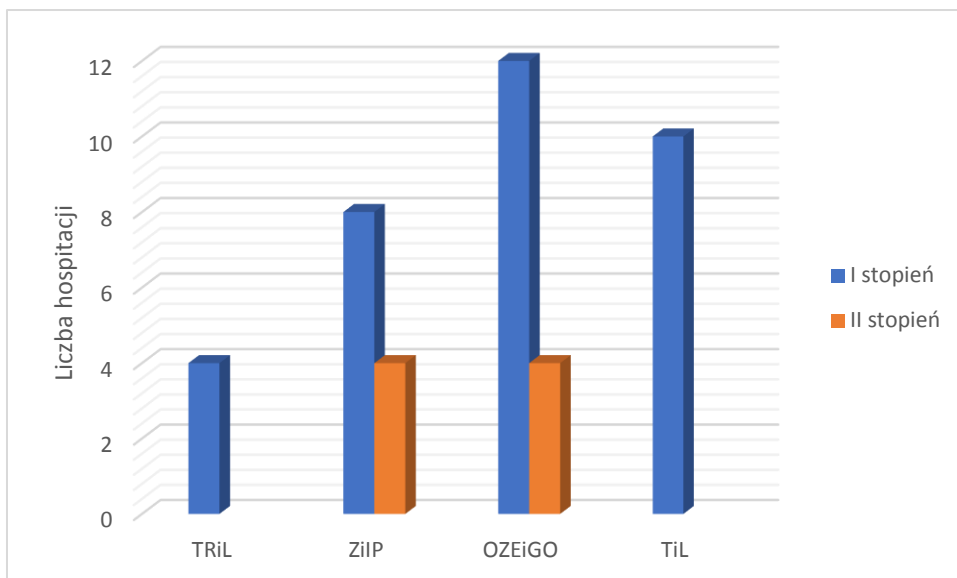
	Gospodarka odpadami z elementami prawa
	Urządzenia energetyki konwencjonalnej i niekonwencjonalnej
	Teoria i technika spalania
	Technologie i techniki produkcji biopaliw stałych
	Kontrola przepływu odpadów
	Elektronika i pomiary energetyczne
Kierunek studiów:	Odnawialne źródła energii i gospodarka odpadami (75 efektów)
Poziom kształcenia:	drugi
System kształcenia:	stacjonarny i niestacjonarny
Przedmiot:	Inżynieria odzysku odpadów
	Projektowanie systemów technicznych
	Inżynieria systemów, symulacja i optymalizacja
	Ochrona cieplna budynków
	Rekultywacja terenów zdegradowanych i przyrodnicze wykorzystanie odpadów
	Zarządzanie jakością
	Audyt i certyfikacja energetyczna
	Projektowanie i eksploatacja systemów energetycznych w budynkach
	Integrowane systemy sterowania w budynkach
	Alternatywne metody gospodarki odpadami
	Ocena oddziaływania inwestycji na środowisko
	Robotyzacja procesów technologicznych
	Koszty przetwarzania odpadów
Kierunek studiów:	Transport i logistyka (108 efektów)
Poziom kształcenia:	pierwszy
System kształcenia:	stacjonarny i niestacjonarny
Przedmiot:	Inżynieria ruchu
	Eksploatacja i niezawodność systemów transportowych
	Ekologistyka
	Programy użytkowe w logistyce
	Części maszyn
	Towaroznawstwo
	Zarządzanie projektami w sektorze TSL
	Elektronika i pomiary wielkości fizycznych
	Transport drogowy osób i rzeczy
	Elektrotechnika
	Systemy informatyczne w pojazdach
	Systemy transportu bliskiego i magazynowania
	Systemy informacji przestrzennej w transporcie
	Inteligentne systemy magazynowe
	Komputerowe symulacje procesów logistycznych
	Spedycja i transport ładunków specjalnych
	Prawo i ubezpieczenia w transporcie
	Pojazdy i systemy transportowe
	Alternatywne paliwa w transporcie

Niestety, ze względu na ograniczenia wynikające z pandemii nie wykonano analizy dotyczącej weryfikacji efektów kształcenia na podstawie pełnej dokumentacji przebiegu procesu kształcenia w obrębie przedmiotu. Ocena ta powinna być wykonana na podstawie pełnej dokumentacji studentów o zróżnicowanym poziomie wiedzy, umiejętności i kompetencji (oceny słabe, średnie i wysokie). W kolejnym roku działanie to ujęte jest w harmonogramie prac komisji.

7. Hospitacje zajęć

Kierownicy Jednostek Organizacyjnych Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki wraz z wyznaczonymi przez nich osobami przeprowadzili 42 hospitacje zajęć dydaktycznych na wszystkich kierunkach i stopniach kształcenia. W semestrze zimowym hospitowanych było 19 przedmiotów, a w letnim 23. Wybór osób do przeprowadzenia hospitacji ich zajęć wynikał z wymogów sprawdzania każdego nauczyciela akademickiego w cyklu dydaktycznym oraz z analizy ankiet studentów. W roku akademickim 2019/20 hospitowano zajęcia prowadzone przez 4 profesorów Uczelni, 9 doktorów habilitowanych, 19 doktorów i 10 doktorantów.



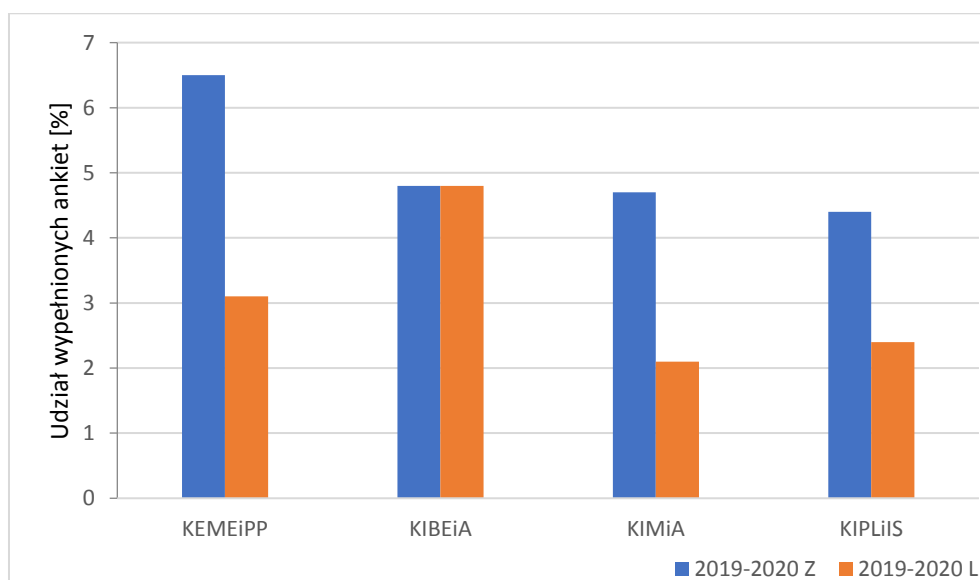


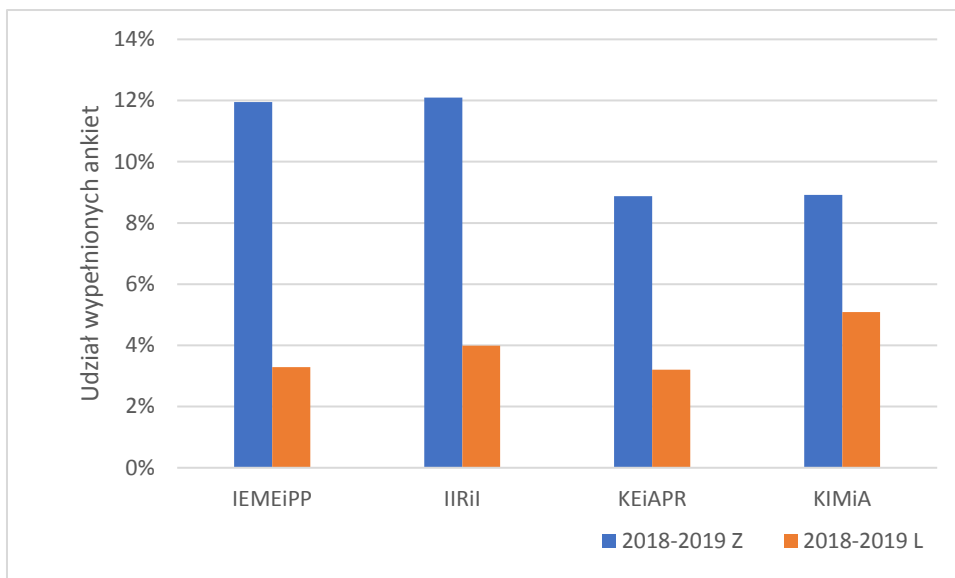
Podczas hospitacji wykładów i ćwiczeń nie stwierdzono istotnych czy rażących niedociągnięć w realizacji procesu dydaktycznego. Wszystkie hospitowane zajęcia przeprowadzone były terminowo. Program zajęć był zgodny z treściami zawartymi w sylabusach danych przedmiotów. Studenci aktywnie uczestniczyli w ćwiczeniach, korzystając z pomocy dydaktycznych i sprzętu naukowego przygotowanych specjalnie jako uzupełnienie realizacji konkretnego tematu. W większości przypadków, na podstawie anonimowych danych pozyskanych od studentów, zostały one bardzo dobrze ocenione. Pewne niedociągnięcia, mniej istotne, zauważone przez osoby sprawdzające realizację zajęć dydaktycznych zostały na bieżąco przekazane osobom hospitowanym.

8. Ankietyzacja przedmiotów i nauczycieli w systemie USOS

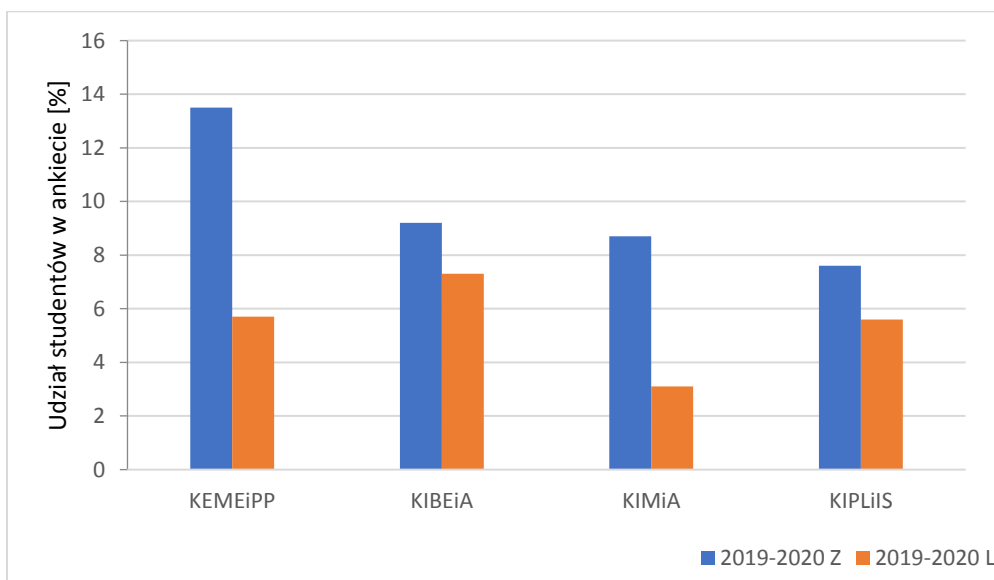
8.1. Analiza zaangażowania studentów w ocenę przedmiotów i nauczycieli akademickich

Podobnie jak w latach poprzednich, studenci nie wypełnili wielu ankiet. Udział wypełnionych ankiet na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki wyniósł 4%, a dla poszczególnych jednostek organizacyjnych oscylował w przedziale od 2 do ponad 6%. W porównaniu do roku 2018/2019, niestety ale widzimy spadek liczby wypełnianych ankiet. Ta niekorzystna tendencja jest szczególnie widoczna w semestrze zimowym, w którym w poprzednim roku w dwóch jednostkach wskaźnik wypełnionych ankiet był na poziomie 12% a w bieżącym roku wyniósł on tylko 5-6%. Dla większości jednostek analogicznie jak w latach poprzednich widoczna jest duża różnica w ilości wypełnionych ankiet pomiędzy semestrem zimowym a letnim. Studenci zdecydowanie więcej ankiet wypełniają po semestrze zimowym niż letnim. W bieżącym roku w semestrze letnim, pomimo istniejących ograniczeń związanych z epidemią, nie zaobserwowano spadku ilości ankiet. Główną przyczyną spadku ilości wypełnianych ankiet po semestrze letnim jest długa przerwa pomiędzy zakończeniem zajęć dydaktycznych a końcem sesji egzaminacyjnej po semestrze letnim oraz okres wakacyjny w którym studenci podejmują inne działania. Zaobserwowana sytuacja dotycząca głównie semestru zimowego nie wynika z obostrzeń związanych z pandemią COVID-19 i w bieżącym roku Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia zintensyfikuje działania zmierzające do zachęcenia studentów do wzięcia udziału w ankiecie.





Analizując udział studentów w ocenie zajęć dydaktycznych widoczne jest znaczne zróżnicowanie ilości osób biorących udział w badaniu. W semestrze zimowym w KEMEiPP udział w badaniu wzięło prawie 14% studentów a w KIPLiIS mniej niż 8%. Ta sama grupa studentów niektóre z przedmiotów ocenia bardzo chętnie i wyraża swoje opinie w postaci ocen i komentarzy a inne pomija. W bieżącym roku również byli wykładowcy, których przedmiot oceniło ponad 30% studentów. Niestety, ale nadal pozostają przedmioty, których nie ocenił żaden z zapisanych na kurs student. Sytuacja ta w dużej mierze może wynikać z zaangażowania prowadzącego przedmiot w proces oceny. Część wykładowców na końcowych zajęciach zachęca studentów do wyrażenia swojej opinii, których celem jest poprawa jakości kształcenia.



8.2. Analiza komentarzy udzielonych do oceny przedmiotów i nauczycieli akademickich

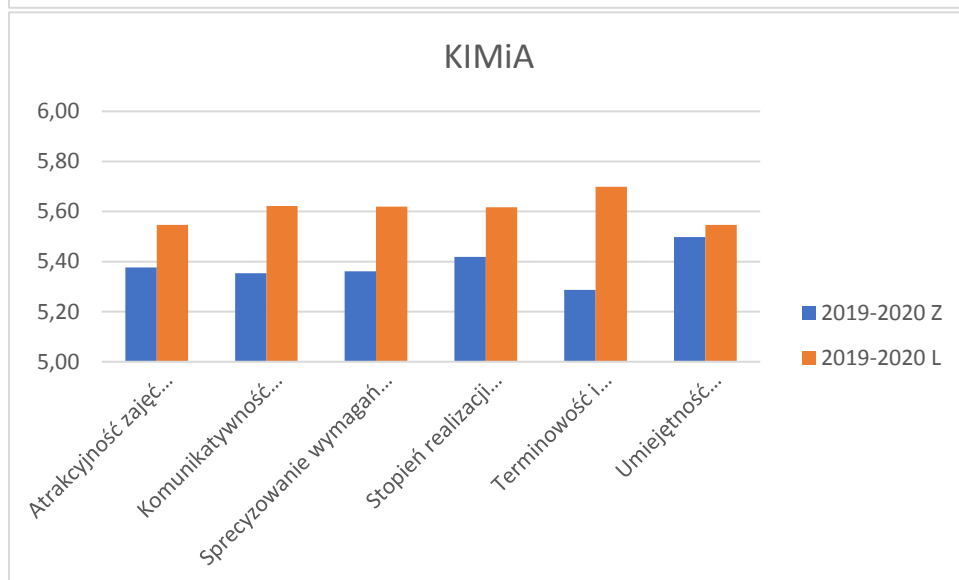
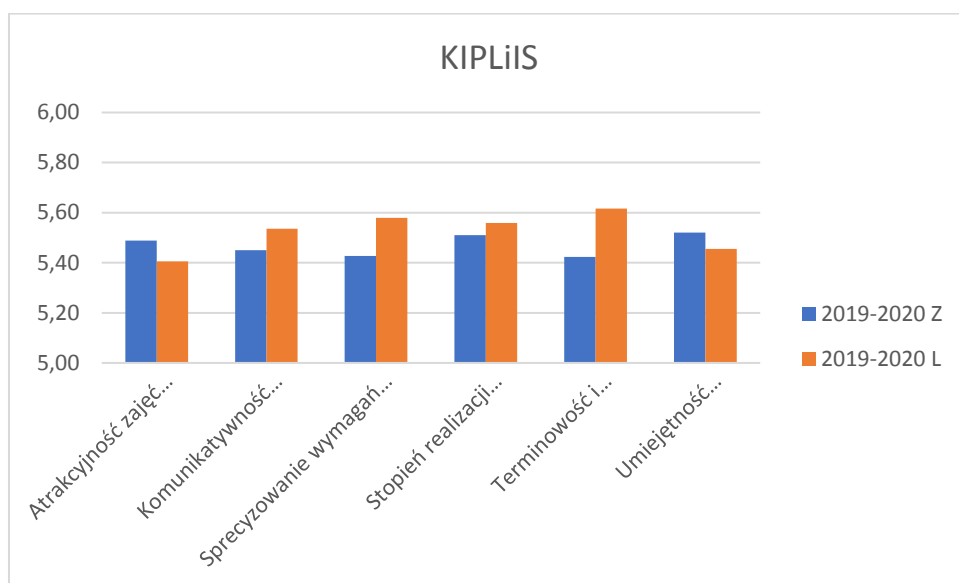
Wiele z zamieszczonych komentarzy zawierało cenne uwagi i spostrzeżenia dotyczące realizowanych zadań. Ankiety wraz z komentarzami zostały przekazane Dziekanowi Wydziału zgodnie z obowiązującą procedurą. Dzięki komentarzom możliwa była identyfikacja przyczyny niskich ocen przedmiotu i podjęcie odpowiednich kroków do rozwiązania zaistniałego problemu. Niestety, nadal bardzo mało ankiet opatrzonych było komentarzem. W bieżącym roku łączna liczba komentarzy wynosiła 117 i była prawie dwukrotnie niższa, niż w roku poprzednim. Udział komentarzy negatywnych stanowił poniżej 30% i był on niższy o ponad 10%, w porównaniu do roku poprzedniego.

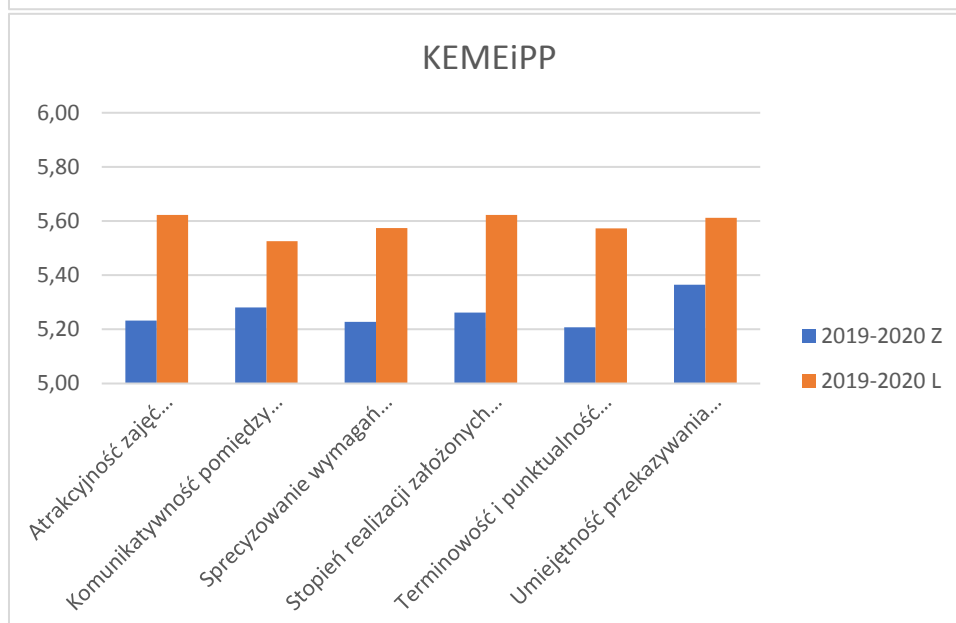
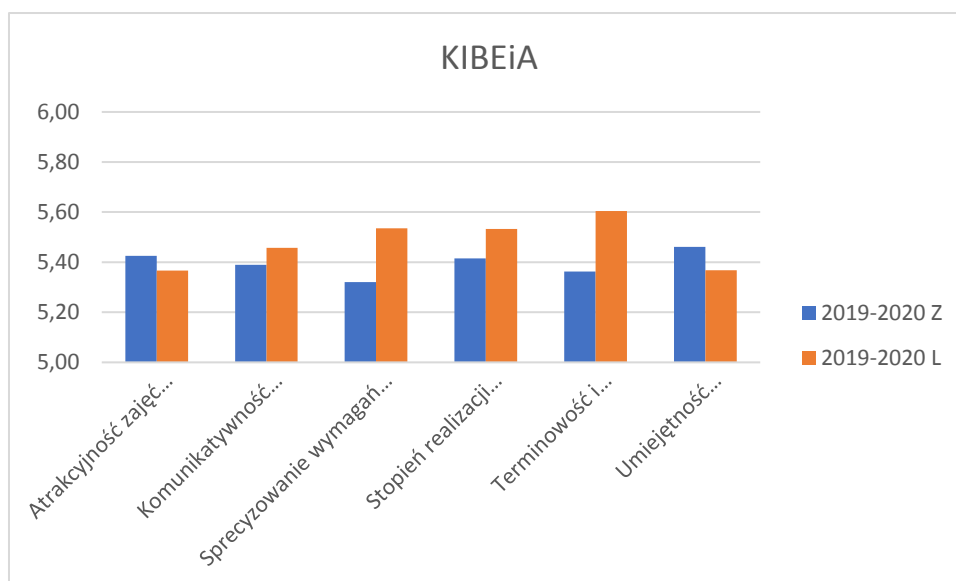
Celowość kontynuowania tej formy wspomagającej jakość kształcenia potwierdza fakt, że część wykładowców zwróciła uwagę na sugestie studentów i wprowadziła odpowiednie zmiany.

Niestety w systemie USOS studenci nadal mają możliwość oceny osób, które nie prowadziły zajęć lub prowadziły pojedyncze spotkania. W efekcie studenci mają dostęp do bardzo wielu ankiet co zniechęca do ich wypełniania. Sytuacja ta wynika z rozbieżności pomiędzy planem a wykonaniem zajęć dydaktycznych i możliwością wglądu koordynatora przedmiotu do wszystkich grup. W tej sytuacji, jeśli przedmiot ma ćwiczenia projektowe, laboratoryjne i audytoryjne i prowadzi go trzy osoby - do jednego przedmiotu generowanych jest 9 ankiet.

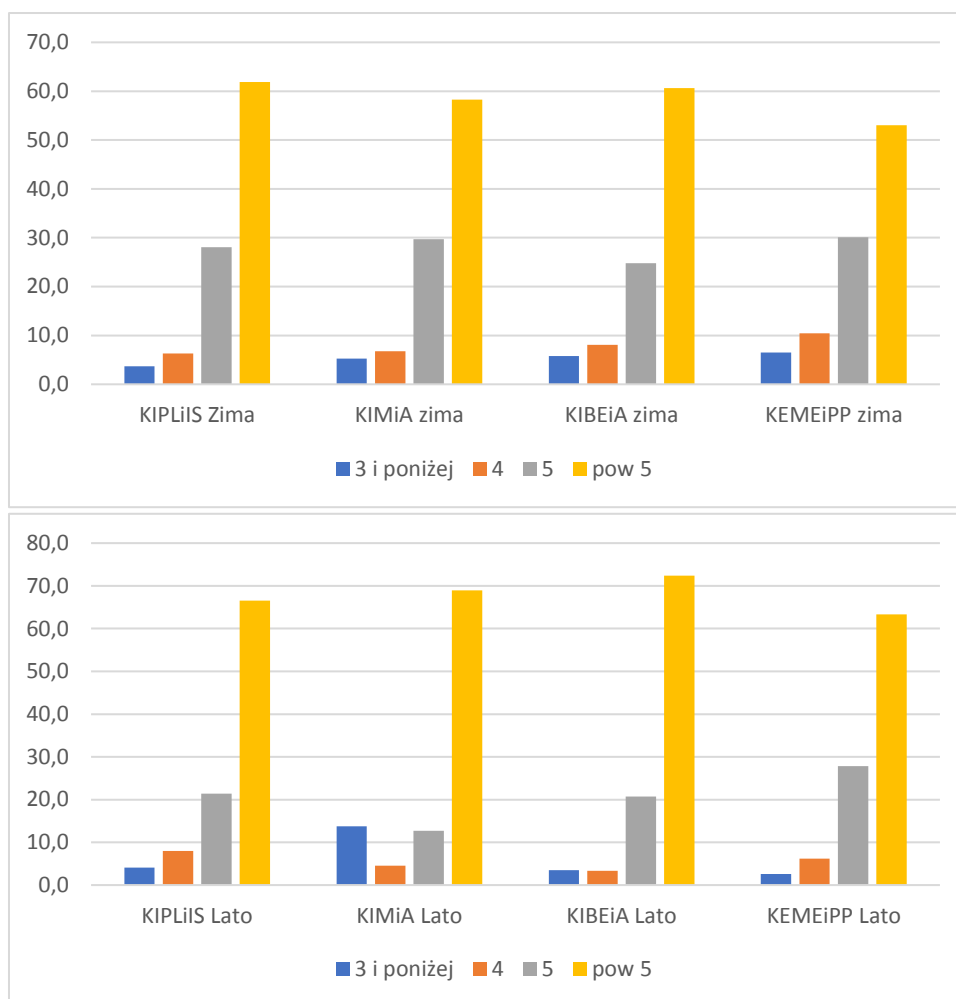
Jednostka:	Komentarze:			
	pozytywne	negatywne	neutralne	łącznie
KEMEiPP	22	7	3	32
KIBEiA	30	10	3	43
KIMiA	12	8	1	21
KIPLiS	11	8	2	21

8.3. Analiza ocen przedmiotów i nauczycieli akademickich w Katedrach





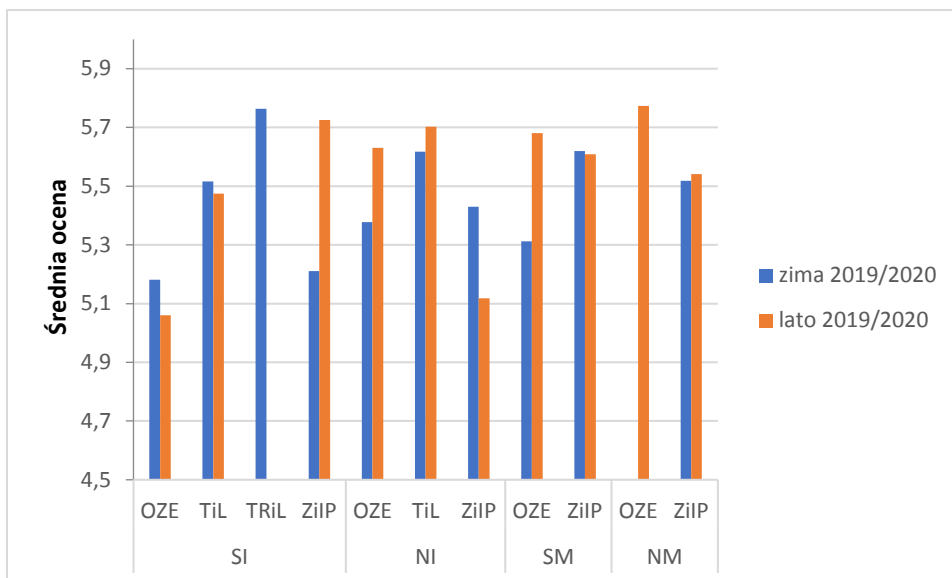
Analizując wyniki ankiet dla poszczególnych Katedr widzimy, że średnie oceny są bardzo wysokie. Żadna z jednostek nie uzyskała oceny na poziomie niższym niż 5,2. Zdecydowanie wyższe oceny dla większości kryteriów uzyskano w semestrze letnim, czyli okresie w którym zajęcia były realizowane w sposób zdalny. Wyjątek stanowią Katedra Inżynierii Produkcji, Logistyki i Informatyki Stosowanej oraz Katedra Inżynierii Bioprocessów, Energetyki i Automatykacji w odniesieniu do kryterium atrakcyjność zajęć oraz umiejętność przekazania wiedzy, gdzie semestr leni został niżej oceniony. Pomimo istniejących ograniczeń i trudności zarówno organizacyjnych jak i technicznych, czy popełnionych błędów, studenci bardzo dobrze ocenili proces dydaktyczny realizowany w modelu kształcenia na odległość.



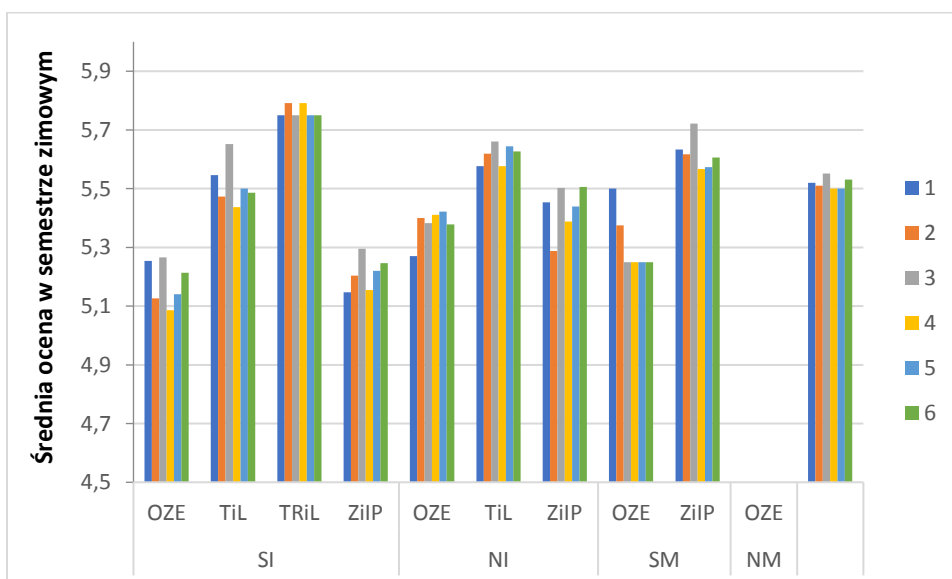
Nie możemy jednak zapominać, że pomimo tak wysokiej średniej oceny, nadal mamy studentów nie zadowolonych z jakości kształcenia. Krytyczne uwagi w postaci ocen tylko dostatecznych i niższych w Katedrze Inżynierii Mechanicznej i Agrofizyki w semestrze letnim stanowiły ponad 10% wszystkich ocen. Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia w bieżącym roku ponownie dokona oceny przedmiotów, do których studenci mieli zastrzeżenia.

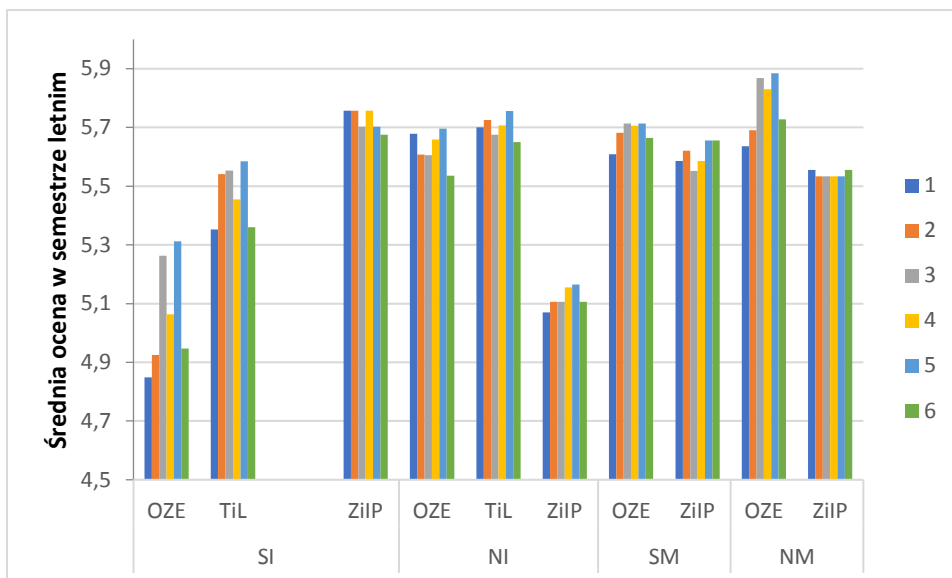
8.4. Analiza ocen przedmiotów i nauczycieli akademickich na kierunkach studiów

Ze względu na jakość procesu dydaktycznego istotniejsza jest ocena jakości kształcenia wykonana dla poszczególnych kierunków i form kształcenia. Niestety, ale ograniczona liczba studentów biorących udział w badaniu uniemożliwiła analizę na wszystkich poziomach. Szczegółowe wyniki ankiet dla realizowanych kierunków kształcenia na wydziale przedstawiono na poniższych rysunkach.



Najniższe średnie oceny dla wszystkich badanych kryteriów uzyskano na studiach stacjonarnych I stopnia na kierunku OZE, zarówno dla semestru zimowego jak i letniego. Równie niską ocenę uzyskano na studiach stacjonarnych I stopnia w semestrze zimowym na kierunku ZiIP oraz na studiach niestacjonarnych w semestrze letnim na kierunku ZiIP.

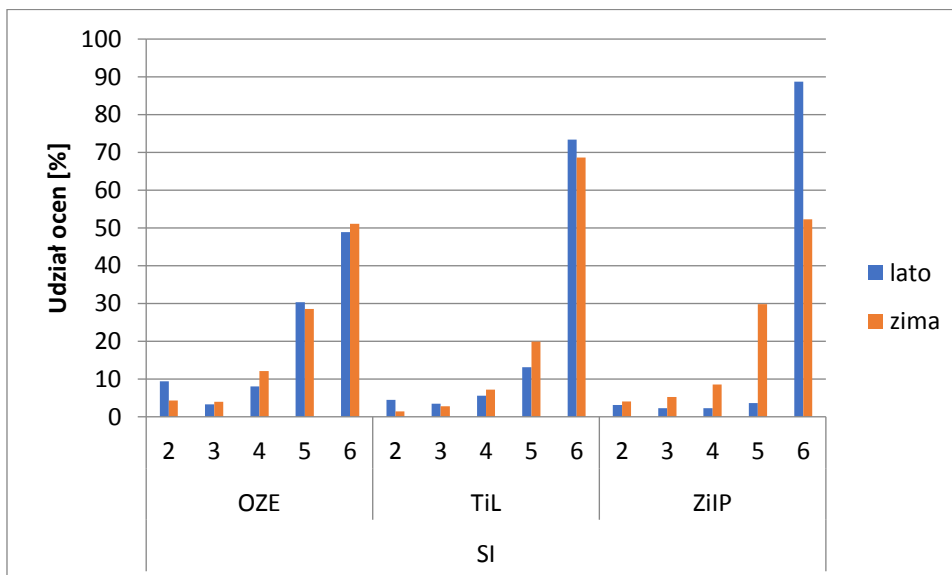


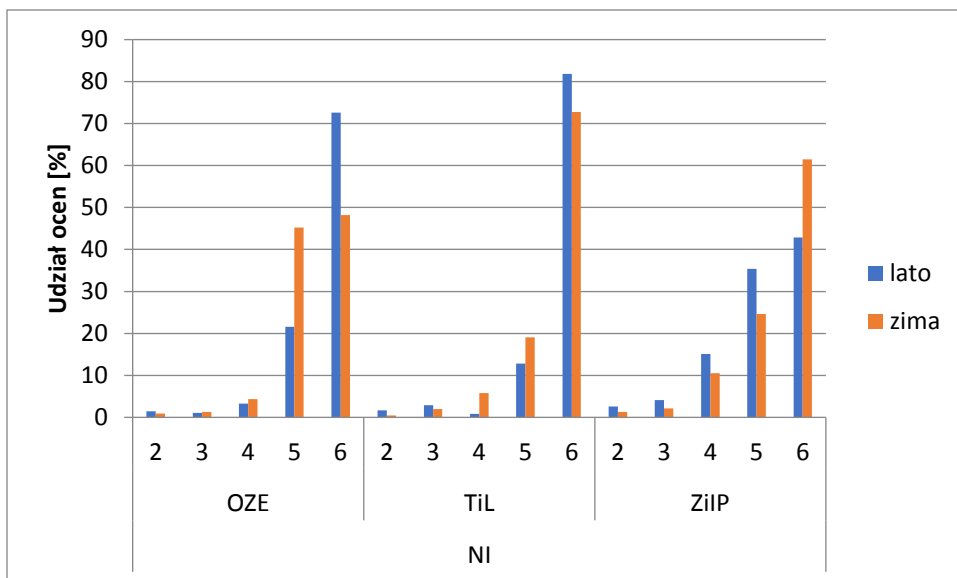


gdzie:

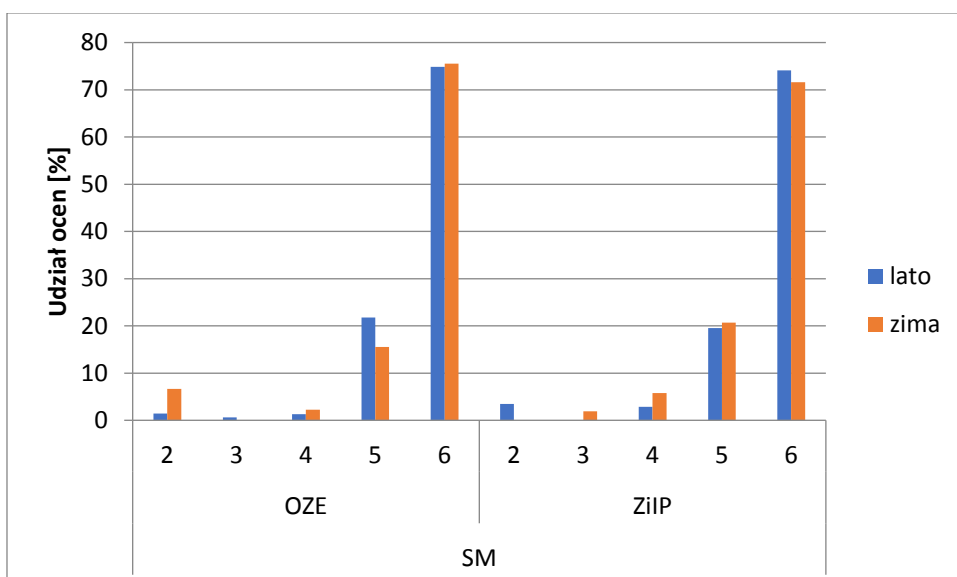
1. Atrakcyjność zajęć (rozbudzenie zainteresowania przedmiotem, stopień wykorzystania środków dydaktycznych)
2. Sprecyzowanie wymagań wobec studentów (warunki zaliczenia, egzaminu, zasady oceny pracy)
3. Umiejętność przekazywania wiedzy
4. Terminowość i punktualność zajęć oraz wykorzystanie czasu zajęć
5. Komunikatywność pomiędzy prowadzącym a studentami
6. Stopień realizacji założonych efektów

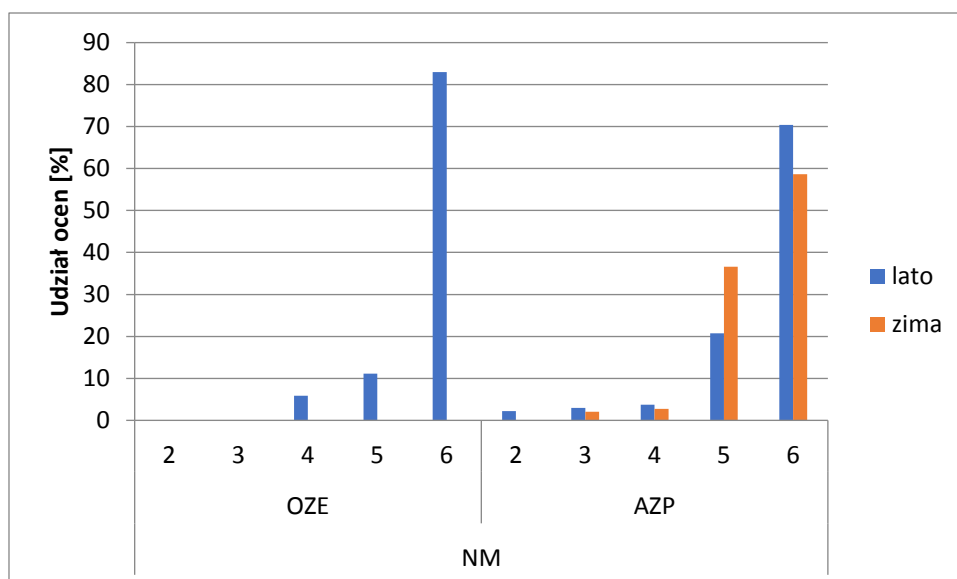
Dla większości ocenianych kryteriów oceny na danym kierunku i formie kształcenia były na zbliżonym poziomie. Największe zróżnicowanie wystąpiło na studiach inżynierskich na kierunku OZE w semestrze letnim. Najniższe oceny uzyskano dla pytania 1, 2 i 6.





Na studiach I stopnia występuje duże zróżnicowanie ocen. Zdecydowanie wyższej oceniają realizowane zajęcia studenci niestacjonarni.





Na studiach magisterskich niezależnie od formy ich realizacji dominują oceny na poziomie 5 i 6. Niższe oceny występują sporadycznie. Na studiach drugiego stopnia pozostają studenci z pierwszego stopnia, którzy wysoko oceniają jakość kształcenia na wydziale i nadal obdarzają go zaufaniem.

Ze względu jednak na bardzo duży współczynnik zmienności ocen dla poszczególnych form kształcenia i kryteriów oceny oraz niską frekwencję studentów biorących udział w ankiecie, niemożliwe było wykonanie bardziej rozbudowanej analizy. Konieczne są więc dalsze działania zmierzające do zwiększenia zaangażowania w proces oceny zarówno studentów jak i prowadzących zajęcia.

W minionym roku akademickim ankietę oceniającą jakość kształcenia na Wydziale przeprowadził również Samorząd Studentów. W anonimowej ankiecie studentom zadawane były pytania:

1. Co przeszkadza w uzyskaniu jak najlepszej jakości kształcenia na naszym wydziale?
2. Twoja opinia na temat bazy dydaktycznej na naszym wydziale?
3. Jak oceniasz sposób prowadzenia zajęć na wydziale?
4. Twoje propozycje na poprawę jakości kształcenia na wydziale:
5. Jak w skali 1-5 oceniasz poziom kształcenia na wydziale?
6. Jak oceniasz zaangażowanie prowadzących w prowadzenie zajęć?

Niestety, ale tą formą oceny jakości kształcenia studenci również nie byli zainteresowani. W ankiecie wzięło udział tylko 100 osób. Ze względu na fakt, że większość pytań miało charakter opisowy pomimo niewielkiej frekwencji, można z przeprowadzonego badania wyciągnąć wnioski.

Zgodnie z oczekiwaniami, za największą trudność w zdobywaniu wiedzy i umiejętności w minionym semestrze studenci uznali zdalną formę realizacji zajęć, w której dynamicznie zmieniały się harmonogramy i narzędzia wykorzystywane do realizacji zajęć. Krytyczne uwagi dotyczyły również braku precyzyjnej informacji o przebiegu procesu dyplomowania, czy sposobu realizacji ćwiczeń projektowych, w których prowadzący zbyt mało uwagi przywiązywał do precyzyjnego omówienia realizowanego zadania. Problem stanowił również kontakt z prowadzącymi zajęcia poza godzinami ćwiczeń lub wykładów. Pomimo przekazanych uwag w większości studenci pozytywnie oceniają realizację procesu dydaktycznego na Wydziale. Prawie 70% ankietowanych oceniło poziom kształcenia na 4 i wyżej. Natomiast 20% ankietowanych oceniło poziom kształcenia na 3 a ponad 10% odpowiedzi wskazało na ocenę 2 lub niższą. Na pytanie dotyczące zaangażowania prowadzących zajęcia, prawie 63% uczestników ankiety wskazało odpowiedź 4 lub wyższą, co pokazuje, że duża część społeczności

studentów jest zadowolona z tego, jak prowadzący podchodzą do realizacji zajęć oraz jak są przygotowani merytorycznie. 25% pytaných wskazało ocenę 3 a 12% wskazało odpowiedź 2 lub niższą.

Najwyższą ocenę uzyskały ćwiczenia laboratoryjne, w których studenci mogli samodzielnie wykonywać eksperymenty. Na drugim końcu są ćwiczenia projektowe, które zdaniem studentów bardzo mało wnoszą do ich rozwoju. Studenci zwrócili uwagę na brak materiałów pomocniczych do realizacji projektów lub bardzo ograniczoną ich treść. Sygnalizują również powtarzające się treści kształcenia i złe następstwo przedmiotów w cyklu dydaktycznym lub zły rozdział godzin na poszczególne przedmioty lecz niestety nie wskazali konkretnych przykładów. Zagadnienie to będzie więc przedmiotem szczegółowej analizy w kolejnym roku akademickim.

Pomimo uwag krytycznych, których szczegóły zostały przekazane Dziekańskiej Komisji ds. Jakości Kształcenia, studenci są zadowoleni z aktualnej jakości kształcenia na Wydziale.

Studenci przedstawili również swoje propozycje w zakresie poprawy jakości kształcenia. Najczęściej powtarzającymi się propozycjami były:

- Ujednolicenie platformy, na której przeprowadzane są kolokwia oraz egzaminy.
- Poprawa komunikacji na linii prowadzący – studenci (pojawiło się dużo odpowiedzi, że prowadzący nie odpisują na wiadomości lub odpisują z minimalnym zaangażowaniem, co nie pozwala na uzyskanie odpowiedzi, których oczekują studenci).
- Przedmioty, które wymagają dużo więcej zaangażowania np. matematyka, grafika inżynierska etc. powinny być umieszczone w planie na początku dnia, nie w godzinach wieczornych, kiedy zarówno studenci jak i prowadzący wykazują już oznaki zmęczenia.
- Udostępnianie treści wykładowych studentom.
- Podejście bardziej praktyczne niż naukowe do problemu oraz zadań.
- Większy nacisk na przedmioty techniczne.
- Zamiana kolejności przedmiotów (studenci skarżą się, że zdarzają się sytuacje, że nie są przygotowani do poszczególnych przedmiotów, ponieważ przedmioty, które są wprowadzeniem – są semestr później).

9. Ocena przebiegu praktyk

W związku z sytuacją epidemiologiczną w kraju jaka miała miejsce w roku akademickim 2019/2020 możliwości realizacji praktyk również była w odmiennej/rozbudowanej formie niż dotychczas. W obecnej rzeczywistości studenci samodzielnie, bez konieczności konsultacji z pełnomocnikiem Dziekana ds. Praktyk Studenckich, podejmowali decyzje o miejscu odbycia praktyki.

W związku z tym dążyli:

- a) w pierwszej kolejności do odbycia jej w zakładach, warsztatach, firmach rodzinnych itp., zgodnie z założeniami zawartymi w regulaminie „Praktyk studenckich”, który znajduje się na stronie naszego Wydziału (WIPIE).

Natomiast, jeśli w uzasadnionych przypadkach, kiedy nie mieli takiej możliwości, to:

- b) mogli ją odbyć w porozumieniu z promotorem pracy dyplomowej w laboratoriach wydziałowych, pod kierunkiem promotora, realizując program badań dot. pracy dyplomowej
- c) w ostateczności, gdy wystąpią nadzwyczajne i uzasadnione trudności z jej odbyciem, mogli indywidualnie opracować projekt organizacyjny potencjalnej firmy, którą sami chcieliby założyć. W projekcie tym należało opracować i przeanalizować w szerokim zakresie jej strukturę organizacyjną (pion administracji, działy kierowniczo-zarządcze, produkcyjne, uwarunkowania otoczenia, w którym ona będzie funkcjonować, profil działalności, słabe i mocne strony, itd. Opracowany projekt był podstawą dopuszczenia do egzaminu ustnego zaliczającego „Praktykę studencką”.

Kierunek: Technika Rolnicza i Leśna

Praktyka może być realizowana w produkcyjnych gospodarstwach rolnych i ogrodniczych w kraju i za granicą. W rolniczych i ogrodniczych firmach hodowlanych i hodowlano – nasiennych, stacjach doświadczalnych oceny odmian, stacjach oceny nasion, ośrodkach doradztwa rolniczego, instytutach badawczych, stacjach doświadczalnych UR, laboratoriach katedralnych UR, w zakładach produkcyjno-usługowych świadczących usługi na rzecz rolnictwa (warsztaty naprawcze oraz serwisowe, firmy produkcyjne) itp.

Student powinien brać czynny udział we wszystkich pracach prowadzonych w gospodarstwie, uczestnicząc w ich organizowaniu i technicznym wykonaniu. Powinien zapoznać się z organizacją gospodarstwa, kierunkami produkcji, wszystkimi wykorzystywanymi technologiami produkcji, stosowanymi sposobami zapewniającymi osiągnięcie wysokiego plonu o wymaganej jakości, parametrami jakościowymi produkowanego towaru, opłacalnością produkcji i decyzjami związanymi ze specyficznymi warunkami gospodarstwa (rodzaj gleby, położenie, rynek zbytu, siła robocza). Student powinien zwrócić uwagę na organizację czasu i warunków pracy oraz ocenę jej jakości. W zależności od miejsca praktyki studenci powinni zapoznać się z zakresem wdrożeń do produkcji najnowocześniejszych osiągnięć nauk rolniczych, rodzajami i jakością wykorzystywanych maszyn i urządzeń, organizacją ich pracy oraz wyposażeniem warsztatów obsługowo-naprawczych serwisujących maszyny i urządzenia, będące na wyposażeniu gospodarstwa, rodzajem, kolejnością i terminami wykonywania zabiegów agrotechnicznych, techniką zbioru i przechowywania oraz aspektami proekologicznego sposobu gospodarowania. Student winien zapoznać się również z zasadami obsługi maszyn i urządzeń, samodzielnie, a w szczególnych przypadkach pod opieką osoby uprawnionej, obsługiwać maszyny i urządzenia, a w miarę możliwości dokonać ich oceny technicznej, tj. przeglądu oraz napraw, zapoznać się z procesami produkcyjnymi, ich planowaniem i kontrolą realizacji, zapoznać się z systemami wspomagającymi zarządzanie produkcją i środkami trwałymi itd., itp.

W trakcie odbywania praktyki student winien nabyć umiejętności w zakresie komunikowania się z różnymi podmiotami w zakresie techniki rolniczej i leśnej. Po ukończeniu praktyki, student powinien posiadać kompetencje w zakresie racjonalnej potrzeby ciągłego zdobywania wiedzy, doksztalcania i samodoskonalenia w zakresie techniki rolniczej i leśnej oraz powinien potrafić identyfikować i rozstrzygać dylematy w zakresie techniki rolniczej i leśnej.

Studenci kierunku studiów technika rolnicza i leśna mieli możliwość odbycia praktyki studenckiej w następujących miejscach:

- gospodarstwa z produkcją roślinną i/lub zwierzęcą,
- gospodarstwa ogrodnicze,
- stacje doświadczalne,
- instytuty badawcze,
- stacje chemiczno-rolnicze,
- stacje hodowli roślin,
- urzędy administracji publicznej,
- przedsiębiorstwa świadczące usługi na rzecz rolnictwa itp.,
- przedsiębiorstwa, zakłady projektowe, warsztaty diagnostyczno-obługowe itp.,
- firmy świadczące usługi z zakresu mechatroniki,
- inne (po konsultacji z pełnomocnikiem dziekana ds. praktyk).

Wykaz liczby studentów, którzy odbyli praktykę w roku 2019/20 - TRiL

Rok akademicki	Rodzaj studiów	Uprawnionych	Zgłosiło się	Zaliczyło	Nie zaliczyło
2019/2020	Studia stacjonarne	6	6	6	0
	Studia niestacjonarne	---	---	---	---
Razem:		6	6	6	0

Łącznie uprawnionych do odbycia praktyki w roku akademickim 2019/2020 było 6 osób. Wszyscy studenci zgłosili się i pozytywnie zaliczyli praktykę.

Zaliczenie praktyk odbywało się komisyjnie w składzie osób wyznaczonych przez Dziekana. Przewodniczącym komisji egzaminacyjnej zawsze był pełnomocnik Dziekana ds. praktyk – dr hab. inż. Wiesław Tomczyk. Egzamin zaliczający praktykę odbywał się po przedłożeniu przez studenta niezbędnej dokumentacji z przebiegu praktyki, tj.:

- charakterystyki zakładu, w którym praktyka miała miejsce,
- opis przebiegu praktyki,
- opinię zakładu o przebiegu praktyki potwierdzoną przez opiekuna z zakładu, w którym praktyka miała miejsce,
- sprawozdanie z przebiegu przeprowadzonej tzw. „rozmowy kreatywnej” z kierownictwem na temat proponowanych zmian w zasadach funkcjonowania zakładu,
- wypełnienie „ZAŚWIADCZENIA” przez opiekuna praktyki z ramienia zakładu w sprawie nabytych kompetencji i umiejętności w trakcie trwania praktyki, oraz egzaminu ustnego.

Kierunek: Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

Student może odbyć praktykę w kraju lub za granicą. Krajowe praktyki powinny być organizowane w miarę możliwości w gospodarstwach wielkoobszarowych. Mogą być to gospodarstwa indywidualne z produkcją roślinną lub zwierzęcą oraz przedsiębiorstwa państwowe np.: stacje hodowli roślin, stacje doświadczalne oceny odmian, instytuty badawcze, stacje doświadczalne UR w Krakowie, ośrodki doradztwa rolniczego, firmy hodowlane, przedsiębiorstwa produkcyjne (branża ogrodnicza, uprawa roślin i hodowla zwierząt) oraz w innych przedsiębiorstwach związanych z rolnictwem. Zagraniczne praktyki przeznaczone są dla studentów, którzy nie mają zaległości w studiowaniu, w przeciwnym razie student musi całość praktyki odbyć w kraju. Wybór kraju (kraje angielsko i niemieckojęzyczne) oraz gospodarstwa uzależniony jest od znajomości języka obcego oraz wymagań pracodawcy zagranicznego. Studenci mogą również odbywać praktyki w nowoczesnych zakładach i firmach produkcyjnych, produkcyjno-usługowych, warsztatach serwisowo-naprawczych itp., w których winni:

- zapoznać się z zasadami obsługi maszyn i urządzeń,

- samodzielnie, a w szczególnych przypadkach pod opieką osoby uprawnionej obsługiwać maszyny i urządzenia, a w miarę możliwości dokonać ich oceny technicznej, przeglądu oraz napraw,
- zapoznać się z procesami produkcyjnymi ich planowaniem i kontrolą realizacji,
- zapoznać się z systemami wspomagającymi zarządzanie produkcją i środkami trwałymi,
- zapoznać się z zasadami obsługi linii technologicznych,
- obsługiwać linie technologiczne w zależności od profilu prowadzonej działalności, a w miarę możliwości dokonać ich oceny technicznej, przeglądu i napraw,
- zapoznać się z zagadnieniami dotyczącymi eksploatacji posiadanego sprzętu technicznego oraz z oprogramowaniem systemowym i użytkowym przedsiębiorstwa,
- brać czynny udział w planowaniu i realizacji przedsięwzięć w ramach prowadzonej działalności firmy.

Student odbywający praktykę posiada wiedzę o technologii produkcji oraz zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach produkcyjnych. W trakcie odbywania praktyki student winien nabyć umiejętności w zakresie wykorzystywania poznanych metod i technik do praktycznego rozwiązywania zadań inżynierskich oraz ma umiejętność samodzielnego poszerzania wiedzy. Po ukończeniu praktyki, student powinien posiadać kompetencje w zakresie świadomości istotności pracy w grupie oraz zdawać sobie sprawę z pozatechnicznych aspektów działalności inżyniera.

Studenci kierunku **zarządzanie i inżynieria produkcji** mogą odbywać praktykę w następujących miejscach:

- gospodarstwa rolne,
- gospodarstwa ogrodnicze,
- gospodarstwa sadownicze,
- ферmy chowu zwierząt,
- zakłady rolno-spożywcze,
- przedsiębiorstwa i jednostki usługowe agrobiznesu,
- zakłady przemysłowe,
- warsztaty usługowe,
- spółki handlowe,
- urzędy publiczne itp.,

Wykaz liczby studentów, którzy odbyli praktykę w roku 2019/20 – ZiIP

Rok akademicki	Rodzaj studiów	Uprawnionych	Zgłosiło się	Zaliczyło	Nie zaliczyło
2019/2020	Studia stacjonarne	48	47	47	1
	Studia niestacjonarne	17	17	17	0
Razem:		65	64	64	1

Łącznie uprawnionych do odbycia praktyki było 65 osoby. Jedna osoba nie zgłosiła się na praktykę więc nie mogła jej zaliczyć.

Miejsca odbywania praktyk były zróżnicowane, co wynikało z ograniczonych możliwości jej odbycia (preferowane były gospodarstwa rolnicze, zakłady i urzędy oraz warsztaty produkcyjne w pobliżu miejsca zamieszkania – możliwość zakwaterowania i dojazdu). Wśród miejsc odbywania praktyk studenckich przeważały urzędy administracji publicznej; gospodarstwa z produkcją roślinną, zwierzęcą oraz ogrodniczą; przedsiębiorstwa, warsztaty naprawcze; przedsiębiorstwa i jednostki usługowe agrobiznesu.

Zaliczenie praktyk odbywało się komisyjnie w składzie osób wyznaczonych przez Dziekana. Przewodniczącym komisji egzaminacyjnej zawsze był pełnomocnik Dziekana ds. praktyk – dr hab.

Wiesław Tomczyk. Egzamin zaliczający praktykę odbywał się po przedłożeniu przez studenta niezbędnej dokumentacji z przebiegu praktyki, tj.:

- charakterystykę zakładu, w którym praktyka miała miejsce,
- opis przebiegu praktyki,
- opinię zakładu o przebiegu praktyki potwierdzoną przez opiekuna z zakładu, w którym praktyka miała miejsce,
- sprawozdanie z przebiegu przeprowadzonej tzw. „rozmowy kreatywnej” z kierownictwem na temat proponowanych zmian w zasadach funkcjonowania zakładu,
- wypełnienie „zaświadczenia” przez opiekuna praktyki z ramienia zakładu w sprawie nabytych kompetencji i umiejętności w trakcie trwania praktyki, oraz egzaminu ustnego.

Kierunek: Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami

Praktyka studencka może być realizowana w kraju i za granicą. W ramach praktyki krajowej student może zapoznać się z funkcjonowaniem jednostek strukturalnych zajmujących się problematyką energii odnawialnej, ochrony środowiska i gospodarki odpadami w urzędach administracji państwowej i samorządowej, inspektoratach ochrony środowiska, dyrekcjach ochrony środowiska, w siedzibie parków narodowych i krajobrazowych. Praktyka może mieć również miejsce w jednostkach naukowych zajmujących się energetyką i ochroną środowiska, wydziałach ochrony środowiska zakładów przemysłowych, okręgowych stacjach chemiczno-rolniczych, stacjach uzdatniania wody, oczyszczalniach ścieków komunalnych, przedsiębiorstwach zagospodarowania odpadów i innych placówkach związanych z ochroną środowiska. Ponadto student może odbyć praktykę w firmach prywatnych konsultingowych zajmujących się energetyką, ochroną i inżynierią środowiska oraz komercyjnych firmach wdrażających nowe technologie w zakresie OZE i GO. W przypadku praktyki zagranicznej wybór kraju powinien być uzależniony od znajomości języka obcego przez studenta oraz wymagań pracodawcy.

W trakcie odbywania praktyk student powinien zapoznać się, zależnie od miejsca odbywania praktyk, m.in. z: warunkami formalno-prawnymi jednostki (status prawny, regulamin i struktura organizacyjna), źródłami finansowania działalności instytucji, zasadami ewidencjonowania i gromadzenia dokumentacji, przepisami prawnymi związanymi z ochroną i kształtowaniem środowiska, sprzętem i aparaturą wykorzystywaną w miejscu odbywania praktyk, procesami technologicznymi, procedurami oraz technikami informatycznymi związanymi z ochroną środowiska. Ponadto powinien czynnie uczestniczyć w kontrolach i pracach prowadzonych w terenie, przygotowywaniu materiałów informacyjnych i dydaktycznych wykorzystywanych w pracy placówki oraz w innych zadaniach związanych z kierunkiem studiów wyznaczonych przez kierownika placówki, w której realizowane są praktyki (podstawy prawne, struktura organizacyjna, itp.). Szczegółowy zakres praktyki w wybranej instytucji uzależniony jest od profilu działalności instytucji.

W trakcie odbywania praktyki student winien nabyć umiejętności w zakresie organizowania zadań związanych z eksploatacją maszyn, urządzeń i systemów technicznych oraz potrafić organizować proces produkcyjny. Po ukończeniu praktyki, student powinien posiadać kompetencje w zakresie świadomości istnienia dylematów związanych z wykonywaniem zawodu oraz wykazywać zainteresowanie pracą w grupie, jak również mieć świadomość istotności dobrej organizacji skomplikowanych procesów produkcyjnych.

Studenci kierunku **odnawialne źródła energii i gospodarka odpadami** mogą odbywać praktykę w następujących miejscach:

- jednostki administracji publicznej realizujące zadania z zakresu ochrony i kształtowania środowiska (wydziały urzędów administracji samorządowej),
- inspektoraty ochrony środowiska, (stacje chemiczno-rolnicze, dyrekcje ochrony środowiska, regionalne zarządy gospodarki wodnej i in.),
- wydziały ochrony środowiska zakładów przemysłowych,
- placówki naukowe zajmujące się ochroną środowiska,

- oczyszczalnie ścieków komunalnych,
- stacje uzdatniania wody,
- kompostownie,
- przedsiębiorstwa zagospodarowania odpadów,
- firmy konsultingowe zajmujące się ochroną i inżynierią środowiska,
- firmy komercyjne wdrażające nowe technologie w zakresie ochrony środowiska,
- parki narodowe i krajobrazowe,
- gospodarstwa rolne prowadzące produkcję metodami integrowanymi lub ekologicznymi,
- inne związane z ochroną środowiska.

Wykaz liczby studentów, którzy odbyli praktykę w roku 2019/20 - OŹEiGO

Rok ak.	Rodzaj studiów	Uprawnionych	Zgłosiło się	Zaliczyło	Nie zaliczyło
2019/2020	Studia stacjonarne	29	29	29	0
	Studia niestacjonarne	5	5	5	0
Razem		34	34	34	0

Łącznie uprawnionych do odbycia praktyki były 34 osoby. Zgłosiło się 34 studentów i wszyscy zaliczyli praktyki.

Wśród miejsc odbywania praktyk studenckich studenci najczęściej wybierali urzędy administracji publicznej, wydziały ochrony środowiska zakładów przemysłowych, placówki naukowe zajmujące się ochroną środowiska, oczyszczalnie ścieków komunalnych, stacje uzdatniania wody, kompostownie, przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką odpadami, przedsiębiorstwa i warsztaty, gospodarstwa z produkcją roślinną, zwierzęcą oraz ogrodnictwem.

Zaliczenie praktyk odbywało się komisyjnie w składzie osób wyznaczonych przez Dziekana. Przewodniczącym komisji egzaminacyjnej zawsze był pełnomocnik Dziekana ds. praktyk – dr hab. inż. Wiesław Tomczyk. Egzaminy zaliczający praktykę odbywał się po przedłożeniu przez studenta niezbędnej dokumentacji z przebiegu praktyki, tj.:

- charakterystykę zakładu, w którym praktyka miała miejsce,
- opis przebiegu praktyki,
- opinię zakładu o przebiegu praktyki potwierdzoną przez opiekuna z zakładu w którym praktyka miała miejsce,
- sprawozdanie z przebiegu przeprowadzonej tzw. „rozmowy kreatywnej” z kierownictwem na temat proponowanych zmian w zasadach funkcjonowania zakładu,
- wypełnienie „ZAŚWIADCZENIA” przez opiekuna praktyki z ramienia zakładu w sprawie nabytych kompetencji i umiejętności w trakcie trwania praktyki, oraz egzaminu ustnego.

Kierunek: Transport i Logistyka

Student może odbyć praktykę w kraju lub za granicą. Krajowe praktyki powinny być organizowane w miarę możliwości w dynamicznie rozwijającym się sektorze TSL (transport – spedycja - logistyka). Mogą być to przedsiębiorstwa z branży logistyczno-transportowej, transportowo-spedycyjnej lub inne przedsiębiorstwa związane z transportem. Zagraniczne praktyki przeznaczone są dla studentów, którzy nie mają zaległości w studiowaniu, w przeciwnym razie student musi całość praktyki odbyć w kraju. Wybór kraju (kraje angielsko i niemieckojęzyczne) oraz przedsiębiorstwa uzależniony jest od znajomości języka obcego oraz wymagań pracodawcy zagranicznego. Studenci mogą również odbywać praktyki w nowoczesnych centrach logistycznych, przedsiębiorstwach lub firmach świadczących usługi transportowe, spedycyjne, logistyczne, itp., w których winni:

- zapoznać się z zasadami organizacji i zarządzania przedsiębiorstwem transportowym,
- zapoznać się ze strukturą organizacyjną przedsiębiorstwa lub firmy transportowej,
- zapoznać się z koordynacją zaopatrzenia i dystrybucji towarów w firmach logistyczno - transportowych, sieciach handlowych, magazynach oraz kompleksowych centrach logistycznych,
- samodzielnie, a w szczególnych przypadkach pod opieką osoby uprawnionej obsługiwać wybrane programy komputerowe wykorzystywane do zarządzania flotą pojazdów,
- zapoznać się z procesami transportowymi, ich planowaniem i kontrolą realizacji,
- zapoznać się z systemami wspomagającymi zarządzanie logistyką i środkami transportowymi,
- zapoznać się z zasadami wypełniania dokumentacji spedycyjnej,
- zapoznać się z zagadnieniami dotyczącymi eksploatacji posiadanych środków transportowych oraz z oprogramowaniem systemowym i użytkowym przedsiębiorstwa,
- brać czynny udział w planowaniu i realizacji przedsięwzięć w ramach prowadzonej działalności firmy.

Student odbywający praktykę posiada wiedzę i uzyskuje kwalifikacje potrzebne do projektowania i realizacji procesów transportowych i logistycznych, w szczególności właściwych dla produktów rolniczych, leśnych i spożywczych. Posiada także wiedzę i kompetencje z zakresu specyfiki logistyki produkcji, podstaw zarządzania przedsiębiorstwem transportowo-logistycznym, projektowania systemów logistycznych, rozwiązywania problemów dotyczących prognozowania i zarządzania zapasami, prawidłowości instrumentów rynku usług transportowo-spedycyjno-logistycznych oraz specyfiki spedycji krajowej i międzynarodowej. W trakcie odbywania praktyki student winien nabyć umiejętności w zakresie wykorzystywania poznanych metod i technik do praktycznego rozwiązywania zadań inżynierskich oraz ma umiejętność samodzielnego poszerzania wiedzy. Po ukończeniu praktyki, student powinien osiąść kompetencje w zakresie świadomości istotności pracy w grupie oraz zdaje sobie sprawę z pozatechnicznych aspektów działalności inżyniera.

Studenci kierunku transport i logistyka mogą odbywać praktykę w następujących miejscach:

- kompleksowe centra logistyczne
- przedsiębiorstwa transportowo-spedycyjne,
- przedsiębiorstwa i firmy świadczące usługi transportowe itp.
- przedsiębiorstwa, zakłady projektowe, warsztaty diagnostyczno-obslugowe itp.
- biura spedycyjne,
- przedsiębiorstwa związane z logistyką produkcji,
- magazyny znajdujące się na terenie przedsiębiorstwa, gdzie można nabyć umiejętności dotyczące prognozowania i zarządzania zapasami.

Wykaz liczby studentów, którzy odbyli praktykę w roku 2019/20 - TiL

Rok ak.	Rodzaj studiów	Uprawnionych	Zgłosiło się	Zaliczyło	Nie zaliczyło
2019/2020	Studia stacjonarne	51	50	50	1
	Studia niestacjonarne	26	26	26	0
Razem		77	76	76	1

Łącznie uprawnionych do odbycia praktyki było 77 osób. Zgłosiło się 76 studentów i wszyscy zaliczyli praktyki.

Zaliczenie praktyk odbywało się komisyjnie w składzie osób wyznaczonych przez Dziekana. Przewodniczącym komisji egzaminacyjnej zawsze był pełnomocnik Dziekana ds. praktyk – dr hab. inż. Wiesław Tomczyk. Egzaminy zaliczający praktykę odbywał się po przedłożeniu przez studenta niezbędnej dokumentacji z przebiegu praktyki, tj.:

- charakterystykę zakładu, w którym praktyka miała miejsce,
- opis przebiegu praktyki,
- opinię zakładu o przebiegu praktyki potwierdzoną przez opiekuna z zakładu w którym praktyka miała miejsce,
- sprawozdanie z przebiegu przeprowadzonej tzw. „rozmowy kreatywnej” z kierownictwem na temat proponowanych zmian w zasadach funkcjonowania zakładu,
- wypełnienie „ZAŚWIADCZENIA” przez opiekuna praktyki z ramienia zakładu w sprawie nabytych kompetencji i umiejętności w trakcie trwania praktyki, oraz egzaminu ustnego.

Łącznie uprawnionych do odbycia praktyki na wszystkich kierunkach było 184 osób, zgłosiło się 182, a pozytywnie zaliczyło 182 osób. Natomiast 2 osoby nie uzyskały zaliczenia z praktyk.

Rok akademicki: 2019/2020	Uprawnionych	Zgłosiło się	Zaliczyło	Nie zaliczyło
Razem:	182	180	180	2

10. Działalność Koła Naukowego i działalność publikacyjna studentów

Opiekunem Koła Naukowego na Wydziale jest niezmiennie dr hab. inż. Jacek Salamon pracownik Katedry Inżynierii Bioprocessów, Energetyki i Automatykacji.

W poniższej tabeli zestawiono wykaz aktualnie działających sekcji:

Sekcja	Opiekun naukowy sekcji (pracownik naukowy)	Członkowie (liczba studentów)
Agrofizyki	dr hab. inż. Marek Wróbel prof. UR dr hab. inż. Krzysztof Mudryk prof. UR	brak danych
Eksploatacji Maszyn i Ergonomii	Dr inż. Mirosław Zagórda	3
Surowców Przemysłu Spożywczego	dr inż. Piotr Nawara dr inż. Paulina Wrona	brak danych
Mechatroniki	dr inż. Stanisław Lis dr inż. Norbert Pedryc	4
Elektrotechniki, Elektroniki i Automatyki	dr inż. Marcin Tomasik dr inż. Stanisław Lis	4
Biopaliw	dr hab. inż. Grzegorz Wcisło	brak danych
Efektywnego Wykorzystania Energii	dr hab. inż. Jarosław Knaga dr inż. Tomasz Szul	brak danych
Zarządzania Produkcją	dr hab. inż. Anna Szeląg-Sikora prof. UR dr inż. Katarzyna Grotkiewicz	5
Infrastruktury i Logistyki	dr Anna Krakowiak-Bal	5
Informatyki	dr Krzysztof Molenda dr Maciej Sporysz	brak danych
Odnawialnych Źródeł Energii i Gospodarki Odpadami	dr hab. inż. inż. Jakub Sikora prof. UR dr inż. Mateusz Malinowski mgr inż. Maria Łukasiewicz	11

Członkowie koła prezentowali swoje osiągnięcia na Międzynarodowej Konferencji Naukowej MendelNET w Brno (Republika Czeska) w dniach 6-7 listopada 2019 roku: Sekcja – Odnawialnych Źródeł Energii i Gospodarki Odpadami, której opiekunem naukowym jest – dr inż. Mateusz Malinowski Na konferencji prezentacje przedstawili:

Kwiecień K., Kania G., Malinowski M. The life cycle assessment (LCA) of selected TV models

Religa A., Dziewulska M., Łukasiewicz M., Malinowski M. Life Cycle Assessment (LCA) of an e-waste device

Niestety ze względu na sytuację epidemiologiczną w roku akademicki 2019/2020 nie były organizowane obozy naukowe.

Wykaz wybranych prac naukowych publikowanych z udziałem studentów i doktorantów

1. Guzdek S., Malinowski M., Petryk A., Religa A., Liszka D. (2020). Economic and Ecological Assessment of Transport of Various Types of Waste. Journal of Ecological engineering. 21 (5): 19-26 DOI: 10.12911/22998993/122120

2. Kwiecień K., Kania G., Malinowski M. (2019). The life cycle assessment (LCA) of selected TV models , w: Proceedings of 26 International PhD Students Conference 6-7 November 2019, Brno, Czech Republic, International PhD Students Conference / Cerkal Radim [i in.] (red.), 2019, MendelNet, ISBN 978-80-7509-688-3, ss. 522-527
3. Religa A., Dziewulska M., Łukasiewicz M., Malinowski M. (2019). Life Cycle Assessment (LCA) of an e-waste device, w: Proceedings of 26 International PhD Students Conference 6-7 November 2019, Brno, Czech Republic, International PhD Students Conference / Cerkal Radim [i in.] (red.), 2019, MendelNet, ISBN 978-80-7509-688-3, ss. 326-331
4. Nowińska A., Baranowska J., Malinowski M. (2019). The analysis of biodegradation process of selected paper packing waste. Infrastructure and Ecology of rural Areas. 2019/3/1: 253-26 DOI:10.14597/INFRAECO.2019.3.1.018
5. Karolina Trzyniec, Sylwia Niejadlik, Tomasz Jakubowski, Paulina Wrona. Doskonalenie warunków pracy w aspekcie modernizowania istniejącego systemu zarządzania jakością w przedsiębiorstwie produkcyjnym – studium przypadku. [w:] Szwedziak Katarzyna (red.): Aplikacyjne i teoretyczne problemy w przemyśle rolno-spożywczym – interdyscyplinarność kluczem do rozwoju, 2019, Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej - Wydawnictwo Inżynieria Rolnicza, ISBN 978-83-64377-42-6
6. Lis Anna, Warzeszak Anna, Gliniak Maciej: Analysis of a single-family building life cycle – case study, w: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, vol. 362, 2019, ss. 1-5, Numer artykułu:012140, DOI:10.1088/1755-1315/362/1/012140
7. Sroga Magdalena , Malaga-Toboła Urszula, Kwaśniewski Dariusz, Kuboń Maciej: Zarządzanie gospodarką magazynową na przykładzie wybranego przedsiębiorstwa – studium przypadku, w: Mechatronika i telematyka w logistyce : II konferencja naukowa z cyklu "Logistyka dziś i jutro" : monografia naukowa. Materiały z konferencji, 2019 r., Przemysł / Dzieniszewski Grzegorz, Kuboń Maciej (red.), 2019, Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej, ISBN 9788364377440, ss. 207-221, 5 punktów
8. Rawińska Angelika , Kuboń Maciej, Kwaśniewski Dariusz, Sikora Jakub, Daniel Zbigniew, Malaga-Toboła Urszula, Szelań-Sikora Anna, Kowalczyk Zbigniew: Zarządzanie flotą pojazdów na przykładzie wybranego systemu teleinformatycznego, w: Mechatronika i telematyka w logistyce : II konferencja naukowa z cyklu "Logistyka dziś i jutro" : monografia naukowa. Materiały z konferencji, 2019 r., Przemysł / Dzieniszewski Grzegorz, Kuboń Maciej (red.), 2019, Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej, ISBN 9788364377440, ss. 187-205, 5 punktów
9. Pazdyk Magdalena , Kuboń Maciej, Kwaśniewski Dariusz, Sikora Jakub, Kurpaska Sławomir: Systemy informatyczne w zarządzaniu firmą transportową -charakterystyka wybranych systemów, w: Mechatronika i telematyka w logistyce : II konferencja naukowa z cyklu "Logistyka dziś i jutro": monografia naukowa. Materiały z konferencji, 2019 r., Przemysł / Dzieniszewski Grzegorz, Kuboń Maciej (red.), 2019, Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej - Wydawnictwo Inżynieria Rolnicza, ISBN 9788364377440, ss. 153-165
10. Pazdyk Magdalena , Kuboń Maciej, Kwaśniewski Dariusz, Sikora Jakub, Kurpaska Sławomir: Systemy informatyczne w zarządzaniu firmą transportową - studium przypadku, w: Mechatronika i telematyka w logistyce : II konferencja naukowa z cyklu "Logistyka dziś i jutro" : monografia naukowa. Materiały z konferencji, 2019 r., Przemysł / Dzieniszewski Grzegorz, Kuboń Maciej (red.), 2019, Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej - Wydawnictwo Inżynieria Rolnicza, ISBN 9788364377440, ss. 167-186
11. Gaura Marcin, Kuboń Maciej, Kowalczyk Zbigniew, Kwaśniewski Dariusz, Daniel Zbigniew, Kapela Krzysztof. 2020. Quality assessment of delivery in the supply chain optimization. Agricultural Engineering Vol. 24, No.3, ISSN 2083-1587. ss. 21-30. DOI: 10.1515/agriceng-2020-0023
12. Stuglik Joanna: (red.)Stuglik Joanna, Szelań-Sikora Anna, Folga Radosław, Gródek-Szostak Zofia, Podgórna Magdalena: Przedsiębiorczość a inteligentny rozwój lokalny, 2019, Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej - Wydawnictwo Inżynieria Rolnicza, ISBN 978-83-64377-41-9, 101 s.

13. Sikora Jakub, Niemiec Marcin, Szeląg-Sikora Anna, Kuboń Maciej, Mruk Barbara, Marczuk Andrzej: Wykorzystanie żużla z termicznego przekształcania odpadów komunalnych na cele betoniarskie, w: Przemysł Chemiczny, Wydawnictwo SIGMA - N O T Sp. z o.o., vol. 98, nr 7, 2019, ss. 1104-1107, DOI:10.15199/62.2019.7.14

11. Systematyczne otwarte spotkania ze studentami

W roku akademickim 2019/2020 na Wydziale odbyło się 8 spotkań, na których podjęto dyskusję nt. przebiegu procesu dydaktycznego, zapobiegania sytuacjom kryzysowym, infrastruktury wykorzystywanej w procesie kształcenia, doskonalenia systemu wspierania i motywowania studentów do uzupełniania ankiet. Spośród przeprowadzonych spotkań 4 odbyły się stacjonarnie (1 raz w miesiącu od października do stycznia) a pozostałe w formie zdalnej. W okresie pandemii, Prodziekan Wydziału ds. Dydaktycznych i Studenckich na bieżąco reagował na wszelkie uwagi zgłaszane przez Starostów poszczególnych lat.

12. Działania promocyjne/informacyjne/szkoleniowe

Materiały promocyjne:

- aktualizacja informacji na stronie www wydziału: weryfikacja obecnych informacji i naniesienie poprawek;
- opracowanie nowej wersji ulotki (poprawa grafiki, zaktualizowanie informacji o wydziale);
- opracowanie ulotki w j.ang. (prostej wersji bez konieczności modyfikacji w przyszłym roku)
- opracowanie nowej wersji plakatu (poprawa grafiki, zaktualizowanie informacji o wydziale);
- poprawa prezentacji multimedialnej o Wydziale;
- opracowanie grafiki materiałów do nadruku na materiałach promocyjnych (długopisach, kubkach, koszulkach, smyczach, koszulkach, torbach, pendrajawach);
- zakup wymienionych materiałów promocyjnych;
- dystrybucja materiałów towarzysząca wizytą studyjnym w przedsiębiorstwach, w ramach spotkań np. mających na celu podjęcie współpracy - na wydziale i poza wydziałem
- udostępnienie materiałów promocyjnych studentom

Udział w działaniach promocyjnych ogólnouczelnianych:

- przygotowanie oraz realizacja wirtualnego Dnia Otwartego
- przygotowanie oraz realizacja wirtualnego Noc Naukowców

Ogłoszenia: informatory, internet:

- przeprowadzenie audytu strony WWW – naniesienie poprawek wg wskazówek audytu;
- opracowanie materiałów o informatora uczelnianego;
- opracowanie materiałów do foldera uczelnianego;
- opracowanie materiałów do reklamy w internecie m.in. na portalu: www.otouczelnie.pl, - kontynuacja współpracy – aktualizacja informacji
- promocja na bezpłatnych portalach edukacyjnych
- Promocja Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki za pomocą serwisu społecznościowego Facebook
- Udział w targach, olimpiadach, wystawy – brak realizacji ze względu na pandemię

Promocja w szkołach „na wyjeździe” – brak realizacji ze względu na pandemię

Coroczne badania marketingowe wśród studentów I roku - zrealizowane

- opracowano i przeprowadzono ankietę wśród studentów I roku dotyczącą źródeł informacji o naszym wydziale.

13. Podsumowanie i wnioski

W ramach Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w roku akademickim 2019/2020 podjęto szereg działań mających na celu doskonalenie Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki. Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia, obejmuje swoim działaniem nauczycieli akademickich, studentów na wszystkich poziomach i formach studiów. Zgodnie z regulaminem, działania te mają na celu stałe monitorowanie i podnoszenie jakości kształcenia, ciągłą ocenę efektów kształcenia oraz dostosowywanie oferty edukacyjnej do rynku pracy. Realizacja działań odbywa się poprzez Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia.

Na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki wdrożono 27 procedur, które są modyfikowane w zależności od obowiązujących przepisów. Na ich podstawie funkcjonuje Wydziałowy System Zapewnienia i Oceny Jakości Kształcenia. Procedury zamieszczone są na stronie internetowej Wydziału IPIE w zakładce Wydział/System jakości kształcenia.

Na Wydziale aktualnie zatrudnionych jest 65 pracowników, którzy przy wsparciu pracowników emerytowanych, doktorantów oraz pracowników zewnętrznych prowadzili łącznie 23738 godzin dydaktycznych. W okresie sprawozdawczym, pracownicy podejmowali liczne szkolenia oraz inne działania podnosząc swoje kwalifikacje zawodowe.

Pozytywnym i wartym podkreślenia jest fakt, że pomimo istniejących obostrzeń wzrosła liczba godzin realizowanych przez pracowników naukowych innych Uczelni na Wydziale. W poprzednim roku 8 zaproszonych osób zrealizowało 430 godzin zajęć dydaktycznych, a bieżącym roku, pomimo ograniczeń związanych z pandemią, 10 wykładowców wykonało 676 godzin.

Podobnie jak w latach poprzednich, Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia monitorowała i analizowała przebieg procesu dydaktycznego. W roku akademickim 2019/2020 zrekrutowano 573 studentów. Na studia I stopnia 404 osoby i 169 na II stopień studiów. Na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki łączna liczba studentów wg stanu na dzień 31 grudnia 2020 wynosiła 1125 osób. Na studiach stacjonarnych było 794 osób i 331 na niestacjonarnych. Większość studentów realizowała pierwszy stopień kształcenia. Ich udział wynosił odpowiednio 86% dla formy stacjonarnej i 90% niestacjonarnej. Z wykonanej analizy wynika, że w bieżącym roku bardzo obniżyła się liczba studentów na II stopniu studiów. Problem ten jest szczególnie widoczny na studiach niestacjonarnych. W kolejnym roku po konsultacji z Radą Kierunków zostaną podjęte działania przeciwdziałające tej niekorzystnej sytuacji.

Zaobserwowano duże różnice pomiędzy liczbą studentów zaliczających sesję egzaminacyjną w terminie na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Różnice te są szczególnie widoczne na II i VII semestrze studiów I stopnia. Niepokojący jest również fakt obniżenia wskaźnika zaliczenia sesji w terminie dla studentów ostatniego semestru. Zagadnienia te muszą być przedmiotem analizy wspólnie z Radą Kierunków, ponieważ wyjaśniona musi być również przyczyna bardzo niskiego udziału zaliczeń w terminie na poszczególnych kierunkach.

Rada Programowa Kierunku transport i logistyka wykonała analizę, której celem było powiązanych publikacji pracowników Wydziału z wyszczególnionymi efektami na Kierunku transport i logistyka. Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia w pełni popiera opinię Rady Kierunku, że osoby które są koordynatorami przedmiotów, powinny mieć dorobek publikatorski związany tematycznie z przedmiotem i efektami dotyczącymi wiedzy i umiejętności. Dorobek ten systematycznie powinien być powiększany. W kolejnych latach realizowany będzie dalszy monitoring w zakresie działalności publikatorskiej pracowników. Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia sugeruje by działania te w kolejnych latach były systematycznie realizowane na innych kierunkach kształcenia.

Rady Programowe również dokonały oceny tematów prac dyplomowych. Najczęstsze uwagi krytyczne dotyczyły braku zgodności tematu pracy z kierunkiem studiów. Wszystkie tematy, do których Rada Programowa miała uwagi zostały skorygowane a następnie dopuszczone do realizacji.

W minionym roku akademickim korygowano plany i programy studiów oraz efekty kształcenia na wszystkich kierunkach i poziomach studiów. W roku akademickim 2019/2020 pierwszy raz w tak dużej skali realizowano nauczanie w formie zdalnej. W celu oceny wpływu takiej formy nauczania na stopień osiągania efektów na wniosek Prodziekana ds. Dydaktycznych i Studenckich koordynatorzy wszystkich przedmiotów zobowiązani byli do wypełnienia arkusza weryfikacji efektów uczenia. Wstępna ocena wykazała, że wszyscy koordynatorzy przedstawili sposób weryfikacji efektów uczenia. Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia szczegółową analizę przeprowadziła dla 106 przedmiotów, które realizowały łącznie 597 efektów kierunkowych. Na podstawie przedstawionej dokumentacji stwierdzono, że w 2 przypadkach efekty były realizowane tylko częściowo, a 1 nie został zrealizowany. Stosowne upomnienie wysłano do koordynatorów przedmiotów zobowiązując go do korekty uchybienia

Na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki w roku akademickim 2019/2020 przeprowadzonych zostało 42 hospitacji zajęć dydaktycznych. Podczas hospitacji wykładów i ćwiczeń nie stwierdzono istotnych czy rażących niedociągnięć w realizacji procesu dydaktycznego. Pewne niedociągnięcia mniej istotne zauważone przez osoby sprawdzające realizację zajęć dydaktycznych zostały na bieżąco przekazane osobom hospitolanym.

W minionym roku kontynuowano działania w zakresie rozbudowy bazy dydaktycznej i laboratoryjnej. W strukturze Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki funkcjonują trzy laboratoria badawcze posiadające akredytację Polskiego Centrum Akredytacji, tj. Laboratorium Technologii Produkcji I Oceny Jakości Biopaliw, Laboratorium Eksperymentalnych Technic Badawczych Produktów I Surowców Biologicznych oraz Laboratorium Fizyko-Chemicznych i Mikrobiologicznych Analiz Odpadów. Ponadto na wydziale funkcjonuje 17 laboratoriów wykorzystywanych do celów badawczych oraz dydaktycznych.

W roku sprawozdawczym udział wypełnionych ankiet na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki wyniósł zaledwie 4%. W porównaniu do roku 2018/2019 nastąpił spadek ilości wypełnianych ankiet. Ta niekorzystna tendencja jest szczególnie widoczna w semestrze zimowym, w którym w poprzednim roku w dwóch jednostkach wskaźnik wypełnionych ankiet był na poziomie 12% a w bieżącym roku wyniósł on tylko 5-6%. Nie jest to konsekwencja nauki w trybie zdalnym.

Ta sama grupa studentów niektóre z przedmiotów ocenia bardzo chętnie i wyraża swoje opinie w postaci ocen i komentarzy a inne pomija. W bieżącym roku również byli wykładowcy, których przedmiot oceniło ponad 30% studentów. Niestety ale nadal pozostają przedmioty, których nie ocenił żaden z zapisanych na kurs student. Konieczne są więc dalsze działania zmierzające do zwiększenia zaangażowania w proces oceny zarówno studentów jak i prowadzących zajęcia.

Najniższe średnie oceny dla wszystkich badanych kryteriów w ankiecie realizowanej w programie USOS uzyskano na studia stacjonarnych I stopnia na kierunku OZEiGO zarówno dla semestru zimowego jak i letniego. Równie niską ocenę uzyskano na studiach stacjonarnych I stopnia w semestrze zimowym na kierunku ZiIP oraz na studiach niestacjonarnych w semestrze letnim na kierunku ZiIP.

Na studiach magisterskich niezależnie od formy ich realizacji dominują oceny na poziomie 5 i 6. Niższe oceny występują sporadycznie. Na studiach drugiego stopnia pozostają bardzo często studenci z pierwszego stopnia, który wysoko oceniają jakość kształcenia na wydziale i nadal obdarzają go zaufaniem.

W minionym roku studenci mieli trzy możliwe warianty realizacji praktyk studenckich. Największym zainteresowaniem nadal cieszyła się możliwość odbycia praktyki w zakładach, warsztatach, firmach rodzinnych jak również w laboratoriach wydziałowych, pod kierunkiem promotora, realizując program

badani dotyczących pracy dyplomowej. Łącznie uprawnionych do odbycia praktyki na wszystkich kierunkach było 182 osób. Do realizacji zadania zgłosiło się 180 studentów i wszyscy uzyskali zaliczenie.

Na Wydziale działają Koła Naukowe. Studenci uczestniczą w konferencjach naukowych oraz projektach badawczych. Członkowie Koła Naukowego prezentowali swoje osiągnięcia na Międzynarodowej Konferencji Naukowej MendelNET w Brno (Republika Czeska): Sekcja – Odnawialnych Źródeł Energii i Gospodarki Odpadami, której opiekunem naukowym jest – dr inż. Mateusz Malinowski. Niestety ze względu na sytuację epidemiczną w roku akademickim 2019/2020 nie były organizowane obozy naukowe. Niemniej udało się w tym okresie opublikować wraz ze studentami 13 prac naukowych.

Bardzo aktywnie prowadzone są działania promocyjne/informacyjne/szkoleniowe. Obejmują one szerokie spektrum działań, a efektem jest satysfakcjonujący nabór kandydatów na studia, mimo niekorzystnej sytuacji demograficznej. Działania te są monitorowane przy pomocy badań ankietowych przeprowadzanych wśród studentów pierwszego roku.