



**Uniwersytet Rolniczy im. H. Kołłątaja
w Krakowie
Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki**

**RAPORT ROCZNY
Z DZIAŁANIA UCZELNIANEGO SYSTEMU
ZAPEWNIENIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA
NA WYDZIALE INŻYNIERII PRODUKCJI I ENERGETYKI**

Rok akademicki 2022/2023



Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki
Uniwersytet Rolniczy im. H. Kołłątaja w Krakowie

Rok akademicki
2022/2023

RAPORT ROCZNY
Z DZIAŁANIA UCZELNIANEGO SYSTEMU ZAPEWNIENIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA
NA WYDZIALE INŻYNIERII PRODUKCJI I ENERGETYKI

	Podpis
Raport przygotowany przez: Pełnomocnika Dziekana ds. Jakości Kształcenia dr. inż. Krzysztofa Nęcę Przewodniczącego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia dr. hab. inż. Michała Cupiała, prof. URK	
Raport przyjęty przez: Przewodniczącego Kolegium Wydziału prof. dr. hab. inż. Sławomira Kurpasę	

Roczny raport z działania Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki w roku akademickim 2022/2023

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 10 marca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t. jedn. Dz.U. z 2023 r., poz. 742 z późn. zm) oraz aktów wykonawczych do Ustawy,
- 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 z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów. (Dz.U. poz. 1861),
- Rozporządzenia MNiSW z dnia 27 lipca 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków prowadzenia studiów (Dz.U. 2017 poz. 1515),
- Rozporządzenia MNiSW z dnia 14 listopada 2018 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. 2018 r. poz. 2218),
- Rozporządzenia MNiSW z dnia 12 września 2018 r. w sprawie podstawowych kryteriów i zakresu oceny programowej oraz oceny instytucjonalnej (Dz. U. 2018 r. poz. 1787),
- Rozporządzenia MNiSW z dnia 12 września 2018 r. w sprawie ogólnych kryteriów oceny programowej (Dz.U. 2018 poz. 1787),

Podstawą działania Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale są akty prawne Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie obowiązujące w roku akademickim 2022/2023:

- 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 168/2021 z 27 października 2021 roku – w sprawie wprowadzenia Polityki Jakości Kształcenia oraz Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia,
- Zarządzenie nr 170/2021 z 9 listopada 2021 roku – w sprawie wprowadzenia procedur ogólnych dotyczących postępowania z dokumentami Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (USZJK).

Spis treści

1	Uczelniany system zapewnienia jakości kształcenia na poziomie wydziału.....	5
2	Procedury.....	13
3.	Kadra naukowo-dydaktyczna	15
3.1.	Obciążenie dydaktyczne.....	15
3.2.	Podnoszenie kwalifikacji zawodowych	16
4.	Ocena przebiegu procesu dydaktycznego.....	17
4.1.	Ocena procesu rekrutacji	17
4.2.	Ocena sesji egzaminacyjnych.....	18
4.3.	Ocena procesu dyplomowania	20
4.4.	Ocena mobilności studentów	21
4.5.	Wybrane działania Rad Kierunków	22
5.	Baza dydaktyczna i laboratoryjna.....	23
6.	Ewaluacja osiągania zakładanych efektów uczenia się.....	25
6.1.	Weryfikacje efektów uczenia się na przedmiotach	25
6.2.	Weryfikacja efektów uczenia się dla prac dyplomowych.....	26
6.3.	Hospitacje zajęć.....	31
7.	Ankietyzacja przedmiotów i nauczycieli w systemie USOS.....	32
7.1.	Analiza zaangażowania studentów w ocenę	32
7.2.	Analiza komentarzy udzielonych do oceny.....	34
7.3.	Analiza ocen przedmiotów i nauczycieli akademickich na kierunkach studiów.....	34
8.	Ocena funkcjonowania dziekanatu, systemu USOS, wymiany międzynarodowej oraz strony internetowej.....	38
9.	Ocena przebiegu praktyk	41
10.	Działalność Koła Naukowego i działalność publikacyjna studentów	42
11.	Systematyczne otwarte spotkania ze studentami	46
12.	Działania promocyjne, informacyjne, szkoleniowe.....	47
13.	Ankietyzacja procesu studiowania.....	49
14.	Badanie losów zawodowych absolwentów.....	55
15.	Plan i realizacja działań 2022/2023	58
16.	Plan działań na rok 2023/2024.....	60
17.	Podsumowanie	61

1 UCZELNIANY SYSTEM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA NA POZIOMIE WYDZIAŁU

Polityka jakości kształcenia na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki jest zgodna z misją i strategią rozwoju Uczelni oraz strategią rozwoju Wydziału, a jej cele wynikają z Zarządzeniu Rektora nr 168/2021 z dnia 27 października 2021 r. w sprawie wprowadzenia Polityki Jakości Kształcenia oraz Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (USZJK).

Osobą odpowiedzialną za organizację i nadzór nad realizacją procesu i jakością kształcenia na poziomie Uczelni jest Rektor. Na podstawie upoważnienia Rektora, część obowiązków w tym zakresie przejmuje Prorektor ds. Kształcenia, który m.in. sprawuje nadzór nad USZJK. USZJK spełnia wymogi obowiązujących powszechnie norm i systemów jakości, a jego działanie podlega ciągłemu doskonaleniu, zgodnie z cyklem PDCA (Rys. 1, 2), gdzie:

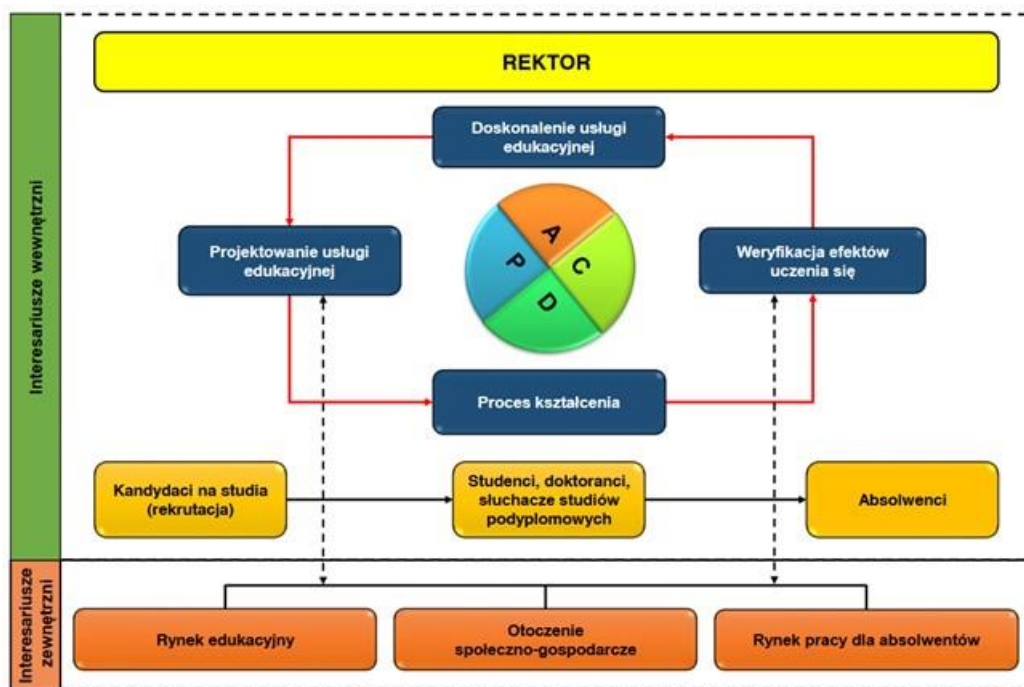
P oznacza „planowanie” – polegające na kompleksowej ocenie stanu wyjściowego i sformułowaniu celów oraz określeniu sposobów i narzędzi umożliwiających osiągnięcie tych celów, spełniających wymogi wysokiej jakości kształcenia,

D oznacza „wykonanie” – polegające na realizacji planów, zgodnie z przyjętymi założeniami,

C oznacza „sprawdzanie” – polegające na monitoringu podejmowanych działań i porównaniu uzyskanych wyników z założonymi w planie, a w przypadku zaobserwowania odstępstw, na ustaleniu odpowiednich do sytuacji działań korygujących,

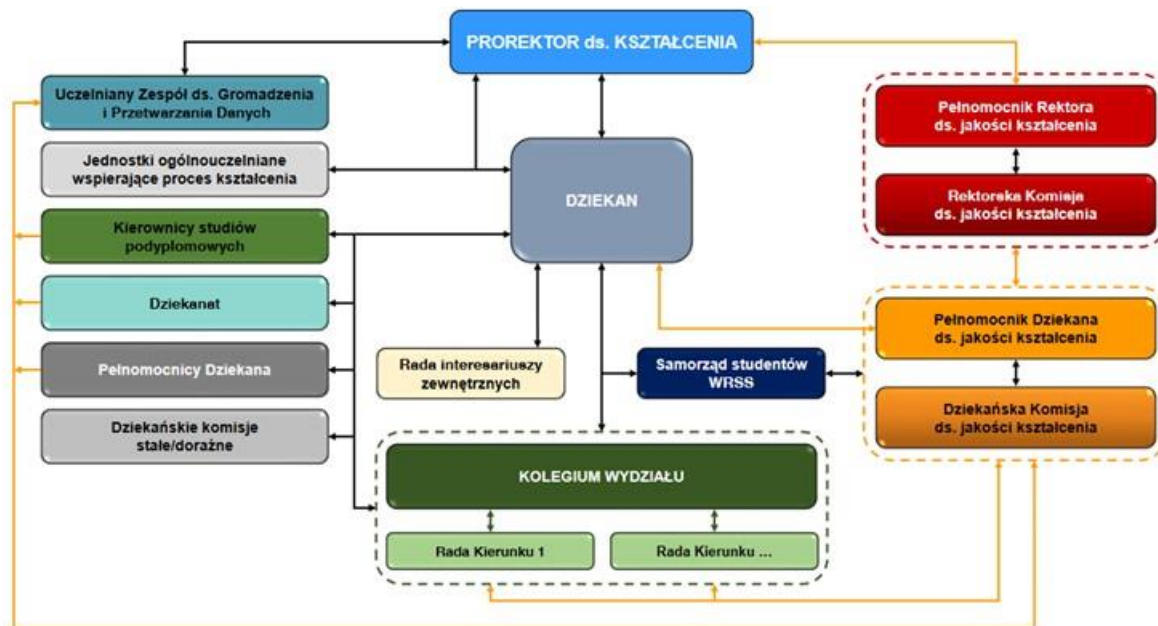
A oznacza „działanie” – polegające na podejmowaniu działań zmierzających do ciągłego doskonalenia realizowanych procesów oraz ich włączenie do kolejnego planu.

Nadzór nad funkcjonowaniem Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki (WIPiE), sprawuje Dziekan, który do realizacji zadań powołał Dziekańską Komisję ds. Jakości Kształcenia (DKJK), której przewodniczącym jest Pełnomocnik Dziekana ds. Jakości Kształcenia.



Rysunek 1. Schemat Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (USZJK)

W skład komisji wchodzi dwa zespoły tj.: Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (ZZJK), odpowiedzialny za całokształt działań związanych z systematyczną dbałością o zapewnienie wysokiej jakości kształcenia oraz Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia (ZOJK) odpowiedzialny za całokształt działań związanych z systematyczną oceną jakości kształcenia. W skład ZZJK wchodzi: Pełnomocnik Dziekana ds. Jakości Kształcenia jako przewodniczący komisji, nauczyciele akademicy, przedstawiciel studentów. W skład ZOJK wchodzi: Przewodniczący, nauczyciele akademicy, przedstawiciele studentów i doktorantów. W pracach obydwu zespołów biorą udział przedstawiciele interesariuszy zewnętrznych.



Rysunek 2. Schemat organizacyjny USZJK na poziomie Wydziału

Skład Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia:

- dr inż. Krzysztof Nęcka, Pełnomocnik Dziekana ds. Jakości Kształcenia – przewodniczący,
- dr hab. inż. Zbigniew Kowalczyk, prof. URK,
- dr inż. Stanisław Lis,
- dr inż. Urszula Ziemiańczyk,
- dr Jakub Fitas,
- dr Michał Kozdęba,
- dr Maciej Sporysz,
- mgr inż. Jakub Styks -przedstawiciel doktorantów,
- mgr inż. Janusz Kahl - przedstawiciel interesariuszy zewnętrznych,
- Miłosz Opala - przedstawiciel studentów.

Głównym zadaniem Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia jest opracowanie narzędzi do weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się oraz proponowanie działań naprawczych, a szczegółowo zespół jest odpowiedzialny za:

- wskazywanie metod doskonalenia procesu kształcenia, w tym organizacji i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych, programów kształcenia, metod i form kształcenia oraz sposobów weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta,

- wspieranie Rad Kierunków w modernizowaniu programów kształcenia i opracowywaniu nowych programów kształcenia zgodnie z Polską Ramą 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.

Skład Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia:

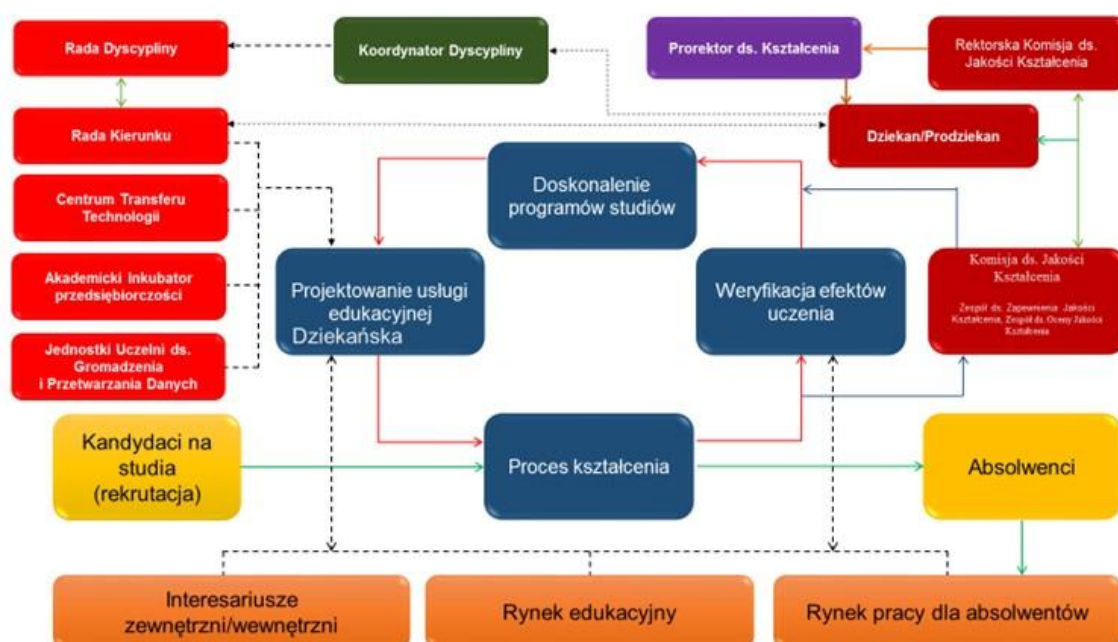
- dr hab. inż. Michał Cupiał, prof. URK – przewodniczący,
- dr hab. inż. Tomasz Jakubowski, prof. URK,
- dr hab. inż. Artur Wójcik, prof. URK,
- dr inż. Jan Giełżecki,
- dr inż. Mirosław Zagórda,
- mgr inż. Anna Miernik - przedstawiciel doktorantów,
- mgr inż. Grzegorz Obajtek - przedstawiciel interesariuszy zewnętrznych,
- Anna Babicz - przedstawiciel studentów.

Natomiast do kompetencji Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia należy monitorowanie wszystkich aspektów związanych z procesem kształcenia oraz weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się, a szczegółowo zespół jest odpowiedzialny za:

- analizę zgodności kierunku i profilu studiów z misją Uczelni i strategią Wydziałową,
- analizę zgodności opisanych w programach kształcenia zakładanych efektów uczenia się z efektami kształcenia dla wskazanego obszaru lub obszarów kształcenia opisanych w Polskiej Ramie Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego,
- monitorowanie prawidłowego stosowania punktacji ECTS,
- analizę metod i form kształcenia oraz sposobów weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta,

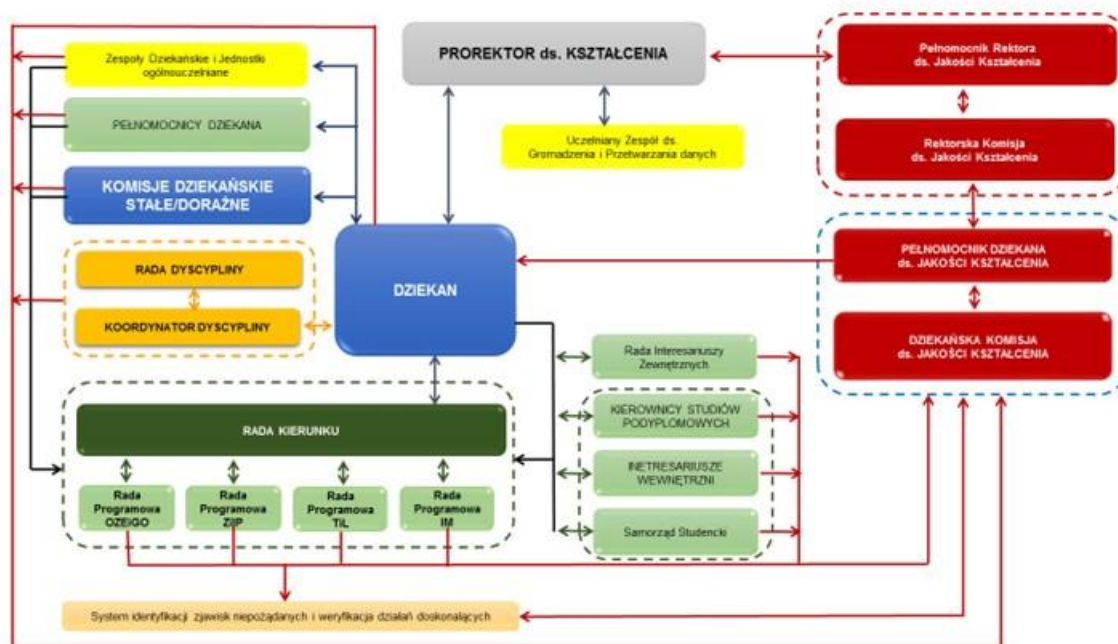
- analizę dostosowania efektów uczenia się uzyskanych w procesie kształcenia do potrzeb rynku pracy, szczególnie na studiach o profilu praktycznym,
- przeprowadzanie i analiza oceny procesu dydaktycznego dokonywanej przez studentów i pracowników,
- ocenianie jakości prac dyplomowych,
- monitorowanie karier absolwentów Wydziału,
- przedstawianie Dziekanowi oraz Zespołowi ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia rezultatów oceny jakości kształcenia na Wydziale i przedstawianie wskazówek dotyczących planu naprawczego,
- publikowanie corocznych rezultatów oceny jakości kształcenia.

Działania Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na WIPiE mają charakter ciągły, oparty na zasadzie doskonalenia i wymagają od całej społeczności akademickiej dużego zaangażowania w realizację jego zadań. Ważnym elementem doskonalenia USZJK jest sprzężenie zwrotne między wynikami ewaluacji procesów oraz monitorowania systemu a działaniami na rzecz poprawy programów kształcenia i procesu ich realizacji z uwzględnieniem zapewnienia jakości zasobów kadrowych, infrastruktury dydaktycznej i warunków socjalno-bytowych studentów i doktorantów. Ideowy schemat funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia przedstawiono na rysunku 3. System oparty jest na sprzężeniu zwrotnym prowadzącym do samodoskonalenia.



Rysunek 3. Schemat ideowy funkcjonowania Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na WIPiE

Działające na Wydziale poszczególne Rady Kierunków studiów ściśle współpracują z Dziekańską Komisją ds. Jakości Kształcenia. Ich rolą jest opracowywanie i modyfikowanie programów kształcenia, dbałość o zgodność procesu dydaktycznego z zapisami zamieszczonymi w odpowiednich aktach prawnych i procedurach. Również w wielu przypadkach współpracują one przy weryfikacji efektów uczenia się. Uproszczony schemat funkcjonowania systemu jakości kształcenia i jego powiązań z elementami procesu dydaktycznego i decyzyjnego Wydziału przedstawiono na rysunku 4.



Rysunek 4. Schemat organizacyjny Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na WIPiE

Fundamentalną rolę w procesie jakości kształcenia odgrywają Rady Kierunku studiów, których głównym zadaniem jest:

- kształtowanie właściwego dla kierunku i specjalności studiów profilu absolwenta, zgodnego ze standardami,
- uaktualnianie planów oraz ramowych programów nauczania zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego,
- właściwy dobór i sekwencja przedmiotów, form zajęć dydaktycznych i ich wzajemnych proporcji, w tym proponowanie niezbędnej ilości zajęć laboratoryjnych, wymaganych do osiągnięcia założonych efektów uczenia się,
- okresowe kontrole szczegółowych programów realizowanych w ramach kierunku przedmiotów pod kątem eliminowania powtarzających się treści,

- określenie właściwych dla kierunku pod względem metodologicznym i merytorycznym zasad i kryteriów przygotowania oraz oceny prac dyplomowych.

Rada Kierunku czuwa nad:

- doborem tematów prac dyplomowych zwłaszcza ich zgodnością z kierunkiem studiów,
- właściwym opracowaniem przez jednostki kryteriów oceniania studentów w ramach poszczególnych przedmiotów, z uwzględnieniem oceny osiągania zakładanych efektów uczenia się w zgodności z koncepcją kształcenia na kierunku,
- właściwym tygodniowym i dziennym rozkładem i wymiarem zajęć dydaktycznych,
- właściwym doborem promotorów prac dyplomowych, zwłaszcza pod względem ich kwalifikacji.

Natomiast do zadań Przewodniczącego Rady Kierunku należy:

- kierowanie bieżącą pracą Rady,
- przedkładanie Prodzikanowi ds. Dydaktycznych i Studenckich, propozycji zmian i/lub nowych planów i programów nauczania na kierunku,
- prowadzenie konsultacji z autorami kart przedmiotów i prowadzącymi zajęcia dydaktyczne odnośnie ich treści, formy, wymiaru godzinowego etc.,
- zgłaszanie Dziekanowi Wydziału wszelkich trudności oraz inicjatyw związanych z właściwą realizacją kształcenia na wysokim poziomie.

Rada Kierunku studiów jest odpowiedzialna za pierwszy i drugi stopień kształcenia. Rady Kierunków są zobligowane do współpracy z pozostałymi ciałami kolegialnymi Wydziału, Radą Interesariuszy Zewnętrznych, Samorządem Studenckim, rynkiem pracy i rynkiem edukacyjnym oraz osobami biorącymi udział w procesie dydaktycznym.

Nadrzędną jednostką działającą w obrębie wszystkich prowadzonych na Wydziale kierunków studiów i innych aktywności dydaktycznych jest Rada Kierunków studiów. Głównymi zadaniami w/w Rady jest:

- opiniowanie do zatwierdzenia programów dydaktycznych i zmian w programach wszystkich kierunków i form studiów prowadzonych na Wydziale,
- inicjowanie nowych form działalności dydaktycznej,
- opiniowanie szczegółowych zasad pisania prac dyplomowych, z uwzględnieniem obowiązujących aktów prawnych i uwag komisji akredytacyjnych,
- opiniowanie do zatwierdzenia tematów prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich,

- opiniowanie zasad współpracy dydaktycznej z uczelniami partnerskimi - krajowymi i zagranicznymi,
- współdziałanie w opracowaniu zasad, metod i zakresu promocji oferty dydaktycznej Wydziału,
- opiniowanie, na wniosek Dziekana, projektów uchwał i innych aktów prawnych dotyczących dydaktyki,
- omawianie innych spraw dydaktycznych oraz przygotowywanie wniosków do Dziekana.

Istotny wpływ na formułowanie wytycznych procedur i narzędzi służących zarządzaniu jakością kształcenia na poziomie Uczelni oraz Wydziału ma również Rada Interesariuszy Zewnętrznych, Samorząd Studencki oraz Biuro Karier i Kształcenia Praktycznego. Na posiedzeniach Rady Interesariuszy Zewnętrznych, członkowie wyrażają swoje opinie na temat przydatności kierunkowych efektów uczenia się dla praktyki oraz sugerują wprowadzenie rozwiązań służących poprawie jakości kształcenia. Podają i opiniują propozycje zmian w programach studiów pod kątem m.in. większego udziału specjalistów z praktyki w toku procesu dydaktycznego.

2 PROCEDURY

Dziekańska 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 lub zaktualizowała następujące procedury wraz ze stosownymi załącznikami:

Tabela 1

Procedury opracowane lub zmodyfikowane w roku akademickim 2022/2023

Procedura	Data zatwierdzenia	Dokument Źródłowy
1. Procedury oceny ankietowej opinii absolwentów w zakresie jakości kształcenia	2022	Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 1/2022
2. Procedura projektowania i modyfikacji programów kształcenia	2022	Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 2/2022
3. Procedury ewaluacji osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się	2022	Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 3/2022
4. Procedury oceny funkcjonowania dziekanatu, systemu USOS, wymiany międzynarodowej oraz strony internetowej	2023	Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 1/2023
5. Procedura badania ankietowego opinii studentów w zakresie jakości kształcenia, tj. programu nauczania, kadry nauczającej, organizacji kształcenia i efektów uczenia się	2023	Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 4/2023
6. Procedura oceny infrastruktury dydaktycznej	2023	Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 2/2023
7. Procedura monitorowania funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia	2023	Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 3/2023
8. Procedura monitorowania i zarządzania ryzykiem, konfliktami oraz zjawiskami patologicznymi	2023	Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 5/2023

Procedura	Data zatwierdzenia	Dokument Źródłowy
9. Procedura konsultowania programów kształcenia z interesariuszami zewnętrznymi	2023	Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 6/2023
10. Procedura kontroli dostępności informacji o procesie kształcenia	2023	Zarządzenie Dziekana Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki nr 7/2023

Na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki w oparciu o procedury funkcjonuje Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia. W system wdrożone są również procedury ogólne obowiązujące na wszystkich Wydziałach URK. Są to procedury ogólne dotyczące:

- opracowywania, aktualizacji i doskonalenia procedur Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (USZJK) (PO-01),
- zgłaszania potrzeb wprowadzenia zmian w dokumentach Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (USZJK) (PO-02),
- hospitacji zajęć dydaktycznych (PO-03).

Wszystkie procedury zamieszczone są na stronie internetowej Wydziału IPiE w zakładce Wydział/System Jakości Kształcenia. W formie papierowej są dostępne w dziekanacie oraz u Pełnomocnika Dziekana ds. Jakości Kształcenia.

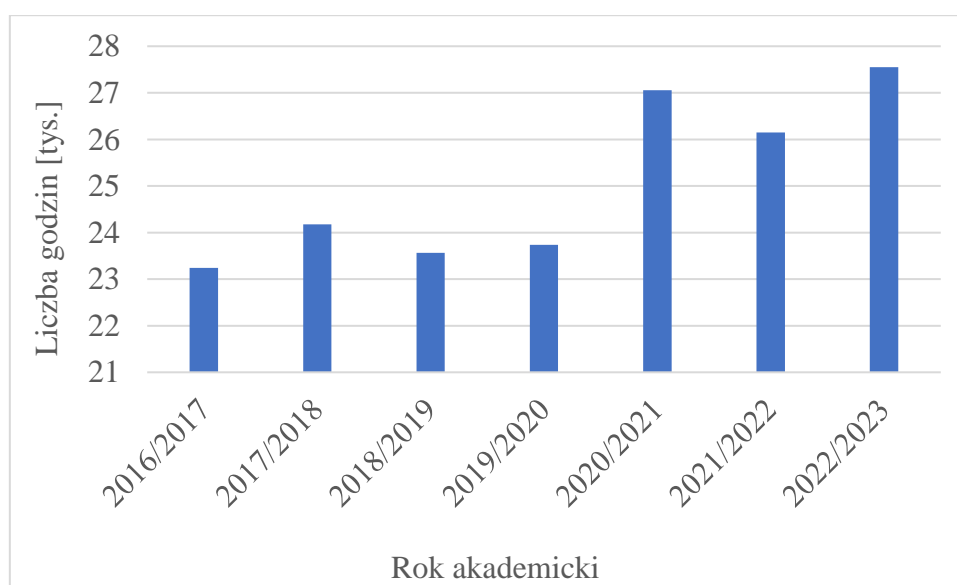
Narzędziem wspomagającym Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale są nie tylko procedury ale również regulaminy. Regulują one wszelkie procesy i pozwalają w szybki sposób poznać tok postępowania przy rozwiązywaniu różnych spraw związanych z obszarem działalności dydaktycznej, naukowej i organizacyjnej. Na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki obowiązujące regulaminy są zamieszczone na stronie internetowej w zakładce System jakości kształcenia, Procedury.

3. KADRA NAUKOWO-DYDAKTYCZNA

3.1. Obciążenie dydaktyczne

Dziekańska Komisja ds. Jakości Kształcenia dokonała analizy zasobów kadrowych w aspekcie obowiązków dydaktycznych. W roku akademickim 2022/2023 na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki zatrudnionych w oparciu o umowę o pracę i zgłoszonych do systemu POLON było 64 pracowników. W porównaniu do roku poprzedniego kadra dydaktyczna zwiększyła się o 2 osoby. Zajęcia dydaktyczne realizowało również 12 pracowników z innych uczelni w ramach umów cywilno-prawnych. Przeprowadzili oni łącznie 1154 godziny. W procesie dydaktycznym uczestniczyli również emerytowani pracownicy Wydziału (1 osoba), pracownicy techniczni (4 osoby), doktoranci (5 osób), którzy w zrealizowali łącznie 916 godzin. Zapewnienie wysokiej jakości kształcenia wymaga kontynuowania realizowanej polityki kadrowej. Nadal będą więc organizowane konkursy na stanowiska badawczo-dydaktyczne i dydaktyczne, by pozyskać pracowników niezbędnych do realizacji procesu dydaktycznego na poziomie pozwalającym na sprostanie oczekiwaniom studentów, którzy obdarzają nas zaufaniem i podejmują studia.

W analizowanym okresie czasu na Wydziale zrealizowano łącznie ponad 27 tys. godzin dydaktycznych, tj. o ponad 900 więcej, niż w roku poprzednim. Wzrost liczby realizowanych godzin dydaktycznych jest następstwem bardzo dobrego procesu rekrutacji pozwalającego na wypełnienie limitów przyjęć na większości realizowanych kierunków studiów. Do wzrostu liczby godzin (Rys. 5) przyczynia się również realizacja zajęć na kolejnych semestrach dla specjalności inżynieria mechatroniczna.



Rysunek 5. Roczne obciążenie dydaktyczne pracowników Wydziału w latach 2016-2023

Cennym osiągnięciem Wydziału jest kontynuowanie zajęć realizowanych przez Profesorów wizytujących. W bieżącym roku 8 wybitnych wykładowców zagranicznych zrealizowało łącznie 480 godzin.

Dziekańska Komisja ds. Jakości Kształcenia pozytywnie ocenia realizację polityki kadrowej oraz obciążenie dydaktyczne pracowników Wydziału. Konieczna jest dalsza analiza doboru kadry do prowadzenia zajęć dydaktycznych realizowana przez Rady Kierunków studiów i podejmowanie inicjatyw zmierzających do pozyskania najlepszych pracowników do realizacji zajęć dydaktycznych, również przedstawicieli z otoczenia społeczno-gospodarczego.

3.2. Podnoszenie kwalifikacji zawodowych

W roku akademickim 2022/2023 pracownicy Wydziału w ramach podnoszenia kwalifikacji zawodowych uczestniczyli w konferencjach szkoleniowych, zrealizowali kursy, szkolenia, webinaria, staże naukowo-dydaktyczne, takie jak:

Kurs trenerski upoważniający do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem systemu Epicor WMS;
Staż naukowy w ramach projektu: „Innowacyjny program strategicznego rozwoju Uczelni” - Uniwersytet Rolniczy w Nitrze, Wydział Techniczny;

Staż dydaktyczny - Faculty of Technology, Zvolen;

Studia podyplomowe pedagogiczne;

Studia podyplomowe pn. Logistyka;

Szkolenie z zakresu obsługi i programowania robotów EPSON w środowisku RC;

Szkolenie z zakresu obsługi i programowania robotów Kawasaki - kurs dla Integratorów;

Szkolenie SafeHabitus - Comms training session "Introduction on communications";

Szkolenie Safehabituss - The third communication training session 'Writing a web article and press release';

Szkolenie z obsługi oprogramowania SimHerd;

Szkolenie WMS firmy L-System;

Szkolenie MESO CMMS system do zarządzania utrzymaniem ruchu obiektów, maszyn i urządzeń – obsługa;

Lean Management, SMED – skrócenie czasu przezbrojenia, TPM, Kierownik utrzymania ruchu;

MESO CMMS – system do zarządzania utrzymaniem ruchu obiektów, maszyn i urządzeń;

Szczegółowy wykaz podjętych działań w tym zakresie dostępny jest u Pełnomocnika Dziekana ds. Jakości Kształcenia.

4. OCENA PRZEBIEGU PROCESU DYDAKTYCZNEGO

4.1. Ocena procesu rekrutacji

W roku akademickim 2022/2023 przyjęto na studia 589 osób (wzrost o 28 osób względem roku poprzedniego). Na studia I stopnia przyjęto 383 osób i 206 na II stopień studiów. W bieżącym roku zrekrutowano wyższą liczbę studentów dzięki zaangażowaniu wielu osób w proces promocji Wydziału i rekrutacji. Uruchomiono wszystkie dostępne na Wydziale kierunki kształcenia.

Pomimo bardzo skutecznego procesu rekrutacji nadal występuje spadek liczby osób na pierwszych semestrach (Tab. 2, 3). Najwyższy wskaźnik rezygnacji ze studiów występuje na pierwszym semestrze i nie ma wpływu na podjęcie decyzji jakości kształcenia na Wydziale. Studenci są bowiem skreślani z listy, ponieważ nie podejmują studiów po pozytywnym procesie rekrutacji, więc nie mogą ocenić jakości przygotowanej oferty dydaktycznej.

Tabela 2

Zmiana liczby studentów na pierwszych semestrach studiów inżynierskich

Kierunek studiów	Forma studiów	Liczba przyjętych na I rok (<i>stan na 05.10.2022 r.</i>)	Liczba studentów wg. POL-on (<i>stan na koniec semestru</i>)	Liczba studentów wg. POL-on (<i>stan na 22.11.2023 r.</i>)
		I semestr	II semestr	III semestr
Odnawialne źródła energii i gospodarka odpadami (OZEiGO)	SI	53	29	15
	NI	21	14	12
Inżynieria mechatroniczna (IM)	SI	35	24	16
	NI	25	19	17
Zarządzanie i inżynieria produkcji (ZiIP)	SI	88	43	36
	NI	30	17	14
Transport i logistyka (TiL)	SI	66	45	38
	NI	64	49	40
Ogółem	SI	242	141	105
	NI	140	99	83

Tabela 3

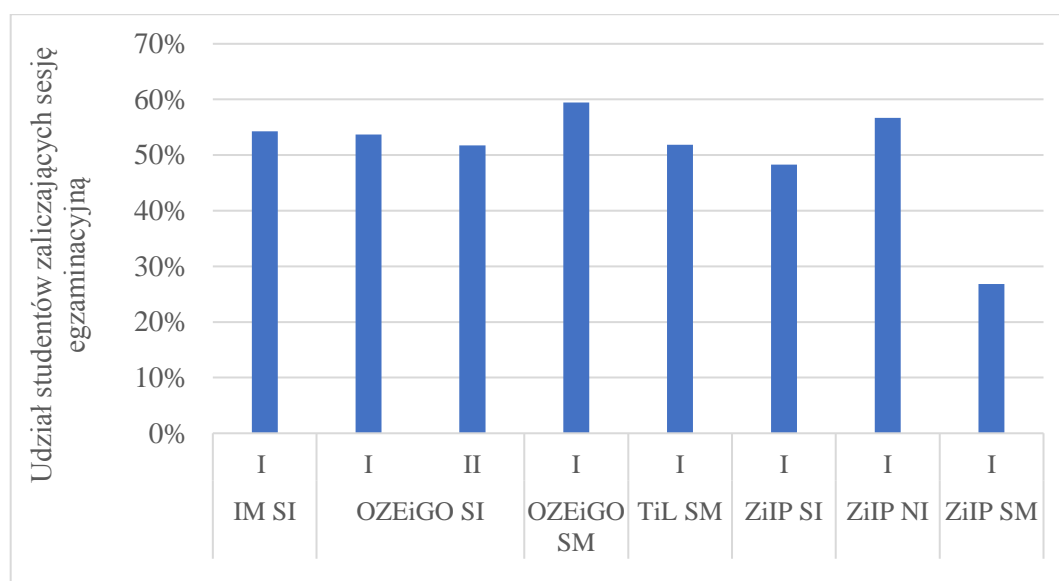
Zmiana liczby studentów na pierwszych semestrach studiów magisterskich

Kierunek studiów	Forma stacjonarna SM		Forma niestacjonarna NM	
	Liczba przyjętych na I rok (stan na 03.2023 r.)	Liczba studentów wg. POL-on (stan na 22.11.2023 r.)	Liczba przyjętych na I rok (stan na 03.2023 r.)	Liczba studentów wg. POL-on (stan na 22.11.2023 r.)
Odnawialne źródła energii i gospodarka odpadami	37	21	22	16
Transport i logistyka	54	27	31	32
Zarządzanie i inżynieria produkcji	41	11	24	22
Ogółem	132	59	77	70

Bazując na zmianach liczby studentów na poszczególnych kierunkach na Wydziale są podejmowane działania zmierzające do zmiany limitów przyjęć na poszczególnych kierunkach studiów. W roku akademickim 2022/2023 obniżono limit przyjęć na studiach inżynierskich w formie stacjonarnej na kierunek OZEiGO oraz ZiIP a zwiększono na IM i TiL. Sugerujemy również rozważanie zmian w zakresie zgłaszania kandydatów na studia by mieli oni możliwości wyboru tylko 3 kierunków w ramach jednej opłaty rekrutacyjnej.

4.2. Ocena sesji egzaminacyjnych

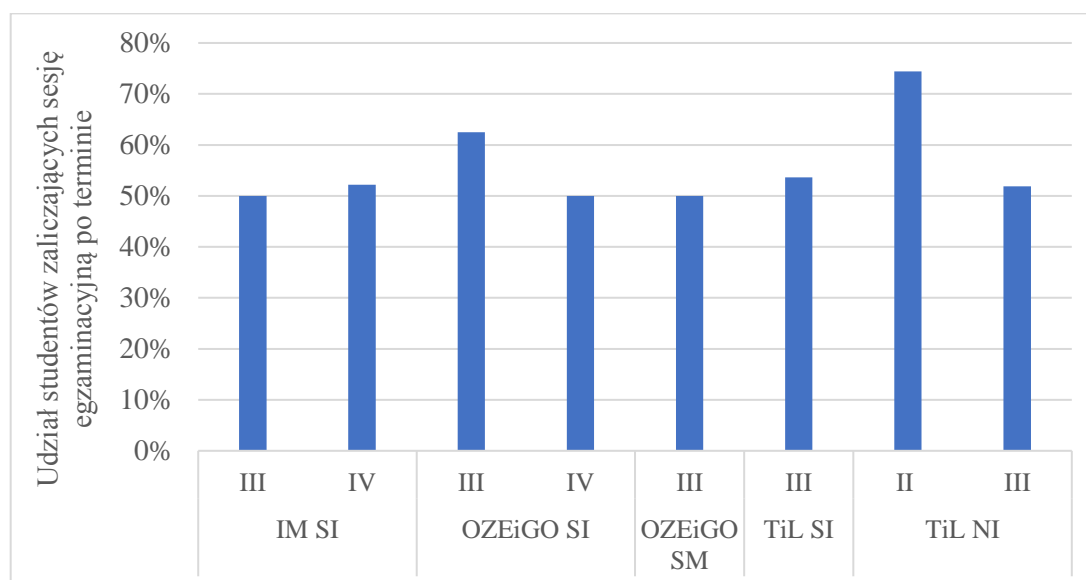
Dziekańska Komisja ds. Jakości Kształcenia dokonała analizy zaliczeń sesji egzaminacyjnej dla poszczególnych form i kierunków kształcenia.



Rysunek 6. Udział studentów zaliczających sesję egzaminacyjną z wynikiem pozytywnym

Wykonana analiza (Rys. 6) wskazała, że największy problem z zaliczeniem sesji egzaminacyjnej mają studenci na pierwszym semestrze studiów. Problem ten jest widoczny na wszystkich kierunkach i formach kształcenia. Najniższy współczynnik zaliczenia sesji wystąpił na studiach magisterskich realizowanych w formie stacjonarnej na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji, gdzie mniej niż 30% studentów zakończyło sesję z wynikiem pozytywnym. Tak niskie wskaźniki wynikają w dużej mierze z uwzględniania liczby studentów, którzy po pozytywnym procesie rekrutacji nie podejmują studiów. W kolejnym roku wskaźniki te będą wyznaczane w odniesieniu do liczby studentów rzeczywiście podejmujących naukę.

Drugi z analizowanych wskaźników (Rys. 7) dotyczył udziału osób zaliczających sesję egzaminacyjną w terminie, tj. bez konieczności jej przedłużania.

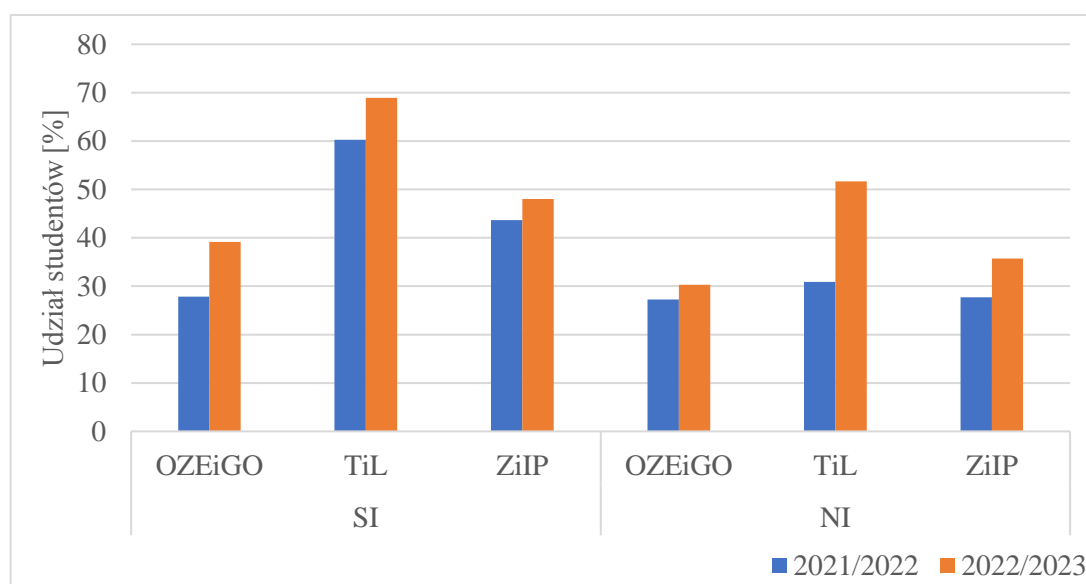


Rysunek 7. Udział studentów zaliczających sesję egzaminacyjną po terminie

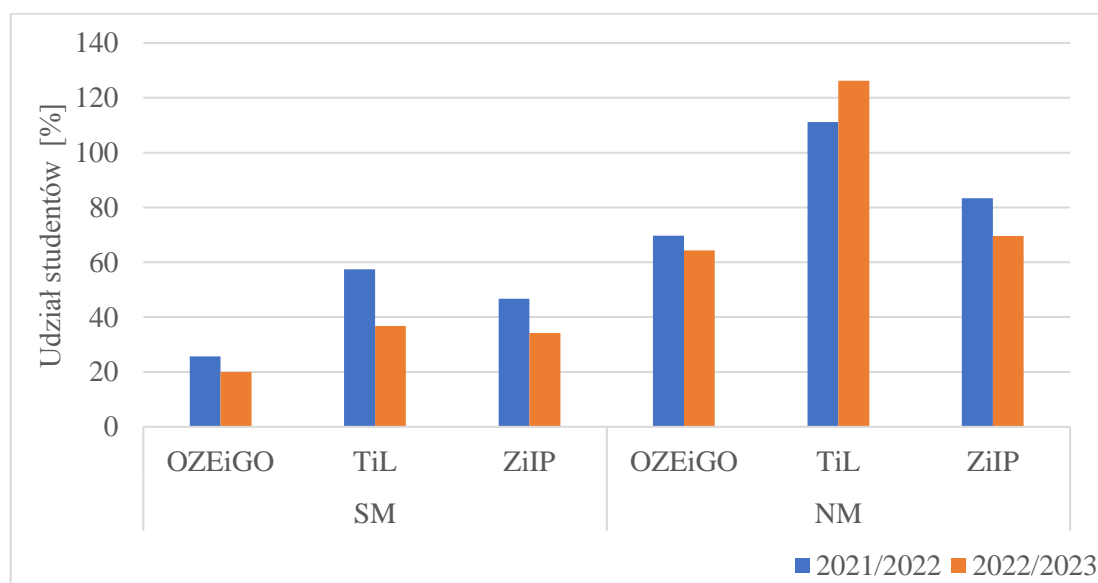
Najwięcej problemów z zaliczeniem sesji egzaminacyjnej w terminie mają studenci na III semestrze. Około 50% studentów uzyskało zaliczenie bez konieczności przedłużania sesji. Problem ten dotyczy również II semestru studiów inżynierskich na kierunku transport i logistyka realizowanego w formie niestacjonarnej (TiL NI). W odniesieniu do roku poprzedniego problem powtórzył się jedynie na IV semestrze na kierunku OZEiGO SI. Zdiagnozowane problemy będą przedmiotem działań zarówno DKJK jak i Rady Kierunków w kolejnym roku. Zostaną poddane analizie przedmioty sprawiające studentom najwięcej problemów. Planowana jest również analiza wniosków o warunkowy wpis na kolejny rok studiów.

4.3. Ocena procesu dyplomowania

Na Wydziale udział studentów przystępujących do egzaminu dyplomowego oscyluje w przedziale od 27% do 69% na studiach inżynierskich i od 20% do 126% na studiach magisterskich (Rys. 8, 9). Wynik przekraczający 100% (TiL NM) wynika z faktu, iż część studentów rozpoczęła proces dydaktyczny na studiach stacjonarnych, ale w jego trakcie zmieniła formę studiowania na niestacjonarną lub zmieniła kierunek studiów. Analogiczna sytuacja miała miejsce w roku poprzednim.



Rysunek 8. Udział studentów przystępujących do egzaminu inżynierskiego



Rysunek 9. Udział studentów przystępujących do egzaminu magisterskiego

Niskie wskaźniki wynikają po części z faktu ich wyznaczania w odniesieniu do liczby studentów przyjętych na I semestr studiów. Niestety, ale część z tych osób nie podejmuje studiów. W kolejnym roku udział studentów przystępujących do obrony będzie liczony w odniesieniu do liczby studentów po redukcji ich liczby po pierwszych tygodniach nauki.

W bieżącym roku i w latach poprzednich w czasie egzaminu dyplomowego student odpowiadał na pytania z wybranych przedmiotów. Od roku akademickiego 2023/2024 planowane jest rozszerzenie zakresu egzaminu o autoreferat pracy dyplomowej inżynierskiej. Działanie to przyczyni się do wzrostu jakości prac i pozwoli studentowi na prezentację wyników swoich badań przed komisją egzaminacyjną.

4.4. Ocena mobilności studentów

W bieżącym roku akademickim wymiana międzynarodowa cieszyła się nadal dużym zainteresowaniem zarówno wśród studentów jak i pracowników Wydziału. W roku akademickim 2022/2023 z Wydziału wyjechało do ośrodków zagranicznych w sumie 35 studentów, z czego 30 na praktykę a 5 na studia. Na realizację jednego semestru w jednostce zagranicznej zdecydowali się jedynie studenci z kierunku OZEiGO. Praktyki natomiast realizowali studenci ze wszystkich kierunków a najliczniejszą grupę stanowił kierunek OZEiGO (15 osób), następnie IM 8 osób, TiL 6 osób i jedna osoba z ZiIP-u. W porównaniu do roku poprzedniego liczba osób wyjeżdżających na praktykę jest na porównywalnym poziomie, obniżyła się natomiast liczba osób studiujących.

Dobrą praktyką w tym zakresie są spotkania osób korzystających z wymiany międzynarodowej ze społecznością Wydziału. Jest to dobra okazja do podzielenia się swoim doświadczeniem zarówno przez osoby wyjeżdżające jak i przyjeżdżające. Konieczne jest dalsze realizowanie spotkań, na których Wydziałowy Koordynator Programu SOCRATES/ERASMUS przedstawi dostępną ofertę dla studentów.

Z wymiany międzynarodowej korzystają również pracownicy Wydziału. W bieżącym roku z tej formy doskonalenia zawodowego skorzystało 16 pracowników. Były to głównie staże (15 wyjazdów) i konferencje (9 wyjazdów). Część pracowników brała udział w kilku aktywnościach.

W celu poprawy realizacji procesu dydaktycznego na Wydziale zajęcia przeprowadziło 8 profesorów wizytujących, 3 profesorów w ramach programu Erasmus i jeden na podstawie wniosku o przyjęcie gościa z zagranicy.

4.5. Wybrane działania Rad Kierunków

Działania podejmowane przez **Rady Kierunku odnawialne źródła energii i gospodarka odpadami**:

1. Zmodyfikowano program studiów oraz sylabusy poszczególnych przedmiotów na I i na II stopniu studiów.
2. Opiniowano tematy prac inżynierskich i magisterskich.
3. Przygotowano wstępne założenia dla nowej specjalności na I stopniu studiów: Bioenergia w regionach.

Działania podejmowane przez **Radę Kierunku transport i logistyka**:

1. Wydanie opinii w sprawie zatwierdzenia tematów prac inżynierskich i magisterskich.
2. Opracowanie propozycji zmian w programie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych I i II stopnia na kierunku transport i logistyka.
3. Weryfikacja wszystkich kart przedmiotów w związku ze zmianami w programie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych I i II stopnia - weryfikacja treści wykładów i ćwiczeń oraz przypisanych kierunkowych efektów uczenia się w każdej karcie przedmiotów.

Działania podejmowane przez **Radę Kierunku inżynieria mechatroniczna**:

1. Rada Kierunku z uwagi na to, że proces dydaktyczny nie objął całego cyklu, nie prowadziła modyfikacji programu jak również nie opiniowano tematów prac dyplomowych.
2. Dwukrotnie odbyły się spotkania ze studentami w celu uzyskania opinii o programie studiów. Zebrano uwagi do przeanalizowania w celu modyfikacji programu po zakończeniu cyklu dydaktycznego.

Działania podejmowane przez **Radę Kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji**:

1. Korekta i modyfikacja planów studiów I i II stopnia (st. stacjonarne i niestacjonarne).
2. Weryfikacja merytoryczna i edycyjna sylabusów na studiach I i II stopnia (st. stacjonarne i niestacjonarne).
3. Weryfikacja i opinia tematów prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich.

5. BAZA DYDAKTYCZNA I LABORATORYJNA

Dziekańska Komisja ds. Jakości Kształcenia monitorowała warunki prowadzenia zajęć dydaktycznych na Wydziale. Łączna liczba studentów, wg stanu na dzień 31 grudnia 2023, wynosiła 1011 osób (Tab. 4). Jest to nieznaczny spadek (o 70 osób) w porównaniu do roku poprzedniego. Na studiach stacjonarnych było 636 osób i 375 na niestacjonarnych. Spadek liczby studentów dotyczył głównie studentów realizujących proces kształcenia w formie stacjonarnej (53 osoby). Większość studentów realizowała I stopień kształcenia. Ich udział wynosił odpowiednio 90% dla formy stacjonarnej i 79% niestacjonarnej. Niestety spadek liczby studentów realizujących kształcenie na II stopniu studiów ulega systematycznemu obniżaniu się. Konieczne są działania w kierunku zwiększenia liczby studentów na studiach magisterskich. Szczegółowe zestawienia przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 4
Liczba studentów na Wydziale

Forma	Stopień	Kierunek	Liczba studentów stan na 31 grudnia 2023
Stacjonarna	I	Inżynieria mechatroniczna	85
		Odnawialne źródła energii i gospodarka odpadami	102
		Transport i logistyka	193
		Zarządzanie i inżynieria produkcji	185
	II	Inżynieria mechatroniczna	-
		Odnawialne źródła energii i gospodarka odpadami	24
		Transport i logistyka	31
		Zarządzanie i inżynieria produkcji	16
Niestacjonarna	I	Inżynieria mechatroniczna	37
		Odnawialne źródła energii i gospodarka odpadami	65
		Transport i logistyka	122
		Zarządzanie i inżynieria produkcji	68
	II	Odnawialne źródła energii i gospodarka odpadami	20
		Transport i logistyka	35
		Zarządzanie i inżynieria produkcji	28

Na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki dostępnych jest 29 sal – w tym 1 wykładowa oraz 7 pracowni komputerowych. Wydział w semestrze letnim prowadził wykłady w systemie zdalnym, natomiast ćwiczenia i seminaria w formie stacjonarnej, co pozwoliło na ustalenie harmonogramów w wykorzystaniem własnych zasobów. Przy innym układzie ustalenie zajęć

byłoby znacząco utrudnione. Z uwagi na dużą liczebność grup sale dydaktyczne są obciążone około 12h na dobę – w szczególności pracownie komputerowe, które również wykorzystywane są przez koła naukowe. Należy jednak zaznaczyć, że mimo takiego obciążenia nie ma problemu z rezerwacją sal na dodatkowe zajęcia, poprawy, czy egzaminy. Przy obecnej liczbie pracowników i studentów własne zasoby wykorzystywane są w 100%. Nie ma konieczności realizacji zajęć na innych Wydziałach. Dodatkowo część sal jest wykorzystywanych na zajęcia studentów z innych jednostek.

W bieżącym roku dokonano rozbudowy i modernizacji sprzętu komputerowego oraz serwisowano infrastrukturę audio-video w salach dydaktycznych i laboratoryjnych. Jedynym działaniem jakie należałoby podjąć celem podniesienia jakości kształcenia jest utworzenie przynajmniej 1 dodatkowej sali wykładowej, 2 dodatkowych pracowni komputerowych i 3 sal dydaktycznych mieszczących grupę co najmniej audytoryjną, gdyż kolejna sala dydaktyczna została przemianowana na laboratorium, gdzie nie mogą być prowadzone zajęcia.

Baza laboratoryjna Wydziału w roku sprawozdawczym została wzbogacona m.in. o kolejne stanowiska laboratoryjne wykorzystywane na poszczególnych kierunkach studiów:

1. Robot autonomiczny MiR 100 wykorzystywany w procesach transportowych – intralogistycznych;
2. Stanowisko z robotem Epson T3 klasy SCARA;
3. Stanowisko z 6-osiowym robotem edukacyjnym Kawasaki Robotics Astorino opartym o druk 3D;
4. Stanowisko Kompatybilności Elektromagnetycznej oraz Badań Elektrycznych w Systemach Biotechnicznych;
5. Stanowisko do badania silnika krokowego z hamownią.

6. EWALUACJA OSIĄGANIA ZAKŁADANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

6.1. Weryfikacje efektów uczenia się na przedmiotach

Na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki weryfikacja efektów uczenia się przebiega w dwóch etapach. W etapie pierwszym koordynatorzy wszystkich realizowanych, w poprzednim roku akademickim przedmiotów (semestr letni i zimowy), zobowiązani są do wypełnienia arkuszy weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się. Arkusze te zawierają m.in. informację o sposobie weryfikacji efektów, opis tej weryfikacji, przykładowe pytania, na podstawie których dokonano weryfikacji poszczególnych efektów uczenia się.

Drugi etap analizy dotyczył kompleksowej analizy dokumentacji danego przedmiotu. Sprawdzenie dotyczy wybranych przedmiotów. Wyboru przedmiotów dokonuje się na podstawie analizy kilku czynników m.in. wyników ankiet studenckich, sygnałów zgłaszanych przez studentów do Dziekana lub Opiekunów kierunków, terminu ostatniej kontroli danego przedmiotu. W tym przypadku ocenę przeprowadza Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia. Oceniana jest zgodność kryteriów oceny z dokumentacją (m.in. kartami przedmiotu), treść pytań (zadań) z ocenianymi efektami oraz obiektywizm oceny (wystawionych ocen). Dla potwierdzenia stanu faktycznego, dla wytypowanych przedmiotów koordynatorzy dostarczają prace studentów, na podstawie których dokonano oceny realizacji konkretnego efektu. Do pełnej analizy wytypowano 33 przedmioty, w tym 12 z kierunku ZiIP, 9 TiL i po 6 z IM oraz OZEiGO. Szczegółowy wykaz przedmiotów i dokumentacja z realizacji procesu dostępna jest u Pełnomocnika Dziekana ds. Jakości Kształcenia.

W żadnym z analizowanych przez Komisję przebiegów realizacji przedmiotów nie stwierdzono istotnych uchybień. Pojawiły się pewne uwagi związane z jakością informacji dostarczonych dla Komisji przez koordynatorów. Na przykład, takie sytuacje miały miejsce w przypadku, gdy koordynator nie dostarczył wszystkich prac studentów wymaganych do zaliczenia przedmiotu lub na podstawie dostarczonych materiałów. Komisja nie mogła jednoznacznie stwierdzić, czy zaliczenie danego efektu było zgodne z zasadami przyjętymi w karcie przedmiotu. W takim przypadku Komisja kontaktowała się z koordynatorem w celu wyjaśnienia wątpliwości.

W nielicznych przypadkach dostrzeżono, że forma zaliczenia danego efektu różni się od sposobu opisanego w karcie przedmiotu (np. forma pisemna zaliczenia została zmieniona na test). Oczywiście zmiany te nie wpływały na rzetelność, czy obiektywizm oceny, jednak z formalnego punktu widzenia jest to niezgodność, o czym koordynatorzy zostali

poinformowani. Między innymi dlatego Komisja, w ostatniej modyfikacji arkusza weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się, umożliwiła koordynatorowi wnioskowanie o korektę karty przedmiotu.

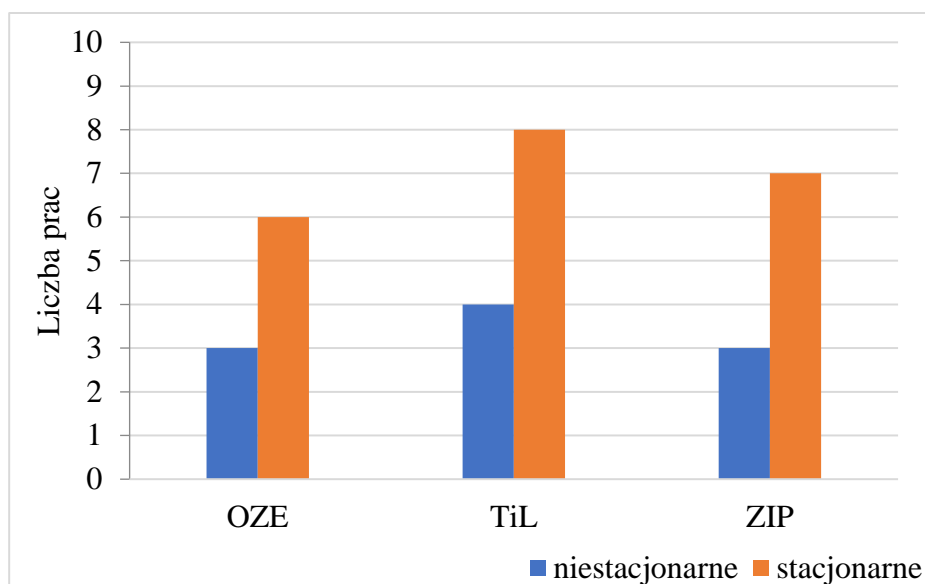
Kolejnym przykładem, który został zauważony, jest sytuacja, w której część zaliczenia polega na ustnym odpowiadaniu na pytania przez studentów, na przykład w trakcie oddawania i referowania projektu. Czyli, część uzyskanej oceny zależy od poprawności udzielanych odpowiedzi. Jednak nie zawsze ta forma ustna jest udokumentowana w formie protokołu. Dlatego, obowiązek dokumentowania formy ustnej zaliczenia, był kilkakrotnie komunikowany wykładowcom przez Dziekana na spotkaniach organizacyjnych dotyczących dydaktyki.

Fakt, że koordynatorzy co roku zobowiązani są do dokumentowania sposobów weryfikacji efektów uczenia, powoduje, że w trakcie realizacji zajęć zwracają większą uwagę, na zgodne z kartą przedmiotu realizowanie treści programowych, jak również sposobów weryfikacji efektów uczenia się. Dlatego co roku obserwujemy coraz mniej uchybień w sposobie weryfikacji efektów uczenia się.

Niestety nie wszyscy koordynatorzy przedmiotów realizowanych na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki, dostarczyli Komisji arkusze weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się. Ponieważ Komisja nie ma bezpośredniego wpływu na poszczególnych koordynatorów przedmiotów, Komisja zaleca aby w proces przesyłania arkuszy zaangażować Kierowników Katedr (Kierownik Katedry jest informowany o procesie udostępniania arkuszy do weryfikacji). Dodatkowo, proponuje się aby proces przesyłania arkuszy odbywał się dwa razy w roku (po zakończeniu każdego semestru). Zmniejszy to ilość równocześnie przygotowywanych arkuszy przez koordynatora.

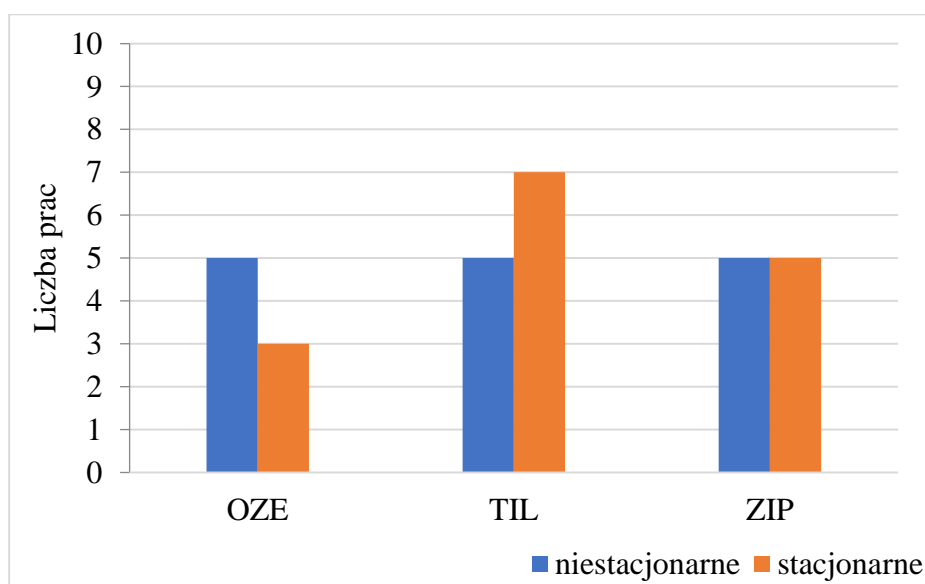
6.2. Weryfikacja efektów uczenia się dla prac dyplomowych

Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia przeanalizował wybrane prace dyplomowe. Ocena odbywała się zgodnie z procedurą wydziałową. W pracach Komisji wykorzystano formularz będący załącznikiem do procedury. Do analizy wybrano łącznie 61 prac, w tym 31 inżynierskich i 30 magisterskich, z poszczególnych kierunków oraz form kształcenia realizowanych na Wydziale. Szczegóły dotyczące ocenianych prac zamieszczono poniżej, na rysunku 10 i 11.



Rysunek 10. Liczba prac inżynierskich poddanych analizie

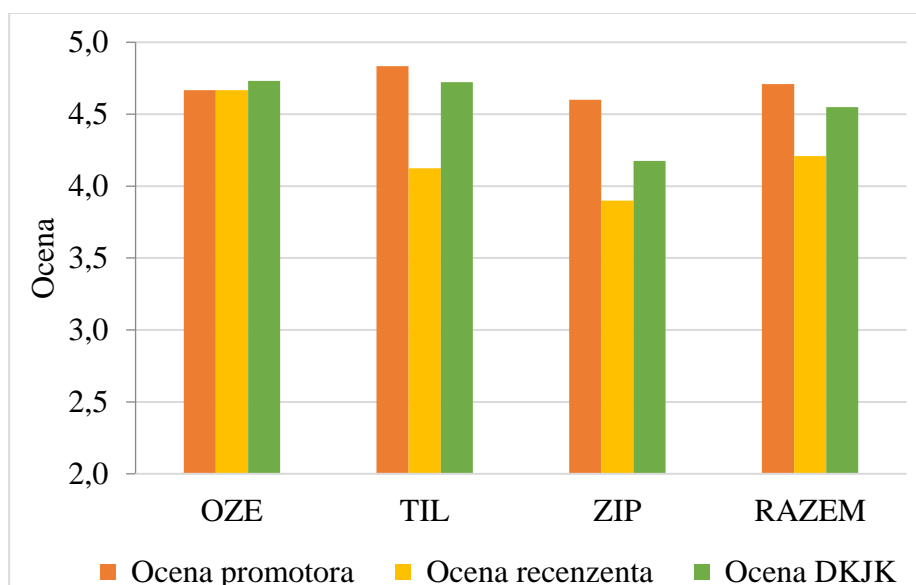
Liczba prac inżynierskich i magisterskich wytypowanych do sprawdzenia dobrana została proporcjonalnie do liczebności prac obronionych na poszczególnych kierunkach studiów.



Rysunek 11. Liczba prac magisterskich poddanych analizie

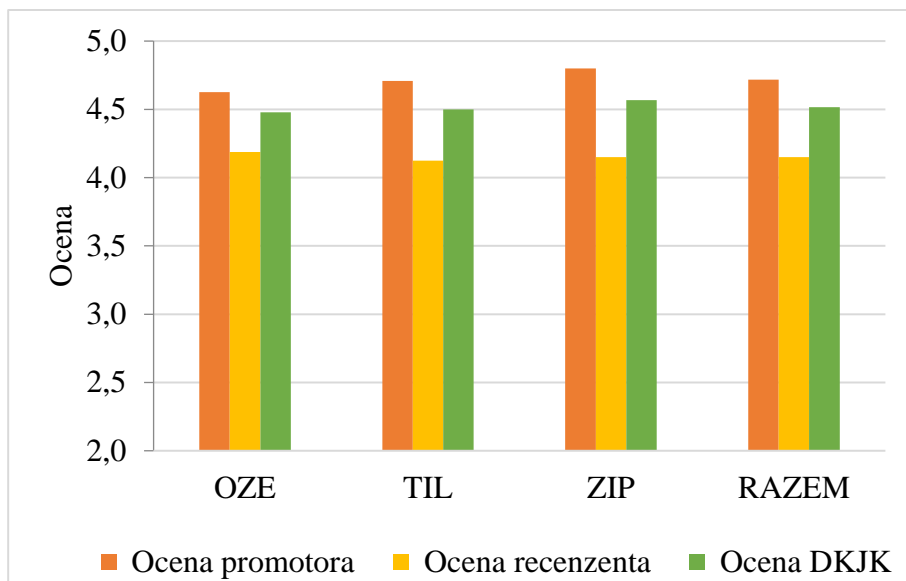
Ocena pracy dyplomowej to średnia z recenzji promotora i recenzenta. Ocena prac dyplomowych w Komisji (DKJK) realizowana była według kryteriów innych niż te, które obowiązywały recenzenta i promotora. Ta różnica była wprowadzona w sposób celowy. Ocena wg dodatkowych kryteriów, innych niż przy ocenie przez promotora i recenzenta, ma na celu bardziej obiektywną ocenę prac. Jednocześnie umożliwia porównanie oceny stosowanej przez URK oraz metody oceniania przez DKJK. Komisja w analizowanych pracach

dypłomowych brała pod uwagę takie czynniki jak: ocena tematu, ocena zastosowanych metod badawczych, ocena edytorska, wnioski. Prace oceniane były w skali od 2,0 do 5,0. Łączna ocena nie była średnią z ocen wystawionych przez członków Komisji w poszczególnych kryteriach, lecz całkowitą oceną, na jaką członek komisji ocenił pracę. Średnia z ocen komisji różniła się nieznacznie od końcowej oceny (średnio -0,04, największa różnica to -0,63). Niższa ocena, niż wynikająca ze średniej była uzasadniana w dodatkowych wyjaśnieniach (np. jeden z czynników nie pozwalał na wyższą ocenę, mimo iż pozostałe kryteria były wysokie). Ocena DKJK to średnia z ocen wystawionych przez osoby oceniające (członków Komisji).



Rysunek 12. Średnia ocena prac inżynierskich poddanych analizie

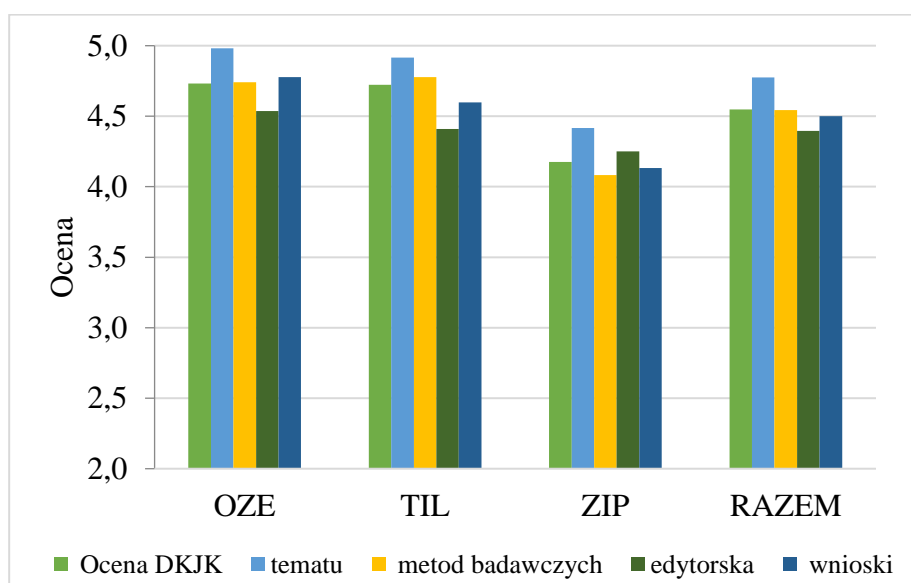
Analizując ocenę prac inżynierskich (Rys. 12), można zauważyć, że ocena wystawiana przez recenzenta jest z reguły niższa niż ocena promotora. Rozbieżność ta jest największa na kierunku ZiIP, a nie występuje na kierunku OZEiGO. Recenzent i promotor oceniają prace według częściowo różnych kryteriów, co powoduje pojawianie się rozbieżnych wyników. Ocena DKJK jest zbliżona do średniej oceny pracy. Fakt, że recenzenci oceniają prace bardziej krytycznie niż Komisja, może być spowodowany tym, że recenzenci są dobierani pod kątem kompetencji (znajomości problematyki pracy), członkowie Komisji zaś oceniali także prace spoza kręgu swoich zainteresowań zawodowych, co skutkowało mniej krytycznym podejściem.



Rysunek 13. Średnia ocena prac magisterskich poddanych analizie

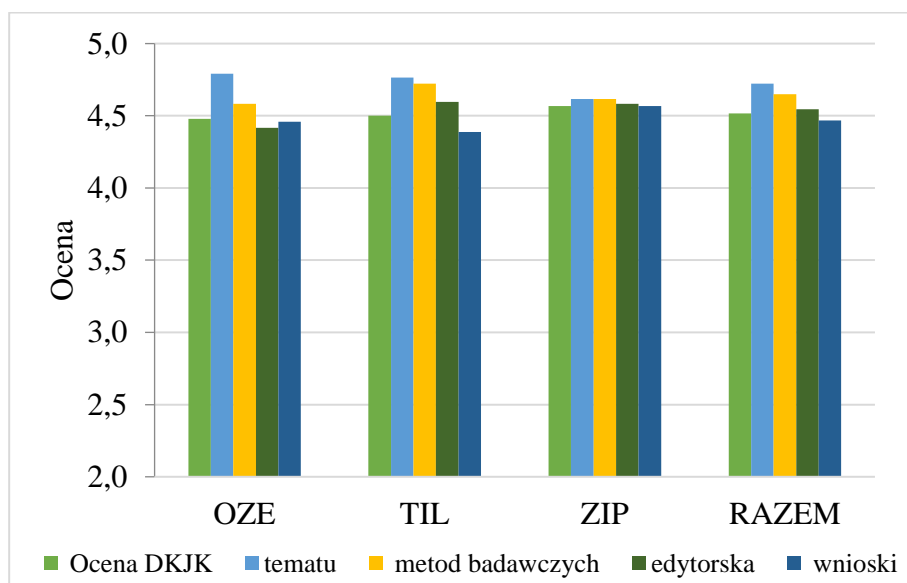
Podobnie jak w przypadku prac inżynierskich, również prace magisterskie były znacznie lepiej oceniane przez promotora niż recenzenta (Rys. 13). W tym przypadku różnica ta dotyczy wszystkich analizowanych kierunków studiów. Również w tym przypadku ocena Komisji jest zbliżona do oceny pracy w systemie USOS.

Z powyższych analiz można wyciągnąć wniosek, że sposób oceniania przez Komisję jest prawidłowy i nie odbiega od oceny obowiązującej w URK. To że ocena recenzenta jest niższa od wystawionej przez promotora, wydaje się naturalne, i wynika z innych kryteriów oceniania. Należy uwzględnić fakt, że w ten sposób analizowana jest jedynie część prac, stąd też zjawisko to musi być monitorowane w kolejnych latach.



Rysunek 14. Ocena prac inżynierskich wg DKJK

Analizując poszczególne kryteria oceny prac inżynierskich wg DKJK (Rys. 14) należy stwierdzić, że najwyżej ocenianym kryterium jest temat pracy. Najlepiej oceniane tematy były na OZEiGO, najslabiej na ZiIP-ie. Wysoka ocena tematu wynika prawdopodobnie z faktu zatwierdzania tematów przez Rady Kierunku, oraz tego, że późniejsze ewentualne zmiany są dobrze przemyślane. Mocną stroną prac jest też dobór odpowiednich metod badawczych. Najslabiej wypadła ich ocena edytorska.



Rysunek 15. Ocena prac magisterskich wg DKJK

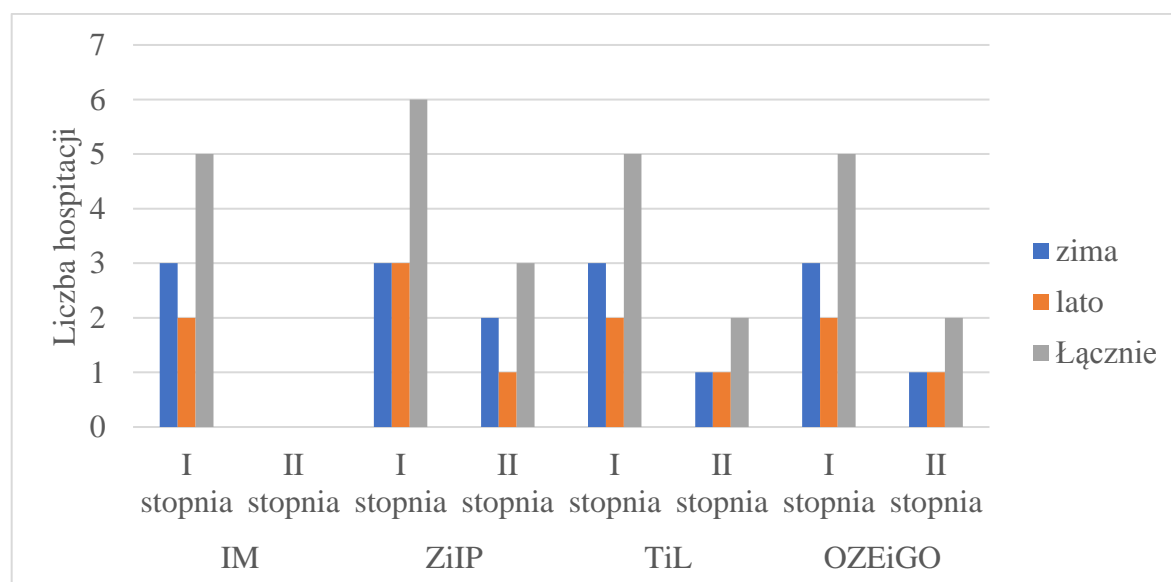
Podobnie jak w przypadku prac inżynierskich, najlepiej ocenione zostały tematy prac magisterskich (Rys. 15). W tym przypadku najslabiej wypadł sposób formułowania wniosków.

Poza oceną liczbową, członkowie komisji podawali swoje zastrzeżenia do niektórych prac. Wśród uwag tych można wymienić: brak precyzyjnego formułowania wniosków, błędy stylistyczne, błędy w formatowaniu, zastrzeżenia do części analitycznej. Powyższe uwagi z reguły uzasadniają obniżoną ocenę, a należy mieć na uwadze fakt, że oceniane były nie tylko dobre prace, ale też te słabe. Jednak z powyższych uwag można wybrać takie, które się powtarzały. Zwrócić więc należy uwagę na odpowiednie formatowanie pracy oraz usunięcie błędów językowych, odpowiednie redagowanie wniosków a także odpowiednie przyporządkowanie tematu i treści pracy do kierunku studiów. W tym celu zostanie zmodyfikowany Formularz wyboru pracy dyplomowej. Uzupełniony on będzie o informacje dotyczące powiązania celu i zakresu pracy z kierunkiem studiów.

6.3. Hospitacje zajęć

W roku akademickim 2022/2023 na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki zaplanowano 28 hospitacji zajęć dydaktycznych, w tym 16 w semestrze zimowym i 12 w semestrze letnim. Ramowy plan hospitacji został przekazany do Kierowników Katedr odpowiedzialnych za przeprowadzenie wizytacji, w równomiernym rozdziale, tj. po 4 i 3 hospitacje na każdą Katedrę odpowiednio w semestrze zimowym i letnim. Plan hospitacji został wykonany w 100%.

W analizowanym roku akademickim przeprowadzono wizytację zajęć prowadzonych przez 3 magistrów, 16 doktorów, 6 doktorów habilitowanych oraz 3 profesorów. Hospitację przeprowadzono łącznie na 13 wykładach i 15 ćwiczeniach. W semestrze zimowym (Rys. 16) liczba przeprowadzonych kontroli na wykładach i ćwiczeniach wynosiła tyle samo tj. po 8, natomiast w semestrze letnim skontrolowano 5 wykładów i 7 ćwiczeń. W semestrze zimowym liczba przeprowadzonych hospitacji wykładów i ćwiczeń w poszczególnych Katedrach była taka sama tj. po 2 wykłady i po 2 ćwiczenia w każdej Katedrze. Natomiast w semestrze letnim w Katedrze IMiA skontrolowano 2 wykłady i 1 ćwiczenie, zaś w pozostałych 3 Katedrach odwrotnie tj. po 1 wykładzie i 2 ćwiczeniach.



Rysunek 16. Liczba hospitacji na poszczególnych kierunkach studiów

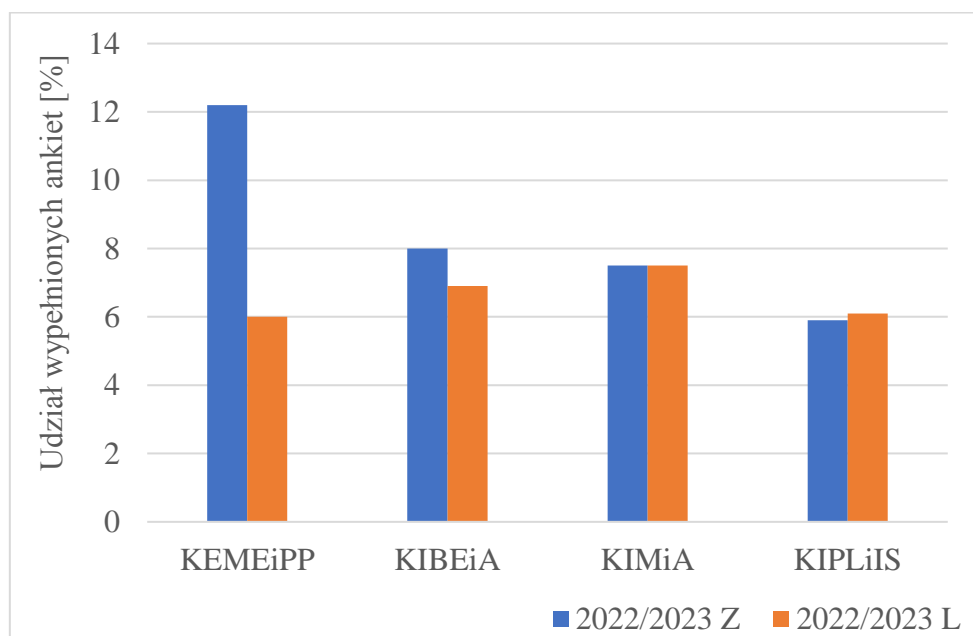
Wszystkie kontrole uzyskały wysoką ocenę pozytywną. Szczegółowe uwagi dotyczące prowadzonych zajęć zarówno od strony Zespołu Hospitującego jak i studentów zostały zawarte w protokołach. Uwagi te zostały przekazane i przedyskutowane z osobą hospitowaną.

7. ANKIETYZACJA PRZEDMIOTÓW I NAUCZYCIELI W SYSTEMIE USOS

7.1. Analiza zaangażowania studentów w ocenę

W bieżącym roku akademickim studenci wypełnili ponad 3700 ankiet oceniających przedmioty i nauczycieli akademickich w systemie USOS. Udział wypełnionych ankiet był podobnie jak w roku poprzednim na poziomie 7,5%. Nadal więcej studentów bierze czynny udział w ankiecie realizowanej po semestrze zimowym, niż letnim (Rys. 17). Różnica ta jest szczególnie widoczna dla przedmiotów realizowanych w Katedrze Eksploatacji Maszyn, Ergonomii i Procesów Produkcyjnych. W semestrze zimowym zwrotność ankiet była na poziomie powyżej 12% a w letnim zaledwie 6%.

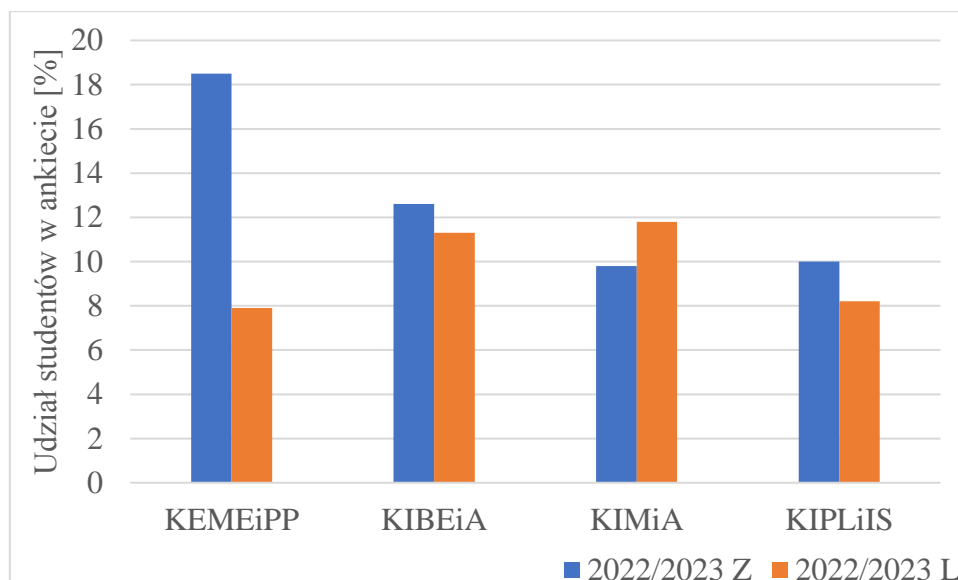
W kolejnym roku będą kontynuowane działania promujące i zachęcające do udziału w tej formie oceny jakości kształcenia. Ponadto planowane jest uruchomienie ankiet w systemie USOS przed zakończeniem zajęć dydaktycznych by wykładowcy po ostatnich zajęciach lub egzaminach mogli zachęcić studentów do podzielenia się swoją opinią. Działanie to może przynieść zamierzony efekt również ze względu na częstotliwość korzystania z systemu USOS w okresie sesji egzaminacyjnej.



Rysunek 17. Udział wypełnionych ankiet

W ocenianym roku udział studentów biorących udział w ankiecie był na poziomie ok. 11% (Rys. 18). Niestety, jest to spadek o 2% w porównaniu do roku poprzedniego. Studenci biorący

udział w badaniu chętniej jednak wypełniają wszystkie z dostępnych ankiety. Dla większości Katedr udział studentów biorących udział w badaniu oscyluje wokół 10%. Wyjątek stanowiły przedmioty oceniane w Katedrze Eksploatacji Maszyn, Ergonomii i Procesów Produkcyjnych gdzie w semestrze zimowym udział w badaniu był na poziomie ponad 18% a w semestrze letnim zaledwie 8%.



Rysunek 18. Udział studentów w ankiecie

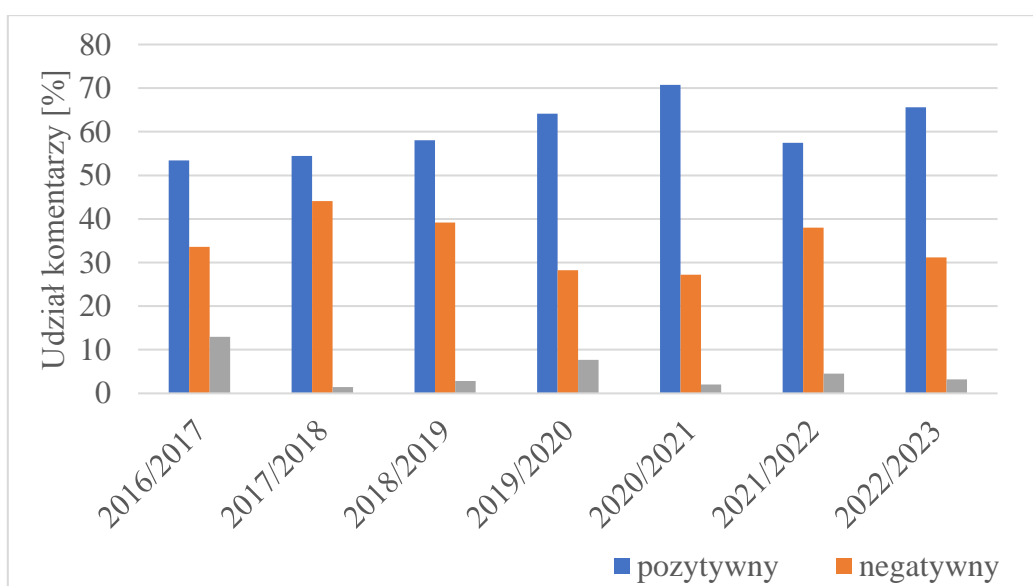
W kolejnym roku nadal będą realizowane działania polegające na informowaniu studentów o możliwości i celowości udziału w badaniu w okresie jego realizacji drogą elektroniczną. Również pomoc w tym zakresie zadeklarowali przedstawiciele WRSS, którzy poprzez Starostów poszczególnych lat będą zachęcać do udziału w badaniu.

Podtrzymujemy stanowisko o konieczności podjęcia działań w celu ograniczenia liczby ankiet, które studenci powinni zrealizować po zakończonym semestrze. Aktualnie ich liczba jest na poziomie prawie 30. Zwiększona liczba ankiet zniechęca do udziału w badaniu. Aktualny system generuje ankiety dla poszczególnych przedmiotów w rozbiciu na formy ich realizacji i osoby prowadzące zajęcia. Jednym z rozwiązań może być jedna, bardziej rozbudowana ankietą oceniająca przedmiot. Student w ramach jednej ankiety ma możliwość oceny zarówno poszczególnych prowadzących dany przedmiot jak i poszczególnych form jego realizacji. Dyskusyjna jest również możliwość oceny pojedynczych zajęć realizowanych przez pracownika, czy możliwość oceny zajęć np. wykładów przez osoby mające niską frekwencję.

7.2. Analiza komentarzy udzielonych do oceny

Podobnie jak w latach poprzednich niewiele ankiet zawierało komentarz do oceny. Jest to jednak źródło cennych informacji, które pozwala poznać przyczynę oceny studenta. Jest to szczególnie ważne przy niskich ocenach. W roku 2022/2023 studenci zamieścili w sumie 250 komentarzy i w większości (66%) były to uwagi pozytywne (Rys. 19).

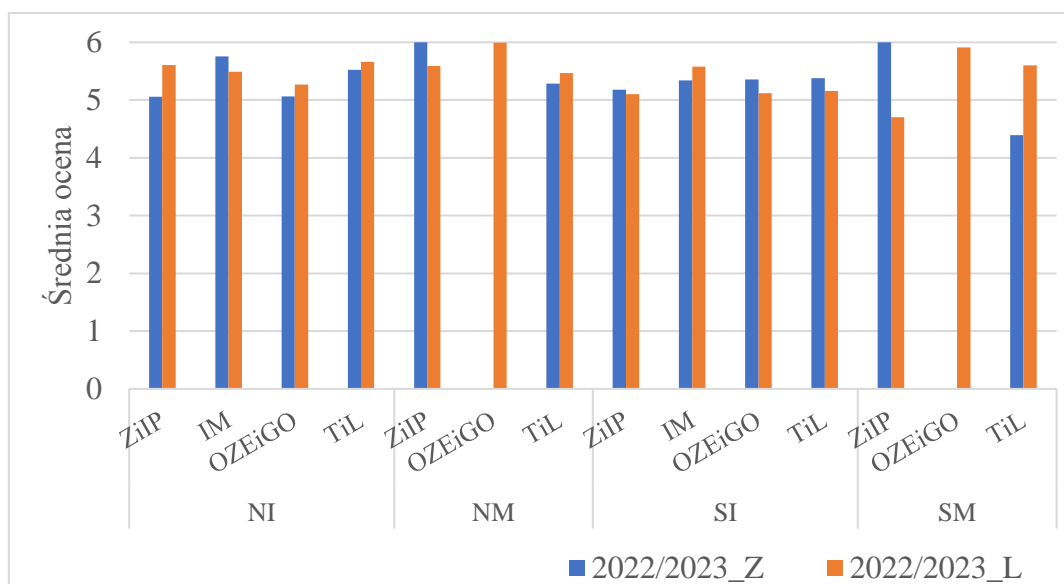
Ponieważ oceny punktowe (szczególnie negatywne) dają bardzo mało informacji na temat opinii studenta, DKJK sugeruje w nowej procedurze ogólnej uwzględnić sugestię dla osoby oceniającej by przy niskiej ocenie uzupełniła komentarz. Zagadnienie to będzie również poruszane na spotkaniach z WRSS, która bardzo angażuje się w promocję tej aktywności.



Rysunek 19. Udział komentarzy do ankiet w systemie USOS

7.3. Analiza ocen przedmiotów i nauczycieli akademickich na kierunkach studiów

Ze względu na realizację procesu dydaktycznego istotna jest ocena jakości kształcenia dla poszczególnych kierunków i form kształcenia. Niestety, ale ograniczona liczba studentów biorących udział w badaniu uniemożliwiła analizę na wszystkich poziomach i formach kształcenia.

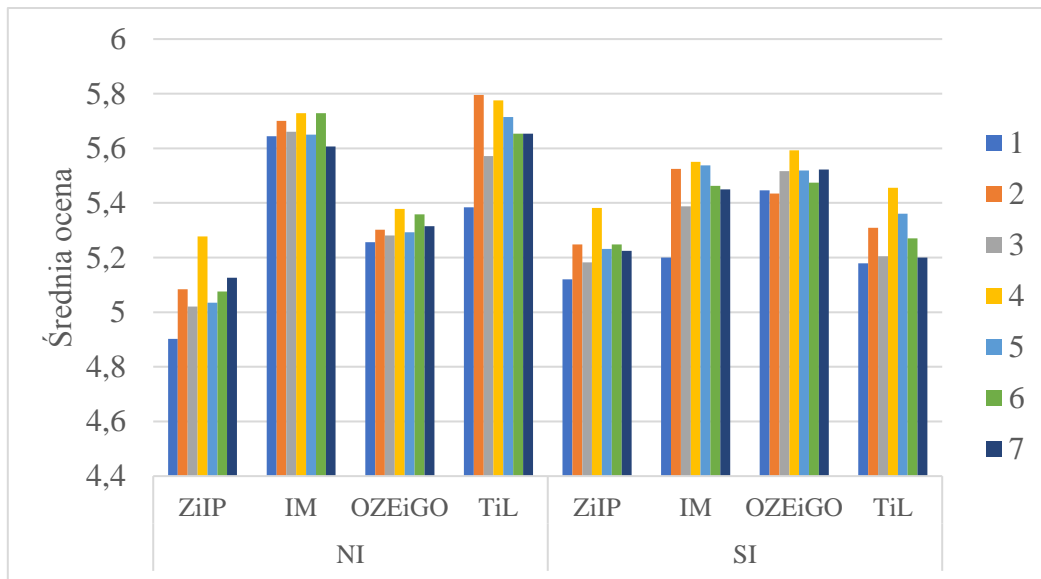


Rysunek 20. Średnia ocena przedmiotów i nauczycieli

Średnie oceny na wszystkich kierunkach i formach kształcenia były wysokie (Rys. 20) i tylko w dwóch przypadkach na studiach magisterskich realizowanych w formie stacjonarnej (kierunek OZEiGO semestr letni i TiL semestr zimowy) była ona niższa niż 5,0. Tak wysokie średnie oceny świadczą o bardzo dobrym poziomie realizacji zajęć dydaktycznych na Wydziale. Nie zaobserwowano znaczących różnic w średnich ocenach pomiędzy analizowanymi kierunkami i formami kształcenia. Największa różnica na poziomie 0,4 wystąpiła pomiędzy kierunkiem TiL realizowanym w formie stacjonarnej i niestacjonarnej. W większości przypadków wyższe średnie oceny występowały dla studiów realizowanych w formie niestacjonarnej. Zwiększenie udziału studentów w badaniu pozwoli na lepszą ocenę realizacji procesu dydaktycznego.

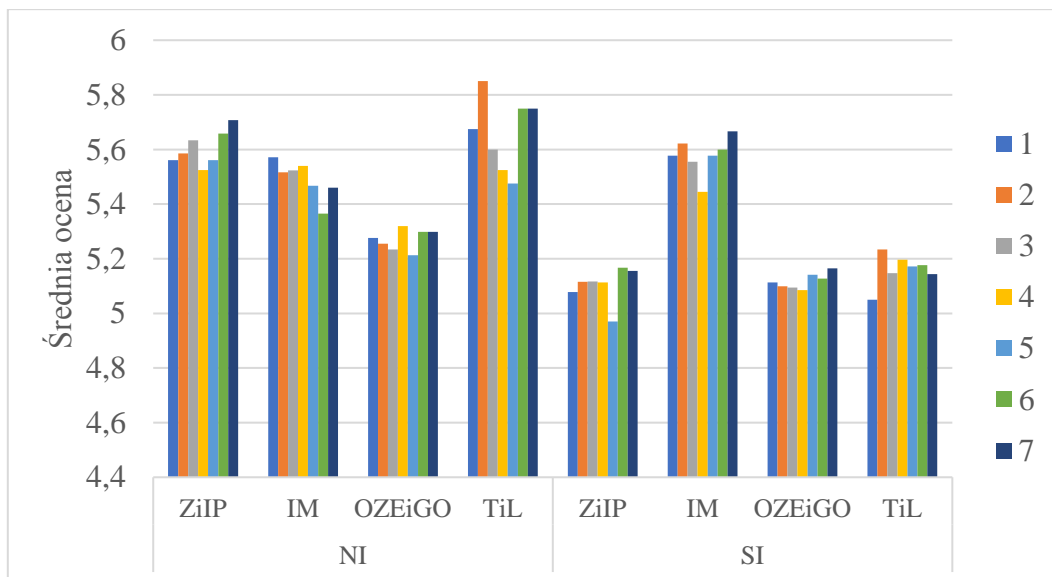
Analizując oceny dla poszczególnych kryteriów (Rys. 21 - 24) zaobserwowano, że studenci w bardzo zbliżony sposób oceniają poszczególne kryteria, gdzie:

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 kształcenia.
7. Stopień wykorzystania bazy dydaktycznej.



Rysunek 21. Średnia ocena poszczególnych kryteriów w semestrze zimowym na studiach inżynierskich

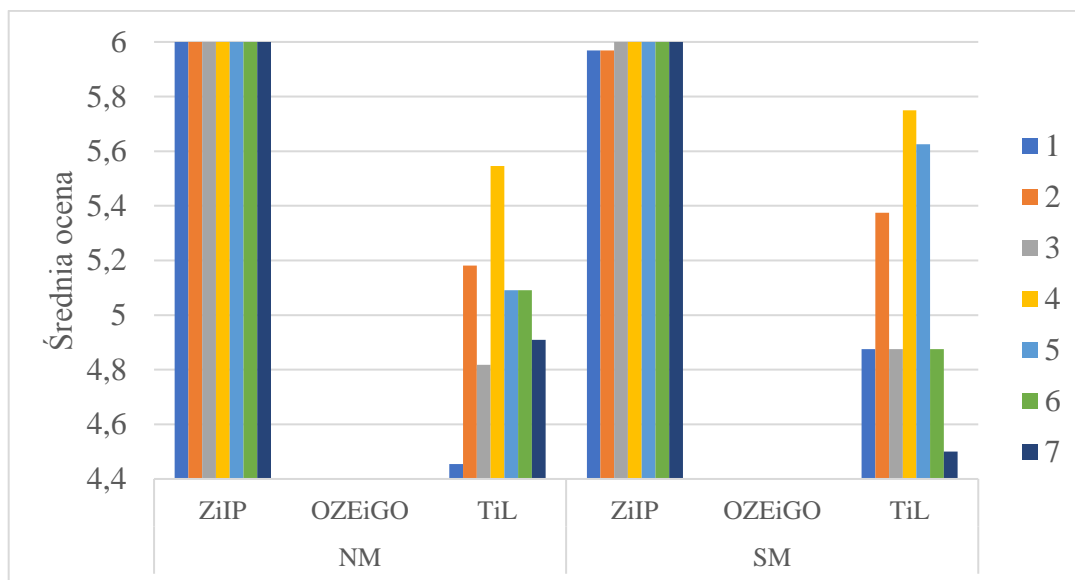
Na studiach inżynierskich realizowanych w semestrze zimowym w większości przypadków najwyżej zostało ocenione sprecyzowanie wymagań wobec studentów oraz terminowość i punktualność zajęć oraz wykorzystanie czasu zajęć. Najniżej oceniona została atrakcyjność zajęć.



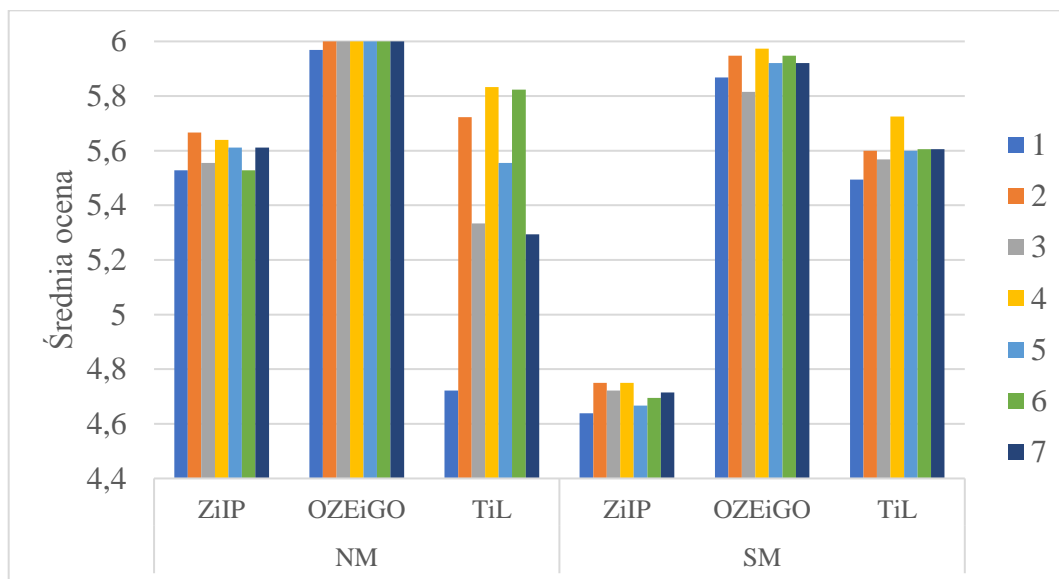
Rysunek 22. Średnia ocena poszczególnych kryteriów w semestrze letnim na studiach inżynierskich

Analizując oceny dla semestru letniego można dostrzec obniżenie średnich ocen w obszarze terminowość i punktualność zajęć oraz wykorzystanie czasu zajęć jak również

komunikatywność pomiędzy prowadzącym a studentami. Jest to szczególnie widoczne na studiach inżynierskich realizowanych w formie niestacjonarnej na kierunku ZiIP i TiL oraz ZiIP i IM w formie stacjonarnej.



Rysunek 23. Średnia ocena poszczególnych kryteriów w semestrze zimowym na studiach magisterskich



Rysunek 24. Średnia ocena poszczególnych kryteriów w semestrze letnim na studiach magisterskich

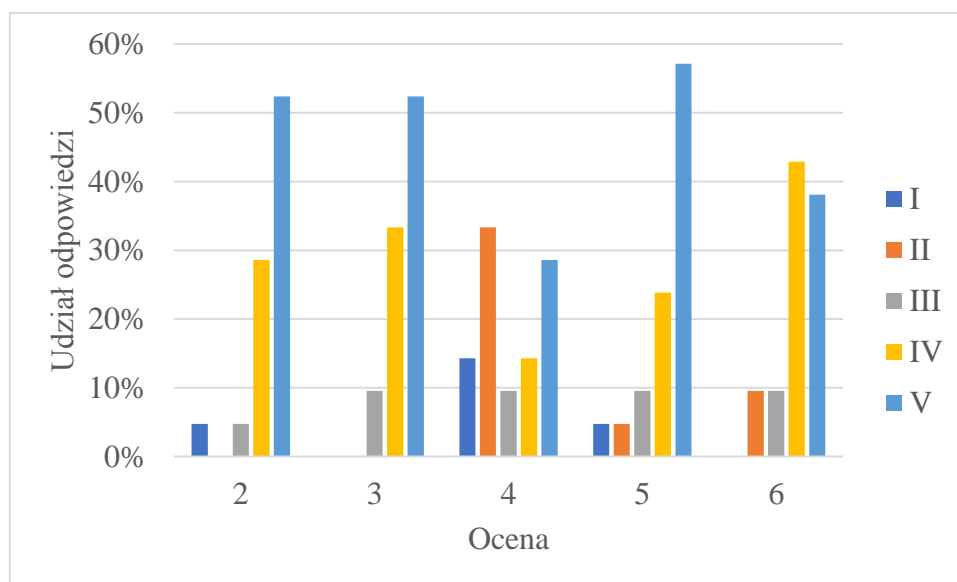
Na studiach magisterskich uzyskano również bardzo wysokie średnie oceny na poziomie 5,0 lub wyższym. Uwagi krytyczne powodujące obniżenie ocen najczęściej występowały dla kryterium: atrakcyjność zajęć, umiejętność przekazywania wiedzy i wykorzystanie bazy dydaktycznej.

8. OCENA FUNKCJONOWANIA DZIEKANATU, SYSTEMU USOS, WYMIANY MIĘDZYNARODOWEJ ORAZ STRONY INTERNETOWEJ

Podobnie jak w poprzednim roku, w roku akademickim 2022/2023 ocenę funkcjonowania dziekanatu, systemu USOS, wymiany międzynarodowej oraz strony internetowej przeprowadzono za pomocą ankiety wykonanej w systemie USOS. W jej ramach studentom Wydziału udostępniono możliwość oceny funkcjonowania dziekanatu, systemu USOS, wymiany międzynarodowej oraz strony internetowej, oraz przedstawienia swoich uwag w tym zakresie. W minionym roku akademickim wypełniono zaledwie 21 ankiet z 4462 możliwych do wypełnia (0,47%). Ponadto wpłynęło 14 odpowiedzi na pytania otwarte zawarte w tych ankietach i jeden komentarz ogólny.

Ankieta oceny dziekanatu zawierała następujące pytania:

- I. „Czy dziekanat jest otwierany punktualnie?”
- II. „Czy uzyskuje Pan/Pani w dziekanacie potrzebne i kompletne informacje?”
- III. „Czy czas pracy dziekanatu jest wystarczający?”
- IV. „Czy jest Pan(i) ogólnie zadowolony(a) z obsługi przez pracowników dziekanatu?”
- V. „Ogólna ocena funkcjonowania dziekanatu”



Rysunek 25: Oceny pracy dziekanatu

Ankietowani średnio najmniej zadowoleni byli z godzin pracy dziekanatu (Rys. 25). Dwie z trzech odpowiedzi na pytanie otwarte: „uwagi krytyczne i propozycje zmierzające do usprawnienia pracy dziekanatu” dotyczyły wydłużenia (zwłaszcza w godzinach porannych)

godzin pracy dziekanatu. W porównaniu do poprzedniego roku nie pojawiły się uwagi do zmiany podejścia pracowników dziekanatu do studenta, natomiast część odpowiedzi chwali dziekanat za szybką i skuteczną pracę.

Ocena systemu USOS

Część ankiety dotycząca działania systemu USOS składała się z pytań otwartych:

- „za największą zaletę systemu USOS uważam...”,
- „za największą wadę systemu USOS uważam...”.

Na te pytania odpowiedziało odpowiednio 4 i 6 uprawnionych.

Za największą zaletę systemu studenci uznali możliwość szybkiego sprawdzenia oceny. Pozytywnie oceniono również możliwości składania wniosków w formie elektronicznej. Za największą wadę systemu uznano trudności w znalezieniu „rzeczy których się szuka” (niskiej czytelności systemu), jak również brak dostępu do planu zajęć.

Wymiana międzynarodowa

Część ankiety dotycząca wymiany międzynarodowej składała się z trzech pytań:

- „Czy Pan/i korzystał/a z programów związanych z wymianą międzynarodową?”,
- „Czy uzyskał/a Pan/i wyczerpujące informacje i pomoc ze strony Wydziałowych Koordynatorów co do dostępnych programów wymiany międzynarodowej?”,
- „Czy jest Pan/i ogólnie zadowolony/a z obsługi przez pracowników administracyjnych i właściwych koordynatorów w sprawach dotyczących wymiany międzynarodowej?”.

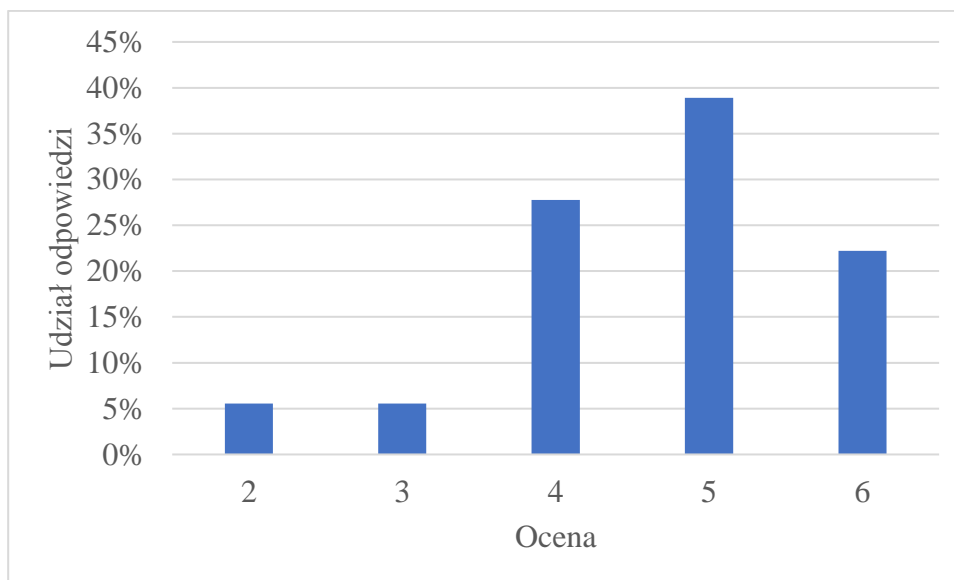
Na pierwsze z tych pytań udzielono 20 odpowiedzi, z czego 18 razy „nie” i dwa razy „tak”.

Ocena strony internetowej

Ocena strony internetowej obejmowała następujące pytania:

- „Czy informacje umieszczone na stronie internetowej WIPiE są zrozumiałe, łatwo dostępne i wystarczające?”
- „Czy informacje umieszczone na stronie internetowej WIPiE są wystarczająco często aktualizowane?”
- „W jakim zakresie informacje na stronie internetowej WIPiE były niewystarczające?”
- „Czy informacje umieszczone na stronie internetowej UR były wystarczająco często aktualizowane?”

Na pierwsze dwa pytania udzielono po osiemnaście odpowiedzi, na czwarte o jedną mniej. Na trzecie pytanie, które było otwarte, udzielono jednej odpowiedzi („nie są czytelne trudno znaleźć konkretną informację”). Rozkład ocen w pierwszym pytaniu przedstawiony jest na rysunku 26.



Rysunek 26: Oceny użyteczności strony internetowej WIPiE

W pytaniu drugim i czwartym udzielono odpowiednio 13 odpowiedzi „tak” i 5 „nie” (72,2% „tak”), oraz 13 odpowiedzi „tak” i 4 odpowiedzi „nie” (76,5% „tak”).

9. OCENA PRZEBIEGU PRAKTYK

Zaliczenie praktyk odbywało się komisyjnie w składzie osób wyznaczonych przez Dziekana. Przewodniczącym komisji egzaminacyjnej był pełnomocnik Dziekana ds. Praktyk. 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,
 - wypełnienie „ZAŚWIADCZENIA” przez opiekuna praktyki z ramienia zakładu w sprawie nabytych kompetencji i umiejętności w trakcie trwania praktyki,
- oraz egzaminu ustnego.

Uzyskane oceny wpisane zostały do systemu USOS a dokumentacja, potwierdzająca odbycie praktyki, przekazana została do dziekanatu celem zarchiwizowania zgodnie z zasadami określonymi w regulaminie dokumentowania przebiegu studiów.

Łącznie uprawnionych do odbycia praktyki na wszystkich kierunkach były 168 osoby. Na zaliczenie zgłosiły się 162 i uzyskały zaliczenie. Szczegóły dotyczące zaliczenia praktyk na poszczególnych kierunkach studiów zestawiono w tabelach 5-7.

Tabela 5

Wykaz liczby studentów, którzy odbyli praktykę w roku 2022/2023 – kierunek OZEiGO

Rok akademicki	Rodzaj studiów	Uprawnionych	Zgłosiło się	Zaliczyło	Nie zaliczyło
2022/2023	Studia stacjonarne	26	26	26	0
2022/2023	Studia niestacjonarne	17	15	15	2

Tabela 6

Wykaz liczby studentów, którzy odbyli praktykę w roku 2022/23 – kierunek TiL

Rok akademicki	Rodzaj studiów	Uprawnionych	Zgłosiło się	Zaliczyło	Nie zaliczyło
2022/2023	Studia stacjonarne	43	43	43	0
2022/2023	Studia niestacjonarne	20	19	19	1

Tabela 7

Wykaz liczby studentów, którzy odbyli praktykę w roku 2022/23 – kierunek ZiIP

Rok akademicki	Rodzaj studiów	Uprawnionych	Zgłosiło się	Zaliczyło	Nie zaliczyło
2022/2023	Studia stacjonarne	48	46	46	2
2022/2023	Studia niestacjonarne	14	13	13	1

10. DZIAŁALNOŚĆ KOŁA NAUKOWEGO I DZIAŁALNOŚĆ PUBLIKACYJNA STUDENTÓW

Opiekunem Koła Naukowego na Wydziale IPIE jest dr hab. Marek Gancarz prof. URK, pracownik Katedry Inżynierii Bioprocessów, Energetyki i Automatykacji. Koło Naukowe z początkiem roku 2021 utworzyło swój zarząd, w którego skład wchodzi studenci Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki, przewodnicząca Koła Naukowego - Kaja Budyłowska, zastępca przewodniczącego - Kacper Szeja.

Tabela 8

Wykaz aktualnie działających sekcji oraz liczba członków

Sekcja	Opiekun naukowy sekcji	Członkowie (liczba studentów)
Biopaliw	dr hab. inż. Grzegorz Weisło	0
Agrofizyki	dr hab. inż. Krzysztof Mudryk, prof. URK, dr hab. inż. Marek Wróbel, prof. URK	0
Eksploatacji Maszyn i Ergonomii	dr inż. Mirosław Zagórda	1
Surowców Przemysłu Spożywczego	dr inż. Piotr Nawara	0
Mechatroniki	dr inż. Stanisław Lis, dr hab. Marek Gancarz, prof. URK dr inż. Marcin Tomasik	6
Elektrotechniki, Elektroniki i Automatyki	dr inż. Stanisław Lis, dr hab. Marek Gancarz, prof. URK dr inż. Krzysztof Nęcka	2
Efektywnego Wykorzystywania Energii	dr hab. inż. Jarosław Knaga	0
Zarządzania Produkcją	dr hab. inż. Anna Szelaż- Sikora, prof. URK	1
Infrastruktury, Logistyki i Marketingu	dr hab. Anna Krakowiak -Bal, prof. URK dr inż. Urszula Ziemiańczyk	9
Informatyki	dr Krzysztof Molenda, prof. URK dr Maciej Sporysz	1
Odnawialnych Źródeł Energii	dr inż. Mateusz Malinowski, prof. URK	0

W bieżącym roku członkowie Koła Naukowego przygotowali i przedstawili na studenckich sesjach uczelnianych, krajowych, międzynarodowych lub konferencjach naukowych z udziałem studentów, następujące prezentacje:

- a) Sesja Kół Naukowych URK, Koło Naukowe WIPiE, Sekcja Mechatroniki, Autor: Łukasz Czaja, Opiekun: dr inż. Marcin Tomasik, „Projekt zrobotyzowanego stanowiska w aplikacji Pick&Place”
- b) Sesja Kół Naukowych URK, Koło Naukowe WIPiE, Sekcja Infrastruktury i Logistyki, Autorzy: Dorota Lech, Szczepan Baster, Opiekun: dr hab. Anna Krakowiak-Bal, prof. URK, „Analiza dostępności transportowej wybranego obszaru”
- c) Sesja Kół Naukowych URK, Koło Naukowe WIPiE, Sekcja Mechatroniki, Autor: Paulina Bałuszyńska, Opiekun: dr inż. Marcin Tomasik, „Opaska ortopedyczna ze sterowaną elektrostymulacją mięśni”
- d) Sesja Kół Naukowych URK, Koło Naukowe WIPiE, Sekcja Zarządzanie Produkcją, Autor: Jan Bieńko, Opiekun: dr hab. Anna Szeląg-Sikora, prof. URK, „Systematyzacja modułów postępowań przy użyciu systemów zarządzania na aplikacjach, takich jak MES i WMS – wykorzystywanych w prywatnym sektorze leśno-drzewnym oraz na plantacjach drzew szybkorosnących”
- e) Sesja Kół Naukowych URK, Koło Naukowe WIPiE, Sekcja Mechatroniki, Autor: Sławomir Galus, Opiekun: dr inż. Marcin Tomasik, „Zastosowanie automatycznego robota mobilnego w zadaniach intealogistycznych sektoa rolniczego”
- f) Sesja Kół Naukowych URK, Koło Naukowe WIPiE, Sekcja Infrastruktury i Logistyki, Autorzy: Kaja Budyłowska, Karina Bońdos, Katarzyna Hanula, Stanisław Dziejdzina, Opiekun: dr hab. Anna Krakowiak-Bal, prof. URK, „Sharing economy- analiza potrzeb i możliwych rozwiązań wśród studentów”
- g) Sesja Kół Naukowych URK, Koło Naukowe WIPiE, Sekcja Elektrotechniki, Elektroniki i Automatyki, Autorzy: Krzysztof Biskup, Paweł Wasłowicz, Opiekun: dr inż. Krzysztof Nęcka, „Budowa alternatywnego źródła energii elektrycznej”
- h) Sesja Kół Naukowych URK, Koło Naukowe WIPiE, Sekcja Mechatroniki, Autor: Krzysztof Biskup, Opiekun: dr inż. Marcin Tomasik, „Analiza pojazdu napędzanego przez bieżnię elektryczną”
- i) Sesja Kół Naukowych URK, Koło Naukowe WIPiE, Sekcja Infrastruktury i Logistyki, Autor: Zuzanna Zych, Opiekun: dr hab. Anna Krakowiak-Bal, prof. URK, „Analiza funkcjonowania transportu zbiorowego w aspekcie jakości świadczonych usług”

Obecnie członek Koła Naukowego WIPiE ubiega się o możliwość publikacji pracy naukowej, Sekcja: Eksploatacji Maszyn i Ergonomii, Autor: Kacper Szeja, Opiekun: dr inż.

Mirosław Zagórda „Analiza czasu pracy i wydajności zabiegów agrotechnicznych oraz przejazdów transportowych”.

W bieżącym roku nie zostały zrealizowane obozy naukowe. Zostały natomiast podjęte działania mające na celu umożliwienie organizacji obozu naukowego do firmy Volkswagen w Poznaniu i Wrześni, w celu zapoznania się z istotą działania produkcji, zarządzania oraz zbadaniem produkcji pod względem ergonomicznym, eksploatacji maszyn, mechatronicznym.

Wśród innych form działalności Koła można wymienić jego udział jako partnera w międzynarodowej konferencji IV EU GreenWeek – OZE i efektywność energetyczna, odbywającego się w Lublinie.

Wykaz zadań planowanych do realizacji na kolejny rok:

- Realizacja tematów badań przy udziale członków Koła Naukowego. Autor: Paulina Bałuszyńska, Opiekun: dr inż. Marcin Tomasik, „Opaska ortopedyczna ze sterowaną elektrostymulacją mięśni”. Zgłoszono projekt do Ministerstwa Edukacji i Nauki „Studenckie koła naukowe tworzą innowacje”. Celem konkursu jest realizacja innowacyjnych projektów oraz usprawnienie mechanizmu transferu technologii i rozwiązań technicznych powstałych w ramach działalności Kół Naukowych do strefy gospodarczej.
- Udział Koła Naukowego WIPiE jako partnera jako partnera międzynarodowej konferencji V EU GreenWeek 2024.
- Organizacja wykładu Prof. dr hab. inż. Ryszarda Tadeusiewicza dotyczącego zastosowania i wpływu sztucznej inteligencji na rozwój sekcji produkcyjnej.
- Zrealizowanie tematycznego obozu naukowego dla członków aktywnych sekcji.
- Organizacja Sesji Kół Naukowych URK.

Publikacje z doktorantami:

- Lemessa Addis, Popardowski Ernest, Hebda Tomasz [i in.], 2022, The Effect of UV-C Irradiation on the Mechanical and Physiological Properties of Potato Tuber and Different Products Applied Sciences-Basel, vol. 12, nr 12, s.1-19, Numer artykułu:5907. DOI:10.3390/app12125907
- Kozyra K., Trzyniec K., Popardowski E., Stachurska M. 2022. Application for Recognizing Sign Language Gestures Based on an Artificial Neural Network. Sensors, 22(24), pp. 1-10.

- Kurpaska S., Wolny-Koładka K., Malinowski M., Tomaszek K., Latała H. 2023. Thermal-Mass and Microbiological Analysis of Forced Air Flow through the Stone Heat Accumulator Bed. *Energies*, 16 (11): 1-22. doi:10.3390/en16114456

Publikacje z studentami:

- Malaga-Toboła, U., Pawlarczyk, R., Kwaśniewski, D., Kuboń, M. (2022). Ocena ryzyka w łańcuchu dostaw na przykładzie hurtowni spożywczej. *Ekonomika I Organizacja Logistyki*, 7(1), 63–74. <https://doi.org/10.22630/EIOL.2022.7.1.5>
- Bryła K., Olech E., Kuboń M., Kwaśniewski D., Daniel Z., Kaczmar I.: Logistyka przewozu artykułów żywnościowych na przykładzie wybranych towarów W: Tendencje rozwojowe w transporcie i logistyce : Monografia / Dzieniszewski Grzegorz, Kuboń Maciej, Kaczmar Ireneusz (red.), 2022, Przemysł, Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej - Wydawnictwo Inżynieria Rolnicza, s.5-22, ISBN 978-83-64377-53-2
- Kaczmar I., Jarmoła M., Kwaśniewski D., Kuboń M.: Ekonomiczne i techniczne czynniki wyboru ciągnika siodłowego dla firmy transportowej metodą AHP W: Tendencje rozwojowe w transporcie i logistyce : Monografia / Dzieniszewski Grzegorz, Kuboń Maciej, Kaczmar Ireneusz (red.), 2022, Przemysł, Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej - Wydawnictwo Inżynieria Rolnicza, s.177-188, ISBN 978-83-64377-53-2
- Kaczmar I., Krupnyk V., Malaga - Toboła U., Olech E., Kuboń M.: Optymalizacja procesów magazynowych na wybranym przykładzie z użyciem symulacji komputerowej W: Tendencje rozwojowe w transporcie i logistyce : Monografia / Dzieniszewski Grzegorz, Kuboń Maciej, Kaczmar Ireneusz (red.), 2022, Przemysł, Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej - Wydawnictwo Inżynieria Rolnicza, s.189-201, ISBN 978-83-64377-53-2
- Wilk M., Olech E., Kuboń M., Malaga-Toboła U., Grotkiewicz K., Kaczmar I. Matłok N.: Organizacja dostaw na podstawie centrum dystrybucji W: Tendencje rozwojowe w transporcie i logistyce : Monografia / Dzieniszewski Grzegorz, Kuboń Maciej, Kaczmar Ireneusz (red.), 2022, Przemysł, Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej - Wydawnictwo Inżynieria Rolnicza, s.277-293, ISBN 978-83-64377-53-2
- Zachwieja K., Kwaśniewski D., Kuboń M., Malaga-Toboła U., Olech E., Kaczmar I.: Efektywności procesów transportowych W: Tendencje rozwojowe w transporcie i logistyce : Monografia / Dzieniszewski Grzegorz, Kuboń Maciej, Kaczmar Ireneusz (red.), 2022, Przemysł, Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej - Wydawnictwo Inżynieria Rolnicza, s.295-318, ISBN 978-83-64377-53-2

11. SYSTEMATYCZNE OTWARTE SPOTKANIA ZE STUDENTAMI

W roku akademickim 2022/2023 na Wydziale odbyło się 8 spotkań ze studentami. Spotkania te odbywały się raz w miesiącu w różnych gremiach tj. zarówno przy udziale większej liczby studentów jak i w węższym gronie starostów poszczególnych kierunków i osób pracujących w samorządzie. Październikowe spotkanie dotyczy planowania wydarzeń na dany rok akademicki, zaś spotkanie czerwcowe jest podsumowujące zrealizowane cele. Na spotkaniach podjęto dyskusję nt. zapobiegania sytuacjom kryzysowym, infrastruktury wykorzystywanej w procesie kształcenia, doskonalenia systemu kształcenia, wspierania i motywowania studentów oraz uzupełniania ankiet.

12. DZIAŁANIA PROMOCYJNE, INFORMACYJNE, SZKOLENIOWE

Zrealizowane działania w zakresie promocji Wydziału to m.in.:

- udział i włączenie się w promocję Targów Pracy URK,
- Krwiodawstwo na WIPIE,
- Szlachetna Paczka, DKMS, zbiórka dla zwierząt, zbiórka nakrętek,
- Gra Terenowa COOL na UR organizowana przez WIPIE i Centrum E-learningu,
- Szkolenia z Praw i Obowiązków Studenta dedykowane dla osób z 1 roku studiów,
- Noc Naukowców,
- Dzień Mechanizatora i Absolwenta,
- III Zlot Starych Ciągników w Krakowie,
- Spotkanie z praktyką - ciągniki firmy CASE IH,
- Dzień Otwarty URK/WIPIE,
- Międzywydziałowy Turniej Artystyczny - 3 zwycięstwo z rzędu dla WIPIE,
- Wyjazd studentów na Targi w Kielcach,
- Śniadanie z przedsiębiorcą,
- Konferencja pt. Korporacja czy startup? Wybierz swoją ścieżkę kariery.

Dodatkowo:

- przez cały rok kalendarzowy przyjmujemy na Wydziale szkoły średnie aby pokazać im Nasze zaplecze naukowe i pokazać życie na Wydziale,
- studenci i pracownicy wzięli udział w Dniu Jakości Kształcenia,
- studenci brali udział w szkoleniach - Akademia PARP.

Działania wspomagające jakość kształcenia na Wydziale są realizowane również przez Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej Oddział w Krakowie. Zajmuje się ono m.in. organizacją konferencji w czasie których doktoranci oraz studenci mają możliwość prezentacji wyników swoich badań. W minionym roku były to:

1. XXIX Konferencja Naukowa „Postęp naukowo-techniczny i organizacyjny w rolnictwie” – Zakopane 06-09.02.2023.
2. VI Konferencja Naukowa z cyklu „Logistyka dziś i jutro” pod hasłem „Procesy logistyczne w przemyśle” - Przemyśl 02.06.2023.
3. Międzynarodowa Konferencja „Zarządzanie i Inżynieria Produkcji w Dobie Przemysłu 5.0 - Transformacja energetyczna a bezpieczeństwo energetyczne regionu” – Oświęcim 30.03.2023

Krakowski Oddział PTIR aktywnie włącza się również w organizację Wydziałowej Sesji Kół Naukowych (Rys. 27). Jest fundatorem nagród ZG PTIR.



Rysunek 27. Ufundowane puchary na Wydziałowej Sesji Kół Naukowych

Organizuje cykliczne konkursy na najlepszą pracę inżynierską na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki na wszystkich kierunkach studiów. Inicjatywa ta cieszy się coraz większą popularnością. W roku akademickim 2022/2023 oprócz nagród za zajęcie pierwszego miejsca na poszczególnych kierunkach studiów nagrodzono również wyróżnieniem siedem innych prac.

Aktualnie trwają rozmowy z Zarządem Oddziału Krakowskiego PTIR nad realizacją konkursu również dla prac magisterskich. Działanie to ma na celu wzrost zainteresowania studentów publikowaniem wyników swoich badań z prac dyplomowych.

13. ANKIETYZACJA PROCESU STUDIOWANIA

Oceny toku studiów w bieżącym roku akademickim dokonało 44 % studentów kończących studia. Jest to niestety spadek względem roku poprzedniego (72% w roku 2021/2022). Z przeprowadzonej ankiety wynika, że organizacja studiów została oceniona przez studentów studiów inżynierskich i magisterskich średnio na, odpowiednio, 4,7 i 4,8. Ankietowani najwyżej oceniali (5,0, studenci studiów magisterskich TiL i ZiIP) pracę dziekanatu, równomierność obciążenia godzinami poszczególnych semestrów, informację o planie i programie studiów (katalog kursów) oraz kolejność przedmiotów w planie studiów. Zajęcia dydaktyczne zostały najwyżej ocenione (5,5) przez studentów studiów inżynierskich OZEiGO, (5,0) przez studentów studiów magisterskich ZiIP w aspekcie aktualności treści kursów, wielkości grup studenckich oraz doboru zajęć praktycznych na kierunku. Praca Biblioteki Głównej URK została oceniona na 5,4 przez studentów OZEiGO studiów inżynierskich i 5,1 ZiIP magisterskich, w kontekście dostępności literatury potrzebnej do zajęć, dostępności do komputerowych baz danych oraz warunków pracy w czytelni. Wydziałowa Pracownia Komputerowa została oceniona na 4,8 z uwzględnieniem jakości oprogramowania oraz dostępu do Internetu. Studenci studiów magisterskich ZiIP wysoko ocenili nawyk do samokształcenia.

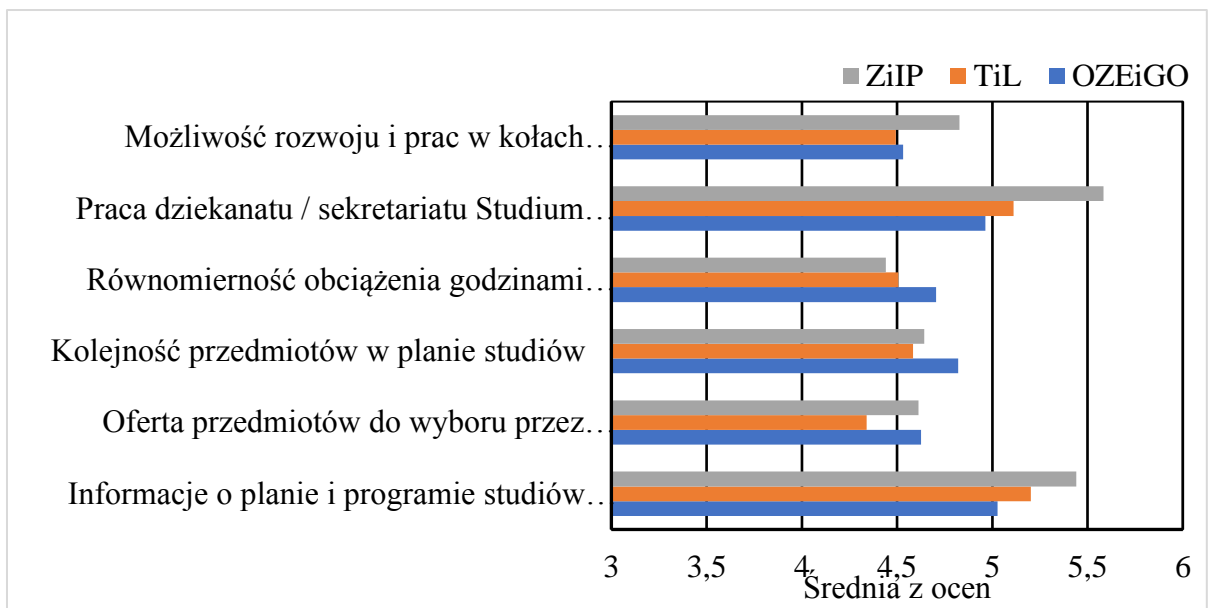
Udział studentów w ankiecie na poszczególnych kierunkach przedstawiono w tabeli 9.

Tabela 9

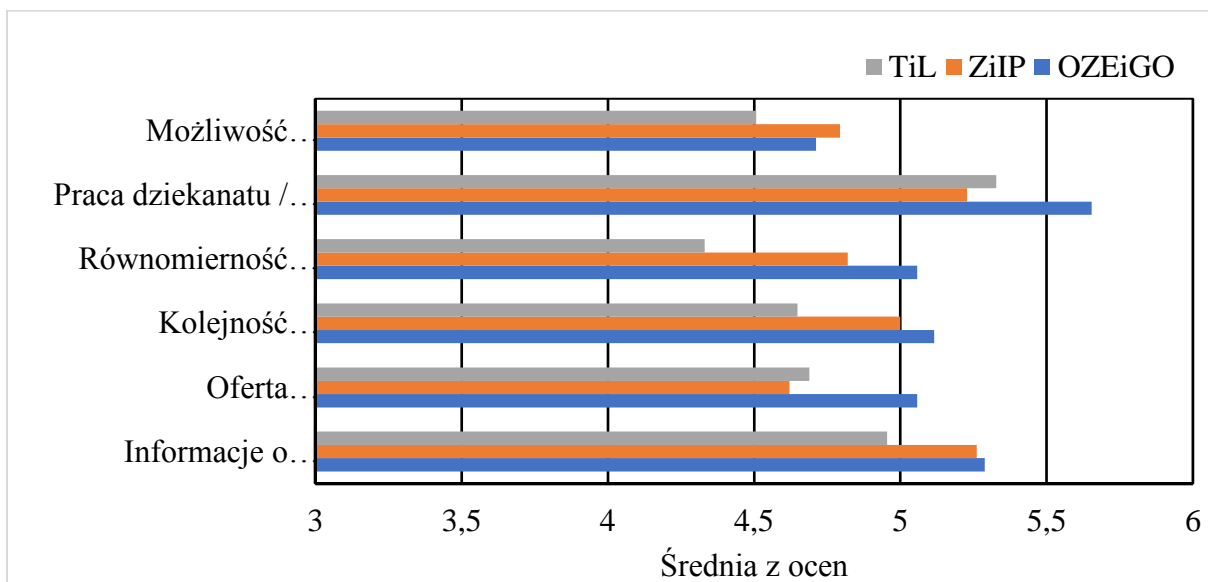
Udział studentów biorących udział w ankiecie

Kierunek studiów	Forma studiów	Liczba studentów:	Liczba studentów biorących udział w badaniu	Zwrotność ankiet [%]
OZEiGO	SI	27	20	74
OZEiGO	NI	10	2	20
TiL	SI	27	23	85
TiL	NI	31	5	16
ZiIP	SI	49	17	35
ZiIP	NI	15	5	33
OZEiGO	SM	4	4	100
OZEiGO	NM	18	7	39
ZiIP	SM	13	4	31
ZiIP	NM	16	5	31
TiL	SM	18	9	50
TiL	NM	31	12	39

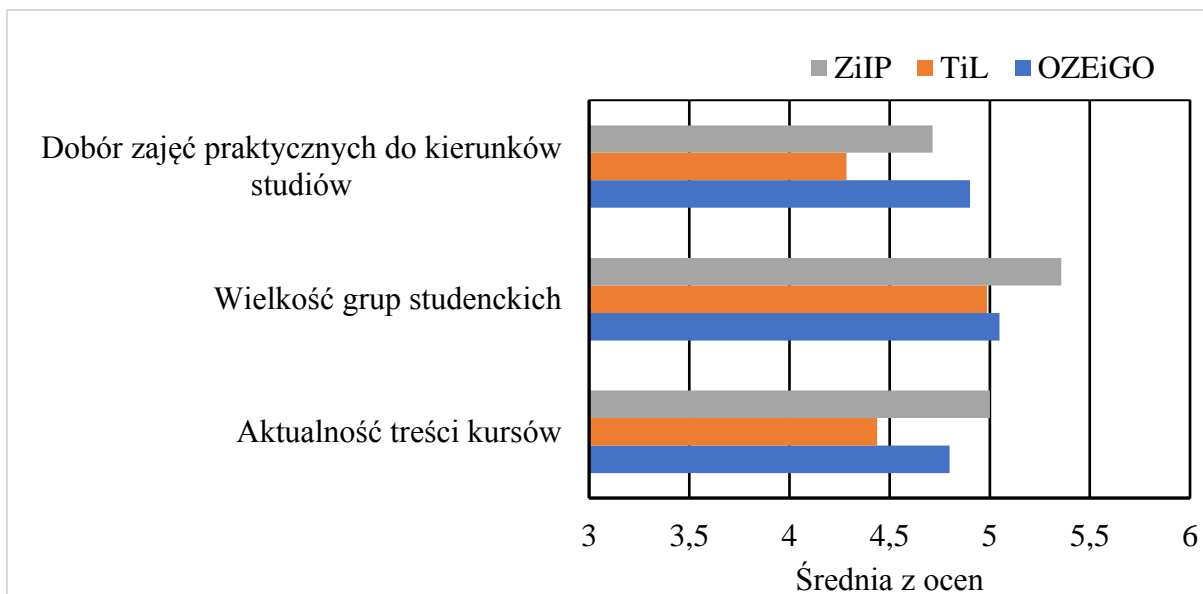
Szczegółowe wyniki badania przedstawiono na rysunkach 28 - 37.



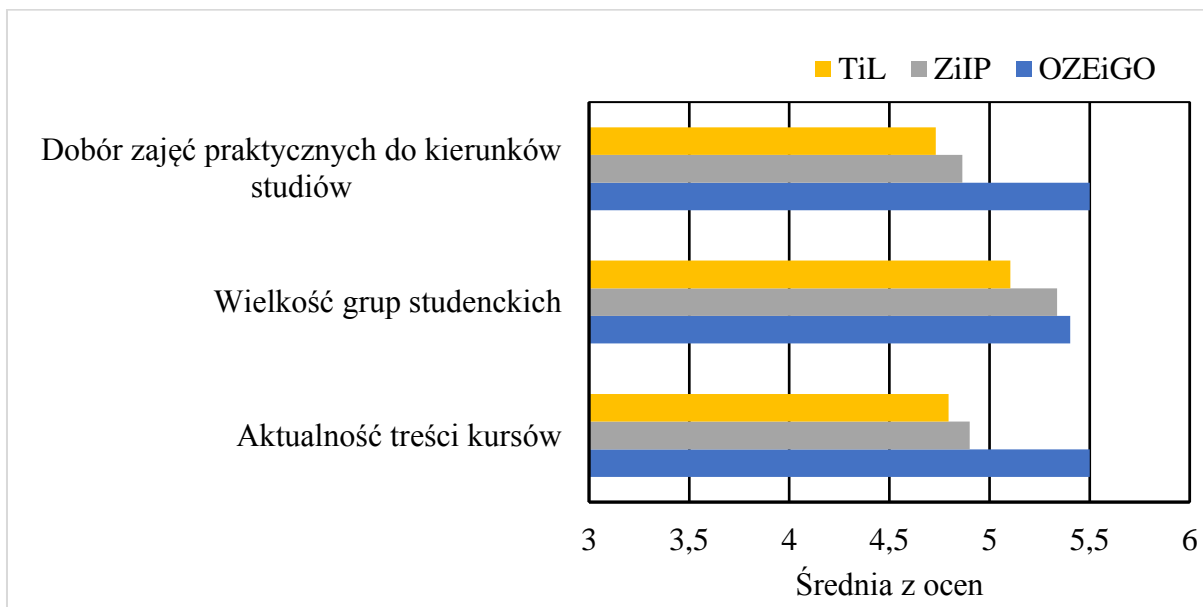
Rysunek 28. Organizacja studiów – studia magisterskie



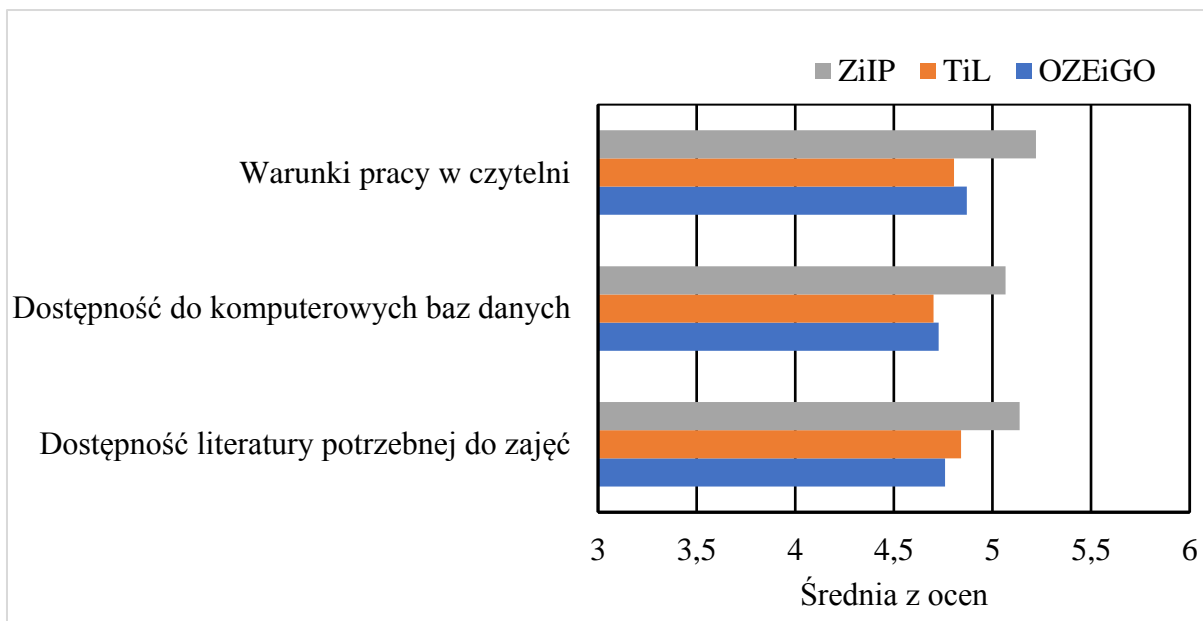
Rysunek 29. Organizacja studiów – studia inżynierskie



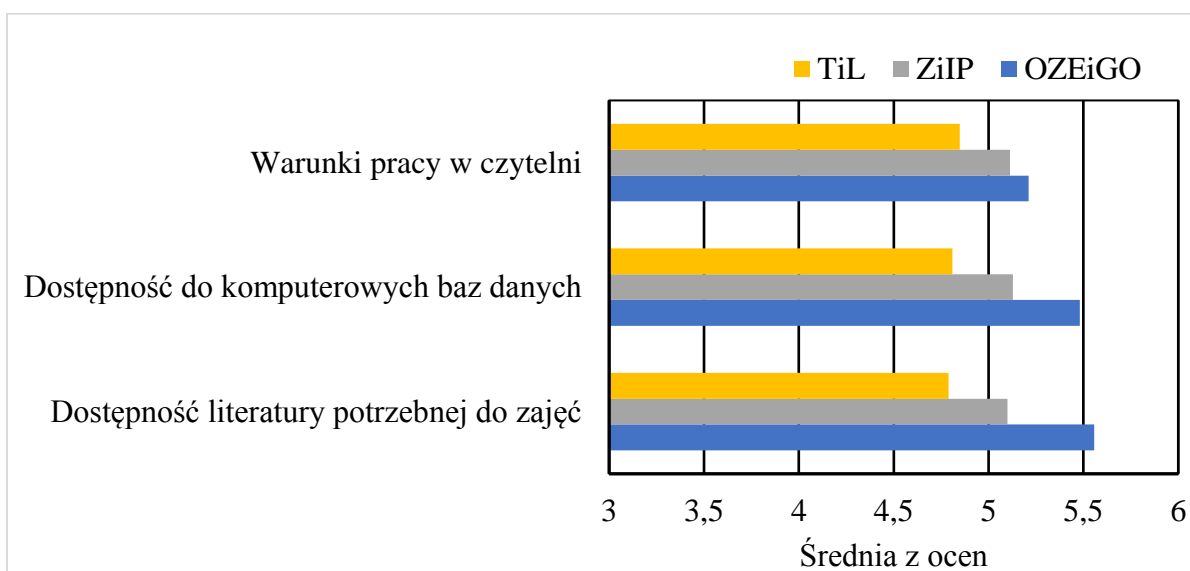
Rysunek 30. Zajęcia dydaktyczne – studia magisterskie



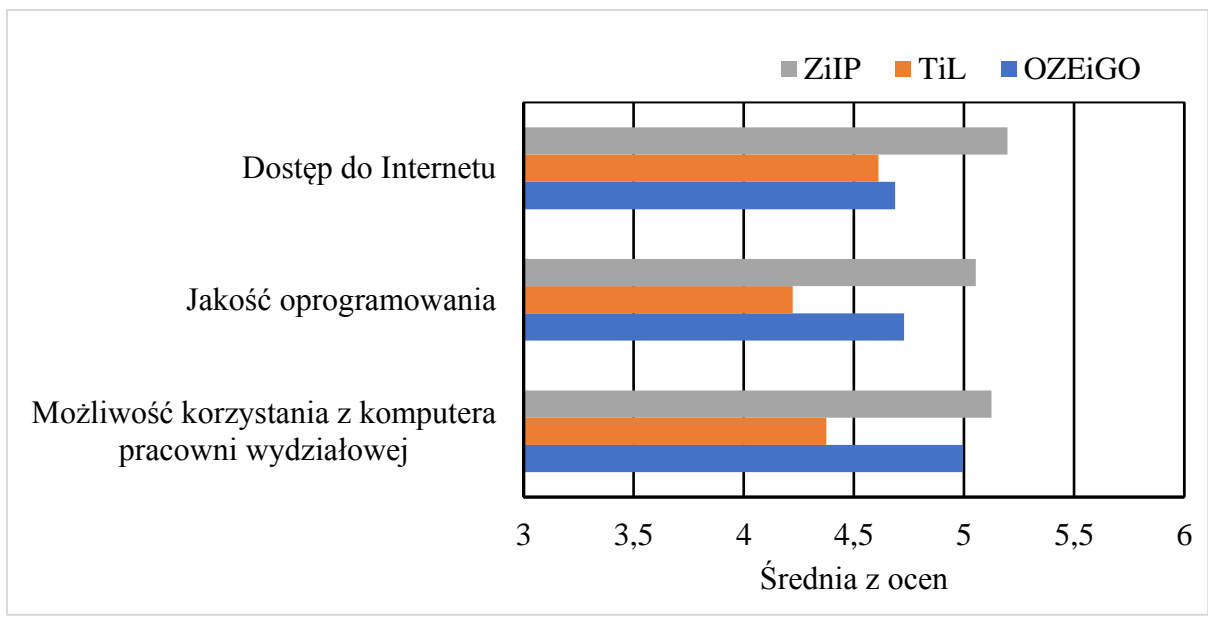
Rysunek 31. Zajęcia dydaktyczne – studia inżynierskie



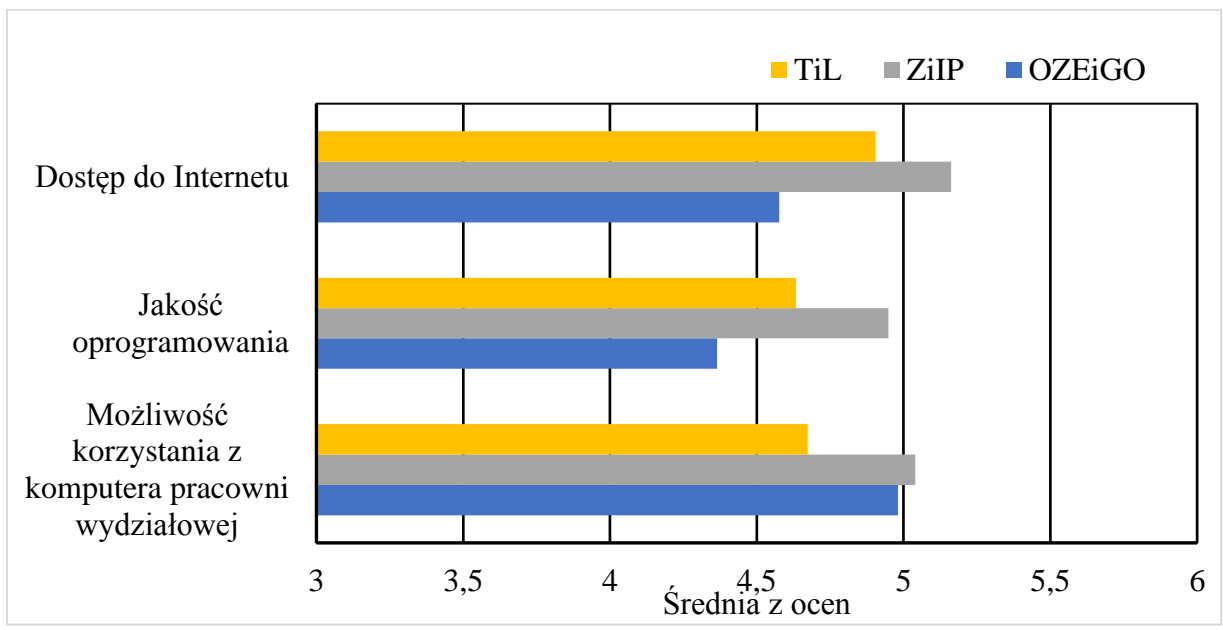
Rysunek 32. Praca Biblioteki Głównej UR – studia magisterskie



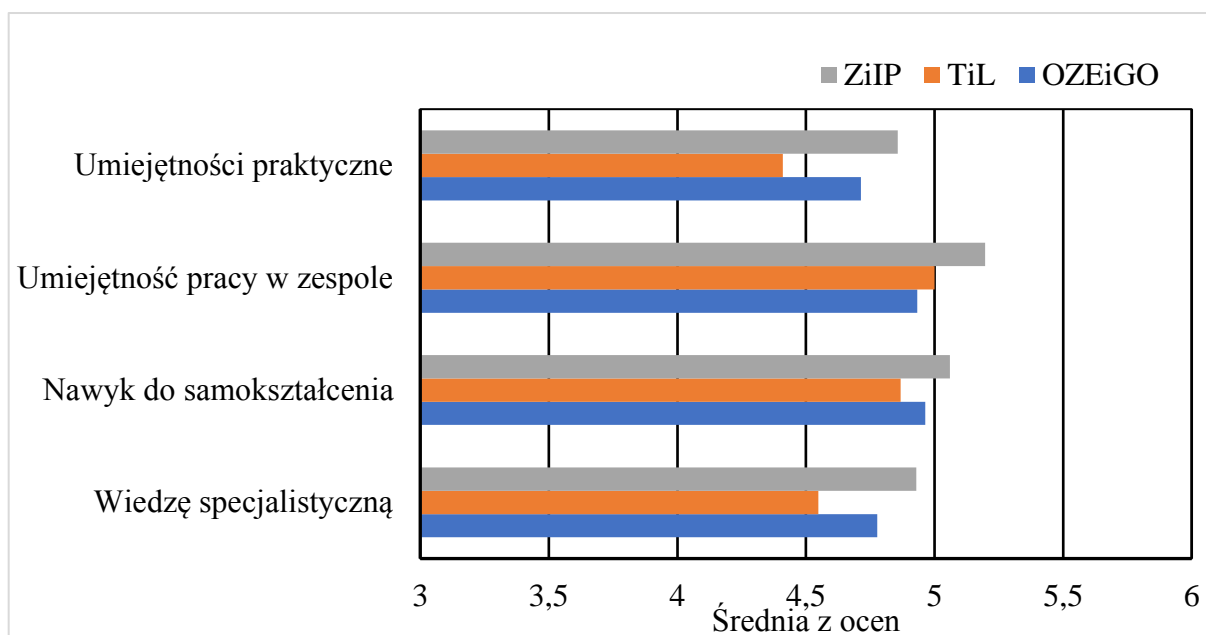
Rysunek 33. Praca Biblioteki Głównej UR – studia inżynierskie



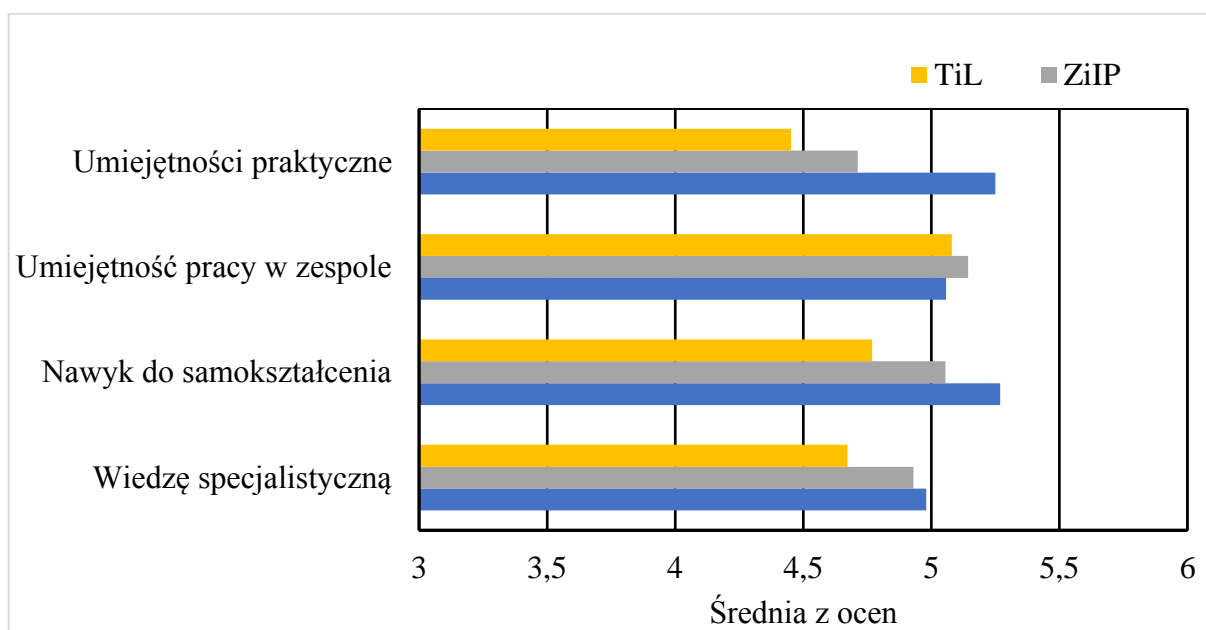
Rysunek 34. Wydziałowa Pracownia Komputerowa – studia magisterskie



Rysunek 35. Wydziałowa Pracownia Komputerowa – studia inżynierskie



Rysunek 36. Ocena ogólna – studia magisterskie



Rysunek 37. Ocena ogólna – studia inżynierskie

W celu utrzymania wysokiej jakości kształcenia zaleca się dalsze kontynuowanie badań procesu ankietowania w roku kolejnym. Ze względu na duży spadek zwrotności ankiet oceniających proces studiowania zaleca się podjęcie próby przez pracowników dziekanatu by zachęcić studentów do udziału w badaniu.

14. BADANIE LOSÓW ZAWODOWYCH ABSOLWENTÓW

Badanie losów zawodowych absolwentów I i II stopnia studiów zostało wykonane z wykorzystaniem kwestionariusza wysłanego za pośrednictwem systemu ABK do tych absolwentów, którzy wyrazili pisemną zgodę na udział w nim, udostępnili swoje adresy mailowe i zostali zarejestrowani w bazie danych opracowanej na potrzeby badania. Niezależnie Wydział przeprowadził dodatkowe badanie, w czasie corocznego zjazdu absolwentów.

W badaniu losów zawodowych absolwentów I stopnia studiów na WIPiE wzięły udział 33 osoby, co stanowiło 10,2 % aktywnych uczestników w skali całej uczelni (Tab. 10). Ze względu na niską zwrotność ankiet przeprowadzono badanie własne na zjeździe absolwentów. W badaniu wydziałowym wzięła większa liczba absolwentów, tj. 56 osób.

Tabela 10

Grupa respondentów badana za pośrednictwem systemu ABK

Wydział	Liczba respondentów	%
Wydział Technologii Żywności	35	10,8
Wydział Rolniczo – Ekonomiczny	32	9,9
Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki	33	10,2
Wydział Inżynierii Środowiska i Geodezji	107	33,0
Wydział Leśny	12	3,7
Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt	37	11,4
Wydział Biotechnologii i Ogrodnictwa	68	21,0

Status zawodowy 6 m-c po ukończeniu studiów rozpatrywany jest w kilku kategoriach:

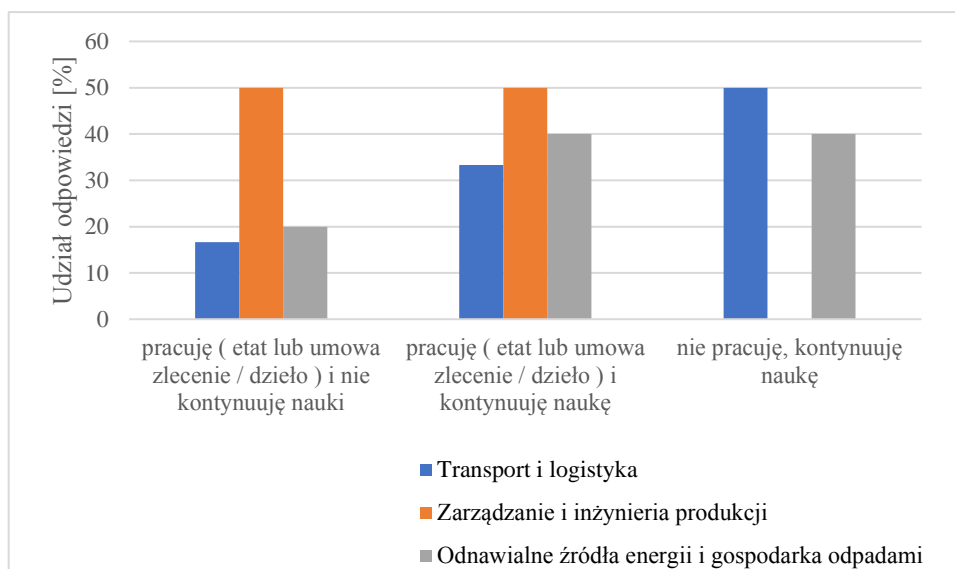
- absolwenci pracujący – respondenci deklarujący zatrudnienie w ramach umowy o pracę, umowy cywilno-prawnej oraz pracujący bez formalnego zatrudnienia,
- respondenci prowadzący działalność gospodarczą,
- respondenci niepracujący.

Według badania uczelnianego (Rys. 38) zdecydowana większość absolwentów pierwszego stopnia (71%) jest aktywna na rynku pracy, przy czym 44% wszystkich absolwentów podjęła kolejne studia, a 28% pracuje nie kontynuując nauki.



Rysunek 38. Aktywność zawodowa absolwentów

Szczegółowy rozkład aktywności zawodowej absolwentów z podziałem na kierunki studiów został pokazany na rysunku 39.



Rysunek 39. Aktywność zawodowa absolwentów poszczególnych kierunków studiów

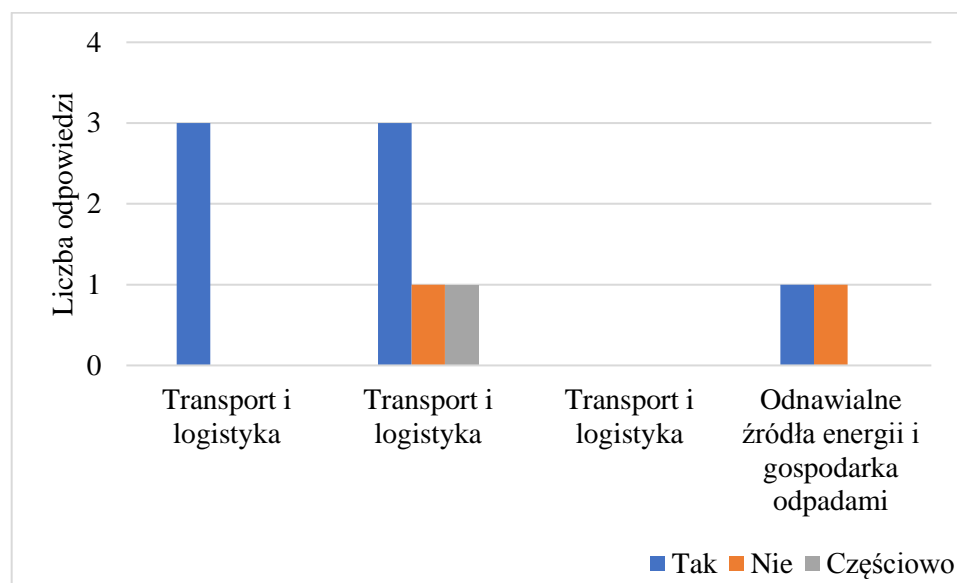
W badaniu przeprowadzonym przez Wydział również zdecydowana większość absolwentów deklaruje, że po ukończeniu studiów jest aktywna na rynku pracy (Tab. 11). Liczba osób pozostających bez pracy jest nieznacznie niższa niż stopa bezrobocia rejestrowanego w Polsce za październik 2023 (ostatni dostępny odczyt) wynosząca 5.0%.

Badanie uczelniane sugeruje zgodność aktywności zawodowej ze studiowanym kierunkiem. Większość (73%) ankietowanych twierdzi, że ich praca pokrywa się z uzyskanym na Wydziale obszarem kompetencji (Rys. 40).

Tabela 11

Aktywność zawodowa absolwentów

Status / Wydział	WIPiE [%]
pracuję (etat lub umowa zlecenie / dzieło)	82,5
prowadzę własną działalność gospodarczą	15,0
poszukuję pracy	2,5



Rysunek 40. Zgodność aktywności zawodowej z podziałem na kierunki studiów

Badanie realizowane przez Biuro Karier i Kształcenia Praktycznego pozyskało również informację dotyczącą słabych i mocnych stron naszego Wydziału zdaniem absolwentów. Studenci oczekują jeszcze większego powiązania nauki z praktyką, pogłębienia wiedzy w ramach omawianej problematyki ponieważ uważają, że „wiedzą bardzo dużo powierzchownie, nie uważają się za specjalistów”. Bardzo dobrze natomiast oceniają wykorzystywane na Wydziale systemy informatyczne takie jak eUReka, MSTeams. Szczegółowe informacje zostały przekazane do Rad Kierunków.

Niestety ale zwrotność ankiet jest nadal niska. W kolejnym roku będą realizowane działania zachęcające i promujące udział absolwentów w badaniu. Planowane są spotkania z pracownikami Biura Karier i kształcenia Praktycznego w celu prezentacji znaczenia dla Wydziału informacji na temat ich kosów zawodowych oraz formy realizacji badania. Ponadto planowane jest poszerzenie analizy o informacje dostępne w Ogólnopolskim systemie monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych.

15. PLAN I REALIZACJA DZIAŁAŃ 2022/2023

Obszar wymagający doskonalenia	Planowane działanie/a doskonalące	Osoba/gremium odpowiedzialne	Planowany termin	Realizacja	podpis Pełnomocnika ds. Jakości Kształcenia	podpis Dziekana
Wzrost udziału studentów w ocenie przedmiotów i nauczycieli akademickich w systemie USOS	Przekazywanie informacji drogą elektroniczną zachęcających do udziału w badaniu przez dziekanat. Promowanie tej formy oceny jakości przez nauczycieli akademickich.	Kierownik dziekanatu, nauczyciele akademicy	I, VI 2023	Działanie zrealizowano poprzez promowanie udziału w badaniu na spotkaniach ze studentami. W mobilizację studentów dużym zaangażowaniem wykazała się WRSS		
Rozpoznanie przyczyn rezygnacji studentów ze studiów	Ankieta rozpoznająca przyczyny rezygnacji studentów ze studiów	Kierownik dziekanatu	IV, XI 2023	Zadanie nie zrealizowano ze względu na ograniczone możliwości pozyskania informacji zwrotnej od osób, które zrezygnowały z kontynuowania nauki.		
Rozszerzenie oferty dydaktycznej o studia podyplomowe	Akcja informacyjna dotycząca oferty dydaktycznej Wydziału	Kierownik studiów podyplomowych	I, IX 2023	Studia podyplomowe były promowane na stronie Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki (dział aktualności) oraz na stronie Facebooka		
Szkolenia dla studentów Wydziału	Realizacja cyklu szkoleń przy współpracy z Biurem Karier i Kształcenia Praktycznego	dr Urszula Ziemiańczyk	III, VI 2023	Szkolenia zrealizowane z BKiKP oraz szkolenia prowadzone przez Urson - Autoryzowany dealer CASE IH. Wyjazd na Targi Techniki Rolniczej AgroTech do Kielc.		
Aktualizacja procedur wydziałowych z zakresu jakości kształcenia	Opracowanie procedur zgodnie z wymaganiami URK	dr inż. Krzysztof Nęcka	VI 2023	Zmodyfikowano 7 procedur. Dalsze prace są realizowane.		
Promocja systemu jakości kształcenia	Udział pełnomocnika dziekana ds. jakości kształcenia w inauguracji roku akademickiego	dr inż. Krzysztof Nęcka	IX, X 2023	Pełnomocnik Dziekana brał udział w spotkaniu ze studentami po inauguracji roku oraz w szkoleniu z praw i obowiązków studenta.		
Losy zawodowe absolwentów	Opracowanie wydziałowej ankiety do oceny losów zawodowych absolwentów	dr inż. Krzysztof Nęcka	IX 2023	Opracowano Kwestionariusz ankietowy badania losów zawodowych absolwentów. Badanie przeprowadzono na zjeździe absolwentów Wydziału.		
Działalność Koła Naukowego	Spotkania i wyjazdy promujące udział w kole.	dr hab. Marek Gancarz, prof. URK	III 2023	Odbyła się Sesja Kół Naukowych URK, Koło Naukowe WIPiE. Nie zostały zrealizowane obozy naukowe. Zostały podjęte działania mające na celu umożliwienie organizacji obozu naukowego do firmy Volkswagen w Poznaniu i Wrześni. Udział Koła Naukowego WIPiE jako partnera międzynarodowej konferencji IV EU		

Obszar wymagający doskonalenia	Planowane działanie/a doskonalące	Osoba/gremium odpowiedzialne	Planowany termin	Realizacja	podpis Pełnomocnika ds. Jakości Kształcenia	podpis Dziekana
				GreenWeek – OZE i efektywność energetyczna, odbywającej się w Lublinie.		
Wymiana międzynarodowa	Spotkania informacyjne o możliwości wyjazdu i spotkania z uczestnikami wymiany	dr hab. Anna Krakowiak-Bal, prof. URK	IV 2023	<p>Odbyły się 2 spotkania: - spotkanie informacyjne na temat programu Erasmus + ze studentami 1 roku ;</p> <p>- spotkanie ze studentami zainteresowanymi wyjazdami w ramach Erasmus+ , w formie online na MS Teams, na kanale Prodziekan</p> <p>- został założony zespół ERASMUS 2023 na MS Teams (rozpowszechniona informacja wśród studentów), gdzie zamieszczone są materiały i informacje na programu Erasmus+.</p>		
Ocena realizacji praktyk zawodowych przez przedstawicieli pracodawców	Ankieta dla zakładowego opiekuna praktyki	dr hab. inż. Krzysztof Mudryk, prof. URK	X 2023	Pracodawcy krytycznie podchodzą do ankiety. Ocena studenta jest na podstawie opinii podmiotu przyjmującego. Realizowane jest działanie polegające na wprowadzeniu do opinii pracodawcy o studencie pytań ankietowych.		

16. PLAN DZIAŁAŃ NA ROK 2023/2024

Obszar wymagający doskonalenia	Planowane działanie/a doskonalące	Osoba/gremium odpowiedzialne	Planowany termin	Realizacja	podpis Pełnomocnika ds. Jakości Kształcenia	podpis Dziekana
Procedury i regulaminy wydziałowe	Aktualizacja procedur i regulaminów wydziałowych	Pełnomocnicy Dziekana	IV 2024			
Losy zawodowe absolwentów	Działania mobilizujące studentów do udziału w badaniach ankietowych	Dziekanat, BKiKP	II i VI 2024			
Losy zawodowe absolwentów	Ocena losów zawodowych absolwentów na „ELA”	DKJK	IX 2024			
Losy zawodowe absolwentów	Spotkania z pracownikami Biura Karier i Kształcenia Praktycznego w celu prezentacji formy realizacji badania losów zawodowych absolwentów.	BKiKP	VI 2024			
Proces dyplomowania	Rozszerzenie zakresu egzaminu o autoreferat pracy inżynierskiej	Dziekan / Prodziekan	X 2023			
Proces dyplomowania	Modyfikacja Formularz wyboru pracy dyplomowej o informacje dotyczące powiązania celu i zakresu pracy z kierunkiem studiów	DKJK	II 2024			
Ocena realizacji efektów uczenia się	Proces gromadzenia arkuszy weryfikacji efektów wspierany przez Kierowników Katedr	Kierownicy Katedr	II i IX 2024			
Ocena realizacji efektów uczenia się	Proces przesyłania arkuszy weryfikacji efektów realizowany po zakończeniu każdego semestru	DKJK	II i IX 2024			
Zwrotność ankiet w systemie USOS	Ankiety w systemie USOS zostaną otwarte przed zakończeniem semestru	DKJK	XI 2023 i VI 2024			
Zwrotność ankiet w systemie USOS	Przekazywanie informacji zachęcających do udziału w ankiecie	DKJK	XI 2023 i VI 2024			

17. PODSUMOWANIE

W roku akademickim 2022/2023 podjęto szereg działań mających na celu doskonalenie Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki. Zgodnie z regulaminem, działania te mają na celu stałe monitorowanie i podnoszenie jakości kształcenia, ciągłą ocenę efektów uczenia się oraz dostosowywanie oferty edukacyjnej do rynku pracy. Realizacja działań odbywa się poprzez Dziekańską Komisję ds. Jakości Kształcenia przy aktywnej współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi.

1. W bieżącym roku dzięki zaangażowaniu wielu osób w proces promocji Wydziału i rekrutacji pozwoliło na uruchomienie wszystkich dostępnych na Wydziale kierunków kształcenia. W celu pozyskania większej liczby studentów dokonano korekty limitów przyjęć na poszczególne kierunki studiów. Pomimo bardzo skutecznego procesu rekrutacji niekorzystnym zjawiskiem jest spadek liczby osób na pierwszych semestrach. Główną przyczyną jest nie podejmowanie studiów po pozytywnym procesie rekrutacji. W obszarze tym proponowane jest ograniczenie liczby wybieranych kierunków na Uczelni w ramach jednej opłaty rekrutacyjnej.
2. W zakresie oferty dydaktycznej należy kontynuować działania w obszarze umiędzynarodowienia procesu studiowania. Warto podkreślić, że studenci są bardzo zainteresowani nie tylko wyjazdem na praktykę ale również realizacją procesu dydaktycznego w jednostce zagranicznej. Konieczne jest więc kontynuowanie działań w zakresie rozpowszechniania informacji o możliwości wymiany międzynarodowej oraz spotkania na których uczestnicy wymiany będą dzielili się swoimi doświadczeniami.
3. Na Wydziale w sposób ciągły są realizowane zadania zapewniające aktualność programów studiów oraz ich dostosowanie do potrzeb rynku pracy. W bieżącym roku Rady Kierunków dokonały przeglądu programu studiów pod kątem aktualności treści kształcenia, następstwa przedmiotów oraz eliminacji powtarzających się treści nauczania. Efektem tych prac jest modyfikacja programów kształcenia na kierunku transport i logistyka oraz zarządzanie i inżynieria produkcji.
4. Realizowano również działania zmierzające do utworzenia nowej specjalności „ekoenergia w regionach” realizowanej na kierunku odnawialne źródła energii i gospodarka odpadami kształcącej na potrzeby branży energetyka odnawialna wraz z programem rozwoju kompetencji studentów.

5. W celu zapewnienia właściwych kompetencji kadry dydaktycznej poszczególne Rady Kierunków systematycznie analizują dorobek pracowników do realizacji zajęć. Pracownicy Wydziału uczestniczą w kursach, szkoleniach, webinarach, konferencjach naukowych. Pracownicy wyjeżdżają również na staże naukowo-dydaktyczne do jednostek zagranicznych. Aktywnie współpracują z otoczeniem społeczno-gospodarczym i organizują wyjazdy studyjne. Corocznie część zajęć dydaktycznych realizowanych jest przez wybitnych naukowców z ośrodków zagranicznych. Przedstawiciele pracodawców z Rady Interesariuszy oraz firm współpracujących z Wydziałem służą także wsparciem podczas realizacji ćwiczeń, praktyk prac dyplomowych oraz staży.
6. Na podstawie analizy dostarczonych arkuszy stwierdzono że systematyczna dokumentacja sposobów weryfikacji efektów uczenia się, powoduje, że w trakcie realizacji zajęć zwracana jest większa uwaga, na zgodne prezentowanie treści programowych i sposobów weryfikacji efektów uczenia się z kartą przedmiotu. Dlatego co roku obserwujemy coraz mniej uchybień w sposobie weryfikacji efektów uczenia się. Niestety nie dostarczono Komisji części arkuszy weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się. Ponieważ Komisja nie ma bezpośredniego wpływu na poszczególnych koordynatorów przedmiotów, zaleca się aby proces przesyłania arkuszy był wspomagany przez Kierowników Katedr. Dodatkowo, proponuje się aby proces przesyłania arkuszy odbywał się po zakończeniu każdego semestru.
7. W czasie oceny prac dyplomowych członkowie Komisji zwracali uwagę m.in. na nie odpowiednie formatowanie pracy, błędy językowe, formę analityczną, czy odpowiednie redagowanie wniosków. Należy również kontynuować działania zmierzające do odpowiedniego przyporządkowania tematu i treści pracy do kierunku studiów. W tym celu zostanie uzupełniony Formularz wyboru pracy dyplomowej o informacje dotyczące powiązania jej celu i zakresu z kierunkiem studiów.
8. Niskie wskaźniki dotyczące procesu dyplomowania wynikają po części z faktu ich wyznaczania w odniesieniu do liczby studentów przyjętych na I semestr studiów. Niestety, ale część z tych osób nie podejmuje studiów z przyczyn niezwiązanych z jakością realizacji procesu dydaktycznego. W kolejnym roku udział studentów przystępujących do obrony będzie więc liczony w odniesieniu do liczby studentów po redukcji ich liczby po pierwszych tygodniach nauki.
9. Od roku akademickiego 2023/2024 rozszerzony będzie zakres egzaminu pracy dyplomowej inżynierskiej o autoreferat. Działanie to przyczyni się do wzrostu jakości prac i pozwoli studentowi na prezentację wyników swoich badań przed komisją egzaminacyjną.

10. W kolejnym roku nadal będą realizowane działania polegające na informowaniu studentów o możliwości i celowości udziału w badaniach ankietowych w okresie jego realizacji drogą elektroniczną. Również pomoc w tym zakresie zadeklarowali przedstawiciele WRSS, którzy poprzez Starostów poszczególnych lat będą zachęcać do udziału w badaniu. Ponadto w kolejnym roku ankiety w systemie USOS zostaną otwarte przed zakończeniem semestru by prowadzący zajęcia na ostatnich zajęciach lub w czasie egzaminu mogli zachęcić studentów do udziału w badaniu. Za wcześniejszym terminem realizacji badania przemawia również fakt częstotliwości logowań do systemu w okresie sesji egzaminacyjnej.
11. W celu utrzymania wysokiej jakości kształcenia zaleca się dalsze kontynuowanie badań procesu ankietowania w roku kolejnym. Ze względu na duży spadek zwrotności ankiet oceniających proces studiowania zaleca się podjęcie próby przez pracowników dziekanatu i Biura Karier i Kształcenia Praktycznego by zachęcić studentów do udziału w badaniu. Planowane są spotkania studentów z pracownikami BKiKP w celu prezentacji znaczenia dla Wydziału informacji na temat ich losów zawodowych oraz formy realizacji badania. Ponadto planowane jest poszerzenie analizy o informacje dostępne w Ogólnopolskim systemie monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych.
12. Nadal muszą być kontynuowane działania promocyjne do zaangażowania się większej liczby studentów w aktywność badawczą w Kole Naukowym. W minionym roku przedstawiciele Koła Naukowego brali czynny udział w konferencjach naukowych oraz angażowali się w organizację wydarzeń na Wydziale. Należy dążyć do wzrostu liczby prac dyplomowych, których wyniki są publikowane w czasopismach naukowych.