

RAPORT Z WIZYTACJI
(profil ogólnoakademicki)

dokonanej w dniach 14-15 listopada 2018 roku
na kierunku inżynieria rolnicza
prowadzonym
na Wydziale Rolnictwa i Bioinżynierii
Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu

Warszawa, 2018

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	4	Kod pola został zmieniony
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej.....	4	Kod pola został zmieniony
1.2. Informacja o procesie oceny	4	Kod pola został zmieniony
2. Podstawowe informacje o programie kształcenia na ocenianym kierunku	4	Kod pola został zmieniony
3. Ogólna ocena spełnienia kryteriów oceny programowej	5	Kod pola został zmieniony
4. Szczegółowy opis spełnienia kryteriów oceny programowej.....	7	Kod pola został zmieniony
Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni.....	7	Kod pola został zmieniony
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1	7	Kod pola został zmieniony
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	11	Kod pola został zmieniony
Dobre praktyki	11	Kod pola został zmieniony
Zalecenia	11	Kod pola został zmieniony
Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	1244	Kod pola został zmieniony
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2.....	1244	Kod pola został zmieniony
Dobre praktyki	18	Kod pola został zmieniony
Zalecenia	1948	Kod pola został zmieniony
Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia	19	Kod pola został zmieniony
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3	19	Kod pola został zmieniony
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	2224	Kod pola został zmieniony
Dobre praktyki	22	Kod pola został zmieniony
Zalecenia	22	Kod pola został zmieniony
Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia.....	2322	Kod pola został zmieniony
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4.....	2322	Kod pola został zmieniony
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	2625	Kod pola został zmieniony
Dobre praktyki	2726	Kod pola został zmieniony
Zalecenia	2726	Kod pola został zmieniony
Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia...	2726	Kod pola został zmieniony
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5.....	2726	Kod pola został zmieniony
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	2928	Kod pola został zmieniony
Dobre praktyki	2928	Kod pola został zmieniony
Zalecenia	2928	Kod pola został zmieniony
Kryterium 6. Umiędzynarodowienie procesu kształcenia	2928	Kod pola został zmieniony
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6.....	2928	Kod pola został zmieniony
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	3130	Kod pola został zmieniony

Dobre praktyki	3130	Kod pola został zmieniony
Zalecenia	3130	Kod pola został zmieniony
Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia	3130	Kod pola został zmieniony
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7	3130	Kod pola został zmieniony
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	3534	Kod pola został zmieniony
Dobre praktyki	3534	Kod pola został zmieniony
Zalecenia	3534	Kod pola został zmieniony
Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia	3534	Kod pola został zmieniony
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8	3534	Kod pola został zmieniony
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	3736	Kod pola został zmieniony
Dobre praktyki	3736	Kod pola został zmieniony
Zalecenia	3736	Kod pola został zmieniony
5. Ocena dostosowania się jednostki do zaleceń z ostatniej oceny PKA, w odniesieniu do wyników bieżącej oceny	3736	Kod pola został zmieniony
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia	3837	Kod pola został zmieniony
Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych	4140	Kod pola został zmieniony
Załącznik nr 4. Wykaz modułów zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa	6054	Kod pola został zmieniony

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: Prof. dr hab. Michał Kozakiewicz, członek PKA

członkowie:

1. Prof. dr hab. inż. Tomasz Dobek - ekspert reprezentujący kierunek studiów
2. Prof. dr hab. inż. Edmund Dulcet - ekspert reprezentujący kierunek studiów
3. dr hab. Anna Bąkiewicz – ekspert do spraw pracodawców
3. Wiktor Kordyś - ekspert do spraw postępowania oceniającego
4. Angelika Karbowa – ekspert do spraw studenckich

1.2. Informacja o procesie oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku inżynieria rolnicza prowadzonym na Wydziale Rolnictwa i Bioinżynierii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu odbyła się zgodnie z harmonogramem wizytacji określonych przez Polską Komisję Akredytacyjną na rok akademicki 2018/2019.

Wizytacja tego kierunku studiów odbyła się po raz drugi. Poprzednia wizytacja kierunku, prowadzonego ówczesnie pod nazwą „Technika rolnicza i leśna” została przeprowadzona w roku 2011 i zakończyła się wydaniem oceny pozytywnej. Obecna wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą oceny programowej Polskiej Komisji Akredytacyjnej. Wizytację poprzedzono zapoznaniem się Zespołu Oceniającego (dalej ZO PKA) z Raportem samooceny wraz z załącznikami przedłożonym przez Uczelnię. Raport powizytacyjny ZO PKA został opracowany na podstawie hospitacji zajęć dydaktycznych wskazanych przez członków ZO PKA, analizy losowo wybranych prac etapowych oraz losowo wybranych prac dyplomowych wraz z ich recenzjami. Ponadto odbyła się wizytacja bazy naukowo-dydaktycznej, a także przeprowadzono spotkania i rozmowy z Władzami Uczelni i Wydziału, nauczycielami akademickimi, przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, oraz studentami ocenianego kierunku. W toku wizytacji ZO PKA zapoznał się z przedłożoną dokumentacją dotyczącą programów kształcenia, a także dokumentacją dot. wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia.

Podstawa prawna oceny została określona w Załączniku nr 1, a szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji, uwzględniający podział zadań pomiędzy Członków ZO PKA, w Załączniku nr 2.

2. Podstawowe informacje o programie kształcenia na ocenianym kierunku

Nazwa kierunku studiów	inżynieria rolnicza
Poziom kształcenia	studia I i II stopnia

(studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	
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 100% - studia I stopnia; 100% - studia II stopnia
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 w dyscyplinie: Inżynieria rolnicza
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS przewidziana w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia	Studia I stopnia – 7 semestrów / 218 ECTS Studia II stopnia – 3 semestry / 90 ECTS
Specjalności realizowane w ramach kierunku studiów	Brak
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwentów	Studia I stopnia: inżynier Studia II stopnia: magister inżynier
	Studia stacjonarne Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	studia I stopnia: 107 studia II stopnia: 42 Studia I stopnia: 76 Studia II stopnia: 0
Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów na studiach stacjonarnych	studia I stopnia: 2800 h studia II stopnia: 1150 h -

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

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

Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia	w pełni
Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia	w pełni
Kryterium 6. Umiejdzynarodowienie 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

Jeżeli argumenty przedstawione w odpowiedzi na raport z wizytacji lub wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy będą uzasadniały zmianę uprzednio sformulowanych 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 / Zadawalająca/ Częściowa
Uwaga: należy wymienić tylko te kryteria, w odniesieniu do których nastąpiła zmiana oceny	

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

Koncepcja kształcenia na kierunku Inżynieria rolnicza jest zgodna z misją i strategią rozwoju Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu oraz Wydziału Rolnictwa i Bioinżynierii (Uchwała Senatu 345/2016). Misja Uczelni zakłada propagowanie wśród młodzieży akademickiej regionu Wielkopolski, Polski i Europy postaw otwartości na wiedzę, ludzi i świat poprzez: poszerzenie oferty kształcenia na prowadzonych studiach, poprawę jakości kształcenia, umiędzynarodowienie studiów, rozwój badań powiązanych z praktyką gospodarczą i społeczną, poprawę infrastruktury badawczej, zatrudnienie nauczycieli akademickich o najwyższych kwalifikacjach, modernizację struktur organizacyjnych Uczelni, rozwój bazy materialnej poprawiającej warunki studiowania i badań.

Na wizytowanym kierunku prowadzone są studia I, II i III stopnia. Studia o profilu ogólnoakademickim na I stopniu prowadzone są w trybie stacjonarnym oraz niestacjonarnym, na II stopniu brak jest studentów studiujących w trybie niestacjonarnym. Kierunek studiów mieści się w obszarze nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych w dyscyplinie inżynieria rolnicza. W dyscyplinie tej Wydział ma uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora i doktora habilitowanego. Spełnia zatem warunki określone w Ustawie Prawo o Szkolnictwie Wyższym i może prowadzić studia na kierunku Inżynieria rolnicza, które powołane zostały w drodze uchwały Senatu Uczelni określającej efekty kształcenia, do których są dostosowane plany studiów i programy kształcenia, odpowiednio do poziomu i trybu kształcenia. Koncepcja kierunku odpowiada zapotrzebowaniu otoczenia społeczno-gospodarczego, w którym przeważają gospodarstwa wielkoobszarowe zainteresowane stosowaniem nowoczesnych technik i technologii. Ewolucja kierunku przebiegała zgodnie ze zmieniającymi się potrzebami gospodarki rolnej w regionie.

Z założeń i przedstawionych przez Wydział informacji o realizacji koncepcji kształcenia wynika, że absolwent studiów I stopnia ma wiedzę umożliwiającą interpretowanie zjawisk i procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym, zna i potrafi wykorzystać podstawowe metody, narzędzia, techniki i technologie pozwalające kształtować środowisko przyrodnicze, ze szczególnym uwzględnieniem zadań inżynierskich ukierunkowanych na potrzeby rolnictwa, leśnictwa, gospodarki żywnościowej, a także szkolnictwa, w celu poprawy jakości życia człowieka. Wykazuje też umiejętności wyszukiwania, analizy, zrozumienia i wykorzystania różnych form informacji w procesie doskonalenia zawodowych umiejętności inżynierskich w zakresie użytkowania i obsługi technicznej pojazdów technicznych, środków transportu oraz

specjalistycznych maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji roślinnej, zwierzęcej, ogrodniczej, leśnej i komunalnej, a także samodzielnego i twórczego projektowania technicznych rozwiązań inżynierskich. Posługuje się językiem obcym na poziomie B2, umożliwiającym korzystanie z literatury fachowej oraz nawiązywania bezpośrednich kontaktów zawodowych. Ma on też świadomość znaczenia zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję zdrowej żywności i stan środowiska. Określone efekty kształcenia na studiach I stopnia (stacjonarnych i niestacjonarnych) ułatwiają absolwentom funkcjonowanie na rynku pracy i/lub prowadzenie działalności gospodarczej: IR1A_U19: „organizuje eksploatację maszyn rolniczych z uwzględnieniem procesów utrzymywania”; IR1A_K01: „rozumie potrzebę ustawicznego uczenia się i uzupełniania swojej wiedzy przez całe życie”; R1A_K04: „(jest) zdolny do samodzielnego i racjonalnego myślenia, identyfikuje właściwie problemy i je rozwiązuje”; IR1A_K05: „dba o powierzony sprzęt i ma świadomość zagrożeń płynących z niewłaściwej eksploatacji środków technicznych na ich trwałość i niezawodność, na stan środowiska naturalnego oraz na życie i zdrowie użytkowników”; IR1A_K07: „potrafi pracować w grupie i szanuje zasady zróżnicowania i indywidualizacji podczas pracy zespołowej”; IR1A_K08: „jest odpowiedzialny za powierzone mu zadania, ustala plan realizacji pracy postawionego przed nim zadania”; IR1A_K12: „jest twórczy i przedsiębiorczy, identyfikuje klienta i jego wymagania”.

Absolwent studiów II stopnia ma ponadto zaawansowaną wiedzę umożliwiającą świadome, racjonalne i efektywne wykorzystanie metod, narzędzi, technik i technologii, oraz potrzeb technicznych w nowoczesnym rolnictwie, przemyśle rolno-spożywczym oraz technologii opartych na innowacyjnej inżynierii biosystemów. Posiada umiejętności wyszukiwania, krytycznej analizy, twórczego przetwarzania i wykorzystania różnych form informacji w procesie doskonalenia zawodowych umiejętności w technice roślinnej, zwierzęcej, leśnej i przetwórstwa rolno-spożywczego. Nakreślona sylwetka absolwenta pozwala na szerzenie wiedzy i postępu w zakresie inżynierii rolniczej zgodnie z koncepcją zrównoważonego rozwoju oraz ochrony środowiska. Koncepcja kształcenia na wizytowanym kierunku jest więc w pełni zgodna z celami określonymi w polityce jakości oraz z misją i strategią rozwoju Wydziału i Uczelni. Uwzględniono w niej kompetencje wynikające z profilu naukowego i potencjału dydaktycznego Wydziału. W tworzeniu i doskonaleniu koncepcji kształcenia Wydział szeroko korzysta z opinii potencjalnych pracodawców, na co wskazują między innymi zakładane efekty kształcenia. Na studiach II stopnia uwzględniono następujące efekty kształcenia, istotne z punktu widzenia działalności zawodowej po ukończeniu studiów: IR2A_K01: „ma świadomość potrzeby ukierunkowanego doksztalcenia się i samodoskonalenia w zakresie wykonywanego zawodu”; IR2A_K02: „potrafi myśleć i działać kreatywnie jako jednostka oraz w zespole”; IR2A_K03: „jest pomysłowy, dynamiczny, potrafi organizować grupę osób do wykonania zadania”; IR2A_K05: „jest asertywny i antycypuje zdarzenia”; IR2A_K07: „jest merytorycznie przygotowany, jako przedsiębiorca, do funkcjonowania w środowisku społecznym i podejmowania różnych form współpracy”. Program kształcenia na wizytowanym kierunku uwzględnia postęp w wielu dziedzinach, głównie w inżynierii rolniczej.

Treści programowe opisane w sylabusach przedmiotów kierunkowych zawierają elementy związane z najnowszymi osiągnięciami nauki w dyscyplinie inżynieria rolnicza takimi, jak wdrażania techniki komputerowej do prac w rolnictwie, systemy komputerowe w

rolnictwie precyzyjnym, diagnostyka pokładowa, konstruowanie nowych maszyn, urządzeń i in. Rozwój kierunku Inżynieria rolnicza jest dostosowany do zmieniających się wymagań rynku pracy i uwzględnia współpracę z interesariuszami zewnętrznymi. Wydział Rolnictwa i Bioinżynierii stwarza studentom możliwość uzyskania dodatkowych umiejętności i uprawnień związanych z kierunkiem poprzez prowadzenie studiów podyplomowych „Agrotronika”, które stanowią uzupełnienie wiedzy z zakresu nowoczesnych rozwiązań mechatronicznych stosowanych w maszynach i urządzeniach rolniczych. Ponadto umożliwia studentom zdobycie uprawnień do samodzielnego wykonywania audytów i certyfikatów energetycznych. Te elementy wpisują się w istotę kierunku Inżynieria rolnicza i świadczą o oryginalności koncepcji kształcenia oraz o nowatorskim podejściu do kształcenia praktycznego studentów. W tym miejscu należy także podkreślić znaczący udział współpracy międzynarodowej w realizacji kształcenia na ocenianym kierunku studiów, zgodnie z zapisami w misji Jednostki (patrz też Kryterium 6).

1.2

Wydział Rolnictwa i Bioinżynierii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu prowadzi badania naukowe związane z dyscypliną inżynieria rolnicza, do której odnoszą się kierunkowe efekty kształcenia. Głównymi kierunkami badań prowadzonych na Wydziale są: zrównoważony rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich w warunkach stosowania nowoczesnych technologii produkcji z zachowaniem walorów środowiska przyrodniczego, dobrostanu zwierząt oraz wysokiej jakości produkcji rolniczej. Badania te cechuje duża różnorodność, ale jednocześnie spójność i ściśle powiązanie z ocenianym kierunkiem studiów; kompleksowo obejmują one tematykę związaną z treściami nauczania. Tematykę badań cechuje aktualność problematyki i merytoryczne powiązanie z treściami kształcenia, co zapewnia możliwości osiągania przez studentów zakładanych efektów kształcenia. Wyniki tych badań wywierają wpływ na doskonalenie koncepcji kształcenia i programu studiów oraz efektów kształcenia, stanowiąc ważny czynnik wpływający na bieżące modyfikacje treści nauczania. Tematyka prowadzonych badań ściśle mieści się w dyscyplinie inżynieria rolnicza i ma bezpośredni związek z procesem dydaktycznym prowadzonym na ocenianym kierunku studiów.

W badania włączani są studenci i doktoranci Wydziału. Studenci kierunku Inżynieria rolnicza mają możliwość poszerzenia wiedzy i doskonalenia umiejętności poprzez uczestnictwo w badaniach naukowych i działalności licznych kół naukowych w tym Koła Naukowego Inżynierii Rolniczej. Na przykład, w realizowanym przez UP w Poznaniu, w tym przez pracowników Instytutu Inżynierii Biosystemów, projekcie o akronimie SmartAgrHubs planowane jest delegowanie grupy zadań do realizacji przez studentów jako ich wykonawców. Koordynatorem całego projektu jest Uniwersytet Wageningen. Instytucja finansująca /Konkurs: Komisja Europejska / H2020. Typ grantu: Działania Innowacyjne - Innovation action (IA) H2020-RUR-2018-1; ICT Innovation for agriculture - Digital Innovation Hubs for Agriculture. Dla potrzeb tzw. Cyfrowych Hubsów Innowacji dla rolnictwa (Digital Innovation Hubs) oraz realizacji Flagowego Eksperymentu Innowacyjnego, którego UP jest koordynatorem planowane jest delegowanie studenta do jednego z partnerów tj. holenderskiej spółki AgriWatch w celu przeszkolenia oraz wykonania nalołów rolniczym UAV na polach gospodarstw doświadczalnych UP.

Problematyka badawcza podejmowana przez jednostki Wydziału jest realizowana w ponad 130 tematach 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, umownych projektów badawczych i usługowych. O dynamice rozwoju naukowego Wydziału świadczy wzrost liczby oryginalnych prac twórczych, które ukazały się w renomowanych czasopismach o zasięgu światowym oraz krajowym, a których autorami i współautorami są pracownicy Wydziału. W ciągu trzech lat liczba publikacji w czasopismach indeksowanych przez Journal Citation Reports wzrosła - ogólny wskaźnik IF wyniósł 529,2.

Wydział Rolnictwa i Bioinżynierii, realizując wspólne projekty badawcze, współpracuje z wieloma wiodącymi ośrodkami w kraju i na świecie. Realizacja tych zadań wymaga mobilności pracowników, co przekłada się nie tylko na aspekt badawczy, ale i poznanie sposobów kształcenia na podobnych kierunkach w renomowanych ośrodkach naukowo-dydaktycznych na świecie. Badania naukowe mają użyteczny charakter, a wiele z nich wykonywanych jest na zlecenie podmiotów zewnętrznych. Są one prowadzone na bardzo wysokim poziomie naukowym a ich wyniki są wysoko oceniane. Świadczy o tym wysoka kategoria naukowa (kategoria A) uzyskana w parametryzacji jednostek naukowych.

1.3

Wydział Rolnictwa i Bioinżynierii UP określił kierunek Inżynieria rolnicza jako jednoobszarowy, co jest zgodne ze specyfiką tego kierunku. Kierunek przyporządkowano do obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych. Na kierunku Inżynieria rolnicza, w ramach studiów I i II stopnia o profilu ogólnoakademickim, efekty kształcenia określone Uchwałą Senatu 100/2013 odnoszą się do obszaru kształcenia nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie inżynieria rolnicza, w której Wydział ma pełne uprawnienia akademickie. Efekty kształcenia ocenianego kierunku studiów są zgodne z efektami dla obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych i są spójne z opisami efektów właściwych dla odpowiednich poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji. Efekty kształcenia zakładają zdobycie szerokiego zakresu wiedzy. Liczba efektów z zakresu wiedzy wynosi 21 na studiach I i 15 na studiach II stopnia, umiejętności - 25 (studia I stopnia) i 21 (studia II stopnia) oraz kompetencji społecznych -12 (studia I stopnia) i 7 (studia II stopnia). Ich uzyskanie pozwala na rozpoczęcie aktywności zawodowej, podjęcie studiów III stopnia lub prowadzenie działalności badawczej. Efekty kształcenia zakładają także osiągnięcie przez studentów umiejętności posługiwania się jednym ze współczesnych języków obcych na poziomie biegłości B2+ z wykorzystaniem specjalnego słownictwa z zakresu kierunku studiów.

Efekty kształcenia zakładane dla kierunku Inżynieria rolnicza zostały sformułowane w sposób jednoznaczny i zrozumiały. Oddają one specyfikę kierunku studiów, a ich realizacja gwarantuje osiągnięcie kompetencji zawodowych wskazanych w sylwetce absolwenta. W przypadku studiów I stopnia uwzględniono wszystkie efekty prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich. Efekty kształcenia założone dla studiów II stopnia uwzględniają osiągnięcie pogłębionej wiedzy, umiejętności badawczych i kompetencji niezbędnych w działalności badawczej. Praktykom zawodowym przypisano 15 efektów modułowych (wiedza 7, umiejętności 4, kompetencje społeczne 4), odnoszących się do efektów kierunkowych (wiedza 5, umiejętności 2, kompetencje społeczne 4). Wśród efektów uwzględniono te, które są niezbędne dla studentów ocenianego kierunku na rynku pracy i do samodzielnego prowadzenia działalności gospodarczej; m.in. w zakresie wiedzy: (student) „analizuje znaczenie, miejsce i rolę pojedynczych operacji w procesie produkcyjnym bądź usługowym przedsiębiorstwa, zna

operacje i procesy związane z obsługą techniczną maszyn rolniczych, zwracając uwagę na warunki ich wykonania, potrzebne wyposażenie i materiały oraz możliwości ich realizacji, zna przepisy bhp oraz ppoż. w przedsiębiorstwie, występujące zagrożenia i sposoby ich eliminacji”; w zakresie umiejętności: „podejmuje odpowiednie decyzje logistyczne w przedsiębiorstwie”, „rozdziela materiały stosowane w budowie i utrzymywaniu maszyn rolniczych”, „umie wykonać podstawowe prace związane z obsługą maszyn rolniczych”; w zakresie kompetencji społecznych: „dostrzega potrzebę dokształcania się w zakresie przedmiotów kierunkowych jak i społeczno-obywatelskich”, „dostrzega skutki błędnie podjętych decyzji”; „pracuje indywidualnie i w grupie, przejmując w niej różne formy”.

Efekty kształcenia zdefiniowane dla modułów poszczególnych zajęć i praktyk tworzących program studiów są spójne z efektami kierunkowymi. Efekty kształcenia założone dla studiów niestacjonarnych są zgodne z efektami kształcenia zdefiniowanymi na studiach stacjonarnych. Są one sformułowane w sposób zrozumiały, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji. Także zdaniem studentów efekty kształcenia dla kierunku Inżynieria rolnicza są jasno sprecyzowane i możliwe do weryfikacji.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Koncepcja kształcenia na wizytowanym kierunku studiów została sformułowana właściwie. Jest zgodna z misją, strategią Wydziału i Uczelni, a także jest oparta o opinie pracowników Wydziału, studentów i pracodawców. W tworzeniu koncepcji kształcenia szeroko uwzględniono kompetencje wynikające z profilu naukowego i potencjału dydaktycznego Wydziału. Efekty kształcenia założone dla ocenianego kierunku studiów odnoszą się do dziedziny nauk rolniczych i dyscypliny inżynieria rolnicza zgodnej z kierunkiem kształcenia.. Plany rozwoju kształcenia uwzględniają postęp nauki w dyscyplinie inżynieria rolnicza, do której odnoszą się kierunkowe efekty kształcenia. Mocną stroną koncepcji kształcenia jest silne zorientowanie na współpracę z otoczeniem gospodarczym oraz liczna i wysoka wykwalifikowana kadra naukowa. Bardzo dobrze określono cele i efekty kształcenia odnoszące się do wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych osiągniętych przez studenta. Do mocnych stron należy także ściśle powiązanie tematyki prowadzonych badań naukowych z treściami nauczania oraz ich użyteczny charakter. Na wyróżnienie zasługuje silne zaznaczenie w koncepcji kształcenia inżynierskiego charakteru studiów i zaakcentowanie praktycznego kształcenia studentów powiązanego z nabywaniem przez nich oryginalnych kompetencji praktycznych.

Dobre praktyki

Do dobrych praktyk należy zaliczyć silne powiązanie koncepcji kształcenia z potrzebami rynku pracy oraz duże (choć głównie nieformalne) zaangażowanie przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w jej tworzenie. Wyróżnić można również silne powiązanie badań naukowych prowadzonych na Wydziale z kierunkiem studiów oraz wykorzystywanie wyników badań w udoskonalaniu programu oraz w procesie dydaktycznym. Do dobrych praktyk zaliczyć można także stworzenie możliwości poszerzenia wiedzy i uprawnień przez studentów na studiach podyplomowych i kursach zawodowych.

Zalecenia

Nie ma.

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

Program studiów wizytowanego kierunku podlegał modyfikacjom, szczególnie w związku z wdrożeniem Polskiej Ramy Kwalifikacji i dostosowaniem programów studiów do obszarowych efektów kształcenia. Określono cele i efekty kształcenia odnoszące się do wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych osiąganych przez studenta. Dla kierunku Inżynieria rolnicza przyjęto ogólnoakademicki profil kształcenia, zgodny z obszarem nauk, w których Wydział ma uprawnienia naukowe, silną kadre dydaktyczną oraz bardzo dobrą bazę naukową i dydaktyczną. Stwarza to dobre podstawy do organizacji kierunku studiów i możliwości osiągania zakładanych celów i efektów kształcenia, a także właściwej struktury kwalifikacji absolwenta. W programie studiów zawarto treści o znaczeniu podstawowym, kierunkowym i specjalizacyjnym. Dobór treści programowych na ocenianym kierunku jest zgodny z założonymi efektami kształcenia oraz uwzględnia aktualną wiedzę w merytorycznym zakresie ocenianego kierunku. Na podkreślenie zasługuje aktualność i kompleksowość treści programowych przy dużej ich różnorodności, np. wdrażanie techniki komputerowej do prac w rolnictwie, czy systemy komputerowe w rolnictwie precyzyjnym – to treści programowe prowadzące do uzyskania kierunkowego efektu kształcenia IR2A_W09 „zna narzędzia wspomagające komputerowe projektowania obiektów technicznych w rolnictwie oraz możliwości ich zastosowania”. Treści programowe w pełni zapewniają możliwość osiągnięcia przez studentów wszystkich założonych efektów kształcenia określonych dla kierunku. W procesie dydaktycznym stosowane są różnorodne metody dydaktyczne adekwatne do celów i treści nauczania. Stosowane metody kształcenia uwzględniają samodzielne uczenie się studentów. Studenci podczas spotkania z ZO PKA wypowiedzieli się pozytywnie na temat programu i planu studiów. W ich opinii dobór treści i metod kształcenia jest odpowiedni. Podczas ćwiczeń realizują wiele zadań w grupach, co w ich opinii pozwala na zdobycie umiejętności pracy w grupie.

Czas trwania kształcenia i program studiów są zgodne z uchwałą Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego z Poznaniu Nr 283/2015 w sprawie wytycznych dla rad wydziałów dotyczących tworzenia programów studiów. Kształcenie na studiach I stopnia trwa 7 semestrów na studiach stacjonarnych oraz 8 semestrów na studiach niestacjonarnych i obejmuje 5600 godzin (łącznie zajęcia dydaktyczne i praca własna studenta), a do osiągnięcia wszystkich zakładanych efektów kształcenia wymaga się uzyskania 218 punktów ECTS. Na studiach II stopnia kształcenie trwa 3 semestry na studiach stacjonarnych oraz 4 semestry na studiach niestacjonarnych (na studiach niestacjonarnych II stopnia - brak studentów) i obejmuje łącznie 2300 godzin z koniecznością zdobycia 90 punktów ECTS. Praca własna studenta kierunku inżynieria rolnicza (raportowanie, prace kontrolne, konspekty, sprawozdania z ćwiczeń terenowych, przygotowanie do

sprawdzianów, zaliczeń, egzaminów, przygotowanie prac dyplomowych i do egzaminu dyplomowego) stanowi 50% całkowitego wymiaru godzin studiów stacjonarnych I i II stopnia oraz 69% na studiach niestacjonarnych I stopnia i 71% studiów II stopnia. Na studiach I i II stopnia do każdego semestru przypisano właściwą liczbę punktów ECTS. Na studiach I stopnia stacjonarnych obciążenie semestrów mieści się w granicach 29-32 punktów ECTS a niestacjonarnych 22-29 punktów ECTS. Na studiach II stopnia stacjonarnych obciążenie semestrów wynosi 25-36, a niestacjonarnych 22-38 punktów ECTS.

Nie budzi zastrzeżeń sposób przypisania punktów ECTS do poszczególnych modułów i przedmiotów. Obciążenia godzinowe poszczególnych modułów kształcenia są adekwatne do zakładanych celów i nakładów pracy studenta oraz przypisano im właściwą liczbę punktów ECTS. Liczba punktów ECTS przypisana do poszczególnych przedmiotów odzwierciedla nakład pracy potrzebny do osiągnięcia efektu. W większości przedmiotów realizujących kierunkowe treści programowe wykorzystywane są wyniki badań własnych pracowników prowadzących zajęcia, co zapewnia aktualność oferowanych treści kształcenia. Zarówno na studiach I jak i II stopnia brak jest specjalizacji.

Program studiów kierunku Inżynieria rolnicza pierwszego i drugiego stopnia przewiduje realizację zajęć na wybieralnych przez studentów przedmiotach w obrębie modułów. Przedmioty (moduły) do wyboru stanowią 76 z 218 punktów ECTS co stanowi 34,9 % (studia I stopnia) i 28 punktów ECTS co stanowi 31% (studia II stopnia). Program studiów umożliwia zatem studentom wybór modułów kształcenia w wymiarze przekraczającym wymagane 30% punktów ECTS. Wybór przedmiotu przeprowadzany jest w semestrze poprzedzającym ich realizację. Studenci na spotkaniu całego rocznika z prowadzącymi zajęcia, po wysłuchaniu krótkich prezentacji dotyczących treści kształcenia na danym przedmiocie, dokonują wyboru. W przypadku roczników mniej licznych o wyborze przedmiotu w obrębie modułu decyduje większość. W opinii studentów taki system w wielu przypadkach nie stwarza w praktyce realnej możliwości wyboru przedmiotu, gdyż zdarza się, że „wybór” dotyczy tylko jednego przedmiotu (student musi go wybrać, ponieważ nie ma innej możliwości). Zastrzeżenia studentów budzi również organizacja lektoratów z języka obcego, ponieważ nie ma tu zróżnicowania grup pod względem stopnia zaawansowania.

Analiza programu studiów, form i organizacji zajęć pozwala stwierdzić, że sekwencja i następstwo przedmiotów zostały zaprojektowane logicznie i zgodnie ze specyfiką kierunku studiów. Program studiów I stopnia, dobór treści programowych oraz zakładanych efektów kształcenia zapewniają uzyskanie właściwych kwalifikacji, w tym kompetencji inżynierskich absolwentom kierunku inżynieria rolnicza i stanowią dobrą podstawę do podjęcia studiów II stopnia. Zostały one szczegółowo określone w sylabusach.

Zajęcia dydaktyczne zarówno na studiach I jak i II stopnia prowadzone są w standardowych formach takich jak: wykłady, ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne i projektowe oraz seminaria. Są też zajęcia terenowe i praktyki. Preferowane są zajęcia projektowe z zastosowaniem komputerów i ćwiczenia terenowe, w czasie których studenci rozwiązują praktyczne zagadnienia z zakresu inżynierii rolniczej (tj. eksploatacji, użytkowania i serwisowania maszyn rolniczych). Na studiach inżynierskich realizacja zakładanych efektów kształcenia w zakresie umiejętności w znacznym wymiarze odbywa się w ramach ćwiczeń terenowych, które są organizowane w nadzorowanych przez Uczelnię Rolniczych Zakładach Doświadczalnych (Złotniki, Przybroda), Zakładach produkcyjnych maszyn rolniczych (np.

Joskin w Trzciance) oraz zlokalizowanych w obrębie Poznania punktach dealerskich i stacjach serwisowania maszyn (np.; Kuhn w Jelonku, Class). Ten typ zajęć pozwala studentom skonfrontować zdobytą wiedzę teoretyczną z praktycznymi zagadnieniami inżynierii rolniczej. Stosunek godzin dydaktycznych wykłady/ćwiczenia wynosi 1:1,7 na studiach inżynierskich i 1:1,5 na studiach II stopnia. Zaproponowany w kartach przedmiotu sposób realizacji zajęć jest dostosowany do specyfiki kierunku i poszczególnych przedmiotów. Stosowane metody kształcenia zostały trafnie dobrane. Metody kształcenia wykorzystywane podczas zajęć laboratoryjnych, projektowych, w tym z zastosowaniem komputerów, terenowych oraz w trakcie realizacji praktyk, prowadzą do nabywania przez studentów umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych adekwatnych do aktualnych wymagań rynku pracy. Na studiach I stopnia umożliwiają one ponadto osiągnięcie kompetencji inżynierskich i efektów obejmujących przygotowanie do prowadzenia badań, a na studiach II stopnia pozwalają na uzyskanie pogłębionej wiedzy i na udział studentów w badaniach naukowych. Studenci w ramach przygotowania do pracy dyplomowej uczestniczą w seminariach, podczas których prezentują i dyskutują postępy w ramach wykonywanej pracy dyplomowej. Studenci są przygotowywani do prowadzenia badań naukowych przez udział w seminariach, gdzie omawiana jest metodologia prowadzenia badań. Stosowane metody dydaktyczne uwzględniają wykorzystanie sprzętu audiowizualnego, a na wszystkich hospitowanych w czasie wizytacji zajęciach dydaktycznych sale wyposażone były w stacjonarny sprzęt multimedialny.

Uwzględniając informacje zawarte w Raporcie samooceny oraz przedstawione w czasie wizytacji, a także opinie studentów można stwierdzić, że organizacja zajęć oraz liczebność grup i dobór form dydaktycznych jest adekwatna do profilu kształcenia i specyfiki kierunku Inżynieria rolnicza. Harmonogram zajęć dydaktycznych jest w pełni zgodny z zasadami higieny procesu nauczania. Organizacja zajęć jest odpowiednia do treści realizowanych przedmiotów. Większość metod kształcenia wykazuje dużą elastyczność stosowania, co umożliwia ich dostosowanie do różnorodności zbiorowości studentów i ich indywidualnych potrzeb, w tym studentów niepełnosprawnych, a także pozwala na realizację indywidualnych ścieżek kształcenia.

Na studiach I stopnia przewiduje się praktyki na 2 semestrze w wymiarze 4 tygodni. Praktykom przyznano 5 ECTS. Wprowadzona do programu kształcenia praktyka zawodowa ma służyć wykorzystaniu zdobytej wiedzy teoretycznej w praktyce, zdobyciu praktycznych umiejętności zawodowych, poznaniu zasad funkcjonowania gospodarstwa rolnego, organizacji i instytucji związanych z wykorzystaniem maszyn rolniczych; zdobyciu doświadczenia w wykonywaniu pracy zawodowej oraz przygotowaniu do wykonania pracy dyplomowej. Praktyki są realizowane wg Zarządzenia 43/2014 Rektora UP w Poznaniu w *sprawie wprowadzenia procedury organizacji studenckich praktyk zawodowych*. Organizacja praktyk jest uporządkowana procedurą P.164 dostępną na stronie Instytutu Inżynierii Bioprosesowej. Strona Instytutu zawiera niezbędne wzory dokumentów, regulaminy, terminarze i inne informacje dla praktykantów. Dla studentów ocenianego kierunku przygotowano ramowy program praktyk zawodowych opracowany na podstawie kierunkowych efektów kształcenia.

Praktyka zawodowa jest realizowana w organizacjach związanych z kierunkiem studiów. Miejsca praktyk są rekomendowane lub/i akceptowane przez kierunkowego koordynatora praktyk. Możliwe jest również odbywanie praktyki w miejscu zaproponowanym przez studenta, po akceptacji przez opiekuna praktyk. Ocena praktyk zawodowych zależy od

obecności i aktywnego uczestnictwa w praktyce oraz znajomości zagadnień związanych z wykonywaną pracą.

Organizatorem praktyki jest kierunkowy Koordynator/opiekun praktyk - nauczyciel akademicki wyznaczony przez Dziekana, nadzorujący przygotowanie i przebieg praktyk oraz odpowiadający za realizację praktyki zgodnie z jej celem i ustalonym programem. Opiekun sprawuje nadzór dydaktyczno-wychowawczy w porozumieniu z wyznaczonym przez przyjmującego na praktykę pracownikiem zakładu, w którym odbywa się praktyka, przeprowadza kontrolę praktyk i zaliczenie. Opiekun praktyki w porozumieniu z Dziekanem może zaliczyć studentowi praktyki na podstawie wykonywania przez niego pracy zawodowej; wymaga to określenia zasad identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych przez studenta na stanowisku pracy, zasad porównania uzyskanych efektów uczenia się z efektami kształcenia zakładanymi dla praktyk oraz stwierdzania równoważności efektów uczenia się uzyskanych na stanowisku pracy z efektami kształcenia zakładanymi w programie studiów dla praktyk. Zdecydowana większość studentów studiów niestacjonarnych I stopnia korzysta z tej możliwości, z reguły ze względu na pracę w gospodarstwie rolnym, własnym lub rodziny.

Na studiach I stopnia przewidziano również 4-tygodniowe praktyki dyplomowe po 6 semestrze (5 ECTS). Realizację praktyk dyplomowych odbywa się zgodnie z Zarządzeniem Rektora nr 43/2014 w sprawie *procedury organizacji studenckich praktyk*. Procedura zawiera logicznie uporządkowane kroki poczynając od decyzji o odbywaniu praktyk/zaliczania na podstawie pracy zawodowej (określa to uchwała senatu UP 156/2014). Wg sylabusu w trakcie praktyk student prowadzi badania związane z pracą inżynierską. Jej celem jest zdobycie wiedzy i umiejętności, które pozwolą na zrealizowanie założonych celów pracy. Praktykom dyplomowym przypisano 5 efektów modułowych (wiedza 3, umiejętności 1, kompetencje społeczne 1), odnoszących się do efektów kierunkowych (wiedza 3, umiejętności 1, kompetencje społeczne 1); zgodnie z efektami kierunkowymi oraz odnoszącymi się do efektów obszarowych w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych. Praktyki dyplomowe zalicza Koordynator ds. praktyk studenckich na podstawie pozytywnie zaopiniowanego przez promotora dziennika praktyk, zawierającego opis zrealizowanego zakresu pracy.

Praktyka dyplomowa na studiach II stopnia jest przewidziana po 1 semestrze na studiach stacjonarnych i po 2 semestrze na studiach niestacjonarnych. Wg sylabusu przedmiotu w trakcie praktyk student prowadzi badania związane z pracą magisterską. W trakcie praktyk przeprowadzane są konsultacje z opiekunem praktyk, badania laboratoryjne, eksperymenty na potrzeby pracy dyplomowej. Zaliczenia dokonuje Koordynator ds. praktyk studenckich analogicznie do reguł obowiązujących na studiach I stopnia. Regulamin praktyk dyplomowych na studiach I i II stopnia przewiduje możliwość odbywania praktyki w instytutach, zakładach i katedrach oraz innych instytucjach, w których prowadzą badania naukowe zgodne z tematem pracy dyplomowej. Z informacji uzyskanych od opiekuna praktyk wynika, że miejsce odbywania praktyk jest ustalane z opiekunem pracy dyplomowej praktykanta na podstawie tematyki i stopnia zaawansowania pracy dyplomowej. Praktyki dyplomowe odbywają się głównie w jednostkach UP w Poznaniu, ale również we współpracujących z Jednostką przedsiębiorstwach, takich jak: John Deere Polska, Class, ARiMR, Agromarket.

O zaliczeniu praktyki decyduje opinia opiekuna. Zweryfikowane w trakcie wizytacji ZO PKA sprawozdania były zróżnicowane pod względem stopnia szczegółowości (niektóre zawierają szczegółowe wyniki badań), ale wszystkie zawierają podstawowe informacje

świadczące o efektach przebytych praktyk. Nie przewiduje się możliwości zwolnienia z obowiązku odbywania praktyki dyplomowej.

2.2

Metody weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia są dobrze opisane w kartach przedmiotów (sylabusach). Obejmują one system egzaminów, zaliczeń, kolokwii (najczęściej pisemnych) oraz ocenę sprawozdań z wykonania ćwiczeń, doświadczeń oraz wykonanych projektów. Wykorzystywana jest również aktywność w dyskusji oraz jakość przygotowywanych referatów i prezentacji. Zasady stosowania narzędzi weryfikacji osiągnięcia efektów kształcenia opisano w Regulaminie studiów. Dla większości narzędzi weryfikacji osiągnięcia efektów kształcenia podano kryteria oceniania studentów, które zapisano w sylabusach. W przypadku praktyk studenckich warunkiem ich zaliczenia jest odbycie praktyki w wyznaczonym terminie, prawidłowe prowadzenie dziennika praktyk oraz uzyskanie pozytywnej opinii i oceny przez zakład pracy. Na podstawie przedłożonych dokumentów oraz rozmowy zaliczeniowej koordynator praktyk podejmuje decyzje odnośnie zaliczenia praktyk.

Zaprojektowane metody są adekwatne do zakładanych efektów kształcenia, i umożliwiają ocenę stopnia ich osiągnięcia, w tym także na etapie dyplomowania. Trafnie dobrano metody sprawdzania osiągnięcia efektów kształcenia obejmujących przygotowanie studentów studiów I stopnia do prowadzenia badań oraz do uzyskiwania kompetencji inżynierskich, a także do udziału w badaniach naukowych studentów studiów II stopnia. Z analizy Raportu samooceny oraz załączonych materiałów, a także z materiałów i informacji udostępnionych w czasie wizytacji wynika, że system sprawdzania i oceniania osiągnięcia efektów kształcenia jest przejrzysty i rzetelny; studenci mają możliwość wglądu do swoich ocenionych prac. Przegląd prac etapowych dokonany podczas wizytacji nie wykazał żadnych nieprawidłowości – stosowane metody weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia były we wszystkich przypadkach poprawne, a system ocen – prawidłowy. Zasady oceniania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia są przedstawiane studentom na pierwszych zajęciach. W opinii studentów terminy informowania o zbliżających się zaliczeniach i innych formach weryfikacji oraz terminy sprawdzania osiągnięć są optymalnie dobierane i pozwalają na sprawne przeprowadzenie procesu oceny. Nauczyciele akademicki przedstawiają treści sylabusów, w tym zasady oceniania studentów. Studenci mają pozytywne zdanie o stosowanych narzędziach weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Ich zdaniem nauczyciele akademicki traktują wszystkich studentów w sprawiedliwy sposób, a wystawiane oceny są wiarygodne i porównywalne. Organizacja procesu sprawdzania i oceny efektów kształcenia, w tym prawidłowość określenia czasu przeznaczonego na sprawdzanie i ocenę oraz przestrzeganie zasad higieny nauczania i uczenia się w procesie sprawdzania i oceny efektów kształcenia nie budzą zastrzeżeń Zespołu Oceniającego PKA. Także w opinii studentów metody weryfikacji stopnia osiągnięcia efektów kształcenia są skuteczne i motywujące do nauki.

Ważną formą weryfikacji osiągnięcia efektów kształcenia jest proces dyplomowania, który sprawdza stopień osiągnięcia końcowych efektów kształcenia i w dużym stopniu weryfikuje cały proces kształcenia. Podczas wykonywania pracy dyplomowej nad realizacją założonych efektów kształcenia i ich weryfikacją czuwa opiekun pracy poprzez konsultacje oraz seminaria dyplomowe. W opinii studentów wsparcie opiekuna jest wystarczające. Ocena prac inżynierskich i magisterskich, dokonywana jest przez opiekuna oraz recenzenta.

W większości przypadków odzwierciedla ona rzeczywisty poziom oraz wartość merytoryczną ocenianych prac. Analiza prac dyplomowych dokonana przez ZO PKA wykazała, że na studiach I stopnia mają one charakter projektowy, co bardzo dobrze służy weryfikacji osiągania przez studentów efektów inżynierskich. Na studiach II stopnia prace dyplomowe mają charakter eksperymentalny, co należy uznać za w pełni poprawne. Na egzaminach dyplomowych komisja egzaminacyjna zadaje 3 różne pytania o tematyce mieszczącej się w zakresie dyscypliny inżynieria rolnicza. Doraźnie powoływane komisje egzaminacyjne na egzaminach dyplomowych wykorzystują skalę ocen określoną w Regulaminie Studiów. Egzamin dyplomowy dobrze weryfikuje osiągnięcie kierunkowych efektów kształcenia. Sprawdzanie zarówno etapowych jak i końcowych efektów kształcenia przeprowadzają dobrani nauczyciele, o dużym doświadczeniu akademickim, których kompetencje merytoryczne wynikają z bogatego dorobku naukowego i dydaktycznego, tematyczne związane z treściami nauczanych przedmiotów. Woje uwagi dotyczące procesu kształcenia, w tym także związane z sytuacjami konfliktowymi, studenci mogą zgłaszać Władzom Wydziału przez swoich reprezentantów w Samorządzie Studenckim lub za pośrednictwem starostów poszczególnych lat studiów.

2.3

Z analizy Raportu samooceny i materiałów przedstawionych w czasie wizytacji wynika, że na Wydziale Rolnictwa i Bioinżynierii UP w Poznaniu stosuje się przejrzyste procedury rekrutacyjne, które umożliwiają właściwy dobór kandydatów, zapewniają im równe szanse i gwarantują jawność postępowania. Rekrutacja na kierunku Inżynieria rolnicza przebiega na warunkach i trybie określanych corocznie. Rejestracja kandydatów na studia pierwszego i drugiego stopnia odbywa się drogą elektroniczną, a następny etap - to dostarczenie kompletnej dokumentacji w formie papierowej. 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: telefon komórkowy; e-mail i bezpośrednie spotkania. Na studia I i II stopnia kandydaci kwalifikowani są na podstawie pozycji rankingowej w ramach limitu miejsc przyjętego dla kierunku studiów uchwałą Senatu.

Warunkiem zaliczenia etapu studiów i promocji na kolejny semestr jest osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia przypisanych do przedmiotów realizowanych w danym semestrze. Osiąganie zakładanych efektów kształcenia weryfikowane jest przez bieżącą ocenę wyników kształcenia (wystawianie oceny częściowej i końcowej) ocenę praktyki zawodowej oraz ocenę pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego. Z danych zebranych w czasie wizytacji wynika, że zasady zaliczania etapów studiów są przestrzegane w praktyce, a studenci mają pozytywną opinię o procesie zaliczania etapów studiów. Regulamin studiów określa też proces dyplomowania. Warunkiem przystąpienia do egzaminu dyplomowego jest uzyskanie wszystkich zaliczeń oraz złożenie wszystkich egzaminów z przedmiotów i praktyk przewidzianych w planie studiów oraz przedłożenie pozytywne ocenionej pracy dyplomowej. Egzamin dyplomowy odbywa się przed komisją powołaną przez Dziekana.

Zasady uznawania efektów i okresów kształcenia uzyskanych w szkolnictwie wyższym określa regulamin studiów Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Przenoszenie zajęć zaliczanych przez studenta polega na przenoszeniu potwierdzonych efektów kształcenia wyrażanych w punktach ECTS. Jeśli zachodzi konieczność sprawdzenia osiągnięcia

wymaganych efektów kształcenia, przeprowadza się egzamin weryfikujący obejmujący zagadnienia dostępne na stronie www. Wydziału. Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się określa stosowna Uchwała Senatu. Potwierdzone efekty uczenia się umożliwiają zaliczenie do 50% wymaganych punktów ECTS w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Na podstawie wniosku kandydata Dziekan powołuje Komisję Weryfikującą. System rekrutacji na studia, zasady dyplomowania, przenoszenia osiągnięć uzyskanych w Szkolnictwie Wyższym i potwierdzenia efektów uczenia się są opisane poprawnie i dostępne dla zainteresowanych.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Program studiów I i II stopnia kierunku Inżynieria rolnicza opracowany zarówno dla studiów stacjonarnych jak i niestacjonarnych jest skonstruowany dobrze. W pełni umożliwia osiąganie wszystkich zakładanych efektów kształcenia, a w procesie dydaktycznym stosowane są właściwie dobrane metody dydaktyczne, adekwatne do celów i treści nauczania. Umożliwia też uzyskanie specjalnych umiejętności i kompetencji zarówno badawczych, jak i praktycznych przydatnych na rynku pracy. Poszczególne zadania dydaktyczne, ich formy i sposoby realizacji są bardzo dobrze dobrane i przypisane do zakładanych efektów kształcenia. Obciążenie studentów zajęciami dydaktycznymi jest równomierne. Dobrze przypisano też punkty ECTS do poszczególnych modułów i przedmiotów, które są adekwatne do zakładanych celów i nakładów pracy studenta, a w procesie dydaktycznym wykorzystywane są wyniki badań własnych pracowników Uczelni. Program studiów umożliwia studentom wybór modułów kształcenia w wymiarze przekraczającym 30% liczby punktów ECTS, choć w praktyce wybór ten nie zawsze jest możliwy. Sekwencja i następstwo przedmiotów zostały zaprojektowane logicznie i zgodnie ze specyfiką kierunku studiów inżynieria rolnicza a dobór treści programowych jest w pełni zgodny z założonymi efektami kształcenia. Organizacja zajęć oraz liczebność grup i dobór form dydaktycznych są adekwatne do profilu kształcenia i specyfiku kierunku inżynieria rolnicza jak też do treści realizowanych przedmiotów. Kierunek inżynieria rolnicza wyróżnia się bardzo dobrą organizacją zajęć praktycznych, w tym terenowych, przygotowujących studentów do wymagań rynku pracy i umożliwiających uzyskiwanie kompetencji inżynierskich. Metody weryfikacji osiągania zakładanych efektów kształcenia są poprawne i obejmują system egzaminów, zaliczeń, kolokwium (najczęściej pisemnych) oraz ocenę sprawozdań z wykonania ćwiczeń, doświadczeń oraz wykonanych projektów. W przypadku praktyk studenckich warunkiem ich zaliczenia jest odbycie praktyki w wyznaczonym terminie, prawidłowe prowadzenie dziennika praktyk oraz uzyskanie

Treści kształcenia opisane w sylabusach cechują się dużą aktualnością i różnorodnością. Prace dyplomowe opracowane są na dobrym poziomie. Na studiach I stopnia mają one inżynierski charakter, a na studiach II stopnia prace magisterskie oparte są na wynikach badań naukowych. Zasady i procedury rekrutacji zapewniają właściwy dobór kandydatów przy zachowaniu równych szans w podjęciu kształcenia.

Dobre praktyki

Do dobrych praktyk należy zaliczyć bardzo dobrze zorganizowane i realizowane praktyki. Są one narzędziem osiągania założonych efektów kształcenia jak również narzędziem weryfikacji efektów kształcenia w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

osiągniętych w kształceniu na Uczelni. Bardzo dobrze zorganizowane są miejsca odbywania praktyk i duże zaangażowanie przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego Uczelni w praktyczne kształcenie studentów i organizację zajęć terenowych odbywanych również w gospodarstwach doświadczalnych Uczelni.

Zalecenia

Zaleca się:

- podjęcie działań umożliwiających realny wybór przez studentów przedmiotów wybieralnych;
- zróżnicowanie grup w ramach lektoratu z języka obcego z uwzględnieniem stopnia zaawansowania znajomości języka przez studentów z zachowaniem wymagań osiągnięcia odpowiedniego poziomu językowego B2 lub B2+.

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

Funkcjonujący na wizytowanym kierunku Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia (dalej WSZJK) obejmuje szereg procedur dotyczących projektowania, zatwierdzania, monitorowania i okresowego przeglądu programów kształcenia. Podstawę prawną funkcjonowania Systemu stanowi Uchwała Senatu nr 21/2012 oraz Zarządzenia Rektora nr 127/2013, 128/2013, 129/2013. Struktury WSZJK stanowią: Kierunkowy Zespół ds. Jakości Kształcenia, Wydziałowa Komisja ds. Studiów, Dziekan, Samorząd studencki oraz Rada Wydziału.

Projektowaniem, monitorowaniem i rekomendowaniem zmian programu kształcenia zajmuje się w szczególności Kierunkowy Zespół ds. Jakości Kształcenia, którego struktura została oparta na podzespołach odpowiadających kompetencjom przekazanych Zespołowi i narzędziom w jakie Zespół został zaopatrzony. W ramach Zespołu funkcjonują trzy podzespoły, które obejmują następujące obszary:

- a) hospitacje,
- b) proces dyplomowania,
- c) ocena programu studiów.

Podzespół ds. hospitacji, zgodnie z procedurami przyjętymi na poziomie uczelnianym, koordynuje procedurę przeprowadzania hospitacji i dokonuje 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”. W roku akademickim 2017/2018 w ramach wizytowanego kierunku przeprowadzono 19 hospitacji, z czego w jednym przypadku wykazane zostały nieprawidłowości w prowadzeniu przedmiotu. Na podstawie wyników hospitacji przeprowadzono rozmowę z nauczycielem akademickim, którego ocena była niezadowolająca, w rezultacie której nauczyciel wprowadził korekty w zakresie stosowanych metod dydaktycznych. Powyższy przypadek wskazuje na poprawne

funkcjonowanie mechanizmów zapewnienia jakości kształcenia w ramach WSZJK. Należy podkreślić, że od roku akademickiego 2017/2018, wskutek sygnałów pochodzących od interesariuszy wewnętrznych, w skali całej Uczelni zwiększono liczbę hospitacji i objęto nimi także przedmioty o charakterze ogólnouczeniowym (np. lektoraty z języków obcych). Tym samym wzrosła rola hospitacji jako skutecznego narzędzia służącego doskonaleniu procesu kształcenia, w tym także na ocenianym kierunku studiów.

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 55 złożonych prac dyplomowych przeprowadzono 7 weryfikacji, z czego w przypadku 2 prac sformułowane zostały zastrzeżenia, które przekazano opiekunom prac, co wskazuje na skuteczność tego narzędzia w monitorowaniu weryfikacji efektów kształcenia.

Podzespół ds. oceny programu studiów odpowiada za monitorowanie sylabusów poszczególnych przedmiotów, a także czuwa nad uwzględnieniem zapotrzebowania rynku pracy oraz sygnałów płynących od studentów i dotyczących potrzeby modyfikacji programów. Podzespół dokonuje także analizy badania ankietowego kierowanego do studentów. Na podstawie badania ankietowego formułowane są wyniki według następującego klucza: „*Przedmioty oceniane najlepiej*”, „*Przedmioty ocenione najgłębiej*”, „*Powtarzające się negatywne oceny*”. Należy zwrócić uwagę, że sposób przeprowadzania zajęć dydaktycznych jest jedynym obszarem poddanym ankietyzacji. Studenci nie mają możliwości oceny infrastruktury, czy pracy administracji uczelnianej. W roku akademickim 2017/2018 przeprowadzono badania 15 przedmiotów, przy czym w aż 7 przypadkach stwierdzono brak sylabusów, natomiast w 2 przypadkach sylabusy skierowano do korekty. Wobec ogólnej liczby przedmiotów w ramach kierunku, liczba 15 zweryfikowanych sylabusów wydaje się być zbyt niska i nie pozwala na rzetelną ocenę ich stanu. Potwierdza to sam wynik badania, który tylko przy 15 przedmiotach poddanych ocenie aż w 45% przypadków wskazał na brak sylabusów. Biorąc pod uwagę informacje zawarte w Raporcie samooceny, jak również uzyskane przez ZO PKA podczas wizytacji należy stwierdzić, że aktualnie wszystkie braki w sylabusach zostały usunięte, co wskazuje na wysoką skuteczność narzędzia, jakim jest kontrola kart przedmiotów prowadzona w ramach funkcjonowania WSZJK. Należy jednak wskazać, że zakres narzędzi, którymi posługuje się Podzespół ds. oceny programu studiów jest ograniczony. Nie są wykorzystywane takie metody jak: weryfikacja skali ocen, czy weryfikacja przyczyn odsiewu studentów. Te informacje weryfikowane są wyłącznie na szczeblu dziekańskim. Ich wynik prezentowany jest jedynie w ramach prac Rady Wydziału.

Analiza dokumentacji prac Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia i Wydziałowej Komisji ds. Studiów wskazuje, iż w modyfikacji programów kształcenia mogą brać udział studenci i pracodawcy, jednak pozostają oni w tym zakresie bierni - mimo opracowanych procedur zgłaszania propozycji zmian w programie kształcenia, w przeciągu ostatnich 3 lat (tj. od wprowadzenia procedury) – ani razu nie wykorzystywano tej drogi zmian. W głównej mierze sugestie dotyczące zmian programu kształcenia pochodzą od nauczycieli akademickich, a w szczególności od członków Podzespołu ds. oceny programu studiów. Działania Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia skupiają się raczej na bieżącym monitorowaniu poszczególnych obszarów, przy czym monitoring ten prowadzony był w ograniczonej skali, o czym świadczy m.in. niska liczba zweryfikowanych sylabusów, czy prac dyplomowych

poddanych procedurze antyplagiatowej. Rekomendowane zmiany dotyczyły konkretnych przypadków, np. zmiany stosowanych metod dydaktycznych, tempa prowadzenia zajęć, czy sposobu informowania studentów o warunkach zaliczenia przedmiotu.

Funkcjonująca w wydziałowej strukturze WSZJK Wydziałowa Komisja ds. Studiów jest podmiotem weryfikującym prace Kierunkowego Zespołu 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.

W ramach wizytowanego kierunku prowadzony jest także monitoring losów zawodowych absolwentów. Responsywność ankiet po 3 i 5 latach od zakończenia studiów kształtuje się na poziomie około 30%. Kwestionariusz ankietowy kierowany do absolwentów dotyczy w szczególności rodzaju i formy wykonywanej pracy zawodowej, jak również wykorzystywania w wykonywanej pracy wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych nabytych w toku studiów.

Ponadto, w przypadku wizytowanego kierunku opracowany został „Raport z praktyk realizowanych w roku akademickim 2017/2018”. Raport ten wskazuje na liczbę zrealizowanych praktyk, miejsca praktyk, jak również liczbę i przyczynę praktyk niezrealizowanych. Powstawanie Raportu należy ocenić pozytywnie, jednocześnie wskazując na możliwość rozwoju komunikacji z otoczeniem społeczno-gospodarczym w tym zakresie.

Interesariusze wewnętrzni formalnie biorą udział w procesie tworzenia i doskonalenia programów kształcenia oraz weryfikacji osiągania zakładanych efektów kształcenia poprzez:

- a) udział w posiedzeniach Senatu i Rady Wydziału,
- b) udział w pracach Wydziałowej Komisji ds. Studiów oraz Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia. Zaangażowanie studentów w prace tych ciał należy ocenić jako niewystarczające - nie wykorzystują oni w pełni swojego potencjału w kreowaniu zmian na kierunku.

Formalny udział interesariuszy zewnętrznych w procesie tworzenia i doskonalenia programów kształcenia, a także ich realizacji odbywa się przez:

- a) prace w ramach Rady Pracodawców;
- b) inne konsultacje przeprowadzane w formie zarówno indywidualnej, jak i zbiorowej;
- c) udział w obsadzie kadrowej wybranych zajęć specjalnościowych przez specjalistów posiadających doświadczenie zawodowe w zakresie realizowanych treści kształcenia;
- d) współpracę w zakresie odbywania praktyk zawodowych przez studentów;
- e) ankietyzację absolwentów Uczelni będących pracownikami zatrudnionymi w instytucjach otoczenia społeczno – gospodarczego.

3.2.

Strona internetowa Wydziału Rolnictwa i Bioinżynierii zawiera specjalną dedykowaną zakładkę dotyczącą jakości kształcenia. Zakładka ta zawiera szereg informacji, w tym aktualne i kompletne raporty dotyczące funkcjonowania WSZJK. Informacje przedstawiane w poszczególnych raportach zostały przedstawione w sposób czytelny i przejrzysty. Z kolei akty prawne dotyczące systemu zamieszczane są na głównej stronie Uczelni. Pozytywnie należy ocenić publikację na stronie internetowej Wydziału Raportu z funkcjonowania WSZJK. Raport ten w sposób przekrojowy omawia efekty działań podejmowanych w ramach systemu.

Poprzez stronę internetową można także dotrzeć do programu studiów i planów studiów. Materiały w tym zakresie są na bieżąco aktualizowane i uzupełniane. 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.

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

W ramach wizytowanego kierunku działa WSZJK oparty o ustabilizowaną strukturę wewnętrzną, a także wykorzystujący szereg metod – głównie o charakterze monitorującym. Jako najsilniejszą stroną Systemu należy uznać jego strukturę, adekwatną do potrzeb kierunku. Pozytywnie należy ocenić wydzielenie tematycznych podzespołów zajmujących się poszczególnymi obszarami procesu kształcenia i wykorzystującymi różne narzędzia monitorujące. Jednakże skalę działań podejmowanych przez podzespoły należy ocenić jako niską. Wobec skali ujawnionych uchybień, liczba weryfikowanych kart przedmiotów (sylabusów) oraz prac dyplomowych jest zbyt niska; pomimo tego skuteczność działań naprawczych należy ocenić pozytywnie.. W szczególności powinna zostać przeprowadzona weryfikacja wszystkich przedmiotów pod kątem istnienia bądź nieistnienia sylabusów. Mały zakres stosowanych narzędzi (poza badaniem ankietowym studentów) należy uznać za największy mankament Systemu.

Efekty kształcenia ustalane są przy współudziale zarówno interesariuszy zewnętrznych jak i wewnętrznych, jednak rola tych pierwszych w procesie pozostaje bierna. Wypracowano kanały komunikacji z poszczególnymi grupami interesariuszy, jednak w ramach tych kanałów nie pojawiają się bardziej zaawansowane projekty modernizacji programu kształcenia, poza bieżącymi kwestiami związanymi z realizacją zajęć dydaktycznych. Niewykorzystany pozostaje również potencjał monitoringu absolwentów, który jest przeprowadzany, jednak ze względu na niską (w ocenie Uczelni) responsywność, jego wyniki nie są uwzględniane. Starania Uczelni w zakresie utrzymania komunikacji z interesariuszami należy ocenić pozytywnie, tym niemniej warto zadbać o to, by interesariusze bardziej aktywnie uczestniczyli w modyfikacji programu kształcenia.

Informacje o procesie kształcenia oraz programie studiów są pełne, aktualne i powszechnie dostępne. Pozytywnie należy określić publikację Raportu z funkcjonowania WSZJK na poziomie Wydziału na wydziałowej stronie internetowej.

Dobre praktyki

Nie stwierdzono

Zalecenia

Zaleca się:

- 1) w ramach WSZJK objęcie oceną procesu dyplomowania, uwzględniając procedurę antyplagiatową w stosunku do wszystkich prac dyplomowych;
- 2) znaczące zwiększenie liczby ocenianych kart przedmiotów;
- 3) uwzględnienie wyników monitoringu absolwentów w procesie doskonalenia jakości kształcenia, mimo niskiej responsywności absolwentów;
- 4) warto rozpatrzyć zaproszenie do Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego jako obserwatorów i doradców.

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

Na ocenianym kierunku zajęcia ze studentami prowadzi kadra naukowo-dydaktyczna Wydziału Rolnictwa i Bioinżynierii, która obecnie liczy 129 pracowników, w tym w grupie samodzielnych 29 profesorów tytułarnych i 36 doktorów habilitowanych. Zgłoszona przez Wydział kadra prowadząca zajęcia na ocenianym kierunku na I stopniu reprezentuje obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych; dyscyplina inżynieria rolnicza (20 osób), dyscyplina agronomia (5 osób), ochrona i kształtowanie środowiska (1 osoba), a także obszar nauk technicznych (2 osoby). Wszyscy wymienieni nauczyciele posiadają dorobek naukowy mieszczący się w szeroko pojętej dyscyplinie inżynieria rolnicza, w obrębie której funkcjonuje oceniany kierunek. Natomiast zgłoszona przez Wydział kadra naukowo-dydaktyczna dla II stopnia reprezentuje obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych (12 osób) oraz nauk technicznych (2 osoby). Podobnie jak w przypadku I stopnia, również wszyscy nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia posiadają dorobek naukowy mieszczący się w dyscyplinie inżynieria rolnicza. Na podstawie przedłożonej dokumentacji oraz odbytych hospitacji można stwierdzić, że struktura kwalifikacji i dorobku naukowego, a także przedstawiona liczba nauczycieli akademickich zapewnia realizację efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku i realizację założonego programu studiów, co wynika również z przedstawionego w ankietach dorobku naukowego.

W ramach prowadzonej działalności dydaktycznej część nauczycieli akademickich realizuje zajęcia dydaktyczne w oparciu o własne podręczniki napisane pod kątem ocenianego kierunku. Do ciekawszych pozycji należą m. in. monografia „Aktualne problemy inżynierii biosystemów – z zagadnień nauczania techniki rolniczej na początku XXI wieku” - Wydawnictwo UP w Poznaniu, ISBN 978-83-7160-731-8; „Technika rolnicza. Narzędzia i maszyny rolnicze”, Wydawnictwo UP w Poznaniu, ISBN 978-83-7160-674-8; „Pomiary wielkości geometrycznych w technice” Wydawnictwo UP w Poznaniu 2012, ISBN 978-83-7160-658-8; „Serwis techniczny maszyn”, Wydawnictwo UP w Poznaniu 2015, ISBN 978-83-7160-788-2; „Projektowanie inżynierskie rolniczych procesów technologicznych”, Wydawnictwo UP w Poznaniu 2015; „Technika i technologia produkcji ziemniaków”,

Wydawnictwo UP w Poznaniu 2015 czy „Zrąszacze i emitery w ciśnieniowych systemach nawadniania”, Wydawnictwo UP w Poznaniu 2012, ISBN: 978-83-7160-668-7.

Wysokie kompetencje naukowe i dydaktyczne kadry realizującej dydaktykę na ocenianym kierunku skutkują również wysoką oceną zewnętrzną, np. student realizujący pracę inżynierską: nt. „Projekt systemu pomiarowego nowego poziomomierza cieczy” otrzymał Nagrodę firmy Class (III miejsce), magistrant uzyskał nagrodę I stopnia im. Prof. dr hab. Jerzego Zwolińskiego za pracę magisterską nt. „Zastosowanie sztucznych sieci neuronowych do predykcji w wybranych zagadnieniach Inżynierii rolniczej”.

Dorobek naukowy kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku jest bardzo różnorodny i bogaty, o różnej specyfice, co zapewnia studentom możliwość osiągnięcia wszystkich zakładanych efektów kształcenia i realizacji programu studiów. Dorobek publikacyjny pracowników WRiB prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku obejmował łącznie, latach 2015-2018, 328 oryginalnych prac twórczych. Dorobek ten w kolejnych latach 2015, 2016, 2017 i 2018 wynosił odpowiednio 86, 114, 92 i 36 pozycji. W wymienionym okresie pracownicy opublikowali łącznie 53 artykuły w czasopismach wyróżnionych na liście JCR. Liczba publikacji w wysokopunktowanych czasopismach wynosiła w kolejnych latach 2015, 2016, 2017 i 2018 odpowiednio 10, 17, 6, 10. Łączny Impact Factor omawianych publikacji wynosi około 162,8. W wyżej wymienionym okresie publikacje te ukazały się, między innymi, w takich czasopismach jak: Applied Ecology and Environmental Research, Biosystems Engineering, Ceramics International, Eksploatacja i Niezawodność, Fuel, Journal of Materials Engineering and Performance, Przemysł Chemiczny, Scientia Horticulturae, Scientific Reports, Separation and Purification Technology, Waste Management, Water, Computers and Electronics in Agriculture, Ecological Engineering, Energy, Fresenius Environmental Bulletin, Renewable & Sustainable Energy Reviews.

4.2

Na podstawie analizy dokumentów, Raportu samooceny oraz przeprowadzonych hospitacji ZO stwierdził prawidłowość obsady zajęć, która jest zgodna zarówno z kompetencjami jak i dorobkiem naukowym kadry prowadzącej. Przy doborze nauczycieli akademickich do przedmiotów realizowanych na kierunku Inżynieria rolnicza dąży się do racjonalnego wykorzystania ich kompetencji, które zapewnią pożądaną jakość kształcenia. Podstawowymi kryteriami decydującymi o powierzeniu prowadzenia przedmiotu nauczycielowi akademickiemu są: jego dorobek publikacyjny, tematyka prowadzonych badań, a także stopień i tytuł naukowy (np. wykłady, seminaria). W przypadku wykładów prowadzonych przez osoby nieposiadające stopnia doktora habilitowanego lub zajęć prowadzonych przez osoby spoza Uczelni wymagana jest akceptacja przez Radę Wydziału.

Część nauczycieli prowadzących zajęcia na wizytowanym kierunku ma dodatkowo doświadczenie zawodowe zdobyte przez realizację różnego rodzaju staży w gospodarstwach rolnych i firmach produkcyjnych w kraju i zagranicą. Starsi wykładowcy uczestniczący w procesie dydaktycznym są pracownikami z wieloletnim doświadczeniem dydaktycznym i naukowym odpowiadającym dyscyplinie inżynieria rolnicza. Zajęcia z przedmiotów ogólnych prowadzone są przez wyspecjalizowane jednostki takie jak Katedry: Ekonomii, Fizyki, Nauk Społecznych i Pedagogiki, Metod Matematycznych i Statystycznych, Chemii Rolnej i Środowiskowej oraz ogólnouczelniane Studium Języków Obcych, Centrum Kultury Fizycznej.

Wiele realizowanych elementów kształcenia zawiera treści bazujące na wynikach badań własnych i ma charakter autorski. Treści te są systematycznie aktualizowane.

Hospitacje przeprowadzone dla zajęć różnego typu (wykłady, ćwiczenia) na obu poziomach kształcenia potwierdziły wysokie kwalifikacje nauczycieli akademickich, umiejętności przekazywania wiedzy i aktywizacji studentów, rozwijane są także umiejętności pracy w zespole. Stosownie do formy i tematyki zajęć nauczyciele stosowali prezentacje multimedialne, udostępniali studentom materiały oraz nowoczesną aparaturę badawczą. Można było stwierdzić bardzo dobry kontakt nauczycieli ze studentami. Prowadzone hospitacje i oceny ankietowe nie wykazały występowania negatywnych zjawisk.

4.3

Polityka kadrowa na Wydziale Rolnictwa i Bioinżynierii UP w Poznaniu jest realizowana w oparciu o potrzeby w zakresie kształcenia, zapewnienia najwyższego poziomu badań naukowych, szczegółową analizę posiadanych zasobów kadrowych oraz możliwości finansowych. W ramach tej polityki w ostatnich 3 latach na Wydziale 15 osób uzyskało stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych (w tym 1 osoba w dyscyplinie inżynieria rolnicza), a 27 osób uzyskało stopień naukowy doktora (w tym 7 osób w dyscyplinie inżynieria rolnicza). Wydział posiada przejrzyste i motywujące procedury obejmujące minimalne kryteria uprawniające do ubiegania się o stopnie i tytuły naukowe oraz poszczególne stanowiska pracowników naukowo-badawczych, dodatkowo każde zatrudnienie nauczyciela akademickiego wymaga otwartego konkursu.

Bardzo ważnym elementem polityki kadrowej jest okresowa ocena pracowników naukowo-dydaktycznych. Oceny działalności nauczycieli akademickich dokonuje Wydziałowa Komisja Oceniająca na podstawie arkusza oceny okresowej (Uchwała Senatu Nr 126/2013). W ocenie nauczycieli akademickich uczestniczą także 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 Rektora Nr 71/2016). Warunkiem uzyskania przez pracownika pozytywnej oceny są osiągnięcia w działalności naukowej, dydaktycznej oraz organizacyjnej, a w przypadku pracowników posiadających stopień naukowy doktora habilitowanego lub tytuł naukowy, także osiągnięcia 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. Wszystkie te działania przekładają się na doskonalenie jakości kształcenia także na wizytowanym kierunku.

Dla osób najbardziej aktywnych naukowo przyznawane są nagrody naukowe. Tryb i zasady regulują: Uchwała Senatu Nr 164/2010 z dnia 24 lutego 2010 w sprawie regulaminu zasad i trybu przyznawania nagród ze specjalnego funduszu nagród dla nauczycieli akademickich UP w Poznaniu, Uchwała Senatu Nr 287/2015 z dnia 24 czerwca 2015 r. w sprawie: zmiany uchwały nr 164/2010 Senatu w sprawie Regulaminu zasad i trybu przyznawania nagród ze specjalnego funduszu nagród dla nauczycieli akademickich UP w Poznaniu, Zarządzenie Rektora Nr 84/2018 z dnia 12 września 2018 r. w sprawie kwot, wysokości, terminów i procedury składania oraz rozpatrywania wniosków o przyznanie nagród ze specjalnego funduszu nagród dla nauczycieli akademickich i dla pracowników niebędących nauczycielami

akademickimi oraz Uchwała Rady Wydziału Nr XXII/10/2018. Uchwała ta ustala zasady przyznawania nagród w roku 2018 ze specjalnego funduszu nagród dla nauczycieli akademickich i pracowników niebędących nauczycielami akademickimi. Uchwała określa sposób podziału przyznanej kwoty. Podział środków dotacji na działalność naukową i dydaktyczną jest dokonywany w oparciu o regulaminy wcześniej zatwierdzone uchwałami Rady Wydziału. Kwota funduszu przeznaczona na nagrody dla pracowników niebędących nauczycielami akademickimi rozdysponowana zostaje na podstawie zasadnych wniosków skierowanych do Komisji Wydziałowej przez kierowników jednostek oraz przez Dziekana. Całością prac związanych z przyznaniem nagród ze specjalnego funduszu kieruje i organizuje Wydziałowa Komisja ds. Nagród.

Aktywność naukowa, dorobek i osiągnięcia pracowników Wydziału Rolnictwa i Bioinżynierii stanowiły podstawę ubiegania się o uprawnienia do nadawania stopni naukowych. Obecnie Wydział posiada uprawnienia w dziedzinie nauk rolniczych do doktoryzowania w dyscyplinach: agronomia, inżynieria rolnicza, biotechnologia oraz ochrona i kształtowanie środowiska, natomiast do habilitowania w dyscyplinach: agronomia, biotechnologia oraz inżynieria rolnicza.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na kierunku Inżynieria rolnicza są uznanymi specjalistami w zakresie nauk rolniczych, dyscyplinie inżynieria rolnicza, co między innymi potwierdza ich dorobek naukowy, wyrażony liczbą i jakością publikacji oraz udziałem w licznych projektach badawczych. W ich dorobku są także liczne pozycje i opracowania dydaktyczne. Kadra prowadząca zajęcia posiada zróżnicowane, wysokie kwalifikacje, co umożliwia realizację programu studiów oferującego treści kształcenia uwzględniające współczesne trendy praktyki badawczej i jej efektów. Każda jednostka organizacyjna Wydziału charakteryzuje się określoną specyfiką badawczą i ciągłym oraz równomiernym rozwojem kadry, co skutkuje mocnymi zespołami badawczymi. Dotyczy to także Instytutu Inżynierii Biosystemów jako jednostki szczególnie odpowiedzialnej za efekty kształcenia i program zajęć na kierunku Inżynieria rolnicza. Bardzo często w zespołach badawczych uczestniczą również doktoranci i studenci. Nauczyciele akademicy wykazują dużą aktywność publikacyjną, wyrażającą się nie tylko liczbą, ale też jakością publikowanych artykułów. Aktywnie zdobywają też fundusze na naukę i dydaktykę, co przekłada się na możliwość realizacji założonych efektów kształcenia. Regularnie podnoszą swoje kwalifikacje, wykorzystując nowo nabytą wiedzę i umiejętności w procesie dydaktycznym, a jakość ich pracy poddawana jest okresowej ocenie. Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia z poszczególnych przedmiotów/modułów mają odpowiednie kwalifikacje. Są autorami, bądź współautorami podręczników akademickich. Na szczególne podkreślenie zasługuje bardzo duże zaangażowanie pracowników prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku w wykonywanie badań zleczanych przez jednostki zewnętrzne z obszaru szeroko rozumianej inżynierii rolniczej. Wydział posiada przejrzyste i motywujące procedury obejmujące minimalne kryteria uprawniające do ubiegania się o stopnie i tytuły naukowe oraz poszczególne stanowiska pracowników naukowo-badawczych. Słabą stroną jest niekorzystna struktura wiekowa pracowników naukowo-dydaktycznych.

Dobre praktyki

Nie stwierdzono.

Zalecenia

Brak.

Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia**Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5**

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym obejmuje zarówno kształtowanie oferty edukacyjnej, dydaktykę, jak i popularyzację wiedzy. Przy Jednostce prowadzącej oceniany kierunek został powołany Zespół Konsultacyjny, który ma za zadanie monitorowanie i analizowanie jakości kształcenia, wspieranie kadry dydaktycznej w zakresie doskonalenia procesu nauczania oraz wsparcie studentów w pozyskiwaniu kwalifikacji niezbędnych na rynku pracy. W skład Zespołu wchodzi reprezentanci przedstawicielstw światowych koncernów i polskich przedsiębiorstw prywatnych takich jak CAASE IH; Agromarket Jaryszki, KUHN i Valtra oraz prezes Stowarzyszenia Absolwentów i przedstawiciel Urzędu Marszałkowskiego. Zespół zajmuje się m.in. tworzeniem bazy praktyk (certyfikowane miejsca praktyk wraz z wyznaczonym opiekunem praktyk z ramienia firmy), określeniem form wspierania studentów, wsparciem procesu dydaktycznego i prac badawczo-rozwojowych Instytutu poprzez instalacje stanowisk firmowych w hali maszyn i wyposażonych w nowoczesny sprzęt sal patronackich. Zespół służy na bieżąco wsparciem w zakresie oceny i sugestii odnośnie programu studiów i koncepcji kształcenia. Dotychczas przedsiębiorcy zwracali uwagę na słabe zainteresowanie studentów podnoszeniem kwalifikacji oraz, w niektórych przypadkach, słabe kompetencje wynikające z braku zainteresowania przedmiotem studiów. Proponowali uszczegółowienie wymogów odnośnie praktykantów tak, by umożliwić pracodawcom rzetelne zweryfikowanie osiągniętych efektów kształcenia.

Wydział Rolnictwa i Bioinżynierii podpisał z instytucjami współpracującymi szereg umów o współpracy i wzajemnym świadczeniu usług, w tym z przedstawicielstwami największych światowych producentów i sprzedawców maszyn rolniczych, ale także z mniejszymi firmami polskimi, zainteresowanymi produkcją nowoczesnego sprzętu i wdrażaniem najnowszych technologii. Odnośnie współpracy badawczo-rozwojowej podpisano umowę z Przemysłowym Instytutem Maszyn oraz Spółką „Technika” w Poznaniu. Zróżnicowany charakter współpracy przewidują umowy z Claas Polska” w Niepruszewie, „Mechatronika Wyposażenie Dydaktyczne” w Poznaniu (wzajemna pomoc w prowadzeniu działań naukowych, edukacyjnych i promocyjnych w szczególności w zakresie inżynierii rolniczej, również wykorzystanie bazy do potrzeb partnerów); z H. Cegielski w Poznaniu Jednostka współpracuje w zakresie prowadzenia projektów z obszaru innowacji, pozyskiwania środków finansowych oraz budowy instalacji biogazowej na terenie UP. SpeedUp Inkubator w Poznaniu jest partnerem w realizacji zadań odnoszących się do propagowania idei przedsiębiorczości a Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu w zakresie transferu innowacji do branży rolnej. Wspólnie z Przemysłowym Instytutem Maszyn Rolniczych w Poznaniu prowadzone są prace badawczo-rozwojowe i usługi związane z podnoszeniem poziomu

technicznego, jakości i bezpieczeństwa użytkowania maszyn i sprzętu rolniczego. Z Polskim Wydawnictwem Rolniczym w Poznaniu realizowana jest współpraca w zakresie rozbudowy i strony internetowej projektu: „Niezależne Badanie Opinii Rolników”, którego celem jest pozyskanie opinii rolników nt. użytkowanych ciągników, maszyn i urządzeń rolniczych. Szczególnie intensywna i zróżnicowana jest współpraca z firmą Kuhn, która oferuje wsparcie dla studentów w zakresie wiązania tematyki prac dyplomowych z potrzebami firmy, udostępniania pomocy dydaktycznych, przyjmowania studentów na praktyki.

Dokształcaniu studentów w zakresie najnowszych rozwiązań i technologii służą organizowane przez firmy (producenci i sprzedawcy) ekspozycje stałe („John Deere Polska”: ekspozycja maszyn rolniczych na terenie UP; „A-Lima-Bis” w Środzie Wlkp.: udostępnienie wozu paszowego do celów edukacyjnych; „PH Agromarket”: nieodpłatne udostępnienie maszyn jako eksponatów szkoleniowo-dydaktycznych.

Liczne są wykłady otwarte na temat najnowszych rozwiązań technologicznych oraz ochrony środowiska przyrodniczego np.: „Viessmann”: „Możliwości zastosowania pompy ciepła firmy Viessmann ... w nisko i wysokotemperaturowych systemach ogrzewania, chłodzenia w nowych i modernizowanych budynkach...”; „TeeJet”: „Nowoczesna technika ochrony roślin TeeJet z uwzględnieniem nawigacji satelitarnej”; „Inovagri”: prezentacja dot. maszyn rolniczych oraz możliwości eksportu polskich produktów rolniczych; „A-Lima-Bis Sp. z o.o.”: „Główne kryteria wyboru maszyn rolniczych z punktu widzenia klienta”; „RS Systems”: „Nowoczesne systemy nawigacji do prowadzenia równoległego w rolnictwie”. „BASF” prezentacja o kierunkach rozwoju chemicznej ochrony roślin uprawnych w tym innowacyjnych środków ochrony roślin; Lab4motion Solutions nt. „Przetwarzanie obrazu i sztuczna inteligencja w biznesie” odnośnie wykorzystania wiedzy akademickiej do stworzenia użytecznych technologii.

Studenci odbywają regularne wizyty dydaktyczne na Targach Poznańskich na wystawach nowoczesnego sprzętu rolniczego. Uczestniczyli również w Iseki Demo Tour 2018, gdzie mieli możliwość zapoznania się z obsługą maszyn do pielęgnacji terenów zieleni zorganizowaną przez firmę Krysiak. Z kolei firma Agrinavia Polska w Osielsku współpracuje z Jednostką w zakresie udostępniania technologii informacyjnej w edukacji rolniczej. Firmy współpracujące oferują studentom możliwość odbywania staży, również udostępniają laboratoria. Kilka prac dyplomowych w ubiegłym roku akademickim powstało we współpracy z firmami zewnętrznymi.

W ramach działań na rzecz otoczenia społeczno-gospodarczego pracownicy prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku oferują wsparcie merytoryczne dla producentów rolnych w zakresie technologii i organizacji procesów produkcyjnych; realizują programy doradztwa dla rolników oraz publikują w prasie rolniczej. W Instytucie Inżynierii Biosystemów, który jest odpowiedzialny za oceniany kierunek studiów, organizowane są różnorodne przedsięwzięcia we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym służące popularyzowaniu wiedzy o nowoczesnych urządzeniach i maszynach rolniczych oraz merytorycznemu wsparciu producentów rolnych, m.in. Noc Naukowców, której celem jest stworzenie okazji do prezentowania dorobku Instytutu społeczeństwu. W 2018, w ramach XXI Festiwalu Nauki i Sztuki, w Instytucie odbyły się liczne wykłady nt. konkretnych technik i technologii produkcji rolnej.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Współpraca Jednostki prowadzącej oceniany kierunek studiów z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest szeroka i dotyczy zarówno dydaktyki i popularyzacji wiedzy, jak też obejmuje świadczenie usług badawczych, eksperckich, czy konsultacyjnych na rzecz podmiotów zewnętrznych. Zróżnicowany zakres współpracy znajduje swoje bezpośrednie przełożenie na proces kształcenia zarówno w odniesieniu do programu studiów, jak i procesu dyplomowania.

Dobre praktyki

Nie stwierdzono.

Zalecenia

Nie ma

Kryterium 6. Umieźdzynarodowienie procesu kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

Na Wydziale Rolnictwa i Bioinżynierii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu studenci I i II stopnia ocenianego kierunku realizują w trakcie studiów moduł język obcy w wymiarze 110 godzin (tryb stacjonarny) i 55 godzin (tryb niestacjonarny) (7 ECTS) na studiach I stopnia i 50 godzin (tryb stacjonarny) i 25 godzin (tryb niestacjonarny)² (3 ECTS) na studiach II stopnia. Pracownicy i studenci mają świadomość znaczenia umiędzynarodowienia studiów oraz realizowanych badań w celu dalszego rozwoju Wydziału i ocenianego kierunku kształcenia. Realizując wspólne projekty badawcze Wydział współpracuje z wieloma wiodącymi ośrodkami w kraju i na świecie. Realizacja tych badań wymaga mobilności pracowników, co przekłada się nie tylko na aspekt badawczy, ale również na poznawanie i późniejsze wdrażanie w Polsce nowych metod badawczych i sposobów kształcenia stosowanych na podobnych kierunkach w renomowanych ośrodkach naukowo-dydaktycznych na świecie. UP w Poznaniu ma podpisaną umowę z Państwową Akademią Rolniczą w Irkucku o współpracy polegającej na wymianie studentów i pracowników. Ponadto, w roku 2014 zostało podpisane porozumienie o współpracy naukowo-dydaktycznej z Gruzjińskim Uniwersytetem Technicznym w Tbilisi oraz Gruzjińską Państwową Akademią Nauk Rolniczych. Studenci i pracownicy UP w Poznaniu są uczestnikami projektu realizowanego w ciągu dwóch lat akademickich: 2016/2017 i 2017/2018, w ramach programu Erasmus+ dla krajów partnerskich (numer umowy: 2016-1-PL01-KA107-025779). Partnerami UP w Poznaniu są Gruzjiński Uniwersytet Techniczny w Tbilisi i Azerbejdżański Państwowy Uniwersytet Rolniczy w Gandzy. Wydział Rolnictwa i Bioinżynierii w ramach współpracy międzynarodowej podejmuje znanych przedstawicieli nauki z ośrodków zagranicznych, którzy niejednokrotnie na otwartych wykładach dla studentów (w tym także dla studentów kierunku Inżynieria rolnicza) prezentują wyniki swoich badań. Poszerza to horyzonty naukowe studentów i wskazuje światowe trendy w nauce. Najważniejszymi naukowymi partnerami zagranicznymi Wydziału, a tym samym ocenianego kierunku, są Uniwersytety, do których należą m.in. National University of Singapore; GIRO

² Na studiach niestacjonarnych II stopnia brak studentów

Unit, Research and Technology, Food and Agriculture (IRTA), Carretera de Cabrils; University of Castilla-La Mancha; University of Vigo; College of Engineering, China Agricultural University, Beijing; Université de Lorraine; Université Paris-Saclay; College of Engineering, Nanjing Agricultural University; Shanghai University of Medicine & Health Sciences czy Vietnam Academy of Science and Technology (VAST).

Wydział tworzy warunki do udziału studentów i nauczycieli akademickich w różnych formach wymiany międzynarodowej, przede wszystkim w programach mobilności poprzez umożliwienie im odbywania studiów, staży zagranicznych, udziału w konferencjach oraz realizacji wspólnych badań. Barierą do korzystania z tych ofert przez studentów jest jednak niedostateczna znajomość języka angielskiego. Właśnie słaba znajomość języków obcych jest głównym powodem tego, że studenci nie starają się o praktyki zagraniczne. W roku akademickim 2017/2018 tylko jedna osoba na 102 studentów studiów stacjonarnych i 76 studentów studiów niestacjonarnych skorzystała z bardzo atrakcyjnej oferty zgłoszonej przez Ohio State University (w ofercie są 6-12-miesięczne staże) mimo, że jest to wiodący dostawca automatyki szklarniowej w USA. W ramach stażu amerykańska Uczelnia gwarantuje pracę nad projektowaniem i budową różnych maszyn do automatyzacji szklarni, które obejmują zarówno proste mieszalniki gleby, jak i bardzo złożone skanery do przeszczepów, firma zapewnia doskonałe warunki mieszkaniowe i płaci za staż.

Władze Wydziału zachęcają studentów do podejmowania programów związanych z odbywaniem staży, kursów czy udziału w programie Erasmus+ w uczelniach zagranicznych. Korzystanie z takich wyjazdów umożliwia nie tylko poznanie standardów i specyfiki kształcenia na innych uczelniach, lepsze opanowanie języka obcego, ale także zdobycie dodatkowej wiedzy, umiejętności i kompetencji w dyscyplinie inżynieria rolnicza. Z przedstawionych danych oraz przeprowadzonych rozmów wynika, że w ostatnich trzech latach odnotowano liczne wyjazdy zagraniczne pracowników Wydziału, w tym nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku, związane z tematyką i zakresem prowadzonych badań. W efekcie powstały publikacje w wysoko punktowanych czasopismach z listy JCR. Przykładowe publikacje związane ze realizowanymi wspólnymi badaniami to: Simon M. Wandera, Wei Qiao, Dalal E. Algapani, Shaoji Bi, Dongmin Yin, Xiangyang Qi, Yueling Liu, Jacek Dach, Renjie Dong. Searching for possibilities to improve the performance of full scale agricultural biogas plants. *Renew. Energy.* - 2018, vol. 116, Part. A, s. 720-727, il., bibliogr., abstr. p-ISSN: 0960-1481 Impact Factor ISI: 4.900 DOI: 10.1016/j.renene.2017.09.087, czy Krzysztof Jóźwiakowski, Piotr Bugajski, Karolina Kurek, Maria de Fátima Nunes de Cavalho, Maria Adelaide Araújo Almeida, Tadeusz Siwiec, Gabriel Borowski, Wojciech Czekala, Jacek Dach, Magdalena Gajewska. The efficiency and technological reliability of biogenic compounds removal during long-term operation of a one-stage subsurface horizontal flow constructed wetland. *Sep. Purif. Technol.* - 2018, vol. 2012, s. 216-226, il., bibliogr., abstr. p-ISSN: 1383-5866 Impact Factor ISI: 3.927 DOI: 10.1016/j.seppur.2018.03.058.

Władze Wydziału Rolnictwa i Bioinżynierii mają świadomość, że głównym ograniczeniem wyjazdów zagranicznych studentów jest strona językowa. W związku z tym w planie studiów II stopnia kierunku Inżynieria rolnicza zaproponowano przedmiot *Innovations in Agricultural Engineering* prowadzony, w języku angielskim przez pracowników Instytutu Inżynierii Biosystemów.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Wydział Rolnictwa i Bioinżynierii UP w Poznaniu prowadzi współpracę międzynarodową obejmującą zakres ocenianego kierunku) z wieloma instytucjami w Europie i poza nią. Wydział tworzy warunki do udziału studentów i nauczycieli akademickich w różnych formach wymiany międzynarodowej, przede wszystkim w programach mobilności, poprzez umożliwienie im odbywania studiów, staży zagranicznych, udziału w konferencjach, realizacji wspólnych badań. Dobrą praktyką umiędzynarodowienia procesów kształcenia jest uczestnictwo pracowników i studentów w międzynarodowych konferencjach. Uczelnia realizuje program Erasmus+. Generalnie jednak skala mobilności studentów w stosunku do potencjału Wydziału jest stosunkowo niewielka. W ramach kształcenia realizowany jest w języku angielskim jeden przedmiot Innovations in Agricultural Engineering.

Dobre praktyki

Nie stwierdzono.

Zalecenia

Nie ma.

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

Infrastruktura dydaktyczna i badawcza Wydziału Rolnictwa i Bioinżynierii w pełni zabezpiecza potrzeby specjalistycznego nauczania studentów kierunku Inżynieria rolnicza, którzy realizują zajęcia dydaktyczne, uczestniczą w badaniach, wykonują prace inżynierskie i magisterskie oraz rozwijają swoje zainteresowania w studenckim Kole Naukowym Inżynierii Rolniczej. Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu dysponuje własną obszerną bazą (ok. 120 obiektów). Studenci kształcą się w 36 w pełni wyposażonych w sprzęt multimedialny salach wykładowych. Na bazę dydaktyczno-naukową Wydziału składają się sale wykładowe (w użytkowaniu ogólnouczelnianym), ćwiczeniowe, laboratoria i pracownie. Wszystkie samodzielne katedry posiadają swoje sale ćwiczeniowe i seminaryjne wyposażone w aparaturę multimedialną oraz laboratoria wyposażone w aparaturę specjalistyczną. Bazę materialną stanowi nowoczesny obiekt „Biocentrum” o łącznej powierzchni dydaktyczno-laboratoryjnej wynoszącej ponad 5000 m², w którym są zlokalizowane: Katedra Agronomii, Katedra Biochemii i Biotechnologii, Katedra Genetyki i Hodowli Roślin, Katedra Łąkarstwa i Krajobrazu Przyrodniczego. Ponadto po gruntownym remoncie został oddany do użytku obiekt Katedry Chemii Rolnej i Biogeochemii Środowiska oraz budynek hali maszyn Instytutu Inżynierii Biosystemów. Sytuacja lokalowa pozostałych jednostek jest dobra i nie stanowi czynnika utrudniającego ich rozwój.

Na ocenianym kierunku zajęcia realizowane są w salach pozostających w dyspozycji poszczególnych jednostek naukowo-dydaktycznych. Wszystkie sale wykładowe i ćwiczeniowe posiadają wyposażenie niezbędne do realizacji ustalonych programów zajęć. Szczególnie intensywnie w procesie dydaktycznym wykorzystywane są sale ćwiczeń i laboratoria Instytutu Inżynierii Biosystemów. Baza dydaktyczno-naukowa Instytutu związana jest bezpośrednio z działalnością prowadzoną przez poszczególne zespoły naukowo-dydaktyczne. Wyposażenie obejmuje zarówno urządzenia technologiczne jak i specjalistyczną aparaturę diagnostyczną i pomiarową. Ważną część wyposażenia laboratoriów stanowią urządzenia prototypowe wykonane przez pracowników. W skład infrastruktury będącej w dyspozycji Instytutu Inżynierii Biosystemów i wykorzystywanej w procesie dydaktycznym dla studentów ocenianego kierunku wchodzi m.in. zespół laboratoriów mieszczących się w zmodernizowanej hali maszyn o powierzchni 1000 m², laboratorium agrotechniki, laboratorium badań właściwości mechanicznych i fizycznych gruntów, laboratorium ekotechnologii, laboratorium badania materiałów i metrologii technicznej, obróbki mechanicznej, łączenia materiałów i obróbki cieplnej, przygotowania materiałów, projektowania procesów obsługi technicznej maszyn rolniczych, demontażu i napraw maszyn, laboratorium techniki ochrony roślin, laboratorium ciągników rolniczych, laboratorium diagnostyki maszyn i pojazdów, laboratorium paliw i smarów oraz diagnostyki aparatury wtryskowej, laboratorium techniki produkcji zwierzęcej, laboratorium analizy obrazu. Na wyposażeniu badawczym i dydaktycznym Instytutu jest m.in. hamulec silnikowy HWZ-3 wraz z osprzętem i miernikiem zużycia paliwa przez silnik (moc pochłaniana 250 kW przy 3000 obr./min.), kombajn zbożowy Claas Lexion 480 wyposażony w oprzyrządowanie do systemu rolnictwa precyzyjnego, system National Instruments LabView wraz z interfejsami do rejestracji temperatury, sygnałów cyfrowych, oraz danych z pokładowych systemów wymiany danych maszyn rolniczych oraz pojazdów (CAN-Bus). Instytut Inżynierii Biosystemów dysponuje także 3 pracownikami komputerowymi (razem 60 miejsc). Ponadto bezpośrednio w gestii Wydziału Rolnictwa i Bioinżynierii znajduje się jeszcze 5 pracowników komputerowych w Katedrze Metod Matematycznych i Statystycznych (70 miejsc).

Do ciekawszych laboratoriów należy Laboratorium Mikronawadniania, które zostało zaprojektowane oraz wykonane przez studentów i doposażone przez firmy zainteresowane kształceniem. W laboratorium tym odbywają się ćwiczenia studentów ocenianego kierunku z przedmiotu „Kształtowanie stosunków wodnych”, który przygotowuje studentów do projektowania systemów nawodnieniowych na różnych obiektach. Studenci mają do dyspozycji podręcznik „Zrasczacze i emiterzy w ciśnieniowych systemach nawadniania”, którego autorem jest nauczyciel akademicki prowadzący ten przedmiot. Na trawniku i rabatach kwiatowych przed budynkiem Instytutu zainstalowany jest dydaktyczny system automatycznego sterowania nawadnianiem wyposażony w minizrasczacze, linie kroplujące i kilkanaście zrasczaczy chowanych różnego typu, współfinansowany przez firmy Zielony horyzont i Akwedukt. W projektowaniu i serwisowaniu uczestniczyli i uczestniczą studenci Inżynierii Rolniczej. Laboratorium wyposażone jest w specjalistyczne stanowiska badawczo-dydaktyczne: do badania potencjału wody glebowej i oceny tensjometrów pod względem wykorzystania ich do sterowania ciśnieniowym systemem nawadniania, do badania zakresu kompensacji ciśnienia w emiterach indywidualnych lub liniach kroplujących (do wykonania charakterystyki zewnętrznej pompy i współpracy ze zrasczaczami oraz do oceny parametrów pracy różnych linii kroplujących i prędkości infiltracji w różnych glebach), do kalibracji czujnika

optoelektronicznego, który służy do dynamicznego pomiaru wilgotności gleby w terenie podczas przejazdu ciągnika względem wybranej gleby oraz do oceny współpracy sterowników z elektrozaworami i czujnikami deszczu lub czujnikami wilgotności gleby.

Podstawowe wyposażenie Laboratorium Podstaw Agromechatroniki stanowią: spektrometr, panele dydaktyczne do projektowania układów agromechatronicznych udostępnione przez firmę Mechatronika Wyposażenie Dydaktyczne Sp. z o. o. z Poznania, drukarka 3D do szybkiego prototypowania modeli z tworzywa sztucznego, modele zespołów silnika spalinowego, plakaty ze schematami funkcjonowania układów zasilania silnika ZS i symulator pracy kombajnu do zbioru pszenicy, prosa i kukurydzy firmy John Deere. W laboratorium tym realizowane są następujące zadania: badania spektrofotometryczne właściwości gleb, cieczy, gazów i płodów rolnych, badanie podstawowych parametrów zaworów (zaworu powietrza dodatkowego, elektromagnetycznego biegu jałowego, magnetoelektrycznego biegu jałowego, recyrkulacji spalin, regeneracji zbiornika z węglem aktywnym, EGR elektromagnetycznego), badanie czujników obciążenia silnika (sprawdzanie przepływomierza objętościowego, sprawdzanie przepływomierza masowego, sprawdzanie przepływomierza powietrza masowego HFM5), badanie MAP-sensorów (badanie czujnika ciśnienia bezwzględnego częstotliwościowego (2 05 02) za pomocą oscyloskopu i częstotłomierza, badanie czujnika ciśnienia bezwzględnego napięciowego (2 05 03) za pomocą oscyloskopu i woltomierza) czy badanie zespołu przepustnic (sprawdzanie zespołu przepustnicy elektronicznej, sprawdzanie zespołu przepustnicy z nastawnikiem biegu jałowego, sprawdzanie zespołu przepustnicy Mono-Jetronic, sprawdzanie zespołu przepustnicy z nastawnikiem biegu jałowego). Z laboratorium tego korzystają studenci kierunku Inżynieria rolnicza, informatyka i agroinżynieria oraz słuchacze studiów podyplomowych AGROTRONIKA SPA.

W opinii Zespołu Oceniającego PKA baza dydaktyczna i naukowa, jaką dysponuje Jednostka spełnia wymogi pod względem przepisów BHP. Infrastruktura dydaktyczna i naukowa jest w pełni dostosowana do realizacji procesu kształcenia oraz do prowadzenia badań naukowych. Osoby niepełnosprawne mają zapewnioną możliwość pełnego uczestnictwa w procesie kształcenia oraz prowadzeniu badań naukowych.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci zwrócili uwagę, że nie mają dostępu do bezprzewodowej sieci internetowej funkcjonującej na Wydziale i postulowali, by ta sieć mogła być dostępna także dla nich.

7.2

Uczelnia zapewnia studentom ocenianego kierunku możliwość korzystania z zasobów bibliotecznych i informacyjnych Biblioteki Głównej, w tym w szczególności dostęp do lektury obowiązkowej i zalecanej w sylabusach oraz do Wirtualnej Biblioteki Nauki. W ramach Wirtualnej Biblioteki Nauki istnieją bazy danych z zakupioną licencją MNiSW dla wszystkich jednostek naukowych zlokalizowanych w Polsce w 2018 r. Studenci mają nieograniczony dostęp do zasobów Biblioteki głównej, która gromadzi literaturę związaną z profilem badawczym i dydaktycznym Uczelni, w tym związaną z kierunkiem Inżynieria rolnicza. Wypożyczalnia i czytelnia są czynne cały tydzień, z wyjątkiem niedziel i świąt. Zbiory obejmują 711 678 książek i czasopism oraz 35 117 jednostek zbiorów specjalnych. Liczba tytułów czasopism bieżących to 554, w tym 461 krajowych i 93 zagraniczne. Na bogate wyposażenie czytelnii składają się księgozbiory obejmujące dyscypliny i kierunki studiów

realizowane na Uczelni, w tym księgozbiór związany z ocenianym kierunkiem. Aktualnie Biblioteka Główna to 125 miejsc pracy, 12 stanowisk komputerowych, 2 samoobsługowe kopiarki, skaner i sieć wi-fi. W wypożyczalni Biblioteki jest wyznaczone miejsce do pracy zespołowej. Biblioteka umożliwia pracownikom, doktorantom oraz studentom Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu zdalny dostęp do zasobów elektronicznych z komputerów sieci uczelnianej oraz z komputerów zlokalizowanych poza siecią uczelnianą. 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. Biblioteka posiada bogate zasoby publikacji, zapewniony jest szeroki dostęp do lektury obowiązkowej i zalecanej dla kierunku Inżynieria rolnicza w sylabusach oraz bogate zasoby czasopism drukowanych i on-line. Można stwierdzić, że dostępność zasobów bibliotecznych, informacyjnych oraz edukacyjnych dla studentów ocenianego kierunku, w tym w szczególności dostępność piśmiennictwa zalecanego w sylabusach przedmiotów, jest bardzo dobra. Dostosowanie aktualności, zakresu tematycznego zasobów bibliotecznych do potrzeb wynikających z realizacji procesu kształcenia na ocenianym kierunku, w tym osiągnięcie przez studentów efektów w zakresie umiejętności związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym oraz kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy, jak również dostosowanie wielkości tych zasobów do liczebności studentów na ocenianym kierunku oraz planów jego rozwoju jest wystarczające.

7.3

Doskonalenie infrastruktury Wydziału Rolnictwa i Bioinżynierii, a tym samym Instytutu Inżynierii Rolniczej, znacząco zwiększające zarówno możliwości prowadzenia badań naukowych jak i specjalistycznych zajęć dydaktycznych, następuje w efekcie wyposażenia laboratoriów w ramach realizowanych przez pracowników Instytutu tematów badawczych i prac wdrożeniowych. Stan istniejącej infrastruktury dydaktycznej jest stale monitorowany. Każda usterka jest niezwłocznie usuwana siłami i środkami Wydziału lub Uczelni. Na Wydziale na bieżąco zgłaszane są uwagi i propozycje dotyczące uzupełnienia i modernizacji infrastruktury. W ramach posiadanych środków finansowych na bieżąco uzupełniane jest wyposażenie pracowni i sal ćwiczeniowych. W ostatnich latach wyremontowano szereg pomieszczeń i budynków, m. in. halę maszyn Instytutu Inżynierii Biosystemów, gdzie studenci kierunku Inżynieria rolnicza mogą zdobywać wiedzę z zakresu budowy, eksploatacji i użytkowania maszyn, systemów mechatronicznych oraz nowoczesnych technik wytwarzania części z wykorzystaniem druku 3D, systemów i technik nawadniania roślin itp. Wydział nadal dąży do unowocześniania infrastruktury. Systematycznie realizuje się wymianę sprzętu komputerowego, dostosowując jego parametry do wymagań oferowanego oprogramowania, niezbędnego w nowoczesnym kształceniu. Planowane są również dalsze remonty budynków w celu poprawy jakości kształcenia. Studenci zachęceni są do podejmowania prac inżynierskich i magisterskich, których jednym z efektów jest projektowanie i budowa stanowisk badawczych i dydaktycznych. Ważnym elementem budowy nowych i modernizacji istniejących laboratoriów jest współpraca z praktyką oraz realizacja studiów podyplomowych.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Wydział Rolnictwa i Bioinżynierii dysponuje infrastrukturą dydaktyczną i naukową, która umożliwia prowadzenie badań naukowych oraz realizację programu kształcenia na wizytowanym kierunku studiów i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia. Władze Wydziału, w miarę możliwości finansowych, systematycznie wykorzystują odpowiednie środki do podnoszenia jakości bazy materialnej i dydaktycznej. Powszechny dostęp do książek, czasopism naukowych polskich i zagranicznych związanych z naukami podstawowymi i ogólnie pojętymi rolniczymi, a także dostęp do baz bibliograficznych pozwala na osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia i prowadzenie badań naukowych.

Dobre praktyki

Nie stwierdzono.

Zalecenia

Zaleca się udostępnienie studentom bezprzewodowej sieci internetowej na Wydziale.

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

- 8.1. Skuteczność systemu opieki i wspierania oraz motywowania studentów do osiągania efektów kształcenia
- 8.2. Rozwój i doskonalenie systemu wspierania oraz motywowania studentów

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

8.1

Opieka naukowa i dydaktyczna pracowników Wydziału nad studentami wizytowanego kierunku nie budzi zastrzeżeń. Podobną opinię wyrazili studenci podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA. Stwierdzili oni, że nauczyciele akademicki są dostępni podczas konsultacji oraz za pośrednictwem poczty elektronicznej, a terminy konsultacji są dostosowane do formy i trybu studiów oraz do planu zajęć. Prowadzący zajęcia udostępniają materiały pomocnicze, np. dodatkowe arkusze ćwiczeniowe, literaturę, skrypty projektowe itp. Studenci wizytowanego kierunku mają możliwość realizowania swoich zainteresowań w ramach działalności w Kole Naukowym, Wydział stwarza im także możliwości uczestniczenia w badaniach naukowych, udziału w krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych, a także w wymianie międzynarodowej. Swoje uwagi dotyczące procesu kształcenia studenci mogą zgłaszać Władzom Wydziału przez swoich reprezentantów w Samorządzie Studenckim lub za pośrednictwem starostów poszczególnych lat studiów. W Uczelni funkcjonuje system motywowania studentów do osiągania jak najlepszych wyników w nauce. Zaliczyć tu można stypendium Rektora finansowane z Funduszu Pomocy Materialnej oraz nagrody lub wyróżnienia rektorskie. Przy przyznawaniu stypendiów Rektora brane są pod uwagę średnia ocen oraz osiągnięcia naukowe, sportowe i artystyczne. Studenci takie mechanizmy motywujące do zdobywania wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych uznają za wystarczające.

Studenci przystępujący do przygotowywania prac dyplomowych mają możliwość wyboru opiekuna i realizowania tematyki zgodnej z ich zainteresowaniami. W opinii studentów programy studiów i efekty kształcenia, które są dostępne na stronie internetowej Jednostki są wystarczającym źródłem informacji - karty przedmiotów zawierają aktualnie wszelkie niezbędne informacje nt. zaliczenia przedmiotów, efektów kształcenia, wymiaru godzin, literatury.

W Uczelni istnieje możliwość ubiegania się o Indywidualny Program Studiów, który jest przeznaczony dla osób szczególnie uzdolnionych oraz o Indywidualną Organizację Studiów, która w szczególności jest przeznaczona dla osób z niepełnosprawnością. Procedurę ubiegania się o takie formy indywidualizacji toku kształcenia są opisane w Regulaminie Studiów. Studenci są świadomi tych możliwości, jednak nie korzystają z nich z uwagi na brak potrzeby.

W Uczelni funkcjonuje Biuro Karier, z którego pomocy mogą korzystać studenci. Biuro prowadzi szkolenia z zakresu umiejętności miękkich, organizuje wykłady z pracodawcami, a także przygotowuje dla studentów oferty pracy, staży i praktyk. Biuro Karier prowadzi też projekt „Ja – przedsiębiorca”, w ramach którego studenci mogą skorzystać z szerokiej oferty różnego rodzaju warsztatów. Prowadzony jest również program mentoringowy, w ramach którego studenci mogą w wybranej firmie odbyć płatny staż. Studenci bardzo pozytywnie oceniają działalność Biura Karier i twierdzą, że chętnie korzystają z jego usług.

Samorząd Studencki angażuje się w życie Wydziału przez aktywny udział w gremiach wprowadzających i monitorujących zmiany w programach kształcenia. Ponadto, Wydziałowa Rada Samorządu współpracuje z Kołami Naukowymi organizując wiele wydarzeń i przedsięwzięć kulturalnych oraz działalności przedsiębiorczej. Przedstawiciele studenckcy i koła naukowe mają swoją siedzibę, a Władze Wydziału zapewniają im finansowanie organizowanych projektów.

W Uczelni funkcjonuje instytucja Pełnomocnika ds. Osób Niepełnosprawnych, który odpowiada za wsparcie studentów z niepełnosprawnością. Mogą oni zwracać się do niego o pomoc w przypadku jakichkolwiek problemów. Ponadto Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu utworzył porozumienie z trzema innymi uczelniami poznańskimi dotyczące wzajemnego wspierania się w działaniach na rzecz osób niepełnosprawnych, co znacznie rozszerzyło możliwości wspierania tych osób.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci wyrazili pozytywną opinię na temat funkcjonowania obsługi administracyjnej. W ich opinii obsługa jest kompetentna i pomocna, zarówno w zakresie toku studiów, jak i pomocy materialnej. Godziny otwarcia Dziekanatu i innych działów zajmujących się sprawami studenckimi są w opinii studentów odpowiednie w stosunku do ich potrzeb.

8.2

Na stronie internetowej Wydziału znajduje się większość potrzebnych studentom informacji dotyczących procesu kształcenia, w tym informacje o planie studiów, czy planie zajęć.

Studenci zwrócili jednak uwagę, że natomiast na stronie WWW. znajduje się nieaktualny Regulamin Studiów oraz nie ma odnośnika do Regulaminu Pomocy Materialnej. Studenci swoją opinię na temat wparcia oferowanego przez Jednostkę w procesie kształcenia mogą składać do swoich przedstawicieli w Samorządzie Studenckim oraz wyrażać w badaniach ankietowych, z czego chętnie korzystają i oceniają pozytywnie takową procedurę.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Opieka naukowa i dydaktyczna pracowników Wydziału nad studentami wizytowanego kierunku nie budzi zastrzeżeń. Są uwzględnione indywidualne potrzeby studentów, w tym studentów z niepełnosprawnością. Studenci mają możliwość realizowania swoich zainteresowań w ramach działalności w Kole Naukowym, Wydział stwarza im także możliwości uczestniczenia w badaniach naukowych, udział w krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych, a także uczestniczenie w wymianie międzynarodowej. Wydział zapewnia studentom dostęp do informacji o procesie kształcenia oraz formach ich wspierania i motywowania.

Dobre praktyki

Nie stwierdzono.

Zalecenia

Nie ma.

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

Zalecenie	Charakterystyka działań doskonalących oraz ocena ich skuteczności
Wprowadzenie do programu studiów I stopnia przedmiotów fakultatywnych.	Przedmioty fakultatywne zostały wprowadzone do programu, jednak ich realny wybór nie zawsze jest możliwy
Potrzeba podniesienia poziomu internacjonalizacji głównie w zakresie mobilności studenckiej.	Wydział podjął intensywne działania propagujące i wspierające mobilność studentów w ramach różnych form współpracy międzynarodowej, jednak nadal zainteresowanie studentów wymianą zagraniczną jest niewielkie z powodu bariery językowej.
Zapewnienie lepszego poziomu informacji przekazywanych w sylabusach, poprzez ograniczenie ich lakoniczności.	Nadal ujawniane są przypadki braku sylabusów lub przypadki sylabusów niekompletnych, mimo wdrożenia procedury monitorowania sylabusów.
Uczelnia nie spełnia wymagań ustawowych w zakresie liczby przedstawicieli w jej organach kolegialnych	Zalecenie wykonane – liczba przedstawicieli w organach kolegialnych spełnia wymagania ustawowe.

|