

**Raport Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii Produkcji
Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie z doskonalenia jakości kształcenia
w roku akademickim 2022/2023**

Raport opracowano zgodnie z Uchwałą nr 53/2019-2020 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie z dnia 28 lutego 2020 r. w sprawie wewnętrznego systemu zarządzania jakością kształcenia. Raport przygotowano na dzień 30 listopada 2023 r. na podstawie:

1. Raportów z działań podejmowanych przez Rady Programowe w modernizacji i opracowaniu programów kształcenia;
2. Wykazu pracowników Wydziału wyjeżdżających w ramach programu Erasmus+ do uczelni partnerskich sporządzonego przez Biuro Mobilności Akademickiej;
3. Opinii interesariuszy zewnętrznych i przedstawicieli absolwentów oraz opinii interesariuszy wewnętrznych na temat doskonalenia efektów kształcenia oraz dostosowywania ich do potrzeb rynku pracy;
4. Analizy i oceny wyników oceny jakości prac dyplomowych;
5. Analizy i oceny wyników ankiet wewnętrznej oceny jakości kształcenia;
6. Opinii pracowników Wydziału na temat realizacji efektów kształcenia;
7. Raportów jednostek Wydziału z realizacji planu hospitacji;
8. Analizy i oceny wyników ankiet dyplomantów;
9. Wyników ankiet oceny praktyk zawodowych opracowanych przez Biuro Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego.

**1. Stan realizacji zadań § 8 Uchwały nr 53 w zakresie
zapewnienia jakości kształcenia**

a) Wskazywanie metod doskonalenia kształcenia

- Rady Programowe dokonują analiz opinii pracowników i studentów w zakresie ewaluacji infrastruktury badawczej, dydaktycznej i technicznej uczelni. Przeprowadzona analiza powinna być podstawą działań mających na celu doskonalenie tej infrastruktury.
- Rady Programowe prowadzą stały monitoring planów studiów kierunków realizowanych na Wydziale Inżynierii Produkcji, ze zwróceniem szczególnej uwagi na dostosowanie formy zajęć (audytoryjna, laboratoryjna) do modułu. Przeprowadzają analizy uzyskanych efektów uczenia się w powiązaniu z liczbą godzin dla modułu, a także dbają o prawidłowe stosowanie punktacji ECTS. Wynikiem tych działań powinien być raport złożony na koniec roku akademickiego do przewodniczącego Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia.
- Rady Programowe kierunków przeprowadzają coroczną analizę wyników raportu z ankiet dotyczących praktyk zawodowych. Należy poświęcić szczególną uwagę wynikom dotyczącym przydatności wiedzy nabytej podczas studiów oraz uzyskania wskazanych w programie praktyk umiejętności. Wynikiem tych działań powinien być

raport złożony na koniec roku akademickiego do przewodniczącego Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia.

- Komisja ds. Jakości Kształcenia wnioskuje do Biura Organizacji i Toku Studiów o zalecenie pracownikom uczelni układającym rozkłady zajęć o zaplanowanie sal dydaktycznych dla ćwiczeń audytoryjnych, realizowanych w układzie *laboratoryjne + audytoryjne* tak, aby proces dydaktyczny mógł być realizowany bez zakłóceń i bez konieczności poszukiwania dodatkowej sali na zajęcia po rozpoczęciu semestru.

b) Wspieranie Rad Programowych w modernizowaniu i opracowywaniu programów kształcenia

Raport na temat modernizacji i opracowywania programów kształcenia

W roku akademickim 2022/2023 Rady Programowe dwóch kierunków studiów, dokonały zmian w planach studiów zmieniając m.in. kolejność modułów, zamianę istniejących modułów na nowe, czy też likwidację specjalności na kierunku studiów celem zaspokojenia szerokich wymagań potencjalnych kandydatów.

Rada Programowa na kierunku **zarządzanie i inżynieria produkcji**, w roku akademickim 2022/2023, dokonała w programie kształcenia studiów stacjonarnych pierwszego stopnia zmian, polegających na skonsolidowaniu nauczania *Matematyki* jako jednego modułu realizowanego w semestrze II, co skutkowało również przeniesieniem na semestr I modułu *Finanse i rachunkowość* oraz na semestr II modułu *Rynek pracy*. W obszarze specjalności *inżynieria zarządzania produkcją i usługami* zmieniono kolejność realizacji przedmiotów tj. *Transport* z semestru VI na semestr VII oraz *Zarządzanie dostawami i gospodarką magazynową* z semestru VII na semestr VI. W obszarze specjalności *zarządzanie i inżynieria przetwórstwa spożywczego*, zmieniono kolejność realizacji przedmiotów *Inżynieria cieplna* z semestru V na semestr VI oraz *Fizyczne właściwości surowców i żywności*, jak również *Ogólna technologia żywności*, z semestru VI na semestr V. Natomiast w obszarze specjalności *zarządzanie i inżynieria przetwórstwa spożywczego*, zamieniono przedmioty *Eksploatacja maszyn spożywczych* z semestru V na semestr VII oraz *Procesy technologiczne w przetwórstwie owoców i warzyw* z semestru VII na semestr V. Dodatkowo w obszarze specjalności *zarządzanie i inżynieria przetwórstwa spożywczego*, zamieniono przedmioty *Projektowanie inwestycji rolno-spożywczej* z semestru VII na semestr VI oraz *Chłodnictwo i urządzenia chłodnicze* z semestru VI na semestr VII.

W ramach studiów niestacjonarnych pierwszego stopnia zmiany dotyczyły korespondujących, adekwatnych zmian jak na studiach stacjonarnych. Dokonano przeniesienia trzech modułów tj. *Ergonomia i bezpieczeństwo pracy oraz ochrona własności*

intelektualnej, Ekologia i zarządzanie środowiskowe oraz Rynek pracy do realizacji podczas semestru VIII, ze względu na konieczność ograniczenia sumarycznej liczby godzin w początkowych semestrach, co umożliwiło redukcję liczby zjazdów do dziewięciu.

W ramach stacjonarnych i niestacjonarnych studiów drugiego stopnia dokonane zmiany obejmują przede wszystkim: zamianę modułu *Zarządzanie przedsiębiorstwem w praktyce* na *Design Thinking* oraz modułu *E-learning w inżynierii produkcji* na *Zintegrowane systemy wytwarzania*, który to przedmiot realizowany jest tylko w ramach specjalności *inżynieria zarządzania produkcją i usługami*.

W ramach stacjonarnych studiów pierwszego i drugiego stopnia prowadzonych w języku angielskim, zmiany obejmowały w programie studiów pierwszego stopnia zamianę powtarzającego się dwukrotnie modułu *Packaging systems* na *Extrusion-cooking in agri-food industry* realizowanego w semestrze VII.

W roku akademickim 2022/2023 Rada Programowa kierunku **inżynieria środowiska** dokonała modernizacji programu studiów drugiego stopnia. Zmiany zatwierdzono Uchwałą nr 16/2022-2023 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie z dnia 24 lutego 2023 r. *w sprawie doskonalenia programu studiów na kierunku inżynieria środowiska, studia stacjonarne i niestacjonarne drugiego stopnia*. Doskonalenie programu studiów drugiego stopnia na kierunku inżynieria środowiska dla cykli kształcenia rozpoczynających się od roku akademickiego 2023-2024, zakłada likwidację trzech dotychczas funkcjonujących specjalności (gospodarka odpadami, alternatywne źródła energii, gospodarka wodno-ściekowa) i stworzenie jednolitego programu kształcenia dla całego kierunku studiów wraz z modyfikacją efektów uczenia się. Zmiany podyktowane były koniecznością uatrakcyjnienia oferty edukacyjnej oraz zaspokojenia szerokich wymagań potencjalnych kandydatów na studia drugiego stopnia. Dotychczasowe doświadczenia pokazały, że funkcjonowanie w ramach kierunku trzech specjalności powodowało rozproszenie kandydatów pomiędzy te specjalności, co często uniemożliwiało sformowanie grup dydaktycznych o wymaganej liczebności. Obecny program studiów daje możliwość kontynuowania kształcenia wszystkim kandydatom, którzy ukończyli studia pierwszego stopnia na kierunku inżynieria środowiska lub kierunkach pokrewnych i są zainteresowani zagadnieniami związanymi z szeroko pojętą inżynierią środowiska. Umożliwia przekazywanie uczestnikom studiów drugiego stopnia treści związanych ze wszystkimi obszarami, które dotychczas traktowane były odrębnie na każdej ze specjalności, przez co może spełnić oczekiwania kandydatów zainteresowanych rozwijaniem swoich kompetencji zarówno w zakresie gospodarki odpadami, alternatywnych

źródeł energii, czy gospodarki wodno-ściekowej. Zmodyfikowany program studiów drugiego stopnia na kierunku inżynieria środowiska pozostaje w ścisłym związku z zagadnieniami z zakresu infrastruktury technicznej, służącej ochronie i kształtowaniu środowiska. Podobnie, kierunkowe efekty uczenia się dla studiów drugiego stopnia, które w stosunku do dotychczas obowiązujących poszerzono o zdobycie wiedzy i umiejętności w zakresie budowy, projektowania i eksploatacji instalacji unieszkodliwiania i przetwarzania odpadów. Koncepcja kształcenia na studiach drugiego stopnia kierunku inżynierii środowiska jest ściśle powiązana z rozwojem dyscypliny naukowej, do której odnoszą się efekty uczenia się. Kierunek studiów inżynieria środowiska, zgodnie z obowiązującą aktualnie klasyfikacją dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych, jest przyporządkowany do dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych, a efekty uczenia się dla studiów drugiego stopnia odnoszą się w całości (100%) do dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.

Na kierunkach **geodezja i kartografia, inżynieria rolnicza i leśna, technika rolnicza i agrotechnika, gospodarka obiegu zamkniętego, transport i logistyka, ekoenergetyka, zarządzanie bezpieczeństwem i jakością produkcji, inżynieria chemiczna i procesowa oraz Management and Production Engineering** w roku akademickim 2022/2023 nie dokonywano zmian w planach studiów.

c) Podnoszenie jakości kadry dydaktycznej

Raport ze szkoleń i konferencji podnoszących kwalifikacje związane z procesem dydaktycznym

Pracownicy Wydziału stale uczestniczą w licznych szkoleniach, konferencjach oraz stażach naukowych lub dydaktycznych w celu podnoszenia swoich kwalifikacji związanych z procesem dydaktycznym. Większość z wymienionych wydarzeń odbyła się w trybie stacjonarnym, ale też w trybie online czy hybrydowym. Raport został przygotowany w oparciu o informacje przesłane przez kierowników Katedr oraz przez Biuro Wymiany Akademickiej.

Z uzyskanych informacji wynika, że w roku akademickim 2022/23 pracownicy Wydziału uczestniczyli w 57 szkoleniach podnoszących kwalifikacje, z czego 51 odbyło się na terenie Polski, a 6 zostało zorganizowanych przez ośrodki zagraniczne z Francji, Hiszpanii, Portugalii, Marty, Słowacji i Bułgarii. W 27 szkoleniach pracownicy uczestniczyli w formie stacjonarnej, a w 30 w formie online. 4 kursy to kursy języka angielskiego lub niemieckiego w celu podniesienia swoich kompetencji językowych. Odbyte szkolenia pozwoliły zapoznać

się pracownikom Wydziału z nowymi urządzeniami, programami komputerowymi, normami prawnymi oraz technologiami. Nabyta wiedza i umiejętności praktyczne umożliwią przekazywanie studentom aktualnej wiedzy w ramach prowadzonych zajęć.

W roku akademickim 2022/23 pracownicy Wydziału Inżynierii Produkcji odbyli łącznie 87 staży, w tym 39 dydaktycznych i 48 naukowych. Znaczna część (73) to staże odbyte w ramach programu Erasmus+ (38 dydaktycznych STA i 35 naukowych STT). Celem wyjazdów były uczelnie zlokalizowane w takich krajach jak: Słowacja (12 STA i 11 STT), Litwa (14 STA), Malta (7 STT), Czechy (6 STA), Hiszpania (4 STT), Portugalia (3 STT), Bułgaria (1 STA i 2 STT), Turcja (2 STA i 1 STT), Mołdawia (3 STA), Estonia (2 STT), Włochy (2 STA), Niemcy (1 STT), Austria (1 STT) i Francja (1 STT). Uczestnictwo w stażach w ramach programu Erasmus+ podniosło kwalifikacje pracowników, zarówno pod względem językowym, jak również umożliwiło porównanie oraz odniesienie treści nauczanych przedmiotów na Wydziale Inżynierii Produkcji z innymi uczelniami partnerskimi.

W roku akademickim 2022/23 pracownicy Wydziału uczestniczyli też w 46 konferencjach dydaktycznych i naukowych (43 odbyło się w formie stacjonarnej, a 3 online). Z 32 konferencji naukowych, 21 było zorganizowanych przez ośrodki krajowe i miało zasięg międzynarodowy, a kolejnych 11 zorganizowały ośrodki zagraniczne. Udział w konferencjach pozwolił pracownikom Wydziału poznać aktualne trendy badań w swoich dziedzinach naukowych oraz wymienić się doświadczeniami z naukowcami z innych instytucji naukowych krajowych i zagranicznych. Część konferencji przeznaczonych była głównie dla młodych naukowców lub studenckich kół naukowych, w których uczestniczyli studenci i doktoranci z Wydziału.

2. Stan realizacji zadań § 8 Uchwały nr 53 **w zakresie oceny jakości kształcenia:**

- Wydziałowy Zespół ds. Wdrażania procedur, dokonał corocznego przeglądu zasad i procedur doskonalenia jakości procesu dydaktycznego.
- W roku akademickim 2022/2023 obowiązywało 12 procedur związanych z jakością kształcenia na Wydziale Inżynierii Produkcji. Wykaz instrukcji wraz z ich szczegółowym opisem znajduje się w Księdze Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii Produkcji.
- Zespół nie zgłasza zastrzeżeń do instrukcji w zakresie ich zgodności z aktualnymi przepisami prawa obowiązującymi na Uczelni, jak również co do sposobu ich wdrażania na Wydziale Inżynierii Produkcji.

d) dostosowywanie efektów kształcenia do wymogów rynku pracy, konsultacje ze środowiskiem społeczno-gospodarczym,

Raport z opinii interesariuszy zewnętrznych i przedstawicieli absolwentów oraz opinii interesariuszy wewnętrznych na temat doskonalenia efektów kształcenia oraz dostosowania ich do potrzeb rynku pracy uzyskanych w roku akademickim 2022/2023

Przewodniczący Rad Programowych poszczególnych kierunków studiów, przedstawili wykaz przeprowadzonych konsultacji i ewentualnych zmian w efektach kształcenia. Konsultacje, mające na celu dostosowywanie programów nauczania do rynku pracy, przeprowadzono z przedstawicielami studentów, absolwentami oraz z przedstawicielami otoczenia gospodarczego.

Na kierunkach **inżynieria środowiska, ekoenergetyka** oraz **transport i logistyka**, w roku akademickim 2022/2023, Rady Programowe kierunków przeprowadziły konsultacje wewnętrzne z przedstawicielami studentów i kadry naukowo-dydaktycznej, a opinie i sugestie zebrane w trakcie wspomnianych działań, zostały wykorzystane m.in. w procesie doskonalenia programu studiów i kierunkowych efektów uczenia się. W przypadku kierunku **inżynieria środowiska** zrealizowane konsultacje przyczyniły się do wprowadzenia udoskonaleń w planie studiów drugiego stopnia. Konsultacje wewnętrzne na kierunkach **transport i logistyka** oraz **ekoenergetyka** były podstawą opracowania materiałów do wniosku w ramach projektu *Efektywne kształcenie specjalistów dla branż kluczowych* FERS.01.05-IP.08-0043/23, złożonego przez Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, mającego na celu upraktycznienie formy kształcenia na ww. kierunkach studiów. Projekt ma na celu dostosowanie oferty uczelni do potrzeb rozwoju gospodarki oraz zielonej i cyfrowej transformacji w zakresie branż kluczowych dla rozwoju gospodarki, tj.: **energetyka odnawialna**; rolnictwo i przemysł spożywczy; przemysł lotniczo- kosmiczny; **transport**.

Rada Programowa kierunku **zarządzanie i inżynieria produkcji**, w roku akademickim 2022/2023, konsultowała program nauczania oraz efekty uczenia z przedsiębiorstwem Henryk Batyra Maszyny Rolnicze i z Gminą Horodło - jednostką samorządu terytorialnego. Z punktu widzenia przedsiębiorstwa, funkcjonującego w branży produkcji maszyn rolniczych, program kierunku został oceniony pozytywnie ze wskazaniem, że „kierunkowe efekty kształcenia są adekwatne do aktualnych potrzeb” a „sylwetka absolwenta tego kierunku oraz jego spodziewane przygotowanie do pracy zawodowej, odpowiadają potrzebom rynku pracy”. Adekwatność kierunkowych efektów kształcenia do aktualnych potrzeb rynku pracy została

również potwierdzona podczas konsultacji przeprowadzonych w jednostce samorządu terytorialnego, które wskazały, że program kształcenia realizowany na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji umożliwia „odpowiednie przygotowanie studentów do realizacji swojej kariery zawodowej”.

Na Wydziale Inżynierii Produkcji uruchomiono nowy kierunek studiów - **informatyka przemysłowa**, który uzyskał aprobatę Wydziałowej Rady Samorządu Studenckiego Wydziału Inżynierii Produkcji oraz interesariuszy zewnętrznych. W programie studiów uwzględniono przedmioty pozwalające studentom zdobyć praktyczne umiejętności potrzebne w dynamicznie rozwijającej się koncepcji przemysłu 4.0, opartego na szerokim zastosowaniu technologii informatycznych w procesach produkcyjnych. Podczas opracowywania planu studiów oraz efektów uczenia się dla nowego kierunku studiów stacjonarnych pierwszego stopnia informatyka przemysłowa, uzyskano pozytywne opinie interesariuszy reprezentujących firmy komputerowe i przemysłowe, m.in.: DataArt Poladn Sp. z o.o., PC-BEST Świdnik, Polskie Zakłady Zbożowe Lubella GMW Sp. z o.o., Fabryka Makaronu Sp. z o.o., VisGrana Sp. z o.o., ODIUT Automex Sp. z o.o., Greenland Technologia EM Sp. z o.o., ZPH Krzaczek Sp. z o.o., Protechnika, Stalowe Tech Sp. z o.o., Temared Sp. z o.o., BTC Maszyny Stolarczyk Sp. z o.o.

Na kierunkach **geodezja i kartografia, inżynieria rolnicza i leśna, technika rolnicza i agrotechnika, gospodarka obiegu zamkniętego, zarządzanie bezpieczeństwem i jakością produkcji, inżynieria chemiczna i procesowa oraz Management and Production Engineering** w roku akademickim 2022/2023, nie prowadzono konsultacji wewnętrznych oraz z otoczeniem społeczno-gospodarczym.

e) Ocena jakości prac dyplomowych

Raport z analizy i oceny wyników oceny jakości prac dyplomowych

Zgodnie z procedurą oceny jakości prac dyplomowych oraz oceny opinii promotorów i recenzentów przyjętą na Wydziale Inżynierii Produkcji, jakość prac dyplomowych nadzoruje Wydziałowy Zespół Oceniający Jakość Prac Dyplomowych. Celem procedury jest podniesienie jakości prac dyplomowych oraz zwiększenie powiązania ich tematyki z kierunkowymi efektami kształcenia. Ocenie poddano zarówno samą wartość merytoryczną prac, jak i adekwatność ocen promotorów i recenzentów. Wśród ocenianych elementów były: zgodność tematu pracy z kierunkiem studiów, powiązanie treści pracy z efektami

kierunkowymi, struktura pracy dyplomowej, dobór i liczba pozycji literatury, zastosowana metodyka, prawidłowość wnioskowania, objętość pracy, ocena pracy przez promotora i recenzenta.

Zgodnie z wytycznymi zawartymi w procedurze oceny prac dyplomowych, w roku akademickim 2022/2023 dokonano losowego wyboru łącznie 18 prac dyplomowych magisterskich na wszystkich kierunkach studiów drugiego stopnia, prowadzonych na Wydziale, dla których w danym roku były one realizowane. W minionym roku akademickim absolwenci pierwszego stopnia wg nowych przepisów nie musieli przygotowywać prac dyplomowych inżynierskich, ale projekt inżynierski. Wśród zweryfikowanych prac 16 realizowanych było na studiach stacjonarnych (po 5 prac z kierunków: inżynieria środowiska oraz zarządzanie i inżynieria produkcji, natomiast 6 na kierunku transport i logistyka, dla którego w poprzednim roku uzyskano najniższe wskaźniki jakości). Na studiach niestacjonarnych zweryfikowano 2 prace na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji.

Dla każdej pracy dyplomowej sporządzono protokół wg wzoru podanego w załączniku pt: „Arkusze weryfikacji jakości pracy dyplomowej na Wydziale Inżynierii Produkcji”. Protokoły z oceny prac dyplomowych ocenianych kierunków zostały przekazane do Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Na podstawie otrzymanych zbiorczych protokołów kierunkowych sporządzono całościowy arkusz oceny jakości prac dyplomowych.

Na podstawie uzyskanych ocen dla poszczególnych kryteriów na studiach stacjonarnych na wszystkich kierunkach uzyskano wysokie średnie ogólne powyżej 4,6. Najwyższą średnią uzyskano na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji (średnia ocen ze wszystkich kryteriów - 4,93), nieco niższą na kierunku inżynieria środowiska (średnia 4,8). Najniżej oceniono jakość prac dyplomowych na kierunku transport i logistyka (średnia ocen - 4,63).

Biorąc pod uwagę wszystkie kierunki studiów realizowane w trybie stacjonarnym bardzo wysoko oceniono powiązanie treści pracy z efektami uczenia się na kierunku z programem studiów (średnia 5,0), zgodność tematu pracy z kierunkiem i specjalnością studiów (średnia 4,93). W większości wylosowanych prac inżynierskich wysoko zostały ocenione też poszczególne ich elementy, takie jak: struktura pracy dyplomowej (średnia 4,77), prawidłowość wnioskowania z przeprowadzonych badań (średnia 4,77), zastosowana metodyka (średnia 4,7), objętość pracy (średnia 4,70) i jakość innych elementów pracy (średnia 4,8). Najniższe oceny odnotowano dla doboru literatury (średnia 4,63) i liczby ich pozycji (średnia 4,53). Analizując adekwatność jakości opinii promotora, jak i oceny recenzenta, zauważono poprawę zgodności wystawianych ocen z jakością pracy w stosunku do roku poprzedniego. Średnie ocen opinii promotora oraz recenzji wyniosły 4,9.

Zespół oceniający zwraca szczególną uwagę na potrzebę zachowania właściwej struktury prac dyplomowych, która jest wypadkową aktywności studenta i oczekiwań promotora, ale powinna zawierać określone rozdziały przynależne pracom dyplomowym zgodnie z wymogami przyjętymi na Wydziale Inżynierii Produkcji. Najgorzej pod względem struktury oceniono prace na kierunku transport i logistyka (średnia 4,5). Dodatkowo ze strony promotora niezbędne jest zwrócenie uwagi na optymalne dostosowanie metod analizy dla stawianych hipotez i celów w odniesieniu do problematyki opracowania, jak również na prawidłowe formułowanie treści metodycznych w odpowiednio wyróżnionych rozdziałach. Najgorzej pod względem zastosowanej metodyki, ale głównie ze względu na brak precyzji w opisie aparatury badawczej w niektórych pracach, wypadły prace oceniane na kierunku transport i logistyka (średnia 4,3). Wskazane jest także zwiększenie udziału literatury fachowej, w tym obcojęzycznej (kosztem zasobów internetowych). Dodatkowo niezbędne jest również korygowanie błędów edytorskich, w tym związanych z odpowiednim formatowaniem zastosowanych elementów w pracy, jak również kontrola prawidłowości danych bibliograficznych pozycji literatury w tekście prac dyplomowych.

Na studiach niestacjonarnych drugiego stopnia wysoko oceniono jakość prac dyplomowych magisterskich na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji. Średnia z ocen cząstkowych ze wszystkich kryteriów wyniosła 4,82. Największe zastrzeżenia wśród członków zespołu oceniającego budziły: zgodność tematu pracy z kierunkiem i specjalnością studiów (średnia 4,5), powiązanie z efektami kształcenia na kierunku i programem studiów (średnia 4,5), prawidłowość wyciągania wniosków z przeprowadzonych badań (średnia 4,5) i jakość innych elementów pracy (średnia 4,5). Zastrzeżeń nie było natomiast do struktury pracy, doboru literatury, liczby ich pozycji, zastosowanej metodyki, czy objętości pracy. W obu ocenianych pracach dla tych elementów wystawiono maksymalną ocenę. Maksymalnie oceniono także adekwatność opinii promotora i oceny recenzenta do jakości prac dyplomowych.

Zespół oceniający zwraca szczególną uwagę na potrzebę prawidłowego formowania tematów prac. W jednej pracy był on zbyt ogólny i trochę odbiegający od zakresu kierunku studiów. W konsekwencji stwierdzono, że treść tej pracy odbiega od zakresu efektów uczenia kierunku studiów.

Podsumowując raport, Komisja zaleca stałą pracę promotorów prac dyplomowych nad podnoszeniem jakości prac dyplomowych na wszystkich kierunkach realizowanych na Wydziale Inżynierii Produkcji. Szczególną uwagę należy zwrócić na zgodność tematu i zakresu prac z efektami kierunkowymi. Ponadto Komisja wnosi o utrzymanie zwiększonej

kontroli jakości prac dyplomowych w roku akademickim 2023/2024 na studiach stacjonarnych na kierunku transport i logistyka, z uwzględnieniem wszystkich elementów pracy, zwłaszcza takich jak struktura pracy, stosowana metodyka oraz wnioskowanie na podstawie uzyskanych wyników badań. W przypadku wszystkich kierunków Komisja wnioskuje o lepszy dobór wartościowej literatury naukowej przy realizacji prac dyplomowych na Wydziale. Dodatkowo Komisja pomimo wysokich ocen wnioskuje do promotorów oraz recenzentów prac o adekwatne opinie i recenzje prac dyplomowych. Powinny one sumiennie odnotować występujące nieprawidłowości, a ich oceny końcowe powinny być adekwatne do poziomu merytorycznego i redakcyjnego przedstawionych do recenzji prac dyplomowych.

f) Studencka ocena nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne

Raport z oceny nauczycieli akademickich

Ankietyzacja dotyczyła oceny pracowników naukowo-dydaktycznych prowadzących zajęcia na danym kierunku studiów. Studenci wypełniają ankietę satysfakcji studenta w wersji elektronicznej poprzez Wirtualny Dziekanat w każdym semestrze (po zakończeniu zajęć dydaktycznych z danego modułu). Ankieta dotyczy przedmiotów realizowanych na poszczególnych kierunkach studiów.

Studenci oceniali przedmiot i prowadzącego według następujących kryteriów:

1. Dobór treści i umiejętność przekazu
2. Jasność kryteriów i obiektywność oceniana
3. Postawa interpersonalna i stosunek nauczyciela do studenta
4. Przygotowanie nauczyciela do zajęć dydaktycznych
5. Terminowość, punktualność i efektywność wykorzystania czasu

Zastosowana była skala ocen:

- 5 – bardzo dobrze,
- 4 – dobrze,
- 3 – dostatecznie,
- 2 – niedostatecznie.

Do analizy wzięto ankiety z danego przedmiotu wypełnione przez co najmniej 5 studentów. Ankiety wypełnili studenci:

- 25 kierunków studiów stacjonarnych I stopnia ze wszystkich wydziałów Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie:

agrobiznes, analityka weterynaryjna, architektura krajobrazu, behawiorystyka zwierząt, bezpieczeństwo i higiena pracy, bioinżynieria, biokosmetologia, biologia, biotechnologia, dietetyka, ekoenergetyka, ekonomia, gastronomia i sztuka kulinarna, geodezja i kartografia, gospodarka przestrzenna, hipologia i jeździectwo, inżynieria chemiczna i procesowa, inżynieria rolnicza i leśna, inżynieria środowiska, leśnictwo, ochrona środowiska, sztuka ogrodowa i aranżacje roślinne, technologia żywności i żywienie człowieka, transport i logistyka, zarządzanie i inżynieria produkcji;

– 10 kierunków studiów niestacjonarnych I stopnia ze wszystkich wydziałów naszej uczelni: behawiorystyka zwierząt, bezpieczeństwo i higiena pracy, biokosmetologia, geodezja i kartografia, inżynieria środowiska, leśnictwo, rolnictwo, technologia żywności i żywienie człowieka, transport i logistyka, zarządzanie i inżynieria produkcji;

– 7 kierunków studiów stacjonarnych II stopnia ze wszystkich wydziałów Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie:

behawiorystyka zwierząt, bezpieczeństwo i higiena pracy, biokosmetologia, inżynieria przemysłu spożywczego, transport i logistyka, turystyka i rekreacja, zarządzanie i inżynieria produkcji;

– 3 kierunków studiów niestacjonarnych II stopnia ze wszystkich wydziałów Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie: transport i logistyka, turystyka i rekreacja, inżynieria środowiska;

– oraz kierunku studiów weterynaria - studia stacjonarne i niestacjonarne jednolite magisterskie.

Łącznie 231 przedmiotów zostało ocenione przez 33537 studentów.

Analizę wyników przeprowadzono na podstawie dostarczonych zbiorczych wyników ankiet (jedna ankieta dla każdego prowadzącego zajęcia i przedmiotu). W przypadku gdy liczba oceniających studentów była mniejsza niż 5, Komisja nie brała pod uwagę wyników oceny przedmiotu. Udział studentów oceniających (powyżej czterech respondentów) w stosunku do uprawnionych do oceny wynosił od zaledwie 3,28 % do 100,00 %.

Wartości średnie ocen wyznaczono dla każdego przedmiotu oraz każdego kryterium oceny. Na podstawie analizy wyników ocen nauczycieli przez studentów przedmiotów realizowanych na Wydziale, Komisja stwierdza, że średni udział ocen poniżej 4,00 kształtował się na poziomie 4,2 % wszystkich ocen, a 1,5 % ocen przedmiotów było niższych niż 3,50. W poprzednim roku akademickim 2,3 % ocen przedmiotów było niższych niż 4,00,

a w bieżącym takich ocen było zdecydowanie więcej. Średnia ocen ogółem wynosiła 4,79 (tab.1).

Tabela 1. Zestawienie średnich, maksymalnych i minimalnych ocen w poszczególnych kryteriach analizowanych ankiet ogółem

Kryterium		Wartość średnia	Wartość min	Wartość max
1.	Dobór treści i umiejętność przekazu	4,72	2,67	5,00
2.	Jasność kryteriów i obiektywność oceniania	4,77	3,02	5,00
3.	Postawa interepersonalna i stosunek nauczyciela do studenta	4,80	3,51	5,00
4.	Przygotowanie nauczyciela do zajęć dydaktycznych	4,83	3,40	5,00
5.	Terminowość, punktualność i efektywność wykorzystania czasu	4,82	3,52	5,00
Ocena średnia ogółem		4,79	3,22	5,00

g) Analiza wyników oceny jakości kształcenia

Ocena uzyskanych efektów uczenia się

Zbiorcze zestawienie opinii nauczycieli akademickich na temat realizacji efektów uczenia się w roku akademickim 2022/2023 zostało opracowane na potrzeby Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii Produkcji Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Informacje stanowiące podstawę niniejszego raportu pochodziły od przewodniczących Rad Programowych poszczególnych kierunków kształcenia, realizowanych na WIP. Opinie o realizacji zakładanych efektów uczenia się, wpływu różnych czynników na prawidłowość realizowania zakładanych efektów uczenia się w aspekcie formy zajęć, dostępnego wyposażenia itp. w zależności od specyfiki modułu, sporządzały osoby za nie odpowiedzialne. Łącznie zebrano 367 kart oceny modułów, których wyniki zestawiono w niniejszym raporcie.

Realizacja większości modułów pozwoliła w największym stopniu osiągnąć założone efekty w zakresie wiedzy, zaś w mniejszym stopniu w zakresie umiejętności. Mogło to

wynikać ze zbyt dużej liczebności studentów w grupach laboratoryjnych, co utrudnia właściwe korzystanie z wyposażenia, a także konieczność prowadzenia części zajęć w grupach audytoryjnych, co było podnoszone w uwagach nauczycieli akademickich. W przypadku niektórych modułów, Wydział nie dysponuje laboratoriami i specjalistycznym sprzętem, który pozwoliłby na praktyczne uczenie wybranych zagadnień. Problemy takie były sygnalizowane przez niektórych nauczycieli akademickich odpowiedzialnych za moduły na różnych kierunkach.

Analiza realizacji efektów uczenia się na poszczególnych kierunkach objęła zestawienie ocen końcowych, jaki osiągnęli studenci w ocenianym roku akademickim. Na podstawie raportów, przedłożonych przez przewodniczących Rad programowych, sporządzono zestawienie ocen dla wszystkich kierunków realizowanych na Wydziale. Niewielki odsetek studentów – 2,5% nie uzyskał zadowalających efektów uczenia się i otrzymał ocenę niedostateczną. Ocenę dostateczną otrzymało 18,0% studentów, co oznacza, że zrealizowali oni zaplanowane efekty na poziomie 51-60%. Kolejne 17,5% studentów uzyskało oceny dostateczne plus, a więc zrealizowali efekty na poziomie 61-70%, zaś 25,5% uzyskało ocenę efektów na poziomie dobrym (71-80%). 16,9% studentów wykazało się osiągnięciem zakładanych efektów uczenia się na poziomie 81-90% (ocena dobry plus), zaś 19,6% uzyskało oceny bardzo dobre, co oznacza, że wykazali się osiągnięciem efektów uczenia się powyżej 91%. W porównaniu do roku akademickiego 2021/2022 można zauważyć wyższy odsetek ocen dobrych, przy niewielkim obniżeniu udziału ocen dobrych plus i bardzo dobrych. Poziom założonych efektów uczenia się, uzyskanych w roku akademickim 2022-2023 był zadowalający.

Zestawienie końcowe z realizacji modułów dla wszystkich kierunków studiów realizowanych na Wydziale Inżynierii Produkcji

Ocena	Liczba ocen	Udział % ocen	Kryterium
2,0	235	2,5	< 51%
3,0	1680	18,0	51-60%
3,5	1638	17,5	61-70%
4,0	2383	25,5	71-80%
4,5	1577	16,9	81-90%
5,0	1827	19,6	91-100%

Efekty uczenia się, uzyskane na poszczególnych kierunkach kształcenia, a także uwagi wnoszone przez osoby odpowiedzialne za poszczególne moduły, zestawiono poniżej.

Geodezja i kartografia - 63 opinie

Według oceny osób odpowiedzialnych za moduły, efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, założone dla danych modułów, zostały osiągnięte w co najmniej wystarczającym stopniu, czego odzwierciedleniem są oceny uzyskane z zaliczeń i egzaminów.

Zdaniem części prowadzących forma prowadzenia zajęć była odpowiednia. Zgłoszono kilka uwag i zastrzeżeń dotyczących potrzeby zmiany formy zajęć audytoryjnych na laboratoryjne, ze względu na praktyczny charakter realizowanych ćwiczeń (przedmioty: *Geodezyjne pomiary szczegółowe 1*, *Geodezyjne pomiary szczegółowe 2*, *Geodezyjne pomiary szczegółowe 3*, *Geodezyjne pomiary szczegółowe 4*, *Technologia informacyjna*, *Kartografia 2*, *Rachunek wyrównawczy*, *Systemy informacji przestrzennej 1*, *Systemy informacji przestrzennej 2*, *Geodezyjne zarządzanie terenów rolnych 1*, *Geodezyjne zarządzanie terenów rolnych 2*).

Baza lokalowa została w większości oceniona pozytywnie, sale wykładowe wyposażone w urządzenia multimedialne zapewniały odpowiednią jakość przekazu. Zgłoszono zastrzeżenia, że niektóre sale nie były dostosowane do prowadzenia ćwiczeń audytoryjnych (przedmioty: *Geodezyjne pomiary szczegółowe 1*, *Geodezyjne pomiary szczegółowe 2*, *Geodezyjne pomiary szczegółowe 3*, *Geodezyjne pomiary szczegółowe 4*, *Technologia informacyjna*, *Kartografia 2*, *Rachunek wyrównawczy*, *Systemy informacji przestrzennej 1*, *Systemy informacji przestrzennej 2*, *Geodezyjne zarządzanie terenów rolnych 2*).

Wyposażenie laboratoriów wykorzystywanych do ćwiczeń w większości przypadków było oceniane jako wystarczające. Prowadzący zajęcia z przedmiotów: *Geodezyjne pomiary szczegółowe 1*, *Geodezyjne pomiary szczegółowe 2*, *Geodezyjne pomiary szczegółowe 3*, *Geodezyjne pomiary szczegółowe 4*, *Technologia informacyjna*, *Kartografia 2*, *Systemy informacji przestrzennej 1*, *Systemy informacji przestrzennej 2*, *Geodezyjne zarządzanie terenów rolnych 2*, zgłosili fakt, iż wyposażenie pracowni nie było wystarczające do prowadzenia ćwiczeń audytoryjnych w przypadku kształcenia stacjonarnego, ponieważ pracownie komputerowe, z profesjonalnym oprogramowaniem geodezyjnym, liczą maksymalnie 16 stanowisk komputerowych. Również instrumentarium wyposażone jest w sprzęt geodezyjny, który umożliwia jednocześnie pracę nie więcej niż 16 osobom na ćwiczeniach. W przypadku liczniejszych grup studenci mają ograniczony dostęp do sprzętu geodezyjnego, jak i stanowisk komputerowych w pracowniach, a w przypadku indywidualnej pracy z mapami (*Geodezyjne zarządzanie terenów rolnych 1*), praca po dwie osoby przy

jednym biurku jest dla studentów co najmniej niekomfortowa. Dodatkowo komputery w pracowniach mogłyby mieć większą wydajność oraz dyski powinny być okresowo czyszczone w przerwach międzysemestralnych.

Liczebność grup dla prowadzonych ćwiczeń w większości przypadków było oceniane pozytywnie. Zgłoszono uwagi, że grupy audytoryjne byłyby zbyt liczne dla uzyskania zakładanych efektów kształcenia na wysokim poziomie. Prowadzący zwrócili uwagę na fakt, iż praktyczna forma realizacji ćwiczeń wymaga, aby student miał bezpośredni dostęp do sprzętu pomiarowego i stanowisk komputerowych, co przy licznych grupach audytoryjnych będzie utrudnione (przedmioty: *Geodezyjne pomiary szczegółowe 1*, *Geodezyjne pomiary szczegółowe 2*, *Geodezyjne pomiary szczegółowe 3*, *Geodezyjne pomiary szczegółowe 4*, *Technologia informacyjna*, *Kartografia 2*, *Rachunek wyrównawczy*, *Systemy informacji przestrzennej 1*, *Systemy informacji przestrzennej 2*, *Geodezyjne urządzenie terenów rolnych 1*, *Geodezyjne urządzenie terenów rolnych 2*).

Odpowiedzialni za moduły nie zgłaszali uwag dotyczących sekwencji modułów.

Odpowiedzialni za moduły nie zgłaszali uwag dotyczących pory, w jakiej odbywały się zajęcia. Prowadzący zajęcia z przedmiotu *Grafika inżynierska*, zwrócił uwagę, iż brak wykładu i za mała liczba godzin ćwiczeń laboratoryjnych, obniża efekty kształcenia. Zasugerował też konieczność poszerzenie zasobu bibliotecznego o komplet aktualnych norm dotyczących rysunku technicznego, budowlanego i geodezyjnego.

Odpowiedzialni za moduły nie zgłaszali innych uwag.

Zestawienie ocen końcowych zostało sporządzone w oparciu o 2398 ocen, wystawionych z 63 modułów. Oceny uzyskane w roku akademickim 2022/23 przez studentów I, II, III i IV roku kierunku geodezja i kartografia, na studiach stacjonarnych oraz niestacjonarnych pierwszego stopnia, wskazują, że efekty kształcenia założone dla poszczególnych modułów zostały w 4,4% nie zrealizowane, dla 14,0% zrealizowane w stopniu dostatecznym, w 16,6% ponad dostatecznym. W stopniu dobrym 26,3%, zaś w ponad dobrym 17,4%. Stopień bardzo dobry realizacji modułów uzyskano na poziomie 21,3%.

Zastawienie końcowe z realizacji modułów na kierunku geodezja i kartografia

Ocena	Liczba ocen dla modułów	Udział % ocen dla modułów
2,0	105	4,4
3,0	336	14,0
3,5	397	16,6
4,0	632	26,3
4,5	417	17,4

5,0	511	21,3
-----	-----	------

Ekonoenergetyka – 68 opinii

Rada Programowa otrzymała 68 wypełnionych ankiet, od osób realizujących zajęcia w roku akademickim 2022/2023.

Według oceny osób odpowiedzialnych za moduły, efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, założone dla poszczególnych modułów, zostały osiągnięte przez większość studentów w stopniu co najmniej dostatecznym, czego odzwierciedleniem są oceny uzyskane z zaliczeń i egzaminów. Oceny niedostateczne najczęściej dotyczyły studentów, którzy zrezygnowali z kontynuowania nauki.

Wszystkie zajęcia, zarówno w semestrze zimowym, jak też w letnim roku akademickiego 2022/2023, były realizowane w sposób stacjonarny. Zajęcia były prowadzone w formie wykładów, ćwiczeń audytoryjnych i laboratoryjnych, a także terenowych. Zdaniem większości prowadzących, forma prowadzenia zajęć była odpowiednia.

Baza lokalowa została oceniona w większości pozytywnie, sale wykładowe wyposażone w urządzenia multimedialne zapewniały odpowiednią jakość przekazu. Niektórzy prowadzący zajęcia zgłaszali problemy techniczne z funkcjonowaniem komputerów i sprzętu audiowizualnego, co nie pozwalało na odtwarzanie materiałów multimedialnych oraz wskazywali na potrzebę dostępu do sieci dla studentów w trakcie zajęć.

Wyposażenie laboratoriów wykorzystywanych do ćwiczeń było oceniane jako wystarczające przez większość osób odpowiedzialnych za moduły. Prowadzący wskazywali rodzaje laboratoriów i urządzeń pomiarowych, wykorzystywanych w procesie dydaktycznym w poszczególnych modułach, co świadczy o wyposażeniu jednostek Wydziału odpowiednim do realizacji kształcenia na ocenianym kierunku. Jednakże wskazywano na potrzebę zorganizowania laboratoriów na potrzeby przedmiotów: *Technologie współspalania paliw, Termodynamika techniczna i Geotermia*.

W ocenie większości nauczycieli akademickich liczebność grup była szczególnie dogodna ze względu na małą liczbę studentów na większości roczników. Najliczniejszy rocznik liczył 19 studentów, co w ocenie niektórych osób było zbyt dużą grupą, szczególnie podczas prowadzenia zajęć w laboratoriach i pracowniach komputerowych.

W ocenie przedmiotu *Prawo w zakresie OZE* na studiach niestacjonarnych zgłoszono sugestię przeniesienia go na wcześniejszy semestr, co należy wziąć pod uwagę przy uaktualnianiu programu studiów.

Odpowiedzialni za moduły w większości nie zgłaszali uwag krytycznych dotyczących pory, w jakiej odbywały się zajęcia. Jedynie w przypadku przedmiotów realizowanych w godzinach wieczornych zwracano uwagę, że może to negatywnie wpływać na koncentrację studentów.

Sugeruje się, aby zestawianie ocen z poszczególnych modułów było sporządzane automatycznie w oparciu o system Bazus.

Zestawienie ocen końcowych zostało sporządzone w oparciu o 765 ocen, wystawionych z 68 modułów. Oceny uzyskane w roku akademickim 2022/23 przez studentów kierunku ekoenergetyka na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych wskazują, że efekty kształcenia założone dla poszczególnych modułów zostały w niemal 37% zrealizowane w stopniu co najmniej dostatecznym (oceny 3 i 3,5), w ponad 37% w stopniu dobrym (oceny 4 i 4,5), w 22,5% w stopniu bardzo dobrym, zaś 3,3% stanowiły oceny niedostateczne i w większości uzyskały je osoby, które nie zgłosiły się w żadnym z terminów egzaminu, a często także nie uczestniczyły w większości zajęć.

Zastawienie końcowe z realizacji modułów na kierunku ekoenergetyka

Ocena	Liczba ocen dla modułów	Udział % ocen dla modułów
2,0	25	3,3
3,0	134	17,5
3,5	147	19,2
4,0	176	23,0
4,5	111	14,5
5,0	172	22,5

Inżynieria chemiczna i procesowa – 4 opinie

Decyzją Dziekana WIP niektóre zajęcia o zbliżonym profilu tematycznym modułów były realizowane dla studentów kierunku Inżynieria chemiczna i procesowa w połączeniu z innymi kierunkami, na których moduły realizowane były w roku akademickim 2022-23, m.in. *Elektronika i elektrotechnika, Inżynieria środowiska, Systemy transportowe, Chemia żywności, Ergonomia i BHP.*

Prowadzący moduły, którzy złożyli karty oceny, w większości przypadków nie zgłaszają żadnych uwag, założone efekty uczenia się zostały osiągnięte w stopniu co najmniej dostatecznym. Oceny uzyskane w roku akademickim 2022/23 przez studentów kierunku Inżynieria chemiczna i procesowa wskazują, że efekty kształcenia założone dla

poszczególnych modułów zostały w 58,33% w stopniu co najmniej dobrym, w 41,67% w stopniu bardzo dobrym.

Realizacja efektów kształcenia nie wymaga wprowadzenia dodatkowych modułów, ani też zmian ich sekwencji.

W ocenie realizacji modułu *Operacje i procesy jednostkowe* prowadzący stwierdził, że uzyskane efekty kształcenia w obszarze wiedzy i umiejętności oraz kompetencji społecznych zrealizowano zgodnie z przedstawionymi w module. Realizacja efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności nie wymaga wprowadzenia dodatkowych modułów czy zmian sekwencji modułów. Prowadzący podkreślił, że nie należy łączyć przedmiotu z podobnym zajęciami na innym kierunku ze względu na konieczność odrębnego wyjaśnienia zachodzących zjawisk w różnych branżach produkcyjnych. Wszyscy studenci otrzymali oceny pozytywne.

Prowadzący zajęcia z modułu *Inżynieria polimerów* stwierdził, że założone efekty zostały osiągnięte, wykonano doświadczenia praktyczne w laboratorium z zakresu badania materiałów polimerowych i biopolimerów. Również w tym module prowadzący podkreślił, że nie należy łączyć przedmiotu z podobnym zajęciami na innym kierunku. Wszyscy studenci otrzymali oceny pozytywne.

Prowadząca zajęcia z modułu *Podstawy projektowania produktu* odnotowała, że efekty kształcenia zostały osiągnięte. Studenci poznali podstawowe pojęcia dotyczące procesu produkcyjnego oraz etapy projektowania produktu. Nabyli umiejętność dostrzegania aspektów pozatechnicznych przy projektowaniu produktów. Potrafią podporządkować się zasadom pracy w zespole i ponosić odpowiedzialność za wspólnie realizowane działania. Wszyscy studenci otrzymali oceny pozytywne.

Osoba odpowiedzialna za moduł *Maszyny i aparaty przemysłu chemicznego* zgłosiła, że wszystkie efekty z zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji zostały zrealizowane w stopniu wystarczającym. Zajęcia odbywały się w salach własnych i w laboratoriach jednostki. Wszyscy studenci otrzymali oceny pozytywne.

Zastawienie końcowe z realizacji modułów na kierunku inżynieria chemiczna i procesowa

Ocena	Liczba ocen dla modułów	Udział % ocen dla modułów
2,0	0	0
3,0	0	0
3,5	0	0
4,0	5	41,67

4,5	2	16,66
5,0	5	41,67

Inżynieria rolnicza i leśna – 12 opinii

Oceny uzyskane w roku akademickim 2022/2023 przez studentów kierunku inżynieria rolnicza i leśna (studia I stopnia; stacjonarne) wskazują, że efekty uczenia się założone dla poszczególnych modułów zostały osiągnięte: w 15,2% w stopniu dostatecznym, w 18,6% w stopniu dostatecznym plus; w 20,9% dobrym; w 26,7% dobrym plus; a w 17,5% w stopniu bardzo dobrym. Niestety udział ocen niedostatecznych wyniósł 1,1% – w tym przypadku nie osiągnięto założonych efektów uczenia się.

Osoby odpowiedzialne za moduły w swoich opiniach oceniły również poszczególne aspekty procesu kształcenia odnosząc się do formy prowadzenia zajęć, bazy lokalowej, wyposażenia laboratoriów, liczebności grup, sekwencji modułów oraz pory zajęć.

Forma prowadzenia zajęć została oceniona pozytywnie a treści programowe zostały zrealizowane. Jednocześnie baza lokalowa została oceniona bardzo wysoko ze względu na realizację większości zajęć w budynku CIWNTiTwIR przy ulicy Głębokiej 28 – budynek ten jest bardzo dobrze wyposażony w środki dydaktyczne. Dodatkowo wyposażenie laboratoriów również oceniono bardzo dobrze – jednocześnie dla kilku modułów wskazano na dalsze możliwości ich doposażenia.

Osoby odpowiedzialne za moduły wypowiadały się także pozytywnie i nie zgłaszały zastrzeżeń na temat liczebności grup. Nikt nie zgłosił problemów z sekwencją modułów. Pora zajęć była prawidłowa.

Zastawienie końcowe z realizacji modułów na kierunku inżynieria rolnicza i leśna

Ocena	Liczba ocen dla modułów	Udział % ocen dla modułów
2,0	1	1,16
3,0	13	15,12
3,5	16	18,60
4,0	18	20,93
4,5	23	26,74
5,0	15	17,44

Technika rolnicza i agrotechnika – 9 opinii

Oceny uzyskane w roku akademickim 2022/2023 przez studentów kierunku technika rolnicza i agrotechnika (studia I stopnia; stacjonarne) wskazują, że efekty uczenia się założone dla poszczególnych modułów zostały osiągnięte: w 24,7% w stopniu dostatecznym, w 15,6%

w stopniu dostatecznym plus; w 26,0% dobrym; w 24,7% dobrym plus; a w 6,5% w stopniu bardzo dobrym. Niestety udział ocen niedostatecznych wyniósł 2,6% – w tym przypadku nie osiągnięto założonych efektów uczenia się.

Osoby odpowiedzialne za moduły w swoich opiniach oceniły również poszczególne aspekty procesu kształcenia odnosząc się do formy prowadzenia zajęć, bazy lokalowej, wyposażenia laboratoriów, liczebności grup, sekwencji modułów oraz pory zajęć.

Forma prowadzenia zajęć została oceniona pozytywnie a treści programowe zostały zrealizowane. Jednocześnie baza lokalowa została oceniona bardzo wysoko ze względu na realizację większości zajęć w budynku CIWNTiTwIR przy ulicy Głębokiej 28 – budynek ten jest bardzo dobrze wyposażony w środki dydaktyczne. Dodatkowo wyposażenie laboratoriów również oceniono bardzo dobrze – jednocześnie dla kilku modułów wskazano na dalsze możliwości ich doposażenia.

Osoby odpowiedzialne za moduły wypowiadały się także pozytywnie i nie zgłaszały zastrzeżeń na temat liczebności grup. Nikt nie zgłosił problemów z sekwencją modułów. Pora zajęć była prawidłowa.

Zastawienie końcowe z realizacji modułów na kierunku technika rolnicza i agrotechnika

Ocena	Liczba ocen dla modułów	Udział % ocen dla modułów
2,0	2	2,60
3,0	19	24,68
3,5	12	15,58
4,0	20	25,97
4,5	19	24,68
5,0	5	6,49

Inżynieria środowiska – 35 opinii

Oceny realizacji zakładanych efektów uczenia się dokonano na podstawie opinii nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku inżynieria środowiska na Wydziale Inżynierii Produkcji w roku akademickim 2022/2023. W tym okresie zajęcia dydaktyczne realizowano na czterech rocznikach studiów: studiach stacjonarnych I stopnia (nabór 2022-2023 – semestr I i II), studiach niestacjonarnych I stopnia (nabór 2020/2021 – semestr V i VI), studiach stacjonarnych II stopnia (nabór 2022/2023 – semestr I) oraz studiach niestacjonarnych II stopnia (nabór 2021/2022 – semestr III i IV).

Ocenę przeprowadzono na podstawie opinii dotyczących 35 modułów, co stanowi 62,5% ogólnej liczby modułów realizowanych w okresie oceny.

W opiniach wskazano na wystarczający stopień realizacji efektów w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych wyrażony ocenami prac etapowych, egzaminów i zaangażowania studentów na zajęciach.

Nie podano uwag dotyczących bazy lokalowej (wielkość sal, wyposażenie i dostępność środków dydaktycznych), jak również sekwencji modułów. Jednostkowe uwagi dotyczyły zbyt późnej pory zajęć oraz dużej kumulacji zajęć laboratoryjnych, w tym przypadku zasugerowano wydłużenie czasu realizacji modułu. W nielicznych przypadkach wskazano również na zbyt dużą liczebność grup studentów w stosunku do wymagań laboratoriów i specyfiki zajęć laboratoryjnych.

Spośród ocen końcowych dla wszystkich opiniowanych modułów oceny niedostateczne (2,0) stanowiły 4,6%, dostateczne (3,0) – 17,8%, dostateczne plus (3,5) – 16,1%, dobre (4,0) – 22,7%, dobre plus (4,5) – 17,8%, bardzo dobre (5,0) – 21,0%.

Zastawienie końcowe z realizacji modułów na kierunku inżynieria środowiska

Ocena	Liczba ocen dla modułów	Udział % ocen dla modułów
2,0	27	4,6
3,0	104	17,8
3,5	94	16,1
4,0	133	22,7
4,5	104	17,8
5,0	123	21,0

Transport i logistyka – 90 ocen

W roku akademickim 2022/23 zajęcia za kierunku transport i logistyka były prowadzone na I stopniu na I, II, III i IV roku studiów stacjonarnych oraz I, II, III i IV roku studiów niestacjonarnych, II stopień był realizowany w ramach studiów stacjonarnych i po raz pierwszy także niestacjonarnych.

Realizacja efektów kształcenia w zakresie: wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych jest zdaniem prowadzących poszczególne przedmioty na wystarczającym lub dobrym poziomie.

Baza lokalowa w opinii prowadzących zajęcia była w ubiegłym roku akademickim wystarczająca do prowadzenia zajęć. Niektóre osoby zwracały uwagę, że zajęcia realizowane w godzinach wieczornych nie są już tak efektywne jak zajęcia przedpołudniowe.

Sekwencja modułów jest prawidłowa we wszystkich opiniach.

Oceny uzyskane w roku akademickim 2022/23 przez studentów kierunku transport i logistyka studia I stopnia stacjonarne wskazują, że efekty kształcenia założone dla poszczególnych modułów zostały w ok. 41 % zrealizowane w stopniu dostatecznym lub dostatecznym plus, w ok. 25 % w stopniu co najmniej dobrym, w ok. 16 % w stopniu bardzo dobrym, zaś w 0,5 % nie osiągnięto założonych efektów kształcenia w stopniu nawet dostatecznym.

Oceny uzyskane w roku akademickim 2022/23 przez studentów kierunku transport i logistyka studia I stopnia niestacjonarne wskazują, że efekty kształcenia założone dla poszczególnych modułów zostały zrealizowane w ponad 55 % w stopniu co najmniej dostatecznym i dostatecznym plus, w ok. 36 % w stopniu co najmniej dobrym, w nieco ponad 7,5 % w stopniu bardzo dobrym, zaś w 1,6 % nie osiągnięto założonych efektów kształcenia w stopniu nawet dostatecznym. W stosunku do roku poprzedniego obserwowany jest nieco niższy odsetek ocen dobry plus i bardzo dobry.

Oceny uzyskane w roku akademickim 2022/23 przez studentów kierunku transport i logistyka studia II stopnia stacjonarne wskazują, że efekty kształcenia założone dla poszczególnych modułów zostały zrealizowane w blisko 12 % w stopniu co najmniej dostatecznym, w ponad 49 % w stopniu dostatecznym plus i dobrym, w blisko 15 % w stopniu dobrym plus i w ok. 22 % w stopniu bardzo dobrym. Wyniki te były zbliżone do uzyskanych w poprzednim roku akademickim.

W roku akademickim 2022/23 po raz pierwszy uruchomione zostały niestacjonarne studia II stopnia kierunku transport i logistyka. W przypadku efekty kształcenia dostępne są z niewielu modułów (tylko pierwszy rok studiów). Założone efekty uczenia się zostały zrealizowane w blisko 25 % w stopniu dostatecznym, w ponad 41 % w stopniu dostatecznym plus i dobrym, w blisko 22 % w stopniu dobrym plus i w ok. 13 % w stopniu bardzo dobrym.

Podsumowując ocenę stopnia realizacji efektów kształcenia dla kierunku należy zauważyć, że oceny uzyskane w roku akademickim 2022/232 przez studentów kierunku transport i logistyka łącznie na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, pierwszego i drugiego stopnia wskazują (uwzględniono 90 modułów), że efekty kształcenia założone dla poszczególnych modułów zostały zrealizowane w 23 % w stopniu co najmniej dostatecznym,

w nieco ponad 45 % w stopniu co najmniej dobrym i w blisko 16 % w stopniu bardzo dobrym.

Zastawienie końcowe z realizacji modułów na kierunku transport i logistyka

Ocena	Liczba ocen dla modułów	Udział % ocen dla modułów
2,0	31	0,93%
3,0	768	23,13%
3,5	663	19,97%
4,0	836	25,18%
4,5	491	14,79%
5,0	531	15,99%

Zarządzanie i inżynieria produkcji – 86 opinii

Oceny uzyskane w roku akademickim 2022/2023 przez studentów kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji (studia I i II stopnia; stacjonarne i niestacjonarne) wskazują, że efekty uczenia się założone dla poszczególnych modułów zostały osiągnięte: w 15% w stopniu dostatecznym (w roku akademickim 2021/2022; 2020/2021; 2019/2020 i 2018/2019 było to odpowiednio: 16; 14; 16 i 22%); również w 15% w stopniu dostatecznym plus; w 27% dobrym; w 19% dobrym plus; a w 22% w stopniu bardzo dobrym. Niestety udział ocen niedostatecznych zwiększył się z 1 do 2% – w tym przypadku nie osiągnięto założonych efektów uczenia się.

Osoby odpowiedzialne za moduły w swoich opiniach oceniły również poszczególne aspekty procesu kształcenia odnosząc się do formy prowadzenia zajęć, bazy lokalowej, wyposażenia laboratoriów, liczebności grup, sekwencji modułów oraz pory zajęć.

Forma prowadzenia zajęć została oceniona pozytywnie a treści programowe zostały zrealizowane. Jednocześnie baza lokalowa została oceniona bardzo wysoko ze względu na realizację większości zajęć w budynku CIWNTiTwIR przy ulicy Głębokiej 28 – budynek ten jest bardzo dobrze wyposażony w środki dydaktyczne. Dodatkowo wyposażenie laboratoriów również oceniono bardzo dobrze – jednocześnie dla kilku modułów wskazano na dalsze możliwości ich doposażenia.

Osoby odpowiedzialne za moduły wypowiadały się także pozytywnie i nie zgłaszały zastrzeżeń na temat liczebności grup. Nikt nie zgłosił problemów z sekwencją modułów. Pora zajęć była prawidłowa.

Zastawienie końcowe z realizacji modułów na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji

Ocena	Liczba ocen dla modułów	Udział ocen dla modułów [%]
2,0	44	2
3,0	306	15
3,5	309	15
4,0	563	27
4,5	410	19
5,0	465	22

Sprawozdanie z realizacji hospitacji

W roku akademickim 2022/2023, poddano hospitacji nauczycieli akademickich z Wydziału Inżynierii Produkcji zgodnie z planem hospitacji, złożonym w Dziekanacie WIP przez dziewięć jednostek organizacyjnych. W jednej jednostce (Katedra Energetyki i Środków Transportu) nie zaplanowano hospitacji na rok akademicki 2022/2023. Sprawozdania z wyników hospitacji zostały złożone w Dziekanacie WIP.

W Katedrze Biologicznych Podstaw Technologii Żywności i Pasz, przeprowadzono hospitacje zajęć dydaktycznych realizowanych przez czterech pracowników katedry. Zajęcia były zrealizowane na kierunkach TiL, GiSK oraz ZiIP. Wszyscy hospitowani pracownicy uzyskali oceny pozytywne.

W Katedrze Zastosowań Matematyki i Informatyki, w roku akademickim 2022/2023, zaplanowane były hospitacje czterech zajęć realizowanych przez pracowników katedry. Plan ten został w pełni wykonany. Hospitowane zajęcia prowadzone były przez dwóch pracowników ze stopniem doktora oraz dwóch na stanowisku profesora uczelni. Hospitacje przeprowadzono na dwóch kierunkach studiów z Wydziału Inżynierii Produkcji oraz na dwóch kierunkach Wydziału Medycyny Weterynaryjnej. Hospitacje odbyły się głównie na ćwiczeniach audytoryjnych bądź laboratoryjnych. Wszyscy hospitowani pracownicy uzyskali oceny pozytywne. W jednym przypadku hospitujący wskazał na potrzebę korekty wybranych elementów przebiegu zajęć dydaktycznych oraz udzielił wskazówek odnośnie wprowadzenia takiej korekty.

W Katedrze Maszyn Rolniczych Leśnych i Transportowych, w roku akademickim 2022/2023, prof. dr hab. Andrzej Marczuk przeprowadził hospitacje zajęć prowadzonych przez trzech pracowników katedry. Zajęcia były zrealizowane na dwóch kierunkach na Wydziale Inżynierii Produkcji (GiK, TiL). Hospitacje zakończyły się oceną pozytywną.

W Katedrze Inżynierii Środowiska i Geodezji, przeprowadzono hospitacje zajęć realizowanych przez dwunastu pracowników katedry. Hospitacje przeprowadzili: prof. dr hab. Oleksandr Dorozhynskyy, prof. dr hab. Krzysztof Józwiakowski, prof. dr hab. inż. Wiesław Kosek, dr hab. inż. Andrzej Mazur, prof. uczelni, dr hab. inż. Przemysław Leń, prof. uczelni, dr hab. inż. Antoni Grzywna, prof. uczelni, dr hab. inż. Michał Marzec, prof. uczelni oraz prof. dr hab. inż. Dariusz Andrejko. Wszyscy hospitowani pracownicy otrzymali oceny pozytywne.

W Katedrze Inżynierii i Maszyn Spożywczych, w roku akademickim 2022/2023, zostały przeprowadzone hospitacje zgodnie z planem hospitacji. Hospitowane zajęcia prowadzone były przez dwóch pracowników na kierunkach studiów ZiIPS, IRiL, ICiP, GiSK. Wszyscy hospitowani pracownicy uzyskali oceny pozytywne.

W Katedrze Inżynierii Mechanicznej i Automatyki, w roku akademickim 2022/2023, zostały przeprowadzone hospitacje sześciu pracowników katedry. Hospitacje zostały przeprowadzone na zajęciach (ćwiczenia, wykład, zajęcia seminaryjne) zrealizowanych na następujących kierunkach studiów ZiIP, TRiA, TiL, ekoenergetyka, bioinżynieria. Wszyscy hospitowani pracownicy uzyskali oceny pozytywne.

W Katedrze Eksploatacji Maszyn i Zarządzania Procesami Produkcyjnymi, w roku akademickim 2022/2023, w semestrze zimowym i letnim, przeprowadzono hospitacje pięciu pracowników katedry realizujących zajęcia z przedmiotów na kierunkach: Ekoenergetyka, zarządzanie i inżynieria produkcji oraz transport i logistyka. Ocena końcowa hospitacji dla wszystkich prowadzących zajęcia była pozytywna.

W Katedrze Techniki Ciepłej i Inżynierii Procesowej, w roku akademickim 2022/2023, hospitacje dwóch doktorantów zostały przeprowadzone przez Kierownika Katedry Techniki Ciepłej i Inżynierii Procesowej prof. dr hab. Dariusza Dzikiego oraz prof. dr hab. Agnieszkę Wójtowicz. Protokoły z przeprowadzonych hospitacji zostały wpisane do rejestru hospitacji i są przechowywane w Katedrze Techniki Ciepłej i Inżynierii Procesowej.

W Katedrze Podstaw Techniki, w roku akademickim 2022/2023, przeprowadzono hospitacje zajęć dwóch nauczycieli akademickich. Hospitacje z zajęć przeprowadził Kierownik Katedry Podstaw Techniki dr hab. Zbigniew Kobus, prof. uczelni. Hospitacja była zaplanowana i zapowiedziana zgodnie z planem wizytowania zajęć dydaktycznych w jednostce. Kierownik Katedry wystawił ocenę końcową z hospitacji zajęć, sporządził arkusz hospitacyjny oceny pracy nauczyciela akademickiego oraz osobiście omówił wyniki. Ocena przeprowadzonych hospitacji zakończyła się wynikiem pozytywnym.

Raport z oceny „Ankiet dyplomantów”

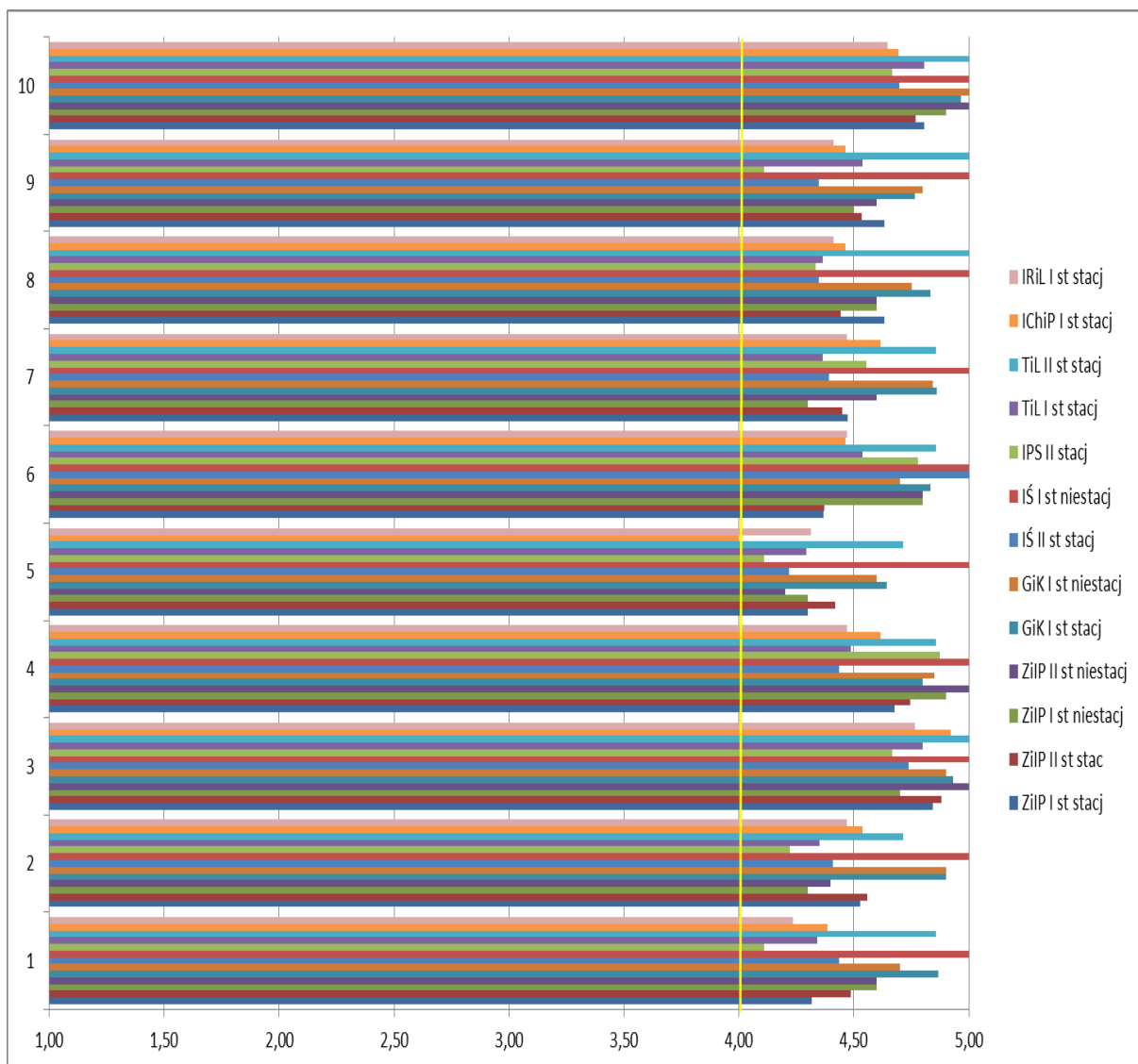
Raport opracowano na podstawie ankiet dyplomantów (w łącznej liczbie 271) wypełnianych dobrowolnie przez studentów odbierających dyplom ukończenia studiów w roku akademickim 2022-2023 na kierunkach: inżynieria rolnicza i leśna studia stacjonarne I stopnia (11 ankiet); zarządzanie i inżynieria produkcji: studia stacjonarne I stopnia (32 ankiety), niestacjonarne I stopnia (9 ankiet), stacjonarne II stopnia (44 ankiety), niestacjonarne II stopnia (9 ankiet); inżynieria środowiska: studia stacjonarne II stopnia (1 ankieta), studia niestacjonarne II stopnia (21 ankiet); inżynieria chemiczna i procesowa: studia stacjonarne I stopnia (15 ankiet); inżynieria przemysłu spożywczego studia stacjonarne II stopnia (6 ankiet); geodezja i kartografia: studia stacjonarne I stopnia (50 ankiet), niestacjonarne I stopnia (40 ankiet); transport i logistyka: studia stacjonarne I stopnia (12 ankiet); ekoenergetyka studia stacjonarne I stopnia (12 ankiet), studia niestacjonarne I stopnia (9 ankiet). Ze względu na brak obowiązku złożenia ankiety, nie są reprezentowane wszystkie kierunki realizowane na Wydziale. Ponadto, charakterystyka części kierunków została opracowana na podstawie wypełnionej tylko pierwszej strony ankiety. Z uwagi na to, że dla kierunku inżynieria środowiska (studia stacjonarne II stopnia) została wypełniona tylko 1 ankieta, i wszystkie pytania zostały ocenione na 5 – ankiety tej nie uwzględniono w porównaniu wyników.

Analizując poszczególne punkty ankiety stwierdzono, że na pytanie „W jakim stopniu kierunkowe efekty kształcenia w zakresie: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych spełniły twoje oczekiwania?” większość dyplomantów odpowiedziała pozytywnie (Rys. 1). Najniższą ocenę (3,50) odnotowano dla kierunku inżynieria chemiczna i procesowa (studia stacjonarne I stopnia) a najwyższą (4,73) dla kierunku geodezja i kartografia (studia niestacjonarne I stopnia). W przypadku pytania „W jakim stopniu tematyka praktyki była zgodna z realizowanym kierunkiem studiów?” najwyższą ocenę (4,80 i 4,78) przyznali absolwenci kierunku geodezja i kartografia (I stopień, odpowiednio studia niestacjonarne i stacjonarne) z kolei najniższe noty (4,00) na to pytanie wystawili ponownie absolwenci kierunku inżynieria przemysłu spożywczego. Współpraca z promotorem najwyższej została oceniona przez absolwentów kierunku zarządzania i inżynieria produkcji (II stopień studia stacjonarne) a najniższą ocenę (4,08) przyznali absolwenci TiL (I stopień stacj.). Relacje w procesie dydaktycznym: nauczyciel akademicki – student (pytanie 4) najwyższej ocenili absolwenci IPS (II stopień, studia stacjonarne) a najniższej studenci kierunku ekoenergetyka

(I stopień studia stacjonarne). Pytania "Jak oceniasz obieg informacji w Uczelni?" oraz "Jak oceniasz warunki socjalno bytowe w czasie studiów?" najniższe oceny (odpowiednio 3,43 i 3,71) otrzymało od absolwentów kierunku inżynieria chemiczna i procesowa (I stopień, studia stacjonarne). Kompetencje pracowników dziekanatu oraz pracowników innych działów wspomagających proces kształcenia w analizowanych ankietach oceniono wysoko – średnie ocen znacznie powyżej 4,00 (Rys. 2). Na pytanie nr 13 „Czy w czasie studiów korzystałeś z ponadprogramowej oferty Uczelni w zakresie podnoszenia kwalifikacji zawodowych np. Szkolenia, praktyki, wolontariat, staż, itp.?” Twierdząco odpowiedziało 50 absolwentów. Najczęściej studenci wymieniali tutaj praktyki zawodowe, kursy AutoCAD i Inventor czy kursy językowe i kurs MS Office.

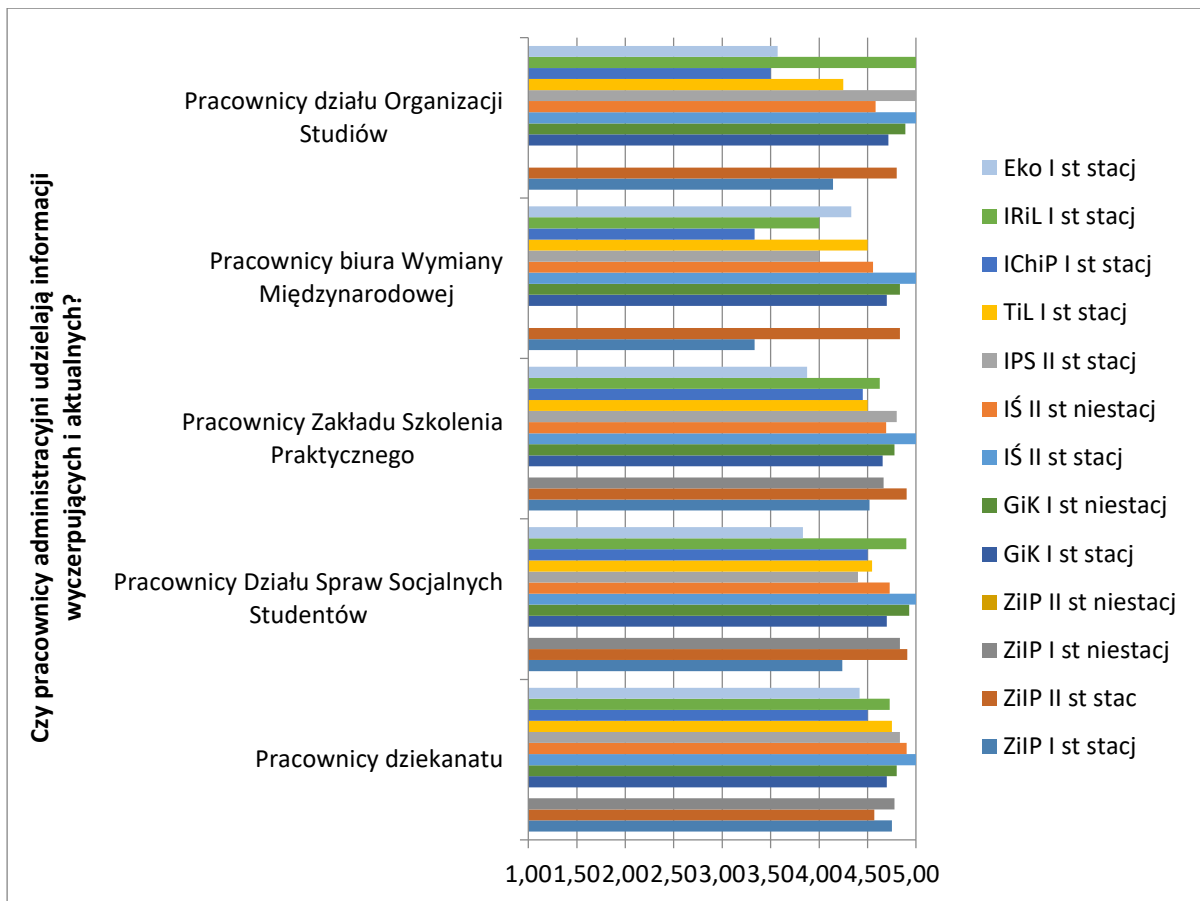
Czternaste pytanie ankiety brzmiało „Czy ukończony kierunek studiów jest godny polecenia (5 - zdecydowanie tak, 4 - raczej tak, 3 - raczej nie, 2 - zdecydowanie nie)”. Absolwenci najczęściej polecali kierunki inżynieria środowiska (5,00 dla studiów stacjonarnych II stopnia) oraz geodezja i kartografia (4,66 dla studiów niestacjonarnych I stopnia), a także zarządzanie i inżynieria produkcji (średnia ocen 4,50 w przypadku studiów II stopnia). **Najmniej polecane kierunki to inżynieria chemiczna i procesowa I stopień studia stacjonarne, zarządzanie i inżynieria produkcji (I stopień studia niestacjonarne) oraz ekoenergetyka (I stopień studia niestacjonarne) (rys 3). Średnie ocen wynosiły odpowiednio 3,69; 4,00; 4,14.**

W punkcie 15 ankiety absolwenci mogli wpisać swoje uwagi i sugestie na temat ukończonego kierunku studiów. Studenci odbierający dyplom ukończenia studiów w roku akademickim 2022-2023 najczęściej wymieniali tutaj zbyt małą liczbę zajęć praktycznych (ZiIP). Absolwenci kierunku ekoenergetyka, podkreślali zbyt dużą ilość przedmiotów związanych z ekonomią, powtarzanie się przedmiotów bądź treści przedmiotów i brak zajęć z budownictwa. Pojawiały się też opinie, że ukończony kierunek spełnił oczekiwania, pozwolił na awans zawodowy (ZiIP, GiK),

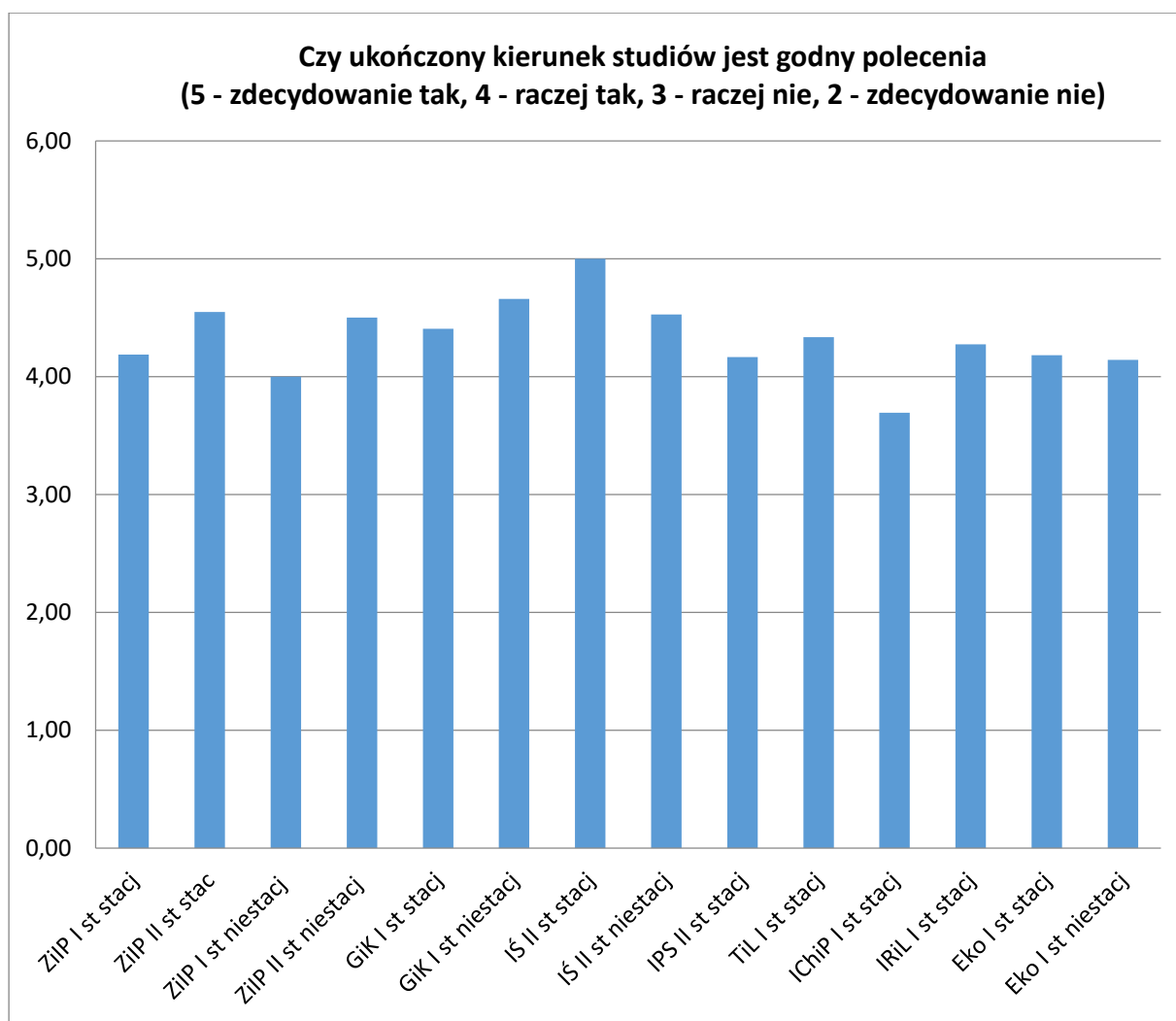


Rys. 1 Średnie oceny absolwentów zagadnień zawartych w pytaniach 1-10 ankiety.

(1) W jakim stopniu kierunkowe efekty kształcenia w zakresie: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych spełniły twoje oczekiwania? (2) W jakim stopniu tematyka praktyki była zgodna z realizowanym kierunkiem studiów? (3) Jak oceniasz współpracę z promotorem w trakcie przygotowywania pracy dyplomowej? (4) Jak oceniasz relacje w procesie dydaktycznym: nauczyciel akademicki student? (5) Jak oceniasz obieg informacji w Uczelni? (6) Jak oceniasz dostęp do korzystania z literatury i bazy danych w Uczelni? (7) Jak oceniasz bazę dydaktyczną? (8) Jak oceniasz warunki socjalno bytowe w czasie studiów? (9) Jak oceniasz warunki w Uczelni umożliwiające rozwój kulturalny, sportowy i intelektualny? (10) Jak oceniasz kompetencje pracowników dziekanatu?



Rys.2. Średnie oceny absolwentów zagadnień zawartych w pytaniach pkt.11 i 12 ankiety.



Rys. 3. Odpowiedzi absolwentów na pytanie „Czy ukończony kierunek studiów jest godny polecenia”.

Analiza ankiet oceny efektów studenckich praktyk zawodowych

Ankietyzacja dotyczyła oceny praktyk objętych planem studiów na poszczególnych kierunkach studiów. Studenci wypełniali ankietę oceny praktyki w wersji papierowej po zakończeniu praktyki, przed egzaminem z praktyk. Poprzez ankietę studenci dokonywali: oceny ogólnej praktyki zawodowej, programu praktyki zawodowej oraz podsumowanie praktyki zawodowej.

Zastosowana skala oceny: 1 – zdecydowanie nie, 2 – raczej nie, 3 – trudno powiedzieć, 4 – raczej tak, 5 – zdecydowanie tak.

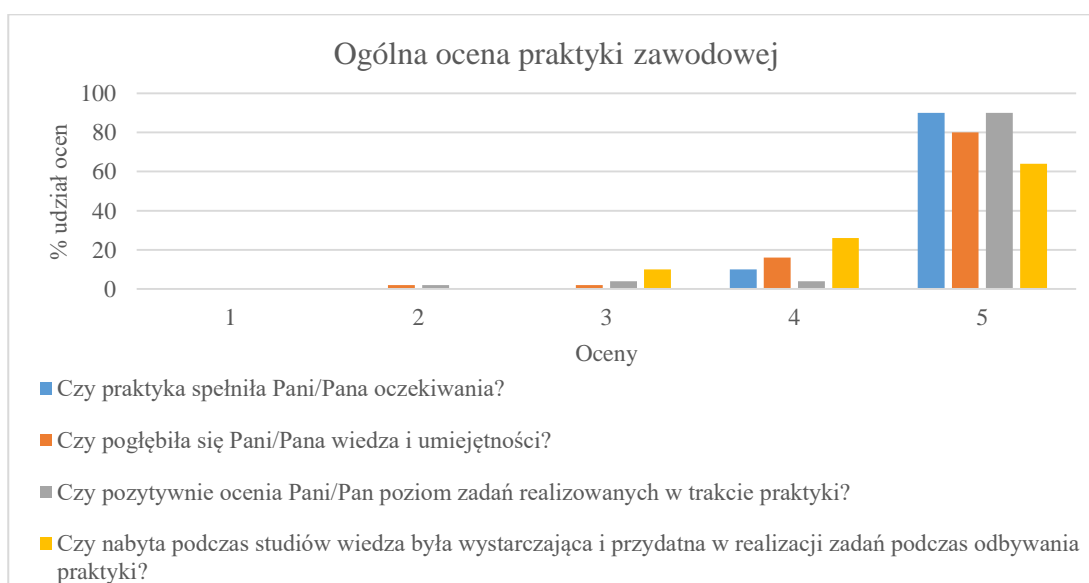
Badaniu ankietowemu, przeprowadzonemu przez Biuro Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego, zostało poddanych 346 studentów Wydziału Inżynierii Produkcji. Ankieta

obejmowała zagadnienia, które zostały zbadane na podstawie dziesięciu pytań ankietowych podzielonych na 3 części.

Ankiety wypełnili studenci 7 kierunków studiów stacjonarnych i niestacjonarnych: zarządzanie i inżynieria produkcji (51), geodezja i kartografia rok II (85), geodezja i kartografia rok III (74), transport i logistyka (85), ekoenergetyka (21), inżynieria rolnicza i leśna (8) oraz inżynieria środowiska (22).

Kierunek: zarządzanie i inżynieria produkcji

Część I: Ogólna ocena praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy praktyka spełniła Pani/Pana oczekiwania?	0	0	0	10	90
2	Czy pogłębiła się Pani/Pana wiedza i umiejętności?	0	2	2	16	80
3	Czy pozytywnie ocenia Pani/Pan poziom zadań realizowanych w trakcie praktyki?	0	2	4	4	90
4	Czy nabyta podczas studiów wiedza była wystarczająca i przydatna w realizacji zadań podczas odbywania praktyki?	0	0	10	26	64



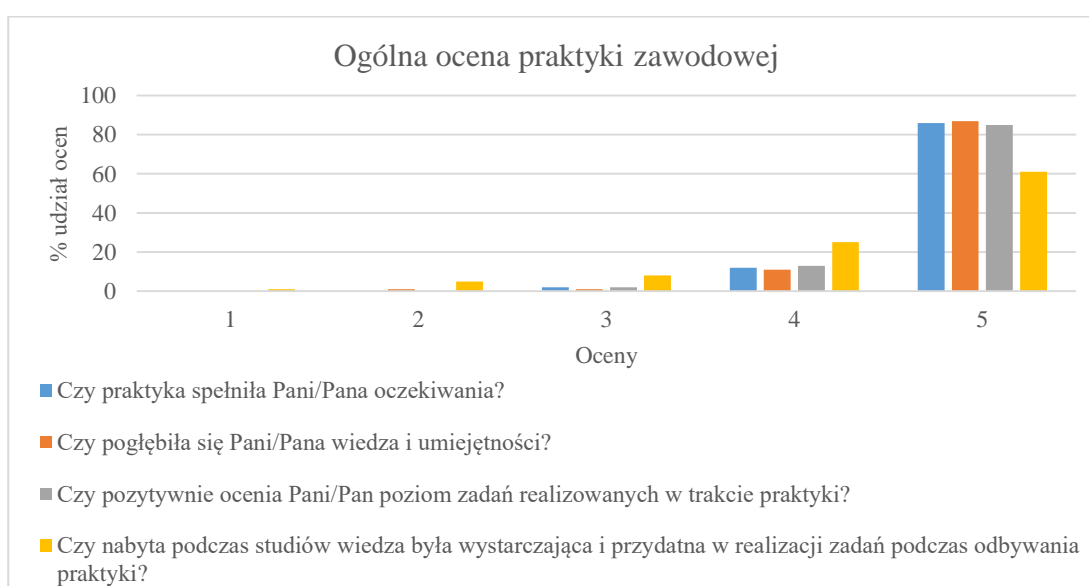
Część II: Ocena programu praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy praktyki studenckie odbywały się zgodnie z przedstawionymi programami praktyk?	0	0	0	27	73
2	Czy podczas praktyki udało się Pani/Panu uzyskać wiedzę zawodową w ramach realizowanych zadań przedsiębiorstwa/institucji/gospodarstwa?	0	0	0	24	76

3	Czy podczas praktyki udało się Pani/Panu uzyskać wskazane w programie praktyk umiejętności?	0	0	2	20	78
4	Czy podczas praktyk udało się Pani/Panu rozwinąć kompetencje społeczne (np. umiejętność pracy w grupie)?	0	0	2	6	92

Część III: Podsumowanie praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy wyznaczonych zakładowych opiekunów praktyk studenckich cechowała życzliwość i zaangażowanie?	0	0	0	8	92
2	Czy wystąpiły czynniki utrudniające realizację Pani/Pana praktyki?	90	8	2	0	0

Kierunek: geodezja i kartografia rok II

Część I: Ogólna ocena praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy praktyka spełniła Pani/Pana oczekiwania?	0	0	2	12	86
2	Czy pogłębiła się Pani/Pana wiedza i umiejętności?	0	1	1	11	87
3	Czy pozytywnie ocenia Pani/Pan poziom zadań realizowanych w trakcie praktyki?	0	0	2	13	85
4	Czy nabyta podczas studiów wiedza była wystarczająca i przydatna w realizacji zadań podczas odbywania praktyki?	1	5	8	25	61



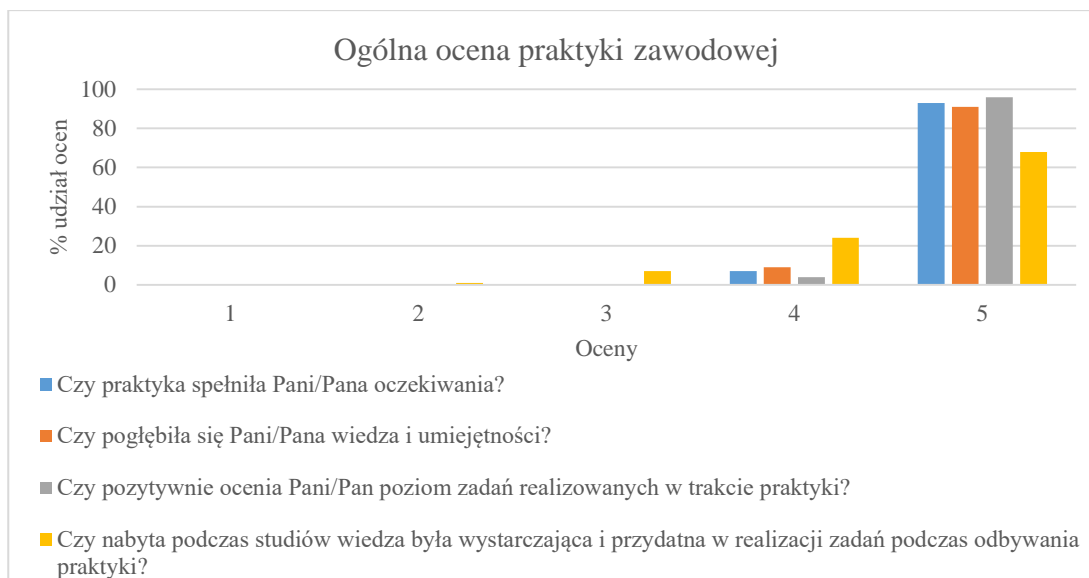
Część II: Ocena programu praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy praktyki studenckie odbywały się	0	0	1	14	85

	zgodnie z przedstawionymi programami praktyk?					
2	Czy podczas praktyki udało się Pani/Panu uzyskać wiedzę zawodową w ramach realizowanych zadań przedsiębiorstwa/institucji/gospodarstwa?	0	0	0	12	88
3	Czy podczas praktyki udało się Pani/Panu uzyskać wskazane w programie praktyk umiejętności?	0	0	1	19	80
4	Czy podczas praktyk udało się Pani/Panu rozwinąć kompetencje społeczne (np. umiejętność pracy w grupie)?	0	1	0	11	88

Część III: Podsumowanie praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy wyznaczonych zakładowych opiekunów praktyk studenckich cechowała życzliwość i zaangażowanie?	0	0	0	6	94
2	Czy wystąpiły czynniki utrudniające realizację Pani/Pana praktyki?	86	12	2	0	0

Kierunek: geodezja i kartografia rok III

Część I: Ogólna ocena praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy praktyka spełniła Pani/Pana oczekiwania?	0	0	0	7	93
2	Czy pogłębiła się Pani/Pana wiedza i umiejętności?	0	0	0	9	91
3	Czy pozytywnie ocenia Pani/Pan poziom zadań realizowanych w trakcie praktyki?	0	0	0	4	96
4	Czy nabyta podczas studiów wiedza była wystarczająca i przydatna w realizacji zadań podczas odbywania praktyki?	0	1	7	24	68



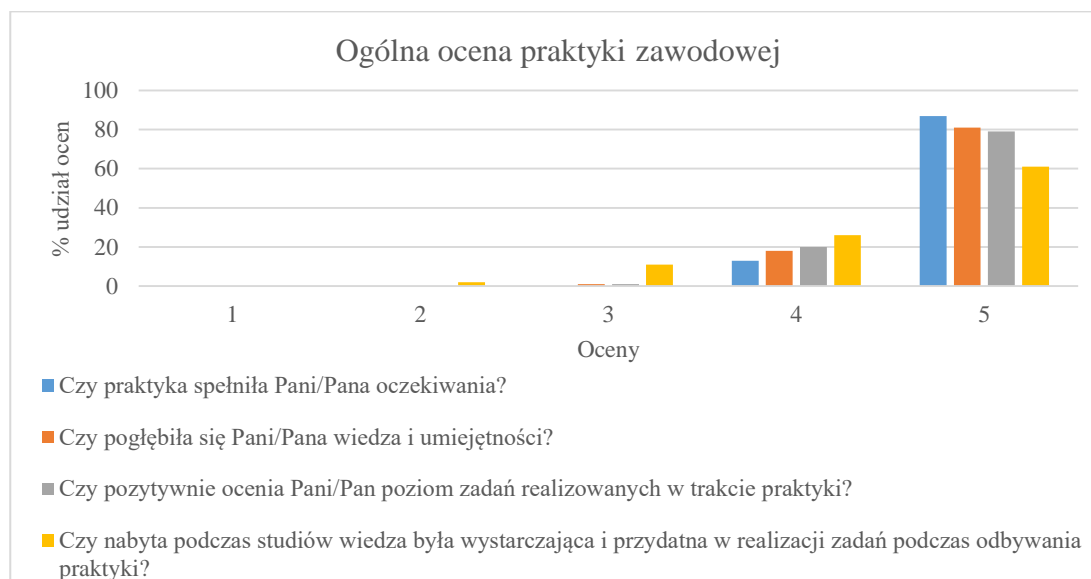
Część II: Ocena programu praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy praktyki studenckie odbywały się zgodnie z przedstawionymi programami praktyk?	0	0	0	4	96
2	Czy podczas praktyki udało się Pani/Panu uzyskać wiedzę zawodową w ramach realizowanych zadań przedsiębiorstwa/institucji/gospodarstwa?	0	0	0	8	92
3	Czy podczas praktyki udało się Pani/Panu uzyskać wskazane w programie praktyk umiejętności?	0	0	0	7	93
4	Czy podczas praktyk udało się Pani/Panu rozwinąć kompetencje społeczne (np. umiejętność pracy w grupie)?	0	0	0	12	88

Część III: Podsumowanie praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy wyznaczonych zakładowych opiekunów praktyk studenckich cechowała życzliwość i zaangażowanie?	0	0	0	3	97
2	Czy wystąpiły czynniki utrudniające realizację Pani/Pana praktyki?	96	3	0	1	0

Kierunek: transport i logistyka

Część I: Ogólna ocena praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy praktyka spełniła Pani/Pana oczekiwania?	0	0	0	13	87

2	Czy pogłębiła się Pani/Pana wiedza i umiejętności?	0	0	1	18	81
3	Czy pozytywnie ocenia Pani/Pan poziom zadań realizowanych w trakcie praktyki?	0	0	1	20	79
4	Czy nabyta podczas studiów wiedza była wystarczająca i przydatna w realizacji zadań podczas odbywania praktyki?	0	2	11	26	61

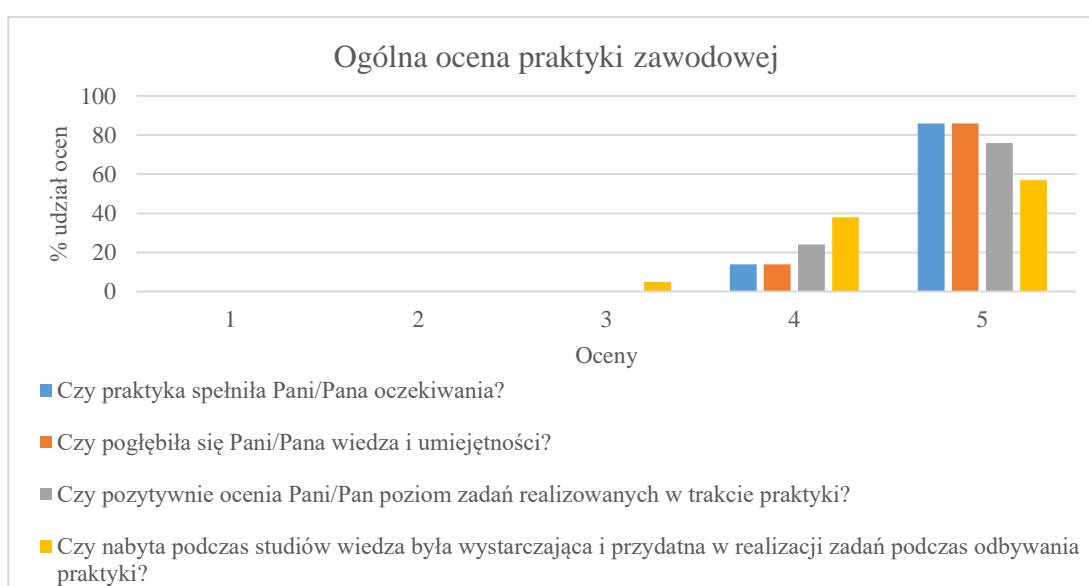


Część II: Ocena programu praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy praktyki studenckie odbywały się zgodnie z przedstawionymi programami praktyk?	0	0	0	15	85
2	Czy podczas praktyki udało się Pani/Panu uzyskać wiedzę zawodową w ramach realizowanych zadań przedsiębiorstwa/institucji/gospodarstwa?	0	0	1	19	80
3	Czy podczas praktyki udało się Pani/Panu uzyskać wskazane w programie praktyk umiejętności?	0	0	0	19	81
4	Czy podczas praktyk udało się Pani/Panu rozwinąć kompetencje społeczne (np. umiejętność pracy w grupie)?	0	0	4	16	80

Część III: Podsumowanie praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy wyznaczonych zakładowych opiekunów praktyk studenckich cechowała życzliwość i zaangażowanie?	0	0	0	7	93
2	Czy wystąpiły czynniki utrudniające realizację Pani/Pana praktyki?	86	13	1	0	0

Kierunek: ekoenergetyka

Część I: Ogólna ocena praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy praktyka spełniła Pani/Pana oczekiwania?	0	0	0	14	86
2	Czy pogłębiła się Pani/Pana wiedza i umiejętności?	0	0	0	14	86
3	Czy pozytywnie ocenia Pani/Pan poziom zadań realizowanych w trakcie praktyki?	0	0	0	24	76
4	Czy nabyta podczas studiów wiedza była wystarczająca i przydatna w realizacji zadań podczas odbywania praktyki?	0	0	5	38	57



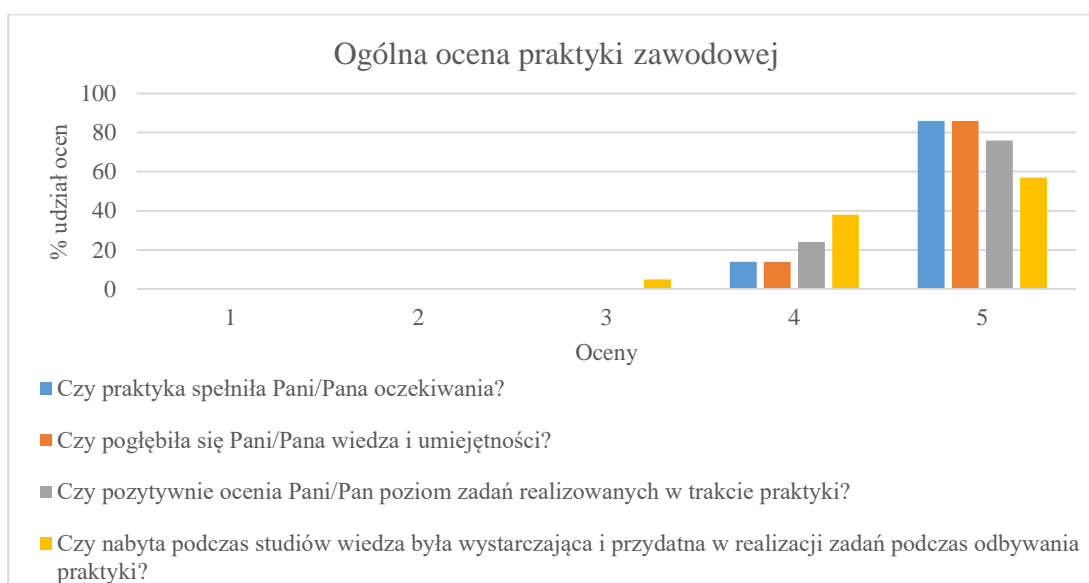
Część II: Ocena programu praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy praktyki studenckie odbywały się zgodnie z przedstawionymi programami praktyk?	0	0	5	14	81
2	Czy podczas praktyki udało się Pani/Panu uzyskać wiedzę zawodową w ramach realizowanych zadań przedsiębiorstwa/instytucji/gospodarstwa?	0	0	0	33	67
3	Czy podczas praktyki udało się Pani/Panu uzyskać wskazane w programie praktyk umiejętności?	0	0	0	43	57
4	Czy podczas praktyk udało się Pani/Panu rozwinąć kompetencje społeczne (np. umiejętność pracy w grupie)?	0	0	0	10	90

Część III: Podsumowanie praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy wyznaczonych zakładowych	0	5	0	5	90

	opiekunów praktyk studenckich cechowała życzliwość i zaangażowanie?					
2	Czy wystąpiły czynniki utrudniające realizację Pani/Pana praktyki?	86	14	0	0	0

Kierunek: inżynieria rolnicza i leśna

Część I: Ogólna ocena praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy praktyka spełniła Pani/Pana oczekiwania?	0	0	0	62,5	37,5
2	Czy pogłębiła się Pani/Pana wiedza i umiejętności?	0	0	0	62,5	37,5
3	Czy pozytywnie ocenia Pani/Pan poziom zadań realizowanych w trakcie praktyki?	0	0	0	50	50
4	Czy nabyta podczas studiów wiedza była wystarczająca i przydatna w realizacji zadań podczas odbywania praktyki?	0	0	0	75	25



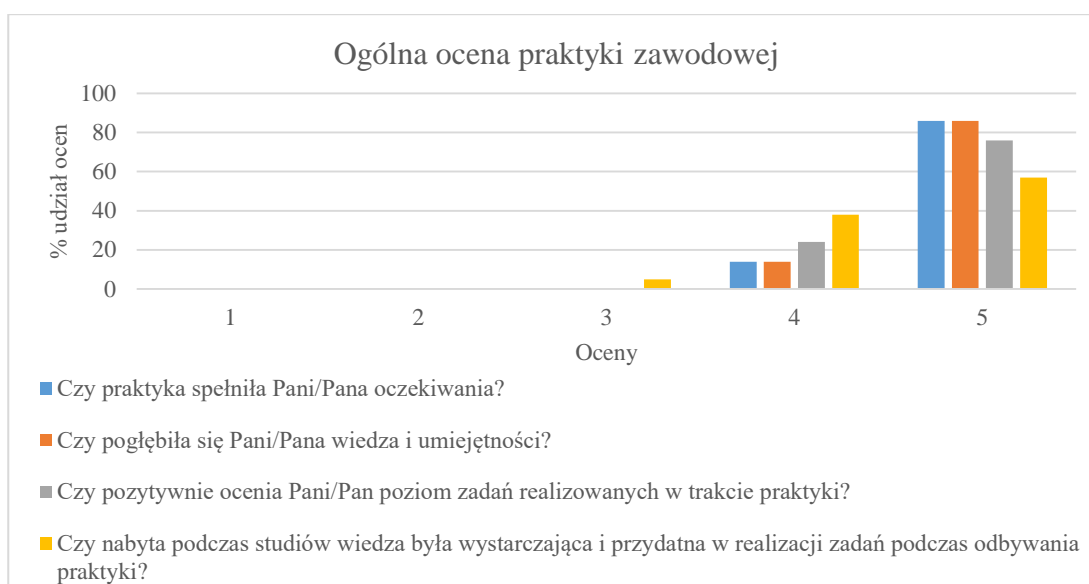
Część II: Ocena programu praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy praktyki studenckie odbywały się zgodnie z przedstawionymi programami praktyk?	0	0	0	25	75
2	Czy podczas praktyki udało się Pani/Panu uzyskać wiedzę zawodową w ramach realizowanych zadań przedsiębiorstwa/institucji/gospodarstwa?	0	0	0	37,5	62,5
3	Czy podczas praktyki udało się Pani/Panu uzyskać wskazane w programie praktyk umiejętności?	0	0	0	37,5	62,5
4	Czy podczas praktyk udało się Pani/Panu rozwinąć kompetencje społeczne	0	0	0	37,5	62,5

	(np. umiejętność pracy w grupie)?					
--	-----------------------------------	--	--	--	--	--

Część III: Podsumowanie praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy wyznaczonych zakładowych opiekunów praktyk studenckich cechowała życzliwość i zaangażowanie?	0	0	0	12,5	87,5
2	Czy wystąpiły czynniki utrudniające realizację Pani/Pana praktyki?	50	37,5	12,5	0	0

Kierunek: inżynieria środowiska

Część I: Ogólna ocena praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy praktyka spełniła Pani/Pana oczekiwania?	0	0	5	9	86
2	Czy pogłębiła się Pani/Pana wiedza i umiejętności?	0	0	0	18	82
3	Czy pozytywnie ocenia Pani/Pan poziom zadań realizowanych w trakcie praktyki?	0	0	5	14	81
4	Czy nabyta podczas studiów wiedza była wystarczająca i przydatna w realizacji zadań podczas odbywania praktyki?	5	0	9	23	63



Część II: Ocena programu praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy praktyki studenckie odbywały się zgodnie z przedstawionymi programami praktyk?	0	0	0	9	91
2	Czy podczas praktyki udało się Pani/Panu uzyskać wiedzę zawodową w ramach realizowanych zadań przedsiębiorstwa/instytucji/gospodarstwa?	0	0	5	5	90

3	Czy podczas praktyki udało się Pani/Panu uzyskać wskazane w programie praktyk umiejętności?	0	0	9	14	77
4	Czy podczas praktyk udało się Pani/Panu rozwinąć kompetencje społeczne (np. umiejętność pracy w grupie)?	0	0	0	5	95

Część III: Podsumowanie praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy wyznaczonych zakładowych opiekunów praktyk studenckich cechowała życzliwość i zaangażowanie?	0	0	0	9	91
2	Czy wystąpiły czynniki utrudniające realizację Pani/Pana praktyki?	91	9	0	0	0

W I części ankiety dotyczącej ogólnej oceny praktyki zawodowej, najwyższą ocenę wystawiono w odpowiedziach na pytanie nr 1, 2 i 3, natomiast na pytanie o wiedzę zdobytą w trakcie toku studiów, studenci odpowiadali raczej dobrze. W części II zdecydowanie tak lub raczej tak odpowiedziano na pytanie nr 1, 2, 3 i 4 z niewielkimi wyjątkami. W III części ankiety studenci bardzo wysoko ocenili kompetencje zakładowych opiekunów praktyk. Ankietowani w niektórych przypadkach stwierdzili utrudnienia w realizacji i organizacji praktyki, lecz nie tłumaczyli powstałych utrudnień. Natomiast sama praktyka przebiegała w sposób zadowalający, dobry bądź bardzo dobry.

Podsumowując można zauważyć, że oceny poszczególnych pytań zawartych w ankiecie na Wydziale Inżynierii Produkcji, kształtowały się na dobrym poziomie, o czym świadczy fakt, że wystawiono dużo ocen 4 i 5, co wyraża zadowolenie studentów z wybranych miejsc praktyk oraz prawidłowym ich przebiegu.

W zależności od kierunku studiów, ankietowani stwierdzili, że umiejętności i wiedza jaką zdobyli dotychczas na studiach, były lub nie były wystarczające i przydatne w realizacji zadań podczas odbywania praktyki zawodowej. Najwyższe oceny pod tym względem wystawili ankietowani z kierunków: zarządzanie i inżynieria produkcji, geodezja i kartografia III rok oraz inżynieria środowiska. Niższe oceny wystawili ankietowani z kierunków: geodezja i kartografia II rok, transport i logistyka, ekoenergetyka oraz inżynieria rolnicza i leśna. Natomiast doświadczenie zdobyte w trakcie praktyk wskazuje na chęć zajmowania się daną tematyką w przyszłości, jak również praktyka dała im duże możliwości rozwoju i zdobycia nowych umiejętności.

Po egzaminach, wedle pozyskanych od studentów informacji, wielu z nich zostało zatrudnionych w przedsiębiorstwach, w których odbywali praktykę.

Zalecenia i postulaty Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii Produkcji

1. Komisja zaleca stałą pracę promotorów prac dyplomowych nad podnoszeniem jakości prac dyplomowych na wszystkich kierunkach realizowanych na Wydziale Inżynierii Produkcji. Szczególną uwagę należy zwrócić na zgodność tematu i zakresu prac z efektami kierunkowymi. Ponadto Komisja wnosi o utrzymanie zwiększonej kontroli jakości prac dyplomowych w roku akademickim 2023/2024 na studiach stacjonarnych na kierunku *transport i logistyka*, z uwzględnieniem wszystkich elementów pracy, zwłaszcza takich jak struktura pracy, stosowana metodyka oraz wnioskowanie na podstawie uzyskanych wyników badań.
2. Komisja zaleca, aby promotorzy prac dyplomowych, zwrócili więcej uwagi na optymalne dostosowanie metod analizy dla stawianych hipotez i celów w odniesieniu do problematyki opracowania, jak również na prawidłowe formułowanie treści metodycznych w odpowiednio wyróżnionych rozdziałach. Wskazane jest także zwiększenie udziału literatury fachowej, w tym obcojęzycznej (kosztem zasobów internetowych). Dodatkowo niezbędne jest korygowanie błędów edytorskich, w tym związanych z odpowiednim formatowaniem zastosowanych elementów w pracy, jak również kontrola prawidłowości danych bibliograficznych pozycji literatury w tekście prac dyplomowych.
3. Pomimo wysokich ocen Komisja wnioskuje do promotorów oraz recenzentów prac o adekwatne opinie i recenzje prac dyplomowych. Powinny one sumiennie odnotować występujące nieprawidłowości, a ich oceny końcowe powinny być adekwatne do poziomu merytorycznego i redakcyjnego przedstawionych do recenzji prac dyplomowych.
4. W zakresie realizacji efektów uczenia się Komisja wnioskuje, aby większy nacisk kłaść na realizację efektów w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych. Poprawę w tym zakresie można osiągnąć poprzez stacjonarne prowadzenie zajęć praktycznych w grupach ćwiczeniowych laboratoryjnych (15-17 osobowych). Mniejsze osiągnięcie założonych efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych, mogło wynikać ze zbyt dużej liczebności w grupach laboratoryjnych, co utrudnia właściwe korzystanie z wyposażenia, a także konieczność prowadzenia części zajęć w grupach audytoryjnych. Takie uwagi były podnoszone przez nauczycieli akademickich. W przypadku niektórych modułów, Wydział nie dysponuje laboratoriami i specjalistycznym sprzętem, który pozwoliłby na praktyczne uczenie wybranych zagadnień w dużych grupach ćwiczeniowych.

5. Raporty z hospitacji zajęć złożone przez jednostki, powinny zawierać więcej uwag merytorycznych, a nie ograniczać się w większości przypadków jedynie do stwierdzenia, że osoby hospitowane uzyskały ocenę pozytywną.
6. Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia wnioskuje, aby zwiększyć liczbę konsultacji z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego w celu lepszego dostosowania programów kształcenia do potrzeb rynku pracy.
7. Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia wnioskuje, aby pracownicy dziekanatu zachęcali studentów do wypełniania ankiet satysfakcji studenta dotyczących oceny pracowników naukowo-dydaktycznych prowadzących zajęcia na danym kierunku studiów oraz ankiet absolwenta.
8. Należy zwiększać udział samokształcenia wśród studentów w procesie zdobywania wiedzy poprzez utworzenie systemu motywującego i promującego studentów aktywnych, opracowujących samodzielnie wybrane zagadnienia z zakresu programu kształcenia lub biorących udział w dyskusji na wskazane tematy (np. nagrody, wyróżnienia, podniesienie oceny końcowej z przedmiotu itp.).
9. Formy dydaktyczne i treści programowe powinny motywować studenta do aktywnego uczestnictwa w procesie nauczania i uczenia się. W tym celu sugeruje się włączanie do programu zajęć elementów mających na celu rozwijanie zintegrowanego potencjału studentów takich jak: dyskusje, konwersatoria, prace grupowe lub inne formy mające na celu kształcenie samodzielnego, krytycznego i twórczego myślenia oraz umiejętności identyfikacji, analizy i rozwiązywania problemów.
10. Należy zwiększać atrakcyjność kierunków studiów na wydziale poprzez:
 - a. Dalsze rozwijanie współpracy z podmiotami zewnętrznymi i wewnętrznymi w celu dopasowywania planów studiów i modułów do potrzeb przemysłu i usług oraz polepszania bazy dydaktycznej.
 - b. Analizowanie przez Rady Programowe w trybie ciągłym programów i planów studiów ze zwróceniem szczególnej uwagi na powtarzalność treści programowych, kolejność przedmiotów, dobór przedmiotów specjalizacyjnych i specjalnościowych na poszczególnych kierunkach studiów oraz na opinie środowiska społeczno-gospodarczego.
 - c. Informacje o planowanych lub podjętych modyfikacjach programów kształcenia powinny być udostępnione wszystkim interesariuszom. Zaleca się prowadzenie monitoringu efektów zmian dokonanych w programach kształcenia.
 - d. Organizowanie szkoleń, kursów, staży itp., dzięki którym studenci będą mogli zdobywać uprawnienia lub certyfikaty, a także modernizowanie programów studiów tak, aby na podstawie zaliczonych przedmiotów studenci mogli przystąpić do egzaminów państwowych bez konieczności uczęszczania na dodatkowe zajęcia lub wystąpić do jednostki certyfikującej o zwolnienie z egzaminu pisemnego wymaganego do uzyskania certyfikatu kompetencji zawodowych.
11. Zaleca się informowanie studentów o możliwości włączenia ich w badania naukowe prowadzone przez jednostki w dziedzinach i dyscyplinach naukowych, w ramach których realizowany jest kierunek studiów.
12. Komisja zaleca, aby na pierwszych zajęciach z przedmiotu były przedstawiane przejrzyste, rzetelne i spójne zasady zaliczania poszczególnych przedmiotów. Studenci powinni zostać

poinformowani również o warunkach usprawiedliwiania nieobecności, zasadach dopuszczenia do egzaminu lub zaliczenia.

13. Zaleca się prowadzenie działań o charakterze informacyjnym i motywacyjnym, mających na celu zwiększenie skali mobilności międzynarodowej studentów. Sugeruje się organizowanie spotkań studentów z pracownikami Biuro Mobilności Akademickiej lub ze studentami biorącymi udział w programach wymiany.

Przewodniczący Komisji

dr hab. Andrzej Mazur, prof. uczelni