

Raport Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii Produkcji Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie z doskonalenia jakości kształcenia w roku akademickim 2021/2022

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 14 grudnia 2022 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 2021/2022 część Rad Programowych dokonała zmian w planach studiów dodając nowe moduły w blokach wybieralnych oraz zmieniając liczbę godzin i punktów ECTS przypadających na poszczególne moduły.

Rada Programowa na kierunku **zarządzanie i inżynieria produkcji** w roku akademickim 2021/2022 dokonała zmian w modułach kształcenia na I stopniu studiów niestacjonarnych oraz II stopniu studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Na studiach niestacjonarnych I stopnia, na dwóch realizowanych specjalnościach, w zakresie modułów *Ergonomia i bezpieczeństwo pracy* oraz *Ochrona własności intelektualnej*, których realizacja przypada na I semestr, zmieniono wymiar godzin – z 10 godzin wykładów na 5 godzin wykładów i 5 godzin ćwiczeń. Wymiar punktów ECTS pozostał bez zmian. Na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych II stopnia w zakresie planu studiów specjalności inżynieria zarządzania produkcją i usługami oraz marketing i zarządzanie produkcją żywności w zakresie przedmiotów do wyboru blok A i B dodano odpowiednio moduły: *Stosowanie środków ochrony roślin (blok A)* i *Komputerowe wspomaganie projektowania (blok B)*. Wymiar godzin i liczba punktów ECTS, przypisana tym dodatkowym modułom, jest taka sama jak pozostałych przedmiotów do wyboru w tych blokach. Przy czym blok A na studiach stacjonarnych posiada wymiar 15w/15cw i 2 ECTS, a na studiach niestacjonarnych wymiar 5w/8cw, również 2 ECTS. Natomiast blok B na studiach stacjonarnych posiada wymiar 15w/15cw i 3 ECTS, a na studiach niestacjonarnych wymiar 5w/8cw, również 3 ECTS.

Na kierunku **transport i logistyka**, w związku z wprowadzonymi na Uczelni zmianami zasad dyplomowania na studiach pierwszego stopnia, Rada Programowa kierunku transport i logistyka wprowadziła zmiany i rozbudowała zestaw pytań ogólnokierunkowych i specjalistycznych obowiązujących na egzaminie dyplomowym inżynierskim. W kwietniu 2022 r., na prośbę pana dr hab. inż. Stanisława Parafiniuka, prof. uczelni, do planu studiów wprowadzono moduł – *Stosowanie środków ochrony roślin*, jako przedmiot fakultatywny, oferujący uzyskanie przez uczestników zajęć stosownego certyfikatu potwierdzającego nabyte kompetencje.

Na kierunku **ekoenergetyka** w roku akademickim 2021/2022 wprowadzono modyfikację programu studiów, dodając dwa przedmioty w blokach wybieralnych, które będą realizowane w j. angielskim tj.: *Fundamentals of power electronics* i *Electrical installations*.

Obciążenie godzinowe oraz punkty ECTS są takie same jak pozostałych modułów w tych blokach.

Rada Programowa na kierunku **inżynieria przemysłu spożywczego** zmieniła nazwy przedmiotów i język wykładowy na angielski w następujących modułach kształcenia obowiązujących od roku akademickiego 2021/2022, tj. w Bloku A zmieniono nazwę modułów *Inżynieria produkcji żywności minimalnie przetworzonej i niskokalorycznej* na *Minimally processed and low-calorie food production engineering* oraz *Opakowania funkcjonalne* na *Functional packaging*. W Bloku B zmieniono nazwę modułu *Jakość żywności* na *Food quality* oraz *Inżynieria produkcji żywności wygodnej* na *Convenience food production engineering*. Wymiary godzin tych modułów nie uległy zmianie.

Na kierunkach **geodezja i kartografia**, **inżynieria środowiska**, **inżynieria chemiczna i procesowa**, oraz **inżynieria rolnicza i leśna** w roku akademickim 2021/2022 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. Ze względu na wciąż utrzymujący się stan zagrożenia spowodowany przez wirusa SARS-CoV-2 w dalszym ciągu, część wydarzeń odbyła się w formie zdalnej lub hybrydowej z wykorzystaniem komunikacji przez sieć Internet. Raport został przygotowany w oparciu o informacje przesłane przez kierowników Katedr oraz przez Biuro Mobilności Akademickiej.

Z uzyskanych informacji wynika, że w roku akademickim 2021/22 pracownicy Wydziału uczestniczyli w 41 szkoleniach podnoszących kwalifikacje dydaktyczne, z czego 21 odbyło się w formie stacjonarnej, 18 w formie online, a 2 w formie hybrydowej. 6 pracowników uczęszczało na kursy języka angielskiego w celu podniesienia swoich kompetencji językowych. Odbyte szkolenia pozwoliły zapoznać się pracownikom Wydziału z nowymi programami, urządzeniami, normami prawnymi oraz technologiami. Nabyta wiedza i umiejętności praktyczne umożliwią przekazywanie studentom aktualnej wiedzy w ramach prowadzonych zajęć.

W ramach programu Erasmus+ w roku akademickim 2021/2022 pracownicy Wydziału Inżynierii Produkcji przebywali na 47 mobilnościach, w tym 17 dydaktycznych (STA) i 30 szkoleniowych (STT). Celem wyjazdów były uczelnie zlokalizowane w takich krajach jak: Czechy (1 STA i 7 STT), Litwa (7 STA), Hiszpania (5 STT), Słowacja (1 STA i 4 STT), Portugalia (4 STT), Włochy (4 STT), Grecja (1 STA i 2 STT), Bułgaria (2 STA), Łotwa (2 STA), Estonia (2 STT), Węgry (1 STA), Albania (1 STA), Ukraina (1 STA), Niemcy (1 STT) i Turcja (1 STT). Uczestnictwo w stażach w ramach programu Erasmus+ podniosło kwalifikacje pracowników, zarówno pod względem językowym, jak również umożliwiło porównanie oraz dopasowanie treści nauczanych przedmiotów na Wydziale Inżynierii Produkcji z innymi uczelniami partnerskimi.

W roku akademickim 2021/2022 pracownicy Wydziału uczestniczyli też w 30 konferencjach dydaktycznych i naukowych (19 w formie stacjonarnej, 8 online, 3 w formie hybrydowej). 12 konferencji miało charakter międzynarodowy, a 4 z nich było zagranicznych. 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. Pięć konferencji przeznaczonych było 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 2021/2022 obowiązywało 11 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 w roku akademickim 2021/2022

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 kierunku **inżynieria środowiska** w roku akademickim 2021/2022 Rada Programowa kierunku podjęła działania zmierzające do usankcjonowania współpracy z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Dnia 28 lutego 2022 roku powołano Radę Interesariuszy Zewnętrznych kierunku inżynieria środowiska. W jej składzie znaleźli się przedstawiciele instytucji państwowych (Departament Środowiska i Zasobów Naturalnych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego w Lublinie, Roztoczański Park Narodowy, Poleski Park Narodowy, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki

Wodnej w Lublinie, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Lublinie), jednostek samorządowych (Gmina Leśniowice, Gmina Dzwola, Gmina Rejowiec, Gmina Jastków, Gmina Dębowa Kłoda) oraz przedsiębiorstw (Firma Mont-San Mirosław Zalewski, Firma Projektowo-Wykonawcza Sanitmal inż. Arkadiusz Malik, Zakład Wyrobów Betonowych Wojciech Trykacz, Firma TAYLOR sp. z o.o.). Zgodnie z przyjętym Regulaminem do zadań Rady Interesariuszy Zewnętrznych kierunku inżynieria środowiska należy:

- udział w dyskusji podczas posiedzeń Rady Interesariuszy Zewnętrznych oraz podczas spotkań ze studentami kierunku inżynieria środowiska,
- udział w określaniu i kształtowaniu efektów uczenia się, profilu absolwenta i programu studiów realizowanego w ramach kierunku inżynieria środowiska na studiach I i II stopnia,
- udział w określaniu i kształtowaniu kompetencji inżynierskich niezbędnych absolwentom na rynku pracy,
- wspieranie działań dydaktycznych i badawczych realizowanych w ramach wspólnych inicjatyw, w tym udział w organizacji konferencji i warsztatów.

Dnia 21 marca 2022 roku odbyło się pierwsze posiedzenie Rady Interesariuszy Zewnętrznych kierunku inżynieria środowiska, w trakcie którego poruszono tematy związane z aktualnymi programami studiów dla kierunku inżynieria środowiska oraz efektami uczenia się i ich zgodnością z potrzebami rynku pracy. Ponadto w roku akademickim 2021/2022 prowadzono nieformalne konsultacje z przedstawicielami studentów i kadry naukowo-dydaktycznej. Opinie i sugestie zebrane w trakcie wspomnianych działań zostaną w przyszłości wykorzystane w procesie doskonalenia programów studiów i kierunkowych efektów uczenia się.

Na kierunku **ekoenergetyka** w roku akademickim 2021/2022 przeprowadzono konsultacje z absolwentami kierunku, którzy wskazali w swojej ocenie, że program studiów nie pozwala na pełne zdobycie założonych efektów uczenia się, szczególnie w zakresie umiejętności, co wymaga zastanowienia się nad wprowadzeniem przedmiotów nakierowanych na umiejętności praktyczne. Większość przedmiotów zawiera treści teoretyczne, a zbyt mało jest realizowanych ćwiczeń praktycznych. Ponadto wskazano, że w toku studiów należałoby zwiększyć nacisk na treści związane z użyciem specjalistycznych programów komputerowych, w tym służących do projektowania, kosztorysowania, grafiki. Absolwenci zauważyli konieczność wprowadzenia treści kształcenia z zakresu wiedzy nt. składania wniosków o dofinansowanie, w tym umiejętności korzystania z generatorów wniosków. Zauważono, że treści realizowane na przedmiotach związanych z energią w rolnictwie powtarzają się i powinny zostać połączone w jeden przedmiot. Ponadto, w programie studiów jest przewidziane zbyt mało wyjazdów na instalacje OZE i do zakładów związanych z branżą. Absolwenci wskazali, że mieli problem ze znalezieniem miejsc do odbywania praktyk – uczelnia powinna przekazywać im kontakty do firm z branży. Podkreślono, że po ukończeniu kierunku energetyka studia powinny dawać możliwość uzyskania konkretnych uprawnień.

Na kierunku **inżynieria rolnicza i leśna** prowadzono konsultacje z interesariuszami zewnętrznymi (Gravit, Agroplast, SDF). Interesariusze wskazali, że w dobie rozwoju nowych technik i technologii stosowanych w produkcji rolniczej, wymagane jest, aby absolwenci tego kierunku posiadali ugruntowaną wiedzę teoretyczną i praktyczną z zakresu techniki rolniczej.

Wskazali, by w planach studiów zwiększyć wymiar godzin z zajęć dotyczących prowadzenia i obsługi technicznej gospodarstwa czy przedsiębiorstwa rolniczego, z jednoczesnym wykorzystaniem nowoczesnych technik informatycznych i telemetrycznych. Wskazali także, by w toku kształcenia pojawiły się zagadnienia dotyczące zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej.

Na kierunku **zarządzanie i inżynieria produkcji** w roku akademickim 2021/2022 konsultowano program nauczania oraz efekty uczenia z przedsiębiorstwem Gravit Sp. z o.o. Z punktu widzenia przedsiębiorstwa funkcjonującego w branży sprzedaży maszyn rolniczych, części zamiennych, serwisu maszyn, jak również świadczenia usług rolniczych, program kierunku został oceniony pozytywnie ze wskazaniem, że „nauczanie w zakresie nie tylko produkcji, ale i usług jest odpowiednim działaniem umożliwiającym zwiększenie szans absolwentów na pozyskanie pracy zarówno w regionie jak i UE”.

Na kierunku **transport i logistyka** w ramach konsultacji z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego 11 kwietnia 2022 r. odbyło się spotkanie z panem Danielem Kowalskim reprezentującym PZL-Świdnik&Leonadro Helicopters comp. Omawiano efekty uczenia się i zwrócono uwagę na konieczność dobrej znajomości przez studentów podstaw rysunku technicznego oraz podstaw procesów produkcyjnych, które mogą towarzyszyć produkcji i eksploatacji środków transportu lotniczego. Podkreślano także wagę kompetencji miękkich, które także powinny być rozwijane w procesie kształcenia studentów. Przedstawiciele PZL-Świdnik oferowali współpracę w zakresie organizacji praktyk wakacyjnych, podkreślając ich rolę w procesie zdobywania kwalifikacji zawodowych.

Na kierunkach **geodezja i kartografia, inżynieria chemiczna i procesowa** oraz **inżynieria przemysłu spożywczego** w roku akademickim 2021/2022, nie prowadzono konsultacji 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 ich powiązania 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 2021/2022 dokonano losowego wyboru łącznie 45 prac dyplomowych na wszystkich kierunkach studiów prowadzonych na Wydziale. Wśród zweryfikowanych prac 20 realizowanych było na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia (po 5 prac z kierunków: geodezja i kartografia; inżynieria chemiczna i procesowa; transport i logistyka; zarządzanie i inżynieria produkcji) i 5 prac na studiach niestacjonarnych pierwszego stopnia (kierunek

zarządzanie i inżynieria produkcji). Na studiach drugiego stopnia realizowanych w trybie stacjonarnym zweryfikowano 20 prac dyplomowych magisterskich (po 5 prac z kierunków: inżynieria środowiska; inżynieria przemysłu spożywczego; transport i logistyka; 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 na I stopniu studiów bardzo wysoko został oceniony proces dyplomowania na studiach stacjonarnych na kierunkach inżynieria chemiczna i procesowa (średnia ocen ze wszystkich kryteriów - 4,98), geodezja i kartografia (średnia ocen - 4,96), zarządzanie i inżynieria produkcji (średnia ocen - 4,96), a także na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji realizowanych na studiach niestacjonarnych (średnia ocen - 4,96). Najniżej oceniono proces dyplomowania na kierunku transport i logistyka (średnia ocen - 4,46).

We wszystkich wylosowanych pracach dyplomowych na studiach pierwszego stopnia stwierdzono zgodność tematu pracy z kierunkiem i specjalnością studiów (średnia ze wszystkich kierunków 5.0) oraz powiązanie treści pracy z efektami uczenia się na kierunku i programem studiów (średnia 5.0). W większości wylosowanych prac inżynierskich bardzo wysoko zostały ocenione też poszczególne ich elementy, takie jak: prawidłowość wnioskowania z przeprowadzonych badań (średnia 4,92), dobór literatury (średnia 4,88), liczba pozycji literatury (średnia 4,86), ocena jakości innych elementów pracy (średnia 4,84), objętość pracy (średnia 4,80), struktura pracy dyplomowej (średnia 4,76), zastosowana metodyka (średnia 4,74). Analizując adekwatność jakości pracy oraz opinii promotora, jak i oceny recenzenta, zauważono poprawę zgodności wystawianych ocen w stosunku do roku poprzedniego. Średnia ocena dla opinii promotora wyniosła 4,88, natomiast dla recenzji 4,84.

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 inżynierskim zgodnie z wymogami przyjętymi na Wydziale Inżynierii Produkcji. Najgorzej pod względem struktury oceniono prace na kierunkach transport i logistyka (4,2) oraz geodezja i kartografia (4,6). 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 metodyki wypadły prace oceniane na kierunku transport i logistyka (zastosowana metodyka 4,0 i prawidłowość wnioskowania 4,6). Objętość pracy powinna wynikać z regulaminowej kompozycji pracy i odzwierciedlać w wyczerpujący sposób kompetentne treści zgodne z przyjętą tematyką opracowania. Najgorzej pod tym względem ponownie wypadły prace na kierunku transport i logistyka (4,0). 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.

Na studiach II stopnia najwyższej został oceniony proces dyplomowania na kierunkach inżynieria przemysłu spożywczego (średnia ocen ze wszystkich kryteriów - 4,88) i inżynieria środowiska (średnia ocen - 4,83). Niższe oceny uzyskano dla kierunku zarządzanie i inżynieria Produkcji (średnia ocen - 4,6), a najniższe dla kierunku transport i logistyka (średnia ocen – 4,36). W większości przypadków bardzo wysoko oceniono poszczególne elementy prac dyplomowych magisterskich, takie jak: zgodność tematu pracy z kierunkiem i specjalnością studiów (średnia 4,95), powiązanie z efektami kształcenia na kierunku i programem studiów (średnia 4,8), liczba pozycji literatury (średnia 4,83), objętość pracy (średnia 4,78) i dobór literatury (średnia 4,7). Na niższym poziomie oceniono zastosowaną metodykę badań (średnia 4,6), prawidłowość wyciągania wniosków z przeprowadzonych badań (średnia 4,55) i struktura pracy dyplomowej (średnia 4,55). Wartości tych średnich zostały zaniżone przez oceny uzyskane dla prac na kierunku transport i logistyka. W przypadku prac na tym kierunku zastosowaną metodykę badań oceniono bowiem na 4,2, strukturę prac na 4,0, zaś prawidłowość wnioskowania na 3,8. Na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji strukturę prac oceniono na 4,2. W przypadku jakości innych elementów pracy uzyskano średnią 4,45. W odniesieniu do adekwatności opinii promotora i oceny recenzenta do jakości prac dyplomowych magisterskich, bardzo dobrze oceniono je na kierunku inżynieria środowiska (średnie odpowiednio 5,0 i 4,8) i na kierunku inżynieria przemysłu spożywczego (średnia dla recenzji 5,0). Niżej oceniono ją w przypadku kierunków zarządzanie i inżynieria produkcji (średnie 4,4) oraz transport i logistyka (średnie odpowiednio 4,4 i 4,2). Należy podkreślić, że w większości prac wszystkie elementy ocenianych prac dyplomowych zostały ocenione ze średnią powyżej 4,0.

Podobnie jak w przypadku prac inżynierskich, również przy ocenie jakości prac dyplomowych magisterskich zespół oceniający zwraca szczególną uwagę na potrzebę zwiększenia udziału wartościowej literatury fachowej w postaci publikacji naukowych, w tym obcojęzycznej (a w mniejszym stopniu korzystaniu z zasobów internetowych). W przypadku niektórych prac wątpliwości wzbudziło również wnioskowanie nieadekwatne do pozyskanych wyników i analiz, jak również sama struktura pracy niekorespondująca z wytycznymi redakcyjnymi obowiązującymi na Wydziale Inżynierii Produkcji.

Podsumowując raport, Komisja zaleca stałą pracę promotorów prac dyplomowych nad podnoszeniem jakości prac dyplomowych na wszystkich kierunkach realizowanych na Wydziale Inżynierii Produkcji, w tym zwrócenie szczególnej uwagi na zgodność tematu i zakresu prac z efektami kierunkowymi. Ponadto Komisja wnosi o utrzymanie zwiększonej kontroli jakości prac dyplomowych (w przyszłości projektów inżynierskich) w roku akademickim 2022/2023 na studiach pierwszego stopnia na kierunku transport i logistyka, z uwzględnieniem wszystkich elementów projektu, zwłaszcza takich jak 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 wnioskuje do promotorów oraz recenzentów prac o adekwatne opinie i recenzje prac dyplomowych. Powinny one sumiennie notować występujące nieprawidłowości, a ich oceny końcowe powinny być adekwatne do poziomu merytorycznego i redakcyjnego przedstawionych do recenzji.

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:

- 23 kierunków studiów stacjonarnych I stopnia ze wszystkich wydziałów uczelni: agrobiznes, analityka weterynaryjna, architektura krajobrazu, behawiorystyka zwierząt, bezpieczeństwo i higiena pracy, bioinżynieria, biokosmetologia, biotechnologia, dietetyka, ekoenergetyka, ekonomia, gastronomia i sztuka kulinarna, geodezja i kartografia, gospodarka przestrzenna, hipologia i jeździectwo, inżynieria chemiczna i procesowa, inżynieria rolnicza i leśna, leśnictwo, ochrona środowiska, sztuka ogrodowa i aranżacje roślinne, technologia żywności i żywienie człowieka, transport i logistyka, zarządzanie i inżynieria produkcji;
- 11 kierunków studiów niestacjonarnych I stopnia ze wszystkich wydziałów uczelni: behawiorystyka zwierząt, bezpieczeństwo i higiena pracy, dietetyka, ekoenergetyka, geodezja i kartografia, inżynieria środowiska, leśnictwo, ogrodnictwo, technologia żywności i żywienie człowieka, transport i logistyka, zarządzanie i inżynieria produkcji;
- 8 kierunków studiów stacjonarnych II stopnia ze wszystkich wydziałów uczelni: behawiorystyka zwierząt, bezpieczeństwo i higiena pracy, biokosmetologia, inżynieria przemysłu spożywczego, inżynieria środowiska, transport i logistyka, turystyka i rekreacja, zarządzanie i inżynieria produkcji,
- 3 kierunków studiów niestacjonarnych II stopnia ze wszystkich wydziałów naszej uczelni: behawiorystyka zwierząt, inżynieria środowiska, zarządzanie i inżynieria produkcji,
- oraz dodatkowo kierunek weterynaria - studia stacjonarne i niestacjonarne jednolite magisterskie.

Łącznie 277 przedmiotów zostało ocenione przez 48295 studentów.

Analizę wyników przeprowadzono na podstawie dostarczonych zbiorczych wyników ankiet (jedna ankiet 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 4,44% do 74,19%.

Wartości średnie ocen wyznaczono dla każdego przedmiotu oraz każdego kryterium oceny. Na podstawie analizy wyników ocen nauczycieli przez studentów przedmiotów realizowanych na Wydziale Inżynierii Produkcji, Komisja stwierdza, że średni udział ocen poniżej 4,00 kształtował się na poziomie 2,3 % wszystkich ocen, a 1,1 % ocen przedmiotów było niższych niż 3,50. W poprzednim roku akademickim 7,6 % ocen przedmiotów było niższych niż 4,00, a w bieżącym takich ocen było zdecydowanie mniej. Średnia ocen ogółem wynosiła 4,80 (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	4,74	2,00	5,00
2.	Jasność kryteriów i obiektywność oceniania	4,78	2,00	5,00
3.	Postawa interepersonalna i stosunek nauczyciela do studenta	4,81	2,00	5,00
4.	Przygotowanie nauczyciela do zajęć dydaktycznych	4,84	2,00	5,00
5.	Terminowość, punktualność i efektywność wykorzystania czasu	4,82	2,00	5,00
Ocena średnia ogółem		4,80	2,00	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 2021/2022 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 332 karty 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 grup laboratoryjnych, które utrudniają 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 sprzętem, który pozwoliłby na praktyczne uczenie wybranych zagadnień. Problemy takie były sygnalizowane przez niektórych nauczycieli akademickich odpowiedzialnych za moduły na różnych kierunkach. Pewne trudności nastęrczała ocena kompetencji społecznych. W przypadku zajęć, w trakcie których studenci pracowali w grupach, prowadzący zajęcia mógł je oceniać, zaś przy pracy indywidualnej lub w przypadku modułów złożonych z samych wykładów nie było jednoznacznych kryteriów, które pozwoliłyby zweryfikować osiągnięcie tych efektów.

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 – 3,5% nie uzyskał zadowalających efektów uczenia się i otrzymał ocenę niedostateczną. Ocenę dostateczną otrzymało 17,3% studentów, co oznacza, że zrealizowali oni zaplanowane efekty na poziomie 51-60%. Kolejne 17,0% studentów uzyskało oceny dostateczne plus, a więc zrealizowali efekty na poziomie 61-70%, zaś 17,5% uzyskało ocenę efektów na poziomie dobrym (71-80%). 23% studentów wykazało się osiągnięciem zakładanych efektów uczenia się na poziomie 81-90% (ocena dobry plus), zaś 21,7% uzyskało oceny bardzo dobre, co oznacza, że wykazali się osiągnięciem efektów uczenia się powyżej 91%. W porównaniu do roku akademickiego 2020/2021 można zauważyć wyższy odsetek ocen dostatecznych (12,2%) i dostatecznych plus (14,1%), przy mniejszym udziale ocen dobrych (23,9%) i bardzo dobrych (24,1%). Poziom założonych efektów uczenia się, uzyskanych w roku akademickim 2021-2022 był zadowalający, o czym świadczy fakt, że niemal 97% studentów uzyskało oceny pozytywne z egzaminów i zaliczeń.

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

Ocena	Liczba ocen	Udział % ocen	Kryterium
2,0	212	3,5	pon. 51%
3,0	1059	17,3	51-60%
3,5	1042	17,0	61-70%
4,0	1071	17,5	71-80%
4,5	1408	23,0	81-90%
5,0	1328	21,7	91-100%

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

Geodezja i kartografia - 57 opinii

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, Geodezyjne urządzenie terenów leśnych, Kataster nieruchomości 1, Gospodarka nieruchomościami).

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, Geodezyjne urządzenie terenów leśnych, Kataster nieruchomości 1, Gospodarka nieruchomościami).

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, Geodezyjne urządzenie terenów leśnych, Kataster nieruchomości 1, Gospodarka nieruchomościami, 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. 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, Geodezyjne urządzenie terenów leśnych, Kataster nieruchomości 1, Gospodarka nieruchomościami).

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 Matematyka z elementami statystyki 2, zwrócił uwagę, iż czas ćwiczeń laboratoryjnych w pracowni komputerowej (45 min), jest

niewystarczający do opanowania w stopniu ponad dostatecznym praktycznych umiejętności związanych z metodami statystycznymi i obsługą aplikacji komputerowej.

Odpowiedzialni za moduły nie zgłaszali innych uwag.

Zestawienie zostało sporządzone w oparciu o 2554 oceny, wystawione z 57 modułów. Oceny uzyskane w roku akademickim 2021/22 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 5,1% nie zrealizowane, dla 15,6% zrealizowane w stopniu dostatecznym, w 16,3% ponad dostatecznym. W stopniu dobrym 24,7%, zaś w ponad dobrym 19,4%. Stopień bardzo dobry realizacji modułów uzyskano na poziomie 18,9%.

Zastawienie końcowe z realizacji modułów na kierunku geodezja i kartografia

Ocena	Liczba ocen dla modułów	Udział % ocen dla modułów
2,0	131	5,1
3,0	398	15,6
3,5	416	16,3
4,0	632	24,7
4,5	494	19,4
5,0	483	18,9

Ekonoenergetyka – 55 opinii

Rada Programowa otrzymała 55 wypełnionych ankiet, od osób realizujących zajęcia w roku akademickim 2021/2022 na I, II i III roku studiów prowadzonych w formie stacjonarnej i I, II i III roku studiów niestacjonarnych. Według oceny osób odpowiedzialnych za moduły, efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, założone dla poszczególnych modułów, zostały osiągnięte w stopniu co najmniej dostatecznym, czego odzwierciedleniem są oceny uzyskane z zaliczeń i egzaminów.

Wszystkie zajęcia, zarówno w semestrze zimowym, jak też w letnim roku akademickiego 2021/2022, były realizowane w sposób stacjonarny. Zajęcia były prowadzone w formie wykładów, ćwiczeń audytoryjnych i laboratoryjnych, a także terenowych (na polach Gospodarstwa Doświadczalnego Felin). Zdaniem większości prowadzących, forma prowadzenia zajęć była odpowiednia. W przypadku niektórych modułów wskazywana była potrzeba wprowadzenia zajęć terenowych (Geotermia oraz Termodynamika techniczna).

Baza lokalowa została oceniona pozytywnie, sale wykładowe wyposażone w urządzenia multimedialne zapewniały odpowiednią jakość przekazu. Prowadzący zajęcia z Automatykacji i robotyzacji procesów zgłaszał brak projektora i ekranu w jednej z sal laboratoryjnych oraz brak komputerów dla wszystkich studentów w grupie.

Wyposażenie laboratoriów wykorzystywanych do ćwiczeń było oceniane jako wystarczające. Prowadzący wskazywali rodzaje laboratoriów i urządzeń pomiarowych, wykorzystywanych w procesie dydaktycznym w poszczególnych modułach, co świadczy o odpowiednim usprzętowieniu jednostek Wydziału do realizacji kształcenia na ocenianym kierunku. Występowały problemy techniczne z wykorzystaniem wyposażenia, np. związane z emisją materiałów filmowych na przedmiocie Sztuka negocjacji.

W ocenie większości nauczycieli akademickich liczebność grup była szczególnie dogodna ze względu na małą liczbę studentów na większości roczników. W ocenie modułów Automatyzacja i robotyzacja procesów, Biochemia oraz Technologie współspalania paliw, zgłaszano, iż zajęcia zaplanowane w grupie audytoryjnej utrudniają uzyskanie zaplanowanych umiejętności. Osoba odpowiedzialna za moduł Ocena przydatności biomasy na cele energetyczne zgłaszała nadmierną liczebność grupy (20 osób) w przypadku prowadzenia zajęć w laboratorium. Zajęcia z Przedmiotu humanistycznego 2 – Sztuka negocjacji były prowadzone jako łączone z grupami studentów innych kierunków i roczników.

W ocenie przedmiotu Prawo w zakresie OZE na studiach niestacjonarnych oraz Technologie współspalania paliw zgłoszono sugestie przeniesienia go na wcześniejszy semestr, co należy wziąć pod uwagę przy uaktualnianiu programu studiów.

Odpowiedzialni za moduły nie zgłaszali uwag krytycznych dotyczących pory, w jakiej odbywały się zajęcia.

Zestawienie ocen końcowych zostało sporządzone w oparciu o 760 ocen, wystawionych z 55 modułów. Oceny uzyskane w roku akademickim 2019/20 przez studentów kierunku Ekoenergetyka na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych wskazują, że efekty kształcenia założone dla poszczególnych modułów zostały w ponad 37% zrealizowane w stopniu co najmniej dostatecznym (oceny 3 i 3,5), w ponad 40% w stopniu dobrym (oceny 4 i 4,5), w 17,2% w stopniu bardzo dobrym, zaś 5,3% 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	40	5,3
3,0	180	23,7
3,5	102	13,4
4,0	154	20,3
4,5	153	20,1
5,0	131	17,2

Inżynieria chemiczna i procesowa – 10 opinii

Prowadzący moduły w większości przypadków nie zgłaszają żadnych uwag, założone efekty uczenia się zostały osiągnięte w stopniu co najmniej dostatecznym. Oceny uzyskane w roku akademickim 2021/22 przez studentów kierunku Inżynieria chemiczna i procesowa wskazują, że efekty kształcenia założone dla poszczególnych modułów zostały w 13,95% zrealizowane w stopniu co najmniej dostatecznym, w 41,86% w stopniu co najmniej dobrym, w 37,21% w stopniu bardzo dobrym. 6,98% nie zgłosiło się na zaliczenie modułu.

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

W ocenie realizacji modułu Energooszczędne techniki i technologie przemysłowe 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 wskazał, że istnieje potrzeba odbycia zajęć terenowych w zakładzie przemysłowym.

Prowadzący zajęcia z modułu Materiały biodegradowalne stwierdził, że z uwagi na brak własnej sali do zajęć ilość doświadczeń była bardzo ograniczona, zaś zajęcia stanowiskowe wymagają grup o liczebności maksymalnie 10-12 osób na jedno ćwiczenie.

Prowadzący zajęcia z modułu Fizyka odnotował, że cele poznawcze dotyczące przede wszystkim pojęć, praw i teorii umożliwiających zwięzły fizyczny opis procesów zachodzących w przyrodzie, różnych metod fizycznych oraz skutków działania wybranych czynników na otoczenie zostały osiągnięte w stopniu bardzo dobrym. Studenci znali bardzo dobrze poziom swojej wiedzy i doskonalili swoje umiejętności na wyznaczonym do tego stanowisku. Byli gotowi do pracy w zespołach, pełniąc w nich różne, wyznaczone role. W stopniu zadowalającym opanowali nawyk korzystania z nowoczesnych technologii informacyjnych do wyszukiwania, selekcjonowania oraz poszerzania swoich informacji. Do zaliczenia przedmiotu nie zgłosiło się 6 osób.

Osoba odpowiedzialna za moduł Informatyka i programowanie zgłosiła, że efekty uczenia się z zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji zostały zrealizowane w stopniu wystarczającym. Zajęcia odbywały się w Sali komputerowej wyposażonej w komputer PC x 15, tablicę multimedialną i rzutnik multimedialny.

Prowadząca moduł Matematyka 1 wskazała, że efekty zostały osiągnięte w stopniu zadowalającym, nie zgłaszała uwag do pozostałych kryteriów oceny. Dla tego modułu nie zgłosiło się na zaliczenie 6 osób.

Prowadzący moduł Technologia chemiczna stwierdził, że ocena realizacji efektów kształcenia w zakresie: wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych była utrudniona w zakresie wiedzy, gdyż trudności sprawia brak jednolitych materiałów o pożądanym poziomie kształcenia. Oprócz notatek studenci muszą korzystać z szeregu opracowań, w których potrzebne informacje są fragmentaryczne. Przydatne może też być wprowadzenie zajęć audytoryjnych umożliwiających uporządkowanie i ugruntowanie niezbędnych informacji. Poprawienie skuteczności kształcenia w zakresie umiejętności wymaga szerszego dostępu studentów do aparatury badawczej, np. poprzez zwiększenie ilości zajęć laboratoryjnych lub organizację odpowiednich kół naukowych. W wyposażeniu laboratorium niewielki procent stanowi aparatura specjalistyczna charakterystyczna dla tej gałęzi przemysłu a wyposażenie laboratorium uznał za częściowo niewystarczające ze względu na brak specjalistycznego wyposażenia pracowni. Zauważył również, że zbyt późna pora sprzyja dekoncentracji i obniżonej percepcji treści wykładów oraz utrudnia poprawne wykonanie zadań na zajęciach laboratoryjnych.

W opinii osoby odpowiedzialnej za moduł Grafika inżynierska prowadzący wskazał, że wszystkie efekty zawarte w module dotyczące wiedzy, umiejętności oraz kompetencji zostały rzetelnie zrealizowane i wyegzekwowane. Forma zajęć jest adekwatna do specyfiki realizowanego przedmiotu. Na pierwszym semestrze odbywają się wykłady i ćwiczenia prowadzone w sposób tradycyjny. Na drugim semestrze realizowane są zajęcia z wykorzystaniem oprogramowania AutoCAD. Wielkość sal, jak i środki dydaktyczne dostępne w nich nie budzą zastrzeżeń. W salach dydaktycznych prowadzący ma do

dyspozycji projektory oraz panele multimedialne umożliwiające prezentacje w Power Point, wyświetlanie informacji na foliach, a nawet przedstawianie odręcznych komentarzy na zwykłej kartce papieru. W ramach zajęć na drugim semestrze każdy student realizuje program nauczania przy swoim komputerze.

Prowadzący moduł Symulacja komputerowa procesów na studiach stacjonarnych wykazał, że wszystkie efekty zostały osiągnięte w stopniu wystarczającym. Wielkość sali oraz środki dydaktyczne były wystarczające, pora zajęć odpowiednia.

Na module Organizacja systemów produkcyjnych studia stacjonarne wskazano, że cele kształcenia na podstawie przeprowadzonych zaliczeń cząstkowych oraz zaliczenia końcowego zostały zrealizowane. Nie zostały zgłoszone inne uwagi do kryteriów oceny.

Zastawienie końcowe z realizacji modułów na kierunku inżynieria chemiczna i procesowa

Ocena	Liczba ocen dla modułów	Udział % ocen dla modułów
nz	6	6,98
2,0	0	0
3,0	8	9,30
3,5	4	4,65
4,0	22	25,58
4,5	14	16,28
5,0	32	37,21

nz – nie zgłosił się

Inżynieria przemysłu spożywczego - 14 opinii

Na podstawie ankiet przesłanych przez osoby odpowiedzialne za realizację modułów stwierdzono, że efekty kształcenia na kierunku inżynieria przemysłu spożywczego zostały osiągnięte w stopniu co najmniej dobrym.

Zgłoszono następujące uwagi dotyczące wyposażenia sal, pory prowadzonych zajęć, liczebności grup:

- na module Technika ekstruzji wniesiono następującą uwagę „ze względów lokalowych oraz bezpieczeństwa, wymagane grupy o mniejszej liczebności”;
- prowadzący moduł Inżynieria żywności molekularnej stwierdził, że jest wskazana rozbudowa laboratorium o nowe stanowiska badawcze.

Zastawienie końcowe z realizacji modułów na kierunku inżynieria przemysłu spożywczego

Ocena	Liczba ocen dla modułów	Udział % ocen dla modułów
2,0	2	1,1
3,0	8	4,6
3,5	10	5,7

4,0	31	17,7
4,5	43	24,6
5,0	81	46,3

Inżynieria rolnicza i leśna – 22 opinie

Oceny uzyskane w roku akademickim 2021/2022 przez studentów kierunku Inżynieria rolnicza i leśna (studia I stopnia, stacjonarne) wskazują, że efekty uczenia się założone dla poszczególnych modułów zostały w 20,6% osiągnięte w stopniu dostatecznym, 20,3% w stopniu dobrym i 18,9% w stopniu bardzo dobrym. Łącznie wystawiono 5 ocen niedostatecznych. Najwięcej było ocen dobrych plus (4,5).

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

Forma prowadzenia zajęć została oceniona pozytywnie, czego potwierdzeniem są uzyskane oceny z przedmiotów.

Baza lokalowa została oceniona pozytywnie ze względu na realizację prawie wszystkich zajęć w budynku CIWNTiTwIR, który to jest bardzo dobrze wyposażony w środki dydaktyczne. Wyposażenie laboratoriów oceniono dobrze, zwłaszcza komputerowych. Tylko w jednym przypadku wskazano, że wyposażanie laboratorium jest niewystarczające. W trakcie realizacji zajęć zgłoszono problem z wizualizerem znajdującym się na wyposażeniu sal.

Na temat liczebności grup w większości osoby odpowiedzialne za moduły wypowiadały się pozytywnie i nie zgłaszały zastrzeżeń, tylko jedna osoba stwierdziła, że grupy ćwiczeniowe są zbyt liczne.

Nikt nie zgłosił problemów z sekwencją modułów. Pora zajęć w większości przypadków była odpowiednia z punktu widzenia osób realizujących zajęcia dydaktyczne.

Zastawienie końcowe z realizacji modułów na kierunku inżynieria rolnicza i leśna

Ocena	Liczba ocen dla modułów	Udział % ocen dla modułów
2,0	5	2,2
3,0	44	20,6
3,5	31	14,5
4,0	43	20,3
4,5	50	23,3
5,0	40	18,9

Inżynieria środowiska – 44 opinie

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 2021/2022. W tym okresie zajęcia dydaktyczne realizowano na trzech rocznikach studiów: studiach niestacjonarnych I stopnia

(nabór 2020/2021 – semestr III i IV), studiach stacjonarnych II stopnia (nabór 2020/2021 – semestr II i III) oraz studiach niestacjonarnych II stopnia (nabór 2021/2022 – semestr I i II).

Ocenę przeprowadzono na podstawie opinii dotyczących 44 modułów, co stanowi 73,3% ogólnej liczby modułów realizowanych w okresie oceny.

W większości opinii 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 i pory zajęć przewidzianej w rozkładach. Jednostkowe uwagi dotyczyły zbyt dużej liczebności grup studentów w stosunku do wymagań laboratoriów i specyfiki zajęć laboratoryjnych.

Spośród ocen końcowych dla wszystkich opiniowanych modułów oceny niedostateczne (2,0) stanowiły 1,1%, dostateczne (3,0) – 13,2%, dostateczne plus (3,5) – 17,8%, dobre (4,0) – 23,8%, dobre plus (4,5) – 23,2%, bardzo dobre (5,0) – 20,9%.

Zastawienie końcowe z realizacji modułów na kierunku inżynieria środowiska

Ocena	Liczba ocen dla modułów	Udział % ocen dla modułów
2,0	9	1,1
3,0	105	13,2
3,5	141	17,8
4,0	189	23,8
4,5	184	23,2
5,0	166	20,9

Transport i logistyka – 56 opinii

W roku akademickim 2021/22 zajęcia na 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.

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. Wiele osób deklarowało zadowolenie z powrotu do kształcenia stacjonarnego po zajęciach online w okresie pandemii COVID, co ze względu na praktyczny charakter niektórych zajęć przyczyniło się do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się.

Sekwencja modułów jest prawidłowa we wszystkich opiniach.

Pora zajęć w opinii oceniających jest odpowiednia, choć niektórzy zwracają uwagę, że zajęcia w godzinach przedwieczornych mogą być mniej skuteczne niż w godzinach przedpołudniowych.

Oceny uzyskane w roku akademickim 2021/22 przez studentów kierunku transport i logistyka studia I stopnia stacjonarne wskazują, że efekty kształcenia założone dla poszczególnych modułów zostały w ok. 38 % zrealizowane w stopniu dostatecznym lub dostatecznym plus, w ok. 26,3 % w stopniu co najmniej dobrym, w ok. 17,7 % w stopniu

bardzo dobrym, zaś w 1,63 % nie osiągnięto założonych efektów kształcenia w stopniu nawet dostatecznym.

Oceny uzyskane w roku akademickim 2021/22 przez studentów kierunku transport i logistyka studia I stopnia niestacjonarne wskazują, że efekty kształcenia założone dla poszczególnych modułów zostały zrealizowane w ponad 21,3% w stopniu co najmniej dostatecznym, w ok. 43% w stopniu co najmniej dobrym, w nieco ponad 17,8% w stopniu bardzo dobrym, zaś w 1,1 % nie osiągnięto założonych efektów kształcenia w stopniu nawet dostatecznym. W stosunku do roku poprzedniego obserwowany jest dwukrotny wzrost udziału ocen wyższych (dobry, dobry plus, bardzo dobry).

Oceny uzyskane w roku akademickim 2021/22 przez studentów kierunku transport i logistyka studia II stopnia stacjonarne wskazują, że efekty kształcenia założone dla poszczególnych modułów zostały zrealizowane w blisko 16,42 % w stopniu co najmniej dostatecznym, w ponad 47,4 % w stopniu co najmniej dobrym, w blisko 18 % w stopniu bardzo dobrym. Wyniki zbliżone do uzyskanych w poprzednim roku akademickim.

Podsumowując ocenę stopnia realizacji efektów kształcenia dla kierunku należy zauważyć, że oceny uzyskane w roku akademickim 2021/22 przez studentów kierunku transport i logistyka łącznie na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, pierwszego i drugiego stopnia wskazują, że efekty kształcenia założone dla poszczególnych modułów zostały zrealizowane w 19,7 % w stopniu co najmniej dostatecznym, w nieco ponad 44,3% w stopniu co najmniej dobrym i w blisko 18% 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	36	1,51
3,0	470	19,71
3,5	426	17,86
4,0	632	26,50
4,5	397	16,65
5,0	424	17,78

Zarządzanie i inżynieria produkcji – 74 opinie

Oceny uzyskane w roku akademickim 2021/2022 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 16% w stopniu dostatecznym (w roku akademickim 2020/2021; 2019/2020; 2018/2019 i 2017/2018 było to odpowiednio: 13,75; 16,09; 22,09 i 24,65%); w 17% w stopniu dostatecznym plus; w 23% dobrym; również w 23% dobrym plus; a w 20% w stopniu bardzo dobrym. Niestety 1% stanowiły oceny niedostateczne – w tym przypadku nie osiągnięto założonych efektów uczenia się – jednocześnie w odniesieniu do poprzedniego roku akademickiego udział procentowy tych ocen zmniejszył się o 2 punkty procentowe.

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, treści programowe zostały zrealizowane. Zajęcia prowadzono stacjonarnie co sprawiło, że poprzez bezpośredni kontakt ze studentami poprawie uległ przekaz treści programowych o charakterze praktycznym. Przy realizacji jednego z modułów zwrócono uwagę na krótki czas ćwiczeń laboratoryjnych w pracowni komputerowej, który był niewystarczający do opanowania w stopniu ponad dostatecznym umiejętności praktycznych.

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 – jednak w jednej z sal laboratoryjnych wykazano brak rzutnika i ekranu. 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	25	1
3,0	316	16
3,5	338	17
4,0	461	23
4,5	470	23
5,0	395	20

Sprawozdanie z realizacji hospitacji

W roku akademickim 2021/2022 poddano hospitacji nauczycieli akademickich z Wydziału Inżynierii Produkcji zgodnie z planem hospitacji złożonym w Dziekanacie WIP przez wszystkie jednostki organizacyjne. Sprawozdania z wyników hospitacji zostały złożone w Dziekanacie WIP.

W Katedrze Biologicznych Podstaw Technologii Żywności i Pasz przeprowadzono hospitacje zajęć dydaktycznych realizowanych przez pięciu pracowników katedry. Zajęcia były zrealizowane na kierunkach TiL, GiSzK, IPS, Ekoenergetyka. Wszyscy hospitolowani pracownicy uzyskali oceny pozytywne.

W Katedrze Zastosowań Matematyki i Informatyki w roku akademickim 2021/2022 zaplanowane były hospitacje siedmiu zajęć realizowanych przez pracowników katedry. Plan ten został w pełni wykonany. Hospitolowane zajęcia prowadzone były przez pięciu pracowników ze stopniem doktora, jednego na stanowisku profesora uczelni oraz jednego ze stopniem magistra. Hospitacje przeprowadzono na sześciu kierunkach studiów z trzech wydziałów Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie (WIP - dwa kierunki studiów, Wydział Agrobiotechnologii, - trzy kierunki, Wydział Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki - na jednym kierunku). Hospitacje odbyły się przeważnie na ćwiczeniach audytoryjnych bądź

laboratoryjnych. Wszyscy hospitolowani pracownicy uzyskali oceny pozytywne. W przypadku jednego pracownika hospitolujący 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 2021/2022 prof. dr hab. Dariusz Andrejko, prof. dr hab. Andrzej Marczuk oraz prof. dr hab. Wojciech Tanaś przeprowadzili hospitolacje zajęć prowadzonych przez ośmiu pracowników katedry. Zajęcia były zrealizowane na trzech kierunkach na Wydziale Inżynierii Produkcji (ZiIP, IRiL, TiL) oraz na jednym kierunku na Wydziale Agrobiotechnologii (Leśnictwo). Hospitolacje zakończyły się oceną pozytywną.

W Katedrze Inżynierii Środowiska i Geodezji przeprowadzono hospitolacje zajęć realizowanych przez jedenastu pracowników katedry. Hospitolacje przeprowadzili: prof. dr hab. Oleksandr Dorozhynskyy, prof. dr hab. Krzysztof Józwiakowski oraz dr hab. inż. Andrzej Mazur, prof. uczelni, dr hab. inż. Przemysław Leń, prof. uczelni i dr hab. inż. Antoni Grzywna, prof. uczelni. Wszyscy hospitolowani pracownicy otrzymali oceny pozytywne.

W Katedrze Inżynierii i Maszyn Spożywczych w roku akademickim 2021/2022 zostały przeprowadzone hospitolacje zgodnie z planem hospitolacji. Hospitolowane zajęcia prowadzone były przez trzech pracowników na kierunkach studiów ZiIPS, EE, IPS. Wszyscy hospitolowani pracownicy uzyskali oceny pozytywne.

W Katedrze Inżynierii Mechanicznej i Automatyki w roku akademickim 2021/2022 zostały przeprowadzone hospitolacje pięciu pracowników katedry. Hospitolacje zostały przeprowadzone na zajęciach (ćwiczenia, wykład, zajęcia seminaryjne) zrealizowanych na następujących kierunkach studiów ZiIP oraz TiL. Wszyscy hospitolowani pracownicy uzyskali oceny pozytywne.

W Katedrze Energetyki i Środków Transportu w roku akademickim 2021/2022 hospitolację zajęć jednego nauczyciela akademickiego, przeprowadził kierownik katedry dr hab. inż. Grzegorz Zając, prof. uczelni. Hospitolacja była zaplanowana i zapowiedziana zgodnie z planem wizytowania zajęć dydaktycznych. Hospitolacja zajęć dydaktycznych nauczyciela akademickiego zatrudnionego w Katedrze Energetyki i Środków Transportu zakończyła się wynikiem pozytywnym.

W Katedrze Eksploatacji Maszyn i Zarządzania Procesami Produkcyjnymi, w roku akademickim 2021/2022, w semestrze zimowym i letnim, przeprowadzono hospitolacje pięciu pracowników katedry realizujących zajęcia z przedmiotów na wybranych kierunkach. Ocena końcowa hospitolacji dla wszystkich prowadzących zajęcia była pozytywna.

W Katedrze Techniki Ciepłej i Inżynierii Procesowej w roku akademickim 2021/2022 hospitolacje siedmiu pracowników i jednego doktoranta zostały przeprowadzone przez Kierownika Katedry Techniki Ciepłej i Inżynierii Procesowej prof. dr hab. Dariusza Dzikiego oraz prof. dr hab. Agnieszkę Wójtowicz. Ocena końcowa hospitolacji dla wszystkich prowadzących zajęcia była pozytywna. Protokoły z przeprowadzonych hospitolacji zostały wpisane do rejestru hospitolacji i są przechowywane w Katedrze Techniki Ciepłej i Inżynierii Procesowej.

W Katedrze Podstaw Techniki w roku akademickim 2020/2021 zrealizowano hospitolację zajęć prowadzonych przez jednego pracownika katedry. Hospitolacje 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 hospitacji zakończyła się wynikiem pozytywnym.

Raport z oceny „Ankiet dyplomantów”

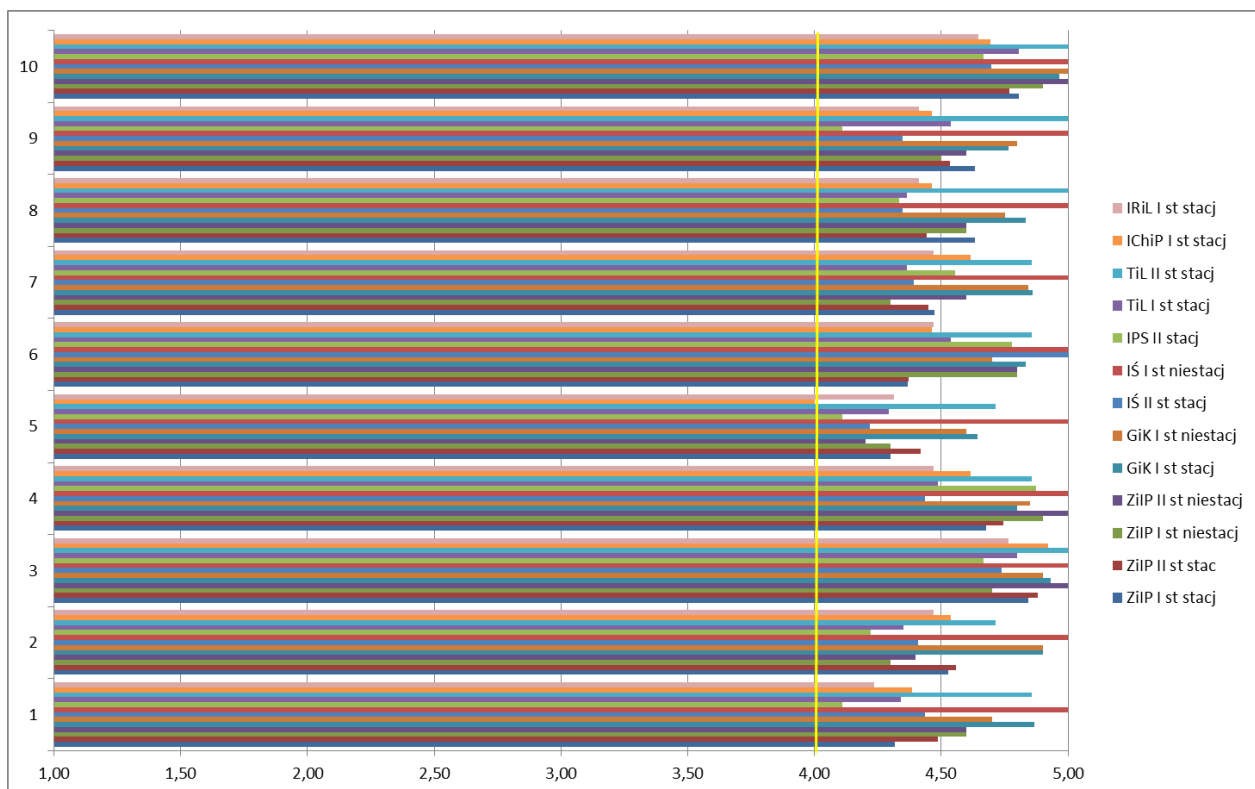
Raport opracowano na podstawie ankiet dyplomantów (w łącznej liczbie 277) wypełnianych dobrowolnie przez studentów odbierających dyplom ukończenia studiów w roku akademickim 2021-2022 na kierunkach: inżynieria rolnicza i leśna studia stacjonarne I stopnia (17 ankiet); zarządzanie i inżynieria produkcji: studia stacjonarne I stopnia (57 ankiet), niestacjonarne I stopnia (10 ankiet), stacjonarne II stopnia (43 ankiety), niestacjonarne II stopnia (5 ankiet); inżynieria środowiska: studia stacjonarne II stopnia (23 ankiety), studia niestacjonarne I stopnia (2 ankiety); inżynieria chemiczna i procesowa: studia stacjonarne I stopnia (13 ankiet), niestacjonarne I stopnia (7 ankiet); inżynieria przemysłu spożywczego studia stacjonarne II stopnia (9 ankiet); geodezja i kartografia: studia stacjonarne I stopnia (30 ankiet), niestacjonarne I stopnia (20 ankiet); transport i logistyka: studia stacjonarne I stopnia (41 ankiet), stacjonarne II stopnia (7 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.

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 respondentów odpowiedziała pozytywnie. Wszystkie kierunki uzyskały wysoką ocenę, powyżej 4 (Rys. 1). Najniższą ocenę (4,11) odnotowano dla kierunku inżynieria przemysłu spożywczego (niestacjonarne I stopnia). W przypadku pytania „W jakim stopniu tematyka praktyki była zgodna z realizowanym kierunkiem studiów?” najwyższą ocenę (5,00) przyznali absolwenci inżynieria środowiska (I stopień studia niestacjonarne), przy czym z tego kierunku analizowano jedynie 2 ankiety. Również wysoką ocenę (4,90) przyznali absolwenci kierunkowi geodezja i kartografia (I stopień studia stacjonarne i niestacjonarne), z kolei najniższe noty (4,00) na to pytanie wystawili ponownie absolwenci kierunku inżynieria przemysłu spożywczego. W przypadku pytania "Jak oceniasz obieg informacji w Uczelni?" najniższą punktację (4,00) odnotowano w przypadku ankiet zebranych od absolwentów kierunku inżynieria chemiczna i procesowa (I stopień studia stacjonarne). Relacje w procesie dydaktycznym: nauczyciel akademicki – student (pytanie 4) najwyżej ocenili absolwenci kierunku ZiIP (II stopień studia niestacjonarne). Warunki socjalnobytowe (pytanie 8) zostały ocenione przez absolwentów wysoko (średnie oceny od 4,33 do 5,00). Również wysoką ocenę otrzymano w przypadku pytania 11 (Rys. 2) „Jak oceniasz kompetencje pracowników dziekanatu?” Otrzymane noty były w przedziale od 4,65 (IRiL I stopień studia stacjonarne) do 5,00 (transport i logistyka II stopień studia stacjonarne, zarządzanie i inżynieria produkcji II stopień studia niestacjonarne, geodezja i kartografia I stopień studia niestacjonarne). Na pytanie „Czy w czasie studiów korzystałeś z ponadprogramowej oferty Uczelni w zakresie podnoszenia kwalifikacji zawodowych np. szkolenia, praktyki, wolontariat, staż, itp.?” twierdząco odpowiedziało 47 absolwentów.

Najczęściej studenci wymieniali tutaj praktyki zawodowe, wolontariat, kursy AutoCAD i Inventor czy Auditor wewnętrzny oraz kursy językowe.

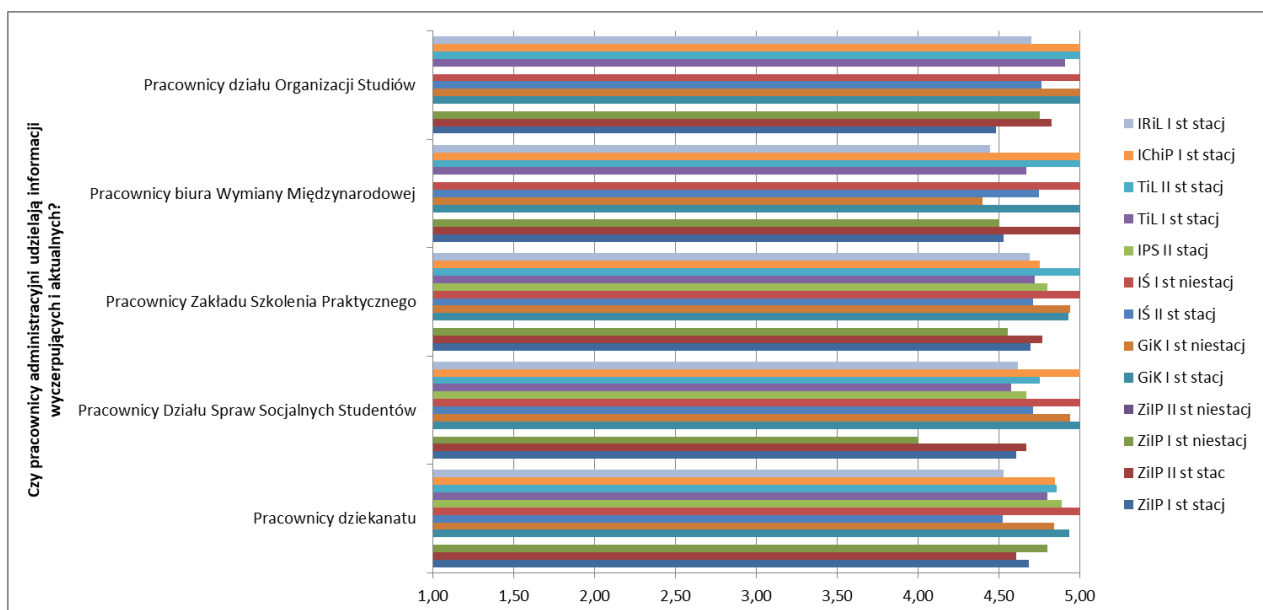
W ankiecie oceniającej znalazła się często powtarzana przez studentów uwaga „Za mało zajęć praktycznych i terenowych”. Kwestia ta poruszana była przez absolwentów GiK, ZiIP, IRiL, IChiP i IŚ. Pojawiały się też opinie, że ukończony kierunek pozwolił na awans zawodowy (ZiIP, I stopień studia niestacjonarne) czy też hasło „przyszłościowy kierunek” (TiL, I stopień studia stacjonarne).

Ostatnie 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 (średnia ocen 5,00 w przypadku studiów I stopnia niestacjonarnych) oraz transport i logistyka (4,83 dla studiów stacjonarnych II stopnia). Najmniej polecane kierunki to inżynieria przemysłu spożywczego II stopień studia stacjonarne, inżynieria rolnicza i leśna I stopień studia stacjonarne i inżynieria środowiska II stopień studia stacjonarne (rys 3). Uzyskane średnie oceny wynosiły odpowiednio 4,11, 4,35 i 4,39.

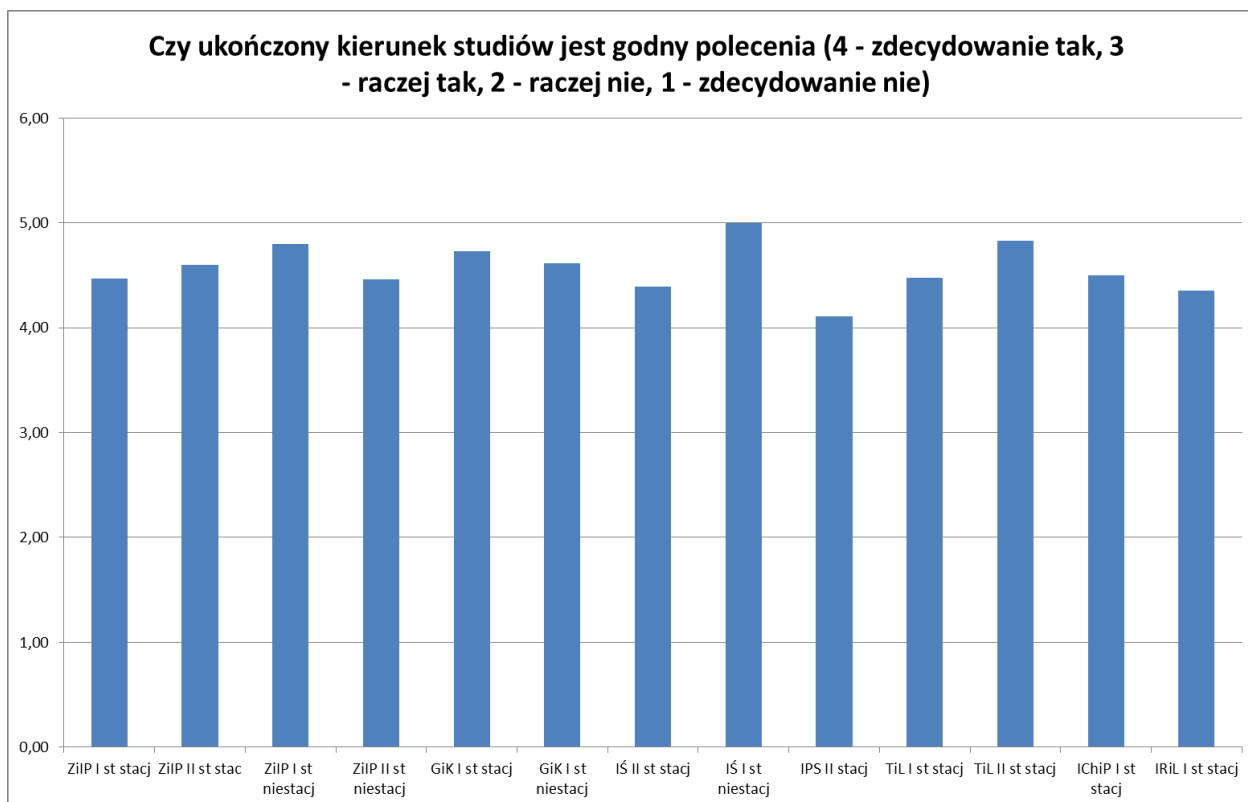


Rys. 1 Średnie oceny absolwentów zagadnień zawartych w pytaniach 1-10 ankiety.

(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.

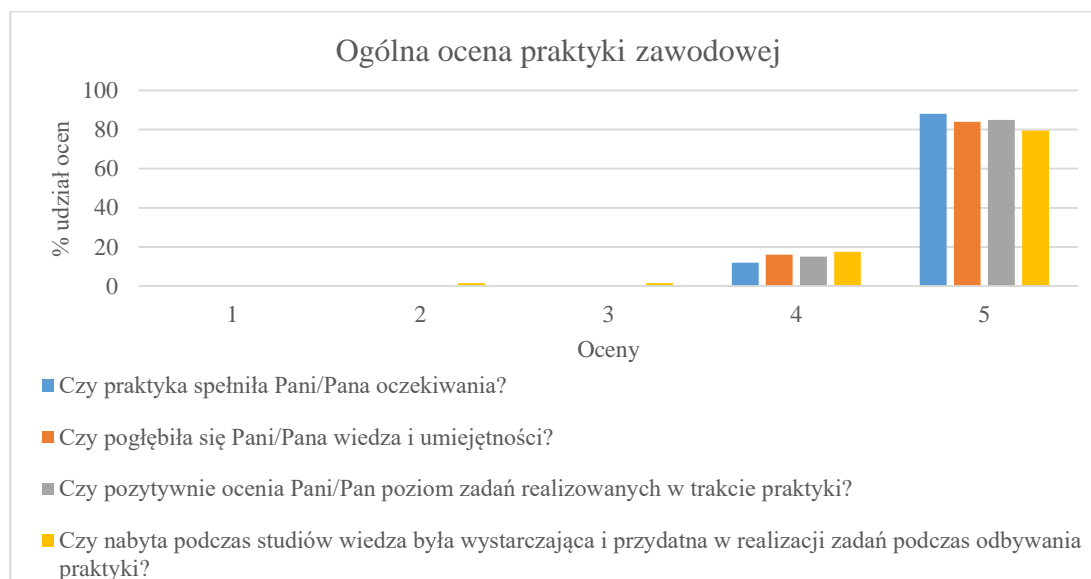
Badaniu ankietowemu, przeprowadzonemu przez Biuro Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego, zostało poddanych 358 studentów Wydziału Inżynierii Produkcji. Ankieta obejmowała zagadnienia, które zostały zbadane na podstawie dziesięciu pytań ankietowych podzielonych na 3 części.

Ankiety wypełnili studenci 5 kierunków studiów stacjonarnych i niestacjonarnych: zarządzanie i inżynieria produkcji (68), geodezja i kartografia rok II (81), geodezja i kartografia rok III (87), transport i logistyka (100) oraz ekoenergetyka (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	12	88

2	Czy pogłębiła się Pani/Pana wiedza i umiejętności?	0	0	0	16	84
3	Czy pozytywnie ocenia Pani/Pan poziom zadań realizowanych w trakcie praktyki?	0	0	0	15	85
4	Czy nabyta podczas studiów wiedza była wystarczająca i przydatna w realizacji zadań podczas odbywania praktyki?	0	1,5	1,5	17,5	79,5

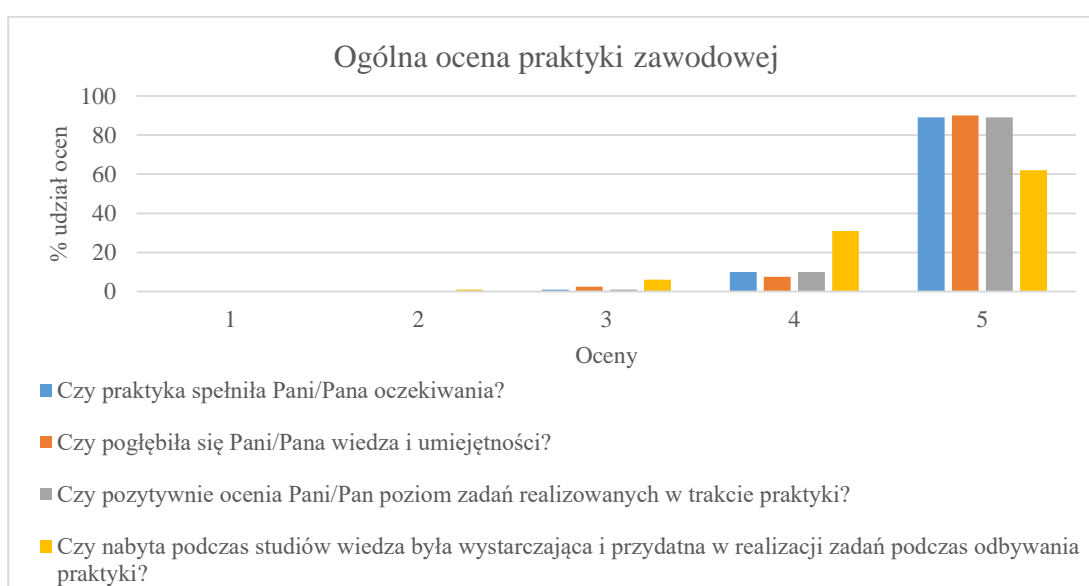


Część II: Ocena programu praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy praktyki studenckie odbywały się zgodnie z przedstawionymi programami praktyk?	0	0	1,5	17,5	81
2	Czy podczas praktyki udało się Pani/Panu uzyskać wiedzę zawodową w ramach realizowanych zadań przedsiębiorstwa/instytucji/gospodarstwa?	0	0	0	16	84
3	Czy podczas praktyki udało się Pani/Panu uzyskać wskazane w programie praktyk umiejętności?	0	0	0	23,5	76,5
4	Czy podczas praktyk udało się Pani/Panu rozwinąć kompetencje społeczne (np. umiejętność pracy w grupie)?	0	0	1,5	9	89,5

Część III: Podsumowanie praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy wyznaczonych zakładowych opiekunów praktyk studenckich cechowała życzliwość i zaangażowanie?	0	1,5	0	6	92,5
2	Czy wystąpiły czynniki utrudniające realizację Pani/Pana praktyki?	81	10	6	1,5	1,5

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	1	10	89
2	Czy pogłębiła się Pani/Pana wiedza i umiejętności?	0	0	2,5	7,5	90
3	Czy pozytywnie ocenia Pani/Pan poziom zadań realizowanych w trakcie praktyki?	0	0	1	10	89
4	Czy nabyta podczas studiów wiedza była wystarczająca i przydatna w realizacji zadań podczas odbywania praktyki?	0	1	6	31	62



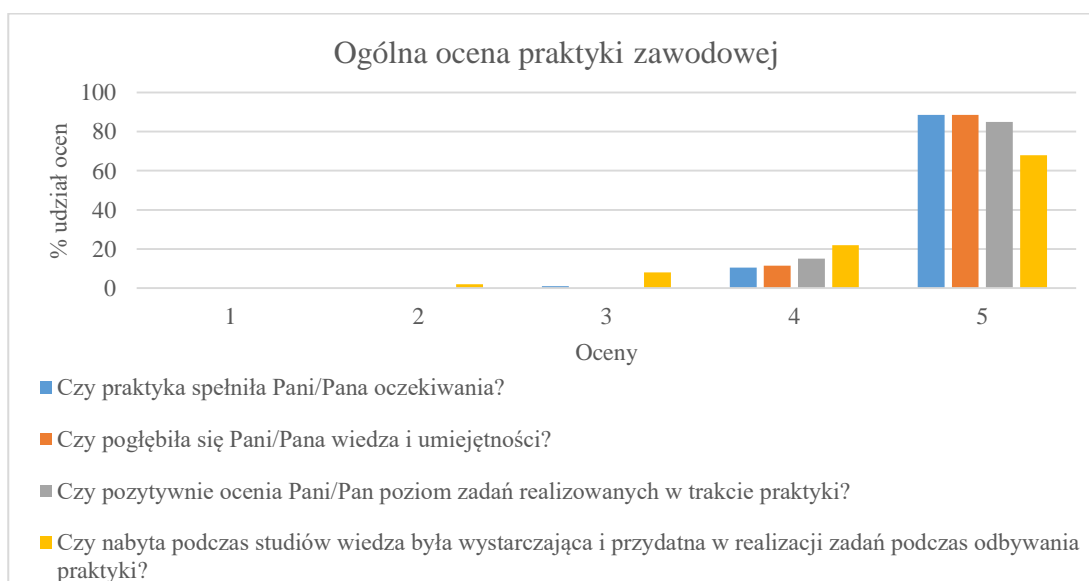
Część II: Ocena programu praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy praktyki studenckie odbywały się zgodnie z przedstawionymi programami praktyk?	0	0	1	6	93
2	Czy podczas praktyki udało się Pani/Panu uzyskać wiedzę zawodową w ramach realizowanych zadań przedsiębiorstwa/institucji/gospodarstwa?	0	0	1	10	89
3	Czy podczas praktyki udało się Pani/Panu uzyskać wskazane w programie praktyk umiejętności?	0	0	0	10	90
4	Czy podczas praktyk udało się Pani/Panu rozwinąć kompetencje społeczne (np. umiejętność pracy w grupie)?	0	0	2,5	10	87,5

Część III: Podsumowanie praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy wyznaczonych zakładowych	0	0	0	7	93

	opiekunów praktyk studenckich cechowała życzliwość i zaangażowanie?					
2	Czy wystąpiły czynniki utrudniające realizację Pani/Pana praktyki?	92	6	1	0	1

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	1	10,5	88,5
2	Czy pogłębiła się Pani/Pana wiedza i umiejętności?	0	0	0	11,5	88,5
3	Czy pozytywnie ocenia Pani/Pan poziom zadań realizowanych w trakcie praktyki?	0	0	0	15	85
4	Czy nabyta podczas studiów wiedza była wystarczająca i przydatna w realizacji zadań podczas odbywania praktyki?	0	2	8	22	68



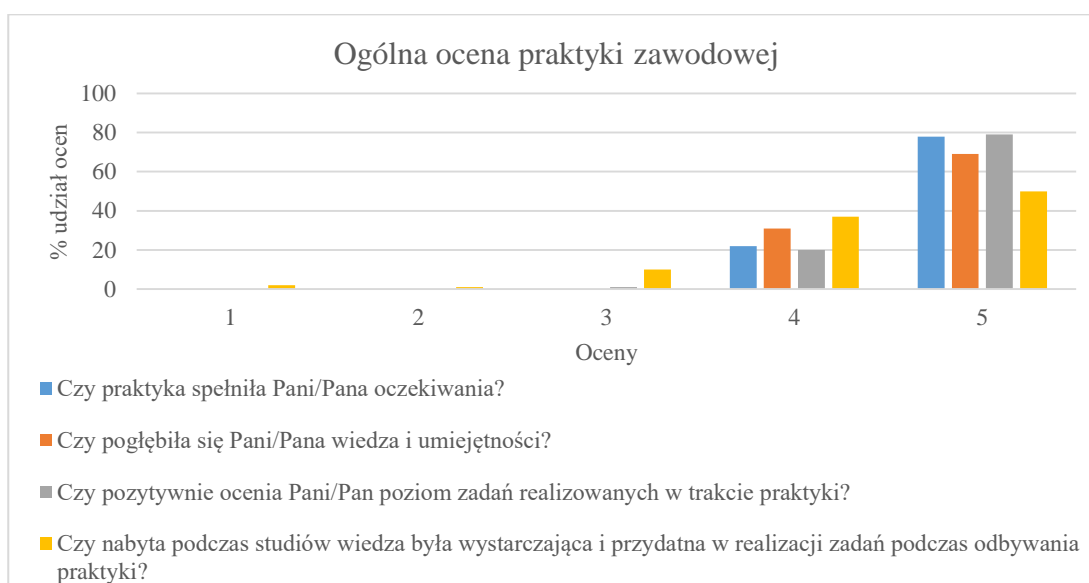
Część II: Ocena programu praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy praktyki studenckie odbywały się zgodnie z przedstawionymi programami praktyk?	0	0	4,5	12,5	83
2	Czy podczas praktyki udało się Pani/Panu uzyskać wiedzę zawodową w ramach realizowanych zadań przedsiębiorstwa/institucji/gospodarstwa?	0	0	2	16	82
3	Czy podczas praktyki udało się Pani/Panu uzyskać wskazane w programie praktyk umiejętności?	0	0	0	18	82
4	Czy podczas praktyk udało się Pani/Panu	0	1	1	12,5	85,5

	rozwinąć kompetencje społeczne (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	6	94
2	Czy wystąpiły czynniki utrudniające realizację Pani/Pana praktyki?	91	3,5	3,5	1	1

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	22	78
2	Czy pogłębiła się Pani/Pana wiedza i umiejętności?	0	0	0	31	69
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?	2	1	10	37	50



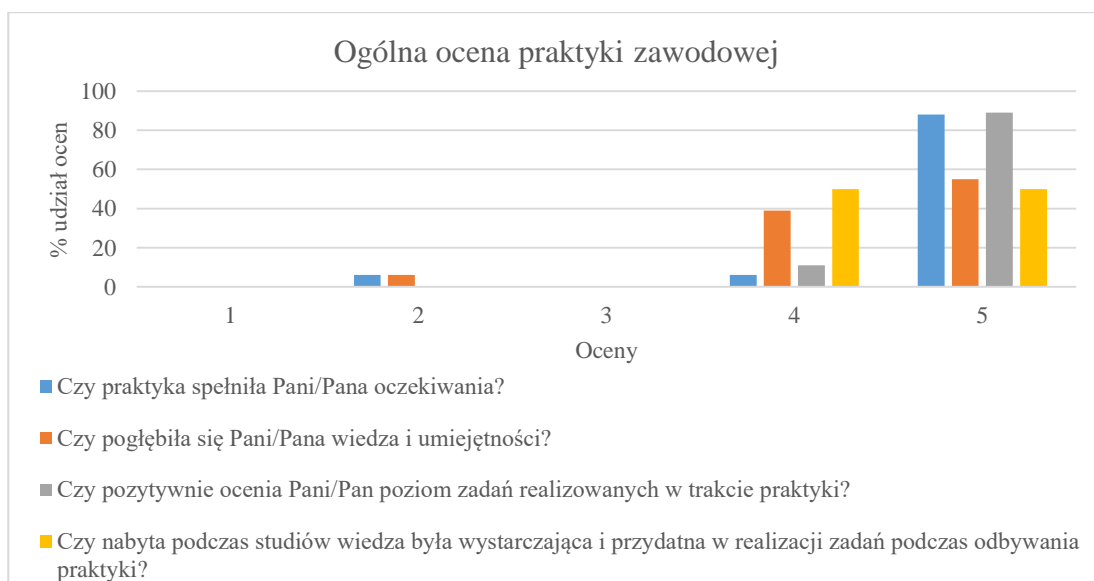
Część II: Ocena programu praktyki zawodowej		% udział ocen				
		1	2	3	4	5
1	Czy praktyki studenckie odbywały się zgodnie z przedstawionymi programami	0	0	0	32	68

	praktyk?					
2	Czy podczas praktyki udało się Pani/Panu uzyskać wiedzę zawodową w ramach realizowanych zadań przedsiębiorstwa/institucji/gospodarstwa?	0	0	2	28	70
3	Czy podczas praktyki udało się Pani/Panu uzyskać wskazane w programie praktyk umiejętności?	0	0	1	44	55
4	Czy podczas praktyk udało się Pani/Panu rozwinąć kompetencje społeczne (np. umiejętność pracy w grupie)?	0	0	1	28	71

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?	79	19	2	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	18	82
2	Czy pogłębiła się Pani/Pana wiedza i umiejętności?	0	5	0	36	59
3	Czy pozytywnie ocenia Pani/Pan poziom zadań realizowanych w trakcie praktyki?	0	0	0	27	73
4	Czy nabyta podczas studiów wiedza była wystarczająca i przydatna w realizacji zadań podczas odbywania praktyki?	0	0	18	32	50



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	13	82
2	Czy podczas praktyki udało się Pani/Panu uzyskać wiedzę zawodową w ramach realizowanych zadań przedsiębiorstwa/institucji/gospodarstwa?	0	0	0	18	82
3	Czy podczas praktyki udało się Pani/Panu uzyskać wskazane w programie praktyk umiejętności?	0	0	0	45,5	54,5
4	Czy podczas praktyk udało się Pani/Panu rozwinąć kompetencje społeczne (np. umiejętność pracy w grupie)?	0	0	0	0	100

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	10	90
2	Czy wystąpiły czynniki utrudniające realizację Pani/Pana praktyki?	81	14	5	5	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 umiarkowanie. 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 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 oraz geodezja i kartografia III rok. Niższe oceny wystawili ankietowani z kierunków: geodezja i kartografia II rok, transport i logistyka oraz ekoenergetyka. 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 studiów realizowanych na Wydziale Inżynierii Produkcji, w tym zwrócić szczególnej uwagi na zgodność tematu i zakresu prac z efektami kierunkowymi. Dodatkowo Komisja wnosi o utrzymanie zwiększonej kontroli jakości prac dyplomowych (w przyszłości projektów inżynierskich) w roku akademickim 2022/2023 na studiach pierwszego stopnia na kierunku transport i logistyka, z uwzględnieniem wszystkich elementów projektu, zwłaszcza takich jak 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.
2. Komisja wnioskuje do promotorów oraz recenzentów prac o adekwatne opinie i recenzje prac dyplomowych. Powinny one sumiennie notować występujące nieprawidłowości, a ich oceny końcowe powinny być adekwatne do poziomu merytorycznego i redakcyjnego przedstawionych do recenzji.
3. Dodatkowo Komisja wnioskuje do promotorów oraz recenzentów prac na kierunkach transport i logistyka oraz inżynieria rolnicza i leśna o bardziej adekwatne opinie i recenzje prac dyplomowych.
4. W zakresie realizacji efektów uczenia się, większy nacisk należy kłaść na realizację efektów w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych. Poprawę w tym zakresie można osiągnąć poprzez prowadzenie stacjonarnie zajęć praktycznych w grupach ćwiczeniowych laboratoryjnych.
5. Raporty z hospitaacji 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 samodzielne, krytyczne i twórcze 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