

## **Raport Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii Produkcji Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie z doskonalenia jakości kształcenia w roku akademickim 2013/2014**

Raport analizy stanu realizacji zadań § 8 Uchwały nr 43 Senatu UP w Lublinie z dnia 22.02.2013 w sprawie wewnętrznego systemu zarządzania jakością kształcenia został przygotowany na dzień 11 grudnia 2014 r. na podstawie:

1. Analizy i oceny wyników ankiet dyplomantów.
2. Analizy i oceny wyników ankiet wewnętrznej oceny jakości kształcenia.
3. Raportów jednostek Wydziału z realizacji planu hospitacji.
4. Opinii interesariuszy zewnętrznych i przedstawicieli absolwentów oraz opinii interesariuszy wewnętrznych na temat doskonalenia efektów kształcenia oraz dostosowywania ich do potrzeb rynku pracy.

Ad 1) stan realizacji zadań § 8 Uchwały nr 43 w zakresie zapewnienia jakości kształcenia

Ad a) wskazywanie metod doskonalenia kształcenia

- Komisja zaleca Radom Programowym Wydziału przeprowadzenie w roku akademickim 2014/2015 kontroli i ewentualnej korekty planów studiów odnośnie kolejności realizowanych przedmiotów tak, aby zapewnić przygotowanie studentów do niektórych przedmiotów poprzez wcześniejszą realizację przedmiotu zapewniającego uzyskanie niezbędnych efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji. Na przykład fizyka, wykorzystująca treści z matematyki, powinna być realizowana w semestrze późniejszym w relacji do semestru, w którym realizowane są zajęcia z matematyki. Przewodniczący Rady Programowej danego kierunku sporządza na koniec roku akademickiego raport z kontroli i przekazuje w formie pisemnej do dziekanatu.
- Wydziałowa Komisja ds. Jakości kształcenia zwraca się z prośbą do Uczelnianej Komisji ds. Dydaktyki i Zarządzania Jakością Kształcenia o opracowanie jednolitego systemu przyznawania punktów ECTS poszczególnym przedmiotom. Liczba godzin przeznaczanych na przedmiot (wykładów i ćwiczeń) nie powinna być jedynym kryterium. W przyznawaniu punktów ECTS należałoby uwzględniać trudność przedmiotu, a tym samym liczbę godzin samodzielnej pracy studenta, niezbędną do opanowania materiału i zaliczenia przedmiotu. Średnia ocen jest obecnie liczona z uwzględnieniem punktów ECTS, dlatego Wydziałowa Komisja uważa, że stopień trudności materiału powinien zostać uwzględniony w takiej punktacji.
- Na uczelni podjęto prace nad opracowywaniem nowej procedury antyplagiatowej i wprowadzeniem ogólnopolskiego systemu Plagiat (Ustawa z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym oraz niektórych innych ustaw). Wszystkie prace dyplomowe będą poddawane

ocenie za pomocą tego systemu. Miernikiem ilościowym w tym przypadku będzie liczba prac odrzuconych i współczynnik odsiewu studentów.

Ad b) wspieranie Rad Programowych w modernizowaniu i opracowywaniu programów kształcenia

- Komisja zaleca Radom Programowym przeprowadzenie w roku akademickim 2014/2015 kontroli modułów przedmiotów i ewentualną korektę planów studiów w zakresie powtarzania się treści niektórych przedmiotów na stopniu licencjackim i magisterskim z uwagi na sygnały o tego typu nieprawidłowościach. Przewodniczący Rady Programowej danego kierunku sporządza na koniec roku akademickiego raport z kontroli i przekazuje w formie pisemnej do dziekanatu.
- Przy przygotowywaniu wniosków o uruchomienie nowych kierunków, bądź korekt już istniejących Rady Programowe są zobowiązane do zasięgnięcia opinii Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia. W roku akademickim 2013/2014 nie zawsze takiej opinii zasięgnięto. Komisja zaleca spotkania Rad Programowych z Wydziałową Komisją ds. Jakości Kształcenia przynajmniej raz w semestrze mające na celu zwiększanie atrakcyjności realizowanych kierunków studiów i ewentualną korektę zaobserwowanych nieprawidłowości a także opiniowanie nowych kierunków i specjalności. W roku akademickim 2013/2014 podjęto na Wydziale Inżynierii Produkcji prace nad wzbogaceniem oferty kształcenia poprzez wprowadzenie dwóch nowych kierunków studiów dostosowanych do potrzeb gospodarki oraz studiów w języku angielskim na kierunku ZiIP. Przewodniczący Rady Programowej danego kierunku sporządza na koniec roku akademickiego raport z konsultacji z Komisją i przekazuje w formie pisemnej do dziekanatu.
- Weryfikacja efektów kształcenia i doskonalenie metod kształcenia na Wydziale odbywać się będzie również na podstawie informacji o losach absolwentów wydziału na rynku pracy i ich powodzenia zawodowego. Zdobywaniu wiedzy na ten temat służą ankietyzacja absolwentów i badanie opinii interesariuszy zewnętrznych. Po pięciu latach od zakończenia studiów absolwenci są proszeni o złożenie ankiety. Proces, który nadzoruje Biuro Karier (uchwała Senatu nr 43/2012-2013 z dnia 22.02.2013), jest w trakcie realizacji.

Ad c) metody doskonalenia obsługi administracyjnej procesu dydaktycznego

- Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia zwraca się do Działu Organizacji Studiów o dopilnowanie by, rozkłady zajęć były przygotowywane na co najmniej dwa tygodnie przed początkiem semestru. Pozwoli to na dokonywanie ewentualnych korekt związanych z różnego rodzaju kolizjami w zajęciach przed rozpoczęciem tych zajęć. Obecnie rozkłady zajęć są przygotowywane bez odpowiedniego wyprzedzenia w stosunku do terminu rozpoczęcia zajęć. Jest to problem wszystkich

wydziałów, gdyż sale dydaktyczne są współdzielone i nie można tego problemu rozwiązać w ramach jednego wydziału.

- W celu udoskonalenia obsługi administracyjnej procesu dydaktycznego Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia proponuje aby Władze Uczelni podjęły decyzję o dokumentowaniu przebiegu studiów w Uniwersytecie Przyrodniczym za pośrednictwem opracowanego jednolitego systemu obsługi studentów, w ramach którego prowadzony będzie indeks elektroniczny (bez indeksu tradycyjnego). Studenci oraz nauczyciele akademicy Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie powinni mieć dostęp do danych indeksu elektronicznego poprzez portal tego systemu. Komisja uważa, że składanie protokołów w formie pisemnej i elektronicznej powinno być wystarczające do celów dokumentacji wyników osiągniętych przez poszczególnych studentów w procesie nauczania. Konieczność dokonywania wpisów do tradycyjnego indeksu i do kart semestralnych miała rację bytu w okresie, gdy nie było możliwości elektronicznej rejestracji osiągnięć studenta a student nie miał samodzielnego wglądu do protokołów z jego ocenami.
- Komisja zwraca się do Działu Organizacji Studiów o przekazanie wytycznych osobom planującym zajęcia o nie planowaniu zajęć z przedmiotów wymagających dużego wysiłku umysłowego (np. z matematyki, fizyki, itp.) w późnych godzinach wieczornych lub/oraz po wychowaniu fizycznym.

Ad d) podnoszenie jakości kadry dydaktycznej

- Komisja zaleca kierownikom jednostek wydziału zwiększanie udziału pracowników w szkoleniach i konferencjach podnoszących ich kwalifikacje związane z procesem dydaktycznym. Zdobyta wiedza powinna być prezentowana i omawiana na seminariach katedralnych. Kierownik jednostki sporządza na koniec roku akademickiego raport z tego typu szkoleń i konferencji i przekazuje go w formie pisemnej do dziekanatu.

W roku akademickim 2013/2014 pięciu nauczycieli akademickich Wydziału przebywało na wyjeździe w ramach programu ERASMUS w celu prowadzenia zajęć dydaktycznych bądź w celach szkoleniowych:

**STA-wyjezdy nauczycieli w celu prowadzenia zajęć dydaktycznych :**

1 nauczyciel - Czech University of Life Sciences in Prague

**STT-wyjezdy pracowników w celach szkoleniowych :**

4 nauczycieli - University of Zilina

Ponadto 1 nauczyciel akademicki przebywał na wyjeździe w Tokyo University of Science na koszt tego Uniwersytetu.

**Ad. 2.** stan realizacji zadań § 8 Uchwały nr 43 dotyczących oceny jakości kształcenia

Ad. d) dostosowywanie efektów kształcenia do wymogów rynku pracy. Konsultacje ze środowiskiem społeczno-gospodarczym.

- Na podstawie informacji uzyskanych od Rad Programowych poszczególnych kierunków informacji stwierdzono, że konsultacje na potrzeby kierunków realizowanych na wydziale przeprowadzono w poszczególnych latach z większym lub mniejszym natężeniem. Komisja zwraca uwagę Radom Programowym na konieczność prowadzenia takich konsultacji w systemie ciągłym. Przewodniczący Rady Programowej danego kierunku sporządza na koniec każdego roku akademickiego raport z przeprowadzonych konsultacji i przekazuje go w formie pisemnej do dziekanatu.
- Rada Programowa kierunku Inżynieria Bezpieczeństwa przeprowadziła w roku akademickim 2013/2014 konsultacje z Laboratorium Farmakologii Stomatologicznej Arkona, Niemce. Według opinii Pana Grzegorza Kalbarczyka przedstawiciela firmy kierunkowe efekty kształcenia zawierają treści, które w każdym z zaprezentowanych obszarów odpowiadają na potrzeby firmy Arkona jako przedsiębiorstwa. Pracownik Arkony przedstawił także uwagi odnośnie kompetencji, które należy traktować jako uzupełnienie i wskazanie wymagań, szczególnie ważnych dla tego przedsiębiorstwa w praktyce codziennej.
- Prodziekan Izabela Kuna-Broniowska, przewodnicząca Wydziałowej Komisji ds. Jakości kształcenia przeprowadziła, w roku akademickim 2013/2014 za pośrednictwem starostów, konsultacje ze studentami starszych lat wszystkich kierunków studiów. Tylko studenci kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji oraz kierunku Transport, specjalność Transport Żywności i Logistyka Transportu wysunęli szereg postulatów odnośnie planu studiów jak również treści niektórych modułów. Uwagi studentów przekazano Radom Programowym do analizy i ewentualnej korekty planów studiów oraz osobom odpowiedzialnym za przedmiot do ewentualnej zmiany treści programowych.

Ad e) ocena jakości prac dyplomowych

Komisja ds. Jakości Kształcenia prowadzi prace nad wprowadzeniem jednolitego szczegółowego kryterium oceny prac dyplomowych. Kryterium po opracowaniu zostanie przekazane do konsultacji pracownikom wydziału a następnie po korekcie umieszczone na stronie internetowej wydziału w zakładce Jakość kształcenia. Zasady dyplomowania są ujęte w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie: Praca dyplomowa (§ 35-§ 40), ukończenie studiów (§ 41-§ 51). Przy ustalaniu tematu pracy dyplomowej brane są pod uwagę zainteresowania studenta oraz problematyka badawcza jednostki, w której będzie realizowana praca. Tematy prac inżynierskich i magisterskich są ustalane na 2 semestry przed ukończeniem studiów odpowiedniego stopnia. Student wykonuje pracę

pod kierunkiem nauczyciela akademickiego posiadającego tytuł naukowy, stopień naukowy doktora habilitowanego lub doktora. Oceny pracy inżynierskiej/ magisterskiej dokonuje opiekun pracy oraz recenzent powołany przez dziekana. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym i odbywa się przed komisją powołaną przez dziekana w składzie: dziekan lub prodziekan, jako przewodniczący, nauczyciel akademicki kierujący pracą i recenzent. Na egzaminie student powinien wykazać się wiedzą z końzonego kierunku studiów. Na egzaminie inżynierskim student prezentuje tezy wykonanej pracy i odpowiada na dwa pytania kierunkowe (losowane ze zbioru pytań dla kierunku) oraz jedno pytanie z zakresu badań naukowych jednostki, w której wykonał pracę inżynierską (losowanie ze zbioru pytań dla jednostki). Na egzaminie magisterskim, student prezentuje tezy wykonanej pracy i odpowiada na trzy pytania kierunkowe zadane przez recenzenta lub innego członka komisji. Ostateczną ocenę ze studiów, które rozpoczęły się wcześniej niż w roku akademickim 2012/2013, określa suma uzyskana przez dodanie: 3/5 średniej ocen z egzaminów i zaliczeń, obliczonej poprzez zsumowanie ocen pozytywnych i negatywnych, a następnie podzielenie przez liczbę tych ocen w ramach jednego kierunku i specjalności, 1/5 oceny pracy dyplomowej i 1/5 oceny egzaminu dyplomowego. Ostateczną ocenę na kierunkach, które rozpoczęły się w roku akademickim 2012/2013 i w latach następnych, określa suma uzyskana przez dodanie: 3/5 średniej ważonej wszystkich ocen z egzaminów i zaliczeń wpisanych do protokołów w okresie studiów i odpowiadającym im punktom ECTS w ramach kierunku i specjalności, obliczonej zgodnie z ust. 2c., 1/5 oceny pracy dyplomowej i 1/5 oceny egzaminu dyplomowego.

Ad. g) Analiza wyników oceny jakości kształcenia

### **Sprawozdanie z realizacji hospitacji w roku akademickim 2013/2014**

W roku akademickim 2013/2014 wprowadzono, zgodnie z Wydziałowym Systemem Zapewnienia Jakości Kształcenia, zasady planowania i monitorowania hospitacji zajęć pracowników. Plany hospitacji oraz sprawozdania z wykonania tych planów są dostępne w Dziekanacie Wydziału. Pracownicy zatrudnieni w jednostce powyżej 5 lat podlegają hospitacji raz na 4 lata, pracownicy zatrudnieni poniżej 5 lat muszą być hospitowani raz do roku, doktoranci powinni być hospitowani dwa razy w roku akademickim. Zgromadzone materiały są przedmiotem analiz Komisji mających na celu udoskonalanie procesu dydaktycznego.

W roku akademickim 2013/2014 podano hospitacji nauczycieli akademickich oraz doktorantów z Wydziału Inżynierii Produkcji zgodnie z planem hospitacji złożonym w Dziekanacie WIP przez wszystkie jednostki organizacyjne. Sprawozdania z wyników hospitacji zostały przez jednostki złożone w Dziekanacie WIP.

W Katedrze Techniki Ciepłej hospitacje przeprowadzono zgodnie z planem podczas zajęć realizowanych przez 5 pracowników oraz 2 doktorantki realizujące prace w jednostce. W semestrze

zimowym odbyło się 6, w semestrze letnim 3 hospitacje. Hospitacje dotyczyły zarówno wykładów, jak i ćwiczeń.

W Katedrze Inżynierii i Maszyn Spożywczych przeprowadzono w semestrze letnim 8 hospitacji w ramach wykładów i ćwiczeń prowadzonych przez 8 nauczycieli akademickich.

W Katedrze Inżynierii Procesowej przeprowadzono w roku 20013/2014 hospitacje 4 pracowników nauczycieli akademickich oraz doktoranta, w semestrze zimowym odbyła się 1 i w semestrze letnim 5 hospitacji.

W Katedrze Chłodnictwa i Energetyki przemysłu Spożywczego przeprowadzono hospitacje 3 nauczycieli akademickich 2 w semestrze zimowym oraz 1 w semestrze letnim. 1 pracownik przebywa na urlopie bezpłatnym i nie podlegał hospitacji w roku akademickim 2013/2014.

W Katedrze Eksploatacji Maszyn Przemysłu Spożywczego przeprowadzono wizytację zajęć dydaktycznych 3 nauczycieli akademickich w ramach wykładów oraz ćwiczeń. 1 pracownik przebywa na urlopie zdrowotnym i nie podlegał hospitacji w roku 20013/2014.

W Katedrze Biologicznych Podstaw Technologii Żywności i Pasz przeprowadzono hospitację zajęć dydaktycznych realizowanych przez 5 nauczycieli akademickich, odbyło się 5 hospitacji w semestrze zimowym oraz 6 w semestrze letnim.

W Katedrze Podstaw Techniki hospitacji poddani zostali wszyscy pracownicy zgodnie z planem hospitacji na rok 2013/2014 i wszyscy uzyskali ocenę pozytywną.

W Katedrze Inżynierii Mechanicznej i Automatyki przeprowadzono hospitacje 3 nauczycieli akademickich w roku 2013/2014 z ocena pozytywną.

W Katedrze Zastosowań Matematyki i Informatyki przeprowadzono hospitacje 4 nauczycieli akademickich, 2 pracowników o stażu pracy krótszym niż 5 lat oraz 4 doktorantów w roku akademickim 2013/2014. Wszyscy hospitolowani uzyskali ocenę pozytywną.

Kierownik Katedry Energetyki i Środków Transportu przeprowadził zgodnie z planem hospitacje 13 pracowników , z czego 10 hospitacji odbyło się w semestrze zimowym, zaś 3 w semestrze letnim. Wszystkie uzyskały ocenę pozytywną.

W Katedrze Maszyn Rolniczych i Transportowych przeprowadzono hospitacje zajęć dydaktycznych zgodnie z planem hospitacji na rok 2013/2014 . ocenie poddano 5 pracowników, z czego 1 hospitacja odbyła się w semestrze zimowym, 4 w semestrze letnim. Wszystkie uzyskały ocenę pozytywną.

W Katedrze Eksploatacji Maszyn i Zarządzania Procesami Produkcyjnymi przeprowadzono hospitacje wszystkich pracowników na wybranych przedmiotach. Odbyło się 9 hospitacji zakończonych oceną pozytywną.

W Katedrze Maszyn Ogrodniczych i Leśnych przeprowadzono hospitację 4 pracowników. W semestrze letnim odbyły się 3 hospitacje zaś w semestrze zimowym 1 ocena prowadzenia zajęć przez nauczyciela akademickiego. Wszyscy oceniani uzyskali wyniki pozytywne.

W Katedrze Maszynoznawstwa Rolniczego przeprowadzono hospitacje wszystkich pracowników naukowo-dydaktycznych, dla wszystkich uzyskano oceny pozytywne.

W Katedrze Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji przeprowadzono w sumie hospitacje 19 pracowników katedry, w tym 4 pracowników, których zatrudnienie wynosi poniżej 5 lat oraz hospitacje 2 doktorantów. Wszyscy hospitowani uzyskali oceny pozytywne.

W Katedrze Fizyki przeprowadzono w roku 2013/2014 zgodnie z planem hospitacje 7 pracowników katedry oraz 1 doktoranta, pozostali pracownicy będą hospitowani w kolejnych latach.

Dziekan i prodziekan WIP przeprowadzili również hospitacje zajęć realizowanych przez kierowników katedr. Wykonanych zostało 5 hospitacji w semestrze zimowym oraz 6 hospitacji w semestrze letnim w roku akademickim 2013/2014. Oceny ocen nauczycieli akademickich – kierowników katedr były pozytywne.

- We wszystkich przeprowadzanych zgodnie z planem hospitacjach osoby hospitowane uzyskały oceny pozytywne. W wyniku przeprowadzonych hospitacji stwierdzono, że zarówno w przypadku wykładów, jak i zajęć laboratoryjnych cele były jasno sprecyzowane, zastosowane materiały oraz pomoce dydaktyczne zapewniały prawidłową realizację zajęć.
- Nie stwierdzono nieprawidłowości odnośnie treści zajęć w świetle programu nauczania przedmiotów zgodnie z programem studiów.
- W przeważającej większości zajęcia aktywizowały studentów, a prowadzący byli komunikatywni i prowadzili zajęcia w sposób angażujący uwagę studentów. Organizacja zajęć była prawidłowa.
- Podczas hospitacji doktorantów zwrócono uwagę na konieczność zwiększenia aktywizacji studentów w czasie zajęć, co może wynikać z braku doświadczenia dydaktycznego doktorantów. Poprawy prowadzenia zajęć powinny być widoczne w kolejnych wynikach hospitacji. Uwagi dotyczyły również małego stopnia wykorzystania materiałów i pomocy dydaktycznych oraz nieprecyzyjnego określania celu zajęć i wymagań wobec studentów.
- Po przeprowadzeniu zestawienia planów oraz raportów z hospitacji w roku akademickim 2013/2014 stwierdzono, że nie wszyscy doktoranci byli hospitowani, w związku z czym Komisja ds. Jakości Kształcenia zwróciła się do jednostek odpowiedzialnych za takie hospitacje o uwzględnianie doktorantów w planie hospitacji na rok 2014/2015 tak, aby zapewnić przeprowadzanie hospitacji tej grupy osób 2 razy do roku. Hospitacji pozaplanowych (czyli dziekańskich) nie przeprowadzono,

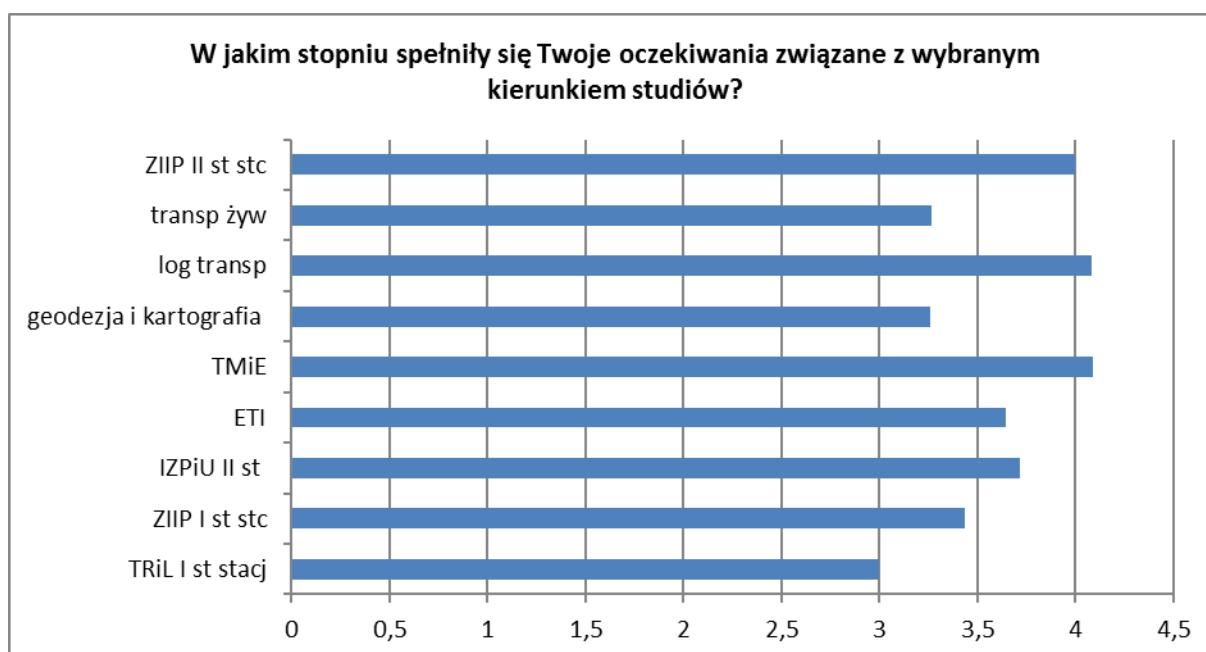
ponieważ nie było potrzeby doraźnego rozwiązywania problemów wynikających ze sposobu prowadzenia zajęć dydaktycznych.

### Analiza ankiet dyplomantów

Opracowaniu poddano ankiety dyplomantów wypełniane dobrowolnie przez studentów odbierających dyplom ukończenia studiów w roku akademickim 2013/14. Ze względu na brak obowiązku złożenia takiej ankiety, nie są reprezentowane wszystkie kierunki realizowane na Wydziale. Ponadto, charakterystyka części kierunków została opracowana na zaledwie kilku złożonych ankietach.

Kierunki, dla których przeprowadzono analizę to: *zarządzanie i inżynieria produkcji* (ZiIP) studia stacjonarne I i II stopnia; *transport* studia stacjonarne I stopnia, specjalności *transport żywności i logistyka transportu*; *geodezja i kartografia* studia stacjonarne I stopnia; *technika rolnicza i leśna*, specjalność *technika motoryzacyjna i energetyka* (TMiE) -studia stacjonarne I stopnia; *zarządzanie i inżynieria produkcji* studia stacjonarne II stopnia specjalność *inżynieria zarządzania produkcją i usługami* (IZPiU) , *technika rolnicza i leśna* (TRiL) -studia stacjonarne I stopnia oraz *edukacja techniczno - informatyczna* (ETI).

Analizując poszczególne punkty ankiety stwierdzono, że na pytanie „W jakim stopniu spełniły się Twoje oczekiwania związane z wybranym kierunkiem studiów?” większość respondentów oceniła spełnienie tych oczekiwań na co najmniej dostatecznie.



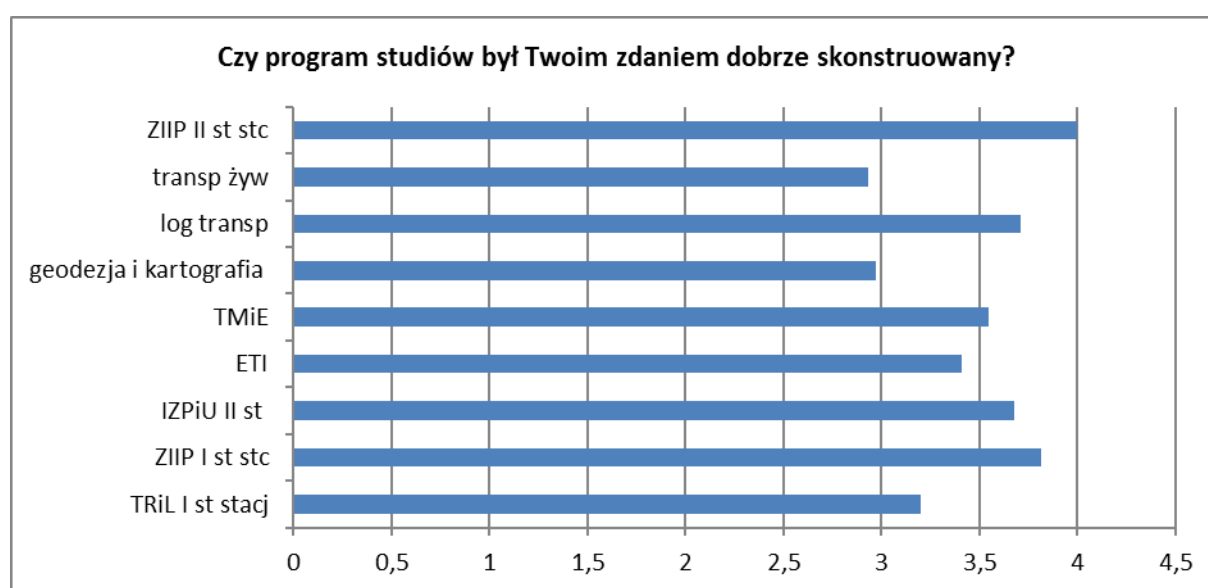
Najlepiej oceniane kierunki to: *technika rolnicza i leśna* (TRiL) II stopień specjalność *technika motoryzacyjna i energetyka* (TMiE) oraz *transport* I stopień specjalność *logistyka transportu*, natomiast najslabiej absolwenci ocenili kierunek *technika rolnicza i leśna* (TRiL) I stopnia studiów stacjonarnych.



Dość niską ocenę uzyskała specjalność transport żywności, zastrzeżenia do tej specjalności były sygnalizowane wcześniej przez studentów dlatego Rada Programowa kierunku transport rozpoczęła prace nad modyfikacją planu studiów dla tej specjalności.

Na pytanie „Czy program studiów był Twoim zdaniem dobrze skonstruowany?” padały zróżnicowane odpowiedzi. Najlepiej absolwenci ocenili ZIIP II stopień. Najgorzej studenci oceniają programy kierunków *transport* specjalność transport żywności oraz kierunku *geodezja i kartografia*. Oceny programów tych kierunków były poniżej oceny dostatecznej przy średniej dla wszystkich kierunków 3,5. Komisja zaleca Radom Programowym tych kierunków podjęcie odpowiednich działań naprawczych nad programami studiów.

Pozostałe pytania zawarte w ankiecie zostały ocenione dobrze lub bardzo dobrze.



Komisja ds. Jakości Kształcenia została poinformowana, że prowadzone są następujące działania służące poprawie atrakcyjności kierunku *technika rolnicza i leśna*:

- W trosce o zwiększenie stopnia oczekiwań studentów studiów I stopnia na kierunku TRiL Kolegium Dziekańskie oraz Rada Programowa kierunku podjęły szereg działań, które przyczynią się do aktualizacji, wg najnowszych standardów, kierunku technika rolnicza i leśna, zarówno pod względem jego atrakcyjności na forum rynku edukacyjnego, jak i jakości nauczania związanej z budowaniem kapitału ludzkiego. Do tych działań należy zaliczyć przede wszystkim wzmacnianie kadry naukowo-dydaktycznej przez kierowanie pracowników na studia podyplomowe, kursy i szkolenia oraz ułatwienie ich rozwoju naukowego (publikacje, realizowanie stopni naukowych, aplikowanie o dofinansowanie projektów badawczych, wyjazdy na konferencje krajowe i zagraniczne oraz wyjazdy

studyjne do ośrodków zagranicznych). Studia podyplomowe ukończyło kilku pracowników Katedry Inżynierii i Maszyn Spożywczych a dodatkowe kursy ukończyli pracownicy Katedry Inżynierii Mechanicznej i Automatyki oraz Katedry Energetyki i Środków Transportu.

- Rozwój kierunku technika rolnicza i leśna jest ściśle związany z bazą naukowo-dydaktyczną jaką dysponuje Wydział Inżynierii Produkcji. W 2013 roku oddano do użytku Centrum Innowacyjno-Wdrożeniowe Nowych Technik i Technologii w Inżynierii Rolniczej wyposażone w najnowocześniejszą aparaturę dydaktyczną i naukową, z której korzystają studenci kierunku technika rolnicza i leśna.
- W celu stworzenia lepszej perspektywy dla funkcjonowania tego kierunku studiów Kolegium Dziekańskie oraz Rada Programowa kierunku podjęły prace nad uatrakcyjnieniem, pod względem merytorycznym, oferty współpracy z licznymi małymi firmami branży rolno-spożywczej, prężnie rozwijającymi się w naszym regionie. Obecnie nawiązano współpracę z kilkudziesięcioma tego typu firmami, w ramach której realizowane są praktyki studenckie ukierunkowane na zapotrzebowanie rynku pracy na dobrze wykształconą kadrę inżynierską. Prowadzone są konsultacje z emisariuszami zewnętrznymi i wewnętrznymi, które wytyczają zakres zmian obszarów kształcenia na kierunku odpowiadających potrzebom gospodarki regionu i kraju. Interesariuszami zewnętrznymi byli: Polskie Towarzystwo Inżynierii i Techniki Przetwórstwa Spożywczego „SPOMASZ”, Towarzystwo Gospodarki Energetycznej, Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej oddział w Lublinie, Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe ROLMAX, Firma GRAVIT, Wytwórnia Koncentratów i Mieszanek paszowych AGROPOL S.A., Fabryka Maszyn Rolniczych w Lublinie, Przedsiębiorstwo Produkcji Maszyn Rolniczych AGROMAX, Przedsiębiorstwo Handlowe PROGRESS CHEM, firma AUTO-STOMA, firma ROLMAX PHU Gabriel Kurzyna, GRAVIT Sp. z o.o., RK Niedziałek Hurtownia Sp. z o.o., firma ANAX, SABAT Sp. z o.o., firma SMF POLAND Sp. z o.o., Instytut Agrofizyki im. Bohdana Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk w Lublinie, Komisja Dydaktyczna kierunku Techniki Rolnicza i Leśna UP Lublin.
- Celem ułatwienia absolwentom kierunku wejścia na rynek pracy UE są czynione starania o nawiązanie ściślejszej współpracy zagranicznej w ramach programu ‘Erasmus’ i MOSTAR (wymennego programu kształcenia studentów).

Prowadzone ciągle doskonalenie procesu kształcenia na kierunku geodezja i kartografia powinno przyczynić się do uzyskania wyższej oceny dyplomantów. Należy podkreślić, że warunki kształcenia aktualnie studiujących roczników zostały istotnie polepszone w stosunku do tych, w których studiowali pierwsi absolwenci (2013/2014) kierunku. Szczególnie, pierwszy rocznik studentów miał utrudnione warunki lokalowe ze względu na wyburzenie i budowę nowego obiektu dydaktyczno-naukowego Wydziału, przy ul. Głębokiej 28. Problemy były także z dostępem do odpowiedniej liczby pracowni komputerowych oraz do nowoczesnego sprzętu geodezyjnego z powodu opóźnień proceduralnych w

przetargach na zakupy (nowoczesny sprzęt pomiarowy wypożyczany był firmach usługowych geodezyjnych oraz firmach handlujących sprzętem geodezyjnym). Powyższe utrudnienia nie powodowały obniżenia jakości kształcenia ale rozproszenie na terenie miasta i często złe warunki lokalowe sal dydaktycznych oraz niedostatek sprzętu były przyczyną niezadowolenia i frustracji studentów, rzutowały w sposób negatywny na ogólną ocenę kierunku przez studentów.

Doskonalenie procesu kształcenia na kierunku dokonywane jest poprzez:

- konsultacje Rady Programowej ze studentami i przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego;
- indywidualne spotkania – konsultacje członków Rady Programowej i Dziekana Wydziału z przedstawicielami dyrekcji/zarządów firm/instytucji potencjalnych pracodawców;
- uczestnictwo członków Rady Programowej w konferencjach i seminariach dotyczących szkolenia z zakresu geodezji (Prof. Tadeusz Głuski – uczestniczył w II Forum nt. kształcenia i doskonalenia zawodowego geodetów i kartografów – 17.10.2013 r. w Warszawie, dr Andrzej Mazur i dr Kamil Nieścioruk w III Forum pt. „Nowe wyzwania w kształceniu i doskonaleniu zawodowym geodetów i kartografów” Paprotnia 23-24.10.2014;
- poszerzanie kompetencji kadry naukowo-dydaktycznej poprzez uczestnictwo w szkoleniach i zdobywanie uprawnień zawodowych (mgr Justyna Gabryszuk, mgr Żanna Król, mgr Paweł Postek, dr Andrzej Mazur, dr Kamil Nieścioruk, dr Radomir Obroślak, dr Roman Rybicki)
- analizę raportu Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia dotyczącą ankiet wypełnianych przez studentów i dyplomantów;
- powiększanie zasobów Biblioteki Głównej Uczelni (systematyczne konsultacje Biblioteki z Radą Programową w sprawie nowych zakupów) oraz biblioteki w Katedrze Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji (zakupy ze środków na działalność dydaktyczną);
- zwiększanie jakościowego i ilościowego zasobów sprzętu geodezyjnego, komputerowego oraz specjalistycznych programów komputerowych (środki zewnętrzne; dotacje ze środków będących w dyspozycji JM Rektora, Prorektora ds. Dydaktyki, Dziekana; środki własne KIKŚiG; darowizny od Wojewódzkiego Biura Geodezji w Lublinie) – znaczący wpływ na jakość kształcenia miały zakupy (ok. 1 mln. zł w roku 2013) ze środków zewnętrznych na wyposażenie Centrum Innowacyjno-Wdrożeniowego Nowych Techniki i Technologii;
- udostępnianie studentom pracowni komputerowych ze specjalistycznym oprogramowaniem – poza planowymi godzinami zajęć dydaktycznych.

W efekcie współpracy z interesariuszami zewnętrznymi i wewnętrznymi doskonalone są plany studiów i treści kształcenia. Wprowadzone zmiany obejmowały m.in.:

- korekty w treściach nauczania w celu eliminacji powtórzeń w różnych przedmiotach;
- zmiany kolejności niektórych przedmiotów w celu zachowania "sekwencyjności" treści nauczania;
- eliminację przedmiotów, w których treści nauczania (w zakresie kierunkowych standardów kształcenia oraz specjalnościowych) mogą lub już są realizowane w ramach typowych przedmiotów geodezyjnych;
- wprowadzenie nowych przedmiotów o profilu geodezyjnym;
- zmianę proporcji godzinowych ćwiczeń audytoryjnych do laboratoryjnych na korzyść ćwiczeń laboratoryjnych, w tym terenowych (połowych) realizowanych w grupach laboratoryjnych.

Na przykład, w roku akademickim 2013/2014 w planie studiów obowiązującym od roku 2014/2015 wprowadzono następujące korekty/zmiany:

- w przedmiocie Matematyka z elementami statystyki 2 – 15 godz. ćw. audytoryjnych zmieniono na 15 godz. ćw. laboratoryjnych (pracownie komputerowe);
- w miejsce przedmiotu Kodeks cywilny wprowadzono przedmiot Podstawy prawa i jednocześnie 15 godz. wykładów zmieniono na 15 godz. ćw. audytoryjnych; Zmieniono obsadę przedmiotów z zakresu prawa – zajęcia prowadzi mgr inż. Żanna Król (asystent w KIKŚiG) posiadająca uprawnienia zawodowe w dziedzinie geodezji i kartografii: „2. Rozgraniczanie i podziały nieruchomości (gruntów) oraz sporządzanie dokumentacji do celów prawnych”;
- dotychczasowy przedmiot Kataster i gospodarka nieruchomościami 1 i 2 , w łącznym wymiarze 75 godz. rozdzielono na Kataster 1 i 2 (75 godz.) oraz Gospodarka nieruchomościami (w wymiarze 30 godz.) w miejsce przedmiotu GPS w rolnictwie precyzyjnym (30 godz.).
- wprowadzono przedmiot Mapa numeryczna (30 godz.) w miejsce przedmiotu Tereny upraw specjalnych (30 godz.);
- przedmioty budowlane (do wyboru: Podstawy budownictwa ogólnego; Podstawy budownictwa lądowego) przeniesiono z sem. 7 na sem. 6 – przedmiot poprzedzający Geodezję inżynierską.

#### **Dyplomanci najwyżej ocenili:**

- opiekę ze strony promotora,
- obsługę w dziekanacie
- obsługę w Dziale Spraw Socjalnych studentów i w Domach Akademickich

#### **Najniżej ocenione zostały :**

- konstrukcja programu studiów,
- spełnienie oczekiwań związanych z wybranym kierunkiem studiów,

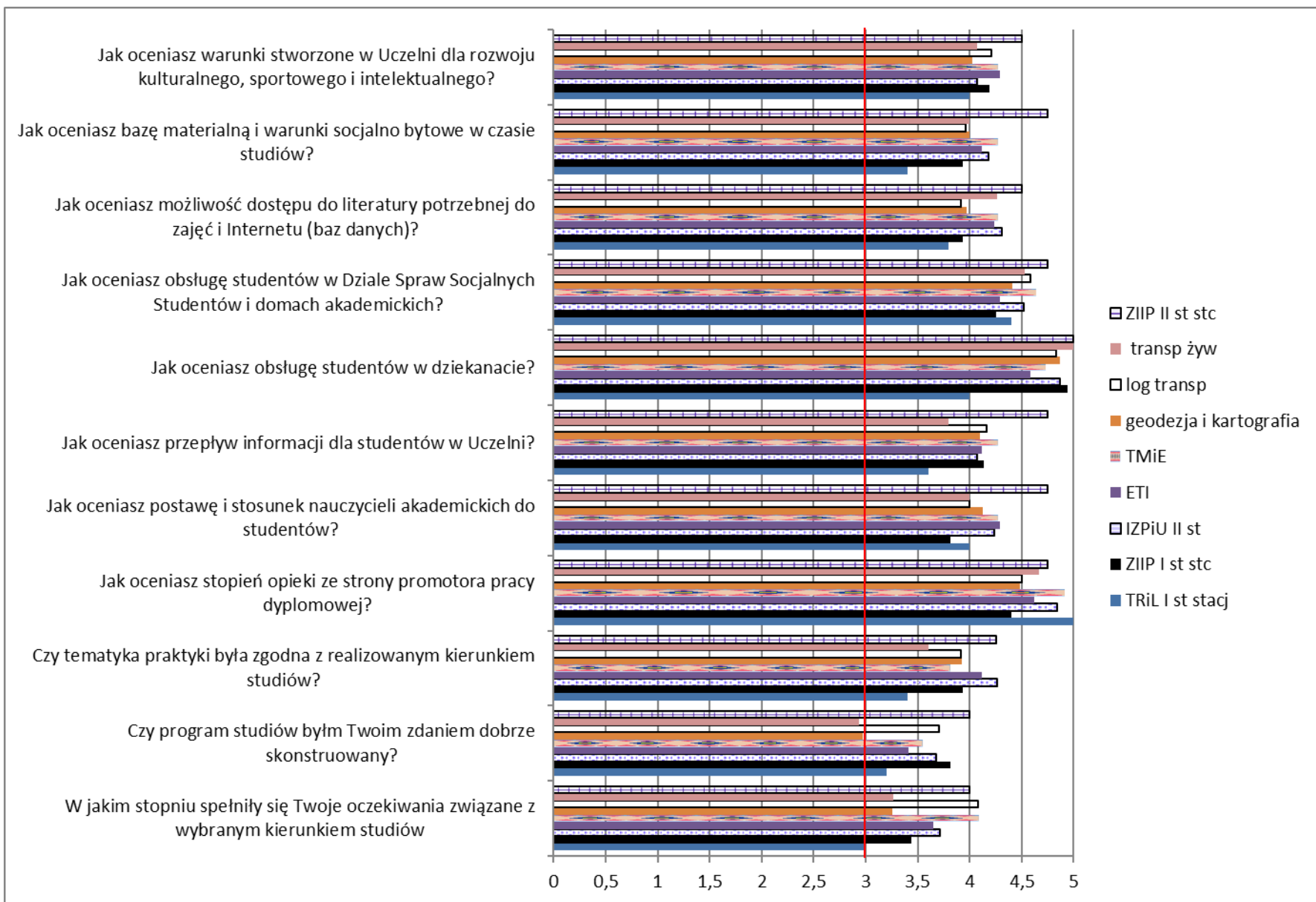
Konsultacje dotyczące konstrukcji programu studiów oraz oczekiwań studentów są prowadzone przez Rady Programowe oraz przez dziekana i prodziekanów wydziału. Ponadto w celu dokładnego zapoznania studentów z programem studiów i celowością modułów tego programu Komisja zwróciła się do Kolegium Dziekańskiego Wydziału o przeprowadzanie spotkań studentów I roku studiów I stopnia z przedstawicielami Rad Programowych w ramach modułu „Metodologia studiów”.

Komisja uważa, że pytanie o spełnienie oczekiwań związanych z wybranym kierunkiem studiów należy uszczegółowić ponieważ na ocenę może mieć wpływ szereg czynników, w tym m.in.:

- Forma i liczba godzin prowadzonych zajęć z przedmiotu
- Plan studiów
- Materiały pomocnicze i wyposażenie laboratoriów
- Zdezaktualizowane i niedopasowane do potrzeb rynku pracy treści programowych modułów przedmiotów
- Rozdrobnienie przedmiotów

Takie uszczegółowienie odpowiedzi ukierunkuje opracowanie ewentualnego systemu naprawczego i przyspieszy jego wdrożenie.





## **Analiza ankiet satysfakcji studenta**

### **Informacja o ankiecie**

Ankietyzacja dotyczyła oceny pracowników naukowo-dydaktycznych prowadzących zajęcia na danym kierunku studiów i na studiach trzeciego stopnia. Studenci/doktoranci wypełniają ankietę satysfakcji studenta w każdym semestrze (po zakończeniu zajęć dydaktycznych z danego modułu) w wersji elektronicznej poprzez wirtualny dziekanat. Ankieta dotyczy przedmiotów realizowanych na poszczególnych kierunkach studiów.

Studenci oceniali przedmiot i prowadzącego według następujących kryteriów:

1. dokładność i czytelność informacji dotyczących sposobu i kryteriów zaliczenia przedmiotu,
2. treść przedmiotu była ciekawa i motywująca,
3. terminowość, punktualność i efektywność wykorzystania czasu,
4. możliwość zadawania pytań i postawa partnerska,
5. umiejętność przekazywania wiedzy przez prowadzącego,

Zastosowana skala oceny: 5 – bardzo dobrze, 4 – dobrze, 3 – dostatecznie, 2 – niedostatecznie.

Ankiety wypełnili studenci 7 kierunków studiów I i II stopnia : Edukacja Techniczno-Informatyczna, Geodezja i kartografia, Inżynieria chemiczna i procesowa; Transport, Technika Rolnicza i Leśna oraz Zarządzanie i Inżynieria Produkcji z roku akademickiego 2013/2014,

Analizę wyników przeprowadzono na podstawie 10164 wypełnionych ankiet (jedna dla przedmiotu).

W przypadku gdy liczba oceniających studentów była mniejsza niż 3 Komisja nie brała pod uwagę wyników oceny przedmiotu.

Wartości średnie ocen wyznaczono dla każdego przedmiotu oraz każdego kryterium oceny. Wyznaczono również wartość średnią oceny poszczególnych kierunków – wszystkie przedmioty i wszystkie kryteria.

### **Wyniki i podsumowanie**

Na podstawie analizy wyników ocen nauczycieli przez studentów siedmiu kierunków studiów realizowanych na Wydziale, Komisja stwierdza, że:

- na czterech kierunkach studiów stacjonarnych pierwszego stopnia niskie oceny ( poniżej 3.00) uzyskało łącznie 4 nauczycieli (Edukacja Techniczno-Informatyczna, Geodezja i Kartografia, Inżynieria bezpieczeństwa oraz Zarządzanie i Inżynieria Produkcji ). Informacje na ten temat Komisja przekazała kierownikom katedr o raz zainteresowanym pracownikom w celu podjęcia działań naprawczych. Ocena poniżej 3,50 dotyczyła łącznie 27 nauczycieli ze wszystkich kierunków studiów. Na studiach niestacjonarnych nie zanotowano tak niskich ocen.



- Na studiach stacjonarnych drugiego stopnia w jednym przypadku ocena wynosiła poniżej 3,0, pozostałe oceny były powyżej 3,50.
- Dość duża liczba ocen kształtowała się na poziomie poniżej 4.00 ( 36% ocen).
- Na następujących 3 kierunkach ponad 50% pracowników naukowo-dydaktycznych prowadzących zajęcia uzyskało ocenę poniżej 4.0: Zarządzanie i Inżynieria Produkcji ( 78% ) , Edukacja Techniczno-Informatyczna(61%) i Inżynieria Bezpieczeństwa (51%).

<b>Kierunek</b>	<b>Procent ankiet z oceną poniżej 4.0</b>
Zarządzanie i Inżynieria Produkcji (ZiIP), stacjonarne I stopnia	78%
Edukacja Techniczno-Informatyczna (ETI), stacjonarne I stopnia	61%
Inżynieria Bezpieczeństwa (IB), stacjonarne I stopnia	51%
Technika Rolnicza i Leśna (TRiL), niestacjonarne I stopnia	37%
Technika Rolnicza i Leśna (TRiL), stacjonarne I stopnia	35%
Transport (TR), niestacjonarne I stopnia	30%
Transport (TR) stacjonarne I stopnia	29%
Geodezja i Kartografia (GiK), stacjonarne I stopnia	27%
Inżynieria Chemiczna i procesowa (IChP), stacjonarne I stopnia	24%
Technika Rolnicza i Leśna (TRiL), stacjonarne II stopnia	12%
Zarządzanie i Inżynieria Produkcji (ZiIP), stacjonarne II stopnia	12%
<b>Średnia</b>	<b>36%</b>

Udział ocen o wartości poniżej 4.00 zwiększył się w stosunku do poprzedniego roku o ok. 6%.

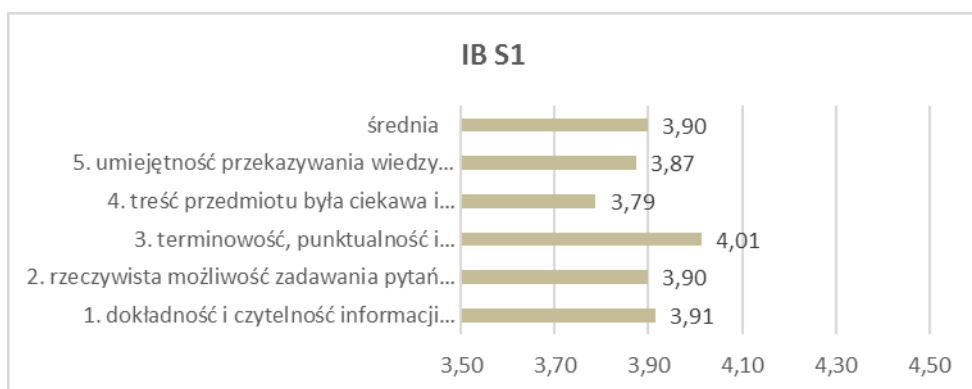
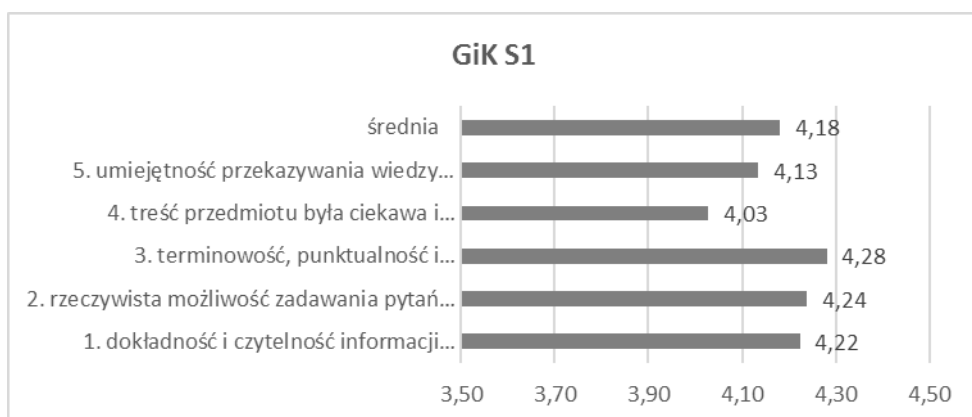
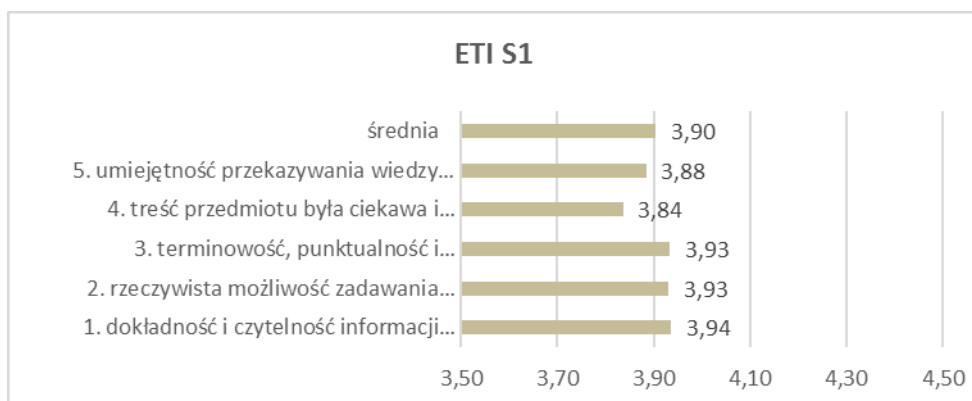
Najniższą średnią ocenę prowadzących zajęcia na poszczególnych kierunkach studiów I stopnia uzyskaną na podstawie ocen wszystkich prowadzących oraz wszystkich pytań ankiety zanotowano dla kierunków: ETI S1 – 3,90 oraz IB S1 – 3,90, natomiast najwyższe średnie zanotowano dla kierunków: IChP – 4,20 oraz GiK – 4,18.

Na drugim stopniu studiów średnia ocena dla obydwu kierunków studiów II stopnia kształtowała się na zbliżonym poziomie – ponad 4,30.

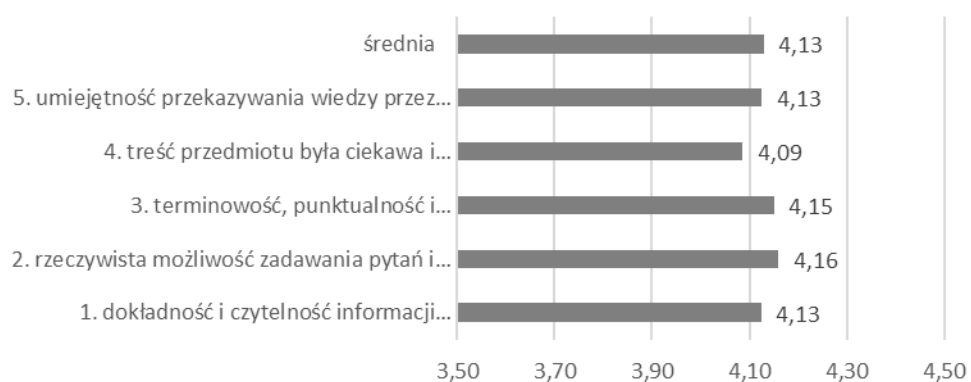
Kierunek studiów	Miary statystyczne	1. dokładność i czytelność informacji	2. rzeczywista możliwość zadawania pytań i postawa partnerska	3. terminowość, punktualność i efektywność wykorzystania czasu	4. treść przedmiotu była ciekawa i motywująca	5. umiejętność przekazywania wiedzy przez prowadzącego	Łącznie wszystkie pytania	Liczba studentów oceniających
Transport S1	średnia rozstęp	4,1 1,6	4,2 1,9	4,2 1,8	4,1 1,9	4,1 1,8	4,1 1,7	38
Transport N1	średnia rozstęp	4,2 1,2	4,1 1,2	4,4 1,5	4,1 1,7	4,3 0,9	4,2 0,8	10
TRiL S1	średnia rozstęp	4,0 2,0	4,0 2,0	4,0 1,6	3,9 2,0	3,9 2,0	4,0 1,7	95
TRiL N1	średnia rozstęp	3,8 3,0	4,0 2,0	4,0 3,0	3,9 3,0	3,9 3,0	3,9 2,8	27
ZIP S1	średnia rozstęp	4,1 2,1	4,1 2,1	4,2 1,8	4,1 2,1	4,1 2,1	4,1 2,0	27
ZIP N1	średnia rozstęp	4,1 1,7	4,0 1,9	4,1 1,8	3,8 2,1	3,9 2,1	4,0 1,7	15
ETI S1	średnia rozstęp	3,9 2,1	3,9 2,12	3,9 1,9	3,8 1,8	3,9 1,7	3,9 1,8	33
GiK S1	średnia rozstęp	4,2 2,1	4,2 2,2	4,3 1,9	4,0 2,2	4,1 2,2	4,2 2,1	59
IB S1	średnia rozstęp	3,9 1,6	3,9 1,6	4,0 1,5	3,8 1,7	3,9 1,9	3,9 1,6	16
ICHP S1	średnia rozstęp	4,2 1,5	4,3 1,5	4,3 1,4	4,0 1,8	4,2 1,8	4,2 1,6	33
TRiL S2	średnia rozstęp	4,4 1,6	4,4 1,5	4,4 1,5	4,3 1,7	4,3 1,4	4,4 1,4	57
ZIP S2	średnia rozstęp	4,3 2,0	4,4 2,2	4,4 1,8	4,3 2,0	4,3 2,0	4,3 2,0	65

Największe zróżnicowanie ocen osób prowadzących zajęcia zaobserwowano na studiach niestacjonarnych I stopnia na kierunku TRiL ( rozstęp ocen w większości odpowiedzi wynosił 3.0). Największą zgodność ocen zaobserwowano na studiach niestacjonarnych I stopnia na kierunku transport ( rozstęp ocen w odpowiedziach na poszczególne pytania od 0.9 do 1.7).

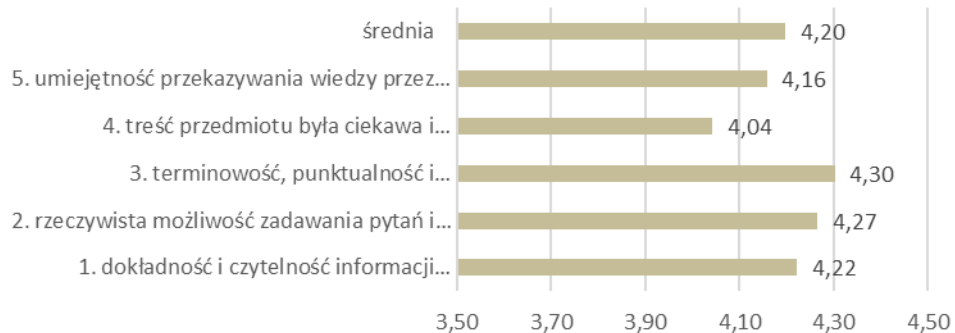
### Oceny na studiach stacjonarnych – pierwszy stopień



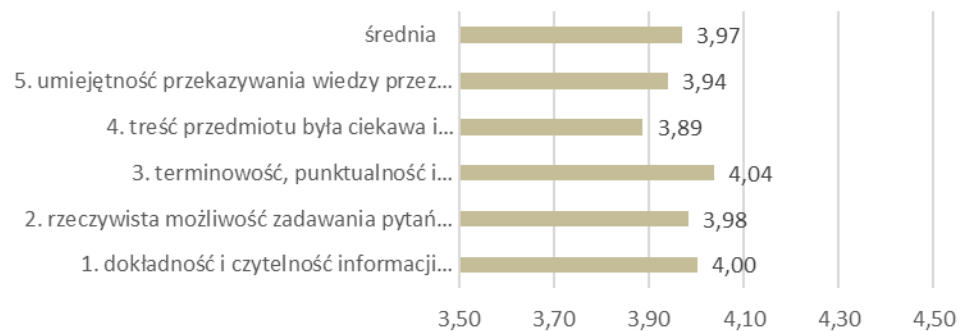
### TRA S1



### ICHp S1



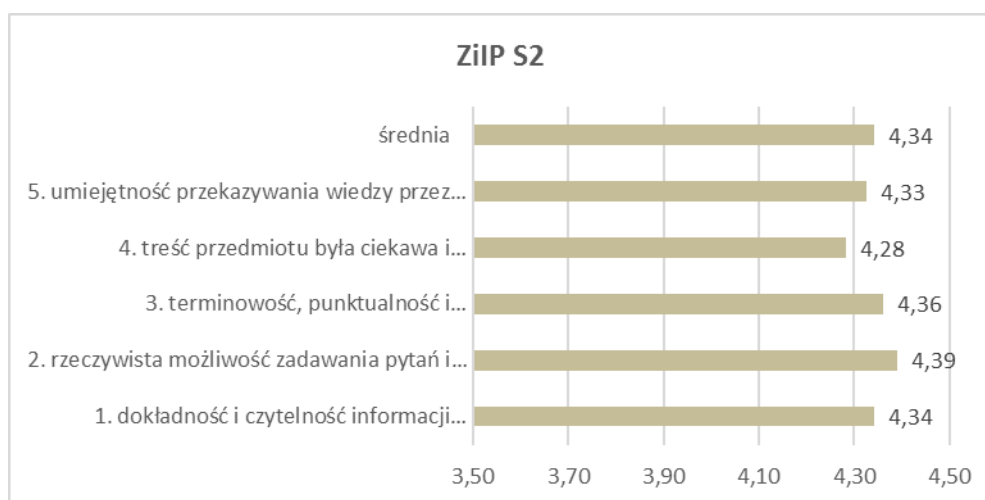
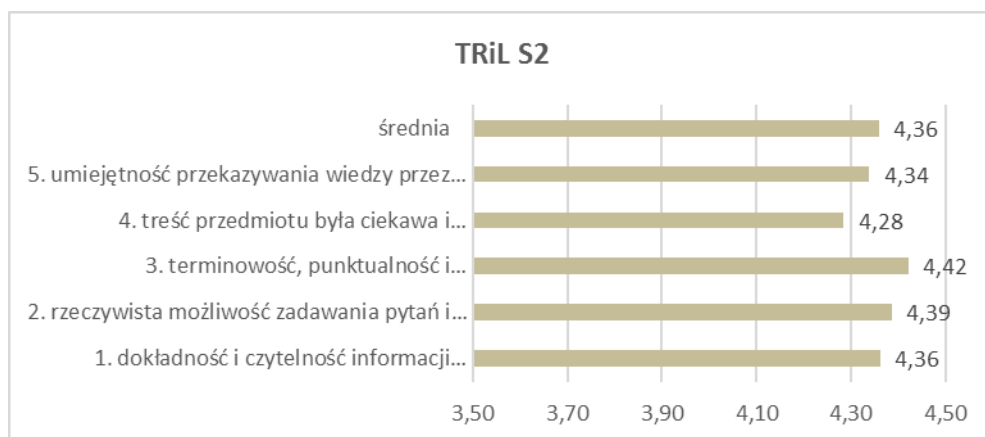
### TRiL S1



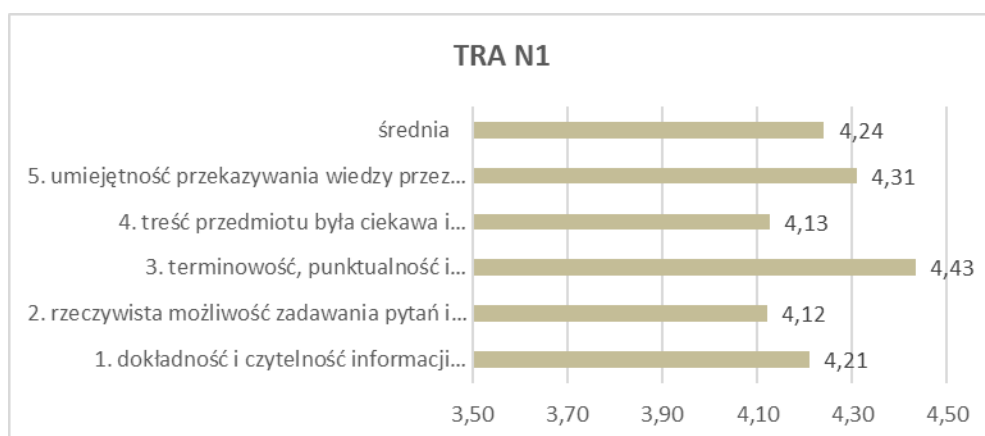
### ZiIP S1

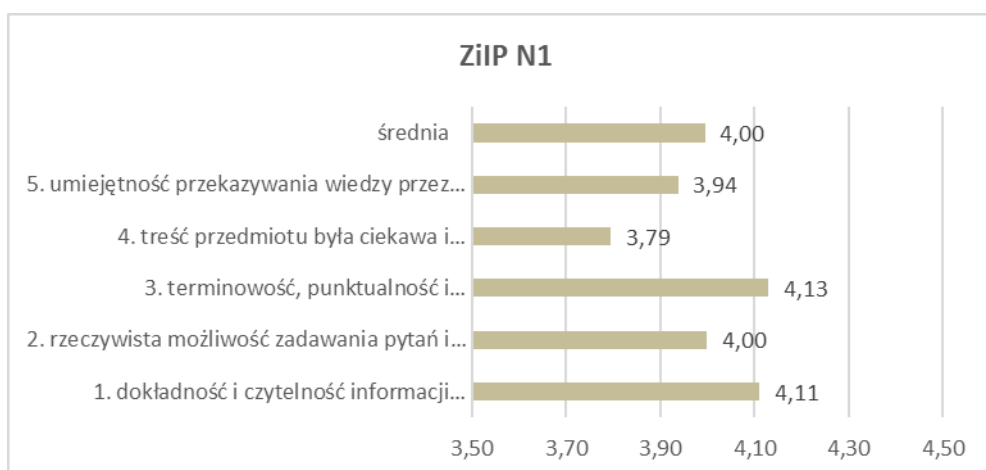
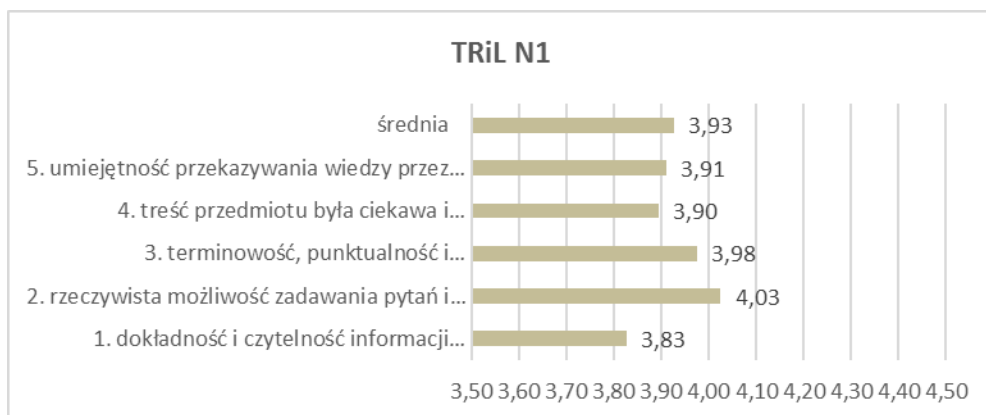


## Oceny na studiach stacjonarnych – drugi stopień



## Oceny na studiach niestacjonarnych – pierwszy stopień





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

1. Wprowadzenie zmian obejmujących motywację kadry dydaktycznej do ciągłego doskonalenia własnych umiejętności dydaktycznych oraz zmianę metodologii kształcenia. Jako czynnik motywujący Komisja proponuje premiowanie dobrych nauczycieli w różnych formach świadczących o docenieniu trudu i wysiłku wkładanego w proces kształcenia.
2. Wskazane jest szersze stosowanie nowoczesnych metod dydaktycznych opartych między innymi na e-learningu oraz pracy w chmurze obliczeniowej.
3. Należy zwiększyć udział samokształcenia wśród studentów w procesie zdobywania wiedzy poprzez stworzenie systemu motywującego i promującego studentów aktywnych, opracowujących samodzielnie wybrane zagadnienia z zakresu programu kształcenia lub biorących udział w dyskusji na wskazane tematy.
4. Rady Programowe powinny przeprowadzać analizy programów i planów studiów i zwracać szczególną uwagę na powtarzalność treści programowych, kolejność przedmiotów doboru przedmiotów specjalizacyjnych i specjalnościowych na poszczególnych kierunkach studiów oraz na opinii środowiska społeczno-gospodarczego.
5. Należy dążyć do stosowania formy egzaminu pisemnego.
6. Osoby realizujące zajęcia powinny prowadzić bieżącą ciągłą ocenę studentów podczas ćwiczeń, w oparciu o aktywność przy rozwiązywaniu i analizowaniu zadań.
7. Należy rozwijać współpracę z podmiotami zewnętrznymi w celu polepszania bazy dydaktycznej dla studentów w zakresie danego kierunku kształcenia.

8. Komisja zwraca się do Działu Organizacji Studiów o ograniczanie obowiązków administracyjnych nauczycieli związanych z realizacją procesu dydaktycznego m. in. poprzez wprowadzenie indeksu elektronicznego.
9. Komisja zwraca się do Działu Organizacji Studiów o podjęcie działań mających na celu uzyskanie informacji o udziale studentów w zajęciach w postaci wykładów przy ocenie pracowników prowadzących wykłady. Często takie opinie studenci nie biorący udziału w wykładach oceniają na podstawie informacji od innych osób.
10. Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia zwraca się do działu Organizacji Studiów z prośbą o przekazywanie uporządkowanych informacji z ankiet według kierunków oraz według nazwisk osób prowadzących zajęcia co znacznie ułatwi pracę Komisji w reagowaniu na sygnały o nieprawidłowościach.

Przewodniczący Komisji

Izabela Kuna-Broniowska