**Raport Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii Produkcji Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie z doskonalenia jakości kształcenia   
 w roku akademickim 2016/2017**

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 13 grudnia 2017 r. na podstawie:

1. Raportów z działań podejmowanych przez Rady Programowe
2. Opinii interesariuszy zewnętrznych i przedstawicieli absolwentów oraz opinii interesariuszy wewnętrznych na temat doskonalenia efektów kształcenia oraz dostosowywania ich do potrzeb rynku pracy.
3. Opinii pracowników Wydziału na temat realizacji efektów kształcenia
4. Raportów jednostek Wydziału z realizacji planu hospitacji.
5. Analizy i oceny wyników ankiet wewnętrznej oceny jakości kształcenia
6. Analizy i oceny wyników ankiet dyplomantów
7. Analizy i oceny wyników oceny jakości prac dyplomowych
8. Analizy i oceny wyników ankiet oceny praktyk zawodowych

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

*a) wskazywanie metod doskonalenia kształcenia*

* Rady Programowe powinny prowadzić monitoring planów studiów kierunków realizowanych na Wydziale Inżynierii Produkcji ze zwróceniem szczególnej uwagi na dostosowanie formy zajęć (audytoryjna, laboratoryjna) do modułu, przeprowadzać analizy uzyskanych efektów kształcenia w powiązaniu z liczbą godzin dla modułu a także dbać o prawidłowe stosowanie punktacji ECTS. Wynikiem tych działań powinien być raport złożony na koniec roku akademickiego do przewodniczącego Wydziałowej Komisji.
* Ponadto, Rady Programowe powinny po zakończeniu studenckich praktyk zawodowych w danym roku akademickim przeprowadzać analizę wyników raportu z ankiet dotyczących tych praktyk z  uwzględnieniem wyników w zakresie przydatności wiedzy nabytej podczas studiów oraz w zakresie uzyskania wskazanych w programie praktyk umiejętności. Wynikiem tych działań powinien być raport złożony na koniec roku akademickiego do przewodniczącego Wydziałowej Komisji.
* Komisja wnioskuje do Działu Organizacji Studiów o zalecenie pracownikom uczelni układającym rozkłady zajęć dokładnego zapoznania się z wielkością i podstawowym wyposażeniem sal dydaktycznych (możliwość korzystania z dużej tablicy, rzutnika multimedialnego itp.) tak aby zajęcia mogły być realizowane bez zakłóceń i bez konieczności poszukiwania nowej sali po rozpoczęciu semestru.
* Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia zaleca Radom Programowym uwzględnianie opinii studentów w ewaluacji infrastruktury badawczej, dydaktycznej i technicznej uczelni.
* Komisja wnioskuje o przeprowadzenie stosownych prac remontowych w zakresie przystosowania infrastruktury technicznej do potrzeb studentów niepełnosprawnych (obiekt przy ul. Doświadczalnej). Pozwoli to na zagwarantowanie studentom niepełnosprawnym pełnego uczestnictwa w procesie kształcenia.
* Komisja wnioskuje również, aby tablice z wykazem i numerami pokoi jednostek znajdujących się w  danym budynku zostały dodatkowo przetłumaczone na język angielski. Translacja i zamieszczenie tych informacji przy wejściach głównych budynków pozwoli zagranicznym studentom na sprawniejsze poruszanie się po terenie uczelni.

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

**Raport na temat modernizacji i opracowywania programów kształcenia**

W roku akademickim 2016/2017 Rady Programowe poszczególnych kierunków studiów na Wydziale Inżynierii Produkcji przeprowadziły zmiany planów studiów polegające na korekcie nazw przedmiotów, dostosowaniu liczby godzin wykładów i ćwiczeń oraz punktów ECTS. W nielicznych przypadkach przeprowadzono zmianę osoby odpowiedzialnej za przedmiot, zlikwidowano moduł lub zmieniono formę zaliczenia modułu. Ponadto na wniosek Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia Rady Programowe we współpracy z członkami tej komisji przeprowadziły weryfikację zestawów pytań na egzamin dyplomowy inżynierski.

* Na kierunku **Inżynieria Przemysłu Spożywczego** na drugim stopniu zlikwidowano moduły: Wychowanie fizyczne i Przedmiot ogólnouczelniany. Dostosowano ilość godzin i punktów ECTS dla poszczególnych modułów.
* Na kierunku **Inżynieria Chemiczna i Procesowa** przeprowadzono zmiany polegające na korekcie punktów ECTS dla przedmiotów, w których zmieniono nazwę lub ilość godzin. W dwóch przypadkach przeniesiono moduł do realizacji na inny semestr. Na wniosek Katedry Eksploatacji Maszyn i Zarządzania Procesami Produkcyjnymi zamiast przedmiotu do wyboru „Ekonomika ochrony środowiska”, realizowanego w semestrze 7, wprowadzono przedmiot do wyboru „Rachunek kosztów dla inżynierów”. Również na wniosek Katedry Inżynierii Procesowej w miejsce przedmiotu „Operacje i procesy jednostkowe 2” realizowanego w semestrze 4 wprowadzono przedmiot „Inżynieria polimerów” w wymiarze 15 godzin wykładów i 30 godzin ćwiczeń.. Natomiast w miejsce przedmiotu „Inżynieria polimerów” realizowanego w semestrze 5 wprowadzono nowy przedmiot „Opakowania produktów” w wymiarze 15 godzin wykładów i 30 godzin ćwiczeń (w tym 4 godziny ćwiczeń terenowych).
* Na kierunku **Geodezja i kartografia** utworzono dwie specjalności o nazwie: „Geodezja rolna i gospodarka nieruchomościami” oraz „Geodezyjno-kartograficzne bazy danych”. Dodatkowo dokonano zmiany profilu ogólnoakademickiego na profil praktyczny. Podjęto prace polegające na udoskonaleniu modułów kształcenia pod względem przystosowania ich do zmieniających się przepisów prawnych. Zmiany polegały na drobnych korektach i ujednoliceniu bieżących modułów.
* Na kierunku **Transport i Logistyka** dokonano modernizacji programu studiów drugiego stopnia, w ramach której zlikwidowano moduły: Wychowanie fizyczne, i Przedmiot ogólnouczelniany. Zmiany te związane były z nowymi wytycznymi. Dostosowano również ilość godzin i punktów ECTS dla poszczególnych modułów.
* Na kierunku **Inżynieria Rolnicza i Leśna** wprowadzono następujące zmiany: zlikwidowano Przedmiot ogólnouczelniany (semestr IV studia stacjonarne oraz semestr VI studia niestacjonarne) oraz Wychowanie fizyczne. Przeprowadzono korekty liczby punktów ECTS: Matematyka 1 z 5 punktów zmieniono na 6 i wprowadzono korektę godzin (20 godz. ćwiczeniowych rozdzielono na 10 audytoryjnych i 10 laboratoryjnych), w module Matematyka 2 dokonano korekty zamieniając 45 godz. ćwiczeniowych na 30 audytoryjnych i 15 laboratoryjnych na studiach stacjonarnych oraz na niestacjonarnych rozdzielono 28 godzin ćwiczeniowych na 18 audytoryjnych i 10 laboratoryjnych. W semestrze II w module Mechanika techniczna dokonano zmiany polegającej na zwiększeniu liczby godzin ćwiczeniowych z 15 na 30 jednocześnie zmniejszając liczbę godzin wykładów z 30 na 15, podobnej korekty dokonano na studiach niestacjonarnych. Zwiększono liczbę godzin z przedmiotu Język obcy 1 o 1 godzinę ćwiczeniową, Język obcy 2 o 2 godziny i Język obcy 4 o 2 godziny ćwiczeniowe, w tym module zwiększono również liczbę punktów ECTS z 2 na 3. Zwiększono o 1 godz. ilość godzin ćwiczeniowych w module Elektrotechnika i elektronika. Zwiększono liczbę godzin zajęć z przedmiotu Wychowanie fizyczne 2realizowanego w semestrze IIz dotychczasowych 15 na 30 oraz zmniejszono liczbę punktów ECTS z 1 na 0. Na studiach pierwszego stopnia stacjonarnych i niestacjonarnych, specjalności technika motoryzacyjna i energetyka, w semestrze VII - 60 godzin zajęć z przedmiotu Elektrotechnika i elektronika samochodowa na studiach stacjonarnych rozdzielono na 15 godz. wykładów, 15 godz. ćwiczeń audytoryjnych i 30 godz. ćwiczeń laboratoryjnych, dla studiów niestacjonarnych odpowiednia proporcja to: 10 godz. wykładów, 10 godz. ćwiczeń audytoryjnych i 18 godz. ćwiczeń laboratoryjnych. Na tej samej specjalności w semestrze V - 45 godzin zajęć z przedmiotu Motoryzacyjne zanieczyszczenia środowiska na studiach stacjonarnych rozdzielono na 15 godz. wykładów, 10 godz. ćwiczeń audytoryjnych i 20 godz. ćwiczeń laboratoryjnych, dla studiów niestacjonarnych (semestr VI) odpowiednio: 9 godz. wykładów, 6 godz. ćwiczeń audytoryjnych i 12 godz. ćwiczeń laboratoryjnych. W semestrze VI - 43 godziny zajęć z przedmiotu Systemy logistyczne na studiach stacjonarnych rozdzielono na 25 godz. wykładów, 6 godz. ćwiczeń audytoryjnych i 12 godz. ćwiczeń laboratoryjnych. Na wszystkich specjalnościach zwiększono liczbę godzin z przedmiotu Chemia z 9 na 12 godzin, jak również z przedmiotu Maszynoznawstwo leśne z 7 na 9 (studia niestacjonarne), Grafika inżynierska 2 z 12 na 14 godzin (studia niestacjonarne), Nauka o materiałach z 9 na 11 godzin (studia niestacjonarne), Fizyka z 14 na 16 godzin, Automatyka z 14 na 15 godzin ćwiczeniowych i z 9 na 10 godzin wykładowych. Na studiach drugiego stopnia stacjonarnych i niestacjonarnych, specjalności technika motoryzacyjna i energetyka –26 godz. zajęć z przedmiotu Potrzeby energetyczne maszyn i urządzeń rolniczych, w semestrze I, rozdzielono na: 10 godz. wykładów, 6 godz. ćwiczeń audytoryjnych i 10 godz. ćwiczeń laboratoryjnych, zwiększając liczbę zajęć ćwiczeniowych, podobnie: 26 godz. zajęć z przedmiotu Ocena i wycena pojazdów rolniczych, w semestrze I, rozdzielono na: 10 godz. wykładów, 6 godz. ćwiczeń audytoryjnych i 10 godz. ćwiczeń laboratoryjnych, zwiększając liczbę zajęć ćwiczeniowych. Zwiększono liczbę godz. ćwiczeń laboratoryjnych z przedmiotu Diagnostyka pojazdów z 20 do 35, w konsekwencji zwiększono liczbę punktów ECTS z 5 na 6 punktów ECTS. Zmniejszono liczbę punktów ECTS modułu Systemy recyklingu pojazdów i maszyn z 5 na 4 punkty ECTS. Oprócz tych zmian, w planach studiów drugiego stopnia stacjonarnych, a przede wszystkim niestacjonarnych, wprowadzono szereg drobnych zmian, polegających na zwiększeniu liczby godzin ćwiczeń laboratoryjnych przy równoczesnym zmniejszeniu godzin ćwiczeń audytoryjnych (w dużych grupach), ewentualnie także wykładów.
* Na kierunku **Zarządzanie i Inżynieria Produkcji** dokonano korekty planów wynikających z wymogów prawnych dotyczących Wychowania fizycznego i Przedmiotów ogólnouczelnianych. Dokonano także korekty planów studiów I stopnia dotyczącej zwiększenia liczby godzin z modułu Język obcy 1 i likwidacji modułu Język obcy 2. Zwiększono o 15 godzin ćwiczeniowych moduł Język obcy realizowany na studiach II stopnia. Zwiększono liczbę punktów ECTS z 2 na 3 dla modułu Statystyka matematyczna.

*c) metody doskonalenia obsługi administracyjnej procesu dydaktycznego*

* W celu udoskonalenia obsługi administracyjnej procesu dydaktycznego Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia w dalszym ciągu 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 akademiccy 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 osiąganych 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 zalecenie pracownikom opracowującym rozkłady zajęć dydaktycznych, aby zajęcia z przedmiotów wymagających dużego wysiłku umysłowego (np. z matematyki, fizyki, itp.) nie były planowane w późnych godzinach wieczornych lub/oraz po wychowaniu fizycznym.
* Komisja zwraca się do Działu Organizacji Studiów o przekazanie wytycznych osobom planującym zajęcia o ujęcie w rozkładach zajęć 15 minutowych przerw między kolejnymi przedmiotami tak, aby prowadzący mieli czas na przygotowanie systemu multimedialnego czy też laboratoryjnego do prowadzenia zajęć, a studenci mieli czas na osobiste potrzeby.

*d) podnoszenie jakości kadry dydaktycznej*

**Raport ze szkoleń i konferencji podnoszących kwalifikacje związane z procesem dydaktycznym**

Poniższy raport został przygotowany w oparciu o informacje przesłane przez kierowników Katedr, dotyczące udziału swoich pracowników w szkoleniach i konferencjach w celu podnoszenia kwalifikacji związanych z procesem dydaktycznych oraz informacji z Działu Współpracy z Zagranicą UP w Lublinie dotyczące udziału pracowników w zajęciach dydaktycznych w uczelniach partnerskich w ramach programu Erasmus.

Pracownicy Wydziału Inżynierii Produkcji w roku akademickim 2016/2017 uczestniczyli w wielu szkoleniach i konferencjach, mających na celu podnoszenie kompetencji dydaktycznych. Z przesłanych informacji przez Katedry należy stwierdzić, że

* z Katedry Zastosowań Matematyki pięciu pracowników uczestniczyło w szkoleniach obejmujących wykonywanie analiz statystycznych oraz dotyczące programów komputerowych: ArcGis, Origin, Python, Prognozowanie w przedsiębiorstwie. Ponadto, pięciu pracowników brało czynny udział w konferencjach podnoszących kwalifikacje pracowników w aktualnej i innowacyjnej problematyce inżynierii rolniczej, takich jak: postęp w inżynierii rolniczej, badania molekularne i analizy geoinformacyjne, stosowanie technologii informacyjnych w rolnictwie oraz ergonomia, bezpieczeństwo i higiena pracy. Jedenastu pracowników czynnie uczestniczyło także w międzynarodowej konferencji biometrycznej, organizowanej przez SGGW. Innowacyjne metody statystyczne i biometryczne prezentowane na tej konferencji mają pośredni wpływ na podnoszenie kwalifikacji w prowadzeniu zajęć ze statystyki i doświadczalnictwa rolniczego.
* Dwóch pracowników z Katedry Biologicznych Podstaw Technologii Żywności i Pasz uczestniczyło w szkoleniu z zakresu obsługi, kalibracji i eksploatacji automatycznego titratora AT1000. Jeden pracownik uczestniczył w kursie języka angielskiego na poziomie B2. Ponadto, ośmiu pracowników uczestniczyło czynnie w konferencji dotyczącej postępu w inżynierii żywności, co pośrednio wpłynęło na podniesienie kwalifikacji dydaktycznych pracowników katedry.
* Jeden z pracowników Katedry Techniki Cieplnej i Inżynierii Procesowej uczestniczył w dwóch międzynarodowych konferencjach dotyczących żywności w inżynierii rolniczej. Czterech pracowników (trzech z nich dwukrotnie) uczestniczyło w konferencjach na temat innowacji w inżynierii kształtowania środowiska i geodezji, trendów w inżynierii rolniczej, logistyki przyszłości i szansy rozwoju regionu, innowacji oraz trendów w inżynierii rolniczej.
* Jeden pracownik z Katedry Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji uczestniczył w szkoleniu na temat teorii i praktyki dla biegłych sądowych.

Ponadto, w roku akademickim 2016/2017 w ramach programu Erasmus+, dwudziestu pracowników naukowych różnych Katedr uczestniczyło w procesie dydaktycznym w uczelniach partnerskich Słowacji, Portugalii, Turcji, Czech, Holandii, Włoch, Belgii oraz Bułgarii. Sześciu spośród nich uczestniczyło dwukrotnie w tym procesie. Uczestnictwo w programie dydaktycznym Erasmus+ podniosło kwalifikacje pracowników, zarówno pod względem językowym, ale także umożliwiło porównanie oraz dopasowanie treści merytorycznych modułów na kierunkach realizowanych na Wydziale Inżynierii Produkcji i na odpowiednich wydziałach w uczelniach partnerskich.

**Ad. 2. stan realizacji zadań § 8 Uchwały nr 43 w zakresie oceny jakości kształcenia:**

* Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia dokonała aktualizacji Wydziałowej Księgi Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz przeprowadziła modyfikację instrukcji WIPJK-1 weryfikacji efektów kształcenia i instrukcji WIPJK-6 przeprowadzania ankietyzacji.
* Wydziałowy Zespół ds. Wdrażania Procedur opracował w roku akademickim 2016/2017 instrukcję działań diagnostyczno-naprawczych w zakresie procesu dydaktycznego na Wydziale Inżynierii Produkcji (WIPJK-11) i przekazał ją do dalszych konsultacji. Wykaz wszystkich instrukcji wraz z ich szczegółowym opisem znajduje się Księdze Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia 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**

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 Przemysłu Spożywczego** zmiany konsultowano m.in. z firmami Hortex Holding S.A., Helio S.A., Rapa S.Międlar W. i I.Szymańscy sp.j., VF Concept Sp z o. o. jak i studentami obecnie studiującymi i absolwentami kierunku.

Na kierunku **Inżynieria Rolnicza i Leśna** zmiany zgłaszane przez osoby odpowiedzialne za moduł konsultowano ze studentami, którzy sugerowali przesuniecie części zajęć na zajęcia laboratoryjne, których szczególnie na studiach niestacjonarnych było zdecydowanie mniej niż na studiach stacjonarnych. Ponadto w roku akademickim 2016/17 przeprowadzono konsultacje z następującymi interesariuszami z sektora przedsiębiorstw produkcyjnych i handlowych branży rolniczej:

* URSUS S.A – producent ciągników oraz maszyn rolniczych – uzyskano opinię p. Moniki Kośko, Wiceprezesa Zarządu URSUS SA (14.12.2016r),
* Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe ROLMAX – firma, z siedzibą w Świdniku, prowadzi sprzedaż pojazdów i maszyn kilkunastu firm – uzyskano opinię p. Izabeli Kowalskiej, Dyrektora Zarządzającego (26.10.2016r),
* firma HENRYK BATYRA, Fabryka Maszyn Rolniczych w Lublinie zajmująca się produkcją i sprzedażą maszyn uprawowych opartych na konstrukcjach rurowych - uzyskano opinię p. H. Batyry (16.05.2017r).

Przeprowadzono także konsultacje z firmami przetwórstwa rolno-spożywczego:

* PZZ LUBELLA GMW – producent makaronów, płatków śniadaniowych, zbożowych przekąsek, mąk i kasz – uzyskano opinię p. Anety Bobryk-Mamczarz, Kierownika Działu Badań i Rozwoju (22.05.2017r),
* Firma Polski Ogród Sp. z o,o. O/ZPOW w Rykach - przedsiębiorstwo przetwórstwa owocowo-warzywnego - uzyskano opinię p. Piotra Kubaka, Pełnomocnika Dyrektora ds. Zintegrowanego Systemu Zarządzania, Kierownika Działu Zarządzania Jakością (6.02.2017r).
* W zdecydowanej większości uzyskano pozytywne opinie według których interesariusze zewnętrzni stwierdzali, iż zakładane efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych odpowiadają potrzebom współczesnej gospodarki w zakresie zadań inżynierskich ukierunkowanych na potrzeby rolnictwa oraz gospodarki żywnościowej i leśnej. Zakładane efekty kształcenia pokrywają się z oczekiwaniami zakładów produkujących środki mechanizacji rolnictwa, firm świadczących usługi dla rolnictwa oraz instytucji handlowych sprzedaży sprzętu dla rolnictwa, ogrodnictwa i leśnictwa, a także zakładów przetwórstwa rolno-spożywczego. Ogólna wiedza techniczna z zakresu projektowania maszyn i procesów technologicznych oraz ich diagnostyki i naprawy, a także szczegółowa wiedza i umiejętności związane z projektowaniem i eksploatowaniem maszyn i pojazdów rolniczych odpowiadają potrzebom zakładów produkcyjnych i naprawczych maszyn rolniczych, ogrodniczych i leśnych oraz instytucji handlowych sprzedaży sprzętu dla rolnictwa i leśnictwa.

W większości wymienionych firm studenci kierunku TRiL od lat odbywali praktyki, a część z nich podjęła potem pracę w tych przedsiębiorstwach. Firmy doceniając ich przygotowanie, zarówno w zakresie wiedzy, jak i umiejętności praktycznych oceniają, iż absolwenci kierunku *inżynieria rolnicza i leśna* będę mogli znaleźć u nich zatrudnienie. Interesariusze podkreślają wagę praktyk studenckich i staży. Jest to ich zdaniem silny atut przy rekrutacji i zatrudnianiu pracowników. Większość firm zaoferowała gotowość przyjęcia studentów na staże, praktyki oraz zajęcia praktyczne, co w ich przekonaniu znakomicie rozszerzy wiedzę teoretyczną przekazywaną na wykładach.

W toku konsultacji Interesariusze zauważają także konieczność położenia większego nacisku na umiejętności praktyczne absolwentów, znajomość najnowszych technik i technologii, a także znajomość specjalistycznego języka angielskiego (Lubella). Interesariusze zewnętrzni wskazują też na konieczność dostosowywania treści wykładowych do szybkich zmian w obszarze techniki rolniczej i motoryzacyjnej. Niektóre firmy sugerują zwiększenie liczby godzin konkretnych przedmiotów, są to: *budowa pojazdów,* ich *diagnostyka, mechanika, rysunek techniczny* i *podstawy konstrukcji maszyn*.

Na kierunku **Transport i Logistyka** odbyto spotkania z interesariuszami z otoczenia społeczno-gospodarczego (Bury.transport - Witold Siudem, Panas Transport - Przemysław Panas, Auto Stoma - Patrycjusz Stoma, KoBo - Karol Bogusiewicz ) i studentami.

Spotkania te miały na celu konfrontacje potrzeb pracodawców z umiejętnościami studentów nabywanymi w ramach studiów.

Na kierunku **Geodezja i Kartografia** prowadzono konsultacje z interesariuszami zewnętrznymi z otoczenia społeczno-gospodarczego (mgr inż. Marek Kłopotek –OPGK Sp z o.o. w Lublinie i Stowarzyszenie Geodetów Polskich o. w Lublinie, mgr inż. Grzegorz Witczak – Państwowe Szkoły Budownictwa i Geodezji w Lublinie). Celem spotkania było omówienie programu kształcenia w ramach nowego profilu kształcenia oraz konfrontacja nauczanych umiejętności z potrzebami pracodawców. Komisja zaleca przeprowadzenie konsultacji z interesariuszami zewnętrznymi na temat zawodowych praktyk studenckich w kontekście wyników ankiety z praktyk w roku akademickim 2016/2017

Na kierunku **Zarządzanie i Inżynieria Produkcji** dokonano konsultacji ze studentami oraz nauczycielami prowadzącymi zajęcia. Prowadzone konsultacje pozwoliły na ukierunkowanie działań Rady Promowej w stronę zmian w zakresie sekwencji realizowanych modułów na studiach I stopnia w semestrach 5-7. Zmiany te zostaną zaproponowane do zatwierdzenie w semestrze letnim roku akademickiego 2017/2018. Przeprowadzono również konsultacje z następującymi interesariuszami zewnętrznymi z otoczenia społeczno-gospodarczego: Warbo SA; GT-85; Malinex; PC-Best Świdnik; Agroplas; Grawit SA.

Komisja zaleca Radzie programowej przeprowadzenie konsultacji z interesariuszami zewnętrznymi na temat zawodowych praktyk studenckich w kontekście wyników ankiety z praktyk w roku akademickim 2016/2017

Na kierunku **Inżynieria Chemiczna i Procesowa** dokonano konsultacji z otoczeniem gospodarczym, w których uczestniczyli: Dorko Piotrowice, Centrum Eksportu i Logistyki Klementynka S.A. Lublin, EQUUS Polska Sp. Z o.o., Garbów, Mart Sp. Z o.o. Zagrody, Frigo Klasa Sp. Zo.o. Kurów, Grupa Producentów Klasa Sp. Z o.o. Kurów, PZZ Lubella, Lublin. Komisja zaleca Radom Programowym uwzględnianie w raporcie z konsultacji wniosków i podjętych działań mających na celu doskonalenie programu kształcenia oraz dostosowywanie go do potrzeb ryku pracy.

***Ad e) ocena jakości prac dyplomowych***

Zespół ds. Jakości Prac Dyplomowych organizuje i nadzoruje przebieg prac nad realizacją procedury oceny jakości prac dyplomowych.

Zgodnie z wytycznymi zawartymi w tej procedurze w roku akademickim 2016/2017 dokonano losowego wyboru 25 prac dyplomowych ze studiów stacjonarnych pierwszego stopnia (po pięć prac z kierunków: Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, Geodezja i Kartografia, Technika Rolnicza i Leśna, Inżynieria Chemiczna i Procesowa, Inżynieria Bezpieczeństwa) oraz 13 prac dyplomowych ze studiów stacjonarnych drugiego stopnia (Zarządzanie i Inżynieria Produkcji (5 prac), Inżynieria Przemysłu Spożywczego (3 prace), Transport w Inżynierii Produkcji (5 prac)). Na studiach niestacjonarnych II stopnia wylosowano 5 prac z kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji. Członkowie zespołów oceniających prace dyplomowe na poszczególnych kierunkach sporządzili protokoły z oceny prac dyplomowych wg wzoru podanego w załączniku „Arkusz weryfikacji jakości pracy dyplomowej na Wydziale Inżynierii Produkcji”. Protokoły te zostały przekazane do Zespołu Stałego Oceny Jakości Prac Dyplomowych, który na ich podstawie sporządził arkusz zbiorczy zawierający listę ocenianych prac z wynikami oceny i przedstawił ją Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia.

Na I stopniu studiów stacjonarnych najwyżej został oceniony proces dyplomowania na kierunkach *Geodezja i Kartografia* (średnia ocen - 4,82) oraz *Inżynieria Chemiczna i Procesowa* (średnia ocen - 4,78). Natomiast dobre ale najniższe oceny uzyskały prace dyplomowe na kierunku *Zarządzanie i Inżynieria Produkcji* (średnia ocen - 4,06). W wybranych pracach bardzo wysoko zostały ocenione poszczególne ich elementy, takie jak: zgodność tematu pracy z kierunkiem i specjalnością studiów, powiązanie z efektami kształcenia na kierunku i programem studiów, strukturę, zastosowaną metodykę oraz prawidłowość wnioskowania. Również pozytywnie zweryfikowano objętość prac oraz recenzje ocenianych prac dyplomowych. Należy podkreślić, że wszystkie elementy ocenianych prac dyplomowych zostały ocenione średnio powyżej 4,0. Jedynie w pracach na kierunku *Zarzadzanie i Inżynieria Produkcji* elementy prac takie jak:powiązanie treści pracy z efektami kształcenia, struktura pracy dyplomowej, zastosowana metodyka, prawidłowość wnioskowania oraz inne elementy pracyzostały ocenioneze średnią ocen od 3,6 do 3,8. W związku z powyższym Wydziałowa Komisji ds. Jakości Kształcenia zaleca promotorom prac inżynierskich na kierunku *Zarządzanie i Inżynieria Produkcji* podjęcie działań zmierzających w kierunku podniesienia jakości prac dyplomowych ze szczególnym uwzględnieniem wyżej wymienionych elementów pracy ( oceny od 3,6 do 3,8).

Na II stopniu studiów stacjonarnych najwyżej został oceniony proces dyplomowania na kierunkach *Zarządzanie i Inżynieria Produkcji* (średnia ocen - 4,72) oraz *Inżynieria Przemysłu Spożywczego* (średnia ocen - 4,57) a najsłabiej na kierunku *Transport w Inżynierii Produkcji* (średnia ocen - 4,3). W większości przypadków bardzo wysoko oceniono poszczególne elementy prac dyplomowych, takie jak: zgodność tematu pracy z kierunkiem i specjalnością studiów oraz powiązanie z efektami kształcenia na kierunku i programem studiów. Również pozytywnie zweryfikowano recenzje ocenianych prac dyplomowych oraz objętość prac. Należy podkreślić, że wszystkie elementy ocenianych prac dyplomowych zostały ocenione średnio powyżej 4,0. Jedynie w pracach na kierunku *Transport w Inżynierii Produkcji* zastosowana metodyka została oceniona ze średnią ocen 3,2 oraz prawidłowość wnioskowania ze średnią 3,6. W związku z powyższym Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia zaleca promotorom prac inżynierskich na kierunku *Transport w Inżynierii Produkcji* podjęcie działań zmierzających w kierunku podniesienia jakości prac dyplomowych ze szczególnym uwzględnieniem zastosowanej metodyki i prawidłowego wnioskowania.

Na studiach niestacjonarnych II stopnia, dla pięciu wylosowanych prac, wszystkie elementy pracy zostały ocenione ze średnią 4,4. Nie odnotowano ocen bardzo dobrych za żaden z elementów pracy, ale prawie wszystkie elementy pracy były oceniane od 4,2 do 4,8. Jedynie zastosowana metodyka została oceniona najgorzej ze średnią 3,6. W związku z tym Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia zwraca się do promotorów prac magisterskich na kierunku *Zarządzanie i Inżynieria Produkcji* o zwrócenie szczególnej uwagi na zastosowaną metodykę w pracach magisterskich, a także o podniesienie jakości wszystkich elementów prac magisterskich.

Reasumując, Komisja zaleca stałą pracę promotorów i recenzentów prac dyplomowych nad podnoszeniem jakości prac dyplomowych na wszystkich kierunkach *Wydziału Inżynierii Produkcji*. Ponadto, Komisja zaleca Zespołowi Oceny Jakości Prac Dyplomowych przeprowadzenie, w roku akademickim 2017/2018, spotkań z promotorami ocenionych prac dyplomowych mających na celu omówienie wymagań dotyczących pracy dyplomowej oraz zasad oceny i recenzji pracy głównie na kierunku *Zarządzania i Inżynierii Produkcji* na I stopniu oraz na kierunku *Transport w Inżynierii Rolniczej* na II stopniu.

Komisja obliguje Wydziałowy Zespół ds. Wdrażania Procedur systemu jakości kształcenia na Wydziale do dostosowania zasad oceny i recenzji prac dyplomowych do procedury oceny jakości prac dyplomowych i ich recenzji zgodnie z załącznikiem nr 3 tej procedury.

*f) studencka ocena nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne*

**Analiza ankiet satysfakcji studenta**

Ankietyzacja dotyczyła oceny pracowników naukowo-dydaktycznych oraz dydaktycznych prowadzących zajęcia na poszczególnych kierunkach studiów. Studenci wypełniali ankietę satysfakcji studenta w wersji elektronicznej poprzez wirtualny dziekanat w każdym semestrze (po zakończeniu zajęć dydaktycznych z danego modułu).

Studenci oceniali przedmiot i prowadzącego według następujących kryteriów:

1. Jasność kryteriów i obiektywność oceniana.

2. Dobór treści i umiejętność przekazu.

3. Przygotowanie nauczyciela do zajęć dydaktycznych.

4. Terminowość, punktualność i efektywność wykorzystania czasu.

5. Postawa interpersonalna i stosunek nauczyciela do studenta.

Zastosowana była skala ocen:

5 – bardzo dobrze,

4 – dobrze,

3 – dostatecznie,

2 – niedostatecznie.

Ankiety wypełnili studenci 8 kierunków studiów 1 stopnia : geodezja i kartografia, inżynieria bezpieczeństwa, inżynieria chemiczna i procesowa; inżynieria rolnicza i leśna, transport, transport i logistyka, technika rolnicza i leśna oraz zarządzanie i inżynieria produkcji oraz z 4 kierunków 2 stopnia: inżynieria przemysłu spożywczego, technika rolnicza i leśna; transport w inżynierii produkcji oraz zarządzanie i inżynieria produkcji. Łącznie oceniono 190 przedmiotów.

Analizę wyników przeprowadzono na podstawie dostarczonych 190 zbiorczych wyników ankiet (jedna ankieta dla każdego prowadzącego zajęcia i przedmiotu). W przypadku gdy liczba oceniających studentów była mniejsza niż 3 Komisja nie brała pod uwagę wyników oceny przedmiotu. W otrzymanych ankietach było aż 76 przedmiotów (40% ogółu ocenionych przedmiotów) ocenionych przez 1 lub dwóch studentów, co świadczy o niskiej skuteczności akwizycji ankiet. Udział studentów oceniających w stosunku do uprawnionych do oceny wynosił od zaledwie 3,5 % do około 33%

Wartości średnie ocen wyznaczono dla każdego przedmiotu oddzielnie poprzez uśrednienie ocen cząstkowych z formularza ankiety.

Na podstawie analizy wyników ocen nauczycieli przez studentów kierunków studiów realizowanych na Wydziale, Komisja stwierdza, że udział ocen poniżej 4,50 kształtował się na poziomie 28,95% wszystkich ocen (łącznie 33 oceny przedmiotów, w tym: 21 ocen w przedziale 4,00-4,50; 7 ocen 3,50-3,99, 3 oceny 3,00-3,49 i 2 oceny poniżej 3,00)

Liczba i udziały procentowe studenckich ocen nauczycieli akademickich

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zakres ocen | Liczba ocen | Udział procentowy ocen |
| 4,50- 5,00 | 81 | 71,05 |
| 4,00 – 4,49 | 21 | 18,42 |
| 3,50 – 3,99 | 7 | 6,14 |
| 3,00 – 3,49 | 3 | 2,63 |
| < 3,00 | 2 | 1,75 |

W poprzednim roku akademickim 14,5% ocen przedmiotów było niższych niż 4,00, a w bieżącym takich ocen było nieco mniej-10,53%.

*g) Analiza wyników oceny jakości kształcenia*

**Ocena uzyskanych efektów kształcenia na Wydziale Inżynierii Produkcji w roku akademickim 2016/2017**

Na potrzeby Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii Produkcji UP w Lublinie opracowane zostało zestawienie opinii na temat ocenyuzyskanych efektów kształcenia na wybranych modułach. Opinie o stopniu uzyskanych efektów przekazali przewodniczącym Rad Programowych, nauczyciele akademiccy odpowiedzialni za poszczególne moduły, głównie osoby zaliczone do minimum kadrowego każdego z kierunków. Na podstawie kart oceny opracowano zestawienie zbiorcze dla Wydziału Inżynierii Produkcji za rok akademicki 2016-17. W sumie uwzględniono w obliczeniach 143 złożonych opinii, wykonane zostały zestawienia dla poszczególnych kierunków studiów oraz łącznie dla wszystkich kierunków na Wydziale.

Przyjęto zasadę, że ocena uzyskania efektów kształcenia z danego modułu jest wypadkową ocen uzyskanych przez studenta w ramach weryfikacji efektów kształcenia dla poszczególnych form dydaktycznych. Efekty wiedzy oceniano na podstawie ocen końcowych z wybranych przedmiotów.

W trakcie realizacji większości modułów w największym stopniu uzyskiwane były efekty kształcenia w zakresie wiedzy. W mniejszym stopniu były uzyskiwane efekty kształcenia w zakresie umiejętności. Wynikać może to ze zbyt dużej liczebności grup laboratoryjnych i audytoryjnych. Zmniejszenie liczebności grup pozwoliłoby na możliwość indywidualnego podejścia nauczycieli akademickich do studentów, w efekcie czego zwiększyłby się stopień osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Ocena kompetencji społecznych była możliwa dla tych modułów, w trakcie których studenci pracowali w grupach przygotowując doświadczenia lub raporty z ćwiczeń. W pozostałych przypadkach stwierdzono, że nie ma jednoznacznych kryteriów, które pozwoliłyby zweryfikować osiągnięcie efektów w zakresie kompetencji społecznych.

Komisja otrzymała 143 opinii osób odpowiedzialnych za moduły z poszczególnych kierunków realizowanych na WIP. Na podstawie opinii i zestawienia ocen ze wszystkich kierunków odzwierciedlających głównie stopień uzyskanych efektów kształcenia w zakresie wiedzy stwierdzono, że 2,75% studentów uzyskało niewystarczające efekty kształcenia, około 24,48% studentów uzyskało zaplanowane efekty na poziomie 51-60%, 17,26% studentów na poziomie 61-70%, 23,57% na poziomie dobrym (71-80%), 13,77% na poziomie 81-90% oraz ponad 18,16% studentów wykazało się wiedzą na poziomie 91-100% zakładanych efektów kształcenia z ocenianych modułów. Ogólnie stwierdzić można, że ponad 97% studentów uzyskało zaplanowane efektów kształcenia. Stopień uzyskanych efektów odnośnie wiedzy, umiejętności i kompetencji u ponad 72% studentów przekroczył 60%.

Stopień uzyskanych efektów kształcenia na wszystkich kierunkach studiów prowadzonych na Wydziale Inżynierii Produkcji

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Moduły kształcenia | Ocena | Ilość ocen | Udział % ocen | Kryterium |
| *Średnia z modułów* | 2,0 | 145 | 2,75 | pon. 51% |
| 3,0 | 1289 | 24,48 | 51-60% |
| 3,5 | 909 | 17,26 | 61-70% |
| 4,0 | 1241 | 23,57 | 71-80% |
| 4,5 | 725 | 13,77 | 81-90% |
| 5,0 | 956 | 18,16 | 91-100% |

**Inżynieria chemiczna i procesowa – 25 opinii**

Prowadzący zajęcia *Fizyka* zgłosił, że należy przeznaczyć większe środki na unowocześnienie laboratoriów co wpłynie na poprawę uzyskiwanych efektów kształcenia. 4 studentów nie zgłosiło się na egzamin, co stanowi 14% wszystkich słuchaczy.

* Prowadzący moduł *Gospodarka produktami ubocznymi* nie zgłasza żadnych uwag, założone efekty zostały osiągnięte. Podobną opinię wyrazili prowadzący moduły *Procesy barotermiczne w produkcji przemysłowej* oraz *Teoria chłodnictwa materiałów biologicznych, Przenoszenie i bilansowanie masy, pędu i energii 2, Termodynamika procesowa, Przetwórstwo Materiałów Pochodzenia Zwierzęcego* 1 i 2, *Technologie informacyjne*, *Inżynieria środowiska*, *Logistyka*, *Grafika inżynierska*, *Techniczno-technologiczne aspekty przetwórstwa surowców zbożowych* 1 i 2, *Przenoszenie i bilansowanie masy, pędu i energii*, *Techniki cieplne w przetwórstwie materiałów biologicznych*, *Suszarnictwo materiałów biologicznych*.
* Osoba odpowiedzialna za moduł *Maszyny i aparaty przemysłu chemicznego* zgłosiła jako uwagę niewystarczające wyposażenie laboratoriów. Prowadzący moduł *Matematyka 1* odnotował duży odsetek osób, które nie uzyskały zaliczenia modułu (38%, w tym osoby które nie zgłosiły się).
* Odpowiedzialny za moduł *Ciepłownictwo i ogrzewnictwo* zgłosił niewystarczające wyposażenie laboratoriów, natomiast określił, że stopień uzyskanych efektów kształcenia odnośnie wiedzy, umiejętności i kompetencji u 87% studentów przekroczył 61% a 58% studentów otrzymało ocenę bardzo dobrą.
* Prowadzący moduł *Inżynieria środowiska* stwierdził, że zarówno forma zajęć i ich wymiar, jak też dostosowany do nich zakres treści przekazywanych w trakcie realizacji modułu sprzyjają uzyskiwaniu przez studentów zakładanych efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.
* Prowadzący moduł *Biochemia* stwierdził, że efekty kształcenia zostały osiągnięte. W większym stopniu są uzyskiwane są efekty kształcenia w zakresie wiedzy. Wynika to z dużej liczebności grupy laboratoryjnej, co zostało zgłoszone jako uwaga do kryterium: liczebność grup.
* Prowadzący moduł *Matematyka 2* zgłosił, że sala 141 zaplanowana do prowadzenia zajęć audytoryjnych była nieodpowiednia z uwagi na brak dostatecznej ilości stolików. Prowadzący wnioskuje zatem o nieplanowanie ćwiczeń z tego przedmiotu w wyżej wymienionej sali.
* Prowadzący zajęcia *Operacje i procesy jednostkowe* odnotował że baza lokalowa do prowadzenia przedmiotu jest dostateczna, ale środki dydaktyczne (stendy) wymagają dofinansowania.
* Prowadzący moduł *Energooszczędne techniki i technologie przemysłowe* oraz *Eksploatacja maszyn spożywczych* zgłosił niewystarczające wyposażenie laboratoriów do realizacji modułu
* Ogólnie zgłoszono mniej uwag dotyczących realizacji modułów niż poprzednio , co może być związane z wprowadzeniem przez Radę Programową zmian w programie studiów w roku akademickim 2015-16 oraz 2016-17.

Stopień uzyskanych efektów kształcenia na kierunku **Inżynieria chemiczna i procesowa**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Moduły kształcenia | Ocena | Ilość ocen  dla modułów | Udział % ocen  dla modułów | Uwagi |
| *Średnia z 25 modułów* | 2,0 | 20 | 4,50 |  |
| 3,0 | 94 | 21,17 |
| 3,5 | 58 | 13,06 |
| 4,0 | 97 | 21,85 |
| 4,5 | 54 | 12,16 |
| 5,0 | 121 | 27,25 |

**Zarządzanie i inżynieria produkcji – 37 opinii**

* Oceny uzyskane w roku akademickim 2016/2017 przez studentówkierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji(studia I i II stopnia stacjonarne i niestacjonarne) wskazują, że efekty kształcenia założone dla poszczególnych modułów zostały w 28,27% (w roku poprzednim było 26,58%) uzyskane w stopniu dostatecznym, w 24,77% w stopniu dobrym i 13,47% w stopniu bardzo dobrym, zaś w 3,10% wystawiono oceny niedostateczne co jest równoważne z nie uzyskaniem założonych efektów kształcenia. Jest to gorszy wynik niż w roku akademickim 2015/2016, gdzie założonych efektów kształcenia nie uzyskało 1,69% studentów.
* Forma prowadzenia zajęć została oceniona pozytywnie.
* Baza lokalowa została oceniona pozytywnie ze względu na realizację zajęć w budynku CIWNTiTwIR, który to jest bardzo dobre wyposażony w środki dydaktyczne. Tylko w przypadku jednego przedmiotu *Ekonometria* zwrócono uwagę na problem z realizacją zajęć w grupach audytoryjnych ze względu na zbyt małą liczbę miejsc w sali dydaktycznej. Wyposażenie laboratoriów oceniono bardzo wysoko. Jedynie w przypadku modułu *Automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych* zwrócono uwagę na fakt konieczności dostosowania laboratorium do postępu technologicznego i wykazano potrzebę inwestycji w modernizację stanowisk laboratoryjnych.
* Na temat liczebności grup osoby odpowiedzialne za moduły wypowiadały się pozytywnie i nie zgłaszały zastrzeżeń. Sekwencja modułów była prawidłowa.
* Zwrócono uwagę, że w przypadku przedmiotu *Ekonometria* część studentów miała trudność ze względu na brak w wcześniejszym etapie edukacji (I stopień) zajęć z statystyki. Także w przypadku przedmiotu *Automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych* zwrócono uwagę na niedostateczną wiedzę studentów z matematyki i elektrotechniki.
* Pora zajęć prawie we wszystkich przypadkach była prawidłowa. W jednej opinii zwrócono uwagę na zbyt mała liczbę godzin z przedmiotu *Ekologia i zarządzanie środowiskowe*, co uniemożliwia uzyskanie dobrego poziomu założonych efektów kształcenia.

Stopień uzyskanych efektów kształcenia na kierunku **Zarządzanie i inżynieria produkcji**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Moduły kształcenia | Ocena | Ilość ocen dla modułów | Udział % ocen dla modułów | Uwagi |
| *Średnia z 37 modułów* | 2,0 | 47 | 3,10 |  |
| 3,0 | 428 | 28,27 |
| 3,5 | 270 | 17,83 |
| 4,0 | 375 | 24,77 |
| 4,5 | 190 | 12,55 |
| 5,0 | 204 | 13,47 |

**Transport – 8 opinii**

* W roku akademickim 2016/2017 zajęcia za kierunku transport były powadzone jedynie na II i IV roku studiów. Stopień uzyskanych efektów kształcenia w zakresie: wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych jest zdaniem prowadzących poszczególne przedmioty na poziomie wystarczającym lub zadowalającym. Forma prowadzenia zajęć jest adekwatna do potrzeb.
* Baza lokalowa w opinii prowadzących zajęcia jest wystarczająca do prowadzenia zajęć, a wyposażenie sal wywiera pozytywny wpływ na osiąganie zakładanych efektów kształcenia. Jeden prowadzący zwrócił uwagę na konieczność wyposażenia laboratoriów w nowoczesny sprzęt, jednak w pozostałych opiniach jest ono wystarczające.
* Liczebność grup określono jako adekwatną do potrzeb. Sekwencja modułów jest prawidłowa we wszystkich wydanych opiniach. Pora zajęć w opinii oceniających jest odpowiednia.
* Oceny uzyskane w roku akademickim 2016-2017 przez studentów kierunku transport jako całości (studia I stopnia stacjonarne i niestacjonarne łącznie) wskazują, że efekty kształcenia założone dla poszczególnych modułów zostały w blisko 15% uzyskane w stopniu dostatecznym, w ponad 22% w stopniu co najmniej dobrym, w ponad 23% w stopniu bardzo dobrym, zaś w 0,73% nie osiągnięto założonych efektów kształcenia w stopniu nawet dostatecznym.

Stopień uzyskanych efektów kształcenia na kierunku **Transport**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Moduły kształcenia | Ocena | Ilość ocen dla modułów | Udział % ocen dla modułów | Uwagi |
| *Średnia z 8 modułów* | 2,0 | 2 | 0,73 |  |
| 3,0 | 41 | 14,91 |
| 3,5 | 47 | 17,09 |
| 4,0 | 62 | 22,55 |
| 4,5 | 58 | 21,09 |
| 5,0 | 65 | 23,64 |

**Transport i logistyka – 20 opinii**

* Efekty kształcenia w zakresie: wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych jest zdaniem prowadzących poszczególne przedmioty są uzyskiwane na wystarczającym lub dobrym poziomie. Forma prowadzenia zajęć jest adekwatna do potrzeb. Baza lokalowa w opinii prowadzących zajęcia jest wystarczająca do prowadzenia zajęć, a wyposażenie sal w sprzęt multimedialny wywiera pozytywny wpływ na osiąganie zakładanych efektów kształcenia.
* Niektórzy prowadzący zwracają uwagę na konieczność wyposażenia laboratoriów w nowoczesny sprzęt, jednak w większości opinii jest ono wystarczające. Liczebność grup jest adekwatna do potrzeb, jednak w niektórych opiniach pojawia się potrzeba zmniejszenia grup laboratoryjnych do 12 osób. Sekwencja modułów jest prawidłowa we wszystkich opiniach. Pora zajęć w opinii oceniających jest odpowiednia. Ogólnie zaobserwowano mniej uwag dotyczących realizacji modułów, co może być związane z wprowadzeniem przez Radę Programową zmian w planie studiów.
* Oceny uzyskane w roku akademickim 2016-2017 przez studentów kierunku transport i logistyka jako całości (studia I i II stopnia stacjonarne i niestacjonarne łącznie) wskazują, że efekty kształcenia założone dla poszczególnych modułów zostały w ponad 32% uzyskane w stopniu dostatecznym, w ponad 24% w stopniu co najmniej dobrym, w ponad 13% w stopniu bardzo dobrym, zaś w 1,23% nie osiągnięto założonych efektów kształcenia w stopniu nawet dostatecznym.

Stopień uzyskanych efektów kształcenia na kierunku **Transport i logistyka**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Moduły kształcenia | Ocena | Ilość ocen dla modułów | Udział % ocen dla modułów | Uwagi |
| *Średnia z 20 modułów* | 2,0 | 12 | 1,32 |  |
| 3,0 | 296 | 32,49 |
| 3,5 | 157 | 17,23 |
| 4,0 | 219 | 24,04 |
| 4,5 | 107 | 11,75 |
| 5,0 | 120 | 13,17 |

**Inżynieria przemysłu spożywczego – 6 opinii**

* W ocenie prowadzącego moduł *Lublin miasto w którym studiuję* założone efekty kształcenia odnośnie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych zostały osiągnięte.
* W uwagach do realizacji modułu *Statystyka i doświadczalnictwo* prowadzący podał, że liczba godzin i forma zajęć jest nieodpowiednia ponieważ nie zaplanowano ćwiczeń z tego modułu. Wnioskował, że oprócz wykładu powinny zostać zaplanowane ćwiczenia w laboratorium komputerowym.
* Prowadzący moduł *Inżynieria produkcji pasz* zwrócił uwagę, że ćwiczenia audytoryjne w przypadku realizowanego przedmiotu nie spełniają swojej roli. Stwierdził, że na ćwiczeniach prowadzonych w laboratoriach z urządzeniami będącymi w ruchu optymalna wielkość grupy laboratoryjnej powinna wynosił nie więcej niż 15 osób.
* Założone efekty kształcenia odnośnie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych z przedmiotów *Zanieczyszczenia żywności* oraz *Przechowalnictwo chłodnicze* zostały osiągnięte.
* Z modułu *Psychologia zachowań konsumenckich* – przedmiot ogólouczelniany wszystkie efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych również zostały osiągnięte.
* Komisja zaleca Radzie Programowej kierunku bezzwłoczne wprowadzenie do planu studiów 30 godzin ćwiczeń laboratoryjnych dla przedmiotu *Statystyka i doświadczalnictwo*.

Stopień uzyskanych efektów kształcenia na kierunku **Inżynieria przemysłu spożywczego**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Moduły kształcenia | Ocena | Ilość ocen dla modułów | Udział % ocen dla modułów | Uwagi |
| *Średnia z 6 modułów* | 2,0 | 5 | 3,03 |  |
| 3,0 | 6 | 3,64 |
| 3,5 | 10 | 6,06 |
| 4,0 | 36 | 21,82 |
| 4,5 | 27 | 16,36 |
| 5,0 | 81 | 49,09 |

**Inżynieria rolnicza i leśna – 10 opinii**

* W przypadku niektórych przedmiotów odpowiedzialni za moduły zwracają uwagę, że w większym stopniu uzyskiwane są efekty w kategorii wiedzy niż umiejętności. Jest to konsekwencję zbyt małej liczby godzin ćwiczeń (w szczególności ćwiczeń laboratoryjnych realizowanych w mniejszych grupach), niekiedy także niezadowalającej bazy laboratoryjnej.
* Ponieważ kierunek IRiL to kontynuacja kierunku Technika Rolnicza i Leśna, praktycznie brak jest uwag szczegółowych dotyczących programu kształcenia; uwagi nauczycieli WIP uwzględniane były już w latach poprzednich.
* Oceny uzyskane w roku akademickim 2016/2017 przez studentówI rokukierunku IRiL wskazują, że efekty kształcenia założone dla poszczególnych modułów zostały w prawie 36% uzyskane w stopniu dostatecznym, w ponad 33% w stopniu co najmniej dobrym (33,18%), w 9,1% w stopniu bardzo dobrym, zaś w 14,09% wystawiono oceny niedostateczne – w tym przypadku nie osiągnęło założonych efektów kształcenia w stopniu nawet dostatecznym. Zmniejszył się, w porównaniu z poprzednimi latami, procent studentów, którzy nie uzyskali założonych efektów kształcenia w stopniu przynajmniej dostatecznym oraz odnotowano zwiększenie ilości ocen bardzo dobrych.
* Zmniejszył się procent studentów, którzy nie osiągnęli efektów kształcenia w zakresie *Grafiki inżynierskiej* nawet w stopniu dostatecznym. Poprawiły się także 4-krotnie wyniki przedmiotu *Nauka o materiałach.* Osoby odpowiedzialne za moduł *Matematyka* informują o wdrożeniu programu naprawczego.
* Wprowadzone zostały na rok akademicki 2017/2018 zmiany w planach studiów: rozdzielono 30 godzin ćwiczeniowych z przedmiotu *Matematyka* 1 na 15 godz. ćwiczeń audytoryjnych i 15 godz. ćwiczeń laboratoryjnych, zaś 45 godzin ćwiczeniowych z przedmiotu *Matematyka* 2 na 30 godz. ćwiczeń audytoryjnych i 15 godz. ćwiczeń laboratoryjnych (co postulowała w procesie oceny efektów kształcenia na kierunku TRiL w dwu poprzednich latach osoba odpowiedzialna za przedmiot), które powinny poprawić realizację efektów kształcenia.
* W przypadku dwu przedmiotów odpowiedzialni za moduły sugerują zwiększenie liczby godzin ćwiczeń laboratoryjnych. W przypadku*Nauki o materiałach* niewystarczająca liczba godzin dydaktycznych uniemożliwia omówienie zagadnień technologii wytwarzania, nierozerwalnie związanych z materiałoznawstwem. Także odpowiedzialny za przedmiot *Technologia informacyjna* postulujezwiększenie liczby godzin ćwiczeń laboratoryjnych.
* Wnioski o zmniejszenie liczebności grup studenckich dotyczą trzech modułów. Grupy ćwiczeniowe laboratoryjne nie większe niż 12 osób sugerowane są dla modułu *Mechanika techniczna*. Odpowiedzialny za przedmiot *Nauka o materiałach* zauważa, że zmniejszenie liczebności grup umożliwiłoby zastąpienie zajęć demonstracyjnych zajęciami praktycznymi, doskonalącymi umiejętności studentów.Na zbyt liczne grupy laboratoryjne zwraca też uwagę osoba odpowiedzialna za przedmiot *Technologia żywności*, wiążąc to z niewystarczającym przy licznych grupach wyposażeniem laboratoriów.
* Większość odpowiedzialnych za moduły uważa, że wyposażenie sal dydaktycznych jest wystarczające. Na brak specjalistycznego laboratorium zwraca uwagę osoba odpowiedzialna za przedmiot*Produkcja rolnicza i leśna.* Niewystarczające wyposażenie laboratorium sygnalizuje odpowiedzialny za przedmiot *Nauka o materiałach* - laboratorium jest przestarzałe i niekompletnie wyposażenie w aparaturę i urządzenia pomiarów, większość elementów wyposażenia pracowni wymaga odnowienia i uzupełnienia.
* We wszystkich ankietach sekwencja modułów oceniana jest jako prawidłowa. W latach poprzednich – także dla kierunku TRiL – uwzględniono sugestie nauczycieli w tym zakresie i wprowadzono niezbędne zmiany.
* Prowadzący sporadycznie podkreślają, że zbyt późna pora zajęć wpływa negatywnie na percepcję studentów. W przypadku *Grafiki inżynierskiej* pora wieczorowa nie pozostaje bez negatywnego wpływu na wzrok studentów - prace wykonywane są przy sztucznym oświetleniu.

Stopień uzyskanych efektów kształcenia na kierunku **Inżynieria rolnicza i leśna**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Moduły kształcenia | Ocena | Ilość ocen dla modułów | Udział % ocen dla modułów | Uwagi |
| *Średnia z 10 modułów* | 2,0 | 31 | 14,09 |  |
| 3,0 | 79 | 35,91 |
| 3,5 | 37 | 16,82 |
| 4,0 | 33 | 15,00 |
| 4,5 | 20 | 9,09 |
| 5,0 | 20 | 9,09 |

**Inżynieria bezpieczeństwa – 11 opinii**

* Na podstawie uzyskanych ocen można stwierdzić, iż efekty kierunkowe dla analizowanych modułów zostały uzyskane. Kompetencje społeczne zostały ocenione na podstawie pracy studentów w grupach. Jedna z osób odpowiedzialnych za realizację modułu zgłosiła, że w większym stopniu uzyskiwane są efekty kształcenia w zakresie wiedzy niż w zakresie umiejętności. Lepsze efekty w zakresie umiejętności można byłoby uzyskać poprzez odpowiednie doposażenie i rozbudowę istniejących stanowisk dydaktycznych. Pozwoliłoby to na głębsze, praktyczne zapoznanie studentów z aparaturą stosowaną w systemach zabezpieczeń. Wszystkie osoby odpowiedzialne za moduły uznały, że forma prowadzenia zajęć jest adekwatna do potrzeb przedmiotu. Dwie osoby wskazały potrzebę wprowadzenia zajęć terenowych.
* W laboratorium „Sterowania procesami przemysłowymi” stwierdzono brak odpowiedniej jakości projektora. W jednej opinii odpowiedzialny za moduł sugerował rozbudowę wyposażenia laboratoriów o zestawy systemów SIS wiodących producentów światowych. Jedna z osób prowadząca zajęcia dla kilku modułów zgłosiła, że aby móc dostosować się do postępu technologicznego, potrzebna jest ciągła modernizacja stanowisk laboratoryjnych. Oprócz powyższych uwag dwie osoby zgłosiły niewystarczające wyposażenie laboratoriów.
* Adekwatność liczebności studentów w grupach zgłoszono w 8 opiniach, w dwóch modułach zgłoszono, że 19 osób w grupie laboratoryjnej utrudnia osiąganie założonych efektów. Natomiast jedna opinia zwierała wpis „*Liczebność grup jest nieadekwatna w przypadku ćwiczeń laboratoryjnych; zmniejszenie liczebności pozwoliłoby na uzyskanie lepszych efektów kształcenia w zakresie umiejętności*”. Większość osób odpowiedzialnych za realizację modułów (10) uważa, że sekwencja modułów jest właściwa. Jeden z prowadzących zgłosił potrzebę przeniesienia modułu na późniejszy semestr (moduł ten jest już przesunięty przez RP IB, natomiast zmiana ta nastąpi w następnych latach).
* W opiniach o uzyskaniu zakładanych efektów kształcenia zamieszczone zostały stwierdzenia:

1. *„Niewystarczająca sprawność studentów podczas dokonywania obliczeń oraz pewne problemy z kojarzeniem treści wykładanych w ramach innych przedmiotów (krótka pamięć studentów)”*
2. *„Studenci wykazują niedostateczną wiedzę z matematyki i elektrotechniki co utrudnia realizację założonych efektów”*
3. *„Zwiększone zainteresowanie przedmiotem u niektórych studentów wynika z praktycznych doświadczeń i umiejętności nabytych podczas pracy zawodowej”*
4. *„Większość studentów korzysta wyłącznie z informacji przedstawionych podczas wykładów i ćwiczeń, rzadko sięga po dodatkowe opracowania dydaktyczne oraz możliwości konsultacji z prowadzącym, również w przypadkach, gdy zaległości w opanowaniu materiału nie mogą być uzupełnione we własnym zakresie”.*

Stopień uzyskanych efektów kształcenia na kierunku **Inżynieria bezpieczeństwa**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Moduły kształcenia | Ocena | Ilość ocen dla modułów | Udział % ocen dla modułów | Uwagi |
| *Średnia z 11 modułów* | 2,0 | 1 | 0,6 |  |
| 3,0 | 53 | 30,3 |
| 3,5 | 47 | 26,9 |
| 4,0 | 36 | 20,6 |
| 4,5 | 14 | 8,0 |
| 5,0 | 24 | 13,7 |

**Geodezja i kartografia - 26 opinii**

* Prowadzący zajęcia w większości oceniają pozytywnie uzyskiwanie wszystkich zakładanych efektów kształcenia dla modułów. Wskazują jednak, że efekty w zakresie wiedzy oraz umiejętności uzyskiwane są w niektórych przypadkach w stopniu wyższym niż efekty związane z kompetencjami społecznymi. Wiąże się to ze stosunkowo niewielkim udziałem praktyk zawodowych związanych z realizacją zadań geodezyjnych w środowisku działalności gospodarczej w zakresie geodezji i kartografii. Wiedza i umiejętności są uzyskiwane w stopniu dobrym, adekwatnie do zawartości modułów, bowiem ćwiczenia realizowane są w większości grupach laboratoryjnych (14-16 osób), co pozwala studentom stosować zdobytą wiedzę w praktyce.
* Prowadzący zajęcia zgłaszają problem niskiej wydajności komputerów w salach 153 i 267 w budynku CIW oraz sali 109 w budynku przy ul. Leszczyńskiego 7, co wydłuża czas realizacji zadań zwłaszcza w ramach ćwiczeń, wymagających dużej liczby obliczeń lub przetwarzania grafiki. Problem ten dotyczy następujących modułów: *Geodezja wyższa* *i astronomia geodezyjna* 1 i 2, *Geodezja satelitarna*, *Geodezyjne pomiary szczegółowe* 3 i 4, *Fotogrametria i teledetekcja* 2 oraz *Systemy informacji przestrzennej* 1 i 2.
* Jednocześnie w wyżej wymienionych salach komputerowych odczuwalny jest problem braku osoby opiekującej się sprzętem komputerowym. Prowadzi to do obniżenia wydajności komputerów oraz nagromadzenia dużej ilości niepotrzebnych danych na dyskach komputerów (brak kasowania zbędnych danych po semestrze/roku).
* Praktycznie w każdym semestrze Dział Organizacji Studiów planuje grupy o liczebnościach przekraczających liczbę stanowisk komputerowych w pracowniach (17-19 osób wobec maksymalnie 16 stanowisk z niezbędnym, profesjonalnym oprogramowaniem dedykowanym celom geodezyjno-kartograficznym). Prowadzący każdorazowo muszą wnioskować o utworzenie dodatkowych grup laboratoryjnych, aby zapewnić właściwą realizację efektów kształcenia. Problem ten w szczególności dotyczy następujących przedmiotów: *Geodezja wyższa i astronomia geodezyjna* 1 i 2, *Geodezja satelitarna*, *Geodezyjne pomiary szczegółowe* 1 – 4, *Fotogrametria i teledetekcja* 1 i 2 oraz *Systemy informacji przestrzennej* 1 i 2, *Rachunek wyrównawczy*, *Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu*, *Geodezyjne urządzanie terenów rolnych* 2, *Technologie geoinformacyjne i infrastruktura informacji przestrzennej*.
* Zgłaszane są także problemy dotyczące wyposażenia sali – zbyt nisko zawieszonej tablicy w sali 267 CIW (*Geodezja wyższa i astronomia geodezyjna* 1, 2 i *Geodezja satelitarna*) oraz niepraktycznego kształtu sali 153 CIW (*Fotogrametria i teledetekcja* 1 i 2 oraz *Systemy informacji przestrzennej* 1 i 2).

Stopień uzyskanych efektów kształcenia na kierunku **Geodezja i kartografia**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Moduły kształcenia | Ocena | Ilość ocen dla modułów | Udział % ocen dla modułów | Uwagi |
| *Średnia z 26 modułów* | 2,0 | 27 | 1,8 | Łącznie 31 osób nie zgłosiło się na egzamin bądź zaliczenie. |
| 3,0 | 292 | 18,7 |
| 3,5 | 283 | 18,1 |
| 4,0 | 383 | 24,5 |
| 4,5 | 255 | 16,3 |
| 5,0 | 321 | 20,6 |

**Sprawozdanie z realizacji hospitacji w roku akademickim 2016/2017**

W roku akademickim 2016/2017 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 Techniki Cieplnej, w roku akademickim 2016/2017, hospitacji poddano zajęcia prowadzone przez asystenta. Nie stwierdzono nieprawidłowości odnośnie treści zajęć. Były one przeprowadzone zgodnie z programem nauczania przedmiotu.

W Katedrze Inżynierii i Maszyn Spożywczych przeprowadzono w roku akademickim 2016/2017, w semestrze zimowym, hospitacje w ramach wykładów i ćwiczeń prowadzonych przez ośmiu nauczycieli akademickich. Hospitacje zostały przeprowadzone przez Kierownika Katedry prof. dr hab. inż. K. Zawiślaka. Wszyscy prowadzący zajęcia otrzymali oceny pozytywne.

W Katedrze Inżynierii Procesowej przeprowadzono w roku 2016/2017, w semestrze zimowym i letnim, hospitacje zajęć prowadzonych przez dwóch pracowników katedry , z trzech przedmiotów realizowanych na ćwiczeniach laboratoryjnych i audytoryjnych. Hospitacje przeprowadziły osoby odpowiedzialne za realizację przedmiotów realizowanych przez hospitowanych pracowników, prof. dr hab. Leszek Mościcki oraz dr hab. Agnieszka Wójtowicz. Wszystkie hospitacje zakończyły się oceną pozytywną.

W Katedrze Eksploatacji Maszyn Przemysłu Spożywczego przeprowadzono hospitację ćwiczeń z przedmiotu Bezpieczeństwo eksploatacji maszyn, realizowanych przez jednego nauczyciela akademickiego.

W Katedrze Biologicznych Podstaw Technologii Żywności i Pasz przeprowadzono 3 hospitacje ćwiczeń, realizowanych przez 2 nauczycieli akademickich. Hospitacje odbyły się w semestrze letnim i zimowym w 2016 r. oraz semestrze letnim w 2017 r.

W Katedrze Podstaw Techniki, hospitacje pracowników, w roku akademickim 2016/2017, przeprowadził Kierownik Katedry prof. dr hab. inż. Marek Kuna – Broniowski. Hospitacje zajęć dydaktycznych zostały przeprowadzone na zajęciach prowadzonych przez pięciu nauczycieli akademickich. Kierownik Katedry wystawił ocenę końcową z hospitacji zajęć, sporządził arkusz hospitacyjny oceny pracy nauczyciela akademickiego oraz osobiście omówił wyniki z przeprowadzonej hospitacji z nauczycielami akademickimi. Hospitacje zajęć wszystkich nauczycieli zakończyły się uzyskaniem wyniku pozytywnego.

W Katedrze Inżynierii Mechanicznej i Automatyki, w roku 2016/2017, przeprowadzono hospitacje zajęć przeprowadzonych przez 6 nauczycieli akademickich. Wszyscy hospitowani uzyskali ocenę pozytywną.

W Katedrze Zastosowań Matematyki i Informatyki hospitacje przeprowadzono na dziewięciu kierunkach studiów z czterech wydziałów UP. Hospitacje zostały przeprowadzone zgodnie z plan hospitacji. Dotyczyły one zajęć prowadzonych przez dwóch pracowników samodzielnych oraz ośmiu pracowników niesamodzielnych. Wśród hospitowanych pracowników niesamodzielnych było pięciu ze stopniem naukowym doktora oraz dwóch pracowników ze stopniem magistra. Hospitacje odbyły się na ćwiczeniach audytoryjnych bądź laboratoryjnych. Jedna hospitacje została przeprowadzono na wykładzie. Wszyscy hospitowani uzyskali oceny pozytywne. Oceny z hospitacji były omawiane z prowadzącymi zajęcia. Dwóm hospitowanym pracownikom hospitujący wskazywali na potrzebę korekty wybranych elementów przebiegu zajęć dydaktycznych oraz udzielili wskazówek odnośnie wprowadzenia takiej korekty. Hospitujący wskazali również potrzebę korekty rozkładu zajęć. Plan hospitacji nie został w pełni wykonany z powodu przebywania jednego nauczyciela akademickiego na zwolnieniach lekarskich. Zaległa hospitacja zostanie przeprowadzona w roku akademickim 2017/2018.

W Katedrze Energetyki i Środków Transportu hospitacje przeprowadził, zgodnie z planem hospitacji, Kierownik Katedry prof. dr hab. inż. W. Piekarski. Hospitacje odbyły się w semestrze zimowym i dotyczyły zajęć dydaktycznych prowadzonych przez czterech nauczycieli akademickich. Hospitacje zajęć dydaktycznych miały charakter doradczy i kontrolny. Zakończyły się wystawieniem oceny końcowej, sporządzeniem arkusza hospitacyjnego oraz omówieniem wyników przeprowadzonej hospitacji z pracownikami. Wszyscy pracownicy otrzymali oceny pozytywne.

W Katedrze Maszyn Rolniczych i Transportowych Kierownik Katedry prof. dr hab. A. Marczuk przeprowadził trzy hospitacje zajęć dydaktycznych, zgodnie z planem hospitacji na rok 2016/2017. Hospitacje odbyła się w semestrze zimowym i letnim Wszystkie hospitacje zakończyły się ocenę pozytywną.

W Katedrze Maszyn Ogrodniczych i Leśnych w trakcie prowadzenia ćwiczeń przeprowadzono hospitację jednego pracownika. Ocena zajęć według skali ocen zamieszczonych w arkuszu hospitacyjnym wynosi – 3. Hospitujący nie miał uwag do zrealizowanych w trakcie hospitacji zajęć.

W Katedrze Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji przeprowadzono dwanaście hospitacji zajęć realizowanych przez pracowników Katedry. Hospitacje były zrealizowane w semestrze letnim i zimowym przez profesorów O. Dorozhynsky i K. Jóźwiakowskiego. Wszyscy hospitowani pracownicy otrzymali oceny pozytywne.

W Katedrze Fizyki przeprowadzono w roku akademickim 2016/2017 trzy hospitacje zajęć prowadzonych, na Wydziale Inżynierii Produkcji. Hospitującymi byli: dr hab. Andrzej Stępniewski, prof. dr hab. Agnieszka Sujak, prof. dr hab. Bożena Gładyszewska. Wszyscy pracownicy uzyskali oceny pozytywne

W Katedrze Eksploatacji Maszyn i Zarządzania Procesami Produkcyjnymi, w roku akademickim 2016/2017, w semestrze letnim, przeprowadzono hospitacje siedmiu pracowników Katedry realizujących zajęcia z przedmiotów na wybranych kierunkach. Ocena końcowa hospitacji dla wszystkich prowadzących zajęcia była pozytywna. Uwagi szczegółowe zostały zamieszczone w arkuszach hospitacyjnych.

W Katedrze Maszynoznawstwa Rolniczego w roku akademickim 2016/2017 nie przeprowadzono hospitacji zajęć prowadzonych przez nauczycieli akademickich.

W Katedrze Chłodnictwa i Energetyki Przemysłu Spożywczego w roku akademickim 2016/2017 nie planowano przeprowadzenia hospitacji zajęć.

Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia ocenia raporty z hospitacji złożone przez poszczególne jednostki jako lakoniczne i nie uwzględniające między innymi takich elementów jak: zgodność realizowanych tematów zajęć z modułem, wyposażenie sali dydaktycznej i stopień jego wykorzystania podczas zajęć, komunikatywność, współpracę ze studentami, terminowość i ewentualne uwagi hospitujących. Raporty złożone przez poszczególne katedry ograniczały się w większości przypadków jedynie do stwierdzenia, że wszyscy hospitowani uzyskali ocenę pozytywną a w niektórych raportach brak jest informacji o wyniku przeprowadzonej hospitacji. Komisja zaleca przygotowywanie raportów za następne lata akademickie zgodnie z wyżej wymienionymi uwagami.

**Analiza ankiet satysfakcji studenta**

**Raport z oceny „Ankiet dyplomantów”**

Raport opracowano na podstawie następujących ankiet dyplomantów wypełnianych dobrowolnie przez studentów odbierających dyplom ukończenia studiów w roku akademickim 2016-2017: kierunek ZiIP stacjonarne I stopnia (8 ankiet), kierunek ZiIP stacjonarne II stopnia (21 ankiet), TRiL I st niestacj (11 ankiet), kierunek ICiP I st stacj (12 ankiet), kierunek ZIIP niest (8 ankiet) kierunek Transport (17 ankiet), kierunek IPS II st (9 ankiet), kierunek Transport I niest (7 ankiet), kierunek GiK (68 ankiet), kierunek IB (21 ankiet). Ze względu na brak obowiązku złożenia takiej ankiety, nie są reprezentowane wszystkie kierunki realizowane na Wydziale. Ponadto, charakterystyka części kierunków została opracowana na podstawie wypełnionej tylko pierwszej strony ankiety. Wydaje się koniecznym poinformowanie absolwentów o tym, że ankiety zawierają pytania również na drugiej stronie. Ponadto, część ankiet została opisana np. jako „transport” niemożliwe jest zidentyfikowanie dokładne o jaki kierunek chodzi. Tak wypełnione ankiety bez podziału na specjalności lub wręcz bez przypisanego kierunku nie mogą być podstawą do kompleksowej analizy.

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. Najlepiej oceniono ZiIP II stopień, GiK oraz ICiP, natomiast najsłabiej absolwenci ocenili kierunek ZiIP I stopień. W przypadku pytania „W jakim stopniu tematyka praktyki była zgodna z realizowanym kierunkiem studiów?” najwyższe oceny otrzymały kierunki TRiL I st niest i ICiP. Najniższe noty na to pytanie wystawili absolwenci kierunku ZiIP I stopień. Średnia ocena na to pytanie wyniosła 3,33 i była najniższa z pośród innych średnich ocen na pozostałe pytania (rys.1). Generalnie wszystkie pytania były oceniane przez absolwentów powyżej 3. W ankiecie oceniającej pierwszy i drugi stopień ZiIP znalazły się często powtarzane uwagi studentów „Niewiele zajęć technicznych, związanych z praktyką. Niezrozumiała wiedza rolnicza.

Obieg informacji na Uczelni chaotyczny. Warunki socjalno-bytowe niespełniające wymagań studenta.” A absolwenci GiK wnoszą o „Dłuższy czas obowiązkowych praktyk. Za dużo przedmiotów niezwiązanych z kierunkiem studiów. W przyszłości proszę pomyśleć o większym nakładzie na naukę praktyczną. Mniej przedmiotów z zakresu rolnictwa”.

W ankiecie postawiono pytania dotyczące oceny działów uczelni wspomagających proces kształcenia (pyt. 12-13). Analizując odpowiedzi absolwentów stwierdzono, że niejednokrotnie słabo ocenili te działy. Przykładowo absolwenci kierunku Transport I st niest. na pytanie „Jak oceniasz kompetencje pracowników Zakład Szkolenia Praktycznego (praktyki)?” odpowiedzieli na 3 (rys.2).

Ostatnie pytanie ankiety brzmiało „Czy ukończony kierunek studiów jest godny polecenia (4 - zdecydowanie tak, 3 - raczej tak, 2 - raczej nie, 1 - zdecydowanie nie)”. Absolwenci najczęściej polecali kierunek Transport I niestacjonarny a najmniej ZIiP I st. stacjon. (rys 3)

Rys. 1 Średnie oceny absolwentów zagadnień zawartych w pytaniach 1-11 ankiety

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

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

**Analiza ankiet oceny efektów praktyk zawodowych**

**Informacja o ankiecie**

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

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

Ankiety wypełnili studenci 5 kierunków studiów : Geodezja i kartografia (42), Inżynieria Bezpieczeństwa (20), Technika Rolnicza i Leśna (16), Zarządzanie i Inżynieria Produkcji (57) oraz Inżynieria Chemiczna i Procesowa (15) z roku akademickiego 2016/2017.

W poniższej tabeli przedstawione zostały udziały procentowe poszczególnych ocen w liczbie wszystkich ocen na poszczególnych kierunkach studiów.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ocena** | **Geodezja  i kartografia** | **Technika rolnicza  i leśna** | **Zarządzanie  i inżynieria produkcji** | **Inżynieria chemiczna  i procesowa** | **Inżynieria bezpieczeństwa** |
| **≤ 2** | 3,27% | 0,0% | 1,11% | 0,83% | 0,0% |
| **3** | 10,42% | 3,12% | 5,04% | 7,51% | 4,37% |
| **4** | 46,13% | 40,63% | 23,9% | 33,33% | 24,38% |
| **5** | 40,18% | 56,25% | 69,96% | 58,33% | 71,25% |

Studenci wszystkich kierunków w niewielkim procencie ocenili praktyki na poziomie ≤ 2. Ocenę na poziomie 3 wystawiło od 3,12% (Technika rolnicza i leśna) do 10,42% (Geodezja i Kartografia) ankietowanych. Najwięcej ocen na poziomie 4 wystawili studenci kierunku Geodezja i kartografia (46,13%), oceny na pozostałych kierunkach kształtują się na poziomie: 40,63% (Technika rolnicza i leśna), 24,38% (Inżynieria bezpieczeństwa), 23,9% (Zarządzanie i inżynieria produkcji) oraz 33,33% (Inżynieria chemiczna i procesowa). Największą liczbę ocen na poziomie 5 wystawili studenci kierunku Inżynieria bezpieczeństwa (71,25%) nieco mniej kierunku Zarządzanie i inżynieria produkcji (69,96%) a najmniej studenci kierunku Geodezja i kartografia (40,18%).

Średnie oceny wystawione praktykom programowym przez studentów poszczególnych kierunków przestawiono w poniższej tabeli oraz na wykresie. Nie uwzględniono w nich ocen za 3 część ankiety, ponieważ w ostatnim pytaniu zastosowana została skala odwrotna.

Najlepiej praktyki zostały ocenione przez studentów kierunków: Inżynieria bezpieczeństwa: 4,7 (ocena ogólna) i 4,64 (ocena programu) oraz Zarządzanie i inżynieria produkcji: 4,62 (ocena ogólna) i 4,64 (ocena programu), dobrze ocenili je także studenci reszty kierunków: Technika rolnicza i leśna: 4,54 (ocena ogólna) i 4,51 (ocena programu), Inżynieria chemiczna i procesowa: 4,4 (ocena ogólna) i 4,58 (ocena programu), oraz Geodezja i kartografia: 4,15 (ocena ogólna) i 4,31 (ocena programu).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ocena praktyki** | **Geodezja  i kartografia** | **Technika rolnicza  i leśna** | **Zarządzanie  i inżynieria produkcji** | **Inżynieria chemiczna  i procesowa** | **Inżynieria bezpieczeństwa** |
| Ocena ogólna praktyki zawodowej | 4,15 | 4,54 | 4,62 | 4,40 | 4,70 |
| Ocena programu praktyki zawodowej | 4,31 | 4,51 | 4,64 | 4,58 | 4,64 |

Rys. 4. Zestawienie oceny ogólnej praktyki z ocena programu praktyki na poszczególnych kierunkach studiów

Rys. 5. Ocena ogólna praktyki zawodowej na poszczególnych kierunkach studiów, część I ankiety

W pierwszej części ankiety studenci ankietowanych kierunków najwyżej ocenili spełnienie oczekiwań, najniżej przydatność wiedzy nabytej w trakcie studiów w realizowaniu zadań w trakcie praktyki.

Rys. 6. Ocena ogólna praktyki zawodowej na poszczególnych kierunkach studiów, część II ankiety

W drugiej części ankiety studenci najwyżej ocenili rozwój kompetencji społecznych, które pogłębili w trakcie praktyki, natomiast najniżej studenci ocenili uzyskanie umiejętności wskazane w programie praktyk.

W trzeciej części ankiety studenci dokonali podsumowania praktyki zawodowej odpowiadając na dwa pytania: „Czy wyznaczonych zakładowych opiekunów praktyk studenckich cechowała życzliwość i zaangażowanie?” oraz „Czy wystąpiły czynniki utrudniające realizację Pani/Pana praktyki?”. 84% studentów uznało, że podczas praktyk studenckich wyznaczeni opiekunowie zakładowi cechowali się życzliwością i zaangażowaniem. 73% studentów przyznało, że podczas realizacji praktyk zawodowych nie wystąpiły żadne czynniki utrudniające realizację praktyki.

Rys. 7. Ocena zakładowych opiekunów praktyk

Rys. 8. Ocena stopnia utrudnień podczas realizacji praktyki zawodowej

**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 postuluje premiowanie dobrych nauczycieli w różnych formach świadczących o docenieniu trudu i wysiłku wkładanego w proces kształcenia.
2. Wskazane jest coraz szersze stosowanie nowoczesnych metod dydaktycznych opartych między innymi na technologii informacyjnej.
3. Należy zwiększać 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 ( np. nagrody dziekańskie dla wyróżniających się studentów)
4. Rady Programowe powinny analizować w trybie ciągłym programy i plany studiów i zwracać szczególną uwagę na powtarzalność treści programowych, kolejność przedmiotów, dobór przedmiotów specjalizacyjnych i specjalnościowych na poszczególnych kierunkach studiów oraz na opinie środowiska społeczno-gospodarczego. Przy projektowaniu, zatwierdzaniu, monitorowaniu i okresowym przeglądzie programów kształcenia należy brać pod uwagę opinię studentów.
5. Należy dążyć do stosowania metod sprawdzania i oceny, które są zorientowana na studenta i umożliwiają uzyskanie informacji zwrotnej o stopniu osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Proces oceny powinien być bezstronny, rzetelny oraz przejrzysty, a wyniki wiarygodne i porównywalne.
6. Osoby realizujące zajęcia powinny prowadzić bieżącą ciągłą ocenę studentów podczas ćwiczeń, w oparciu o aktywność przy rozwiązywaniu i analizowaniu zadań w celu zwiększania umiejętności studentów w praktycznym zastosowaniu przekazywanej wiedzy.
7. Należy rozwijać współpracę z podmiotami zewnętrznymi w celu dopasowywania planów studiów i modułów do potrzeb przemysłu i usług oraz polepszania bazy dydaktycznej.
8. Komisja wnioskuje do Działu Organizacji Studiów o zmniejszenie obowiązków administracyjnych nauczycieli związanych z realizacją procesu dydaktycznego m. in. poprzez wprowadzenie indeksu elektronicznego.
9. Zaleca się aby po przeprowadzeniu działań mających na celu monitorowanie, poprawę i doskonalenie programów kształcenia zostały podjęte szerokie działania informacyjne. Każde zaplanowane lub podjęte modyfikacje powinny być we właściwy i zrozumiały sposób zakomunikowane wszystkim interesariuszom.
10. Zaleca się upowszechnienie informacji na temat możliwości włączenia studentów w badania naukowe prowadzone przez jednostki w dziedzinach i dyscyplinach naukowych w ramach których realizowany jest kierunek studiów. W przypadku studiów I stopnia studenci powinni być przygotowywani do prowadzenia badań poprzez poznawanie elementów metodologii badań naukowych. Studenci II stopnia powinni mieć zapewnioną możliwość udziału w badaniach.
11. W celu motywowania studentów do osiągania zakładanych efektów kształcenia, zaleca się aby na pierwszych zajęciach z przedmiotu zostały przedstawione przejrzyste, rzetelne i spójne zasady zaliczania poszczególnych prac etapowych oraz całego przedmiotu. Studenci powinni zostać poinformowani na temat warunków usprawiedliwiania nieobecności, zasad dopuszczenia do egzaminu lub zaliczenia oraz mieć możliwość uzyskania informacji zwrotnej na temat stopnia osiągnięcia efektów kształcenia. Wśród informacji przekazywanych na pierwszych zajęciach powinien się również znaleźć wykaz zalecanych lektur.
12. Formy dydaktyczne i treści programowe powinny być zorientowane na studenta oraz motywować do aktywnego uczestnictwa w procesie nauczania i uczenia się. W tym celu sugeruje się włączenie do programu zajęć elementów mających na celu rozwijanie zintegrowanego potencjału studentów. Mogą być to dyskusje, konwersatoria, prace grupowe i inne formy mające na celu kształcenie kompetencji intelektualnych niezbędnych do działalności badawczej (samodzielnego, krytycznego i twórczego myślenia oraz identyfikacji, analizy i rozwiązywania problemów).
13. Zaleca się podjęcie szerokich działań o charakterze informacyjnym i motywacyjnym, mających na celu zwiększenie skali mobilności międzynarodowej studentów. Sugeruje się organizowanie cyklicznych spotkań studentów z pracownikami Działu Promocji i Wymiany Międzynarodowej lub ze studentami biorącymi udział w programie wymiany.

Przewodnicząca Komisji

dr hab. Izabela Kuna-Broniowska