

Załącznik nr 1
do Uchwały Nr 2/2017
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej
z dnia 12 stycznia 2017 r. ze zm.
(Tekst ujednolicony)

RAPORT Z WIZYTACJI
(profil ogólnoakademicki)

dokonanej w dniach 12 - 13 maja 2019
na kierunku „rolnictwo”
prowadzonym
na Wydziale Rolnictwa i Bioinżynierii
Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu

Warszawa, 2019

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu.....	4
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	4
2. Informacja o procesie oceny	4
2. Podstawowe informacje o programie kształcenia na ocenianym kierunku.....	5
3. Ogólna ocena spełnienia kryteriów oceny programowej	6
4. Szczegółowy opis spełnienia kryteriów oceny programowej	7
Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni.....	7
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1	7
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	14
Dobre praktyki.....	144
Zalecenia.....	144
Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	15
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2	15
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	26
Dobre praktyki.....	267
Zalecenia.....	27
Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia	28
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4	28
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	33
Dobre praktyki.....	33
Zalecenia.....	340
Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia	34
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4	34
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	39
Dobre praktyki.....	340
Zalecenia.....	40
Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia.....	40
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5	40
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	43
Dobre praktyki.....	43
Zalecenia.....	43
Kryterium 6. Umiędzynarodowienie procesu kształcenia.....	43
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6	43
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	435
Dobre praktyki.....	45

Zalecenia.....	46
Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia	46
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7	46
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	51
Dobre praktyki	52
Zalecenia.....	52
Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia	52
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8	52
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	55
Dobre praktyki	55
Zalecenia.....	55
5. Ocena dostosowania się jednostki do zaleceń z ostatniej oceny PKA, w odniesieniu do wyników bieżącej oceny	55
Załączniki:.....	57
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia	57
Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego	58
Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych	60
Załącznik nr 4. Wykaz modułów zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa	87
Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach i ich ocena	89

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: **prof. dr hab. inż. Krzysztof Pulikowski, członek PKA**

członkowie:

1. prof. dr hab. inż. Dorota Bobrecka-Jamro - członek PKA

2. prof. dr hab. inż. Jacek Źarski - ekspert PKA

3. dr inż. Waldemar Grądzki - ekspert ds. pracodawców

4. mgr Agnieszka Socha-Woźniak- ekspert ds. postępowania oceniającego

5. Paula Leśniewska - ekspert ds. studenckich

1.2. Informacja o procesie oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku „rolnictwo” prowadzonym na Wydziale Rolnictwa i Bioinżynierii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu przeprowadzona została z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2018/2019. Polska Komisja Akredytacyjna po raz czwarty oceniała jakość kształcenia na tym kierunku studiów. W wyniku wcześniejszej oceny programowej przeprowadzonej w roku akademickim 2007/2008 kierunek „rolnictwo” otrzymał ocenę pozytywną podjętą przez Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej w dniu 26 czerwca 2008 r. Ocena instytucjonalna dotycząca Wydziału Rolnictwa i Bioinżynierii odbyła się w roku akademickim 2012/2013 – Jednostka otrzymała wówczas ocenę pozytywną wyrażoną Uchwałą Prezydium PKA podjętą w dniu 21 lutego 2013 r.

Obecna wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Raport Zespołu wizytującego został opracowany po zapoznaniu się z przedłożonym przez Uczelnię raportem samooceny oraz na podstawie przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, spotkań i rozmów z Władzami Uczelni i Wydziału, pracownikami i studentami ocenianego kierunku, przedstawicielami otoczenia, a także hospitacji zajęć, przeglądu infrastruktury dydaktycznej oraz oceny losowo wybranych prac dyplomowych i etapowych. Władze Uczelni i Wydziału stworzyły dobre warunki do pracy Zespołu wizytującego.

Podstawa prawna oceny została określona w Załączniku nr 1, a szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji, uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego, w Załączniku nr 2.

2. Podstawowe informacje o programie kształcenia na ocenianym kierunku

Nazwa kierunku studiów	rolnictwo	
Poziom kształcenia (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia I i II stopnia	
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne i niestacjonarne	
Nazwa obszaru kształcenia, do którego został przyporządkowany kierunek (w przypadku, gdy kierunek został przyporządkowany do więcej niż jednego obszaru kształcenia należy podać procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdego z tych obszarów w liczbie punktów ECTS przewidzianej w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia)	obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	
Dziedziny nauki/sztuki oraz dyscypliny naukowe/artystyczne, do których odnoszą się efekty kształcenia na ocenianym kierunku (zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 8 sierpnia 2011 w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych, Dz.U. 2011 nr 179 poz. 1065)	- dziedzina nauk rolniczych, dyscyplina naukowa agronomia	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS przewidziana w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia	studia I st. – 7 semestrów, 218 pkt. ECTS studia II st. – 3 semestry, 90 pkt. ECTS	
Specjalności realizowane w ramach kierunku studiów	I st. – <i>Agronomia, Ochrona roślin, Hodowla roślin i nasiennictwo</i>	
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwentów	inżynier / magister inżynier	
Liczba studentów kierunku	studia stacjonarne	studia niestacjonarne
	I st. - 155 II st. - 34	I st. - 182 II st. - 52
Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów na studiach stacjonarnych	I st. – 2 300 II st. – 800	I st. - 1 391 II st. - 500

3. Ogólna ocena spełnienia kryteriów oceny programowej *)

Kryterium	Ocena stopnia spełnienia kryterium ¹ Wyróżniająca / W pełni / Zadowalająca/ Częściowa / Negatywna
Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni	W pełni
Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	W pełni
Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia	W pełni
Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia	W pełni
Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia	W pełni
Kryterium 6. Umiędzynarodowienie procesu kształcenia	W pełni
Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia	W pełni
Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągania efektów kształcenia	W pełni

*) ocena dotyczy obu stopni studiów

Jeżeli argumenty przedstawione w odpowiedzi na raport z wizytacji lub wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy będą uzasadniały zmianę uprzednio sformułowanych ocen, raport powinien zostać uzupełniony. Należy, w odniesieniu do każdego z kryteriów, w obrębie którego ocena została zmieniona, wskazać dokumenty, przedstawić dodatkowe argumenty i informacje oraz syntetyczne wyjaśnienia przyczyn, które spowodowały zmianę, a ostateczną ocenę umieścić w tabeli 1.

Tabela 1

Kryterium	Ocena spełnienia kryterium ¹ Wyróżniająca / W pełni / Zadowalająca/ Częściowa
Uwaga: należy wymienić tylko te kryteria, w odniesieniu do których nastąpiła zmiana oceny	

¹ W przypadku gdy oceny dla poszczególnych poziomów kształcenia różnią się, należy wpisać ocenę dla każdego poziomu odrębnie.

4. Szczegółowy opis spełnienia kryteriów oceny programowej

Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni

1.1. Koncepcja kształcenia

1.2. Badania naukowe w dziedzinie / dziedzinach nauki / sztuki związanej / związanych z kierunkiem studiów

1.3. Efekty kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

1.1.

Kształcenie na ocenianym kierunku studiów rolnictwo, prowadzone przez Wydział Rolnictwa i Bioinżynierii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu (UPP) posiada 100-letnią tradycję. Obecne struktury w bezpośredni sposób nawiązują do tradycji powstałego 1 października 1919 roku Wydziału Rolniczo-Leśnego na Uniwersytecie Poznańskim. Samodzielną działalność Wydział Rolniczy rozpoczął w 1949 roku jako uniwersytecka jednostka organizacyjna. Dwa lata później na jego bazie utworzono Wyższą Szkołę Rolniczą w Poznaniu, która została przekształcona 1972 roku w Akademię Rolniczą, a od 2008 roku prowadzi działalność jako Uniwersytet Przyrodniczy. Aktualną nazwę Wydział przyjął w 2010 roku. Tak, jak to ma miejsce w innych akademickich ośrodkach nauk rolniczych, Wydział Rolniczy stanowił jednostkę naukową, z której wyłoniły się inne Wydziały Uczelni (jako pierwszy Wydział Zootechniczny w 1951 roku, jako ostatni Wydział Ekonomiczno-Społeczny w 2006 roku) oraz powstały nowe kierunki studiów.

Obecnie Wydział dysponuje nowoczesną, stale wzbogacaną bazą dydaktyczno-naukową, m.in. o nowoczesny obiekt „Biocentrum” o powierzchni 5000 m², zatrudnia 128 nauczycieli akademickich, w tym 68 samodzielnych pracowników nauki, którzy po wejściu w życie nowego prawa stanowią podstawę posiadania przez Uczelnię pełnych uprawnień akademickich w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo (właściwej dla ocenianego kierunku studiów) oraz nauki biologiczne, a także inżynieria mechaniczna. Wydział legitymuje się kategorią naukową B, oferuje kształcenie w systemie dwustopniowym na 6 kierunkach studiów, na studiach doktoranckich i licznych studiach podyplomowych. Wydział, stanowiąc ośrodek naukowo-dydaktyczny o uznanej pozycji w naukach rolniczych, jest aktywnym uczestnikiem życia społecznego i gospodarczego kraju i Wielkopolski oraz cenionym przez otoczenie społeczno-gospodarcze partnerem w rozwiązywaniu istotnych problemów środowiska przyrodniczego, wsi, rolnictwa i gospodarki żywnościowej.

Oceniany kierunek studiów rolnictwo był przez długie lata jedynym kierunkiem kształcenia na Wydziale, na bazie rozwoju którego systematycznie poszerzano ofertę edukacyjną, dostosowując ją do potrzeb rynku i nowych uwarunkowań. W 100-letniej historii Wydział wypromował około 25 tysięcy absolwentów, z których większość stanowią inżynierowie i magistrowie inżynierowie, którzy ukończyli kierunek studiów rolnictwo. Od lat kształtują oni potencjał gospodarczy, edukacyjny i społeczny krajowego oraz wielkopolskiego rolnictwa. Mimo znacznego obniżenia naborów na studia rolnicze w ostatnich latach, wynikającego m.in. z niżu demograficznego, kierunek rolnictwo na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu cieszy się nadal sporym zainteresowaniem. W bieżącym roku akademickim studiuje na nim około 420 studentów, w tym 55% na studiach niestacjonarnych.

Koncepcję kształcenia na ocenianym kierunku studiów rolnictwo tworzą i doskonalono przez długie lata, głównie w krajowych uczelniach rolniczych. Duży wpływ na rozwój tej koncepcji wraz z postępem nauki i przemianami krajowego rolnictwa wywierał i wywiera nadal ośrodek poznański, leżący w Wielkopolsce, stanowiącej jeden z głównych rejonów krajowego gospodarowania w rolnictwie. Ten ugruntowany kierunek studiów przyporządkowany jest do obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, dziedziny nauk rolniczych oraz dyscypliny naukowej agronomii (według aktualnie obowiązującego od września 2018 roku wykazu dyscyplin - rolnictwo i ogrodnictwo). Studia na ocenianym kierunku prowadzone są na poziomie I i II stopnia w formie zarówno stacjonarnej, jak i niestacjonarnej. Koncepcja kształcenia w ogólnym zarysie oparta jest na celach kształcenia, sylwetce absolwenta i ramowych treściach nauczania opisanych w standardach kształcenia wybranych, ugruntowanych kierunków studiów w 2007 roku. Głównym celem tych studiów jest kształcenie specjalistów w zakresie technologii produkcji rolniczej, zwłaszcza roślinnej, a podstawową ich cechą – dużą wszechstronność. Obok wiedzy i umiejętności technologicznych, absolwent jest bowiem wyposażony w umiejętności i wiedzę biologiczno-chemiczną, środowiskowo-ekologiczną, z zakresu ekonomiki, organizacji i zarządzania produkcją rolniczą oraz funkcjonowania infrastruktury rolniczej. To sprawia, że obok pełnego przygotowania do prowadzenia działalności gospodarczej w rolnictwie, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, jest on także w pełni predysponowany do pracy w otoczeniu rolnictwa, w tym w administracji rządowej i samorządowej oraz edukacji rolniczej. Koncepcja kształcenia prowadzonego przez Wydział, obok zasadniczych celów i podstawowych cech kształcenia na kierunku rolnictwo, uwzględnia również zainteresowania i aspiracje studiujących poprzez oferowanie na I stopniu 3 specjalności: agronomii, ochrona roślin oraz unikatowej w skali kraju – hodowla roślin i nasiennictwo, a na II stopniu specjalizacji, związanej z realizacją seminarium dyplomowego, pracy dyplomowej i przedmiotów specjalizacyjnych. Jednak możliwość wyboru specjalizacji warunkowana jest liczebnością kandydatów, co sprawia, że oferta dydaktyczna na kierunku rolnictwo nie jest w pełni realizowana i rozwijana, koncentrując się w ostatnich latach na specjalizacji realizowanej głównie we wiodącej dla ocenianego kierunku studiów - Katedrze Agronomii z pomocniczą rolą Katedry Łąkarstwa i Krajobrazu Przyrodniczego oraz Katedry Chemii Rolnej i Biogeochemii Środowiska. Podczas studiów na kierunku rolnictwo duży nacisk kładzie się także na naukę języków obcych, wychowanie fizyczne oraz nabycie kompetencji społecznych niezbędnych do pracy w zespole, prowadzenia dyskusji, identyfikacji i rozwiązywania problemów, podejmowania optymalnych decyzji oraz prowadzenia prawidłowych działań inżynierskich, związanych z właściwą eksploatacją środków technicznych, których użycie wpływa na życie i zdrowie konsumentów oraz stan środowiska przyrodniczego.

Koncepcja kształcenia na kierunku rolnictwo jest w pełni zgodna z wizją, misją i strategią rozwoju Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu uchwaloną przez Senat (uchwała nr 345/2016) oraz Wydziału Rolnictwa i Bioinżynierii, zakładającą propagowanie wśród młodzieży akademickiej regionu Wielkopolski, Polski i Europy postaw otwartości na wiedzę, ludzi i świat poprzez m.in. poszerzenie oferty kształcenia na prowadzonych studiach, doskonalenie jakości kształcenia, umiędzynarodowienie studiów, rozwój badań powiązanych z praktyką gospodarczą i społeczną, rozwój bazy materialnej poprawiającej warunki studiowania i badań. Koncepcja kształcenia wpisuje się doskonale w główny cel strategiczny Uniwersytetu, którym jest „taki rozwój, by był nowoczesną uczelnią przyrodniczą, liderem kształcenia i aktywności badawczej

w naukach rolniczych, leśnych i weterynaryjnych oraz w gospodarce żywnościowej i rozwoju obszarów wiejskich” oraz w najważniejsze cele działalności Wydziału Rolnictwa i Bioinżynierii, które zakładają kształcenie wysoko wykwalifikowanych kadr dla gospodarki, upowszechnianie wiedzy, postępu biologicznego i technologicznego, prowadzenie badań naukowych w obszarze agronomii, biotechnologii, inżynierii rolniczej oraz ochrony i kształtowania środowiska. Zadania te realizowane są przez stałe doskonalenie programów nauczania i aktywny udział Wydziału w badaniach naukowych finansowanych przez organy administracji rządowej i samorządowej, programy międzynarodowe i podmioty gospodarcze.

W procesie tworzenia i doskonalenia koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku studiów uczestniczą zarówno interesariusze zewnętrzni, jak i interesariusze wewnętrzni. Przedstawiciele praktyki gospodarczej zgromadzeni są w powołanej przez Dziekana Radzie Pracodawców, z kolei formalne gremium interesariuszy wewnętrznych – pracowników i studentów – stanowi Wydziałowa Komisja ds. Studiów, której zadaniem jest opiniowanie planów i programów studiów oraz zakładanych efektów kształcenia. Władze dziekańskie konsultują programy kształcenia i oczekiwane efekty kształcenia z interesariuszami zewnętrznymi, a wnioski stanowią podstawę do wprowadzania modyfikacji. Dodatkowo wpływ interesariuszy zewnętrznych na proces kształcenia odbywa się w wyniku zajęć terenowych i praktyk zawodowych, realizowanych w firmach wytwarzających maszyny rolnicze, punktach dealerskich i stacjach serwisowych oraz gospodarstwach rolnych, w których czynnie uczestniczą pracodawcy. Należy podkreślić, że aktualnie realizowane na ocenianym kierunku efekty kształcenia i ramowe programy studiów pochodzą z 2012 roku. Aktualizacja dotyczy przede wszystkim modułów do wyboru, zwłaszcza przedmiotów specjalizacyjnych, figurujących w planach studiów II stopnia.

Kadra naukowo-dydaktyczna Wydziału współtworzy wzorce i doświadczenia krajowe oraz międzynarodowe właściwe dla kierunku studiów rolnictwo. Efekty i program kształcenia uwzględniają współpracę między krajowymi uczelniami rolniczymi, obejmującą m.in. cykliczne od 2000 r. spotkania dziekanów wydziałów rolniczych oraz pracę zespołów specjalnych (międzyuczelniany zespół ds. opracowania efektów kształcenia na kierunku rolnictwo), a także udział niektórych pracowników naukowo-dydaktycznych w działaniach rządowych i samorządowych dotyczących planów rozwoju rolnictwa i sektora rolno-żywnościowego. Wzorce i doświadczenia międzynarodowe wynikają z kolei ze współpracy międzynarodowej zespołów badawczych i poszczególnych naukowców, a także mobilności pracowników i studentów. Uwzględnianie wzorców i ciągła dbałość o rozwój i aktualność treści kształcenia sprawia, że oceniane studia, mimo regresu liczby studiujących, charakteryzują się oryginalnymi i wartościowymi programami kształcenia, dobrze odpowiadającymi potrzebom krajowego i regionalnego rynku pracy. Spotkanie zespołu oceniającego z przedstawicielami otoczenia gospodarczego wykazało niezbicie, że absolwenci kierunku studiów rolnictwo UPP cieszą się dobrą opinią i są poszukiwani na rynkach pracy, związanych z rolnictwem i jego otoczeniem.

1.2.

Wydział jako jednostka naukowa warunkująca posiadanie przez Uczelnię pełnych uprawnień akademickich aż w 3 dyscyplinach naukowych, prowadzi szeroko zakrojone badania naukowe

w dziedzinie nauk rolniczych i dyscyplinie agronomii (obecnie rolnictwo i ogrodnictwo), do której odnoszą się w 100% efekty kształcenia na ocenianym kierunku studiów rolnictwo.

Bezpośrednim efektem tych badań jest systematyczny awans naukowy i zawodowy kadry naukowo-dydaktycznej, w strukturze której dominują samodzielni pracownicy nauki, w tym 27 profesorów tytularnych. W ocenie parametrycznej jednostek naukowych, obejmującej lata 2013-2016 Wydział Rolnictwa i Bioinżynierii UPP uzyskał, jak wspomniano już, kategorię naukową B, przy bardzo wysokiej liczbie $N = 147,31$, bardzo dobrym wskaźniku kryterium dotyczącego osiągnięć naukowych – 62,32 i najwyższym spośród Wydziałów Rolniczych kryterium oceniającym potencjał naukowy jednostki – 762,55

Informacje o kompleksowym i różnorodnym charakterze oraz efektach badań naukowych prowadzonych na Wydziale, związanych z kierunkiem studiów rolnictwo, znajdują się w raporcie samooceny. Można je pogłębić przeglądając strony internetowe Uczelni i Wydziału albo studiując liczne publikacje naukowe autorstwa nauczycieli akademickich, prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku studiów. W ostatnich 3 latach, zgodnie z aktualnymi wymaganiami, znacząco wzrosła liczba publikacji w czasopismach indeksowanych przez JCR, a łączny wskaźnik IF wyniósł około 530.

Przejawem aktywności naukowo-badawczej pracowników Wydziału jest pozyskiwanie i realizacja licznych projektów badawczych. Aktualnie na Wydziale realizowanych jest ponad 130 tematów badawczych w ramach badań młodych naukowców, badań statutowych, projektów badawczych finansowanych przez NCN, NCBiR, NFOŚiGW, jednostki budżetowe np. MRiRW, projektów dofinansowanych z funduszy strukturalnych UE, międzynarodowych projektów badawczych. O dużych związkach z otoczeniem gospodarczym i użyteczności prowadzonych badań świadczy także realizacja licznych tematów badawczych prowadzonych na zlecenie różnych przedsiębiorstw.

W realizacji badań Wydział współpracuje z licznymi krajowymi ośrodkami naukowymi oraz jednostkami zagranicznymi z wielu krajów. Prowadzona jest także współpraca z ośrodkami doradztwa rolniczego oraz podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi technologią produkcji oraz oceną pozyskiwanych surowców roślinnych. Badania dotyczące kierunku studiów rolnictwo prowadzone są w należących do Wydziału zakładach doświadczalnych, zaprzyjaźnionych gospodarstwach rolniczych, a także w kontrolowanych warunkach laboratoryjnych. Warto podkreślić duży rozmach wieloczynnikowych ścisłych doświadczeń polowych ośrodka poznańskiego, których wyniki mają duże znaczenie dla rozwoju nauki i myśli agronomicznej oraz jakości kształcenia w zakresie produkcji roślinnej, stanowiącej sedno ocenianego kierunku studiów.

Główny kierunek badań naukowych w dziedzinie nauk rolniczych i dyscyplinie agronomii (obecnie rolnictwo i ogrodnictwo) dotyczy zrównoważonego rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich w warunkach stosowania nowoczesnych technologii produkcji, z zachowaniem walorów środowiska przyrodniczego, dobrostanu zwierząt oraz wysokiej jakości produkcji rolniczej. W ramach tej tematyki realizowanych są następujące, przykładowe tematy badawcze: Opracowanie i wdrożenie modelu przyspieszenia hodowli pszenicy (*Triticum aestivum*) z wykorzystaniem metod biotechnologicznych, Uwarunkowania technologii uprawy konwencjonalnych odmian soi (*Glycine max*) w warunkach Polski, Analiza bioróżnorodności zasobów genowych soi przydatnej do hodowli w warunkach klimatycznych Polski i opracowanie metodyki krzyżowania międzygatunkowego *Glycine max* x *Glycine soja*, Introdukcja genów

odporności na choroby i owady oraz męskiej sterylności z pokrewnych gatunków rodzaju *Brassica* do rzepaku (*Brassica napus L*), Haploidacja żyta - diagnostyka molekularna oraz wpływ nanomolekuł na wspomaganie indukcji i regeneracji roślin w warunkach *in vitro*, Zwiększenie wykorzystania krajowego białka paszowego dla produkcji wysokiej jakości produktów zwierzęcych w warunkach zrównoważonego rozwoju, Strategia przeciwdziałania uodparnianiu się chwastów na herbicydy, jako istotny czynnik zapewnienia zrównoważonego rozwoju agroekosystemu, Określenie właściwości fizykochemicznych nowych wieloskładnikowych adiuwantów eksperymentalnych oraz wspomagaczy porównawczych, Ocena przydatności eksperymentalnych adiuwantów o działaniu wielokierunkowym uzyskanych w pracach laboratoryjnych do stosowania z wybranymi herbicydami dolistnymi oraz fungicydami, Doskonalenie technologii zapewniających bezpieczeństwo żywności i środowiska, surowce dla przetwórstwa i biomasę energetyczną, Shared Innovation Space for Sustainable Productivity of Grasslands in Europe (Horyzont 2020), Ocena wartości użytkowej odmian roślin łąkowych, Agrotechniczne sposoby zwiększenia wykorzystania potencjału biologicznego roślin strączkowych w aspekcie efektów produkcyjnych, środowiskowych, ekonomicznych, Wpływ czynników środowiska na stan mikrobiologiczny wybranych ekosystemów, Ocena stanu gleb uprawnych i antropogenicznych zmienionych w agroekosystemach Wielkopolski oraz sposoby poprawy ich żyzności. W wymienionych tematach biorą udział studenci kierunku rolnictwo, realizując prace dyplomowe o charakterze eksperymentalno-badawczym. Efektem pracy studentów są zrealizowane wspólne projekty badawcze (np. Analiza wyników plonowania jęczmienia hybrydowego w różnych rejonach Polski), publikacje naukowe, popularno-naukowe, monografie i artykuły w materiałach konferencyjnych, w których współautorami są studenci (zestawienie obejmuje 31 pozycji) oraz wyjazdy ze studentami do pracodawców (BASF, Syngenta), realizowane poza programem rozwoju kompetencji.

Prowadzenie badań naukowych możliwe jest dzięki dysponowaniu dobrze wyposażoną bazą naukowo-badawczą. Są one realizowane w stacjach doświadczalnych: Złotniki, Przybroda, Brody, Gorzyń i Dłoń. Wymienione stacje są wyposażone w sprzęt do prowadzenia doświadczeń w zakresie uprawy roli, siewu, nawożenia, stosowania zabiegów ochrony roślin i zbioru. Prace doświadczalne realizowane są również w laboratoriach katedralnych, które wyposażone są w aparaty i urządzenia pomiarowe, pozwalające na wykonanie niezbędnych analiz.

Kompleksowe, różnorodne i aktualne pod względem problematyki badania naukowe na Wydziale w bezpośredni sposób wpływają na koncepcję oraz doskonalenie programu kształcenia na studiach I i II stopnia. Treści kształcenia doskonalone są poprzez najnowsze rezultaty badań z zakresu agrotechnologii, ochrony roślin rolniczych, chemii rolnej i nawożenia oraz genetyki i hodowli roślin. Problematyka prowadzonych badań oraz zakres publikacji naukowych korespondują ściśle z ofertą kształcenia specjalizacyjnego na ocenianym kierunku, co stwarza studentom możliwość poznania najnowszych trendów rozwoju współczesnej agronomii. W ramach przygotowywania prac dyplomowych, zwłaszcza magisterskich, studenci biorą czynny udział w badaniach naukowych. Przykładem ścisłego związku działalności naukowo-badawczej z dydaktyczną jest również działalność studentów ocenianego kierunku studiów w kołach naukowych. Ponadto badania naukowe przyczyniają się do rozwoju umiędzynarodowienia procesu kształcenia.

Reasumując można stwierdzić, że wykorzystanie wyników badań naukowych prowadzonych na Wydziale Rolnictwa i Bioinżynierii UPP w rozwoju studiów na kierunku rolnictwo jest

realizowane poprzez włączanie wyników prac naukowo-badawczych do treści wykładów, ćwiczeń laboratoryjnych, seminariów i prac dyplomowych, publikowanie wyników badań w skryptach i podręcznikach akademickich, czynny udział studentów w realizacji projektów naukowo-badawczych i w pracach zleconych, których efektem są m.in. wspólne publikacje naukowe, ścisłe i bezpośrednie powiązanie tematyki prac dyplomowych z prowadzonymi na Wydziale badaniami naukowymi oraz wykorzystanie aparatury badawczej w procesie kształcenia.

1.3.

Kierunkowe efekty kształcenia dla ocenianego kierunku studiów rolnictwo zostały przyjęte Uchwałą Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu nr 379/2012 z dnia 29 czerwca 2012 roku (dla poziomu studiów pierwszego stopnia) oraz Uchwałą nr 31/2012 z dnia 19 grudnia 2012 roku (dla poziomu studiów drugiego stopnia). Efekty kształcenia obowiązują od roku akademickiego 2012/2013 i od tego czasu nie były modyfikowane. Mają one charakter uniwersalny, nie wyodrębniono w nich tzw. efektów specjalnościowych.

Zawarte w uchwałach Senatu efekty kształcenia określono osobno dla poszczególnych poziomów kształcenia oraz dla profilu ogólnoakademickiego. Przygotowano je przed dniem wejścia w życie ustawy z dnia 23 czerwca 2016 r. o zmianie ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2016 r. poz. 1311) zgodnie z Krajowymi Ramami Kwalifikacji, odnosząc ich opisy do obszarowych efektów kształcenia w obszarze kształcenia nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych oraz do kompetencji inżynierskich. Kierunkowe efekty kształcenia są identyczne dla studiów prowadzonych w formie stacjonarnej i niestacjonarnej.

W zbiorze efektów kierunkowych uwzględniono efekty w zakresie znajomości języka obcego. Na studiach pierwszego stopnia są to efekty RL 1A_U19, RL 1A_U20 oraz RL 1A_U21 – posiada umiejętności językowe na poziomie B2 dla studiowania rolnictwa, a na studiach drugiego stopnia efekty RL 2A_U12, RL 2A_U15 oraz RL 2A_U14 - posługuje się językiem obcym w stopniu umożliwiającym komunikację, w tym w zakresie rolnictwa, na poziomie biegłości B2 + Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. W opisie efektów kształcenia określonym dla ocenianego kierunku studiów rolnictwo uwzględniono również efekty związane z pogłębioną wiedzą, umiejętnościami badawczymi oraz kompetencjami niezbędnymi w działalności badawczej w zakresie obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, dziedziny nauk rolniczych oraz dyscypliny agronomii. Można tu przykładowo wymienić następujące efekty kształcenia RL 1A_W27, RL 1A_U01, RL 1A_U06, RL 1A_U19, RL 1A_K05 (poziom I stopnia), które zakładają pozyskanie wiedzy dotyczącej podstaw metodologii badawczej w dyscyplinie agronomii, a także nabycie umiejętności przygotowawczych do prowadzenia eksperymentalnych analiz oraz RL 2A_U01, RL 2A_U04, RL 2A_U06, RL 2A_U15 (poziom II stopnia), które zakładają nabycie umiejętności prowadzenia prac badawczych oraz oceny i interpretacji ich wyników.

Dla studiów pierwszego stopnia sformułowano w sposób zwięzły i zrozumiały, stosując odpowiednio dobrane czasowniki, ogółem 62 efekty kierunkowe, w tym 28 efektów w zakresie wiedzy, 21 efektów w zakresie umiejętności oraz 13 w zakresie kompetencji społecznych. Ich osiągnięcie pozwala na zdobycie szerokiego zakresu wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych, dotyczących chemicznych, biologicznych i środowiskowych podstaw rolnictwa,

szczegółowych technologii produkcji rolniczej, zwłaszcza roślinnej oraz przetwórstwa surowców, a także zapewnia znajomość ekonomiki, organizacji i zarządzania produkcją. Umożliwia podjęcie pracy w nowoczesnym rolnictwie, przygotowując do samodzielnego prowadzenia przedsiębiorstwa rolniczego, firmy w zakresie doradztwa rolniczego lub usługowej w otoczeniu rolnictwa, a także do pracy w szkolnictwie. Przygotowuje studiujących do podjęcia studiów II stopnia. Opis efektów kształcenia dla studiów I stopnia kierunku rolnictwo, realizowanego przez Wydział jest w pełni zgodny z efektami kształcenia dla obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, jak również z Polską Ramą Kwalifikacji. Ich zakres merytoryczny w pełni odpowiada dziedzinie nauk rolniczych i jest właściwy dla dyscypliny naukowej agronomii. Jest również ściśle powiązany z badaniami naukowymi prowadzonymi na Wydziale. Ponadto kierunkowe efekty kształcenia uwzględniają pełny zakres efektów kształcenia dla studiów o profilu ogólnoakademickim, prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich.

Na studiach II stopnia sformułowano ogółem 42 kierunkowe efekty kształcenia. Obejmują one 16 efektów w zakresie wiedzy, 15 w zakresie umiejętności oraz 11 w zakresie kompetencji społecznych. Ich osiągnięcie pozwala na nabycie umiejętności wykonywania i opracowywania wyników eksperymentów badawczych, a także wykazywania inicjatywy twórczej i podejmowania decyzji. Zapewnia zdobycie zaawansowanej wiedzy z zakresu biologii, chemii, matematyki i fizyki, poznanie zaawansowanych strategii ochrony i kształtowania środowiska na terenach rolniczych, a przede wszystkim daje pogłębioną wiedzę specjalizacyjną w zakresie technologii rolnych z wykorzystaniem najnowszych osiągnięć inżynierii i biotechnologii oraz w zakresie zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich i funkcjonowania infrastruktury rolniczej. Przygotowuje do pracy w specjalistycznych gospodarstwach rolnych, instytutach naukowo-badawczych, ośrodkach badawczo-rozwojowych oraz jednostkach doradczych, a także do podejmowania pracy badawczej i podjęcia studiów trzeciego stopnia w szkołach doktorskich. Podobnie jak w przypadku studiów I stopnia, opis efektów kształcenia dla studiów II stopnia ocenianego kierunku rolnictwo jest całkowicie zgodny z efektami kształcenia dla obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, jak również z Polską Ramą Kwalifikacji. Ich zakres merytoryczny w pełni odpowiada dziedzinie nauk rolniczych, jest właściwy dla typowej wiodącej dla ocenianego kierunku dyscypliny naukowej agronomii oraz dobrze koresponduje z badaniami naukowymi prowadzonymi na Wydziale. W związku z nadawaniem tytułu zawodowego magister inżynier, kierunkowe efekty kształcenia na studiach II stopnia odniesiono do kompetencji inżynierskich, uwzględniając ich pełny zakres.

Szczegółowe efekty sporządzono dla każdego przedmiotu znajdującego się w programie i planie studiów, w tym również dla praktyki zawodowej na studiach I stopnia (sformułowano 14 efektów kształcenia). Efekty te ujęto w czytelnie opracowanych sylabusach, sporządzonych dla formy studiów stacjonarnej i niestacjonarnej. Z oceny zawartych w nich treści wynika, że dla każdego przedmiotu w sposób jasny i zrozumiały sformułowano cel przedmiotu/modułu oraz efekty w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Liczba tych efektów jest bardzo różna. Należy jednak zauważyć, iż w porównaniu z dokumentacją innych jednostek prowadzących oceniany kierunek studiów, na Wydziale Rolnictwa i Bioinżynierii UPP sformułowano największą liczbę efektów przedmiotowych. Efekty te odniesiono do efektów kierunkowych. Ponadto podano metody weryfikacji osiągniętych efektów kształcenia. Na podstawie wykonanej przez zespół oceniający analizy tych odniesień, wykazano spójność przedmiotowych efektów kształcenia z efektami kierunkowymi dla ocenianego kierunku

rolnictwo. Wszystkie efekty kierunkowe są uwzględnione podczas realizacji efektów przedmiotowych. Cały system formułowania, osiągania i weryfikowania poszczególnych grup efektów jest dobrze opracowany, czytelny, jednolity i spójny. Na tej podstawie można stwierdzić, iż istnieje realna możliwość uzyskania przez studiujących zarówno modułowych, a przez to kierunkowych efektów kształcenia. Jest także możliwość weryfikowania stopnia osiągnięcia tych efektów przez studentów.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku studiów rolnictwo i jej doskonalenie są zgodne z wizją, misją i strategią rozwoju Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, odpowiadają celom określonym w strategii Wydziału, w pełni uwzględniają postęp w dziedzinie nauk rolniczych i dyscyplinie naukowej rolnictwo i ogrodnictwo (dawniej agronomia), właściwych dla ocenianego kierunku rolnictwo. Koncepcja kształcenia odpowiada potrzebom otoczenia i rynku pracy w rolnictwie, na którym absolwenci ocenianego kierunku są dobrze oceniani i poszukiwani. W tworzeniu i doskonaleniu koncepcji kształcenia brane są pod uwagę wzorce i doświadczenia krajowe oraz międzynarodowe.

Wydział prowadzi szeroko zakrojone, różnorodne i aktualne badania naukowe w dziedzinie nauk rolniczych i dyscyplinie agronomia (obecna nazwa dyscypliny – rolnictwo i ogrodnictwo), do której odnoszą się efekty kształcenia na ocenianym kierunku studiów rolnictwo. Wyniki badań, prowadzonych także z udziałem studentów, wykorzystywane są w projektowaniu, doskonaleniu i realizacji procesu kształcenia. Prace dyplomowe magisterskie wykonywane są wyłącznie w oparciu o badania naukowe Wydziału w zakresie w pełni zgodnym z ocenianym kierunkiem studiów.

Kierunkowe i przedmiotowe efekty kształcenia sformułowane dla ocenianego kierunku rolnictwo zostały przygotowane dla profilu ogólnoakademickiego, odrębnie dla obu poziomów kształcenia i uchwalone przez Senat Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu w 2012 roku, zgodnie z wytycznymi KRK. Pod względem merytorycznym są powiązane z obszarem nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, dziedziną nauk rolniczych i dyscypliną agronomia (obecnie rolnictwo i ogrodnictwo), właściwymi dla kierunku studiów rolnictwo. Są w pełni zgodne z tematyką badań naukowych realizowanych na Wydziale, a także sformułowane w sposób jasny, zrozumiały i umożliwiający ich weryfikację. Uwzględniają zdobywanie przez studentów pogłębionej wiedzy oraz umiejętności badawczych, znajomości języka obcego, a także kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej, na rynku pracy oraz w dalszej edukacji. Ponadto uwzględniają również w pełni efekty kształcenia dla studiów o profilu ogólnoakademickim, prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich, zarówno na studiach pierwszego, jak i drugiego stopnia (tytuł zawodowy absolwenta – magister inżynier).

Dobre praktyki

Zalecenia

Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia

- 2.1. Program i plan studiów - dobór treści i metod kształcenia
- 2.2. Skuteczność osiągania zakładanych efektów kształcenia
- 2.3. Rekrutacja kandydatów, zaliczanie etapów studiów, dyplomowanie, uznawanie efektów kształcenia oraz potwierdzanie efektów uczenia się

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

2.1.

Obowiązujący od 1 października 2012 roku program kształcenia ocenianego kierunku studiów rolnictwo został przez jednostkę prowadzącą zaprezentowany zarówno w raporcie samooceny, jak i na stronach internetowych Wydziału. Zespół oceniający dysponował zatem informacją o ocenianym kierunku studiów, w tym celami kształcenia, opisem sylwetki absolwenta z tytułem zawodowym inżyniera i magistra inżyniera, ramowym i szczegółowym planem studiów, który sporządzono w poprawnych zestawieniach tabelarycznych. Sprawia to, że plany studiów są czytelne, zarówno dla pracowników, jak i dla studentów. Integralną część planu i programu ocenianego kierunku studiów stanowią na ogół dobrze przygotowane sylabusy zawierające rodzaje zajęć i ich wymiar godzinowy, cel przedmiotu, stosowane metody dydaktyczne, zakładane efekty kształcenia i metody ich weryfikacji, treści kształcenia wraz z wykazem literatury oraz formy i kryteria zaliczenia przedmiotu z podaniem procentowego udziału w końcowej ocenie. Dobrze wypełniony sylabus zapewnia pełną informację o realizacji przedmiotu wchodzącego w zakres studiów na ocenianym kierunku. Do bardzo starannie przygotowanych sylabusów można zaliczyć na przykład sylabus z przedmiotu specjalizującego V – Pratotekhnika na 3 semestrze studiów II stopnia, zawierający m.in. 11 poprawnie sformułowanych efektów kształcenia, a także sylabus z praktyki zawodowej.

Pod względem formalnym program i plan studiów dla kierunku rolnictwo, prowadzonych na I i II stopniu kształcenia o profilu ogólnoakademickim jest opracowany standardowo, zgodnie z wytycznymi dla rad wydziałów dotyczących tworzenia programów studiów (Uchwała Senatu UPP nr 283/2015 z dnia 24 czerwca 2015 roku). W szczególności określa on formę studiów, które realizowane są zarówno w formie stacjonarnej, jak i niestacjonarnej oraz liczbę semestrów i liczbę punktów ECTS konieczną do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia. Zastosowano rozwiązanie obowiązujące w większości Uczelni prowadzących kierunek rolnictwo. Studia stacjonarne I stopnia trwają 7 semestrów, a niestacjonarne 8 semestrów. Niestandardowe są natomiast wymagania dotyczące uzyskania 218 punktów ECTS (w większości Uczelni obowiązuje 210 punktów), przy czym na studiach stacjonarnych liczba punktów wymagana do pełnego zaliczenia kolejnych semestrów waha się od 27 do 35, a na niestacjonarnych od 24 do 30. Studia II stopnia realizowane w formie stacjonarnej i niestacjonarnej trwają 3 semestry, a do osiągnięcia wszystkich zakładanych efektów kształcenia i uzyskania tytułu zawodowego magistra inżyniera wymagane jest uzyskanie 90 pkt ECTS, przy czym nie jest to klasyczne 30 punktów ECTS do uzyskania na każdym z trzech semestrów, ale od 28 do 32 na studiach niestacjonarnych oraz 27-32 na stacjonarnych, w zależności od semestru).

Plan studiów zawiera na studiach stacjonarnych I stopnia 50 zorganizowanych godzin zajęć z wychowania fizycznego, którym przypisano (niezgodnie z aktualnymi wytycznymi Senatu UP w Poznaniu) 2 pkt ECTS. Podobnie rzecz się ma na studiach niestacjonarnych, przy czym nie są to zajęcia kontaktowe tylko rozliczane w ramach pracy własnej studenta. Zgodny z wymogami jest natomiast udział przedmiotów z zakresu obszarów nauk humanistycznych lub społecznych, który przekracza wymagane 5 pkt ECTS, choć w przypadku studiów stacjonarnych II stopnia w raporcie samooceny jest mowa o 3 pkt ECTS, a dokonana analiza to potwierdza.

Udział zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów wynosi wymagane 50% wymiaru godzinowego i punktów ECTS w przypadku formy stacjonarnej oraz 33,7% na studiach niestacjonarnych I stopnia i 30% na studiach niestacjonarnych II stopnia.

Ponadto program i plan określają wymiar, zasady i formę praktyk zawodowych wraz z liczbą punktów ECTS (8 tygodni po II i III roku studiów I stopnia, 10 pkt ECTS oraz 4-tygodniowa praktyka dyplomowa po I semestrze studiów II stopnia, 5 pkt ECTS) oraz prawidłową liczbę zajęć do wyboru, którym przypisano łącznie 68 pkt ECTS na I stopniu (31,2%) oraz 53-57 pkt ECTS na studiach II stopnia, w zależności od formy, a więc w liczbie znacznie przekraczającej wymagane 30%.

Bardzo ważnym aspektem na studiach o profilu ogólnoakademickim są prawidłowo określone moduły zajęć związane z prowadzonymi badaniami naukowymi, których wymiar na ocenianym kierunku znacznie przekracza wymagane 50% punktów ECTS. Wynika to z akademickiego charakteru Wydziału, ukierunkowanego na prowadzenie badań naukowych.

Należy zaznaczyć, iż wymienione charakterystyki są bardzo zbliżone dla obu form studiów, których plan różni się przede wszystkim liczbą godzin i w związku z tym punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich.

Łączna liczba godzin dydaktycznych realizowanych na ocenianym kierunku z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego (bez konsultacji i praktyk studenckich) wynosi 2300 godzin na studiach stacjonarnych I stopnia oraz 800 godzin na studiach stacjonarnych II stopnia. W przypadku studiów niestacjonarnych jest to odpowiednio 1391 godzin oraz 500 godzin, czyli ponad 60 % liczby godzin realizowanych na studiach w formie stacjonarnej. Absolwent studiów I stopnia otrzymuje tytuł zawodowy inżyniera, natomiast absolwent studiów II stopnia uzyskuje tytuł zawodowy magistra inżyniera. Moduły zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich stanowią większość zajęć w programach studiów.

Wyodrębnienie modułów zajęć w programie kształcenia, ich wymiar godzinowy oraz nakład pracy mierzony liczbą punktów ECTS niezbędny do osiągnięcia modułowych efektów kształcenia, a także sekwencja przedmiotów, stanowi oryginalne rozwiązanie z zakresu dydaktyki na poziomie wyższym. Biorąc pod uwagę długoletnią tradycję kształcenia na kierunku rolnictwo, doświadczenie związane z wypromowaniem wielu tysięcy absolwentów, a także ścisłą współpracę Wydziału z przedstawicielami otoczenia gospodarczego, można program i plan studiów uznać za w pełni dostosowany do aktualnych uwarunkowań społeczno-gospodarczych sektora rolnictwa i gospodarki żywnościowej. Dobór treści programowych, w tym treści związanych z badaniami naukowymi oraz przewidzianych dla kształcenia w zakresie znajomości języków obcych i praktyk zawodowych, na kierunku rolnictwo w pełni odpowiada zakładanej sylwetce absolwenta, jest spójny z obszarowymi i kierunkowymi efektami kształcenia oraz

uwzględnia aktualny stan wiedzy w dziedzinie nauk rolniczych ze szczególnym uwzględnieniem dyscypliny naukowej agronomii.

Program studiów I stopnia na obu formach kształcenia oprócz przedmiotów kształcenia ogólnego (język obcy do wyboru, technologie informacyjne, wychowanie fizyczne, moduły z zakresu wiedzy społecznej i obywatelskiej) zawiera obligatoryjne moduły kształcenia podstawowego, klasyczne dla ocenianego kierunku studiów (ekonomia i zarządzanie, fizyka z elementami biofizyki, matematyka z elementami statystyki, chemia ogólna, grafika inżynierska i komputerowa, genetyka, morfologia i systematyka roślin, biochemia, fizjologia roślin, mikrobiologia), a także treści będące fundamentem zawodowego kształcenia kierunkowego z zakresu rolnictwa dotyczące gleboznawstwa, produkcji zwierzęcej, agrometeorologii, hodowli roślin, techniki rolniczej, agroekologii, chemii rolnej, siedliskowych podstaw produkcji roślinnej, systemów uprawy roli i następstwa roślin, fitopatologii i entomologii rolniczej, herbologii, łąkarstwa, biologii i uprawy roślin zbożowych, pastewnych i przemysłowych, zielarskich, nasiennictwa oraz treści z zakresu ekonomiki i organizacji rolnictwa, jak również regulacji prawnych w rolnictwie. Uzupełnienie programu studiów stanowią przedmioty specjalnościowe, w tym seminaria inżynierskie. Pod względem doboru treści, program kształcenia na studiach I stopnia ocenianego kierunku można uznać za niemal kompletny pod względem kreowania absolwenta, w pełni przygotowanego do pracy w rolnictwie i jego otoczeniu, zwłaszcza w sektorze produkcji roślinnej. W programie studiów zespół oceniający nie dostrzegł treści z zakresu produkcji ogrodniczej. Ogrodnictwo stanowi co prawda wyodrębniony, ugruntowany kierunek studiów, jednak biorąc pod uwagę duże znaczenie tego sektora w produkcji roślinnej oraz fakt połączenia dwóch dyscyplin naukowych agronomii i ogrodnictwa w jedną – rolnictwo i ogrodnictwo, warto rozważyć uwzględnienie treści z ogrodnictwa w programie studiów kierunku rolnictwo.

Na studiach II stopnia obligatoryjne treści kształcenia dotyczą m.in. agrofizyki, analizy instrumentalnej, agrobiotechnologii, metodologii badań rolniczych, ochrony i kształtowania środowiska oraz postępu biologicznego i technologicznego. Ich udział w programie kształcenia jest pochodną uwzględnienia w standardach kształcenia z 2007 roku, poprzedzających system efektów kształcenia w ramach KRK. Integralną i w pełni oryginalną częścią studiów II stopnia jest specjalizacyjne seminarium magisterskie, trwające przez wszystkie trzy semestry studiów oraz fakultety kierunkowe, w tym w języku angielskim (Integrated nutrients management, Principles of biology and control of weeds). Na studiach II stopnia ważną rolę pełni kształcenie specjalizacyjne, związane z wyborem jednostki dyplomującej i pięciu przedmiotów specjalizacyjnych. W ośrodku poznańskim dominującą rolę w procesie kształcenia specjalizacyjnego na kierunku rolnictwo odgrywa Katedra Agronomii.

Cele i zasady odbywania praktyki zawodowej są czytelnie i prawidłowo sformułowane oraz w pełni zgodne z koncepcją i efektami kształcenia oraz zakładaną sylwetką absolwenta kierunku rolnictwo. Zgodnie z planem studiów praktyki są realizowane na studiach I stopnia w wymiarze 8 tygodni oraz jako praktyka dyplomowa - 4 tygodnie na studiach II stopnia. Odbycie praktyki zawodowej oraz dyplomowej jest jednym z warunków ukończenia studiów. Celem praktyki zawodowej jest praktyczna nauka zawodu poprzez planowanie i realizację procesów występujących w produkcji roślinnej i zwierzęcej w gospodarstwach i zakładach zajmujących się produkcją rolniczą lub usługami dla rolnictwa (produkcja, sprzedaż, usługi, marketing, zarządzanie). Studenci uczestniczą czynnie w wykonywaniu poszczególnych etapów procesów

produkcji, zwracając uwagę na warunki ich wykonania oraz potrzebne środki wykorzystywane w produkcji rolniczej. Praktyka dyplomowa na studiach II stopnia ma przede wszystkim charakter badawczy, związany z wykonywaniem badań eksperymentalnych do pracy dyplomowej. W związku z tym jest ona mniej sformalizowana, a za jej zaliczenie odpowiada przede wszystkim opiekun pracy dyplomowej magisterskiej.

Zasady odbywania praktyk zawodowych reguluje Zarządzenie nr 43/2014 Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu z dnia 7 maja 2014 roku w sprawie wprowadzenia procedury organizacji studenckich praktyk zawodowych. Z kolei Uchwała nr 156/2014 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu z dnia 23 kwietnia 2014 r. precyzuje warunki zwalniania studenta z obowiązku odbycia praktyki. W trakcie odbywania praktyki student prowadzi dziennik praktyk. Opiekun ze strony gospodarstwa lub firmy przyjmującej dokonuje oceny postępów praktykanta w osiąganiu efektów opisanych w ramowym programie praktyk. Nadzór nad osiąganiem w trakcie praktyki założonych efektów kształcenia sprawuje koordynator praktyk zawodowych, który m.in. akceptuje umowy o odbycie praktyki, ocenia przydatność gospodarstw do realizacji praktyk oraz zalicza praktykę. Warunkiem zaliczenia praktyki jest odbycie praktyki w wyznaczonym terminie, realizacja programu praktyk w tym zakładanych efektów kształcenia odpowiednio opisana w prawidłowo prowadzonym dzienniku praktyk, wykonanie opisu upraw w gospodarstwie i kalkulacji opłacalności, pozytywna opinia i ocena praktyki przez opiekuna praktyk w gospodarstwie.

Na podstawie sprawozdania z realizacji zawodowych praktyk studenckich odbywanych przez studentów kierunku rolnictwo w roku akademickim 2017/2018 można stwierdzić właściwe powiązanie miejsc odbywania praktyk z efektami kształcenia na ocenianym kierunku studiów. 32 studentów studiów stacjonarnych realizowało praktykę przede wszystkim w renomowanych gospodarstwach i przedsiębiorstwach rolniczych, w tym kilku w firmach z otoczenia rolnictwa i zakładach doświadczalnych instytutów naukowych IHAR, IUNG. Z kolei studenci studiów niestacjonarnych (38 osób) realizowali praktykę zawodowo przede wszystkim w licznych gospodarstwach indywidualnych. Studenci obecni na spotkaniach z ZO PKA pozytywnie zaopiniowali proces odbywania praktyki. W ich opinii uczelnia pozwala na wybór miejsca praktyk, który umożliwi im realizację indywidualnych zainteresowań.

Całość oryginalnego programu kształcenia na kierunku rolnictwo cechuje kompleksowość, różnorodność i aktualność treści programowych, które zapewniają możliwość osiągnięcia przez studiujących wszystkich efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku. Mimo wyraźnego profilowania kształcenia na zagadnienia dotyczące produkcji roślinnej upraw polowych, studia na kierunku rolnictwo prowadzonym przez Wydział nadal posiadają charakter uniwersalny, kształcący specjalistów odnajdujących się w różnych obszarach rolnictwa, jego otoczenia oraz całej gospodarki żywnościowej. Treści programowe zapewniają nabycie efektów kształcenia zakładanych dla ocenianego kierunku. Dotyczy to również programu kształcenia w zakresie znajomości języka obcego oraz praktyki zawodowej. Ogólna ocena programu kształcenia jest bardzo dobra. Podkreślenia wymaga fakt, iż zajęcia realizowane na kierunku rolnictwo, przygotowujące studenta do wymogów zawodowego środowiska pracy, w pełni umożliwiają nabycie umiejętności właściwych dla kompetencji inżynierskich zarówno na st. I, jak i II st., zapewniając odbywanie zajęć w warunkach laboratoryjnych i wykonywanie typowych zadań dla inżyniera - z zakresu rolnictwa

Kluczowe treści kształcenia, dotyczące technologii produkcji rolniczej, odnoszą się do dziedziny nauki właściwej dla ocenianego kierunku studiów rolniczych, dyscypliny agronomii, zajmującej się przede wszystkim technologiami produkcji roślinnej, a także do obszarów wiedzy inżynierskiej.

Formy prowadzenia zajęć dydaktycznych są zróżnicowane, poprawnie dobrane, a także adekwatne do celów i efektów kształcenia. W realizacji programu studiów kierunku rolnictwo, obok wykładów, dominują metody aktywizujące studentów: ćwiczenia audytoryjne, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia projektowe oraz seminaria, które na studiach stacjonarnych I stopnia obejmują 1185 godzin, co stanowi 51,5% całości godzin dydaktycznych. Ważną formą prowadzenia zajęć na studiach rolniczych są ćwiczenia terenowe, które stanowią 2,4% całości planu na studiach stacjonarnych – 55 godzin (morfologia i systematyka roślin, gleboznawstwo, biologia i uprawa roślin zbożowych, biologia i uprawa roślin pastewnych i przemysłowych, łąkarstwo, nasiennictwo, rośliny zielarskie). Na studiach stacjonarnych II stopnia zajęcia aktywizujące studentów stanowią 59,4% wymiaru godzinowego. Podobne, właściwe proporcje dotyczą studiów niestacjonarnych.

W czasie zajęć stosowane są metody kształcenia z wykorzystaniem sprzętu audiowizualnego, projektów indywidualnych i grupowych, referatów, prezentacji, badań terenowych oraz laboratoryjnych. Nauczyciele akademicki wykorzystują filmy i sprawozdania prezentujące badania prowadzone na Uczelni. Przedstawiane są również rozwiązania, procedury i metody stosowane zarówno w kraju jak i zagranicą, z uwzględnieniem terminologii krajowej i zagranicznej. Badania i projekty wykonane przez studentów w ramach działalności w kołach naukowych i praktyki dyplomowej są włączane w treści programowe i prezentowane na wykładach. Sposób prowadzenia zajęć jest ciekawy i zachęcający do samodzielnej nauki, co potwierdzili studenci. Ich zdaniem, stosowane metody kształcenia uwzględniają przygotowanie do prowadzenia badań (studia I stopnia) w zakresie formułowania i analizy problemów badawczych, doboru metod i narzędzi badawczych, opracowania i prezentacji wyników badań, a na studiach II stopnia umożliwiają bezpośrednie wykonywanie prac badawczych. Ponadto wpływają korzystnie na możliwość nabywania umiejętności praktycznych na ćwiczeniach laboratoryjnych, polegających na m.in. wykonywaniu pomiarów, prezentowaniu wyników i wyciąganiu wniosków. Opinię tę podziela cały Zespół Oceniający.

Wielkość grup studenckich dla poszczególnych rodzajów zajęć dydaktycznych określa uchwała nr 365/2012 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu z dnia 27 czerwca 2012 r. w sprawie liczebności studenckich grup dydaktycznych. Zgodnie z tą uchwałą wykłady są prowadzone dla kierunku studiów, specjalności lub dla specjalizacji magisterskiej, ćwiczenia audytoryjne prowadzone są w grupach 30 osobowych, ćwiczenia praktyczne: demonstracyjne, rachunkowe i komputerowe, ćwiczenia terenowe, lektoraty i zajęcia z wychowania fizycznego w grupach 20 osobowych, a ćwiczenia laboratoryjne, projektowe i warsztatowe oraz seminaria dyplomowe w grupach o liczebności 15 osób. Należy zaznaczyć, że ze względu na małą liczebność roczników na studiach kierunku rolnictwo, problem zbyt dużej liczby studentów na zajęciach dydaktycznych praktycznie nie występuje.

Harmonogram zajęć na ocenianym kierunku studiów rolnictwo rozwiązany jest standardowo. Wynika z określonej stosownym, corocznym Zarządzeniem Rektora organizacji roku akademickiego, obejmującego zasadniczo 15 tygodni zajęć w semestrze. Na poszczególnych semestrach studiów stacjonarnych I stopnia kierunku rolnictwo tygodniowa liczba zajęć wynosi

odpowiednio: 20, 21, 21, 26, 24, 26 i 15, a na studiach stacjonarnych II stopnia: 31, 21, 18. Szczegółowe, tygodniowe rozkłady zajęć nie budzą zastrzeżeń. Na studiach niestacjonarnych harmonogram zajęć przewiduje 6-8 zjazdów w zależności od poziomu i roku studiów oraz dodatkowe zjazdy sesyjne. Studenci pozytywnie zaopiniowali strukturę rozkładu zajęć. Ich zdaniem ułożenie czasowe poszczególnych zajęć pozwala na uwzględnienie optymalnych przerw między zajęciami, a zatem zapewnia zgodność harmonogramów z zasadami higieny procesu nauczania.

Indywidualizację kształcenia studentów na kierunku studiów rolnictwo zapewnia z kolei możliwość realizacji indywidualnego programu studiów, w tym także planu studiów lub indywidualnej organizacji zajęć, określonych w Regulaminie Studiów UP w Poznaniu (§14 i 15). Indywidualny program studiów umożliwia dobór przedmiotów oraz dostosowany do predyspozycji i zainteresowań studenta harmonogram ich realizacji. Osobę opiekuna dydaktycznego oraz szczegółowe zasady organizacji indywidualnego planu i programu studiów określa Rada Wydziału. Obecnie na kierunku nie ma studentów korzystających z prawa do indywidualnego programu studiów. Indywidualizację procesu kształcenia zapewnia również możliwość wyboru i kształtowania przez studentów indywidualnej ścieżki kształcenia poprzez wybór specjalności, tematów prac dyplomowych oraz przedmiotów fakultatywnych. Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym pozytywnie zaopiniowali możliwości indywidualizacji własnej ścieżki kształcenia, jakie stwarza przed nimi plan studiowanego kierunku. Ich zdaniem liczba modułów, przedmiotów obieralnych i seminariów dyplomowych jest wystarczająca i pozwala im na rozwój własnych zainteresowań i predyspozycji.

Na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu, a zatem również i na Wydziale Rolnictwa i Bioinżynierii istnieje także system pomocy studentom z niepełnosprawnościami. Mogą oni uzyskać zgodę na indywidualną organizację studiów oraz indywidualny sposób zdawania egzaminów i uzyskiwania zaliczeń (§ 17 Regulaminu studiów). Opiekę zapewnia pełnomocnik rektora ds. osób niepełnosprawnych, który sprzyja stwarzaniu osobom z niepełnosprawnością warunków do pełnego udziału w procesie kształcenia i w badaniach naukowych. Osoba z niepełnosprawnością studiująca na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu może uzyskać pomoc materialną w formie stypendium specjalnego dla osoby z niepełnosprawnością (niezależnie od stopnia niepełnosprawności oraz niezależnie od dochodów) oraz poradę i/lub pośrednictwo pełnomocnika w kontaktach z władzami i administracją Uczelni i Wydziału oraz z nauczycielami akademickimi.

2.2.

System sprawdzania i oceniania osiągnięć studentów kierunku rolnictwo, pozwalający stwierdzić skuteczność osiągania zakładanych efektów kształcenia, jest na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu tradycyjny. Obejmuje on różnorodne prace etapowe, w tym zaliczenia lub egzaminy kończące moduł, zaliczenie praktyki zawodowej oraz dyplomowej, wykonanie i ocenę pracy dyplomowej, egzamin dyplomowy oraz monitorowanie losów absolwentów. Ten akademicki system sprawdzania wiedzy, umiejętności i kompetencji studentów uregulowany jest formalnie w regulaminie studiów (Załącznik do uchwały nr 251/2015 Senatu UP, zmieniony uchwałą Senatu nr 70/2017) oraz wspomagany przez powszechnie dostępne procedury (np. procedura organizacji studenckich praktyk zawodowych, procedura złożenia pracy inżynierskiej

i dopuszczenia do egzaminu dyplomowego inżynierskiego, procedura złożenia pracy magisterskiej), regulujące szczegółowo proces osiągania zakładanych efektów kształcenia. Prace etapowe w systemie oceny osiągania efektów kształcenia są różnorodne i obejmują: kolokwia i sprawdziany pisemne o charakterze testowym i opisowym, sprawdziany polegające na rozpoznaniu eksponatów, sprawozdania z zajęć laboratoryjnych, wykonanie zadań projektowych, w niektórych przypadkach także ich prezentację, ocenę wykonania ćwiczeń oraz przygotowanych referatów oraz ocenę aktywności studentów podczas zajęć. W trakcie seminariów i podczas pracowni dyplomowej ocenia się prezentacje wyników badań z wykorzystaniem technik multimedialnych oraz zaangażowanie studentów w dyskusji. Prace etapowe, oprócz częściowych zadań i kolokwii, obejmują także zaliczenie lub egzamin z całego przedmiotu. System ten jest dobrze opisany w sylabusach i podawany studentom do wiadomości na pierwszych zajęciach. Kryteria oceny są również opisane i podawane przez nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia. Ogólnie na studiach I stopnia, prowadzonych w formie stacjonarnej i niestacjonarnej, w programie studiów studenci zdają 23 egzaminy, których liczba w semestrze wynosi 3-4, w jednym przypadku 5 (5 semestr studiów niestacjonarnych). Na ostatnich semestrach obowiązuje tylko jeden egzamin przedmiotowy. Z kolei na studiach II stopnia studenci zobowiązani są do złożenia 11 egzaminów, w tym aż 6 na 2 semestrze studiów. Analiza wykazała, że dominującą formą są egzaminy pisemne i testy, za pomocą których sprawdzane są wiedza i umiejętności wymagające wykonania różnego rodzaju obliczeń, przedstawienia schematów i rozwiązywania zadań problemowych. Zdaniem Zespołu Oceniającego organizacja procesu sprawdzania i oceny nabycia efektów kształcenia jest prawidłowa. Właściwy jest także czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę oraz przestrzeganie zasad higieny nauczania i uczenia się w procesie sprawdzania i oceny efektów kształcenia, w tym podczas sesji egzaminacyjnej. W procesie uczenia się studentom udzielane jest wsparcie ze strony nauczycieli akademickich, co sprzyja osiągnięciu zakładanych efektów kształcenia.

Wykonana przez zespół oceniający analiza wybranych prac etapowych (zał. 3/I) wykazała w każdym przypadku poprawność formy prac etapowych, zgodność tematyki prac z sylabusem danego przedmiotu oraz właściwy dobór metod weryfikacji efektów kształcenia. Prace etapowe były poprawione i ocenione na ogół w skali punktowej, a następnie zamienione na oceny zgodne z regulaminem studiów. Oceny były zróżnicowane, na ogół prawidłowo rozłożone i zasadne. Pytania występujące w pracach okazały się zgodne z celami kształcenia.

Formą zakończenia praktyki zawodowej jest zaliczenie, które następuje po 6 semestrze studiów. Warunkami zaliczenia praktyki jest: odbycie praktyki w wyznaczonym terminie - 10% (udział w końcowej ocenie), realizacja programu praktyk, w tym zakładanych efektów kształcenia odpowiednio opisanych w prawidłowo prowadzonym dzienniku praktyk - 40%, wykonanie opisu upraw w gospodarstwie i kalkulacji opłacalności - 20%, pozytywna opinia i ocena praktyki przez opiekuna praktyk w gospodarstwie - 30%. Prodziekan wraz z Koordynatorem praktyk zawodowych, po zapoznaniu się z dziennikiem praktyk i przeprowadzeniu rozmowy zaliczeniowej podejmuje decyzję o zaliczeniu bądź nie zaliczeniu praktyki najpóźniej do końca danego roku akademickiego. W przypadku praktyki dyplomowej na studiach II stopnia podstawą jej zaliczenia jest ocena realizacji przez dyplomanta zakresu wykonanych zadań dokonywana przez opiekuna pracy dyplomowej. Należy podkreślić jednolite zasady weryfikacji efektów kształcenia osiągniętych przez studentów podczas odbywania praktyk na obu formach

kształcenia. Wymienione sposoby zaliczenia praktyk, sprawdzające stopień przygotowania studentów do wykonywania przyszłego zawodu, należy uznać za właściwe.

Właściwy jest także tradycyjny sposób przygotowywania i oceny prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich na ocenianym kierunku rolnictwo. Na obu poziomach i formach kształcenia proces dyplomowania rozpoczyna się realizacją specjalizacyjnych seminariów dyplomowych (na studiach I stopnia 6 i 7 semestr, na studiach II stopnia – semestry 1-3), na których omawia się tezy badawcze, dobór metod i procedur badawczych, prezentuje się wstępne wyniki i formułuje wnioski. Pomocniczą rolę w procesie dyplomowania pełni również pracownia dyplomowa – praca inżynierska, pracownia dyplomowa – praca magisterska, realizowane na ostatnim semestrze studiów oraz praktyka dyplomowa na studiach II stopnia. Tematy prac dyplomowych związane są z tematyką prowadzonych badań przez opiekunów prac, w większości (60%) samodzielnych pracowników naukowych, zgodną z obszarem nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, dziedziną nauk rolniczych oraz dyscypliną agronomii. Prace inżynierskie mają charakter ekspertyzy (analizy) lub projektu. Ich celem może być: analiza techniczna lub procesowa wybranej technologii w aspekcie spełniania określonych wymagań ilościowych, jakościowych, ekonomicznych, energetycznych, pozyskanie i charakterystyka materiału biologicznego, ocena przyrodniczo-użytkowa określonego terenu, ocena efektywności procesu technologicznego, analiza stosowanych metod (np. ochrony roślin), wieloaspektowa analiza technologii uprawy, projekt wprowadzenia nowych rozwiązań lub zmian w gospodarstwie. Prace dyplomowe studentów II stopnia są pracami naukowymi realizującymi postawione cele i weryfikującymi hipotezy badawcze. Oparte są na warsztacie badawczym doskonalonym w trakcie realizacji pracy. Często są wynikiem włączania studentów w realizację projektów badawczych kierowanych przez opiekunów prac. Terminarz dyplomowania jest ogłaszany zgodnie z Zarządzeniem nr 123/2013 Rektora UPP na 15 miesięcy przed terminowym ukończeniem studiów. Jednym z elementów tego terminarza jest kontrola antyplagiatowa, regulowana przez Zarządzenie Rektora UP w Poznaniu nr 124/2013. W minionych latach weryfikowano 10% losowo wybranych prac dyplomowych i nie stwierdzono plagiatów.

Analiza przygotowanego przez Wydział zestawienia tematów prac dyplomowych zakończonych w 2018 roku we wszystkich 126 przypadkach (58 tematów prac inżynierskich oraz 68 tematów prac dyplomowych magisterskich) potwierdziła zgodność tematyki prac dyplomowych ze studiowanym kierunkiem rolnictwo. Szczegółowa ocena wybranych losowo prac dyplomowych (zał. 3/II) wykazała, że w znakomitej większości przypadków zgodny był także charakter adekwatny do rodzaju pracy – inżynierskiej lub magisterskiej. Podobnie, w większości przypadków zasadne były także oceny wystawiane przez recenzenta i opiekuna, na podstawie szczegółowego formularza recenzji, obejmującego punktowane kryteria merytoryczne i formalne. Przegląd literatury przygotowywany był na ogół na podstawie kilkudziesięciu poprawnie dobranych i aktualnych pozycji literatury i źródeł internetowych. Jednak w trzech przypadkach stwierdzono, że prace inżynierskie miały co prawda charakter ekspertyzy, jednak ze względu na minimalny zakres analiz tylko w ograniczonym stopniu spełniały wymagania stawiane pracom inżynierskim. W związku z tym zawyżone były także oceny tych prac.

Kończącą formę systemu sprawdzania skuteczności osiągnięcia efektów kształcenia na studiach I stopnia stanowi ustny egzamin dyplomowy inżynierski, który na studiach ocenianego kierunku rolnictwo przebiega prawidłowo, zgodnie z regulaminem pracy dyplomowej i inżynierskiego

egzaminu dyplomowego na Wydziale Rolnictwa i Bioinżynierii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu wprowadzonym przez Radę Wydziału w 2012 r., zaktualizowanym 14 grudnia 2015 r. Zgodnie z tym regulaminem, warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest uzyskanie określonych w programie kształcenia efektów kształcenia i wymaganej liczby punktów ECTS, odbycie przewidzianych w programie kształcenia praktyk i pozytywna ocena pracy dyplomowej. Inżynierski egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym, w czasie którego student otrzymuje co najmniej trzy (a w praktyce cztery) pytania egzaminacyjne z zakresu przedmiotów kierunkowych wyznaczonych dla kierunku studiów rolnictwo (gleboznawstwo, chemia rolna, ogólna uprawa roli i roślin, szczegółowa uprawa roślin, łąkarstwo, hodowla roślin i nasiennictwo, herbolgia, entomologia, fitopatologia). Wykaz zagadnień obejmujących pytania egzaminacyjne (116 zagadnień) obowiązuje od roku akademickiego 2015/16 i jest dostępny na stronie internetowej. Egzamin odbywa się przed komisją, powoływaną przez dziekana, w skład której wchodzi co najmniej trzy osoby: przewodniczący i dwóch egzaminatorów z danej dziedziny wiedzy. W egzaminie może uczestniczyć również opiekun pracy dyplomowej. Analiza protokołów egzaminacyjnych wykazała, że w każdym przypadku komisję stanowiły co najmniej 4 osoby, w niektórych przypadkach w skład komisji wchodziło nawet 6 nauczycieli akademickich. Podobnie jak to ma miejsce w innych uczelniach, ocenę inżynierskiego egzaminu dyplomowego wystawia się z uwzględnieniem skali określonej w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu i uwzględnia się przy ustalaniu ostatecznego wyniku studiów. Egzamin dyplomowy magisterski ma charakter egzaminu ustnego i komisyjnego. W skład komisji wchodzi opiekun i recenzent pracy magisterskiej. Przebieg egzaminu wskazuje, iż stanowi on obronę pracy, bowiem odbywa się dyskusja nad pracą, a zadane 2 pytania dotyczą zagadnień związanych z realizowanymi badaniami. Na podstawie analizy protokołów egzaminów dyplomowych można stwierdzić, że końcowa forma sprawdzania skuteczności osiągnięcia efektów kształcenia na studiach ocenianego kierunku jest w pełni transparentna i prawidłowa.

Dodatkową formę doskonalenia warsztatu badawczego studentów kierunku rolnictwo stanowi możliwość aktywnego działania w Kole Naukowym Rolników (KNR), założonym w 1919 roku, które obecnie liczy ok. 50 aktywnych członków. Formami działalności Koła jest organizacja comiesięcznych spotkań tematycznych z przedstawicielami firm związanych z branżą rolniczą oraz aktywne uczestnictwo w organizacji wydarzeń na Wydziale. Członkowie biorą udział w konferencjach naukowych zdobywając na nich nagrody i wyróżnienia. Wśród członków KNR dużym zainteresowaniem cieszą się wyjazdy studyjne do różnych firm rolniczych, chemicznych i doradczych w Polsce i w Europie oraz na targi rolnicze organizowane w Hanowerze – „AgriTechnika” i „EuroTier”.

System monitorowania losów zawodowych absolwentów ocenianego kierunku studiów jest regulowany Zarządzeniami Rektora UP w Poznaniu (nr 90/2013, 64/2016). Realizowana jest procedura zasięgania opinii absolwentów po ukończeniu studiów w formie wypełniania ankiet po ukończeniu studiów oraz po 3 i 5 latach od ukończenia studiów. Wyniki ankiet są opracowywane przez kierunkowy zespół ds. jakości kształcenia i prezentowane władzom dziekańskim oraz radzie wydziału. Stanowią one podstawę weryfikacji i doskonalenia osiąganych efektów kształcenia i programów studiów. Cennym źródłem informacji jest również Ogólnopolski System ELA Szkół Wyższych. Na podstawie opinii pracodawców przekazanych podczas spotkania z zespołem oceniającym, informacji prasowych i uzyskiwanych od

absolwentów, a także wyników niektórych rankingów można ocenić, że osiągnięte efekty kształcenia w pełni odpowiadają zapotrzebowaniu rynku pracy.

Podczas wizytacji pozytywną ocenę o systemie oceny osiągania zakładanych efektów kształcenia wyrazili studenci. Stwierdzili, że otrzymują informacje zwrotne na temat stopnia osiągnięcia efektów kształcenia za pomocą wirtualnego indeksu oraz bezpośrednio od nauczycieli akademickich. Potwierdzili, że po sprawdzeniu prac etapowych nauczyciele akademicy prezentują sprawdzone prace podczas zajęć. W ich opinii terminy informowania o zbliżających się zaliczeniach i innych formach weryfikacji oraz sam czas sprawdzania są optymalne i pozwalają na sprawne przeprowadzenie procesu oceny. Studenci nie zgłaszali zastrzeżeń do obiektywności procesu oceny przez wykładowców. Ich zdaniem nauczyciele akademicy traktują wszystkich w równy sposób, a oceny są wiarygodne i porównywalne. W opinii studentów stosowane na kierunku metody weryfikacji stopnia osiągnięcia efektów kształcenia są skuteczne i motywujące do nauki.

Reasumując ZO PKA stwierdza, że stosowany system sprawdzania i oceniania efektów kształcenia na kierunku rolnictwo, prowadzonym przez Wydział Rolnictwa i Bioinżynierii UPP jest w pełni transparentny, rzetelny i wiarygodny, zapewniający porównywalność wyników sprawdzania i oceniania. Umożliwia także ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia z zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

2.3.

Rekrutacja kandydatów na studia prowadzone przez Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, w tym na oceniany kierunek studiów rolnictwo, charakteryzuje pełna czytelność i bezstronność, zapewniająca równe szanse dla kandydatów, a ponadto kompleksowa i aktualna informacja. Na stronach internetowych Uczelni działa specjalny portal poświęcony rekrutacji na studia „KANDYDAT”. Zasady i procedury rekrutacji na studia określają stosowne uchwały Senatu. Najbardziej aktualne dotyczą roku akademickiego 2019/2020 – nr 263/2018 i 264/2018 z dnia 19 grudnia 2018 w sprawie warunków i trybu rekrutacji na stacjonarne i niestacjonarne studia pierwszego i drugiego stopnia oraz Uchwała nr 242/2018 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu z dnia 28 listopada 2018 r. w sprawie szczegółowych zasad przyjmowania na studia laureatów oraz finalistów olimpiad stopnia centralnego na lata 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023. Rekrutacja odbywa się w dwóch etapach, pierwszy w trybie rejestracji elektronicznej (konta kandydatów w WD), drugi – po pozytywnym spełnieniu warunków pierwszego etapu – związany z dostarczeniem kompletnej dokumentacji w formie materialnej. Dokumenty i wszystkie informacje rekrutacyjne są dostępne na stronach internetowych Uczelni i Wydziału. Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna (WKR) działa według szczegółowego harmonogramu. Kandydaci mają możliwość kontaktu z WKR przez telefon komórkowy, e-mail i bezpośrednie spotkania. Wyniki postępowania rekrutacyjnego są jawne.

Co do istoty system obowiązujący w UPP nie różni się znacząco od zasad obowiązujących w innych Uczelniach. Podstawą postępowania kwalifikacyjnego jest punktacja wynikająca z podsumowania wyniku egzaminu maturalnego lub egzaminu dojrzałości (stara matura) wybranego przedmiotu kierunkowego stanowiącego 80% punktów (w przypadku rolnictwa są to przedmioty do wyboru spośród biologii, chemii, informatyki lub matematyki) oraz wyników egzaminu maturalnego (z części pisemnej) lub egzaminu dojrzałości (z części pisemnej lub ustnej) z języka polskiego i języka obcego nowożytnego – 20% punktów. Powyższe

postępowanie kwalifikacyjne, jako jedyna forma selekcji zapewnia dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia na kierunku rolnictwo. Selekcja jest jednak mocno ograniczona ze względu na dość małą ich liczbę, znacznie mniejszą od możliwości kształcenia przez Wydział Rolnictwa i Bioinżynierii UPP. Oznacza to w praktyce, że wszystkie osoby posiadające świadectwo dojrzałości i ubiegające się o przyjęcie na studia na kierunek rolnictwo, są na te studia przyjmowane (oficjalny limit przyjęć wynosi 60 osób).

Standardowy i liberalny jest również system rekrutacji na studia II stopnia, na które mogą być przyjęci kandydaci z tytułem zawodowym magistra, licencjata, inżyniera lub równorzędnym. Jednak studia na kierunku rolnictwo, kończące się nadaniem tytułu zawodowego magistra inżyniera mogą podjąć tylko absolwenci studiów pierwszego stopnia z tytułem inżyniera lub absolwenci studiów licencjackich po uzupełnieniu efektów inżynierskich z zakresu danego kierunku kształcenia. Uczelnia może prowadzić zajęcia uzupełniające efekty kształcenia niezbędne do podjęcia studiów drugiego stopnia, na zasadach odpłatności. Postępowanie kwalifikacyjne na studia stacjonarne i niestacjonarne odbywa się na podstawie rankingu wynikającego z podsumowania średniej z ocen kończących przedmioty studiów pierwszego stopnia oraz wyniku ukończenia tych studiów (ocena na dyplomie), przy czym 75% limitu miejsc wypełniają absolwenci kierunku rolnictwo, a uzupełnienie limitu następuje na podstawie weryfikacji efektów kształcenia określonych dla danego kierunku. Ponadto dziekan może podjąć decyzję o nieweryfikowaniu efektów kształcenia, jeśli kandydat osiągnął na innym kierunku co najmniej 70% zakładanych efektów kształcenia dla kierunku rolnictwo. Z kolei kwalifikacja na specjalizację magisterską następuje po zakończeniu postępowania rekrutacyjnego, w oparciu o wyniki postępowania kwalifikacyjnego oraz udokumentowane zainteresowania kandydata. Zdaniem Zespołu Oceniającego kryteria kwalifikacji powinny być jednakowe dla wszystkich kandydatów. Należy zatem rozważyć rezygnację z 75% limitu miejsc dla absolwentów studiów I stopnia po kierunku rolnictwo, określając jednakowe zasady, niezależnie od kierunku studiów ukończonych przez kandydata.

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu posiada system potwierdzania efektów kształcenia. Zasady, warunki i tryb określa Uchwała Senatu UPP (nr 284/2015), obowiązująca dla wszystkich kierunków studiów. Ustalono limity miejsc dla tego typu kandydatów do 20% studentów na danym kierunku i poziomie kształcenia. Potwierdzenie efektów, poprzedzone stosownym wnioskiem kandydata, jest warunkiem jego przyjęcia na studia. Potwierdzone efekty uczenia się umożliwiają zaliczenie do 50% punktów ECTS wymaganych na danym kierunku i profilu kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Na podstawie wniosku kandydata dziekan powołuje komisję weryfikującą. Ogólnie system ten nie odbiega od powszechnie obowiązujących i należy go ocenić jako prawidłowy. Podczas rekrutacji 2017/2018 nie wpłynął żaden wniosek o uznanie efektów kształcenia.

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu posiada czytelny i kompleksowy, znany studentom i przez nich zrozumiały, system uznawania efektów i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym. Regulują to stosowne zapisy w Regulaminie Studiów UP w Poznaniu, który określa prawa i obowiązki studentów oraz zasady zaliczenia semestru i roku studiów (§20-§28). Ponadto określone są zasady przeniesienia z pokrewnego kierunku studiów realizowanego w UP w Poznaniu lub innej uczelni oraz procedury odwoławcze. Skala stosowanych ocen w ramach procesu weryfikacji osiągania efektów kształcenia jest standardowa (od 2 do 5),

warunkiem promocji na kolejne semestry jest osiągnięcie efektów kształcenia przypisanych dla przedmiotów na danym semestrze. Istnieje możliwość komisyjnego sprawdzenia wiedzy, umiejętności i kompetencji w zakresie danego modułu.

Efekty końcowe kształcenia na kierunku rolnictwo weryfikowane są w procesie dyplomowania. Wszystkie aspekty dotyczące pracy dyplomowej oraz egzaminu dyplomowego szczegółowo regulują zapisy regulaminu studiów – rozdział 7 praca dyplomowa oraz rozdział 8 ukończenie studiów oraz bardzo szczegółowe procedury wydziałowe.

Rozwiązania stosowane na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu pod względem uznawania efektów i okresów kształcenia oraz dotyczące procesu dyplomowania można uznać za standardowe w polskim systemie szkolnictwa wyższego, zwłaszcza na uczelniach i kierunkach studiów o podobnym charakterze. Są one w pełni zgodne i trafnie dobrane pod kątem weryfikacji końcowych efektów kształcenia na studiach I i II stopnia ocenianego kierunku studiów rolnictwo o profilu ogólnoakademickim. Zgodność ta wynika przede wszystkim z faktu, że studenci obecni na spotkaniu z zespołem oceniającym nie zgłaszali zastrzeżeń do przejrzystości obowiązujących zasad zaliczania poszczególnych etapów studiów oraz zasad dyplomowania. W ich opinii wszystkie obowiązujące procedury są zrozumiałe.

Zasady monitorowania i oceny progresji studentów na kierunku rolnictwo regulują stosowne procedury wydziałowe w ramach systemu uczelnianego. Jednym ze sposobów analizy wyników nauczania w celu doskonalenia kształcenia studentów jest analiza uzyskanych ocen końcowych z danego przedmiotu. Działania te prowadzą do bieżącej oceny prowadzonych zajęć oraz do podejmowania działań naprawczych w procesie dydaktycznym. Wydział nie przedstawił danych pozwalających na skrupulatną ocenę odsiewu. Jednak z danych dotyczących liczebności poszczególnych roczników można wywnioskować, iż odsiew dotyczy przede wszystkim I roku studiów I stopnia i jest spowodowany rezygnacją ze studiowania. Przypadki nie zaliczenia przedmiotów podstawowych są bardzo nieliczne.

Reasumując można stwierdzić, iż w ramach ocenianego kierunku studiów rolnictwo prowadzonego przez Wydział Rolnictwa i Bioinżynierii UPP są stosowane w oparciu o opublikowane uchwały Senatu, bezstronne, spójne i przejrzyste zasady rekrutacji kandydatów, uwzględniające możliwe do identyfikacji efekty kształcenia, które mają osiągnąć studenci, a także zasady dyplomowania, zasady uznawania efektów i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym oraz zasady potwierdzania efektów uczenia się, uzyskanych poza systemem studiów.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Program kształcenia ocenianego kierunku rolnictwo prowadzonego przez Wydział Rolnictwa i Bioinżynierii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu oraz formy i organizacja zajęć, a także czas trwania studiów i szacowany nakład pracy studentów, mierzony liczbą punktów ECTS, w pełni umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów kształcenia oraz uzyskanie kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia, całkowicie zgodnych z sylwetką absolwenta i społeczno-gospodarczą potrzebą kształcenia specjalistów, głównie dla krajowego i wielkopolskiego rolnictwa. Przypisanie punktów ECTS wymaga drobnych korekt, zgodnie z uwagami Zespołu.

Dobór treści programowych na ocenianym kierunku studiów rolnictwo jest w pełni zgodny z zakładanymi efektami kształcenia, uwzględnia aktualny stan wiedzy w dziedzinie nauk rolniczych ze szczególnym uwzględnieniem dyscypliny naukowej agronomii (aktualnie rolnictwo i ogrodnictwo) oraz postęp biologiczny, agrotechniczny i społeczno-gospodarczy w rolnictwie i gospodarce żywnościowej. W procesie kształcenia uwzględniane są także wyniki szeroko zakrojonych badań naukowych prowadzonych na Wydziale.

Stosowane metody kształcenia są w pełni adekwatne do jego koncepcji i celów. Dominują metody aktywizujące udział studentów w procesie nauczania, umożliwiające osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, w tym w szczególności efektów prowadzących do kształtowania i rozwijania umiejętności i kompetencji badawczych oraz na studiach II stopnia - udziału w badaniach naukowych.

System sprawdzania i oceniania obowiązujący na kierunku studiów rolnictwo zapewnia kompleksowe monitorowanie postępów w uczeniu się oraz rzetelną i wiarygodną ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia. Obejmuje on różnorodne prace etapowe, w tym zaliczenia lub egzaminy kończące moduł, zaliczenie praktyki, wykonanie i ocenę pracy dyplomowej, egzamin dyplomowy oraz system monitorowania losów absolwentów. System jest bardzo przejrzysty i powszechnie dostępny, metody sprawdzania umożliwiają uzyskanie informacji zwrotnej o stopniu osiągnięcia efektów kształcenia oraz działają motywująco. Studenci ocenianego kierunku studiów wykazują osiągnięcia naukowe, absolwenci mają wysoką pozycję na rynkach pracy.

W oparciu o uchwały Senatu i Rady Wydziału stosowane są spójne, przejrzyste i bezstronne zasady rekrutacji kandydatów, uwzględniające efekty kształcenia, które mają osiągnąć studenci. W regulaminie studiów szczegółowo opisane są także zasady zaliczania kolejnych etapów studiów, w tym dyplomowania na studiach I i II stopnia, zasady uznawania efektów i okresów kształcenia, jak też kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym oraz zasady potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów. Zasady te są adekwatne do celów i efektów kształcenia na kierunku studiów rolnictwo, znane studentom, przez nich akceptowane oraz powszechnie dostępne.

Do mocnych stron programu kształcenia na kierunku studiów rolnictwo należy jego wszechstronność oraz oryginalność wynikająca z preferowania zagadnień nowoczesnych technologii produkcji roślinnej oraz mocnego osadzenia w realiach gospodarowania rolniczego w kraju i Wielkopolsce. Mocną stroną są również zasady i tryb przeprowadzania egzaminu dyplomowego inżynierskiego.

Jednoznacznych słabszych stron nie stwierdzono, zdarzają się mankamenty dotyczące minimalnego charakteru inżynierskiego niektórych prac dyplomowych bądź ewidentnych niedopatrzeń lub pomyłek w opracowaniu wskaźników planów i programów studiów.

Dobre praktyki

Zalecenia

Pełne dostosowanie programu i planu studiów do wskaźników zawartych w wytycznych obowiązujących na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu, w tym korekta liczby punktów ECTS w poszczególnych semestrach (w celu zniwelowania bardzo zróżnicowanego obciążenia studentów w poszczególnych semestrach), z wychowania fizycznego, przedmiotów

humanistyczno-społecznych na II stopniu oraz ewentualnie dla całych studiów pierwszego stopnia.

Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia

3.1. Projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie i okresowy przegląd programu kształcenia

3.2. Publiczny dostęp do informacji

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

3.1

Początkiem sformalizowanych działań podjętych w Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu w zakresie stworzenia systemu zapewniania jakości kształcenia było przyjęcie przez Senat Uczelni w czerwcu 2002 r. Uchwały w sprawie wprowadzenia systemu wewnętrznej oceny doskonalenia jakości kształcenia. Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia (WSZJK) obejmuje m.in.: projektowanie i zatwierdzanie programów kształcenia, weryfikowanie efektów kształcenia na poszczególnych kierunkach studiów, ocenę zajęć dydaktycznych dokonywaną przez studentów, wnioski z monitorowania kariery zawodowej absolwentów, wnioski z badania oczekiwań pracodawców i zgodności efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy oraz działania w zakresie zapobiegania i wykrywania plagiatów. System podlega doskonaleniu i jest dostosowywany do zmieniających się uwarunkowań prawnych.

Zasady Systemu dotyczące projektowania i zatwierdzania programu kształcenia określa Uchwała Senatu z czerwca 2015 r. w *sprawie wytycznych dla rad wydziałów dotyczących tworzenia programów studiów*.

Na Wydziale Rolnictwa i Bioinżynierii (WRiB) strukturę wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia dla wizytowanego kierunku rolnictwo tworzą m.in.: Rada Wydziału, Prodziekan odpowiedzialny za kierunek rolnictwo, Wydziałowa Komisja ds. Studiów (WKdsS) oraz Zespół ds. jakości kształcenia na kierunku rolnictwo (KZdsJKR) dzielący się na pięć zadaniowych Podzespołów: ds. analizy ankiet studentów i absolwentów, ds. hospitacji, ds. kontroli antyplagiatowej, ds. analizy tematyki prac dyplomowych i zapewnienia poprawności procesu dyplomowania, a także ds. analizy programu kształcenia oraz ds. nadzoru nad planem i programem studiów. Przedstawiciele studentów wchodzi w skład dwóch Podzespołów: ds. analizy ankiet studentów i absolwentów oraz ds. analizy programu kształcenia oraz ds. nadzoru nad planem i programem studiów. Interesariusze zewnętrzni skupiają się w powołanej na Wydziale w 2016 r. Radzie Pracodawców. Funkcjonująca w wydziałowej strukturze WSZJK Wydziałowa Komisja ds. Studiów jest podmiotem weryfikującym prace Kierunkowego Zespołu ds. jakości kształcenia i rekomendującym efekty jego działalności Radzie Wydziału. Należy pozytywnie ocenić przepływ informacji pomiędzy poszczególnymi elementami struktury Systemu, co potwierdzają stałe punkty w programach posiedzeń Rady Wydziału dotyczące jakości kształcenia. Ogólny nadzór nad systemem jakości kształcenia na Wydziale sprawuje Dziekan.

Efekty kształcenia dla kierunku rolnictwo przyjęła Rada Wydziału, a następnie zatwierdził Uchwałą z 2013 r. Senat Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Przed zatwierdzeniem przez

Senat UP efekty kształcenia były opiniowane przez przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego. Nie były dotychczas zmieniane.

Program kształcenia wizytowanego kierunku jest monitorowany. Bieżące monitorowanie i okresowy przegląd, a także modyfikacja planów i programów kształcenia na ocenianym kierunku odbywa się w Uczelni zgodnie z Zarządzeniami Rektora UP z sierpnia 2013 r. (odpowiednio: w sprawie wprowadzenia procedury oceny programu kształcenia oraz w sprawie wprowadzenia procedury modyfikacji planów i programów kształcenia). Projektowaniem, monitorowaniem i rekomendowaniem zmian programu kształcenia zajmuje się przede wszystkim Podzespół ds. analizy programu kształcenia oraz ds. nadzoru nad planem i programem studiów.

Załączniki *Procedury oceny programu kształcenia* stanowią: karta procedury, wykaz przedmiotów (modułów) podlegających ocenie, protokół oceny programu przedmiotu na podstawie sylabusu (karty przedmiotu), raport oceny programu kształcenia dla kierunku studiów oraz instrukcja oceny programu kształcenia na kierunku studiów. Ocenę programu kształcenia przeprowadza się w szczególności po zakończeniu 1. roku nowego cyklu kształcenia, a także po zmianach wprowadzonych procedurą *Modyfikacja planów i programów kształcenia*. Zgodnie z przyjętymi kryteriami ocenie podlegają: efekty kształcenia, treści programowe, sekwencja przedmiotów, formy realizacji efektów kształcenia, proces dyplomowania oraz praktyki zawodowe. Zbiorcze wyniki oceny programu kształcenia gromadzone są w formie raportu KZdsJK zawierającego: uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron; dobre praktyki oraz zalecenia i rekomendacje służące poprawie jakości kształcenia. Raport ten przekazany jest Prodziekanowi ds. kierunku, WKdsD a następnie opracowywany jest plan działań naprawczych.

Ostatnia modyfikacja programu kształcenia na kierunku „rolnictwo” dotyczyła wprowadzenia następujących przedmiotów: *Rolnicze obciążenie środowiska, Regulacje prawne w rolnictwie, Doradztwo, Technologia nawożenia, Technologie produkcji pasz z użytków zielonych*. Zmiany obejmowały również liczbę godzin zajęć terenowych na niektórych przedmiotach.

Studenci mają możliwość zgłaszania wniosków o zmiany w programie kształcenia za pośrednictwem Samorządu Studenckiego lub bezpośrednio u Władz Dziekańskich oraz nauczycieli akademickich, którzy są dostępni na cotygodniowych konsultacjach. W czasie sesji egzaminacyjnej udostępniane są ankiety za pośrednictwem których zbierane są opinie studentów na temat prowadzącego zajęcia. Jedno z pytań ankiety jest polem otwartym, w którym studenci mogą wpisać dowolną uwagę dotyczącą m.in. programu kształcenia. Zmiany dotyczące programu studiów są wprowadzane wyłącznie po pozytywnym zaopiniowaniu studentów, co potwierdziły osoby obecne na spotkaniu z Zespołem oceniającym PKA. Studenci obecni na spotkaniach z ZO PKA nie zgłaszali zastrzeżeń do uznawalności swoich uwag przy okazji projektowania, zatwierdzania i wprowadzania zmian w programie kształcenia.

Udział interesariuszy zewnętrznych w procesie tworzenia i doskonalenia programów kształcenia, a także ich realizacji odbywa się przez: udział w pracach Rady Pracodawców; konsultacje przeprowadzane w formie zarówno indywidualnej, jak i zbiorowej; udział w obsadzie kadrowej wybranych zajęć specjalnościowych przez specjalistów posiadających doświadczenie zawodowe w zakresie realizowanych treści kształcenia; współpracę w zakresie odbywania praktyk zawodowych przez studentów oraz ankietyzację absolwentów Uczelni będących pracownikami zatrudnionymi w instytucjach otoczenia społeczno-gospodarczego. Podczas organizowanych na

Wydziale spotkaniach z Radą Pracodawców (organem doradczym i opiniodawczym działającym na rzecz wspierania rozwoju WRiB oraz rozwoju współpracy Wydziału z podmiotami gospodarczymi i samorządowymi) omawiane są kwestie związane ze zmianami w programach kształcenia, studenckimi praktykami zawodowymi, stażami. Przedstawiciele otoczenia prowadzą również zajęcia na wizytowanym kierunku (m.in. *Optymalizacja metod zwalczania chwastów*, *Doradztwo rolnicze*, *Systemy uprawy roli i następstwa roślin*), a także wspierają studentów podczas opracowywania prac dyplomowych realizowanych w zakresie badań w Stacjach Badawczych: Złotniki, Brody, Dłóń.

W doskonaleniu programu kształcenia uwzględniana jest też ocena zajęć dydaktycznych sformułowana w ankietach studenckich oraz ocena studiów przez absolwentów bezpośrednio po ich ukończeniu, analizą których zajmuje się Podzespół ds. analizy ankiet studentów i absolwentów. Doskonalenie procesu kształcenia realizuje się również na podstawie prowadzonych hospitacji. Działania te wynikają z Zarządzeń Rektora i obowiązują na poziomie całej Uczelni.

Wyniki studenckiej ankiety oceny zajęć dydaktycznych (a także prowadzących nauczycieli akademickich) mają wpływ zarówno na doskonalenie programu kształcenia, jaki i warunki i formy jego realizacji. Badanie przeprowadzane jest w formie elektronicznej po każdym semestrze. W 2016 r. zmieniony został wzór ankiety. W ramach badania studenci oceniają nauczycieli akademickich i zajęcia w skali 2-5, gdzie 2 oznacza ocenę negatywną, a 5 ocenę bardzo dobrą. Ponadto studenci mogą zaznaczyć N, co oznacza „nie mam zdania, nie wiem”. W kwestionariuszu ankiety znajduje się 5 pytań, a ponadto miejsce na wypowiedź otwartą, w szczególności w przypadku ocen skrajnych (bardzo dobrej i negatywnej). Pytania zamieszczone w ankiecie dotyczą: przygotowania nauczyciela akademickiego do zajęć; sprecyzowanych przez niego wymagań wobec studentów (warunków zaliczenia, programu zajęć, efektów kształcenia, punktów ECTS itp.); organizacji zajęć i wykorzystania czasu (zastosowanych pomocy dydaktycznych, punktualności, powielania treści, w tym innych przedmiotów); obiektywności i rzetelności oceniania wiedzy i umiejętności studenta oraz uprzejmości i życzliwości nauczyciela akademickiego wobec studentów. Studenci podczas spotkania z Zespołem oceniającym PKA powiedzieli jednak, że nie znają wyników ankietyzacji. Analiza procesu i programów kształcenia prowadzona jest również w oparciu o wypełniane przy odbiorze dyplomu - Ankiety oceny studiów bezpośrednio po ich ukończeniu. W ankietyzacji przeprowadzonej w roku akademickim 2017/2018 udział wzięło 98 absolwentów. W ankietach absolwenci pozytywnie ocenili kierunek studiów, nadzór ze strony opiekuna pracy dyplomowej, uzyskanie podstawowych umiejętności praktycznych niezbędnych w pracy zawodowej, poziom kadry akademickiej oraz jakość polecanych materiałów dydaktycznych. W odpowiedzi na pytanie dotyczące przydatności treści programowych (przedmiotów) z punktu widzenia przyszłej pracy zawodowej respondenci wymienili przykładowo: *Szczegółową uprawę roślin*, *Chemie rolna*, *Herbologię*, *Technologie nawożenia*. Wymienione zostały również przedmioty wymagające w ich ocenie zmian, w tym dostosowania do wymagań rynku pracy..

Działania doskonalące proces kształcenia realizowane są też w wyniku hospitacji zajęć dydaktycznych przeprowadzonych przez KZdsJK. Hospitacje planowane są na semestr. Procedurę przeprowadzania hospitacji koordynuje Podzespół ds. hospitacji, zgodnie z procedurami przyjętymi na poziomie uczelnianym. Podzespół dokonuje również

podsumowania w formie opracowania części składowej „Raportu z funkcjonowania systemu zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia na studiach I i II stopnia oraz jednolitych studiach magisterskich”. Z raportu przedstawionego w trakcie oceny wynika, że hospitowane zajęcia prowadzone były na bardzo wysokim poziomie merytorycznym. Hospitujący wskazywali na staranne i profesjonalne prowadzenie zajęć przy bardzo dobrym, bezpośrednim kontakcie ze studentami.

Oceną procesu dyplomowania zajmują się Podzespoły: ds. kontroli antyplagiatowej oraz ds. analizy tematyki prac dyplomowych i zapewnienia poprawności procesu dyplomowania. Podzespół ds. procesu dyplomowania przeprowadza kontrolę prac dyplomowych w oparciu o narzędzie weryfikacji oryginalności i samodzielności przygotowania prac dyplomowych (system antyplagiatowy). W roku akademickim 2017/2018 na 115 złożonych prac dyplomowych przeprowadzono 17 weryfikacji, w wyniku których nie wykryto plagiatów. W tym zakresie brakuje pełnej skuteczności ponieważ w trzech przypadkach stwierdzono, że prace inżynierskie miały co prawda charakter ekspertyzy, jednak ze względu na minimalny zakres analiz tylko w ograniczonym stopniu spełniały wymagania stawiane pracom inżynierskim.

Wydział ma możliwość doskonalenia programu kształcenia wizytowanego kierunku studiów w oparciu o wyniki prowadzonego przez Biuro Karier ogólnouczelnianego monitoringu losów zawodowych absolwentów. Monitoring ten skierowany jest do absolwentów po 3 i 5 latach od ukończenia studiów. Do badania opinii absolwentów na temat różnych aspektów procesu kształcenia, w tym programu kształcenia stosowana jest ankieta, która została udoskonalona na mocy Zarządzenia Rektora z czerwca 2016 r. (poprzednio Zarządzenie Rektora z czerwca 2013 r.). Na podstawie obowiązującej ankiety absolwenci mają możliwość oceny programu kształcenia oraz warunków studiowania w skali 1-5, co więcej w ramach pytań otwartych wypowiadają się na temat przydatności treści kształcenia z punktu widzenia przyszłej pracy zawodowej, mają możliwość wskazania treści kształcenia, które należałoby udoskonalić w celu ich dostosowania do potrzeb rynku pracy, a także zamieszczenia innych uwag i sugestii o ukończonych studiach. Na ocenę programu kształcenia składa się 11 pytań, dotyczących: zadowolenia z wyboru kierunku studiów; spełnienia oczekiwań przez program kształcenia; programu kształcenia, czy umożliwił nabycie kompetencji przydatnych w przyszłej pracy zawodowej, takich jak: umiejętność samokształcenia, pracy w zespole, rozwiązywania problemów, komunikowania się itp.; kadry akademickiej, czy spełniła oczekiwania; poziomu nauczania języka obcego; treści kształcenia, czy powtarzały się w ramach poszczególnych przedmiotów; jakości polecanych materiałów dydaktycznych; liczby zajęć praktycznych np. laboratoriów, ćwiczeń terenowych; udziału w praktykach zawodowych; nadzoru ze strony opiekuna pracy dyplomowej. Z raportu przedstawionego w toku oceny wynika jednak, że niewielka liczba zwrotu ankiet (10%) utrudnia wiarygodną ocenę uzyskanych wyników. Monitorowane losy absolwentów odbywa się również w ramach programu stażowego POWER Studiujesz-Praktykuj. Na podstawie przedstawionych w trakcie oceny wyników można stwierdzić, że 95 % respondentów ponownie wybrałoby tę samą uczelnię oraz kierunek studiów. Prace związane z monitorowaniem programów kształcenia są weryfikowane na podstawie sprawozdań sporządzanych przez Kierunkowy Zespół ds. Jakości Kształcenia, przygotowujący raporty z analizy ankiet oceny zajęć dydaktycznych, z hospitacji zajęć, z analizy ankiet oceny studiów bezpośrednio po ich ukończeniu, protokołów oceny programu przedmiotu na podstawie

sylabusa, raportu oceny programu kształcenia. KZdsJK wykonując czynności zgodne z procedurami monitoruje na bieżąco jakość kształcenia, a wnioski stanowią podstawę doskonalenia programu kształcenia. W procesie tym biorą udział także przedstawiciele studentów oraz interesariuszy zewnętrznych poprzez ich udział w pracach Zespołu. Na podstawie wyników sporządzonych przez KZdsJK analiz Rada Wydziału zatwierdza realizowany plan działań korygujących i naprawczych, który prezentowany jest na posiedzeniu Rady Wydziału pod koniec każdego roku akademickiego. Raporty z funkcjonowania wydziałowego WSZJK przekazywane są Prorektorowi ds. Studiów. Sprawozdanie z działania uczelnianego systemu jakości kształcenia za poprzedni rok akademicki prezentowane są na posiedzeniu Senatu Uczelni.

3.2.

W trakcie oceny wizytowanego kierunku studiów stwierdzono stosowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia w zakresie przeglądu zasobów informacyjnych, a w szczególności zapewniania publicznego dostępu do informacji (zawartości strony internetowej Uczelni i Wydziału, dostępu do literatury specjalistycznej), a także pracy dziekanatu w ramach badania satysfakcji i oceny studiów - jest to ankieta oceny studiów bezpośrednio po ich ukończeniu. Na podstawie wyników ankiet można stwierdzić, że Uczelnia/Wydział w większości spełniły oczekiwania absolwentów w wymienionym powyżej zakresie. Informacje na temat toku studiów i programu kształcenia na kierunku rolnictwo udostępniane są za pomocą źródeł informacji takich jak strona internetowa, wiadomości SMS, poczta elektroniczna, portale społecznościowe, Wirtualna Platforma, tablice informacyjne oraz przekazy słowne podczas zajęć. Strona internetowa została w ostatnim czasie przeprojektowana w celu ułatwienia dostępu do informacji. Dostępne informacje zestawione są tematycznie w sposób ułatwiający sprawne odnalezienie przez osoby zainteresowane odpowiednim pakietem wiadomości i znajdują się w tematycznych zakładkach. Na stronie internetowej zamieszczone są wybrane akty prawne związane z funkcjonowaniem Uczelni i procesem kształcenia np. Statut, regulamin studiów, strategia umiędzynarodowienia, opis wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, tryb i warunki rekrutacji, dokumenty regulujące tok studiów i proces dyplomowania, informacje o stypendiach i grafiki zajęć. Poprzez stronę internetową można także dotrzeć do programu studiów i planów studiów. Materiały w tym zakresie są na bieżąco aktualizowane i uzupełniane. Strona internetowa WRiB zawiera też specjalną dedykowaną zakładkę dotyczącą jakości kształcenia. Zakładka ta zawiera szereg informacji, w tym aktualne i kompletne raporty dotyczące funkcjonowania WSZJK. Ponadto, informacje o charakterze administracyjnym i organizacyjnym są przekazywane przez Dziekana, nauczycieli akademickich i innych pracowników administracyjnych drogą elektroniczną. Studenci mają też codzienną możliwość uzyskania informacji i wyjaśnień związanych z tokiem studiów w Dziekanacie.

Na Wydziale podczas spotkań organizowanych z pierwszym rokiem studiów przekazywana jest ponadto informacja na temat organizacji roku akademickiego, struktury organizacyjnej Wydziału oraz organizacji procesu dydaktycznego. Dla studentów starszych roczników studiów planowane są również spotkania informacyjne dotyczące procesu dyplomowania, poświęcone w szczególności wyborowi tematyki prac dyplomowych i związanemu z tym przydziałowi do określonych grup seminaryjnych.

Studenci mają ponadto możliwość zgłoszenia uwag i nieprawidłowości w zakresie dostępu do informacji o programie i procesie kształcenia na ocenianym kierunku oraz jego wynikach bezpośrednio władzom jednostki, prowadzącym zajęcia, a także poprzez przedstawicieli w Radzie Wydziału, Samorządzie Studenckim oraz Kierunkowym Zespole ds. Jakości Kształcenia.

Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem oceniającym PKA wyrazili pozytywne opinie na temat przejrzystości strony internetowej oraz aktualności zamieszczonych na niej treści. Ich zdaniem polityka informacyjna uczelni jest skuteczna i pozwala na szybkie odnajdywanie potrzebnych dokumentów. Negatywnie jednak zaopiniowana została struktura platformy e-dziekanat. W opinii studentów narzędzie jest nieczytelne, a wszelkie informacje pojawiają się z dużym opóźnieniem.

W opinii Zespołu Oceniającego PKA publiczny dostęp do informacji spełnia wymagania różnych grup odbiorców, w tym studentów, pracodawców, pracowników Wydziału, a także potencjalnych kandydatów na studia – informacje są aktualne, kompletne i podane w zrozumiałej, łatwej do przyswojenia formie.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Rolnictwa i Bioinżynierii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu obejmuje wszystkie formy kształcenia i obszary ważne dla jakości kształcenia, w tym dotyczące projektowania, zatwierdzania i monitorowania efektów kształcenia na ocenianym kierunku rolnictwo. Zapewniony jest udział kadry akademickiej oraz studentów w procesie określania efektów kształcenia. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym zapewnia udział w powyższym procesie interesariuszy zewnętrznych. W ramach wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia monitoruje się stopień osiągania zakładanych efektów kształcenia. Niepełną skuteczność wykazuje monitorowanie procesu dyplomowania. Monitorowanie programu kształcenia prowadzone jest na wszystkich rodzajach zajęć i na każdym etapie kształcenia. Podejmuje się systematyczne działania umożliwiające ocenę przyjętych sposobów weryfikacji osiąganych przez studentów efektów kształcenia na każdym etapie kształcenia i wszystkich rodzajach zajęć. Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi umożliwia monitorowanie oczekiwań rynku pracy, co pozwala na doskonalenie programu kształcenia. Uczelnia monitoruje losy zawodowe absolwentów, a kontakty Wydziału z absolwentami wykorzystywane są do oceny rynkowej przydatności efektów kształcenia i ich doskonalenia. Zapewniony jest publiczny dostęp do aktualnej, kompleksowej, zrozumiałej oraz zgodnej z potrzebami różnych grup odbiorców informacji o programie kształcenia i realizacji procesu kształcenia na kierunku rolnictwo. Prowadzona też jest zarówno na poziomie Uczelni, jak i Jednostki prowadzącej wizytowany kierunek studiów ocena publicznego dostępu do informacji, co sprzyja podejmowaniu skutecznych działań służących podnoszeniu jego jakości, w oparciu o potrzeby odbiorców.

Dobre praktyki

Zalecenia

Doskonalenie systemu monitorowania procesu dyplomowania

Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia

- 4.1.Liczba, dorobek naukowy/artystyczny oraz kompetencje dydaktyczne kadry
- 4.2.Obsada zajęć dydaktycznych
- 4.3.Rozwój i doskonalenie kadry

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

4.1

Zespół Oceniający PKA przeprowadził ocenę kadry prowadzącej proces kształcenia na podstawie przesłanej dokumentacji, dokumentów przedstawionych podczas wizytacji, oraz rozmów z Władzami i pracownikami Wydziału. W ocenie uwzględniono posiadane stopnie naukowe i specjalność naukową oraz dorobek naukowy nauczycieli akademickich, poprawność obsady dydaktycznej oraz plany rozwoju i doskonalenia kadry. Zgodnie z art. 225 ust. 2 i 3 Ustawy z dnia 3 lipca 2018 r – Przepisy wprowadzające ustawę - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1669) – w ocenie nie stosuje się przepisów dotyczących minimum kadrowego.

Wydział tworzy 9 jednostek organizacyjnych, tj. jeden Instytut i 8 Katedr zlokalizowanych na terenie Kampusu Sołackiego, przy ul. Wojska Polskiego, ul. Szydlowskiej, ul. Witosa i ul. Dojazd. Są to: Instytut Inżynierii Biosystemów oraz Katedry: Agronomii, Biochemii i Biotechnologii, Chemii Rolnej i Biogeochemii Środowiska, Genetyki i Hodowli Roślin, Gleboznawstwa i Ochrony Gruntów, Łąkarstwa i Krajobrazu Przyrodniczego, Metod Matematycznych i Statystycznych, Mikrobiologii Ogólnej i Środowiskowej. Na Wydziale Rolnictwa i Bioinżynierii zatrudnionych jest 128 nauczycieli akademickich, w tym 68 samodzielnych pracowników nauki, a wśród nich 27 profesorów tytularnych i 41 ze stopniem dr hab. Ponadto, na Wydziale zatrudnionych jest 40 pracowników inżynieryjno-technicznych, 2 - obsługi i 6 - administracyjnych. W większości jednostek zatrudnionych jest co najmniej 5 samodzielnych pracowników. Dużą siłę kadrową Wydziału potwierdza około 30% udział profesorów tytularnych w grupie nauczycieli akademickich. W roku akademickim 2018/2019 nauczyciele akademicy zatrudnieni w Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu jako podstawowym miejscu pracy, prowadzą ponad 75% ogółu zajęć na kierunku rolnictwo – co spełnia wymagania Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce; 99% kadry Wydziału Rolnictwa i Bioinżynierii jest zatrudnionych na pełnym etacie w UP w Poznaniu jako podstawowym miejscu pracy.

Kadrę kierunku rolnictwo stanowi zespół 16 profesorów tytularnych, 41 doktorów habilitowanych, 33 doktorów oraz 5 magistrów. Osoby te posiadają tytuły naukowe i stopnie, a także tytuły zawodowe uzyskane w obszarach i dyscyplinach naukowych, które są zgodne z realizowanymi treściami w ramach prowadzonych zajęć dydaktycznych, jak również udokumentowały dorobek naukowy odnoszący się do kierunkowych i przedmiotowych efektów kształcenia (za wyjątkiem 3 przedmiotów). Proces kształcenia na kierunku rolnictwo prowadzony jest więc przez liczną i doświadczoną kadrę nauczycieli akademickich, posiadającą wysokie kompetencje naukowe i dydaktyczne.

Dziedzinę nauk rolniczych reprezentuje 82 osoby, w tym: dyscyplinę agronomia – 52, ogrodnictwo - 7, ochrona i kształtowanie środowiska – 8, technologia żywności i żywienia - 3, biotechnologia – 3, dyscyplinę zootechnika – 5, leśnictwo – 1, inżynieria rolnicza - 3. Dziedzinę

nauk ścisłych i przyrodniczych reprezentuje 8 osób, w tym w dyscyplinę biologię 4, fizyka 2, matematyka 1 osoba, dziedzinę nauk o ziemi i środowisku, dyscyplinę geografię – 1 osoba. Dziedzinę nauk społecznych, w tym dyscyplinę ekonomia 1, prawo 1 osoba.

Kadra naukowo-dydaktyczna kierunku rolnictwo, w ramach dyscypliny naukowej, posiada dorobek naukowy w określonej specjalności, np. agronomia, ochrona i kształtowanie środowiska, inżynieria rolnicza, genetyka, hodowla, biologia, biotechnologia, ogrodnictwo, zootechnika, geografia, technologia żywności i żywienia. Przeważająca część kadry nauczycieli akademickich reprezentuje, dziedzinę nauk rolniczych, w tym dyscyplinę naukową agronomia.

ZO PKA przeprowadził ocenę kadry prowadzącej proces kształcenia i stwierdził, że tworzą ją pracownicy naukowcy o bogatym dorobku publikacyjnym, uznanym w kraju i za granicą, a także wyróżniający się aktywną działalnością dydaktyczną i organizacyjną (w uczelnianych i wydziałowych komisjach i zespołach, autorzy podręczników i skryptów dydaktycznych, współautorzy programów kształcenia, opiekunowie licznych prac dyplomowych). Zasoby kadrowe służą realizacji zakładanych celów strategicznych Wydziału. Powiązanie nauki i dydaktyki z potrzebami regionu jest bardzo wyraźnie widoczne co dobitnie podkreślali interesariusze zewnętrzni i pracodawcy zebrani na spotkaniu z Zespołem Oceniającym. Dominacja nauk rolniczych jest widoczna zarówno w realizowanym profilu kształcenia, jak też w profilu badań naukowych prowadzonych na kierunku.

Zajęcia dydaktyczne prowadzone są przez pracowników mających duże doświadczenie w prowadzeniu badań naukowych, o prestiżowym znaczeniu dla nauki czy gospodarki. Analiza przedstawionych do oceny tematów badawczych wskazuje, że problematyka badawcza jest bezpośrednio związana z profilem i zakresem kształcenia na kierunku rolnictwo. Realizowane badania naukowe oraz ich efekty mają wymierny wpływ na proces dydaktyczny akademickiego kształcenia na wszystkich jego stopniach.

Nauczyciele akademicy w ramach programu studiów prowadzą zajęcia terenowe m.in. w Zakładzie Doświadczalno-Dydaktycznym (ZDD): Żłotniki, Przybroda; w Stacji Doświadczalnej Katedry Genetyki i Hodowli Roślin (KGiHR) na terenie Rolniczego Gospodarstwa Doświadczalnego Dłóż k. Rawicza; w Stadninie Koni Iwno; w firmie Agrar-Sanyo; na łąkach przylegających do jeziora Rusalka; w stacji badawczej Instytutu Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich w Plewiskach.

ZO PKA uznał, że zdobyta wiedza, jest pomocna do wprowadzania zmian w programie kształcenia z uwzględnieniem rynku pracy. Wszystkie formy współpracy, zarówno krajowej jak i międzynarodowej wywierają stymulujący wpływ na kadrę akademicką i studentów, w zasadniczy sposób wspomagając proces kształcenia.

W procesie dydaktycznym pracownicy Wydziału, w tym kierunku „rolnictwo wykorzystują również wiedzę zdobytą podczas licznych wykładów, szkoleń, warsztatów (około 100 rocznie), realizowanych dla mieszkańców obszarów wiejskich i instytucji z otoczenia rolnictwa.

Pracownicy Wydziału, w tym ocenianego kierunku posiadają doświadczenie praktyczne zdobyte poprzez wykonywanie opinii dla sądów (5 do 10 tego typu opinii rocznie), które najczęściej związane są ze szkodami rolniczymi powodowanymi przez zwierzęta, mróz, suszę lub zniszczenia, uszkodzenia plantacji w wyniku błędnie zastosowanych środków ochrony roślin jak również uszkodzenia powodowane przez mieszaniny środków ochrony roślin oraz upadki rodzin pszczoł. Zdobyte w ten sposób doświadczenie pozwala na prowadzenie zajęć w sposób profesjonalny i nierzadko prorynkowy.

Według ZO PKA prowadzenie działalności edukacyjno-popularyzatorskiej w regionie poprzez wykłady, szkolenia, warsztaty, kursy wydawanie eksperckich opinii, służy promocji Wydziału i jest źródłem informacji oraz wiedzy dla otoczenia społeczno-gospodarczego.

W badaniach prowadzone w ramach współpracy krajowej i międzynarodowej włączani są często studenci. Udział ich w eksperymentach polowych i badaniach laboratoryjnych stwarza im możliwość zdobywania kompetencji badawczych, poznawania metod prowadzenia badań i technik analitycznych, umiejętności prowadzenia prostych eksperymentów i pomiarów, interpretacji uzyskanych wyników i poprawnego wnioskowania oraz pracy w zespole. Studenci kierunku rolnictwo biorą też udział w projektach realizowanych przez Dział Funduszy Strukturalnych. W projekcie „Wiedza, praktyka, sukces” uczestniczyło 44 osoby, dodatkowo w warsztatach miękkich - 12, w wyjazdach studyjnych - 30, stażach zawodowych - 20, w szkoleniach zawodowych – 19 osób. W realizowanym projekcie „Studiujesz – praktykuj. Program stażowy dla studentów Wydziału Rolnictwa i Bioinżynierii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu” do roku 2017, z kierunku rolnictwo wzięło udział 55 studentów. W projekcie ABK: „Kompleksowy program rozwoju jakości usług oferowanych przez Biuro Karier Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu” uczestniczyło 37 studentów. Dodatkowo w ramach tego projektu realizowany jest program mentoringu, z którego skorzystało dotąd 7 studentów w firmach takich jak: Agrochest, Agro Wydawnictwo Sp. z o.o., Ciech S.A., PUH Chemirol Sp. z o.o., Eurofins Agrosience Services Sp. z o. o.

Efektami pracy studentów są zrealizowane projekty badawcze (3), publikacje naukowe (4) i popularno-naukowe (18), monografie (4), publikacje w materiałach konferencyjnych (5). Wskaźnikiem związku działalności naukowo-badawczej z dydaktyczną jest również duża aktywność studentów ocenianego kierunku studiów, w funkcjonującym na Wydziale Kole Naukowym Rolników.

Pracownicy Wydziału a zwłaszcza kadra prowadząca zajęcia na kierunku „ rolnictwo” są autorami 10 patentów udzielonych przez Urząd Patentowy RP (np.: Herbicidal composition, comprises N-phosphomethylglycine, bis-quaternary ammonium salt comprising two amphiphilic units having nitrogen-containing compound- Patent Number(s): PL403600-A1 ; PL226607-B1). Na kierunku rolnictwo są także prowadzone przez praktyków wykłady dla studentów (każdego roku na 7 przedmiotach wykłady prowadziło 7 praktyków rolnictwa).

W trakcie realizacji zajęć nauczyciele akademicki stosują różnorodne metody dydaktyczne, co stwierdzono w trakcie hospitacji zajęć. Studenci pracowali pojedynczo lub w zespołach, rozwiązując zadany problem. Stosowano także metodę przypadków, omawiając wybrane przykłady. Pytania i podjęcie dyskusji mobilizowało studentów do aktywnego udziału w zajęciach i pobudzało ich do myślenia.

Jakość kształcenia, a również ocena poziomu i sposobu prowadzenia zajęć dydaktycznych przez nauczycieli akademickich jest dokonywana w oparciu o prowadzone hospitacje i oceny ankietowe studentów po zakończeniu poszczególnych rodzajów i form zajęć dydaktycznych.

Liczba nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku rolnictwo do liczby studentów ocenianego kierunku na studiach pierwszego i drugiego stopnia (studia stacjonarne i niestacjonarne) łącznie wynosi 1: 4,37.

4.2

Zasady postępowania w obszarze doboru i zapewnienia jakości kadry naukowo-dydaktycznej na Wydziale uregulowane zostały zarządzeniem Rektora UP w Poznaniu nr 129/2013. Przy doborze kadry dydaktycznej uwzględniane jest wykształcenie, zgodność profilu badawczego oraz dorobek naukowy pracownika, certyfikaty ukończenia kursów, szkoleń czy warsztatów. Właściwa pod względem kompetencji dydaktycznych, obsada przedmiotów, oparta jest także o system okresowej ankietyzacji prowadzony wśród studentów (zarządzenie Rektora UP w Poznaniu nr 71/2016). Wykłady i seminaria dyplomowe prowadzone są przez samodzielnych pracowników naukowych. Na wniosek kierownika jednostki, Rada Wydziału może powierzyć kierowanie przedmiotem nauczycielowi akademickiemu ze stopniem doktora. Opiekunami prac dyplomowych mogą być nauczyciele akademicy z tytułem profesora, stopniem doktora habilitowanego i doktora. Kwalifikacje kadry uwzględniane są również przy powoływaniu członków komisji przeprowadzających egzamin dyplomowy. Kadra naukowa przygotowana jest do prowadzenia zajęć w języku angielskim. W ofercie Wydziału na kierunku rolnictwo znajdują się 2 przedmioty w języku angielskim na studiach stacjonarnych (Principles of biology and control of weeds, Integrated nutrients management) i 1 na niestacjonarnych (Principles of biology and control of weeds).

Kadra nauczycieli akademickich jaką dysponuje Wydział do nauczania na kierunku rolnictwo jest bardzo liczna. Analiza obsady zajęć dydaktycznych wykazała, że jest ona prawidłowa, oparta o posiadane kwalifikacje, przypisanie do dyscypliny naukowej na podstawie dorobku naukowego, a także na podstawie kompetencji dydaktycznych kadry za wyjątkiem 3 przedmiotów: chemia ogólna, regulacje prawne w rolnictwie, grafika inżynierska i komputerowa.

Hospitacje zajęć dydaktycznych, przeprowadzonych przez ZO PKA na obu poziomach kształcenia, na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, na kierunku rolnictwo wykazały właściwe przygotowanie kadry dydaktycznej do prowadzonych zajęć. Nauczyciele akademicy byli dobrze przygotowani do zajęć, prowadzili je zgodnie z sylabusem przedmiotu, właściwie dla poszczególnych form zajęć (wykłady, ćwiczenia). Prowadzący zajęcia aktywizowali studentów za pomocą pytań, prowadzili dyskusję, pobudzali do myślenia i dyskusji oraz do pracy zespołowej. W ramach prowadzonych zajęć dydaktycznych wykorzystywano zróżnicowane metody kształcenia (podające, problemowe, eksponujące, programowe i praktyczne), dostosowane do formy zajęć i optymalne z punktu widzenia procesu osiągania przez studenta założonych efektów kształcenia.

Wszyscy hospitolowani nauczyciele akademicy posługiwali się prezentacjami multimedialnymi i wykorzystywali materiały dydaktyczne dostosowanymi do omawianego tematu. Studenci korzystali z infrastruktury dydaktycznej i technologii informacyjnej w zależności od charakteru zajęć i wyposażenia sal. Stosowane metody i materiały dydaktyczne były właściwe.

Na wizytowanym kierunku nie jest prowadzone kształcenie na odległość.

W opinii studentów, wyrażonej na spotkaniu ZO PKA, kadra kierunku jest kompetentna i prezentuje wysoki poziom merytoryczny, swoją wiedzą i zaangażowaniem służy studentom również poza planowymi zajęciami a zajęcia dydaktyczne prowadzone są przez specjalistów z poszczególnych dziedzin i pozwalają na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia.

4.3

Polityka kadrowa Wydziału zakłada jej stały rozwój naukowy, a także doskonalenie kompetencji naukowych i dydaktycznych. Na bazie przedłożonych dokumentów, Zespół Oceniający PKA stwierdził, że kadra kierunku stale się rozwija. W ostatnich 3 latach 15 osób uzyskało stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, w tym 6 osób w dyscyplinie agronomia, 27 osób uzyskało stopień naukowy doktora, w tym 4 osoby w dyscyplinie agronomia. Wiele osób odbyło warsztaty (7), szkolenia (10), kursy doszkalcące zakończone certyfikatem (14) i na tej podstawie wprowadziło nowe treści do prowadzonych wykładów i ćwiczeń. Aktualnie 11 pracowników i doktorantów (do 35 lat) bierze udział w projekcie „Wysoka jakość kształcenia atutem młodej kadry dydaktycznej Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu”.

Okresową ocenę pracowników Wydziału prowadzi Wydziałowa Komisja Oceniająca na podstawie arkusza oceny okresowej (Uchwała Senatu UPP nr 126/2013). W ocenie kadry biorą także udział studenci jako interesariusze wewnętrzni w ramach systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia funkcjonującego na zasadach określonych w uchwale Senatu nr 21/2012 wg schematu będącego załącznikiem do zarządzenia Rektora nr 161/2012 i procedury oceny zajęć dydaktycznych przez studentów (zarządzenie nr 71/2016 Rektora UPP). Każdy nauczyciel akademicki prowadzący zajęcia dydaktyczne, podlega co najmniej dwukrotnej hospitacji w czasie oceny okresowej. Anonimowe ankiety wypełniane są przez studentów internetowo i są ważnym elementem weryfikacji realizowanego programu kształcenia. Studenci dokonują oceny stosując pięcio-stopniową skalę (5 – ocena bardzo dobra, 4 – ocena dobra, bez zastrzeżeń, 3 – ocena dostateczna, liczne zastrzeżenia, 2 – ocena negatywna, N – nie mam zdania, nie wiem). Na arkusza znajduje się pole otwarte, gdzie studenci mogą wpisać dowolną uwagę dotyczącą kadry prowadzącej proces kształcenia. Wyniki ankiet są udostępniane wyłącznie Władzom i Radzie Wydziału. Zwrotność ankiet jest na niskim poziomie. Warunkiem uzyskania przez pracownika naukowo-dydaktycznego pozytywnej okresowej oceny jest pozytywnie oceniona działalność: naukowa, dydaktyczna oraz organizacyjna, a w wypadku pracowników posiadających stopień naukowy doktora habilitowanego lub tytuł naukowy także pozytywna ocena w zakresie kształcenia kadr. Pracowników naukowych nie obowiązuje ocena działalności dydaktycznej, a wykładowców, starszych wykładowców i lektorów nie obowiązuje ocena działalności naukowej. Negatywna ocena jednej lub więcej sfer działalności skutkuje ponowną oceną pracownika po upływie roku.

Hospitacje zajęć prowadzone są w każdym semestrze, dotyczą wszystkich nauczycieli, a w szczególności tych, którzy byli poprzednio ocenieni gorzej lub zostali słabiej ocenieni przez studentów. W roku akademickim 2017/2018 przeprowadzono 18 hospitacji zajęć.

Na podstawie przedłożonej dokumentacji, rozmów z Kadrami kierunków, ZO PKA stwierdził, że przeprowadzone hospitacje i oceny ankietowe nie wykazały występowania negatywnych zjawisk.

Władze Uczelni i Wydziału stosują działania motywujące kadrę do podnoszenia swoich kompetencji. Finansują staże, warsztaty, szkolenia, kursy, wyjazdy na konferencje, sympozja czy seminaria, wydanie publikacji. Nauczyciele akademicki mają możliwość kształcenia się i doskonalenia zawodowego w ramach programu Erasmus+ oraz indywidualnej wymiany bilateralnej. Władze Wydziału mobilizują młodych pracowników do podnoszenia kwalifikacji poprzez krótko- i długoterminowe staże krajowe i zagraniczne. W ocenianym okresie

pracownicy uczestniczyli w stażach krajowych : w firmie Agro-Kujawy Doradztwo Sp. z o. o. (5 osób) , SMP Group Sp. z o.o (5), w Instytucie Ochrony Roślin – PIB (6) , COBORU (4). Kadra kierunku uczestniczy aktywnie w konferencjach naukowych. W 2017 roku pracownicy naukowci wzięli udział w konferencjach krajowych, gdzie przedstawili 35 referatów, zaprezentowali 45 posterów. Kontakty międzynarodowe pracowników (staże, międzynarodowe sympozja i konferencje, wykłady w ramach Erasmus+), świadczą o prowadzonej polityce kadrowej, która sprzyja jej umiędzynarodowieniu.

Polityka kadrowa na ocenianym kierunku jest ukierunkowana na umacnianie pozycji naukowej i dydaktycznej, jest spójna z koncepcją kształcenia i strategią rozwoju, a także jest prowadzona pod kątem doboru kadry do potrzeb kierunku oraz sprzyja umiędzynarodowieniu kadry naukowo-dydaktycznej.

W przypadku zatrudniania nowego pracownika naukowo-dydaktycznego, oferta pracy wraz z wymaganiami zamieszczana jest na stronie internetowej Uczelni. Dziekan Wydziału powołuje komisję konkursową składającą się z Kolegium Dziekańskiego Wydziału oraz kierownika Katedry, w której planowane jest zatrudnienie nowego pracownika. Komisja weryfikuje złożone aplikacje i podejmuje decyzje w głosowaniu niejawnym. Pozytywnie zaopiniowana kandydatura przedstawiana jest na Radzie Wydziału, która opiniuje wniosek kierownika jednostki o zatrudnienie. Uchwała, wraz z pełną dokumentacją, przesyłana jest do JM Rektora, który ostatecznie podejmuje decyzję o zatrudnieniu.

Wspierania i motywowanie kadry do rozwoju naukowego i podnoszenia kompetencji dydaktycznych odbywają się poprzez przyznawanie nagród pracownikom naukowym. W latach 2015-2017 pracownikom Wydziału przyznano 172 nagrody JM Rektora UP w Poznaniu ze specjalnego funduszu nagród, w oparciu o regulaminu zasad i trybu przyznawania nagród, w tym za osiągnięcia: naukowe udokumentowane publikacjami: 123, organizacyjne znacząco wpływające na poprawę jakości procesu dydaktycznego oraz prowadzenie badań: 39. Nauczycielom z kierunku rolnictwo przyznano (ogółem) w: 2015 roku – 21, 2016 – 24, 2017 – 56 nagród.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

ZO PKA stwierdził, że kadra kierunku rolnictwo jest liczna i bardzo aktywna pod względem naukowym. Kadre tworzą pracownicy naukowci o bogatym dorobku publikacyjnym, uznanym w kraju i za granicą, a także wyróżniający się aktywną działalnością dydaktyczną i organizacyjną. Kadra kierunku rolnictwo posiada bogaty i wartościowy dorobek publikacyjny powstały w wyniku prowadzonych badań, które w powiązaniu z wysokimi kompetencjami dydaktycznymi, gwarantują realizację programu kształcenia i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia. Zajęcia dydaktyczne prowadzą pracownicy Wydziału Rolnictwa i Bioinżynierii, a także innych Wydziałów, których dorobek naukowy lub doświadczenie zawodowe mieści się w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, przyrodniczych, społecznych, prawnych i jest adekwatny do charakteru prowadzonych zajęć dydaktycznych co pozwala na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Badania naukowe prowadzone przez pracowników kierunku umożliwiają studentom osiągnięcie efektów związanych z realizacją pracy inżynierskiej lub magisterskiej. Liczba nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku rolnictwo jest właściwa w stosunku do liczby studentów ocenianego kierunku.

Dobór kadry naukowo-dydaktycznej na kierunku jest prawidłowy i odbywa się na podstawie kwalifikacji i kompetencji naukowych i zawodowych. Procedura wyboru ma charakter jawny i konkursowy. Stan kadrowy i struktura kwalifikacji nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne są zadowalające. Na podstawie analizy kwalifikacji oraz dorobku naukowego ZO PKK stwierdził zgodność dziedzin nauki oraz dyscyplin naukowych reprezentowanych przez poszczególnych nauczycieli akademickich z treściami i efektami kształcenia określonymi dla przedmiotów oraz prawidłowość obsady zajęć dydaktycznych za wyjątkiem 3 przypadków. Hospitacje zajęć dydaktycznych przeprowadzone przez ZO PKA na kierunku rolnictwo potwierdziły właściwe przygotowanie kadry dydaktycznej prowadzącej zajęcia.

Polityka kadrowa prowadzona na Wydziale jest czytelna i mobilizująca. Sprzyja rozwojowi kadry naukowo-dydaktycznej, w podnoszeniu kwalifikacji naukowych i kompetencji dydaktycznych. Pracownicy aplikują o tytuły i stopnie naukowe. Poszerzają również swoje kompetencje naukowe i dydaktyczne w oparciu o liczne szkolenia, warsztaty i kursy, uczestniczą aktywnie w konferencjach naukowych, które wspierane są ze środków Uczelni i Wydziału. Polityka kadrowa zapewnia dobór nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia, oparty o transparentne zasady i umożliwiający prawidłową realizację zajęć. Kontakty międzynarodowe pracowników (staże, międzynarodowe sympozja i konferencje, wykłady w ramach Erasmus+), świadczą o prowadzonej polityce kadrowej, która sprzyja jej umiędzynarodowieniu.

Aktywność i zaangażowanie kadry kierunku podlega stałej ocenie na podstawie ankiety okresowej oceny pracowników naukowo-dydaktycznych, hospitacji zajęć oraz ankiety studenckiej. Wyniki ankiet wskazują, iż kadra kierunku została oceniona pozytywnie. Istnieje system motywacyjny obejmujący nagradzanie pracowników w formie przyznawanych nagród Rektora.

Dobre praktyki

Zalecenia

Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Jednym z narzędzi strategicznych jest współpraca społeczności akademickiej z interesariuszami zewnętrznymi Jednostki w kształceniu studentów i prowadzeniu badań naukowych. Współpraca polega m.in. na realizacji wspólnych projektów badawczych, udostępnianiu infrastruktury, przyjmowaniu studentów na praktyki zawodowe oraz kooperacji w zakresie badań do prac dyplomowych. Podpisane umowy i porozumienia o współpracy obejmują głównie realizację praktyk studenckich, ale również poszczególne szkolenia, ekspertyzy i doradztwo. Pracodawcy obecni na spotkaniu w trakcie wizytacji wykazali się dużym zainteresowaniem funkcjonowaniem Uczelni, podali kilkanaście przykładów konkretnej współpracy z Wydziałem. Wśród podmiotów, z którymi współpracuje Wydział znajdują się

głównie gospodarstwa rolne, jak również przedsiębiorstwa zaopatrzenia rolnictwa, organizacje branżowe, centra doradztwa rolniczego i przedstawicielstwa administracji lokalnej.

Wydział wypracował zasady współpracy z otoczeniem zewnętrznym, które obejmują przede wszystkim funkcjonowanie Rady Pracodawców. Rada Pracodawców dla kierunku rolnictwo jest organem doradczym i opiniodawczym. W jej skład wchodzi właściciele gospodarstw rolnych, podmiotów gospodarczych i administracji lokalnej. Zgodnie z założeniami Rada jest ciałem kolegialnym. Z dokumentacji przedstawionej przez akredytowaną jednostkę wynika, że Rada spotyka się zgodnie z założeniami regulaminowymi, a jej posiedzenia są protokołowane. Do składu Rady powołanych zostało 9 pracodawców. W kadencji 2016-2020 Rada zajmuje się m.in. celowością prowadzenia programów stażowych. Z informacji uzyskanych podczas wizytacji wynika, że Rada odgrywa dużą rolę w inicjowaniu współpracy oraz kreowaniu wizerunku Jednostki wśród interesariuszy zewnętrznych. Szczególnie aktywni w Radzie są przedstawiciele przedsiębiorstw zaopatrzenia rolnictwa, dostawcy sprzętu i środków ochrony roślin.

Biuro Karier zajmuje się przede wszystkim monitorowaniem losów absolwentów oraz szkoleniem studentów dotyczącym umiejętności wchodzenia na rynek pracy. Pracownicy Biura Karier są z wykształcenia doradcami zawodowymi.

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym odbywa się również w ramach realizowanych na poziomie Uczelni przez Biuro Karier projektów finansowanych ze środków UE. Projekty te są tak dobierane, by dawały możliwość ścisłego powiązania studiów ze środowiskiem pracy i tym samym okazję do podnoszenia kompetencji niezbędnych na rynku pracy. Dla Uczelni stanowi to szansę na rozwój współpracy z przedsiębiorstwami w zakresie badań i dydaktyki. Program POWER „Studiujesz-Praktykuj” w 2018 roku objął 20 studentów 3 semestru studiów II stopnia, w sumie w latach 2016-18 –wzięło w nim udział 89 studentów kierunku rolnictwo. Finansowany z funduszy UE projekt ma na celu zwiększenie kompetencji studentów, w tym przygotowanie ich do funkcjonowania na rynku pracy. Projekt „Wiedza, praktyka, sukces. Program rozwoju kompetencji na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu” (2015) umożliwiał realizację warsztatów z kompetencji przedsiębiorczych, analitycznych i interpersonalnych, wizyty studyjne, kursy zawodowe oraz płatne staże. Projekt ABK: „Kompleksowy program rozwoju jakości usług oferowanych przez Biuro Karier Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu” 2016-19 jest skierowany do studentów ostatnich lat studiów I i II stopnia i ma na celu podniesienie umiejętności i kompetencji studentów w celu efektywnego poszukiwania pracy po ukończeniu studiów lub też dokonania wyboru dalszej ścieżki kształcenia. Dotychczas ze wsparcia w ramach projektu skorzystało 37 studentów kierunku rolnictwo.

Program mentoringu jest obecnie realizowany na poziomie uczelni, przy czym mentor to doradca, który wspiera studenta w rozwoju kompetencji merytorycznych i tych związanych z rozwojem osobistym. W realizowanym projekcie z kierunku rolnictwo z mentoringu skorzystało dotąd 7 studentów w firmach takich jak: Agrochest, Agro Wydawnictwo Sp. z o.o., Ciech S.A., PUH Chemirol Sp. z o.o., Eurofins Agroscience Services Sp. z o.o.

Kierunek rolnictwo funkcjonuje m.in. w oparciu o pozytywne opinie programu od interesariuszy zewnętrznych, takich jak Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu, Instytut Genetyki Roślin PAN w Poznaniu oraz Pioneer Hi-Bred Northern Europe GmbH. W wyniku również rozmów z pracodawcami zdecydowano się na wprowadzenie na 7 semestrze studiów

stacjonarnych I-go stopnia i 8 semestrze studiów niestacjonarnych I-go stopnia trzech przedmiotów dających kompetencje praktyczne: *Technologie upraw rolniczych*, *Integrowana ochrona roślin rolniczych*, *Technologie produkcji pasz z użytków zielonych*. Zajęcia są realizowane audytoryjnie i praktycznie w gospodarstwach rolnych. Dość liczne są również przypadki wprowadzania aktualnych treści do poszczególnych modułów odnoszących się do najnowszych technologii produkcji rolniczej. Właściwe też stało się ustawiczne dostosowywanie treści i metod kształcenia do oczekiwań i potrzeb rynku pracy poprzez ciągłe upracticznienie kształcenia (przy zachowaniu profilu ogólnoakademickiego) oraz wzbogacanie treści prezentowanych na zajęciach o przykłady praktyczne. Zwiększono również zaangażowanie pracodawców w prowadzenie zajęć - zarówno do przekazania treści, jak i praktycznych aspektów, w tym także umiejętności miękkich związanych z prowadzeniem produkcji rolniczej. Okazjonalnie na Wydziale odbywają się zajęcia prowadzone przez praktyków i przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego, np. *Biologia i Uprawa Roślin Pastewnych i Przemysłowych*, na 6 semestrze studiów I stopnia, ćwiczenia realizowane co roku w Instytucie Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich; *Optymalizacja metod zwalczania chwastów*, na 2 semestrze studiów II stopnia, wykład poświęcony ochronie prawnej ŚOR i procesowi rejestracji.

Zewnętrzni interesariusze udostępniają swoją bazę do części zajęć w ramach wizyt studyjnych oraz uczestniczą w procesie weryfikacji osiągniętych efektów kształcenia w sposób niesformalizowany. Realizowane są wizyty studyjne w fabrykach, u producentów w Polsce i zagranicą (w Austrii i w Niemczech). Umożliwiają one zapoznanie z najnowszą technologią, ofertą producentów i środków do produkcji rolnej oraz technologii produkcji. W ramach modułu *systemy następstwa roślin*, (1 semestr studiów II stopnia) w Firmie Agrochest studenci mieli możliwość zapoznania się z doświadczeniami odmianowymi prowadzonymi przez firmę i wykonania oceny stanu plantacji.

Pracownicy prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku realizują bardzo liczne szkolenia, publikują artykuły i monografie popularno-naukowe, realizują badania na rzecz podmiotów gospodarczych. W ostatnich latach odbyło się corocznie ok. 50 szkoleń dla rolników, służb doradczych, pracowników firm fitofarmaceutycznych i dystrybutorów realizowanych przez pracowników Katedr Agronomii; Chemii Rolnej i Biogeochemii Środowiska; Katedry Łąkarstwa i Krajobrazu Przyrodniczego; np. w 2018 roku odbyły się warsztaty polowe: *Biologia i rozwój zbóż* oraz *Nowoczesna ochrona roślin na przykładzie fungicydowej ochrony zbóż*; szkolenie dla rolników i pracowników firmy Agrochest; wykład dla producentów materiału siewnego i firm nasiennych: *Czy zaprawianie materiału siewnego jest niezbędne?*

Pracownicy Wydziału prowadzą corocznie badania, doradztwo i konsultacje merytoryczne dla różnych podmiotów gospodarczych głównie z zakresu środków ochrony roślin, m.in. na zlecenie Chemirol sp. z o.o. w 2017 roku zorganizowano *Dzień Pola* w Stacji Doświadczalnej Oceny Odmian Słupia Wielka; w 2018 roku wykładowcy ocenianego kierunku uczestniczyli w Forum hodowli bydła – produkcji mleka i żywca wołowego na XVIII *Międzynarodowych Targach Ferma Bydła*, Łódź.

Pracownicy katedr związanych z ocenianym kierunkiem prowadzą liczne badania na zlecenie interesariuszy zewnętrznych, w tym wieloletnie cykliczne, takie jak np. *Analiza wyników plonowanych jęczmienia hybrydowego w różnych rejonach Polski*, *Ocena przydatności eksperymentalnych adiuwantów o działaniu wielokierunkowym uzyskanych w pracach*

laboratoryjnych do stosowania z wybranymi herbicydami dolistnymi oraz fungicydami, Ocena skuteczności bezopryskowego fungicydu Syshivia 333FS względem tradycyjnej zaprawy.

Tradycyjnie już studenci ocenianego kierunku uczestniczą w różnych przedsięwzięciach popularyzatorskich, takich jak Noc Naukowców. Prowadzą również warsztaty w szkołach podstawowych i średnich, w tych ostatnich szczególnie w ramach akcji rekrutacyjnej na studia na ocenianym kierunku.

Corocznie powstaje na kierunku co najmniej kilkanaście prac dyplomowych we współpracy z interesariuszami zewnętrznymi (na zlecenie lub/i przy wykorzystaniu danych i sprzętu firmy). Dotychczas obroniono, m.in. takie prace jak: *Wpływ nowych nawozów na skład botaniczny, plonowanie i jakość runi mieszanek trawiastych*, współpraca z TIMAC AGRO Polska, 2016; *Wpływ substancji wspomagających na skuteczność działania zapraw nasiennych*, współpraca z SMP Agro Sp. z o.o, 2016; *Wpływ stanu siedliska na plonowanie użytków zielonych*, współpraca: gospodarstwo rolne Raczyn, 2018.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym jednostki prowadzącej oceniany kierunek ma długą tradycję. Wypracowano narzędzia współpracy, szczególnie silnie rozwija się współpraca w zakresie szkoleń, badań i praktyk. Spośród przedstawicieli interesariuszy zewnętrznych wysoka aktywność przejawiają przedstawiciele producentów i dystrybutorów środków zaopatrzenia rolnictwa.

Na podstawie zweryfikowanej w trakcie wizytacji dokumentacji można stwierdzić, że współpraca ma głównie charakter nieformalny i w nieco mniejszym zakresie odnosi się do konsultacji dotyczących w kształtowaniu programu studiów.

Dobre praktyki

Zalecenia

Kryterium 6. Umiędzynarodowienie procesu kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

Pracownicy Wydziału utrzymują współpracę z zagranicznymi ośrodkami naukowymi. Współpraca ta przekłada się na jakość kształcenia i prowadzonych badań naukowych. Wydział ma podpisane umowy o współpracy z 22 Uniwersytetami europejskimi. W Austrii jest to Universität für Bodenkultur BOKU, w Belgii University of Gent, w Czechach Czech University of Life Sciences, w Danii University of Copenhagen, Faculty of Life Sciences, we Francji AgroParisTech oraz Université Montpellier II, w Grecji Mediterranean Agronomic Institute of Chania oraz Univ. ATEI Thessaloniki, w Hiszpanii Universidad Politecnica de Valencia, w Holandii Dronten Professional Agricultural University CAH, cztery uniwersytety w Niemczech: Humboldt Universität zu Berlin, Universität Hohenheim zu Stuttgart, Justus Liebig Universität Giessen i Universität Hannover, w Norwegii Hedmark University College, w Portugalii Instituto Politecnico de Castelo Branco oraz Universidade de Evora, University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine of Cluj-Napoca w Rumunii, Sulemyan Derimel

University w Turcji, University of Debrecen na Węgrzech oraz w Wielkiej Brytanii University of Aberdeen i Writtle College.

W ostatnich 3 latach odnotowano wyjazdy zagraniczne pracowników i studentów Wydziału związane z tematyką i zakresem prowadzonych badań. W latach 2015-2017 studenci i pracownicy kierunku rolnictwo byli uczestnikami programu Priorytet IV „Szkolnictwo wyższe i nauka”, realizowanego w ramach programu Erasmus+ dla krajów partnerskich. Z kierunku rolnictwo na wyjazdy zagraniczne w celu przeprowadzenia zajęć dydaktycznych, wyjechało 11 nauczycieli akademickich: Słowacja: Uniwersytet Rolniczy w Nitrze - 2 nauczycieli akademickich, Łotwa: Latvia University Of Agriculture - 6, Portugalia – Coimbra: Escola Superior Agraria – Instituto Politecnico de Coimbra – 2, Lizbona: Open University i Department of Mathematics, University of Évora – 1 osoba wyjeżdżała 5 razy. Do prowadzenia zajęć ze studentami na kierunku rolnictwo w ocenianym okresie przyjechało 7 nauczycieli akademickich z ośrodków zagranicznych: Universidade Aberta - Hiszpania, Mustafa Kemal Universitesi - Turcja, Instituto Politecnico de Tomar – Portugalia. Wykłady prowadzone przez pracowników Wydziału w jednostkach zagranicznych zwiększają ich kompetencje dydaktyczne, umiejętności językowe oraz służą promocji Wydziału i nawiązaniu ściślejszej współpracy pomiędzy jednostkami.

W ramach programu Erasmus+ w latach 2015-2017 z możliwości wymiany studenckiej skorzystało 3 studentów z kierunku rolnictwo wyjeżdżając do uczelni w Berlinie, Wiedniu i Pradze). Z zagranicy na kontynuowanie studiów na kierunku rolnictwo przyjechało 10 studentów z Chin, Portugalii, Hiszpanii i Turcji. Na kierunku rolnictwo studenci (8) biorą też udział w praktykach zagranicznych (5 studentów praktykę odbyło w Niemczech i 3 we Francji).

Główną przyczyną małej mobilności studentów są różnice programowe oraz niewystarczająca, zdaniem studentów, umiejętność komunikowania się w języku obcym.

Rozwojowi kadry akademickiej sprzyja również udział w stażach zagranicznych w następujących ośrodkach: Uniwersytet Wiedeński, Instytut Geografii i Badań Regionalnych; Management of Nutrients in Agrosystems Crop Research Institute – Praha; Agricultural University of Norway, Department of Horticulture and Crop Sciences; Uniwersytet Rolniczy w Nitrze (Słowacja). W ramach innej aktywności związanej z umiędzynarodowieniem kierunku „rolnictwo”, pracownicy dydaktyczni sprawują opiekę naukową (w ramach programu ERASMUS+) nad zagranicznymi stażystami (1 z Turcji, 1 z Portugalii), biorą też udział w międzynarodowych zespołach eksperckich (np.: ekspert Komisji Europejskiej dla oceny badawczych projektów konkursowych HORIZON), w międzynarodowych spotkaniach branżowych (np.: Future of Oilseed rape in Europe- Hamburg, Future of Corn in Europe- Budapeszt), szkoleniach dla producentów rolnych (w Rumunii, na Ukrainie), w międzynarodowych konsorcjach i sieciach badawczych np.: 2019 - NAWA – wymiana bilateralna z Republiką Włoch, University of Catania.

Realizując zadania zmierzające do doskonalenia jakości kształcenia, pracownicy naukowo-dydaktyczni kierunku rolnictwo uczestniczą w 3 programach międzynarodowych (np.: LIBERATION, **Inno4Grass**, CORNET). Współpraca ta w dużej mierze dotyczy obszarów, które mają wpływ na kształcenie na kierunku rolnictwo.

Pracownicy Wydziału (30) są członkami 7 różnych organizacji lub stowarzyszeń międzynarodowych (np.: International Peat Society (2), International Union of Soil Science (9),

European Weed Research Society (5), Donau Soja Organisation (2), International Clubroot Working Group (ICWG) (1), *European Grassland Federation* (5), International Potash Institute (IPI) (2).

Umiędzynarodowieniu procesu kształcenia służy również redakcja wspólnych monografii (1) i publikacji naukowych (13 prac) oraz członkostwo w radach redakcyjnych czasopism międzynarodowych (np.: *BMC Genomics Associate Editor w sekcji Plant Genomics*).

Na jakość procesu dydaktycznego na Wydziale, w tym na kierunku rolnictwo ma wpływ uczestnictwo pracowników w konferencjach międzynarodowych. W roku 2017 pracownicy kierunku rolnictwo uczestniczyli w 5 konferencjach wygłaszając referat, w 5 prezentowali poster, a w 10 brali bierny udział.

Jednostka podejmuje działania zmierzające do większego umiędzynarodowienia kierunku poprzez rozwój kształcenia w języku angielskim, rozszerzenie oferty kształcenia dla studentów zagranicznych. Dla studentów istnieje propozycja zajęć w języku angielskim, na studiach stacjonarnych z 2 (Principles of biology and control of weeds, Integrated nutrients management) a na studiach niestacjonarnych z 1 przedmiotu (Principles of biology and control of weeds). Program studiów ocenianego kierunku zakłada naukę 2 języków obcych (angielski i niemiecki), (w przypadku studiów stacjonarnych i niestacjonarnych), studenci wybierają najczęściej język angielski.

Część specjalistycznej terminologii wykorzystywanej w ramach kształcenia na kierunku jest prezentowana w języku angielskim, a także część oprogramowania komputerowego jest dostępna tylko w języku angielskim (np. *SAS, Statistica, ARM – Agriculture Reserch Mamager, IMAGEJ, IMARIS (udostępniane w ramach współpracy z Aberystwyth University UK), Cell-F, ZEN Zeiss software, LAS Leica software, End Note, Mendeley*).

W opinii ZO PKA, przedmioty prowadzone w języku obcym, są istotnym elementem umiędzynarodowienia procesu kształcenia. Zajęcia w języku angielskim mogą być również realizowane przez pracowników z zagranicznych ośrodków naukowych przyjeżdżających w ramach programu Erasmus +. Priorytetem kierunku jest zintensyfikowanie współpracy międzynarodowej. Wysiłki są skupione w pierwszej kolejności na zwiększeniu szans mobilności naukowej i zawodowej studentów oraz pracowników naukowo-dydaktycznych oraz poszerzeniu liczby instytucji partnerskich m.in. w ramach programu Erasmus+. Władze Wydziału wspierają międzynarodową mobilność studentów i nauczycieli akademickich.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Uczelnia tworzy warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu kształcenia na kierunku rolnictwo. Zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia, przygotowuje studentów i nauczycieli akademickich oraz stwarza im możliwości do uczenia się i nauczania w językach obcych, wspiera międzynarodową mobilność studentów i nauczycieli akademickich, co skutkuje systematycznym podnoszeniem stopnia umiędzynarodowienia, wymiany studentów i kadry. Jednostka stworzyła studentom ocenianego kierunku możliwość nauki 2 języków obcych, istnieje propozycja zajęć w języku angielskim, dla studiów stacjonarnych z 2 (Principles of biology and control of weeds, Integrated nutrients management) a dla studiów niestacjonarnych z 1 przedmiotu (Principles of biology and control of weeds).

Pozytywnym aspektem jest fakt, że na Wydział zapraszani są wykładowcy z Uczelni zagranicznych, co pozwala studentom na rozszerzenie znajomości języka angielskiego, jak i na

poznanie światowych rozwiązań w zakresie rolnictwa. Studenci mają możliwość udziału w międzynarodowych programach mobilności studenckiej.

Współpraca międzynarodowa pracowników realizowana jest poprzez organizację i udział w międzynarodowych sympozjach i konferencjach naukowych, towarzystwach naukowych, stażach, wspólnych projektach badawczych oraz w ramach programu Erasmus+. Dzięki udziałowi w programie Erasmus+ kadra kierunku „rolnictwo” stale monitoruje współczesne trendy zarówno kształcenia jak i potrzeb rynkowych.

Internacjonalizacja sprzyja modernizacji kierunku i konkurencyjności oferty kształcenia oraz rozwojowi usług dydaktycznych i badawczo-rozwojowych, a także zwiększa kompetencje pracowników i studentów w zakresie korzystania z systemów informacyjnych. Udział w programie Erasmus+ wpływa na poprawę efektywności pracy różnych jednostek organizacyjnych przez zdobywanie doświadczeń za granicą i wdrażanie ich na kierunku, co wpływa na jakość usług edukacyjnych. Dużą uwagę przywiązuje się do nawiązywania kontaktów w zakresie organizacji i realizacji praktyk zagranicznych i do powiązania w zakresie tworzenia programów studiów. ZO PKA uważa, że współpraca na arenie międzynarodowej jest kluczowa dla przyszłości kierunku rolnictwo i jej beneficjentów.

Dobre praktyki

Zalecenia

1. Intensyfikacja działań w celu zachęcenia studentów do wyjazdów w ramach programu Erasmus+;
2. Zwiększenie skuteczności działań w zakresie przyjmowania studentów z innych krajów na kierunek rolnictwo.

Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia

7.1. Infrastruktura dydaktyczna i naukowa

7.2. Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne

7.3. Rozwój i doskonalenie infrastruktury

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

7.1

Z Raportu Samooceny oraz obserwacji poczynionych podczas wizytacji wynika, że stan zasobów materialnych oraz infrastruktury dydaktycznej i naukowej Wydziału jest bardzo dobry. Infrastruktura dydaktyczna i badawczo-laboratoryjna obejmuje dobrze wyposażone i dostosowane do realizacji procesu kształcenia sale dydaktyczne, pracownie i laboratoria, nowoczesne urządzenia i sprzęt, materiały oraz oprogramowanie w tym komputerowe stanowiska z dostępem do Internetu. Wydział dysponuje odpowiednią infrastrukturą dydaktyczną i naukową umożliwiającą wysoką jakość kształcenia, realizację programu kształcenia i osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia na kierunku rolnictwo. Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu dysponuje własną obszerną bazą (ok. 120 obiektów). Studenci kształcą

się w 36 salach wykładowych, wyposażonych w sprzęt multimedialny. Każda Katedra dysponuje własnymi salami seminaryjnymi (do 30 osób) oraz salami ćwiczeniowymi (z 15-16 stanowiskami laboratoryjnymi). Sale ćwiczeniowe wyposażone są w niezbędne do realizacji zadań programowych urządzenia. Wyposażone są w sprzęt audiowizualny stacjonarny i przenośny, projektory multimedialne, urządzenia audiowizualne (telewizory, magnetowidy), rzutniki pisma, mają pełen dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnych. W każdej z sal jest łącze internetowe i dostęp do Internetu. Studenci mają dostęp do Internetu zapewniony w ramach sieci Internetowej Uniwersytetu, z której mogą korzystać po zalogowania się na osobiste konta uczelniane. Bardzo pozytywne wrażenie wywarła wizytacja obiektu „Biocentrum”, to duży (około 5 tys. m² powierzchni użytkowej), nowoczesny obiekt oddany do użytku w 2011 roku. Są tam przestronne sale wykładowe, ćwiczeniowe i mieszczą się niektóre katedry Wydziału. Laboratoria katedralne dysponują dużą ilością nowoczesnej aparatury badawczej dla potrzeb biologii molekularnej, biotechnologii, kultur *in vitro*, herbologii itp. Standard budynku i poszczególnych pomieszczeń zapewnia komfortowe warunki pracy studentów, doktorantów i pracowników. Zapleczem „Biocentrum” są też 2 szklarnie doświadczalne usytuowane w sąsiedztwie. Należy dodać, że dobrze rozwinięta i układająca się współpraca z kilkoma instytutami naukowymi zlokalizowanymi w Poznaniu (np. Instytut Ochrony Roślin – PIB; Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich; Instytut Genetyki Roślin PAN; Instytut Genetyki Człowieka PAN; Centrum Nanobiomedyczne; Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych) uzupełnia bazę materialną Uczelni. W tych i innych nowoczesnie wyposażonych instytucjach naukowych realizowane są badania studentów. Dobrze układa się również współpraca z innymi podmiotami (np. firmy hodowli roślin, firmy nasienne, stacje doświadczalnictwa rolniczego COBORU) udostępniającymi swoją bazę materialną do kształcenia zawodowego.

Na podkreślenie zasługuje zapewnienie odpowiednich warunków nauki studentom z niepełnosprawnością. Poza specjalną pomocą materialną Uczelnia stosuje różne rodzaje dostosowań w zależności od niepełnosprawności studenta np. wydłużenie czasu pisania egzaminu, zamiana egzaminu ustnego na pisemny, możliwość zdawania materiału w mniejszych partiach oraz likwiduje bariery architektoniczne.

Na podstawie przeprowadzonej wizytacji bazy dydaktycznej ZO PKA stwierdził, że baza naukowo-badawcza dla kierunku rolnictwo składa się ze specjalistycznych pracowni i laboratoriów znajdujących się w Katedrach, powiązanych w największym stopniu z kierunkiem rolnictwo:

Katedra Agronomii (ul. Dojazd 11) - 3 sale ćwiczeniowe oraz 2 sale seminaryjne wraz z zapleczem magazynowo szklarniowym i ogródkiem dydaktycznym dla przechowywania i przygotowania pomocy ćwiczeniowych, a także laboratorium glebowe (analizy struktury gleby i korzeni roślin), laboratorium herbologiczne (tensjometr optyczny do analizy właściwości cieczy opryskowej, opryskiwacz szklarniowy), laboratorium fizjologiczne: fitotron - pomieszczenie z możliwością kontrolowania warunków klimatycznych, aparatura (Fluorometer OS5p, OPTISCIENCES.INC., Hudson, USA) do oznaczania sprawności aparatu fotosyntetycznego/ fluorescencja chlorofilu oraz aparat (LCpro-SD, ADC BioScientific Ltd., UK) do oceny aktywności fotosyntetycznej na podstawie wymiany gazowej CO₂ i O₂ oraz laboratorium nasienne wyposażone w sprzęt do oceny wartości siewnej nasion;

Katedra Chemii Rolnej i Biogeochemii Środowiska (ul. Wojska Polskiego 71 F) – sala seminaryjna oraz sala ćwiczeniowa wyposażona w podstawowy sprzęt umożliwiający wykonywanie analiz chemicznych oraz oznaczanie podstawowych właściwości gleby i składu chemicznego roślin, m. in. pehametry, spektrofotometry, aparat absorpcyjnej spektrometrii atomowej Varian 220 FS, analizator przepływowy. Uzupełnieniem sal ćwiczeniowych są specjalistyczne 4 laboratoria do oznaczania form azotu (fotometr przepływowy), pierwiastków (spektrofotometr atomowy) oraz składników organicznych (metoda NIRS);

Katedra Genetyki i Hodowli Roślin (ul. Dojazd 11) – sala seminaryjna oraz sala ćwiczeniowa wyposażona w 15 mikroskopów optycznych umożliwiających wykonanie preparatów rozmazowych i obserwację podziałów komórkowych. Wykorzystuje się również do demonstracji szklarnię i ogród doświadczalny, gdzie w trakcie zajęć studenci ćwiczą technikę krzyżowania wybranych gatunków roślin, ponadto nowocześnie wyposażone laboratoria: kultur in vitro składające się z kilku pomieszczeń, laboratorium analiz molekularnych (oraz laboratorium analiz cytogenetycznych).

Katedra Gleboznawstwa i Ochrony Gruntów (ul. Szydłowska 50) – sala seminaryjna, 2 sale ćwiczeniowe na 15 osób wyposażone w podstawowy sprzęt do oznaczania fizycznych właściwości gleby oraz innych badań glebowych. Uzupełnieniem są specjalistyczne laboratoria fizyki i chemii gleby;

Katedra Mikrobiologii Ogólnej i Środowiskowej (ul. Szydłowska 50) - 2 sale ćwiczeń na 15 osób z samodzielnymi stanowiskami do pracy z mikroskopem, dodatkowo Katedra posiada trzy laboratoria specjalistyczne służące do hodowli drobnoustrojów oraz badań genetycznych wyposażone m.in. w mikroskopy fluorescencyjne, mikrotom, terocykler itp.;

Katedra Łąkarstwa i Krajobrazu Przyrodniczego (ul. Dojazd 11) – sala ćwiczeniowa oraz seminaryjna z zapleczem magazynowo-szklarniowym, kolekcją traw dla przechowywania i przygotowania pomocy ćwiczeniowych typu nasiona traw, zielniki, okazy roślin; dodatkowo Katedra posiada laboratorium chemiczne i botaniczne, wyposażone w specjalistyczny sprzęt, do analizy składu chemicznego roślin łąkowych.

Na Wydziale Rolnictwa i Bioinżynierii znajduje się 5 pracowni komputerowych w Katedrze Metod Matematycznych i Statystycznych (70 miejsc) oraz 3 pracownie komputerowe (60 miejsc) w Instytucie Inżynierii Biosystemów. Studenci kierunku mają dostęp do specjalistycznych programów komputerowych.

Infrastruktura dydaktyczna i naukowa wykorzystywana jest w procesie dydaktycznym podczas realizacji zajęć dla studentów wszystkich stopni kształcenia. Aparatura naukowo-badawcza znajdująca się w poszczególnych Katedrach jest wykorzystywana przez studentów do realizacji prac dyplomowych (inżynierskich i magisterskich) oraz badań realizowanych w ramach prac studentów działających w Kole Naukowym. Pracownicy obsługujący zajęcia dydaktyczne oraz studenci przechodzą okresowe szkolenia z zakresu BHP i na wszystkich salach ćwiczeniowych obowiązują powszechnie przyjęte zasady przestrzegania przepisów BHP, o których pracownicy informują studentów.

Badania prowadzone przez nauczycieli akademickich i studentów, a zwłaszcza prace dyplomowe, głównie magisterskie, związane z badaniami polowymi są realizowane w Stacjach Doświadczalnych: Żłotniki, Przybroda, Brody, Gorzyń i Dłóń. Wymienione stacje są bogato wyposażone w unikatowy podstawowy sprzęt do prowadzenia doświadczeń w zakresie uprawy roli, siewu, nawożenia, stosowania zabiegów ochrony roślin i zbioru [kombajny poletkowe do zbioru z automatyczną wagą (Wintersteiger); siewnik z redlicami talerzowymi do siewu

bezpośredniego zbóż i strączkowych firmy Great Plains; prototypowy siewnik do uprawy pasowej (strip-till)]. Stacje te posiadają wysoko wyspecjalizowaną kadrę inżyniersko-techniczną oraz pełną infrastrukturę techniczną do prowadzenia ścisłych badań polowych oraz badań technologicznych (łanowych) i wdrożeniowych. Prace doświadczalne realizowane są również w laboratoriach katedralnych, które wyposażone są w zadowalającym stopniu w aparaty i urządzenia pomiarowe, pozwalające w pełnym zakresie na wykonanie niezbędnych analiz.

Studenci pozytywnie oceniają zasoby materialne i infrastrukturę dydaktyczną w kontekście przydatności realizowanych zadań dydaktycznych. Istniejąca baza dydaktyczna i naukowa, udostępniana studentom w pełni zaspokaja ich potrzeby. Mogą oni korzystać z dostępnych sal i laboratoriów wraz ze znajdującą się w nich aparaturą badawczą w ramach własnych prac indywidualnych. Zapewnia im to możliwość swobodnej realizacji swoich badań naukowych. Dostęp do specjalistycznej aparatury także jest na zadowalającym poziomie.

Aparatura naukowo-dydaktyczna umożliwia studentom zapoznanie się z najnowszymi technikami badawczymi stosowanymi w naukach rolniczych zarówno w terenie jak i w laboratoriach wyposażonych w najnowszy i precyzyjny sprzęt laboratoryjny między innymi do badań wskaźników wymiany gazowej, analiz oznaczania pierwiastków w glebie i materiale roślinnym itp.

Infrastruktura dydaktyczna i naukowa jest w sposób ciągły unowocześniana i rozbudowywana w celu zapewnienia wysokiej jakości kształcenia na wszystkich stopniach. Pracownicy Wydziału pozyskują środki finansowe niezbędne na zakup nowego sprzętu laboratoryjnego a także technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Zajęcia językowe dla studentów kierunku rolnictwo odbywają się w salach Studium Języków Obcych (SJO), które jest jednostką ogólnouczelnianą i mieści się przy ul. Wojska Polskiego 27 (II piętro). Sale o liczbie miejsc 20-25, są wyposażone w podstawowy sprzęt multimedialny. Wszyscy studenci mają zapewniony czynny udział w zajęciach. Pracownicy Studium Języków Obcych, prowadzą lektoraty z dwóch języków obcych (angielski, niemiecki) na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Kadrę SJO stanowi 11 pracowników na etatach lektora, wykładowcy lub starszego wykładowcy.

Zajęcia w-f studenci odbywają w Centrum Kultury Fizycznej (CKF), które mieści się przy ul. Dojazd 7. Kadrę CKF stanowi 7 pracowników na etatach wykładowcy, starszego wykładowcy lub instruktora. Oprócz zajęć programowych, studenci mogą aktywnie uczestniczyć w 17 sekcjach sportowych. Bazę sportową stanowią sale do gier zespołowych, gimnastyki oraz tenisa ziemnego. Wielkość grup audytoryjnych i laboratoryjnych dostosowana jest do infrastruktury.

Zajęcia praktyczne, terenowe dla studentów kierunku rolnictwo prowadzone są również poza Uczelnią, w jednostkach takich jak: Stacje Doświadczalne: Złotniki, Przybroda, Brody, Gorzyń, Dłoń; w wielkoobszarowych gospodarstwach rolnych (TopFarms) oraz w firmach pracujących na rzecz rolnictwa (Agrochest, BASF, Bayer, Syngenta), które są wyposażone w najnowszy sprzęt i aparaturę i zapewniają studentom osiągnięcie założonych efektów kształcenia.

Zespół Oceniający PKA wizytował wybrane sale dydaktyczne oraz laboratoria badawcze i stwierdza, że zapewniają one w pełni realizację kształcenia na ocenianym kierunku. ZO PKA stwierdził też, że studenci mają dostęp do laboratoriów i sal dydaktycznych poza obowiązkowymi zajęciami, w szczególności w godzinach konsultacji opiekunów danych pomieszczeń. Na terenie Uczelni jest zapewniony dostęp do sieci Internetu, z funkcjonowania

którego studenci ocenianego kierunku są zadowoleni i który umożliwia im komunikowanie się z prowadzącymi zajęcia. Wydział, na którym prowadzony jest kierunek rolnictwo dysponuje odpowiednią infrastrukturą dydaktyczną dostosowaną do specyfiki oferowanych studiów, zapewniającą osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia.

Na ocenianym kierunku studiów studiuje 1 student z niepełnosprawnością słuchową. Większość budynków i pomieszczeń dostosowana jest do potrzeb osób z niepełnosprawnością. Do rozwiązań architektonicznych należą wybudowane podjazdy, windy oraz specjalnie oznaczone miejsca parkingowe.

7.2

Biblioteka Główna stanowi ważny element struktury Uczelni, wspierający profesjonalny proces naukowo-badawczy i edukacyjny poprzez realizację oczekiwań i potrzeb kadry naukowej i studentów. Biblioteka Główna wraz z Centrum Informacji Naukowej mieści się w budynku przy ul. Witosa 45. W strukturze biblioteki znajdują się oddziały gromadzenia i opracowania zbiorów, udostępniania zbiorów, pracownia informatyczna, sekcja bibliotek specjalistycznych oraz filia biblioteki przy Wydziale Ogrodnictwem.

Budynek biblioteki przed wejściem posiada podest umożliwiający dostęp dla studentów z niepełnosprawnością, poruszających się na wózkach. Dla studentów z niepełnosprawnością jest ponadto wydzielone na parterze dodatkowe osobne pomieszczenie, w którym nie obowiązują ograniczenia zachowania ciszy. Ponieważ w budynku biblioteki nie ma windy, pracownicy biblioteki służą pomocą w dostarczeniu zbiorów z czytelni, która znajduje się na pierwszym piętrze do pomieszczenia na parterze. Katalogi, wypożyczalnia oraz czytelnia są dostępne dla studentów cały tydzień poza niedzielą. Zbiory obejmują 711 678 książek i czasopism oraz 35 117 jednostek zbiorów specjalnych. Liczba tytułów czasopism bieżących wynosi 554, w tym 461 krajowych i 93 zagraniczne. Na wyposażeniu czytelni znajdują się księgozbiory, z dyscypliny rolnictwo. Czytelnia biblioteki posiada 125 miejsc, 12 stanowisk komputerowych, 2 samoobsługowe kopiarki, skaner i sieć WI-FI. W wypożyczalni Biblioteki Głównej jest wyznaczone miejsce do pracy grupowej. Student ma dostęp do sieci komputerowej Poznańskiej Fundacji Bibliotek Naukowych (11 bibliotek), Wypożyczalni Międzybibliotecznej, baz danych ponad 50 000 czasopism elektronicznych, narzędzi szybkiego wyszukiwania (LINKSource) – także zdalnie (HAN). Sieć komputerowa Uczelni umożliwia dostęp do wielu baz danych, między innymi Academic Search Complete, Elsevier, Scopus, Science Citation Index Expanded. Studenci mogą też korzystać z zasobów książek polskich znajdujących się w czytelni ibuk.pl, a także z multiwyszukiwarki EDS. Studenci kierunku rolnictwo mają nieograniczony dostęp do bogatych zasobów Biblioteki Głównej w tym zasobów czasopism drukowanych i on-line. Biblioteka gromadzi zbiory niezbędne do prowadzenia badań naukowych i realizowania procesu dydaktycznego.

W czasie wizytacji ZO PKA stwierdził, że zasoby biblioteczne w zakresie przedmiotowego kierunku są zadowalające. Tematycznie księgozbiór obejmuje szeroko rozumiane nauki rolnicze w tym: agronomię, (dziedzinę i dyscyplinę, do której odnoszą się efekty kształcenia na kierunku rolnictwo). Podczas wizytacji BG, Zespół Oceniający potwierdził, że studenci ocenianego kierunku mają dostęp do specjalistycznego księgozbioru, w tym: pozycji zalecanych w sylabusach jako obowiązkowe i/lub uzupełniające.

7.3

Na Wydziale stan istniejącej infrastruktury dydaktycznej jest stale monitorowany. Każda usterka jest niezwłocznie usuwana siłami i środkami Wydziału lub Uczelni. W ostatnich latach wyremontowano szereg pomieszczeń i budynków, m. in. Katedry Gleboznawstwa i Ochrony Gruntów, Katedry Mikrobiologii Ogólnej i Środowiskowej, Katedry Chemii Rolnej i Biogeochemii Środowiska oraz halę maszyn Instytutu Inżynierii Biosystemów. Od 2012 roku studenci mają możliwość korzystania z nowoczesnych sal ćwiczeniowych i laboratoryjnych w budynku Biocentrum, w którym mieszczą się Katedry: Agronomii, Łąkarstwa i Krajobrazu Przyrodniczego, Genetyki i Hodowli Roślin oraz Biochemii i Biotechnologii. Obok budynku Biocentrum znajdują się ponadto szklarnie i ogródki dydaktyczne z kolekcją roślin rolniczych, zielarskich i energetycznych, traw oraz chwastów.

Wydział nadal dąży do unowocześniania infrastruktury. Systematycznie realizuje wymianę sprzętu komputerowego, dopasowując jego parametry do wymagań oferowanego oprogramowania, niezbędnego w nowoczesnym kształceniu. Planowane są również dalsze remonty budynków w celu poprawy jakości kształcenia.

Wykorzystywana w badaniach naukowych oraz do realizacji prac dyplomowych aparatura jest nowoczesna, ekonomiczna, a przede wszystkim wykazuje dużą elastyczność w zastosowaniu. Z jej wykorzystaniem prowadzonych jest szereg badań z zakresu nauk rolniczych przy zachowaniu wszystkich wymogów i norm międzynarodowych. Unikatowość tej aparatury wynika z faktu, że umożliwia integrowanie potencjału badawczego Wydziału oraz komplementarną i kompletną analitykę.

Urządzenia audiowizualne i osprzęt multimedialny znajdują się pod stałym nadzorem informatyka i pracowników obsługi co pozwala na szybkie usuwanie usterek bez blokowania procesu dydaktycznego. Władze Uczelni wykorzystują wniosków z oceny dokonywanej przez studentów, jako podstawę doskonalenia bazy dydaktycznej, naukowej oraz biblioteczno-informacyjnej, a także zasobów edukacyjnych.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne oraz aparatura badawcza, a także infrastruktura innych podmiotów, w których odbywają się zajęcia są nowoczesne, umożliwiają prawidłową realizację zajęć i osiągnięcie przez studentów efektów kształcenia. Pozwala również na przygotowanie studentów do prowadzenia działalności naukowej lub na udział w tej działalności. Infrastruktura dostosowana jest również do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełny udział w kształceniu i prowadzeniu działalności naukowej. Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne oraz aparatura badawcza podlegają przeglądom, w których uczestniczą studenci, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

Infrastruktura dydaktyczna i naukowa Wydziału w pełni umożliwia osiągnięcie deklarowanych efektów kształcenia na kierunku rolnictwo, zwłaszcza w zakresie pogłębionej wiedzy i umiejętności związanych z przygotowaniem do prowadzenia badań naukowych.

Studenci ocenianego kierunku mają możliwość korzystania z bogatych zasobów bibliotecznych, gromadzonych w formie tradycyjnej (książki, czasopisma, itp.) jak i elektronicznej. Posiadają

dostęp do pozycji literaturowych zalecanych w sylabusach. W zgodnej opinii studentów Biblioteka dysponuje odpowiednimi warunkami lokalowymi zapewniającymi korzystanie z jej zbiorów. Budynek Biblioteki Głównej, przy udziale pracowników biblioteki, jest przystosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnością w związku z czym osoby te mogą korzystać z jej zasobów.

Infrastruktura dydaktyczna i naukowa oraz zaplecze badawcze jest nowoczesne, dobrze wyposażone są pracownie i laboratoria ocenianego kierunku i w pełni zaspokajają potrzeby, które wynikają z realizacji programu nauczania na kierunku rolnictwo. Są adekwatne do liczby studentów oraz do prowadzonych badań naukowych. Dodatkowo w ramach praktyk zawodowych oraz wybranych zajęć dzięki współpracy Wydziału z interesariuszami zewnętrznymi studenci mają dostęp do ich infrastruktury badawczej, a także zapoznają się z najnowocześniejszymi technologiami stosowanymi w rolnictwie. Takie działania umożliwiają osiągnięcie wszystkich zakładanych dla ocenianego kierunku efektów kształcenia, w tym także kompetencji inżynierskich oraz prowadzenie badań naukowych przez pracowników i studentów. Studenci podczas spotkania z ZO PKA wyrazili pozytywną opinię na temat infrastruktury dydaktycznej wykorzystywanej w procesie kształcenia. Według ich opinii mają oni możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia w oparciu o infrastrukturę dydaktyczną i naukową, którą dysponuje Wydział.

Dobre praktyki

Zalecenia

Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia

8.1. Skuteczność systemu opieki i wspierania oraz motywowania studentów do osiągnięcia efektów kształcenia

8.2. Rozwój i doskonalenie systemu wspierania oraz motywowania studentów

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

8.1.

Studenci są motywowani do osiągnięcia efektów kształcenia poprzez funkcjonujący na uczelni system stypendiów i nagród. Oprócz stypendiów wymienionych w przepisach prawa studenci mogą otrzymać następujące formy wyróżnień i nagród: nagroda im. Profesora Zwolińskiego, nagroda Rektora, nagrody ufundowane przez instytucje państwowe, towarzystwa naukowe, organizacje społeczne i osoby prywatne, medal "Za osiągnięcia w studiach", list gratulacyjny Rektora oraz list gratulacyjny dziekana. Nagroda im. Profesora Zwolińskiego jest przyznawana za najlepszą pracę magisterską w Uczelni. Z inicjatywą wyróżnienia pracy magisterskiej nagrodą mogą wystąpić: kierownik katedry (dyrektor instytutu) po zasięgnięciu opinii rady jednostki, w której została wykonana, egzaminacyjna komisja dyplomowa lub dziekan wydziału. Nagroda Rektora jest przyznawana za wyróżniające wyniki w nauce i osiągnięcia w pracy na rzecz środowiska studenckiego. Może być przyznana studentowi, który terminowo zaliczył rok

akademicki i osiągnął średnią ocen z egzaminów i zaliczeń nie niższą niż 4,0. Medal „Za osiągnięcia w studiach” przyznawany jest studentowi, który osiągnął średnią ocenę ze studiów nie niższą niż 4,5 i zdał egzamin dyplomowy z wynikiem bardzo dobrym. Z wnioskiem o przyznanie Medalu występuje do Rektora Rada Wydziału. List gratulacyjny Rektora i (lub) Dziekana może otrzymać student, który wyróżnił się w pracy na rzecz środowiska studenckiego Uczelni lub wydziału. Podstawą wręczenia listu gratulacyjnego może być również zawiadomienie o czynie godnym pochwały. Studenci nie w pełni znają możliwości uzyskiwania tych wyróżnień i nagród.

Wsparcie ze strony nauczycieli akademickich polega przede wszystkim na pomocy w doborze własnej ścieżki naukowej, prowadzeniu badań i doświadczeń w laboratoriach, opieki nad tworzeniem pracy dyplomowej oraz bieżącej ocenie stopnia osiągnięcia efektów kształcenia za pomocą poszczególnych form weryfikacji. Nauczyciele są do dyspozycji studentów na cotygodniowych konsultacjach. Z uwagi na niewielką liczbę studentów w grupach istnieje możliwość indywidualnego podejścia do każdego z nich. Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA pozytywnie zaopiniowali formy wsparcia i opieki ze strony nauczycieli akademickich. Szczególnie podkreślali życzliwość prowadzących oraz możliwość szybkiego kontaktu za pomocą poczty elektronicznej lub rozmowy telefonicznej. Każdemu z roczników przydzielony jest opiekun roku, który jest dobierany z grona pracowników naukowo-dydaktycznych Instytutu. Opiekun pełni funkcję pośrednika w przypadku zgłaszania skarg i sugestii dotyczących kształcenia i studiowania na wizytowanym kierunku. Osoby obecne na spotkaniu twierdziły, iż spotkania z opiekunem roku odbywają się w zależności od potrzeb studentów - zazwyczaj po zakończeniu semestru.

Obecni na spotkaniu uczestnicy seminariów dyplomowych wyrażali pozytywne opinie na temat form wsparcia i pomocy ze strony opiekunów. Kryteria wyboru opiekuna pracy dyplomowej nie są określone w sposób formalny i zależą od zasad określonych przez samego opiekuna. Pierwszeństwo wyboru mają studenci, którzy osiągnęli wysoką średnią ocen. Studenci wybierając opiekuna pracy dyplomowej kierują się przede wszystkim chęcią dalszego uczestnictwa w wybranej przez siebie ścieżce naukowej. Realizują prace pod okiem pracowników, którzy posiadają specjalizację naukową wybraną przez nich zakresie wiedzy. Z uwagi na dużą liczbę pracowników pod nadzorem których możliwe jest wykonanie pracy dyplomowej, studenci nie zgłaszali zastrzeżeń do tego rozwiązania. Liczba dyplomantów przypadających na jednego opiekuna nie powoduje nadmiernego obciążenia nauczyciela akademickiego i pozwala na indywidualne podejście do każdego ze studentów.

Na spotkaniu ZO PKA ze Studenckim Ruchem Naukowym obecni byli przedstawiciele Koła Naukowego Rolników (KNR), założonego w 1919 roku. Obecnie koło liczy ok. 50 aktywnych członków, studentów z każdego roku studiów kierunku rolnictwo. Członkowie i sympatycy Koła organizują comiesięczne spotkania tematyczne. W 2017 i 2018 roku były to spotkania z przedstawicielami firm związanych z branżą rolniczą takich jak BASF, Czajkowski, KWS czy Top Agrar, udział w konferencjach o tematyce rolniczej. KNR aktywnie uczestniczy w organizacji wydarzeń na Wydziale takich jak Wagary z Przyrodą czy Noc Naukowców. W 2017 roku w ramach działań koła stworzono pierwszą aplikację mobilną która pomaga w uczeniu się rozpoznawania roślin uprawnych po nasionach - "Rozpoznawanie roślin uprawnych". Członkowie koła biorą udział w konferencjach naukowych zdobywając na nich nagrody i wyróżnienia. Wśród członków KNR dużym zainteresowaniem cieszą się wyjazdy studyjne do

różnych firm rolniczych, chemicznych i doradczych w Polsce i w Europie. W 2018 roku był to wyjazd do fabryki CIECH w Nowej Sarzynie. Od kilku lat studenci KNR, we współpracy z Deutsche Landwirtschaft Gesellschaft (DLG -Niemcy) oraz firmami produkującymi maszyny rolnicze, udają się na targi rolnicze organizowane w Hanowerze – „AgriTechnika” i „EuroTier”. Koło ma swojego opiekuna, który jest powoływany z grona pracowników uczelni. Członkowie KNR wyrażali pozytywne opinie na temat form wsparcia i opieki ze strony opiekunów, którzy doradzają

im w kwestiach merytoryczno-organizacyjnych i skutecznie motywują do poszerzania swojej wiedzy i umiejętności. Nie zgłaszali oni również zastrzeżeń do skuteczności systemu finansowania działalności kół naukowych.

Na uczelni funkcjonuje system wsparcia osób z niepełnosprawnością. Powołana jest instytucja Pełnomocnika Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych, którego zadaniem jest umożliwienie studentom z niepełnosprawnością pełnego uczestnictwa w procesie kształcenia. Osoby z dysfunkcjami narządu ruchu mogą liczyć na powołanie asystenta, który pomoże poruszać się im po terenie Uczelni. Asystenci wspierają studentów z niepełnosprawnością również w zakresie wypełniania dokumentów związanych z procesem kształcenia, sporządzenia notatek z zajęć dydaktycznych oraz korzystania z zasobów bibliotecznych. Osoby z niepełnosprawnością, które mają problemy ze wzrokiem, słuchem bądź wymową, korzystają z alternatywnej formy zaliczenia egzaminu. Studenci z problemami wymowy egzaminy ustne zaliczają w formie pisemnej. Dla studentów z niepełnosprawnością przeprowadza się indywidualne dodatkowe zajęcia z przedmiotów, które sprawiają im problemy.

W zakresie doradztwa zawodowego i edukacyjnego studentów kierunku wspiera Biuro Karier. Zadaniem jednostki jest pozyskiwanie ofert pracy dla studentów, organizacja spotkań studentów z doradcami zawodowymi oraz przeprowadzanie szkoleń z zakresu nabywania kompetencji miękkich. Biuro Karier organizuje również cykliczne spotkania studentów z pracodawcami, w czasie których przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego uczelni informują studentów o aktualnie pożądanym na rynku pracy kompetencjach. Wstęp na zorganizowane spotkania, szkolenia i warsztaty jest bezpłatny. Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA pozytywnie zaopiniowali działalność Biura Karier. W ich opinii organizowane szkolenia są przydatne i interesujące, a stosowana polityka informacyjna pozwala na przekazywanie wiadomości o nadchodzących wydarzeniach z odpowiednim wyprzedzeniem.

Za administracyjną obsługę studentów odpowiada Dziekanat. Jednostka jest otwarta od poniedziałku do piątku w godzinach 10:00-13:00. W celu dostosowania godzin otwarcia do ram czasowych dyspozycyjności studentów niestacjonarnych w soboty odbywa się dodatkowy dyżur w godzinach 7:00-11:00. Studenci wyrazili pozytywne opinie na temat ram czasowych w których dostępna jest obsługa administracyjna. Pozytywnie oceniona została również życzliwość pracowników.

Studenci kierunku mają swoją reprezentację w Wydziałowym Samorządzie Studenckim. Działania Samorządu skupiają się przede wszystkim na reprezentowaniu studentów przed Władzami Wydziału i Uczelni, animowaniu życia studenckiego oraz prowadzeniu działalności mającej na celu promocję Wydziału i Uczelni. Samorząd organizuje przegląd kół naukowych, wydarzenia integracyjne dla studentów oraz szkolenia i warsztaty we współpracy z Biurem Karier. Organ deleguje również przedstawicieli do Komisji ds. Materialnych w której studenci stanowią większość składu. Członkowie Samorządu Studentów obecni na spotkaniu z ZO PKA

nie zgłaszali zastrzeżeń do systemu finansowania ich działalności. W budynku Wydziału zostało wygospodarowane pomieszczenie na potrzeby Samorządu, w którym znajduje się komputer z dostępem do Internetu oraz wyposażenie biurowe niezbędne do prowadzenia działalności.

8.2.

Studenci kierunku obserwują, że formy wsparcia im oferowane mają szeroki zakres, doceniają ich rozwój w ostatnich latach. Studenci informowani są o oferowanych formach wsparcia przede wszystkim na stronie internetowej Uczelni, która zawiera niezbędne informacje o działalności Samorządu Studentów, Biura Karier, Centrum Aktywizacji Osób z Niepełnosprawnością, działalności kół naukowych i organizacji studenckich. Wiele informacji bieżących jest też przekazywanych poprzez portale społecznościowe, tablice informacyjne oraz przez pracowników dziekanatu. Studenci podczas spotkania z ZO przyznali, że takie formy promocji są dla nich wystarczające i nie zgłaszali uwag co do jakości przekazywanych im informacji o wszystkich formach wsparcia. W systemie zapewnienia jakości kształcenia nie uwzględniono możliwości kompleksowej oceny przez studentów oferowanych im form wsparcia ani obsługi przez pracowników administracyjnych. Taka forma pomogłaby Władzom pogłębić informację na temat opinii studentów w sprawie prowadzonych działań oraz uzyskać informację o zapotrzebowaniu na dodatkowe formy wsparcia.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Samorząd Studencki ma swoich przedstawicieli we wszystkich gremiach decyzyjnych i organach zajmujących się doskonaleniem jakości kształcenia. System wsparcia osób z niepełnosprawnością pozwala na pełne uczestnictwo w procesie kształcenia osobom z dysfunkcjami poszczególnych narządów i zmysłów. Biuro Karier wspiera studentów w zakresie doradztwa zawodowego i zdobywania kompetencji miękkich. Studentom nie są w pełni znane możliwości pozyskiwania nagród wymienionych w Regulaminie Studiów. Dostęp do informacji jest w pełni satysfakcjonujący, warto rozważyć uzupełnienie ankiety studenckiej o ocenę obsługi administracyjnej.

Dobre praktyki

Zalecenia

W celu doskonalenia form wsparcia i motywowania studentów zaleca się stworzenie formalnego systemu ich ewaluacji np. uzupełnienie ankiety o pytania dotyczące jakości obsługi administracyjnej i innych form wsparcia.

5. Ocena dostosowania się jednostki do zaleceń z ostatniej oceny programowej PKA, w odniesieniu do wyników bieżącej oceny

Zalecenie	Podjęte działania naprawcze
Program studiów wymaga korekty pod względem koordynacji treści przedmiotów, ich sekwencji, uzupełnienia nazw i treści przedmiotów fakultatywnych, korekty liczby godzin z	Dokonano stosownych korekt, Zgodnie z doczasowymi przepisami, zarówno studenci stacjonarni, jak i niestacjonarni I stopnia wykonują prace dyplomowe i uczestniczą w seminariach dyplomowych.

przedmiotu „konwersatoria”, braku zasadności prowadzenia „seminarium dyplomowego” na studiach niestacjonarnych, gdy studenci nie wykonują pracy dyplomowej.	
Brak ujednoliconej formy sylabusów.	Sylabusy zostały ujednolicone na Uczelni zgodnie z Zarządzeniem Rektora 92/2012.
Zbyt duży wymiar praktyk dla studentów studiów niestacjonarnych jest trudny do realizacji.	Aktualnie wymiar praktyk wynosi 8 tyg. z możliwością realizacji po 4 lub 6 semestrze.
Egzamin teoretyczny po studiach I st. należy zastąpić projektem, modelem lub ekspertyzą.	Studia pierwszego stopnia kończą się egzaminem dyplomowym obejmującym przedmioty kierunkowe oraz obowiązkowym wykonaniem pracy inżynierskiej.
System oceny jakości kształcenia jest mało skuteczny i nie motywuje do podnoszenia jakości kształcenia.	Systemowe rozwiązania zostały wprowadzone uchwałami Senatu. Doskonalenia wymaga monitorowanie procesu dyplomowania.
Uzupełnienia wymagają akta osobowe nauczycieli akademickich.	Nie podlega ocenie

Przewodniczący Zespołu Oceniającego

prof. dr hab. inż. Krzysztof Pulikowski