

# **RAPORT Z WIZYTACJI**

**(ocena programowa – profil ogólnoakademicki)**

**dokonanej w dniach 6-7 listopada 2016 r.  
na kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka”  
prowadzonym w obszarze nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, w dziedzinie  
nauk rolniczych i w dyscyplinie naukowej technologia żywności i żywienia  
na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim  
realizowanym w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych  
na Wydziale Nauk o Żywności i Żywieniu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu**

**przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:  
przewodnicząca: prof. dr hab. Bożena Obmińska-Mrukowicz– członek PKA**

**członkowie:**

**prof. dr hab. Grażyna Jaworska – członek PKA**

**dr hab. Mariusz Witczak – ekspert PKA**

**mgr Agnieszka Socha-Woźniak – ekspert ds. wewnętrznego systemu zapewnienia  
jakości kształcenia**

**Karolina Bobusia – ekspert PKA ds. studenckich**

## **INFORMACJA O WIZYTACJI I JEJ PRZEBIEGU**

Ocena jakości kształcenia na kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka” prowadzonym na Wydziale Nauk o Żywności i Żywieniu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu przeprowadzona została z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2016/2017. Polska Komisja Akredytacyjna po raz czwarty oceniała jakość kształcenia na powyższym kierunku studiów. Poprzedniej wizytacji dokonano w roku akademickim 2009/2010 – kierunek „technologia żywności i żywienie człowieka” na mocy Uchwały Prezydium PKA z dnia 21 października 2010 r. otrzymał wówczas ocenę pozytywną.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Raport Zespołu wizytującego został opracowany po zapoznaniu się z przedłożonym przez Uczelnię raportem samooceny, a także na podstawie przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, spotkań i rozmów przeprowadzonych z władzami Uniwersytetu oraz Wydziału Nauk o Żywności i Żywieniu, pracownikami i studentami ocenianego kierunku, przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego współpracujących z Wydziałem, hospitacji zajęć, przeglądu infrastruktury dydaktycznej oraz oceny losowo wybranych prac etapowych i dyplomowych. Wizytacja zakończyła się podsumowaniem jej wyników na spotkaniu Zespołu oceniającego z Władzami Uczelni oraz Wydziału.

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

**OCENA SPEŁNIENIA KRYTERIÓW OCENY  
PROGRAMOWEJ DLA KIERUNKÓW STUDIÓW  
O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM**

Kryterium oceny	Ocena końcowa spełnienia kryterium				
	wyróżniająco	w pełni	znacząco	częściowo	niedostatecznie
1. Jednostka sformułowała koncepcję kształcenia i realizuje na ocenianym kierunku studiów program kształcenia umożliwiający osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia		X <sup>*)</sup>			
2. Liczba i jakość kadry naukowo-dydaktycznej oraz prowadzone w jednostce badania naukowe <sup>1</sup> zapewniają realizację programu kształcenia na ocenianym kierunku oraz osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia		X <sup>*)</sup>			
3. Współpraca z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym w procesie kształcenia		X <sup>*)</sup>			
4. Jednostka dysponuje infrastrukturą dydaktyczną i naukową umożliwiającą realizację programu kształcenia o profilu ogólnoakademickim i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia, oraz prowadzenie badań naukowych		X <sup>*)</sup>			
5. Jednostka zapewnia studentom wsparcie w procesie uczenia się, prowadzenia badań i wchodzenia na rynek pracy		X <sup>*)</sup>			
6. W jednostce działa skuteczny wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia zorientowany na ocenę realizacji efektów kształcenia i doskonalenia programu kształcenia		X <sup>*)</sup>			

<sup>1</sup> Określenia: obszar wiedzy, dziedzina nauki i dyscyplina naukowa, dorobek naukowy, osiągnięcia naukowe, stopień i tytuł naukowy oznaczają odpowiednio: obszar sztuki, dziedziny sztuki i dyscypliny artystyczne, dorobek artystyczny, osiągnięcia artystyczne oraz stopień i tytuł w zakresie sztuki.

<b>oraz podniesienie jakości na ocenianym kierunku studiów</b>					
--	--	--	--	--	--

**\*) oceny dotyczą zarówno pierwszego jak i drugiego stopnia kształcenia**

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

*Max. 1800 znaków (ze spacjami)*

**1. Jednostka sformułowała koncepcję kształcenia i realizuje na ocenianym kierunku studiów program kształcenia umożliwiający osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia.**

1.1. Koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku studiów jest zgodna z misją i strategią rozwoju uczelni, odpowiada celom określonym w strategii jednostki oraz w polityce zapewnienia jakości, a także uwzględnia wzorce i doświadczenia krajowe i międzynarodowe właściwe dla danego zakresu kształcenia.\*

1.2. Plany rozwoju kierunku uwzględniają tendencje zmian zachodzących w dziedzinach nauki i dyscyplinach naukowych, z których kierunek się wywodzi, oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społecznego, gospodarczego lub kulturalnego, w tym w szczególności rynku pracy.

1.3. Jednostka przyporządkowała oceniany kierunek studiów do obszaru/obszarów kształcenia oraz wskazała dziedzinę/dziedziny nauki oraz dyscyplinę/dyscypliny naukowe, do których odnoszą się efekty kształcenia dla ocenianego kierunku.

1.4. Efekty kształcenia zakładane dla ocenianego kierunku studiów są spójne z wybranymi efektami kształcenia dla obszaru/obszarów kształcenia, poziomu i profilu ogólnoakademickiego, do którego/których kierunek ten został przyporządkowany, określonymi w Krajowych Ramach Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego, sformułowane w sposób zrozumiały i pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji. W przypadku kierunków studiów, o których mowa w art. 9b, oraz kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela, o którym mowa w art. 9c ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.), efekty kształcenia są także zgodne ze standardami kształcenia określonymi w przepisach wydanych na podstawie wymienionych artykułów ustawy. Efekty kształcenia zakładane dla ocenianego kierunku studiów, uwzględniają w szczególności zdobywanie przez studentów pogłębionej wiedzy, umiejętności badawczych i kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej, na rynku pracy, oraz w dalszej edukacji.\*

1.5. Program studiów dla ocenianego kierunku oraz organizacja i realizacja procesu kształcenia, umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów kształcenia oraz uzyskanie kwalifikacji o poziomie odpowiadającym poziomowi kształcenia określonego dla ocenianego kierunku o profilu ogólnoakademickim.\*

1.5.1. W przypadku kierunków studiów, o których mowa w art. 9b, oraz kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela, o którym mowa w art. 9c ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, program studiów dostosowany jest do warunków określonych w standardach zawartych w przepisach wydanych na podstawie wymienionych artykułów ustawy.

1.5.2. Dobór treści programowych na ocenianym kierunku jest zgodny z zakładanymi efektami kształcenia oraz uwzględnia w szczególności aktualny stan wiedzy związanej z zakresem ocenianego kierunku.\*

1.5.3. Stosowane metody kształcenia uwzględniają samodzielne uczenie się studentów, aktywizujące formy pracy ze studentami oraz umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, w tym w szczególności w przypadku studentów studiów pierwszego stopnia - co najmniej przygotowanie do prowadzenia badań, obejmujące podstawowe umiejętności badawcze, takie jak: formułowanie i analiza problemów badawczych, dobór metod i narzędzi badawczych, opracowanie i prezentacja wyników badań, zaś studentom studiów drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich – udział w prowadzeniu badań w warunkach właściwych dla zakresu działalności badawczej związanej z ocenianym kierunkiem, w sposób umożliwiający bezpośrednie wykonywanie

prac badawczych przez studentów.\*

1.5.4. Czas trwania kształcenia umożliwia realizację treści programowych i dostosowany jest do efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku studiów, przy uwzględnieniu nakładu pracy studentów mierzonego liczbą punktów ECTS.

1.5.5. Punktacja ECTS jest zgodna z wymaganiami określonymi w obowiązujących przepisach prawa, w szczególności uwzględnia przypisanie modułom zajęć powiązanych z prowadzonymi w uczelni badaniami naukowymi w dziedzinie/dziedzinach nauki związanej/związanych z ocenianym kierunkiem więcej niż 50% ogólnej liczby punktów ECTS.\*

1.5.6. Jednostka powinna zapewnić studentowi elastyczność w doborze modułów kształcenia w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS wymaganej do osiągnięcia kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia na ocenianym kierunku, o ile odrębne przepisy nie stanowią inaczej.\*

1.5.7. Dobór form zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku, ich organizacja, w tym liczebność grup na poszczególnych zajęciach, a także proporcje liczby godzin różnych form zajęć umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, w szczególności w zakresie pogłębionej wiedzy, umiejętności prowadzenia badań oraz kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej. Prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość spełnia warunki określone przepisami prawa.\*

1.5.8. W przypadku, gdy w programie studiów na ocenianym kierunku zostały uwzględnione praktyki zawodowe, jednostka określa efekty kształcenia i metody ich weryfikacji, oraz zapewnia właściwą organizację praktyk, w tym w szczególności dobór instytucji o zakresie działalności odpowiednim do celów i efektów kształcenia zakładanych dla ocenianego kierunku oraz liczbę miejsc odbywania praktyk dostosowaną do liczby studentów kierunku.

1.5.9. Program studiów sprzyja umiędzynarodowieniu procesu kształcenia, np. poprzez realizację programu kształcenia w językach obcych, prowadzenie zajęć w językach obcych, ofertę kształcenia dla studentów zagranicznych, a także prowadzenie studiów wspólnie z zagranicznymi uczelniami lub instytucjami naukowymi.

1.6. Polityka rekrutacyjna umożliwia właściwy dobór kandydatów.

1.6.1. Zasady i procedury rekrutacji zapewniają właściwy dobór kandydatów do podjęcia kształcenia na ocenianym kierunku studiów i poziomie kształcenia w jednostce oraz uwzględniają zasadę zapewnienia im równych szans w podjęciu kształcenia na ocenianym kierunku.

1.6.2. Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się na ocenianym kierunku umożliwiają identyfikację efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz ocenę ich adekwatności do efektów kształcenia założonych dla ocenianego kierunku studiów.\*

1.7. System sprawdzania i oceniania umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia.\*

1.7.1. Stosowane metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia są adekwatne do zakładanych efektów kształcenia, wspomagają studentów w procesie uczenia się i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia każdego z zakładanych efektów kształcenia, w tym w szczególności w zakresie pogłębionej wiedzy, umiejętności prowadzenia badań oraz kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej, na każdym etapie procesu kształcenia, także na etapie przygotowywania pracy dyplomowej i przeprowadzania egzaminu dyplomowego, oraz w odniesieniu do wszystkich zajęć, w tym zajęć z języków obcych.

1.7.2. System sprawdzania i oceniania efektów kształcenia jest przejrzysty, zapewnia rzetelność, wiarygodność i porównywalność wyników sprawdzania i oceniania, oraz umożliwia ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia. W przypadku prowadzenia kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość stosowane są metody weryfikacji i oceny efektów kształcenia właściwe dla tej formy zajęć.\*

## **1. Ocena – w pełni**

## **2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema i trzema cyframi**

Wydział Nauk o Żywności i Żywieniu funkcjonuje w oparciu o opracowaną strategię rozwoju na lata

2012-2015 (uchwała Rady Wydziału nr 1/V/2013), której okres obowiązywania przedłużono na rok 2016 (uchwała Rady Wydziału nr 2/XXXVII/2016). Dokument ten określa priorytetowe działania w zakresie dydaktyki, badań naukowych, rozwoju kadr naukowych, rozbudowy bazy materialnej i doskonalenia struktur organizacyjnych Wydziału. Działania te mają na celu zapewnienie kształcenie o wysokiej jakości, dostosowanego do oczekiwań społecznych, wysokiego poziom prowadzonych badań naukowych oraz stałego rozwoju kadr naukowych. Do najważniejszych celów zaliczono kształcenie wysoko kwalifikowanych kadr dla gospodarki, prowadzenie badań naukowych w obszarze technologii i analizy żywności, żywienia człowieka, dietetyki i towaroznawstwa, a także w zakresie szeroko pojętych nauk o żywności, np. biotechnologii żywności. Do celów tych zaliczono także upowszechnianie wiedzy, postępu technologicznego i technicznego, jak również prowadzenie ścisłej współpracy z przemysłem w obszarze badań naukowych i prac aplikacyjnych. Zadania te są realizowane przez stałe doskonalenie programów nauczania i aktywny udział pracowników Wydziału w badaniach naukowych finansowanych przez Uczelnię, organy administracji rządowej i programy międzynarodowe. Wydział prowadzi studia doktoranckie oraz podyplomowe z zakresu ocenianego kierunku studiów (Podyplomowe Studium Zarządzania Jakością i Bezpieczeństwem Żywności i Studium Podyplomowe Dietetyka i Planowanie Żywienia), umożliwiając studentom i absolwentom uzupełnianie i aktualizację posiadanych kompetencji, w oparciu o najnowsze osiągnięcia nauki i techniki. Działania te doskonale wpisują się w koncepcję kształcenia przez całe życie i odpowiadają na zmieniające się wymagania otoczenia społecznego i rynku pracy. Program kształcenia obejmuje realizację programowych i ponadprogramowych praktyk, których charakter jest ściśle dostosowany do kierunku studiów. Studenci mają możliwość wyjazdów na studia lub praktyki zagraniczne w ramach programów Erasmus+ oraz CEEPUS, co pozwala na podnoszenie jakości kształcenia poprzez bezpośrednie kontakty z systemami edukacyjnymi w innych krajach europejskich i rozwijanie współpracy między uczelniami ulokowanymi w różnych warunkach kulturowych. Realizacja kierunkowych zajęć dydaktycznych przez wielu nauczycieli o wąskich specjalizacjach powala na uzyskiwanie przez studentów pogłębionej wiedzy w zakresie studiowanego kierunku studiów. Szeroki wybór specjalizacji na drugim stopniu oraz modułowość studiów I stopnia, świadczą o odpowiadaniu na potrzeby otoczenia i uwzględnianiu specyfiki sektora spożywczego. Działania te świadczą także o realizacji jednego z istotnych elementów strategii Wydziału, jakim jest poprawa jakości kształcenia na kierunkach obecnie prowadzonych, dalsze dostosowywanie programów nauczania do trójstopniowości studiów oraz zwiększenie umiędzynarodowienia studiów. W związku z tym na podkreślenie zasługuje również fakt prowadzenia od wielu lat studiów z językiem angielskim jako językiem wykładowym. Dla kierunku „Technologia żywności i żywienie człowieka” nie opracowano krajowych i międzynarodowych wzorców kształcenia, a koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku oparta jest na wieloletnim doświadczeniu i tradycji, sięgającej 1962 roku, kiedy to powołano Wydział Technologii Rolno-Spożywczej w Wyższej Szkole Rolniczej w Poznaniu. Cele i strategia Wydziału są w pełni zgodne ze strategią i misją Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, działającego w oparciu o strategię rozwoju na lata 2016-2022 (Uchwała nr 345/2016 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu z dnia 24 lutego 2016 r.). Celem strategicznym Uczelni jest rozwój pozwalający na pełnienie przez Uniwersytet roli lidera kształcenia i aktywności badawczej w naukach rolniczych, leśnych i weterynaryjnych oraz w gospodarce żywnościowej i rozwoju obszarów wiejskich. Według wspomnianego dokumentu kluczowym elementem misji Uniwersytetu jest kształcenie na najwyższym poziomie, w poszanowaniu środowiska naturalnego oraz zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. Zgodnie z tym Uczelnia podejmuje działania, by wykształcenie odpowiadało potrzebom współczesnej gospodarki i społeczeństwa opartego na wiedzy oraz uczestniczy w kształtowaniu osobowości i postaw obywatelskich młodzieży akademickiej.

Plany rozwoju ocenianego kierunku studiów skierowane są na doskonalenie kadr naukowych i dydaktycznych oraz ciągłą modyfikację programu studiów w oparciu o konsultacje ze studentami oraz przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Wydział realizuje projekt stażowy (lata 2016-2018), urozmaica i uatrakcyjnia zajęcia dydaktyczne poprzez częściową realizację tych zajęć na terenie zakładów przemysłowych. Organizowane są spotkania z przedstawicielami zakładów reprezentujących różne branże przemysłu spożywczego, zarówno w formie prezentacji zakładów, jak i prezentacji najnowszych osiągnięć technologicznych w zakresie aparatury badawczej, wyposażenia technicznego i technologii przemysłu spożywczego. Przygotowywane są projekty mające na celu

rozwój bazy materiałowej pozwalającej na kontakt studentów z najnowszymi osiągnięciami w zakresie techniki i technologii przemysłu spożywczego. Rozwijane są kontakty z zakładami przetwórstwa żywności oraz wytwarzającymi maszyny i urządzenia dla przemysłu spożywczego, skutkujące rozwojem bazy materiałowej Wydziału o najnowsze rozwiązania aparaturowe dla przemysłu spożywczego. W sposób ciągły modyfikowane są treści kształcenia, wzbogacane o najnowsze osiągnięcia światowych badań naukowych, jak również prace badawcze realizowane na Wydziale. Uwzględniane są sugestie studentów i pracodawców co do modyfikacji programów kształcenia. Umożliwia to dostosowywanie się do zmieniających się warunków otoczenia społeczno-gospodarczego.

Oceniany kierunek studiów „Technologia żywności i żywienie człowieka” został w całości przyporządkowany do obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, dziedziny nauk rolniczych oraz dyscypliny technologia żywności i żywienia, w których Wydział posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora i doktora habilitowanego. Podstawą prawną przyporządkowania są uchwały Senatu UP w Poznaniu nr 394/2012 z dnia 29 czerwca 2012 r. oraz nr 395/2012 z dnia 29 czerwca 2012 r. Wydział posiada długą tradycję kształcenia na ocenianym kierunku. Jego początki sięgają 1962 roku, w którym to powołano Wydział Technologii Rolno-Spożywczej. Przyjęta obecnie nazwa kierunku jest zgodna z ustaloną uchwałą Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego z dnia 28 listopada 1991 r. w sprawie nazw kierunków studiów. Efekty kształcenia dla I i II stopnia kształcenia odniesione są w pełni do efektów kształcenia określonych przez Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego. Efekty kierunkowe studiów I stopnia odniesiono również do pełnego zakresu efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich (należy jednak w niektórych przedmiotach o typowym charakterze inżynierskim uzupełnić o odniesienia do efektów o tym charakterze – np. Inżynieryjne podstawy procesów produkcyjnych - efekt E2 należy uzupełnić o odniesienie do InzA\_W05, a E3 o odniesienie do InzA\_W01, Zasady projektowania produktów żywnościowych - efekt E1 należy uzupełnić o odniesienie do InzA\_W02) określonych w wyżej wymienionym rozporządzeniu. Efekty kształcenia są przyporządkowane prawidłowo i odnoszą się w pełni do wymienionej powyżej dyscypliny naukowej. Jednocześnie program kształcenia wzbogacony jest o treści pochodzące z nauk ściśle powiązanych z technologią żywności i żywienia, takimi jak: biotechnologia, rolnictwo, ogrodnictwo, zootechnika, ochrona środowiska oraz o zagadnienia z zakresu nauk medycznych. Gwarantuje to wszechstronność wykształcenia absolwentów analizowanego kierunku, odpowiadającą na zapotrzebowanie szeroko rozumianego sektora spożywczego na specjalistów o wiedzy z różnych dziedzin naukowych.

W ramach programu kształcenia dla studiów I stopnia sformułowano 36 efektów kształcenia w zakresie wiedzy, 17 efektów w zakresie umiejętności oraz 10 efektów odnoszących się do kompetencji społecznych. Dla studiów drugiego stopnia odpowiednio 13 efektów w zakresie wiedzy, 14 w zakresie umiejętności oraz 6 odnoszących się do kompetencji społecznych. Brak jest jednak odpowiedniego dokumentu (uchwały Rady Wydziału) określającego efekty kształcenia na prowadzony w języku angielskim kierunek studiów technologia żywności i żywienie człowieka. Należy jednak podkreślić, że zdefiniowane efekty prawidłowo odnoszą się do efektów określonych dla obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych ujętych w Krajowych Ramach Kwalifikacji dla profilu ogólnoakademickiego. Z kolei w sylabusach znajdują się odniesienia efektów przedmiotowych do kierunkowych. Efekty przedmiotowe są określone prawidłowo i zapewniają pełną realizację efektów kierunkowych. Efekty kształcenia odniesiono również do efektów kształcenia prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich. Sposób definicji efektów kształcenia pozwala także, według Zespołu PKA, na stworzenie systemu prawidłowej ich weryfikacji. Przedstawiony zestaw efektów kształcenia nie jest jednak pozbawiony pewnych wad, głównie w zakresie ich spójności. Liczba efektów w zakresie wiedzy (36 - I Stopień) jest według Zespołu Oceniającego nadmiernie rozbudowana, co prowadzi do częściowego pokrywania się efektów kształcenia. Dla przykładu efekty dla I stopnia TZ1A\_W14 („zna rolę i znaczenie żywienia oraz energii i składników pokarmowych dla funkcjonowania organizmu człowieka i jego zdrowia”), TZ1A\_W16 („zna zasady racjonalnego żywienia różnych grup ludności i sposoby jego oceny na poziomie indywidualnym i populacyjnym”), TZ1A\_W17 („zna rolę składników odżywczych w utrzymaniu dobrego stanu zdrowia człowieka i

wyjaśnia wpływ spożywanych produktów na stan odżywienia”) dotyczą w dużej mierze tych samych zagadnień. Podobna sytuacja występuje w przypadku efektów TZ1A\_W20 („zna procesy jednostkowe stosowane w przetwórstwie żywności”) do TZ1A\_W24 („zna zasady wytwarzania fermentowanych produktów żywnościowych i wykorzystania enzymów w produkcji żywności”). Niektóre efekty w zakresie umiejętności są z kolei zbyt szczegółowe i bardziej odpowiadają efektom przedmiotowym niż kierunkowym. Jako przykład należy podać: TZ1A\_U11 „wykonuje ogólną analizę składu i podstawowych cech fizycznych oraz ocenia właściwości sensoryczne produktu żywnościowego”. Tym bardziej, że właściwe efekty te jest zawarty w efekcie TZ1A\_U04. Podobnie w przypadku kompetencji społecznych efekty K04 („potrafi współpracować w grupie przyjmując różne role, w tym pełnić funkcję lidera”) i K05 („jest świadomy odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania, związane z pracą zespołową”) dotyczą w zasadzie tych samych kompetencji. Z kolei dla studiów II sformułowania niektórych efektów niezbyt wyraźnie odróżniają je od efektów kształcenia uzyskiwanych na studiach I stopnia. Na przykład TZ2A\_U02 („przygotowuje wystąpienia ustne i opracowuje typowe prace pisemne w języku polskim i języku obcym, uznawanym za podstawowy dla kierunku studiów, dotyczące nauki o żywności i żywieniu”) jest właściwie taki sam jak dla studiów I stopnia TZ1A\_U02 („przygotowuje wystąpienia ustne i opracowuje typowe prace pisemne w języku polskim i języku obcym, uznawanym za podstawowy dla nauki o żywności i żywieniu, dotyczące zagadnień szczegółowych, pochodzących z różnych źródeł”). Nie zwrócono uwagi, że student po ukończeniu studiów II stopnia powinien posiadać bardziej pogłębioną umiejętności w zakresie przygotowywania prac w różnej formie (a nie tylko pogłębioną wiedzę w zakresie kierunku studiów – co wynika z innych efektów, w zakresie wiedzy). Na podkreślenie zasługuje jednak fakt, że zdefiniowane efekty kształcenia dla ocenianego kierunku studiów, uwzględniają w bardzo dużym stopniu w przypadku studiów I stopnia przygotowanie do pracy badawczej (np.: „wybiera i stosuje odpowiednią metodę analizy w celu rozwiązania określonego problemu związanego z żywnością i żywieniem”, „przygotowuje próbki do badań zgodnie z zasadami analizy”, „posługuje się podstawowym sprzętem laboratoryjnym”), a na studiach II stopnia zdobywanie przez studentów pogłębionej wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, niezbędnych w działalności badawczej, na rynku pracy, oraz w dalszej edukacji (np.: „stosuje podstawowe i zaawansowane metody statystyczne w zakresie planowania i optymalizacji eksperymentów oraz opracowania wyników badań naukowych”, „wykorzystuje, analizuje i interpretuje wyniki zaawansowanych pomiarów zastosowanych do badania żywności w zakresie studiowanej specjalizacji”, „umie dokonać identyfikacji i pogłębionej analizy sposobu żywienia i stanu odżywienia pojedynczych osób i grup ludności, wskazać kierunki racjonalizacji ich żywienia oraz prowadzić poradnictwo żywieniowe”). Oceniany kierunek nie przygotowuje do wykonywania zawodu nauczyciela, nie jest wymieniony w art. 9b i 9c ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Zgodnie z opinią studentów obecnych na spotkaniu z ZO modułowe efekty kształcenia są sformułowane w sposób zrozumiały, studenci zgodnie uważają, że opracowane efekty kształcenia są możliwe do osiągnięcia oraz zweryfikowania. Studenci są świadomi, co daje im udział w zajęciach. W opinii studentów efekty kształcenia zakładane dla ocenianego kierunku studiów, uwzględniają w szczególności zdobywanie przez nich wiedzy, umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy oraz w dalszej edukacji.

Dobór treści programowych jest zgodny z zakładanymi efektami kształcenia. W programie studiów przewidziano przedmioty i treści programowe związane z aktualnym stanem wiedzy w zakresie technologii żywności i żywienia. Program studiów obejmuje liczne zajęcia o charakterze praktycznym, zarówno w zakresie treści podstawowych, jak i kierunkowych. W zakresie studiów I stopnia studenci zdobywają wiedzę kierunkową między innymi na takich zajęciach jak: „Analiza żywności”, „Chemia żywności”, „Biochemia składników żywności”, „Bezpieczeństwo i higiena produkcji żywności”, „Systemy zapewnienia jakości i bezpieczeństwa żywności w produkcji przemysłowej”, „Ogólna technologia żywności” itd. Z kolei w przypadku studiów II stopnia wymienić można takie zajęcia jak „Kierunki rozwoju przetwórstwa żywności” czy „Żywienie człowieka w współczesnym świecie”. Przyporządkowanie kierunkowych efektów kształcenia do poszczególnych zajęć dydaktycznych zawarto w opracowanych dla studiów I i II stopnia matrycach efektów kształcenia. Treści programowe są analizowane przez Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia pod względem zgodności z zakładanymi efektami kształcenia i adekwatności w stosunku do aktualnego stanu wiedzy. Na

podstawie wyników analizy koordynatorzy przedmiotów weryfikują sylabusy w odniesieniu do treści programowych przedmiotu, literatury i sposobów weryfikacji efektów kształcenia.

W ramach zajęć stosowane są różnorodne metody kształcenia. Studenci zdobywają wiedzę i umiejętności w ramach wkładów, ćwiczeń laboratoryjnych i projektowych, seminariów, Ponad 50% (55-56% w zależności od modułu) zajęć na studiach I stopnia z udziałem nauczyciela stanowią zajęcia o charakterze praktycznym (np. w ramach przedmiotów: Analiza żywności, Ogólna technologia żywności, Podstawy żywienia człowieka), natomiast na studiach II stopnia zajęcia praktyczne stanowią blisko 50% (47-54% w zależności od języka wykładowego) i prowadzone są m. in. w ramach przedmiotów: Kierunki rozwoju i przetwórstwa żywności, Żywnienie człowieka we współczesnym świecie, Metody statystyczne w planowaniu i optymalizacji prac badawczych. W ramach seminariów studenci formułują i analizują problemy badawcze, opracowują i prezentują uzyskane w trakcie wykonywania pracy dyplomowej wyniki badań. Praca dyplomowa jest w większości przypadków samodzielnym opracowaniem o charakterze inżynierskim i badawczym (analizę wybranych prac przedstawiono w załączniku). Studenci mają również możliwość poszerzenia swojej wiedzy oraz nabywania umiejętności pracując w kołach naukowych. Podczas spotkania z ZO studenci pozytywnie ocenili program studiów. Studenci są świadomi, jaką wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne powinni posiadać po ukończeniu ocenianego kierunku studiów, jak również aktualnych wymagań i realiów rynku pracy. Studenci pozytywnie oceniają liczbę godzin przypisaną poszczególnym przedmiotom, organizację procesu kształcenia oraz formy prowadzenia zajęć (wykłady, ćwiczenia, laboratoria). Sekwencja przedmiotów jest spójna i poprawna, dzięki czemu treści programowe nie powtarzają się, a proces kształcenia jest płynny. Dobór treści kształcenia uznano za prawidłowy i spójny, pozwalający na osiągnięcie określonych dla każdego przedmiotu efektów kształcenia. Stosowane metody kształcenia uwzględniają samodzielne uczenie się studentów, aktywizujące formy pracy ze studentami szczególnie poprzez samodzielne wykonywanie zadań na zajęciach laboratoryjnych, na których dokonuje analizy i prezentacji uzyskanych wyników, nabywając tym samym podstawowe umiejętności badawcze.

Studia na ocenianym kierunku prowadzone są w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym. Studia I stopnia dla obu form trwają 7 semestrów, natomiast II stopnia, stacjonarne i niestacjonarne, zarówno prowadzone w języku polskim, jak i języku angielskim (tylko stacjonarne) 3 semestry. Studia stacjonarne i niestacjonarne realizują te same efekty kształcenia, w większości w oparciu o te same sylabusy (inne przy zmianie osoby kierującej przedmiotem), wspólne dla obu form kształcenia. Formy studiów różnią się liczbą godzin kontaktowych i niekontaktowych. Dla obu form studiów zdefiniowano takie same metody weryfikacji efektów kształcenia. Program kształcenia na studiach I stopnia przewiduje uzyskanie 213 punktów ECTS (obie formy studiów). W ramach tego program przewiduje 5588 do 5779 godzin pracy studentów, w zależności od formy studiów i wybranego modułu. Zajęcia realizowane są w ramach dwóch modułów zajęć – żywieniowego i technologicznego. W ramach studiów stacjonarnych 2340 godziny realizowane są w postaci zajęć dydaktycznych, a w ramach niestacjonarnych 1414 (moduł technologiczny) i 1437 (moduł żywieniowy). Na studiach II stopnia program kształcenia przewiduje uzyskanie 95 punktów ECTS (studia stacjonarne i niestacjonarne w języku polskim) lub 96 ECTS (studia w języku angielskim). W ramach tego program przewiduje 2466 godzin pracy studenta (język polski) lub 2535 (język angielski). Studenci mają możliwość wyboru specjalizacji (aktualnie realizowanych jest pięć). Według Zespołu PKA przyjęty czas trwania kształcenia i przewidziany w programie studiów łączny nakład pracy studentów na zrealizowanie ujętych w programie treści oraz uzyskanie efektów kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów jest prawidłowy i dostosowany do ocenianego kierunku studiów.

Studenci, jak wcześniej wskazano, do otrzymania tytułu zawodowego inżyniera zobowiązani są uzyskać 213 punktów ECTS (I stopień), a do otrzymania tytułu magistra 95 ECTS (II stopień w języku polskim) lub 96 ECTS (II stopień w język angielskim). Należy stwierdzić, że punktacja ECTS jest w większości przypadków zgodna z obowiązującymi przepisami prawa. Na studiach



stacjonarnych I i II stopnia studenci uzyskują odpowiednio 107 (50%) i 48 punktów ECTS (50%) za zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela. Za zajęcia o charakterze praktycznym studenci uzyskują 172-177 ECTS (80-83%) na studiach I stopnia, 60-69 ECTS (63-72%) na studiach II stopnia (w zależności od języka wykładowego). Za zajęcia powiązane z prowadzonymi badaniami naukowymi student uzyskuje odpowiednio: 124-129 ECTS (58-61%) na studiach stacjonarnych I stopnia, 72 ECTS (76%) na studiach stacjonarnych II stopnia, 127-132 ECTS (60-62%) na studiach niestacjonarnych I stopnia i 78 ECTS (82%) na studiach niestacjonarnych II stopnia. Za zajęcia z zakresu nauk podstawowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, student uzyskuje 36 ECTS (studia I stopnia) oraz 4 ECTS (studia II stopnia). Nauki społeczne i humanistyczne reprezentowane są w programie przez odpowiednio 7 (I stopień) i 5 ECTS (II stopień). Na zajęciach z wychowania fizycznego studenci uzyskują 2 (I stopień) i 1 ECTS (II stopień), języka obcego 8 (I stopień) i 3 ECTS (II stopień – język wykładowy polski). Niestety brak jest odpowiedniej liczby ECTS z zakresu nauk społecznych i humanistycznych na studiach II stopnia prowadzonych w języku angielskim. Za pewne niedociągnięcie uznać należy brak w sylabusach precyzyjnie określonych ECTS dla poszczególnych form aktywności studenta, jedynie podano całkowitą liczbę punktów ECTS, co w pewnej mierze ogranicza możliwości oceny ich udziału w całym procesie kształcenia. Realizacja części punktów ECTS z nauk humanistycznych i społecznych w ramach przedmiotu o mieszanym charakterze – zawierającym treści z innych nauk, również utrudnia prawidłową ocenę ich udziału w całości treści kształcenia dla danych zajęć. Zaletą jest z kolei precyzyjne wyodrębnienie godzin przeznaczonych na poszczególne formy aktywności – należy im jednak przypisać punkty ECTS. Zauważono również pewne nieścisłości pomiędzy programem ramowym a sylabusami w zakresie całkowitej liczby godzin, głównie w zakresie nauk podstawowych (np. Matematyka – w sylabusie określona jest całkowita liczba godzin wynosząca 212, a w programie ramowym 237, Chemia ogólna – w sylabusie określona jest całkowita liczba godzin wynosząca 170, a w programie ramowym 150).

Analizując program kształcenia na ocenianym kierunku należy przyjąć, że za przedmioty do wyboru student otrzymuje 88 ECTS (41%) ogólnej liczby punktów ECTS na studiach I stopnia i 64 pkt ECTS (67%) na studiach II stopnia. Do przedmiotów do wyboru na studiach I stopnia ocenianego kierunku należą: wybieralne przedmioty z obszaru nauk humanistycznych i społecznych (7 ECTS), język obcy (8 ECTS), przedmioty kierunkowe (73 ECTS). Natomiast na studiach II stopnia wybieralne przedmioty z obszaru nauk humanistycznych i społecznych, język obcy oraz przedmioty specjalnościowe i specjalizacyjne. Na studiach II stopnia studenci mają zapewnioną elastyczność w doborze treści kształcenia poprzez wybór jednej z 5 specjalizacji (Diagnostyka mikrobiologiczna i biotechnologia żywności, Systemowe zapewnienie jakości i bezpieczeństwa żywności, Technologia i jakość żywności pochodzenia zwierzęcego, Technologie przetwórstwa surowców roślinnych, Żywnienie człowieka). Zgodnie z opinią studentów przedstawioną w czasie spotkania z ZO program studiów umożliwia studentowi wybór przedmiotów oraz specjalności w ramach modułów kształcenia na studiach pierwszego stopnia oraz w ramach przedmiotów specjalizacyjnych na studiach drugiego stopnia. Łączna liczba punktów ECTS do wyboru stanowi powyżej 30% punktów niezbędnych do ukończenia studiów. W opinii studentów możliwość wyboru modułu kształcenia spełnia ich oczekiwania w kontekście indywidualizacji procesu kształcenia zgodnie ze swoimi zainteresowaniami badawczymi.

Liczebność grup studenckich określa Uchwała Senatu UP w Poznaniu nr 365/2012, a zakres obowiązków dydaktycznych nauczycieli akademickich, i zasady obliczania godzin dydaktycznych w roku akademickim 2016/17 - uchwała nr 392/2016. Zgodnie z tym ćwiczenia laboratoryjne i projektowe odbywają się w grupach 15±2 osoby (GL), a zajęcia audytoryjne w grupach 20±2 osoby (GI). Grupy seminaryjne liczą 15±2 osoby. Zajęcia prowadzone na ocenianym kierunku mają formę wykładów (zazwyczaj multimedialnych), ćwiczeń laboratoryjnych i projektowych, seminariów i praktyk. Proporcja liczby godzin zajęć w formie wykładów do zajęć w formie ćwiczeń wynosi odpowiedni: 1:1,33 (stacjonarne I stopnia – moduł technologiczny), 1:1,26 (stacjonarne I stopnia – moduł żywieniowy), 1:1,29 (niestacjonarne I stopnia – moduł technologiczny), 1:1,32 (stacjonarne I stopnia – moduł

żywnościowy), 1:0,91 (stacjonarne II stopnia), oraz 1:0,82 (niestacjonarne II stopnia), 1:1,21 (stacjonarne II stopnia angielskojęzyczne). Za nieco nieodpowiednie należy uznać proporcje dla studiów II stopnia. W pozostałych przypadkach stosunek ten jest korzystny dla zajęć o charakterze praktycznym. Zajęcia realizowane są z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi, takich jak rzutniki multimedialne, komputery, adekwatna do tematyki zajęć aparatura pomiarowa i laboratoryjna. W analizowanym zakresie nie otrzymano negatywnych informacji ze strony studentów uczestniczących w spotkaniu z Zespołem oceniającym, zarówno w zakresie informacji o liczebności grup, jak również organizacji i formy zajęć. Oprócz zajęć zorganizowanych studenci nabywają kompetencje poprzez odbywanie praktyk, pracę własną, działalność w kołach naukowych, korzystanie z konsultacji, bibliotek oraz zasobów internetowych. Należy zatem stwierdzić, że przedstawione programy studiów pozwalają na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, a duża liczba godzin (w większości przypadków) przeznaczonych na ćwiczenia laboratoryjne wskazuje na nabywanie umiejętności pożądaných w pracy badawczej. Na spotkaniu z przedstawicielami PKA studenci (w spotkaniu uczestniczyło ok. 56 osób, ze studiów I stopnia - ok. 60% i II stopnia - ok. 40%) stwierdzili, że mają dużo cennych i wzbogacających ich umiejętności zajęć. Według studentów mają oni możliwość poznania technologii, nabrania umiejętności samodzielnego rozwoju i umiejętności poszukiwania wiedzy na interesujące ich zagadnienia. W opinii studentów możliwość wyboru modułu kształcenia spełnia ich oczekiwania dotyczące możliwości indywidualizacji procesu kształcenia zgodnie ze swoimi zainteresowaniami badawczymi. Ponadto zgodnie z opinią studentów mają oni możliwości wyboru lub ustalania tematu prac dyplomowych oraz udziału w badaniach naukowych. Według studentów niestacjonarnych problemem jest jednak organizacja zjazdów w piątki, co utrudnia im łączenie pracy zawodowej i studiów, sugerowali aby w semestrze było więcej zjazdów sobotnio-niedzielnych. Wydział Nauk o Żywności i Żywieniu nie prowadzi kształcenia na odległość w ramach ocenianego kierunku studiów. Studenci pozytywnie ocenili formy prowadzonych zajęć. Dobór treści kształcenia uznali za prawidłowy i spójny, pozwalający na osiągnięcie określonych dla każdego przedmiotu efektów kształcenia. Zdaniem studentów liczebność grup na poszczególnych zajęciach oraz proporcje liczby godzin wykładu w stosunku do ćwiczeń i laboratoriów umożliwiają osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. W opinii studentów treści poruszane na wykładach są pogłębiane o umiejętności praktyczne podczas ćwiczeń i laboratoriów. Studenci obecni na spotkaniu z ZO ocenili liczbę godzin przypisaną do poszczególnych przedmiotów jako właściwą.

Program studiów I stopnia (stacjonarne i niestacjonarne) przewiduje realizację praktyki zawodowej w wymiarze 4 tygodni do końca VI semestru studiów. Dla praktyk został opracowany sylabus, zdefiniowano efekty kształcenia i sposoby ich weryfikacji. Głównym celem praktyki jest zapoznanie studentów z profilem wybranej branży i specyfiką wybranego zakładu produkcyjnego (zaplecze surowcowe, wyposażenie techniczne) oraz praktyczne uczestniczenie w pracy zakładu. Zasady odbywania praktyki zawodowej określa Zarządzenie nr 43/2014 i 81/2015 Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu z dnia 30 lipca 2015 r. Zgodnie z procedurą student we własnym zakresie, albo korzystając z oferty wydziału, albo z pomocą Biura Karier, poszukuje miejsca odbywania praktyki (przedsiębiorstwa, gospodarstwa rolnego lub innej instytucji), zgodnego z wymogami ramowego programu praktyk, określonego dla danego kierunku studiów (stanowi on załącznik do umowy o realizację praktyki podpisywanej z zakładem). Program taki dostępny jest na stronie internetowej Wydziału. Wydział przedstawił listę 99 firm z którymi współpracuje w zakresie organizacji praktyk studenckich. Za każdym razem podpisywana jest indywidualna umowa o realizację praktyki z zakładem przyjmującym. Weryfikacja efektów kształcenia uzyskiwanych w ramach praktyki odbywa się na podstawie opinii i oceny wystawionej przez zakład przyjmujący na praktykę, dziennika praktyk (prowadzonego według wzoru określonego zarządzeniem rektora) oraz rozmowy ustnej przeprowadzonej przez koordynatora praktyk. Praktyki realizowane są w zakładach różnych branż takich jak: Sokołów S.A, Eurobeef sp. z o.o., Lubuski Ośrodek Innowacji i Wdrożeń sp. z o.o., Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska

Jarocin, Nestle Polska Oddział w Kaliszu, Terravita sp. z o.o., Browar Witnica S.A., Vin-Kon S.A. Przeprowadzona kontrola wybranych dzienników praktyk (realizowanych w zakładach „Nestle Polska S.A. Kalisz”, spółdzielniach mleczarskich, Wojewódzkiej Stacji Epidemiologicznej, restauracjach) pozwala stwierdzić, że były one prowadzone prawidłowo. Na dzień dzisiejszy Wydział nie kontroluje miejsc odbywania praktyk (ale ma w planach prowadzenie wizytacji). Rozmowa (forma egzaminu) odbywa się z koordynatorem praktyk bez uwzględnienia specjalizacji zakładu, co niewątpliwie utrudnia prawidłową weryfikację zakładanych dla praktyk efektów kształcenia. Liczba miejsc odbywania praktyk jest wystarczająca, sposób organizacji praktyk należy uznać za prawidłowy, ale ich kontrola i weryfikacja uzyskiwanych efektów kształcenia wymaga korekt. Zaleca się hospitację praktyk, również w postaci kontaktów telefonicznych z zakładem w którym studenci odbywają ćwiczenia oraz udział specjalistów z różnych branż (odpowiadających profilowi zakładu) w weryfikacji efektów kształcenia uzyskiwanych po odbyciu przez studenta praktyki, jak również doprecyzowanie sposobu ich weryfikacji. Jednak zgodnie z opinią studentów obecnych na spotkaniu z ZO system kontroli i zaliczania praktyk uwzględnia weryfikację nabywanych umiejętności praktycznych. Proponuje się również zwiększenie liczby koordynatorów praktyk studenckich uwzględniając branżową specjalizację.

Studenci mają możliwość wyjazdów na studia lub praktyki zagraniczne w ramach programów Erasmus+, CEEPUS. Wydział współpracuje także z zagranicznymi zakładami pracy umożliwiając studentom wyjazdy na praktyki zagraniczne (np. Copas Traditional Turkeys w Berkshire, Wielka Brytania). Studenci mają możliwość nauki języków obcych (angielski, niemiecki, francuski, rosyjski) na studiach I stopnia (100 godzin kontaktowych, 8 ECTS) i drugiego stopnia (30 godzin kontaktowych, 3 ECTS). W ramach ocenianego kierunku prowadzone są zajęcia w języku angielskim (np.: Antioxidants in food, Functional fermented foods, Nutritional education and counseling in dietetics). Wydział prowadzi studia w języku angielskim, a studenci tego kierunku mają bezpośredni kontakt ze studentami zagranicznymi wykonującymi prace dyplomowe i wygłaszającymi krótkie prelekcje dla polskich studentów. W ramach różnych programów wymiany w ostatnich latach 42 studentów kierunku przebywało za granicą, a 78 studentów zagranicznych odbywało studia prowadzone przez Wydział. W opinii studentów oferta nauki języków obcych oraz możliwość uczestnictwa w wymianach międzynarodowych pozytywnie wpływa na umiędzynarodowienie procesu kształcenia. Studenci podczas spotkania z zespołem oceniającym podkreślili, że wszystkie zajęcia dla osób przyjeżdżających na Uczelnię w ramach programu Erasmus+ prowadzone są w języku angielskim. W ramach przedmiotów do wyboru studenci mają możliwość wyboru przedmiotów w językach obcych umożliwiających studentom wysłuchanie wykładów specjalistycznych i doskonalenie znajomości specjalistycznego języka angielskiego.

Warunki i tryb rekrutacji na rok akademicki 2016/2017 określają uchwały senatu nr 378/2016 (liczba miejsc), 268/2015 (warunki i tryb rekrutacji na stacjonarne i niestacjonarne studia pierwszego stopnia oraz na jednolite studia magisterskie na rok akademicki 2016/2017) oraz 171/2014 (zasady rekrutacji laureatów olimpiad). Na kierunek technologia żywności i żywienie człowieka przyjmowani są poza konkursem laureaci i finaliści olimpiad: Biologicznej, Chemicznej, Fizycznej, Matematycznej lub Wiedzy o Żywieniu i Żywności oraz laureaci olimpiad: Wiedzy i Umiejętności Rolniczych w zakresie „żywienie człowieka i gospodarstwo domowe” lub Wiedzy o Żywności. Rekrutacja składa się z postępowania kwalifikacyjnego oraz podjęcia decyzji o przyjęciu na studia. Wyniki postępowania rekrutacyjnego są jawne. Zasady rekrutacji na studia II stopnia określa uchwała senatu nr 269/2015. Zgodnie z treścią wspomnianej uchwały postępowanie kwalifikacyjne na studia stacjonarne i niestacjonarne odbywa się na podstawie rankingu wynikającego z

podsumowania średniej z ocen kończących przedmioty studiów pierwszego stopnia oraz wyniku ukończenia tych studiów (ocena na dyplomie), przy czym 75% limitu miejsc wypełnią absolwenci kierunku zgodnego z kierunkiem studiów drugiego stopnia, uzupełnienie limitu następuje na podstawie wyników egzaminu, testu lub rozmowy, weryfikujących efekty kształcenia określone dla danego kierunku studiów I stopnia, kwalifikacja na podstawie wyników egzaminu, testu lub rozmowy może mieć również zastosowanie w przypadku, gdy brak jest absolwentów kierunku zgodnego z kierunkiem studiów drugiego stopnia, dziekan może podjąć decyzję o nieweryfikowaniu efektów kształcenia, w tym jeśli kandydat osiągnął na innym kierunku co najmniej 70% zakładanych efektów kształcenia dla danego kierunku studiów I stopnia. Na podstawie przedstawionych dokumentów należy stwierdzić, że zasady rekrutacji zarówno na studia I jak i II stopnia są prawidłowo przygotowane i umożliwiają dobór odpowiednich kandydatów na studia. Kryteria przyjęć kandydatów na studia opisane są w sposób zrozumiały. Studenci nie zgłaszali zastrzeżeń do procesu rekrutacji. W opinii ZO proces rekrutacji uwzględnia zasadę równych szans i nie zawiera regulacji dyskryminujących kandydatów na studia. W ocenie studentów, ustalone limity zapewniają warunki właściwe do efektywnego kształcenia.

Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się reguluje Uchwała Senatu UP nr 284/2015. Umożliwia to identyfikację efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz ocenę ich adekwatności do efektów kształcenia założonych dla ocenianego kierunku studiów. Efekty uczenia się mogą być potwierdzone w przypadku ubiegania się o przyjęcie: 1) na studia I stopnia – osobie posiadającej świadectwo dojrzałości i co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego, 2) na studia II stopnia – osobie posiadającej tytuł zawodowy licencjata lub równorzędny i co najmniej 3 lata doświadczenia zawodowego po ukończeniu studiów I stopnia, 3) na kolejny kierunek studiów I stopnia lub II stopnia – osobie mającej tytuł zawodowy mgr lub równorzędny i co najmniej 2 lata doświadczenia zawodowego po ukończeniu studiów II stopnia albo jednolitych studiów magisterskich. W wyniku potwierdzenia efektów uczenia się kandydatowi można zaliczyć nie więcej niż 50% pkt. ECTS wymaganych do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej określonemu poziomowi kształcenia na kierunku. Liczba studentów, którzy zostali przyjęci na studia na podstawie najlepszych wyników uzyskanych w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się nie może przekroczyć 20% ogólnej liczby studentów na danym kierunku i poziomie studiów. W celu potwierdzenia efektów uczenia się dziekan, po zapoznaniu się z wnioskiem kandydata, powołuje komisję weryfikującą oraz wyznacza przewodniczącego tej komisji oraz członków, którymi są kierownicy przedmiotów/modułów, których efekty będą podlegać potwierdzaniu lub wyznaczeni przez nich nauczyciele akademicy. Praktyka wydziałowa w tym zakresie nie istnieje, ze względu na to, że dotychczas nie przyjęto na studia żadnego studenta na drodze potwierdzania efektów uczenia się (nie było zainteresowanych tą drogą przyjęcia).

Stosowane metody oceniania i weryfikacji efektów kształcenia zawarte są w sylabusach w postaci „Metod weryfikacji efektów kształcenia” oraz „Form i kryteriów zaliczenia przedmiotu/modułu”. W metodach weryfikacji efektów kształcenia sylabusy określają sposób weryfikacji poszczególnych efektów kształcenia (kolokwia, test, egzamin pisemny, ocena wykonania doświadczeń i obliczeń w trakcie ćwiczeń, projekt), w sposób adekwatny do formy zajęć i efektów kształcenia. W drugiej części określa się udziały procentowe i dodatkowe warunki uzyskania zaliczenia, względnie dopuszczenia do egzaminu (w zależności od formy zajęć i przedmiotu/modułu). Informacje takie uzyskują także osoby studiujące. Nie ma przypisanych metod do konkretnych efektów, jak również szczegółowego opisu jaki fragment ocenianej kompetencji niezbędny jest do uzyskania zaliczenia/określonej oceny. Zatem trudno ocenić jaki jest szczegółowy tryb oceniania poszczególnych efektów kształcenia. Na podstawie rozmów przeprowadzonych z pracownikami stwierdzono, że oceniane są wszystkie efekty kształcenia (w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych), ich forma bywa różna i zależna od przedmiotu i oczekiwanych efektów (ocena pracy w grupie, aktywności, udziału w zajęciach, formy pisemne). Zespół PKA poddał ocenie prace etapowe i końcowe z wybranych zajęć dydaktycznych (oceniono 11 zajęć prowadzonych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych I i II stopnia - załącznik 3). Stwierdzono, że metody oceny są zróżnicowane, adekwatnie do przedmiotu i pozwalają

na prawidłową weryfikację uzyskiwania efektów kształcenia, a zróżnicowanie i różnorodność prac etapowych (projekty, kolokwia, kartkówki, sprawozdania z ćwiczeń) zmuszają studentów do systematycznej pracy i stopniowego osiągania zakładanych efektów kształcenia. Analiza wybranych 24 prac dyplomowych wykonanych na studiach I i II stopnia (załącznik 3) oraz arkuszy ocen prac i protokołów egzaminów dyplomowych pozwala stwierdzić, że ich konstrukcja, zawierająca oceny różnych form aktywności i umiejętności (praca dyplomowa) oraz różnorodność pytań na egzaminach dyplomowych (odnosząca się do różnych efektów kształcenia), pozwala na weryfikację zakładanych efektów kształcenia, także na tym etapie studiów.

System weryfikacji opiera się na zarządzeniu Rektora UP Poznań nr 128/2013 z dnia 23 sierpnia 2013 roku w sprawie wprowadzenia procedury weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Załącznikiem jest karta procedury oraz procedura określająca zasady weryfikacji osiągnięcia założonych efektów kształcenia i oceniania studenta. Zgodnie z wyżej wymienioną procedurą metody weryfikacji efektów kształcenia i zasady oceniania są określone w sylabusie przedmiotu (modułu) opracowanym według wzoru obowiązującego w Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu. Sylabusy są udostępniane studentom, a ich treść wyjaśniana na pierwszych zajęciach. Za jakość kształcenia w ramach danego przedmiotu (modułu) odpowiedzialny jest jego kierownik, który ma prawo i obowiązek ingerowania w realizację wszystkich form zajęć, tj. wykładów, ćwiczeń, zajęć terenowych, itp., w szczególności, gdy zajęcia są prowadzone niezgodnie z sylabusem. Nauczyciele realizujący zajęcia są zobowiązani do uwzględnienia uwag, sugestii i wskazówek kierownika.

Ocena prac etapowych, jak również egzaminów końcowych i prac dyplomowych pozwala także na stwierdzenie, że system oceniania efektów jest zrozumiały i umożliwia ocenę stopnia ich osiągnięcia. Chociaż nie we wszystkich przypadkach ocenianych prac etapowych (załącznik 3) udało się precyzyjnie określić zasady uzyskiwania poszczególnych ocen (dotyczy to niektórych prac projektowych, oceny prawidłowości wykonywania obliczeń, itp.) oraz ich wpływu na ocenę końcową (zaliczenie), to stosowany system oceniania należy uznać za spełniający wymagania w zakresie przejrzystości, obiektywności, porównywalności oraz zdolności do oceniania stopnia osiągnięcia poszczególnych efektów kształcenia.

Studenci obecni na spotkaniu z ZO wyrazili opinię, że efekty kształcenia są możliwe do zmierzenia i ocenienia na każdym etapie procesu kształcenia, ponadto znane są im formy weryfikacji i uznają je za przejrzyste, rzetelne oraz zapewniające porównywalność wyników. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest wypełnienie przez studentów wymogów określonych przez nauczycieli akademickich, co oznacza terminowe uzyskanie wymaganych w programie studiów efektów kształcenia. Również w przypadku praktyk ocenie podlegają efekty kształcenia osiągnięte na tym etapie. Studenci podkreślali, iż są zaznajomieni z wymaganiami, treściami zajęć oraz systemem sprawdzania i oceniania osiąganych efektów kształcenia na pierwszych zajęciach, na których prowadzący zapoznaje ich z sylabusem przedmiotu. Studenci podkreślali, że prowadzący zajęcia podczas formułowania oceny wskazują studentowi jego mocne i słabe strony dając jednocześnie wskazówki jak poprawić proces uczenia się. Umiejętności prowadzenia badań naukowych weryfikowane są głównie w trakcie przygotowania pracy dyplomowej.

Wydział nie prowadzi kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

### **3. Uzasadnienie**

Koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku jest zgodna z misją i strategią rozwoju Uczelni. Wydział w sposób ciągły dostosowuje program kształcenia, a plany rozwoju kierunku uwzględniają zmiany zachodzące w technologii żywności i żywieniu człowieka oraz dyscyplinach pokrewnych, z jednoczesnym uwzględnieniem zmian zachodzących w otoczeniu społeczno-gospodarczym Wydziału na którym prowadzony jest oceniany kierunek studiów. Wydział przywiązuje dużą wagę do kontaktów z potencjalnymi pracodawcami i prowadzi dyskusje środowiskową w zakresie programu kształcenia i rozwoju kierunku. Jednostka właściwie przyporządkowała oceniany kierunek studiów do obszaru kształcenia oraz wskazała właściwą dziedzinę oraz dyscyplinę naukową, do których odnoszą się efekty kształcenia dla ocenianego kierunku. Przedstawiony zestaw efektów kształcenia dla analizowanego kierunku w większości przypadków jest zrozumiały i czytelny i pozwala, według Zespołu PKA, na opracowanie prawidłowego systemu ich weryfikacji. Dobór treści programowych jest zgodny z oczekiwanymi efektami i jest aktualizowany wraz z postępem i rozwojem nauki w zakresie nauki o



żywności. Stosowane formy zajęć wymuszają dużą aktywność i samodzielność studentów, umożliwiając jednocześnie realizację zakładanych efektów kształcenia. Czas trwania kształcenia pozwala osiągnąć założone efekty kształcenia, w większości przypadków prawidłowo oceniając nakład pracy z wykorzystaniem systemu punktów ECTS. Punktacja ECTS jest zgodna z obowiązującymi przepisami prawa. Studenci mają duże możliwości wyboru modułów kształcenia z uwzględnieniem specyfiki dyscypliny w której prowadzony jest oceniany kierunek studiów. Formy zajęć oraz ich proporcje umożliwiają studentom uzyskiwanie założonych efektów kształcenia. Wydział zapewnia właściwą organizację oraz, z pewnymi niedociągnięciami, weryfikację efektów kształcenia z przewidywanych w programie praktyk zawodowych. Program studiów ocenianego kierunku sprzyja umiędzynarodowieniu procesu kształcenia poprzez udział w międzynarodowych programach wymiany studentów, prowadzenie nauki w języku angielskim i umożliwienie wyjazdu na praktyki zagraniczne. Zasady i tryb rekrutacji umożliwiają właściwy i przejrzysty dobór kandydatów, zapewniając wszystkim równe szanse w podjęciu kształcenia na ocenianym kierunku. Jednostka posiada właściwą procedurę potwierdzania efektów uczenia się poza systemem edukacji. Stosowany system oceniania postępów w nauce i osiągania efektów kształcenia jest zrozumiały i przejrzysty, pozwalając na prawidłową ocenę postępów i końcowego stopnia osiągnięcia efektów kształcenia.

#### **4. Zalecenia**

- Należy przeprowadzić analizę merytoryczną efektów kształcenia pod kątem ich zawartości i powtarzania się niektórych treści. Weryfikacja efektów z uwzględnieniem zróżnicowania stopnia zaawansowania pomiędzy poszczególnymi stopniami studiów.
- Przeanalizować sposób organizacji zjazdów dla studentów niestacjonarnych pod kątem ograniczenia liczby zajęć w piątki.
- Podjąć działania i dyskusję na temat możliwości zwiększenia liczby zajęć o charakterze technologicznym prowadzonych na terenie zakładów przemysłowych.
- Poprawić i uzupełnić sylabusy w zakresie odniesienia do efektów inżynierskich, doprecyzować ECTS za poszczególne formy aktywności studentów (w sylabusach), skontrolować zgodność liczby godzin pomiędzy programem ramowym i sylabusami.
- Precyzyjnie określić, które treści odpowiadają za pkt. ECTS z zakresu nauk społecznych i humanistycznych w ramach przedmiotów uzupełniających te treści, takich jak: „Metody statystyczne w planowaniu i optymalizacji prac badawczych”, itd. lub wyodrębnić zajęcia o takim charakterze.
- Uzupełnić program zajęć studiów II stopnia w języku angielskim o treści z zakresu nauk społecznych i humanistyczny zgodnie z treścią Rozporządzenia w sprawie warunków prowadzenia studiów.
- Zespół zaleca podjęcie oficjalnej uchwały Rady Wydziału zatwierdzającej tłumaczenie kierunkowych efektów kształcenia dla studiów II stopnia prowadzonych w języku angielskim.
- Zaleca się hospitację praktyk, również w postaci kontaktów telefonicznych z zakładem w którym studenci odbywają ćwiczenia oraz udział specjalistów z różnych branż (odpowiadających profilowi zakładu) w weryfikacji efektów kształcenia, jak również doprecyzowanie sposobu ich weryfikacji.
- Zwiększyć udział zajęć praktycznych w programie studiów II stopnia prowadzonych w języku polskim.

#### **2. Liczba i jakość kadry naukowo-dydaktycznej oraz prowadzone w jednostce badania naukowe zapewniają realizację programu kształcenia na ocenianym kierunku oraz osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia**

2.1 Nauczyciele akademicki stanowiący minimum kadrowe posiadają dorobek naukowy-zapewniający realizację programu studiów w obszarze wiedzy odpowiadającym obszarowi kształcenia, wskazanemu dla tego kierunku studiów, w zakresie jednej z dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia określone dla tego kierunku. Struktura kwalifikacji nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe odpowiada wymogom prawa określonym dla kierunków studiów o profilu ogólnoakademickim, a ich liczba jest właściwa w stosunku do liczby studentów ocenianego kierunku.\*

2.2 Dorobek naukowy, doświadczenie w prowadzeniu badań naukowych oraz kompetencje

dydaktyczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku są adekwatne do realizowanego programu i zakładanych efektów kształcenia. W przypadku, gdy zajęcia realizowane są z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, kadra dydaktyczna jest przygotowana do prowadzenia zajęć w tej formie.\*

2.3 Prowadzona polityka kadrowa umożliwia właściwy dobór kadry, motywuje nauczycieli akademickich do podnoszenia kwalifikacji naukowych i rozwijania kompetencji dydaktycznych oraz sprzyja umiędzynarodowieniu kadry naukowo-dydaktycznej.

2.4 Jednostka prowadzi badania naukowe w zakresie obszaru/obszarów wiedzy, odpowiadającego/odpowiadających obszarowi/obszarom kształcenia, do którego/których został przyporządkowany kierunek, a także w dziedzinie/dziedzinach nauki oraz dyscyplinie/dyscyplinach naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia.\*

2.5 Rezultaty prowadzonych w jednostce badań naukowych są wykorzystywane w projektowaniu i doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku oraz w jego realizacji.

## 1. Ocena – w pełni

## 2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema cyframi.

Do minimum kadrowego na kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka” Uczelnia zgłosiła 20 nauczycieli akademickich, w tym 9 w grupie samodzielnych nauczycieli akademickich (4 z tytułem naukowym profesora i 5 ze stopniem naukowym doktora habilitowanego) oraz 11 w grupie nauczycieli ze stopniem naukowym doktora. Zespół wizytujący PKA przeprowadził ocenę spełnienia wymagań dotyczących minimum kadrowego na podstawie przesłanej dokumentacji (Raportu samooceny), dokumentów przedstawionych podczas wizytacji oraz rozmów przeprowadzonych z władzami Wydziału. W ocenie uwzględniono w szczególności posiadane stopnie naukowe i specjalizację naukową, a także dorobek naukowy nauczycieli akademickich. W wyniku weryfikacji akt osobowych osób stanowiących minimum kadrowe stwierdzono, iż we wszystkich teczkach znajdują się dokumenty poświadczające uzyskane stopnie i tytuły naukowe, a także akty mianowania oraz umowy o pracę zawierające wymagane prawem elementy. Stwierdzono, że wszyscy pracownicy z minimum kadrowego kierunku posiadają dorobek naukowy odnoszący się do obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych oraz dyscypliny technologia żywności i żywienia (zał.4), do której odnoszą się efekty kształcenia. Ponadto w minimum kadrowym znajdują się nauczyciele akademicy, którzy reprezentują wszystkie podstawowe nurty w ogólnie rozumianej nauce o żywności, a więc osoby te posiadają dorobek naukowy z zakresu m.in.: analizy żywności, technologii przetwórstwa surowców roślinnych, technologii przetwórstwa surowców zwierzęcych, biotechnologii żywności czy też żywienia człowieka. Taki skład minimum kadrowego zapewnia prawidłową realizację programu kształcenia przyjętego dla wizytowanego kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka”.

Sprawdzono również złożone oświadczenia o wliczeniu do minimum kadrowego, na podstawie których stwierdzono, że wszystkie te osoby spełniają warunek ujęty w art. 112a i art. 9 a ust. 1 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572 z późn. zm.).

Żaden ze zgłoszonych do minimum kadrowego nauczycieli akademickich nie przekroczył limitu minimum kadrowych określonego w art. 112a ust. 1 – 2 powyższej Ustawy.

Minimum kadrowe dla studiów pierwszego i drugiego stopnia na kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka” spełnia także wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 131) w zakresie liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe, ich obciążenia dydaktycznego a także zatrudnienia w Uczelni. Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, iż warunek minimum kadrowego został spełniony.

Stosunek liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe, do liczby studentów kierunku spełnia wymagania § 17 ust. 1 pkt. 7 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370). **Wynosi 1: 43,3 przy obowiązującym**

**na wizytowanym kierunku nie mniejszym niż 1 : 60.**

Zajęcia na kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka” prowadzone są łącznie przez 140 nauczycieli akademickich. Należy zwrócić uwagę, że liczba nauczycieli z poza minimum kadrowego jest 6 krotnie większa niż kadry stanowiącej minimum kadrowe. Poza nauczycielami z minimum kadrowego jest to 15 pracowników z tytułem profesora, 31 ze stopniem doktora habilitowanego, 62 ze stopniem doktora i 12 z tytułem zawodowym magistra. Zdecydowana większość nauczycieli akademickich (około 90%) prowadzących zajęcia na kierunku stanowią osoby zatrudnione na Wydziale, niezaliczone do minimum kadrowego kierunku, a prowadzące zajęcia na innych kierunkach tego Wydziału. Spośród osób prowadzących zajęcia dydaktyczne na kierunku jedynie dwie nie posiadają odpowiedniego dorobku naukowego zgodnego z zakresem prowadzonych zajęć. Są to doktor ogrodnictwa, która posiada dorobek z zakresu ogrodnictwa i ochrony środowiska prowadzi zajęcia z chemii ogólnej. Doktor inżynierii rolniczej posiadający dorobek z zakresu inżynierii rolnictwa i zootechniki prowadzi zajęcia z inżynierskich podstaw procesów produkcyjnych i inżynierii procesowej, podczas gdy efekty tych przedmiotów odnoszą się do dyscypliny technologia żywności i żywienia. Wszystkie pozostałe osoby mają stopnie i tytuły naukowe uzyskane w obszarach wiedzy, dziedzinach nauki i dyscyplinach naukowych zgodnie z zakresem prowadzonych zajęć oraz posiadają dorobek naukowy adekwatny do realizowanego programu i założonych efektów kształcenia a także znaczące doświadczenie w prowadzeniu badań naukowych. Zespół PKA uważa, że liczba nauczycieli akademickich prowadzących poszczególne zajęcia dydaktyczne jest zbyt duża. Na podstawie przedłożonych przez Uczelnię danych trudno taką liczbę jednoznacznie podać (w kartach przedmiotu jest wymieniony jedynie kierownik przedmiotu), ale na podstawie zamieszczonego w Raporcie z wizytacji załącznika 4 oraz tabeli 8 Raportu samooceny można stwierdzić, że niektóre przedmioty są prowadzone przez kilku nauczycieli, którzy mają jedynie po kilka godzin dydaktycznych, a nierzadko jedynie 2. Władze Wydziału tłumaczyły ten stan rzeczy powierzeniem prowadzenia zajęć specjalistom, umożliwiając tym samym osiągnięcie pełnych efektów kształcenia dla poszczególnych przedmiotów i kierunku. Niemniej jednak z punktu widzenia osiągnięcia celów dydaktycznych, a przede wszystkim weryfikacji efektów kształcenia, tak duża specjalizacja jest nie uzasadniona, szczególnie na studiach I stopnia. Zastanawiający jest także fakt, że na Wydziale dysponującym tak dużym potencjałem pracowników samodzielnych (55 takich osób prowadzi zajęcia na ocenianym kierunku studiów) seminaria powierza się doktorom (np. zał. 4 poz. 11, 15, 17, 18 oraz kilku nauczycieli z poza minimum kadrowego). Zaznaczyć jednak należy, że wszyscy nauczyciele akademicy legitymują się bardzo dużym doświadczeniem dydaktycznym.

Polityka kadrowa na Wydziale jest ukierunkowana na systematyczny rozwój naukowy pracowników z uwzględnieniem harmonijnego rozwoju wszystkich prowadzonych kierunków studiów. W polityce kadrowej bardzo ważną rolę odgrywa system oceny nauczycieli akademickich. Zgodnie z Uchwałą 126/2013 Senatu UP w Poznaniu nauczyciele oceniani są co dwa lata, na podstawie działalności w trzech zakresach, tj. naukowym, dydaktycznym i organizacyjnym. Profesorowie oraz doktorzy habilitowani dodatkowo w zakresie kształcenia kadr. W przypadku, gdy chociaż jeden obszar działalności oceniono negatywnie pracownik uzyskuje ocenę negatywną, co skutkuje ponowną oceną po roku. Jakość prowadzonych zajęć dydaktycznych jest oceniana przez Kierunkowy Zespół ds. Jakości Kształcenia w oparciu o hospitacje.

Pozytywnym wyrazem polityki kadrowej Wydziału jest liczba awansów naukowych. W ostatnich 5 latach 39 osoby uzyskały stopień doktora (w tym 2 osoby zaliczone do minimum kadrowego kierunku), 28 osób doktora habilitowanego (w tym 5 zaliczonych do minimum kadrowego kierunku), a aż 15 osób tytuł profesora ( w tym 2 osoby zaliczone do minimum kadrowego kierunku). Duża liczba pomyślnie ukończonych przewodów habilitacyjnych i duża liczba słuchaczy studium doktoranckiego stwarzają korzystne warunki uzyskania w przyszłości kolejnych tytułów profesora.

Wydział podpisał umowy o współpracy naukowej z 7 uczelniami i 15 instytucjami zagranicznymi, z którymi prowadzone są wspólne badania lub wymiana stypendystów. W latach 2013-15 w ramach wymiany międzynarodowej wyjechało 42 studentów i odnotowano 78 wyjazdów pracowników naukowych (m.in. do USA, Kanady, Chin, Indonezji, Szwecji, Egiptu Niemiec, Łotwy). W tym samym czasie przyjechało 78 studentów i 22 pracowników z zagranicy. Liczba nauczycieli Wydziału,



którzy prowadzili zajęcia za granicą w tym okresie wynosi 9, a liczba przyjeżdżających wykładowców 6. Nauczyciele kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka” podnosili swoje kompetencje dydaktyczne uczestnicząc w różnego rodzaju szkoleniach i kursach. Kursy te miały różny charakter. Wielu młodych nauczycieli akademickich uczestniczyło w zajęciach doskonalących umiejętności pedagogiczne (n. Studium Przygotowania Pedagogicznego). Nauczyciele odbywali także staże tzw. produkcyjno-technologiczne w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego (np. Aroniowy Gaj Sp.z.o.o., Spółdzielni Piekarsko-Ciastkarskiej, Międzychód Nowicka Sp. Jawna). Uczestniczyli również w kursach i warsztatach nauczających nowych technik analitycznych (kursy chromatograficzne, spektrometrii mas i wielu innych), jak również takich kursach jak audytor wewnętrznego systemu zarządzania jakością, warsztatach autoprezentacji, kursach e-learningu i wielu innych. Z wymienionych form dokształcania korzystało blisko 30 osób, a więc prawie jedna czwarta prowadzących zajęcia na kierunku. Na podstawie analizy aktów mianowania oraz umów o pracę, a także informacji uzyskanych podczas wizytacji można stwierdzić, iż nauczyciele akademicy będący w minimum kadrowym wizytowanego kierunku studiów są zatrudnieni w Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu, najmniej od kilku/kilkunastu lat, i dla nich wszystkich Uczelnia stanowi podstawowe miejsce pracy, co dowodzi stabilności prowadzonej polityki kadrowej.

Poziom naukowy Jednostki jest bardzo wysoki. Wydział uzyskał kategorię A w ocenie parametrycznej jednostek naukowych przeprowadzonej w 2013 r. Prace naukowe są publikowane w najlepszych czasopismach światowych z zakresu nauk o żywności. W ostatnich 4 latach opublikowano 301 prac z listy A, 154 z listy B, 11 z listy C MNiSW, 6 monografii i 90 rozdziałów w monografiach. Dodatkowo pracownicy opublikowali 62 inne artykuły naukowe oraz dokonali 21 zgłoszeń patentowych i uzyskali 1 patent. Dowodem bardzo dużego doświadczenia naukowego nauczycieli akademickich jest liczba projektów badawczych i umów o badania realizowanych na Wydziale. W latach 2012 - 2015 r. realizowano 9 tematów badawczych finansowanych ze środków na utrzymanie potencjału badawczego oraz 62 projekty finansowane, bądź zlecane przez podmioty zewnętrzne (m.in. z MNiSW, NCN, NCBiR i ze środków z Unii Europejskiej). O wartości projektów pozyskanych ze źródeł zewnętrznych świadczy skala sumy uzyskanych środków finansowych, która wynosi blisko 52 mln zł. Wszystkie powyżej wymienione badania prowadzono w dyscyplinie technologia żywności i żywienia w obszarze nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, do której odnoszą się efekty kształcenia kierunku. W większości z wymienionych tematów badawczych (około 80%) angażowano studentów, którzy wykonywali w ramach tych tematów prace dyplomowe i w związku z tym mogli zapoznać się z najnowszymi technikami analitycznymi.

Nauczyciele akademicy prowadzący badania wprowadzają ich wyniki do realizacji wykładów i ćwiczeń. Tematyka badań jest aktualna, mają one charakter interdyscyplinarny. Umożliwia to wprowadzanie nowych treści i zapewnia uwzględnienie współczesnego stanu wiedzy przekazywanej na zajęciach oraz zaproponowanie dużej gamy przedmiotów do wyboru. Praktycznie w każdym przedmiocie realizowanym zarówno na studiach I jak II stopnia wprowadzane są aktualne treści związane z prowadzonymi na Wydziale badaniami naukowymi. Szczególnie szeroko wykorzystano tu możliwości projektu wykonywanego w latach 2010-2014 „Nowa żywność bioaktywna o zaprogramowanych właściwościach prozdrowotnych”. Zwraca uwagę obecność takich treści w przedmiotach, które podejmują tematykę nowych trendów w technologii żywności i żywieniu człowieka bądź w analityce żywności ( np. przedmioty Kierunki rozwoju przetwórstwa i analityki żywności, Nutrigenomika, Projektowanie aktywnych biologicznie produktów spożywczych, Żywność funkcjonalna i wygodna, Żywność prozdrowotna, Projektowanie żywności pochodzenia zwierzęcego, Advanced food processing and preservation i wiele innych). Realizowane projekty pozwoliły także na wyposażenie laboratoriów w aparaturę analityczną oraz w urządzenia do badań technologicznych. Udział studentów w badaniach jest realizowany głównie poprzez prace dyplomowe oraz uczestnictwo w kołach naukowych. Warto podkreślić, że w latach 2013-2015 dzięki projektom zewnętrznym wykonano blisko 60 prac magisterskich. Studenci są także współautorami kilkudziesięciu publikacji.

### **3. Uzasadnienie**

Minimum kadrowe dla kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka” prowadzonego na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogóln akademickim spełnia wszystkie

wymagania określone w ustawie z dnia 27 lipca 2005r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz.U. z 2012 r. poz.572, z późn. zm.) oraz w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370). Nauczyciele akademicy stanowiący minimum kadrowe posiadają dorobek naukowy w obszarze wiedzy odpowiadającemu obszarowi kształcenia w zakresie dyscypliny, technologia żywności i żywienia, do której odnoszą się efekty kształcenia kierunku. Zatem jest to dorobek naukowy zapewniającym realizację programu kształcenia na ocenianym kierunku o profilu ogólnoakademickim. Liczba osób stanowiących minimum kadrowe jest właściwa w stosunku do liczby studentów ocenianego kierunku.

Nauczyciele z poza minimum kadrowego kierunku (za wyjątkiem dwóch osób) także legitymują się bogatym dorobkiem naukowym i doświadczeniem dydaktycznym zgodnym z zakresem prowadzonych zajęć. Niemniej jednak liczba nauczycieli prowadzących przedmiot jest w wielu przypadkach zbyt duża, co utrudnia weryfikację efektów kształcenia danego przedmiotu.

Prowadzona na Wydziale polityka kadrowa zapewnia rozwój kadry naukowej. Wprowadzone są efektywne działania pro jakościowe. Umowy o współpracy międzynarodowej umożliwiają wymianę międzynarodową pracowników i studentów. Umiejdzynarodowienie studiów jest również realizowane poprzez prowadzenie zajęć dydaktycznych w języku angielskim, co wymaga od nauczycieli stałego dokształcania.

Pracownicy Wydziału prowadzą badania naukowe ściśle związane z dyscypliną technologia żywności i żywienia w obszarze nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, skutecznie pozyskując zewnętrzne środki finansowe na ich prowadzenie. Rezultaty badań są wykorzystywane w doskonaleniu programu kształcenia, dzięki ich współczesnej tematyce i interdyscyplinarności. Udział studentów w badaniach naukowych związany jest głównie z realizacją prac dyplomowych. Studenci są także współautorami publikacji naukowych.

#### **4. Zalecenia**

- Należy przeprowadzić weryfikację liczby osób prowadzących poszczególne przedmioty, szczególnie w zakresie studiów I stopnia, gdzie prowadzone są przedmioty podstawowe lub przedmioty kierunkowe, ale o ogólnych treściach, a zakres przekazywanej wiedzy specjalistycznej jest ograniczony. Tak duże rozdrobnienie w prowadzeniu przedmiotów utrudnia nawiązanie akademickiej relacji Mistrz-Uczeń oraz utrudnia weryfikację efektów kształcenia, szczególnie ocenę nabywania przez studentów umiejętności i kompetencji społecznych.
- Przyjść zasadę, że seminaria na studiach I i II stopnia powinni prowadzić samodzielni nauczyciele akademicy (w przypadku studiów II stopnia, przy takich tradycjach uniwersyteckich jakie posiada Wydział oraz potencjale kadry profesorskiej seminaria powinni prowadzić profesorowie)
- Należy zweryfikować osoby prowadzące przedmioty Chemia ogólna, Inżynieryjne podstawy procesów produkcyjnych i Inżynierii procesowa.

### **3. Współpraca z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym w procesie kształcenia**

3.1 Jednostka współpracuje z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym, w tym z pracodawcami i organizacjami pracodawców, w szczególności w celu zapewnienia udziału przedstawicieli tego otoczenia w określaniu efektów kształcenia, weryfikacji i ocenie stopnia ich realizacji, organizacji praktyk zawodowych, w przypadku, gdy w programie studiów na ocenianym kierunku praktyki te zostały uwzględnione.\*

3.2 W przypadku prowadzenia studiów we współpracy lub z udziałem podmiotów zewnętrznych reprezentujących otoczenie społeczne, gospodarcze lub kulturalne, sposób prowadzenia i organizację tych studiów określa porozumienie albo pisemna umowa zawarta pomiędzy uczelnią a danym podmiotem.\*

## **1. Ocena – w pełni**

### **2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema i trzema cyframi**

Współpraca jednostki z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest jednym z istotnych elementów strategii rozwoju Wydziału i jest realizowana z dużym zaangażowaniem pracowników. Ma aktywny i różnorodny charakter. Przedstawiciele zakładów wchodzi w skład Zespołu ds. Jakości Kształcenia (np. Przedstawiciele firmy Lazurowa, FPH Paula sp. z o.o., Amco sp. z o.o., Fawor Spółdzielnia Piekarsko-Ciastkarska, Celiko) i wpływają na program kształcenia ocenianego kierunku, jak również wspomagają Jednostkę we wzbogacaniu zaplecza materiałowego. Na liście firm współpracujących z Jednostką w ramach organizacji praktyk znajduje się 99 pozycji. Spotkanie Zespołu oceniającego PKA z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego zgromadziło wielu jego przedstawicieli. Wymienić tu można przedstawicieli takich firm jak: Balcerzak i spółka, Foss, Celiko, Fawor, Moguncja, itd. Zgodnie z przedstawionymi opiniami przedstawicieli, pracownicy Wydziału angażują się w rozwiązywanie problemów technologicznych z jakimi borykają się przedsiębiorstwa, opracowują nowe produkty, wspierają firmy w promocji nowych produktów oraz współpracują w zakresie uzupełniania wiedzy studentów o nowości technologiczne oferowane przez firmy z regionu. Głos pracodawców i otoczenia jest słyszalny w Jednostce, a uwagi zgłaszane przez przedstawicieli otoczenia, uwzględniane przy wprowadzaniu zmian programowych. Firmy chętnie współpracują w zakresie organizacji praktyk i staży dla studentów. Zgodnie z wypowiedziami przedstawicieli, absolwenci ocenianego kierunku są poszukiwanymi i chętnie zatrudnianymi pracownikami, często już na etapie studiów. Pracownicy jednostki współpracują w ramach stowarzyszeń, np. „Mięsna Wszechnica”, Polskie Towarzystwo Technologów Żywności Oddział Wielkopolski, Polskie Towarzystwo Mikrobiologów Oddział Poznański, wspólnie propagując produkty regionalne (np. „Biała Kiełbasa Wielkopolska”), organizując działania promocyjne i wystąpienia o charakterze naukowym, popularnonaukowym i promocyjnym. Według pracodawców absolwenci kierunku bardzo dobrze odnajdują się w analizie żywności, są kreatywni i potrafią tworzyć nowe produkty i rozwiązania. Wypowiedzi te potwierdzone są również dokumentami przedstawionymi przez władze jednostki w postaci spisu prac magisterskich realizowanych wspólnie z zakładami (np. Projektowanie produktów z udziałem błonnika pokarmowego – PPHU Mipama Opatówek, Wpływ wychładzania immersyjno-owiewowego na temperaturę, masę i pH tuszek drobiowych rasy Ross 308 oraz Cobb 500 – Konspol bis Słupca), spisem projektów badawczo rozwojowych realizowanych wspólnie z zakładami (np. Ocena wartości rzeźnej i jakości mięsa świń ubijanych w rzeźni w Robakowie – Sokołów S.A., Opracowanie nowego procesu technologicznego z zastosowaniem metod kawitacyjnych wytwarzania produktów białkowych na bazie drożdży *Yarrowia lipolytica* przeznaczonych do żywienia poszczególnych gatunków zwierząt hodowlanych), protokołami ze spotkań z przedstawicielami firm, wzorami umów o współpracy oraz ofertami stypendium dla studentów kierunku. Zgodnie z wypowiedziami planowane i opracowywane są także wspólne projekty finansowane ze środków UE. Pracodawcy zgłosili także uwagę, że według nich praktyki są za krótkie, ale według władz Wydział podjął już odpowiednie działania i planuje ich wydłużenie, co świadczy o bieżącym reagowaniu na potrzeby środowiska gospodarczego. Innym ograniczeniem dla rozwoju kierunku według pracodawców jest brak półtechniki w niektórych technologiach, co ogranicza możliwości studentów w opanowywaniu zasad pracy nowoczesnego parku maszynowego. Ale również w tym zakresie Wydział prowadzi działania mające na celu rozszerzenie bazy materiałowej w skali półtechnicznej. Za mankament współpracy można uznać brak oficjalnych umów o współpracy zakładów z jednostką, które w pewnym sensie gwarantowałyby jej stabilność. Jednostka nie prowadzi studiów we współpracy lub z udziałem podmiotów zewnętrznych reprezentujących otoczenie społeczne, gospodarcze lub kulturalne.

## **3. Uzasadnienie**

Współpracę Wydziału z otoczeniem społeczno-gospodarczym należy ocenić bardzo dobrze. Oceniana jednostka jest dobrze postrzegana w otoczeniu i silnie wpływa zarówno na stowarzyszenia, jak i

zakłady związane z produkcją żywności. Odgrywa zatem istotną rolę w rozwoju struktur społecznych i gospodarczych regionu wielkopolskiego. Jednocześnie przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego, jako członkowie Zespołu ds. Jakości Kształcenia, biorą udział w kształtowaniu programu kształcenia i końcowej sylwetki absolwenta ocenianego kierunku studiów.

#### **4. Zalecenia**

- Należy dążyć do większego zacieśnienia współpracy poprzez podpisywanie większej liczby umów, określających jej ramy i charakter, szczególnie w zakresie organizacji praktyk.
- Zintensyfikować działania w zakresie rozbudowy bazy aparaturowej w skali większej niż laboratoryjna.
- Należy sukcesywnie zwiększać udział bezpośredniego kontaktu studentów z przedstawicielami przemysłu w ramach prowadzonych praktycznych zajęć dydaktycznych.

#### **4. Jednostka dysponuje infrastrukturą dydaktyczną i naukową umożliwiającą realizację programu kształcenia o profilu ogólnoakademickim i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia, a także prowadzenie badań naukowych**

4.1 Liczba, powierzchnia i wyposażenie sal dydaktycznych, w tym laboratoriów badawczych ogólnych i specjalistycznych są dostosowane do potrzeb kształcenia na ocenianym kierunku, tj. liczby studentów oraz do prowadzonych badań naukowych. Jednostka zapewnia studentom dostęp do laboratoriów w celu wykonywania zadań wynikających z programu studiów oraz udziału w badaniach.\*

4.2 Jednostka zapewnia studentom ocenianego kierunku możliwość korzystania z zasobów bibliotecznych i informacyjnych, w tym w szczególności dostęp do lektury obowiązkowej i zalecanej w sylabusach, oraz do Wirtualnej Biblioteki Nauki.\*

4.3 W przypadku, gdy prowadzone jest kształcenie na odległość, jednostka umożliwi studentom i nauczycielom akademickim dostęp do platformy edukacyjnej o funkcjonalnościach zapewniających co najmniej udostępnianie materiałów edukacyjnych (tekstowych i multimedialnych), personalizowanie dostępu studentów do zasobów i narzędzi platformy, komunikowanie się nauczyciela ze studentami oraz pomiędzy studentami, tworzenie warunków i narzędzi do pracy zespołowej, monitorowanie i ocenianie pracy studentów, tworzenie arkuszy egzaminacyjnych i testów

#### **1. Ocena – w pełni**

#### **2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema cyframi.**

Baza dydaktyczno-naukowa Wydziału zabezpiecza potrzeby kształcenia studentów kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka”. Obejmuje zasoby, na które składają się pomieszczenia i ich zróżnicowane wyposażenie rozlokowane w 5 budynkach na terenie Uczelni. Pomieszczenia użytkowane do celów dydaktycznych na kierunku to sale przygotowane do prowadzenia zajęć o charakterze wykładowym, seminariów, laboratoryjnych, projektowych, itp. W szczególności należy wymienić: wydziałową salę wykładową (165 miejsc), 2 wydziałowe pracownie komputerowe (2x20 stanowisk komputerowych z dostępem do internetu), 7 sal seminaryjnych o zróżnicowanej liczbie miejsc od 24 do 60, 8 sal ćwiczeniowych oraz specjalistycznych laboratoriów o zróżnicowanym profilu (np. mikrobiologiczne, chromatografii, sensoryczne, biochemiczne, technologiczne, pracownia kalorymetrii skaningowej DSC i innych zaawansowanych technik analitycznych) oraz pilotową stację biotechnologii. Laboratoria analityczne są wyposażone w nowoczesne aparaty do analizy żywności (m.in. kilka chromatografów gazowych takich jak np. zestaw do kompletnej dwuwymiarowej chromatografii gazowej ze spektrometrem czasu przelotu GCxGC-ToFMS, GC/MS/MS - tandemowy spektrometr mas z analizatorem typu potrójnego kwadrupola (QQQ), GC/MS - chromatograf gazowy ze spektrometrem mas wyposażonym w analizator typu pojedynczego kwadrupola, GC/MS – chromatograf gazowy ze spektrometrem mas wyposażonym w analizator typu pułapki jonowej (IT), kilkanaście chromatografów ciekłych, przykładowo ultraszybki chromatograf ciekły UHPLC (DAD, ELSD), chromatograf ciekły (FLD, UV), system szybkiej chromatografii ciekłej RRLC z detektorami RI oraz DAD, wysokosprawny chromatograf ciekły sprzężony ze spektrometrem mas wyposażonym w detektory DAD oraz TOF z jonizacją typu elektrorozpylanie (ESI) i

chemicznego (APCI), ponadto na wyposażeniu są teksturometry, reometry, lepkościomierze, aparaty do testów przyspieszonych oceny stabilności oksydacyjnej, mikroskop fluorescencyjny i wiele innych). Wszystkie sale dydaktyczne mają wyposażenie multimedialne. Ponadto studenci korzystają z nowoczesnego obiektu Centrum Kultury Fizycznej (6 sal, boisko, korty tenisowe, siłownia, sale do ćwiczeń). Szczegółowy opis bazy dydaktycznej Uczelnia przedstawiła w Raporcie samooceny. Wizytacja Zespołu PKA potwierdziła odpowiednią liczbę sal dydaktycznych oraz ich dobre wyposażenie, pozwalające na osiągnięcie celów i efektów kształcenia. Wizytacja wykazała także, że pod względem wyposażenia analitycznego Wydział jest w czołówce Uczelni kształcących na kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka”. Jednak w zakresie wyposażenia pracowni technologicznych zabezpiecza jedynie minimalne potrzeby kierunku. Inne Uczelnie prowadzące ten kierunek posiadają znacznie lepsze zaplecze technologiczne, pozwalające lepiej realizować program kształcenia na kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka”. W związku z tym Zespół PKA sugeruje wdrożenie działań, które prowadziłyby do poprawy infrastruktury technologicznej, ze wskazaniem zorganizowania tzw. hali technologicznej. Zespół PKA zwraca także ponownie uwagę (po raz pierwszy wskazano na tę niedogodność przy okazji oceny kierunku „towaroznawstwo” w marcu 2016 r.) na niedostateczną powierzchnię pomieszczeń administracyjnych Wydziału, przeznaczonych do obsługi studentów.

W opinii studentów infrastruktura, którą dysponuje Wydział częściowo zapewnia prawidłową realizację procesu dydaktycznego oraz pozwala na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Zajęcia dla studentów ocenianego kierunku odbywają się w salach dydaktycznych i laboratoriach naukowo-dydaktycznych Wydziału. Sale dydaktyczne wyposażone są w rzutniki multimedialne, ekran i tablice a duże sale wykładowe również w system nagłośnienia. W opinii studentów pracownie badawcze i laboratoria, przede wszystkim technologiczne nie są dostosowane sprzętowo do wykonywania indywidualnych prac badawczych, co skutkuje koniecznością wykonywania zadań laboratoryjnych w kiluosobowych grupach. Sale wykładowe, ćwiczeniowe oraz pracownie komputerowe dostosowane są do liczebności grup studenckich. Studenci obecni na spotkaniu z ZO pozytywnie ocenili jakość infrastruktury uczelnianej, oceniając ją jako funkcjonalną i estetyczną. Budynek, w którym odbywają się zajęcia jest przystosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

Studenci kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka” mają możliwość korzystania ze zbiorów Biblioteki Głównej dysponującej siecią komputerową, umożliwiającą obsługę w zakresie katalogów, udostępniania zbiorów oraz informacji naukowej. Zbiory BG UP w Poznaniu obejmują ponad 700 tys woluminów. Z zakresu technologii żywności i żywienia człowieka biblioteka zapewnia dostęp do 45 czasopism naukowych z tzw. listy A MNiSW, wśród tych czasopism znajdują się najważniejsze dla dyscypliny technologia żywności i żywienia (m.in. Food Chemistry, Food Quality and Preference, Food Science and Nutrition, International Journal of Food Science, Journal of Food Science, LWT - Food Science and Technology, Trends in Food Science and Technology). Zapewnia też dostęp do blisko 60 innych czasopism naukowych, popularno-naukowych i technicznych. Zapewnia to pełny dostęp do literatury obowiązkowej i zalecanej w sylabusach oraz umożliwia dokonanie kompleksowego przeglądu literatury w trakcie realizacji prac dyplomowych. Czytelnia zapewnia 135 miejsc. Do dyspozycji użytkowników jest 19 komputerów z dostępem do katalogów online (FSTA - Food Science and Technology Abstracts, CAB Abstracts, Academic Search Complete, Business Source Complete, Emerging Markets Information Service, Web of Science, Elsevier, Scopus, Springer, Wiley, AGRICOLA, Social Sciences Citation Index, Science Citation Index Expanded). Ponadto w obrębie bibliotek naukowych m. Poznania działa zintegrowany system informatyczny Horizon. Studenci kierunku w trakcie spotkania z Zespołem PKA dobrze ocenili Bibliotekę, w tym także dostępność do literatury związanej z kierunkiem i zasoby elektroniczne. Księgozbiór dostępny w Bibliotece w opinii studentów obecnych na spotkaniu z ZO zawiera wymaganą i zalecaną przez nauczycieli akademickich literaturę w ramach kształcenia na ocenianym kierunku. Zdaniem studentów liczba woluminów jest wystarczająca w stosunku do ich potrzeb. Do dyspozycji studentów dostępne są czytelnie, komputery z dostępem do sieci Internet, stanowiska dla osób niepełnosprawnych. Studenci mogą korzystać z internetowych baz danych i zbiorów udostępnianych przez Poznańską Fundację Bibliotek Narodowych.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w trakcie wizytacji, uczelnia nie prowadzi kształcenia na

odległość na kierunku studiów „technologia żywności i żywienie człowieka”.

### **3. Uzasadnienie**

Infrastruktura dydaktyczna i naukowa jaką dysponuje Jednostka, w tym liczba, powierzchnia i wyposażenie sal dydaktycznych oraz specjalistycznych laboratoriów analitycznych jest dostosowana do potrzeb kształcenia na ocenianym kierunku, tj. liczby studentów. Pomieszczenia udostępniane studentom umożliwiają również na prowadzenie badań naukowych. Pracownie technologiczne i ich wyposażenie pozwalają na realizację programu kształcenia i osiągnięcie założonych efektów kształcenia, jednak wymagają podjęcia działań związanych z ich dokapitalizowaniem. Jednostka zapewnia studentom w pełni możliwość korzystania z zasobów bibliotecznych i informacyjnych.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w trakcie wizytacji, uczelnia nie prowadzi kształcenia na odległość na kierunku studiów.

### **4. Zalecenia**

- Należy podjąć starania o poprawę infrastruktury technologiczno-technicznej, służącej do nauczania technologii szczegółowych poprzez utworzenie nowych, odpowiednio wyposażonych pracowni technologicznych,
- Zaleca się zwiększyć liczbę aparatury w laboratoriach technologicznych co pozwoli na możliwość wykonywania ćwiczeń przez każdego studenta.
- Zwiększyć powierzchnię pomieszczeń administracyjnych przeznaczonych do obsługi studentów studiujących na Wydziale Nauk o Żywności i Żywieniu.

### **5. Jednostka zapewnia studentom wsparcie w procesie uczenia się, prowadzenia badań i wchodzenia na rynek pracy**

5.1 Pomoc naukowa, dydaktyczna i materialna sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów, poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich, pomoc w procesie uczenia się i skutecznym osiągnięciu zakładanych efektów kształcenia oraz zdobywaniu umiejętności badawczych, także poza zorganizowanymi zajęciami dydaktycznymi. W przypadku prowadzenia kształcenia na odległość jednostka zapewnia wsparcie organizacyjne, techniczne i metodyczne w zakresie uczestniczenia w e-zajęciach.\*

5.2 Jednostka stworzyła warunki do udziału studentów w krajowych i międzynarodowych programach mobilności, w tym poprzez organizację procesu kształcenia umożliwiającą wymianę krajową i międzynarodową oraz nawiązywanie kontaktów ze środowiskiem naukowym.\*

5.3 Jednostka wspiera studentów ocenianego kierunku w kontaktach ze środowiskiem akademickim, z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym oraz w procesie wchodzenia na rynek pracy, w szczególności, współpracując z instytucjami działającymi na tym rynku.\*

5.4 Jednostka zapewnia studentom niepełnosprawnym wsparcie naukowe, dydaktyczne i materialne, umożliwiające im pełny udział w procesie kształcenia oraz w badaniach naukowych.

5.5 Jednostka zapewnia skuteczną i kompetentną obsługę administracyjną studentów w zakresie spraw związanych z procesem dydaktycznym oraz pomocą materialną, a także publiczny dostęp do informacji o programie kształcenia i procedurach toku studiów.

### **1. Ocena: w pełni**

### **2. Opis spełnienia kryterium z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema i trzema cyframi**

Studenci na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA podkreślili wysoką jakość opieki naukowej i dydaktycznej. Wykładowcy są dla nich dostępni na konsultacjach oraz za pośrednictwem poczty elektronicznej. Studenci mają zapewniony swobodny dobór opiekunów prac dyplomowych, w granicach przewidzianych przez Władze Wydziału limitów maksymalnej liczby studentów przypisanych do jednego promotora. Studenci mają możliwość swobodnego wyboru tematu pracy z

listy tematów prac zaproponowanych przez promotora lub zgodnie z własnymi zainteresowaniami badawczymi. Uczelnia podejmuje działania mające na celu przekazanie studentom wartości motywujących ich do osiągania lepszych efektów kształcenia. Studenci prowadzą badania naukowe w ramach przygotowania prac dyplomowych, jednak zgodnie podkreślali, że prowadzący zajęcia zachęcają ich do pomocy przy realizacji badań, a także udziału w konferencjach naukowych. Studenci korzystają z możliwości udziału w dodatkowych badaniach wskazywanych przez nauczycieli akademickich.

Przejrzyste kryteria dostępu do pomocy materialnej pomagają w osiągnięciu lepszych efektów kształcenia i ich skuteczności. Programy opieki materialnej i socjalnej są oferowane w zakresie gwarantowanym przez ustawę Prawo o szkolnictwie wyższym. Informacje na temat świadczeń pomocy materialnej oraz sposobu w jaki student może się o nie ubiegać jest przedstawiana na stronie internetowej Uczelni. W opinii studentów praca administracji wspiera studentów w procesie uzyskania stypendiów. System przyznawania świadczeń jest przejrzysty i dobrze zorganizowany, dzięki czemu pomoc trafia do studentów w terminach, które sami uznają za optymalne. Taki stan rzeczy potwierdzają wydane decyzje administracyjne, znajdujące się w teczkach osobowych studentów. Wysokość i tryb wypłacania świadczeń ustala Rektor w porozumieniu z samorządem studenckim, co potwierdza dokumentacja oraz spotkanie z przedstawicielami samorządu. Na Wydziale Nauk o Żywności i Żywieniu funkcjonują dwa studenckie koła naukowe. Koła te, w ramach czasu poza dydaktycznego, organizują warsztaty naukowe, konferencje studenckie oraz prowadzą badania. Członkowie kół podkreślali, że mogą liczyć na wsparcie oraz otwartość Władz Wydziału na ich działania.

Studenci ocenianego kierunku mogą aplikować o udział w programie MostAR, Erasmus+ i Erasmus-praktyki (UE). Na Wydziale został powołany koordynator do spraw wymiany międzynarodowej. Opracowane zostały wytyczne dotyczące rekrutacji studentów na wyjazdy w ramach programu Erasmus+, które są dostępne na internetowej stronie Wydziału w stosownej zakładce. W roku akademickim 2015/2016 w ramach programu Erasmus+ 15 studentów ocenianego kierunku wyjechało na wymianę na część studiów, a 2 studentów wyjechało na praktyki. Studenci obecni na spotkaniu z ZO wyrazili zainteresowanie możliwością mobilności studenckiej. W ich opinii działania podejmowane przez jednostkę w celu popularyzacji wymiany międzynarodowej są wystarczające. Studenci uczestniczący w spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA podkreślali, że na każdym etapie organizowania wyjazdu oraz po powrocie mogą liczyć na pomoc pracowników dziekanatu oraz koordynatora ds. programu Erasmus +. Studenci pozytywnie odnieśli się również do kwestii uznawania osiągnięć po powrocie z wymiany.

Wspieranie studentów w procesie wejścia na rynek pracy opiera się głównie na pomocy w znalezieniu praktyk w firmach czy instytucjach, które mogą być przyszłymi pracodawcami. Wśród organizacji, które odpowiadają za animację życia studenckiego, zarówno naukowego jak i kulturalnego, należy wymienić Samorząd Studentów oraz sprawnie funkcjonujące koła naukowe. W swoich przedsięwzięciach przedstawiciele Samorządu Studenckiego współpracują z otoczeniem społecznym oraz kulturalnym w całym regionie. Samorząd Studencki oraz koła naukowe dysponują własnym pomieszczeniem, w którym znajduje się sprzęt biurowy. Ponadto organizacje studenckie mogą liczyć na dofinansowanie swojej działalności ze środków Uczelni.

Członkowie Samorządu Studenckiego posiadają wiedzę na temat działalności Parlamentu Studentów RP, uczestniczą w ogólnopolskich konferencjach samorządów studentów, delegują przedstawicieli do Rady Wydziału, Senatu oraz gremiów zajmujących się Jakością Kształcenia na Wydziale. W ramach Uczelni funkcjonuje Biuro Karier, którego głównym zadaniem jest pomoc studentom w poszukiwaniu ofert pracy, staży oraz praktyk, a także pomocy dotyczącej dalszego kształcenia i doskonalenia swoich umiejętności. Obecnie w Biurze Karier realizowany jest projekt pt. „Biuro karier dla studentów” skierowany do studentów i absolwentów, w ramach którego studenci mogą liczyć na profesjonalną diagnozę predyspozycji zawodowych, coaching kariery oraz warsztaty przedsiębiorczości. Studenci pozytywnie oceniają działalność Biura Karier w kontekście wspierania ich w kontakcie z otoczeniem społecznym i gospodarczym. W czasie spotkania z Zespołem Oceniającym studenci podkreślali, że chętnie uczestniczą w spotkaniach, które są organizowane przez Biuro oraz korzystają z ofert pracy i praktyk ponadprogramowych dostępnych w Biurze.



Na ocenianym kierunku studiuje 24 osoby niepełnosprawne. Jednostka zapewnia studentom niepełnosprawnym wsparcie dydaktyczne i materialne, umożliwiające im pełny udział w procesie kształcenia. Studenci z niepełnosprawnościami mogą liczyć na wsparcie Pełnomocnika Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych. Studenci z niepełnosprawnościami mają zapewnioną możliwość udziału w zajęciach dydaktycznych poprzez dostosowanie infrastruktury Jednostki, nie mogą jednakże w pełni korzystać z Biblioteki Głównej UP w Poznaniu, ponieważ budynek, w którym znajduje się ta Jednostka nie jest przystosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnością narządu ruchu. Z informacji przedstawionych przez Pełnomocnika wynika, iż osoby te mają możliwość korzystania z innych bibliotek poznańskich zrzeszonych w Fundacji Poznańskich Bibliotek Naukowych, mają także internetowy dostęp do zasobów biblioteki. Studenci niepełnosprawni mają również zapewnioną możliwość udziału w alternatywnych zajęciach z wf-u dostosowanych do ich możliwości. Metody i formy kształcenia dobierane są do indywidualnych predyspozycji studenta z niepełnosprawnością, co umożliwia indywidualizację procesu kształcenia. Studenci z niepełnosprawnościami, zgodnie z art. 173 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. 2012 poz. 572 z późn. zm), otrzymują stypendia specjalne przyznawane na wniosek studentów na podstawie orzeczenia o niepełnosprawności przez Wydziałową Komisję Stypendialną.

Studenci podczas spotkania z przedstawicielem ZO PKA wyrazili satysfakcję z systemu opieki naukowo-dydaktycznej. Administracja jest określana jako przyjazna studentowi. Na Uczelni wszelkie informacje dotyczące procesu kształcenia na kierunku są udostępniane studentom i kandydatom na studia na stronie internetowej, tablicach informacyjnych w budynkach Uczelni oraz w dziekanacie. W ocenie osób, które uczestniczyły w spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA jakość obsługi administracyjnej stoi na wysokim poziomie. W ich opinii godziny pracy dziekanatu, bibliotek, sekretariatów są odpowiednie. Studenci dostrzegają wsparcie, tak przy okazji rozwiązywania problemów studenckich, związanych ze studiowaniem, jak i ze sprawami socjalno-bytowymi.

### **3. Uzasadnienie**

Jakość opieki naukowej i dydaktycznej należy ocenić pozytywnie. Nauczyciele akademicy są dostępni dla studentów, podobnie jak pracownicy administracji. Funkcjonujące programy opieki materialnej i socjalnej w ocenianej Jednostce są dobrze oceniane przez studentów, nie zawierają również uchybień prawnych. Uczelnia stwarza odpowiednie możliwości związane z mobilnością studentów. Studenci uczestniczą w zagranicznych wymianach studenckich. Uczelnia zapewnia właściwe wsparcie organizacyjne podczas planowania wymiany. Jednostka wspiera studentów w kontaktach ze środowiskiem lokalnym, gospodarczym i naukowym, a także kulturalnym. Jednostka zapewnia studentom niepełnosprawnym wsparcie dydaktyczne i materialne, umożliwiające im pełny udział w procesie kształcenia.

### **4. Zalecenia**

- Zaleca się podjęcie działań, które ułatwią korzystanie z Biblioteki Głównej UP studentom niepełnosprawnym.

## **6. W jednostce działa skuteczny wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia zorientowany na ocenę realizacji efektów kształcenia i doskonalenia programu kształcenia oraz podniesienie jakości na ocenianym kierunku studiów**

6.1 Jednostka, mając na uwadze politykę jakości, wdrożyła wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia, umożliwiający systematyczne monitorowanie, ocenę i doskonalenie realizacji procesu kształcenia na ocenianym kierunku studiów, w tym w szczególności ocenę stopnia realizacji zakładanych efektów kształcenia i okresowy przegląd programów studiów mający na celu ich doskonalenie, przy uwzględnieniu:\*

6.1.1. projektowania efektów kształcenia i ich zmian oraz udziału w tym procesie interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych,\*

6.1.2 monitorowania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia na wszystkich rodzajach



zajęć i na każdym etapie kształcenia, w tym w procesie dyplomowania,  
6.1.3 weryfikacji osiągniętych przez studentów efektów kształcenia na każdym etapie kształcenia i wszystkich rodzajach zajęć, w tym zapobiegania plagiatom i ich wykrywania,\*  
6.1.4 zasad, warunków i trybu potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów,  
6.1.5. wykorzystania wyników monitoringu losów zawodowych absolwentów do oceny przydatności na rynku pracy osiągniętych przez nich efektów kształcenia,\*  
6.1.6. kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia na ocenianym kierunku studiów, oraz prowadzonej polityki kadrowej,\*  
6.1.7. wykorzystania wniosków z oceny nauczycieli akademickich dokonywanej przez studentów w ocenie jakości kadry naukowo-dydaktycznej,  
6.1.8. zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej i naukowej oraz środków wsparcia dla studentów,  
6.1.9 sposobu gromadzenia, analizowania i dokumentowania działań dotyczących zapewniania jakości kształcenia,  
6.1.10. dostępu do informacji o programie i procesie kształcenia na ocenianym kierunku oraz jego wynikach  
6.2. Jednostka dokonuje systematycznej oceny skuteczności wewnętrznego systemu zapewniania jakości i jego wpływu na podnoszenie jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów, a także wykorzystuje jej wyniki do doskonalenia systemu.

## **1. Ocena - w pełni**

## **2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema i trzema cyframi.**

Pierwsze sformalizowane działania w zakresie systemu zapewniania jakości kształcenia w Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu podjęte były przyjęciem przez Senat Uczelni w czerwcu 2002 r. Uchwały w sprawie wprowadzenia systemu wewnętrznej oceny o doskonalenie jakości kształcenia. Kolejnym dokumentem dotyczącym zapewnienia jakości kształcenia przyjętym przez Senat Uczelni była Uchwała z listopada 2012 r. w sprawie uczelnianego systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia, zgodnie z którą „Funkcjonowanie systemu jakości kształcenia winno przyczynić się do utrwalania poczucia odpowiedzialności za jakość kształcenia i poziom zajęć dydaktycznych oraz do współpracy kadry akademickiej, doktorantów i studentów”. Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia (WSZJK) obejmuje w szczególności: weryfikowanie efektów kształcenia na poszczególnych kierunkach studiów, ocenę zajęć dydaktycznych dokonywaną przez studentów, wnioski z monitorowania kariery zawodowej absolwentów, wnioski z badania oczekiwań pracodawców i zgodności efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy oraz działania w zakresie zapobiegania i wykrywania plagiatów. WSZJK podlega doskonaleniu i jest dostosowywany do zmieniających się uwarunkowań prawnych. Zgodnie z Uchwałą Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego z 2012 r. podstawowa struktura odpowiedzialności w obszarze zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia w UP przebiega w dwóch płaszczyznach, zarówno na poziomie Uczelni, jak i Wydziału, a w jej skład wchodzi Uczelniana Komisja ds. jakości kształcenia oraz wydziałowe kierunkowe zespoły ds. jakości kształcenia. W strukturze Systemu funkcjonują ponadto organy Uczelni: Rektor, Senat, Dziekan, bądź komórki organizacyjne lub ciała kolegialne, np. wydziałowe komisje oceniające, którym przypisana została statutowa lub regulaminowa odpowiedzialność za nadzór, bądź realizację jakości kształcenia. Zgodnie ze Statutem Uczelni nadzór nad wdrożeniem i doskonaleniem systemu sprawuje Rektor.

Na Wydziale Nauk o Żywności i Żywieniu prowadzone są następujące działania umożliwiające monitorowanie, ocenę i doskonalenie realizacji procesu kształcenia na ocenianym kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka”:

Projekt efektów kształcenia dla wizytowanego kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka” opracowała Doradza Komisja Dziekańska po uwzględnieniu opinii interesariuszy wewnętrznych (nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe ocenianego kierunku i przedstawicieli

Samorządu Studenckiego) oraz po nieformalnych konsultacjach z interesariuszami zewnętrznymi. Efekty kształcenia dla powyższego kierunku studiów omawiane były na posiedzeniu Rady Wydziału NoŻiŻ, a następnie zatwierdzone w 2012 r. Uchwałą Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. W działaniach *Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia* (KZdsJK) uczestniczą oprócz nauczycieli akademickich, studenci oraz przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego (Spółdzielnia Mleczarska LAZUR, FPH Paula Sp. z o.o., AMCO Sp. z o.o., FAWOR Spółdzielnia Piekarsko-Ciastkarska, Celiko). Posiedzenia KZdsJK dotyczą m.in. ukierunkowania modyfikacji oraz utworzenia nowych przedmiotów w programie kształcenia w celu zapewnienia rynku pracy dla przyszłych absolwentów wizytowanego kierunku. Analiza i weryfikacja planów studiów oraz efektów kształcenia w Jednostce należy do zadań podlegającego KZdsJK - *Zespołu ds. stosowania procedur oceny programu kształcenia, weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia oraz modyfikacji planów i programów kształcenia na kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka”*. Zgodnie z procedurą zmiany w planach studiów opiniowane są przez Wydziałową Komisję ds. Studiów, a zatwierdzone przez Radę Wydziału. Udział interesariuszy wewnętrznych w projektowaniu efektów kształcenia oraz w programach kształcenia na wizytowanym kierunku zapewniony jest poprzez ich uczestnictwo w posiedzeniach wymienionych powyżej organów kolegialnych. Nauczyciele akademicy, będący członkami powyższych Zespołów, w szczególności tych działających w ramach WSZJK, biorą udział w procesie projektowania efektów kształcenia poprzez aktywne uczestnictwo w posiedzeniach, na których omawiane są sposoby realizacji założonych efektów kształcenia i ich weryfikacji w ramach poszczególnych przedmiotów. W skład powyższych ciał kolegialnych wchodzi z prawem głosu przedstawiciele studentów. Analiza składu Rady Wydziału pozwala jednak zauważyć, że nie został spełniony, wymóg określony w art. 67 ust. 4 ustawy Prawo o Szkolnictwie wyższym, zgodnie z którym udział studentów i doktorantów w składzie rady podstawowej jednostki organizacyjnej Uczelni powinien wynosić co najmniej 20%. Studenci i doktoranci stanowią w Radzie Wydziału Nauk o Żywności i Żywieniu łącznie 12 osób (14.2 %), przy ogólnej liczbie 84 osób całego składu Rady. Udział interesariuszy zewnętrznych w kształtowaniu efektów kształcenia opiera się na działaniach realizowanych w kilku formach, a polega przede wszystkim na realizacji studenckich praktyk zawodowych oraz doskonaleniu ich programu (m.in. ELDROB S.A. Biernacki – Zakład Przemysłu Mięsnego), realizacji wspólnych przedsięwzięć w zakresie prac badawczo-rozwojowych (np. Spółdzielnia Piekarsko-Ciastkarska „FAWOR” w Poznaniu, Makarony Polskie S.A., Diamant International Polska- Młyny Zbożowe Stanisława Grygiera” Sp. z o.o. w Grodzisku Wielkopolskim), staży zawodowych, projektów dydaktycznych np. prowadzenia wykładów otwartych (w ramach Polskiego Towarzystwa Żywnościowego, Polskiego Towarzystwa Mikrobiologii).

W opinii Zespołu Oceniającego wpływ interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych oraz dobór narzędzi i metod zapewniających ich udział w projektowaniu efektów kształcenia jest na wizytowanym kierunku studiów zapewniony.

Studenci uczestniczą w pośredni sposób w procesie zapewniania jakości i budowania kultury jakości kształcenia na ocenianym kierunku. Narzędziem pozyskiwania informacji od tej grupy jest badanie ankietowe po każdym semestrze. Jak wynika z przeprowadzonych rozmów, studenci mają możliwość uczestniczenia w procesie zapewniania jakości i budowy kultury jakości kształcenia poprzez swoich przedstawicieli w Senacie Uczelni, Radzie Wydziału oraz Wydziałowej Komisji ds. Zapewniania Jakości Kształcenia. Listy obecności z posiedzeń wyżej wymienionych organów potwierdzają uczestnictwo studentów. Członkowie Samorządu Studentów mają możliwość zgłaszania swoich uwag w czasie posiedzeń powyższych gremiów, a także w momencie przedstawiania opinii Samorządu Studentów na temat planu i programu kierunku.

Monitorowanie stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia na kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka” prowadzone jest w ramach działań i procedur stosowanych dla realizacji założeń polityki projakościowej. Metody i narzędzia ustanowione dla monitorowania i oceny to m.in.: ankietyzacja, hospitacje zajęć, ocena programu przedmiotu na podstawie sylabusu, ocena programu kształcenia, analiza ocen z zaliczeń, egzaminów, prac kontrolnych, ocenę praktyk zawodowych na podstawie opinii kierunkowego opiekuna praktyk oraz ocenę zgodności z kierunkiem studiów tematyki oraz treści prac dyplomowych). Oceny stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia dokonują nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia z danego przedmiotu poprzez

analizę efektów pracy studenta w czasie trwania i po zakończeniu zajęć. Monitorowanie następuje również poprzez dobór właściwej kadry zaangażowanej w proces kształcenia (skład minimum kadrowego analizuje Dziekan Wydziału) oraz współpracę z interesariuszami zewnętrznymi np. poprzez wsparcie w zakresie realizacji praktyki.

Podczas procesu monitorowania uwzględnia się ocenę zajęć dydaktycznych sformułowaną w studenckich ankietach oceny zajęć dydaktycznych oraz ocenę studiów przez absolwentów bezpośrednio po ich ukończeniu. Istotnym elementem monitorowania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia jest też roczna ocena efektów kształcenia poprzez analizę m.in. wyników sesji egzaminacyjnych. Działania związane z monitorowaniem prowadzi działający w ramach KZdsJK - *Zespół ds. stosowania procedur oceny programu kształcenia, weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia oraz modyfikacji planów i programów kształcenia*. W wyniku przeprowadzonych działań monitorujących zweryfikowano efekty kształcenia i skonfigurowano treści sylabusów dla wybranych przedmiotów, a także dokonano korekty sylabusów pod względem przedmiotowych efektów kształcenia i zgodności z efektami kierunkowymi. Stwierdzono także konieczność stałego weryfikowania treści nauczania tak, by uwzględniały postępy wiedzy w danym obszarze oraz aktualną literaturę przedmiotu. Stwierdzono również brak w niektórych sylabusach danych dotyczących osób prowadzących poszczególne przedmioty i ich dorobku oraz zalecono jak najszybszą ich korektę. W ankietach pojawiały się ponadto uwagi dotyczące powtórzeń treści nauczania w ramach różnych przedmiotów, nie zawsze to jednak uznane zostało za zasadne. Monitorowanie realizacji efektów kształcenia podczas praktyk prowadzone jest poprzez ocenę postępów studenta opisanych w ramowym programie praktyk na podstawie analizy dokumentacji praktyki (Dziennika praktyk) oraz zgodności sprawozdania z odbytej praktyki z jej programem. Student jest zobowiązany dokumentować w Dzienniku praktyk wszystkie wykonywane podczas jej trwania czynności, które poddane są przez zakładowego opiekuna praktyk ocenie w zakresie osiągania efektów opisanych w ramowym programie praktyk. Nadzór nad realizacją efektów kształcenia pełni i dokonuje zaliczenia praktyki Koordynator Praktyk dla kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka”. Z raportu rocznego *Zespołu ds. stosowania procedur oceny programu kształcenia, weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia oraz modyfikacji planów i programów kształcenia* nie wynika, że KZdsJK na kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka” nie zajmował się oceną sposobu organizacji i przebiegu praktyk zawodowych: przeprowadzeniem analizy realizacji studenckich praktyk zawodowych, w tym pracy opiekunów praktyk, oceną pozyskania dla studentów nowych miejsc praktyk, nie sprawował również pieczy nad zapewnieniem płynnej kontynuacji pełnienia funkcji koordynatora praktyk przez nową osobę. Z informacji uzyskanych w trakcie wizytacji wynika też, że ocenie nie są poddawane nowo wybrane przez studentów miejsca praktyk, brak jest również choćby wyrywkowej kontroli studentów w miejscu odbywania praktyk. Monitorowaniem procesu dyplomowania na Wydziale zajmuje się *Zespół ds. stosowania procedury dyplomowania na studiach wyższych*, którego działalność, jak wynika z udostępnionych podczas wizytacji raportów, skoncentrowana była m.in. na właściwej i terminowej realizacji procesu dyplomowania, w tym opracowaniu i ogłoszeniu tematów prac dyplomowych, ich zaopiniowaniu przez ZdsJK, zatwierdzenia tematów przez Dziekana, a także złożenia prac dyplomowych w dziekanacie i przebiegu egzaminów dyplomowych. Monitorowanie osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia podczas procesu dyplomowania odbywa się również poprzez sprawdzanie przez KzdsJK kart pracy dyplomowej, ocenę prezentacji poszczególnych części pracy dyplomowej podczas seminariów dyplomowych oraz postępów stopnia realizacji i treści pracy dyplomowej przez jej opiekuna. W wyniku działań monitorujących w tym zakresie zaaprobowano możliwość zgłaszania przez studentów oraz podmioty zewnętrzne propozycji tematyki prac dyplomowych oraz możliwość oferowania większej liczby tematów prac niż liczba studentów. Wprowadzono także nowy, bardziej szczegółowy formularz oceny pracy dyplomowej i karty pracy dyplomowej.

Raporty cząstkowe Zespołów działających w ramach Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia uwzględniane są w wydziałowym raporcie rocznym KZdsJK prezentowanym na posiedzeniu Rady Wydziału. Na podstawie powyższych raportów analizuje się i opiniuje ewentualne zmiany. Raporty wraz z propozycjami zmian kierowane są do UKJK oraz do Władz Uczelni, co umożliwia uzyskanie dodatkowych merytorycznych wskazówek, które pomocne są podczas przygotowaniu zmian w danym zakresie. W Uczelni i na Wydziale istnieją też mechanizmy umożliwiające samoocenę studentów w zakresie osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia – w ankiecie oceny studiów bezpośrednio po ich

ukończeniu respondenci oceniają uzyskanie podstawowych umiejętności praktycznych niezbędnych w przyszłej pracy zawodowej oraz nabycie przydatnych kompetencji społecznych. Z raportu z analizy ankietyzacji brak jest jednak wniosków w tym zakresie.

Ocena osiągania efektów kształcenia na kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka” dokonywana jest za pomocą systemu ich weryfikacji określonego Regulaminem studiów Uniwersytetu Przyrodniczego oraz Zarządzeniem Rektora z sierpnia 2013 r. w *sprawie wprowadzenia procedury weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia*. W ramach przyjętych regulacji weryfikacji efektów kształcenia osiąganych przez studentów na wizytowanym kierunku dokonuje się poprzez zawarte w sylabusach przedmiotów odpowiednie formy i metody weryfikacji oceny efektów kształcenia. Sposoby oceniania prac zaliczeniowych, egzaminów, czy innych form weryfikacji zależne są od przedmiotu. Kierownik przedmiotu odpowiada za jakość kształcenia w ramach przedmiotu, podejmuje on również decyzje o wyborze metod weryfikacji, które wraz z zasadami oceny efektów kształcenia zamieszczone są w sylabusach przedmiotów. Weryfikacja osiąganych przez studentów efektów kształcenia prowadzona jest na etapach kształcenia obejmujących zajęcia dydaktyczne, poprzez zaliczenia i egzaminy, obserwację aktywności studenta, aż po egzamin dyplomowy.

Weryfikacji efektów kształcenia na podstawie praktyk studenckich dokonuje się w oparciu o Rozporządzenie Rektora z 2014 r. w *sprawie wprowadzenia procedury organizacji studenckich praktyk zawodowych*, a także w *Procedurze organizacji studenckich praktyk zawodowych na 6. semestrze studiów dla kierunku Technologia żywności i żywienie człowieka*. Weryfikacja efektów kształcenia przez Koordynatora Praktyk dla kierunku technologia żywności i żywienie człowieka realizowana jest poprzez ocenę opracowań wykonywanych w zakresie praktyk oraz ocenę Dziennika praktyk, w którym student zobowiązany jest zamieszczać sprawozdanie z odbycia praktyki. Podpisany przez zakładowego opiekuna praktyk Dziennik praktyk stanowi podstawę do zaliczenia praktyk przez Kierunkowego Koordynatora Praktyk. Podczas wizytacji uzyskano informację, że weryfikacji nie są jednak poddawane nowo wybrane przez studentów miejsca praktyk, nie jest też prowadzona choćby wyrywkowa ocena zdobywania przez studentów efektów kształcenia w miejscu ich odbywania.

Weryfikacja założonych efektów kształcenia analizowana jest też na etapie procesu dyplomowania obejmującego seminaryjne dyplomowe, prace dyplomowe oraz egzamin dyplomowy przez *Zespoły ds. stosowania procedury dyplomowania oraz ds. stosowania procedury weryfikacji oryginalności i samodzielności przygotowania prac dyplomowych i prac doktorskich w celu zapobiegania i wykrywania plagiatów*. Wysoka ocena opieki nad pracą dyplomową na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych wizytowanego kierunku zamieszczona została w wynikach ankiet oceny studiów bezpośrednio po ich ukończeniu, których analiza należy w gestii *Zespołu ds. stosowania procedury zasięgania opinii absolwentów studiów pierwszego i drugiego stopnia, jednolitych studiów magisterskich bezpośrednio po ukończeniu studiów oraz studiów doktoranckich, studiów podyplomowych i kursów doszkalających*. W celu weryfikacji oryginalności i samodzielności prac dyplomowych Wydział korzysta z systemu antyplagiatowego Plagiat.pl. Stosowanie procedury antyplagiatowej wynika z wytycznych określonych w obowiązującym w Uczelni Zarządzeniu Rektora Uniwersytetu z 2013 r. Weryfikacji za pomocą systemu antyplagiatowego podlegało dotychczas 10 % wybieranych losowo prac dyplomowych, obecnie sprawdzeniu podlegają wszystkie prace. Z raportów wspomnianego wyżej *Zespołu ds. stosowania procedury weryfikacji oryginalności i samodzielności przygotowania prac dyplomowych i prac doktorskich w celu zapobiegania i wykrywania plagiatów* wynika, że w roku akademickim 2014/2015 na kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka” weryfikacji poddano w semestrze zimowym 16 prac dyplomowych (12 na studiach stacjonarnych I st. i 4 studiach niestacjonarnych II st.), a w semestrze letnim – 13 prac (4 na studiach I st. niestacjonarnych oraz 9 na studiach stacjonarnych I st.). Wyniki weryfikacji były wówczas pozytywne, bowiem w żadnej z poddanych prac nie wykryto w nieuprawnionych zapożyczeń. Podczas wizytacji przedstawiono dokument informujący, że w semestrze zimowym roku akademickiego 2015/2016 system antyplagiatowy wykrył w jednej z prac dyplomowych zbyt dużo zapożyczeń. Autorce pracy zlecono ponowne zredagowanie pracy dyplomowej w celu zminimalizowania wykrytych zapożyczeń, następnie sprawdzono nową wersję pracy systemem antyplagiatowym, który tym razem nie wykazał nadużyć.

Nadzór nad procesem weryfikacji osiągania zakładanych efektów kształcenia pełni Kierunkowy Zespół ds. Jakości Kształcenia będący koordynatorem tzw. opisanych wyżej „zespołów roboczych”

działających na wizytowanym kierunku w ramach WSZJK. Spotkanie ze studentami nie potwierdziło znajomości roli efektów kształcenia w procesie dydaktycznym. Studenci są jednak świadomi treści kształcenia i to głównie stopień ich realizacji oraz metody dydaktyczne oceniają w swoich ankietach.

Zasady dotyczące potwierdzenia efektów uczenia się Senat Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu przyjął w oparciu o wymagania określone w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym w czerwcu 2015 r. na mocy Uchwały w sprawie: *organizacji potwierdzania efektów uczenia się dotyczącej formalnego procesu weryfikacji i uznania przez Uczelnię wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych zdobytych poza system studiów wyższych*. Zgodnie z wytycznymi zawartymi w powyższej Uchwale potwierdzenie efektów uczenia się następuje na wniosek zainteresowanej osoby. W celu weryfikacji wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych kandydata Dziekan powołuje na poziomie podstawowej jednostki organizacyjnej Komisję weryfikującą wiedzę, umiejętności i kompetencje kandydata. Z informacji otrzymanych podczas wizytacji wynika jednak, że dotychczas brak było na ocenianym kierunku kandydatów zainteresowanych potwierdzeniem efektów uczenia się, zatem roli WSZJK w tym procesie nie można obecnie ocenić.

Monitorowanie losów zawodowych absolwentów do oceny przydatności na rynku pracy osiągniętych przez nich efektów kształcenia jest elementem WSZJK w Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu od 2012 r. (na mocy Uchwały Senatu UP) oraz Zarządzenia Rektora z czerwca 2016 r., zgodnie z którym monitoring obejmuje analizę badań ankietowych przeprowadzanych wśród absolwentów po 3 i 5 latach od ukończenia studiów.

Analiza wyników monitorowania losów zawodowych absolwentów na wizytowanym kierunku prowadzona jest również w oparciu o wypełniane przy odbiorze dyplomu Ankiety oceny studiów bezpośrednio po ich ukończeniu należy do zadań utworzonego na Wydziale *Zespołu ds. stosowania procedury zasięgnięcia opinii absolwentów studiów pierwszego i drugiego stopnia, jednolitych studiów magisterskich bezpośrednio po ukończeniu studiów oraz studiów doktoranckich, studiów podyplomowych i kursów doszkalających*. W ankietach absolwenci zarówno studiów stacjonarnych, jak i niestacjonarnych wysoko ocenili m.in. poziom kadry akademickiej i opiekę nad pracą dyplomową, natomiast negatywnie uczelniany system pomocy w planowaniu kariery i wejścia na rynek pracy oraz poziom nauczania z języka obcego oraz realny wpływ studentów na dydaktykę i zarządzanie Uczelnią. Powyższa ankietę obejmuje również ocenę programu studiów – uwagi dotyczyły powtarzania się treści nauczania w ramach przedmiotów. Podsumowanie wyników badań omówione było na posiedzeniu Rady Wydziału. Podjęte działania naprawcze polegały na dokonaniu analizy sylabusów, przekazaniu uwag do Studium Języków Obcych oraz wdrożeniu działań aktywizujących studentów w programowaniu procesu dydaktycznego i zarządzaniu uczelnią.

W czerwcu b.r. przeprowadzono zgodnie z przyjętymi w Uczelni nowym wzorem ankiety pierwsze badanie po 3 latach od ukończenia studiów, natomiast kolejne (po 5 latach) planowane jest w roku akademickim 2017/2018. W nowym wzorze ankiety zawarto 12 pytań ogólnouczelnianych oraz 10 związanych z kierunkiem/Wydziałem. Wyniki ankiet opracowane zostały w formie Raportu nowo powołanego na WNoŻiŻ *Zespołu ds. stosowania procedury monitorowania losów zawodowych absolwentów studiów pierwszego i drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich*. Badanie to ma charakter panelowy- absolwent bierze w nim udział kilkakrotnie (bezpośrednio po ukończeniu studiów oraz po 3 i 5 latach od ich ukończenia), a jego głównym celem jest diagnoza sytuacji absolwentów I i II st. poszczególnych kierunków studiów prowadzonych na Wydziale. Na podstawie podsumowania ankietyzacji dla wizytowanego kierunku studiów można stwierdzić, że spośród osób pracujących większość (91 %) stanowią osoby zatrudnione w przedsiębiorstwie prywatnym, obecnie wykonywana praca w stopniu dużym zgodna jest ukończonym kierunkiem studiów (55 %), kierunek zapewnił przygotowanie do obecnie wykonywanej pracy (45%). Ukończenie studiów umożliwiło nabycie umiejętności praktycznych potrzebnych w obecnej pracy zawodowej w stopniu małym - dla 64% respondentów, a 73 % uznało za konieczne uzupełnianie wiedzy lub umiejętności podczas dodatkowych szkoleń, kursów i studiów podyplomowych.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi podczas wizytacji wyniki powyższego badania prezentowane były Władzom Wydziału oraz Uczelni i w następstwie tego rozważana jest możliwość uruchomienia nowej oferty studiów podyplomowych na WNoŻiŻ.

Stosowany w Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu oraz na Wydziale Nauk o Żywności i Żywieniu WSZJK wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia obejmuje ocenę jakości kadry prowadzącej zajęcia dydaktyczne. W Uczelni dokonywana jest ankietyzacja: przez studentów zajęć dydaktycznych oraz absolwentów bezpośrednio po ukończeniu studiów, hospitacje zajęć dydaktycznych, a także ocena okresowa nauczycieli akademickich. Ankietyzacja od bieżącego roku akademickiego odbywać się będzie w Uczelni na podstawie Zarządzenia Rektora UP z lipca 2016 r. (poprzednio z czerwca 2013 r.). Ankietyzacja obejmuje wszystkie zajęcia tj. ćwiczenia, wykłady, seminaria, lektoraty oraz zajęcia z wychowania fizycznego i prowadzona jest drogą elektroniczną przez jednostkę ogólnouczelnianą - Dział Studiów i Spraw Studenckich, dwa razy do roku (w marcu i w październiku - po zakończeniu zajęć dydaktycznych). Proces ankietyzacji na Wydziale i kierunku koordynują Zespoły działające w ramach KZdsJK: *Zespół ds. stosowania procedury oceny zajęć dydaktycznych oraz nauczycieli przez studentów* oraz *Zespół ds. stosowania procedury zasięgnięcia opinii absolwentów studiów pierwszego i drugiego stopnia, jednolitych studiów magisterskiej bezpośrednio po ukończeniu studiów oraz studiów doktoranckich, studiów podyplomowych i kursów doszkalających*.

Na WNoŻiŻ prowadzone są również hospitacje zajęć dydaktycznych będące kolejnym narzędziem służącym doskonaleniu realizacji procesu kształcenia na wizytowanym kierunku studiów. Hospitacje dokonywane są na podstawie Zarządzenia Rektora UP z lipca 2015 r. (poprzednio obowiązujące z czerwca 2013 r.). Zgodnie z obowiązującymi zasadami hospitacje prowadzone są na podstawie zatwierdzonych przez Dziekana semestralnych Planów hospitacji (przekazywanych następnie kierownikom jednostek Wydziału), i mają na celu ocenę nauczyciela poprzez przekazanie sugestii na temat sposobu prowadzenia zajęć metod aktywizacji studentów oraz poprawności materiałów dydaktycznych. Zajęcia dydaktyczne hospitowane są przez samodzielnych nauczycieli akademickich lub powołany przez Dziekana *Zespół – Wydziałową Komisję Oceniającą*. Każdy nauczyciel akademicki podlega co najmniej jednej hospitacji w okresie dwóch lat, osoby nowo przyjęte hospituje się w pierwszym roku zatrudnienia. W pierwszej kolejności hospitowani są doktoranci oraz osoby, co do których sformułowano zastrzeżenia. W przypadku gdy ocena jest negatywa lub opinia wyrażona w ankietach wskazuje na nieprawidłowości w realizacji zajęć dydaktycznych prowadzona jest rozmowa kierownika jednostki (i Dziekana - w następstwie kolejnych nieprawidłowości) z osobą hospitowaną. Koordynatorem procesu hospitacji opracowującym raporty z ich analizy jest *Zespół ds. stosowania procedury hospitacji zajęć dydaktycznych*. W roku akademickim 2014/2015 na kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka” przeprowadzono 9 hospitacji w semestrze zimowym i 8 w letnim. Na podstawie wyników hospitacji na wizytowanym kierunku można stwierdzić, że wszyscy hospitowani nauczyciele akademicy ocenieni zostali pozytywnie – zajęcia dydaktyczne z poszczególnych przedmiotów prowadzone były zgodnie z sylabusami dla poszczególnych przedmiotów, a prowadzący wykazywali wysoki poziom kultury osobistej i byli dobrze przygotowani do zajęć. Umiejętności i sposób prowadzenia zajęć zostały ocenione jako bardzo dobre. Osoby hospitujące nie zgłosiły do prowadzących zajęcia żadnych zastrzeżeń. Sprawozdania z hospitacji zawierają wnioski, uwagi i zalecenia. Analiza wyników hospitacji omawiana jest na spotkaniach KZdsJK, a następnie przekazana Dziekanowi oraz prezentowana na posiedzeniach Rady Wydziału.

Zarówno analiza wyników ankietyzacji, jak i hospitacji, a także podsumowanie z ich wykonania są składową rocznych raportów zbiorczych obejmujące wnioski, rekomendacje i zalecenia, przekazywane są do Dziekana i prezentowane na posiedzeniach Rady Wydziału przez Przewodniczącego Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia na kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka”.

Wyniki powyższych działań brane są pod uwagę w prowadzonej na Wydziale polityce kadrowej w zakresie awansów, przedłużania zatrudnienia i obsadzie zajęć, służą ponadto ewaluacji przebiegu procesu dydaktycznego. Strategia w zakresie polityki kadrowej zamieszczona została również w Strategii Rozwoju Wydziału Nauk o Żywności i Żywieniu na lata 2012-2015, która stanowi, iż polityka kadrowa jest ściśle powiązana z umacnianiem pozycji naukowej i dydaktycznej WNoŻiŻ na arenie krajowej i międzynarodowej.

Procesem oceny w ramach systemu objęta jest kadra wspierająca proces kształcenia, jednak wyłącznie dziekanat, który oceniany jest w drodze ankietyzacji oceny studiów bezpośrednio po ich ukończeniu. Analiza wyników ankiet wskazuje, że praca Dziekanatu oceniona została bardzo wysoko (w roku akademickim 2014/2015 ok. 85 pkt. na 100).

Zespół oceniający po zapoznaniu się ze sprawozdaniami z prac wewnętrznych Zespołów działających w ramach Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia na kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka” uznał, że działania WSZJK sprzyjają rozwojowi dydaktycznemu i naukowemu kadry oraz prowadzeniu polityki kadrowej, m.in. ocenę okresową z uwzględnieniem wyników hospitacji oraz opinii wyrażonych w procesie ankietyzacji.

Na Wydziale Nauk o Żywności i Żywieniu wykorzystuje się w ocenie nauczycieli akademickich wnioski uzyskane na podstawie ankietyzacji. Ankietyzacji zajęć dydaktycznych dokonuje się od bieżącego roku akademickiego na podstawie Zarządzenia Rektora Uczelni z 2016 r. w sprawie *wprowadzenia procedury oceny zajęć dydaktycznych przez studentów* (poprzednio z czerwca 2013 r.). Ankietyzacja prowadzona jest drogą elektroniczną raz w semestrze po zakończeniu zajęć, z zachowaniem dobrowolności, anonimowości i poufności badań. W obowiązującym wzorze liczba pytań zamieszczonych w ankiecie ograniczona została do sześciu, w tym jedno stanowi pytanie otwarte o dodatkowe opinie i uwagi studenta. Zmiana wzoru ankiety oceny zajęć dydaktycznych miała na celu zachęcenie studentów do udziału w procesie ankietyzacji. Obecnie analizuje się wszystkie opinie studentów (poprzednio brany pod uwagę wskaźnik udziału studentów w wypełnianiu ankiet wynosił nie mniej niż 30 %). Ocenie w drodze ankietyzacji podlegają wszyscy nauczyciele akademicy i stanowi ona element mobilizujący pracowników do poprawy jakości kształcenia. Ocena kadry akademickiej dokonywana jest też za pomocą ankiety oceny absolwentów bezpośrednio po ukończeniu studiów. Proces ankietyzacji koordynują, jak wspomniano wcześniej, Zespoły: *ds. stosowania procedury oceny zajęć dydaktycznych oraz nauczycieli przez studentów* oraz *ds. stosowania procedury zasięgania opinii absolwentów studiów pierwszego i drugiego stopnia, jednolitych studiów magisterskiej bezpośrednio po ukończeniu studiów oraz studiów doktoranckich, studiów podyplomowych i kursów doszkolających.*, które sporządzają raporty cząstkowe będące częścią składową raportów KZdsJK z działania WSZJK. W raportach tych (przekazywanych Dziekanowi, omawianych na posiedzeniu Rady Wydziału i prezentowanych następnie Prorektorowi ds. Studiów i UKJK) znajdują się analizy wyników ankiet i rekomendacje zmian stanowiące podstawę do samooceny i weryfikacji działań nauczycieli oraz ważny element polityki zapewnienia jakości kadry dydaktycznej.

Na podstawie analizy wyników ankiet oceny zajęć dydaktycznych udostępnionych w trakcie wizytacji można stwierdzić, że wskazują, że wszystkie zajęcia na kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka” ocenione zostały pozytywnie i nie stwierdzono konieczności podejmowania działań naprawczych, rozmów kierowników jednostek z osobami ocenionymi krytycznie lub przeprowadzenia hospitacji interwencyjnych stosowanych w przypadku nieprawidłowości zdiagnozowanych podczas procesu ankietyzacji. Ocena kadry akademickiej dokonywana za pomocą ankietyzacji absolwentów bezpośrednio po ukończeniu studiów wskazała, że dla większości ankietowanych (ok. 70 %) poziom kadry akademickiej jest wysoki i spełnił ich oczekiwania.

Wynikająca z ankietyzacji ocena studentów stanowi istotny element okresowej oceny kadry naukowo-dydaktycznej prowadzonej zgodnie z obowiązującą ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym, w oparciu o Uchwałę Senatu UP z zastosowaniem *Arkuszy okresowej oceny nauczyciela akademickiego*, w których odnotowane są osiągnięcia w czterech obszarach: naukowym, dydaktycznym, organizacyjnym i kształcenia kadr. Ocenę okresową przeprowadza *Wydziałowa komisja oceniająca*.

Z informacji uzyskanych podczas wizytacji wynika, że studenci nie są zaznajamiani z wynikami ani z wnioskami z ankiet.

Analizą wyników zajmują się Zespoły koordynujące proces ankietyzacji. Wyniki analiz wraz z rekomendacjami KZdsJK przekazuje Dziekanowi, a następnie omawiane są na posiedzeniu Rady Wydziału. W przypadku pojawienia się negatywnych opinii dotyczących prowadzenia zajęć, sprawą podejmowane są działania naprawcze, takie jak rozmowa władz jednostki z nauczycielem czy - w przypadku bardzo słabej oceny – odebranie zajęć. Z informacji uzyskanych w toku oceny wynika wizytowanym kierunkowi studiów nie było jednak takich przypadków.

Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA twierdzili, że Wyniki ankiet oceniających zajęcia i oceny pracowników nie są udostępniane studentom.

Ocena infrastruktury dydaktycznej, naukowej oraz wsparcie materialne studentów jest jednym z elementów WSZJK w Uczelni, w tym także na wizytowanym kierunku studiów. W Uczelni

obowiązują Zarządzenia Rektora z lutego 2015 r.: zatwierdzające *Regulamin ustalania wysokości, przyznawania i wypłacania świadczeń pomocy materialnej dla studentów Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu oraz w sprawie dostosowania procesu kształcenia do potrzeb studentów i doktorantów niepełnosprawnych*. Uczelnia oferuje różne formy pomocy materialnej tj. stypendia za osiągnięcia naukowe, artystyczne i sportowe socjalne, a także jednorazowe zapomogi losowe. Oferowany jest też stały dostęp do pomocy psychologicznej. Baza dydaktyczna na kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka” jest na wysokim poziomie, a wskazówki dla wsparcia studentów w procesie kształcenia uzyskano na podstawie wyników ankiet studentów oceniających zajęcia dydaktyczne oraz ankiet oceny studiów bezpośrednio po ich ukończeniu zawierających pytania o ocenę warunków studiowania dotyczące m.in. uczelnianej bazy socjalnej i dostępu do literatury specjalistycznej. Ze sprawozdania z przeglądu działania WSZJK na Wydziale i wizytowanym kierunku wynika, podczas ankietyzacji wysoko oceniono infrastrukturę uczelni oraz pracę dziekanatu, natomiast negatywnie oceniono ograniczony dostęp i funkcjonalność uczelnianej sieci komputerowej oraz uczelniany system pomocy w planowaniu kariery i wejścia na rynek pracy. Podczas wizytacji studenci niestacjonarni zwrócili również uwagę na zbyt małą ich zdaniem liczbę zjazdów w semestrze co powoduje, że kolejne zjazdy rozpoczynają się w godzinach popołudniowych w piątki co utrudnia terminowy przyjazd osób pracujących zawodowo. WSZJK nie jest zatem w pełni skuteczny w identyfikowaniu problemów związanych ze wsparciem administracyjnym studentów. Raporty z analizy ankiet opracowane przez *Zespoły ds. stosowania procedury oceny zajęć dydaktycznych oraz nauczycieli przez studentów oraz ds. stosowania procedury zasięgnięcia opinii absolwentów studiów pierwszego i drugiego stopnia, jednolitych studiów magisterskiej bezpośrednio po ukończeniu studiów oraz studiów doktoranckich, studiów podyplomowych i kursów doszkalających* zawierają wskazane działania naprawcze dotyczące zdiagnozowanych nieprawidłowości. Wyniki ankiet są przedmiotem obrad KZdsJK i ujęte są wraz z rekomendacjami działań naprawczych sformułowanych w wyniku ankietyzacji w sprawozdaniach dotyczących WSZJK za każdy rok akademicki. Na Wydziale działa ponadto *Komisja ds. utrzymania bazy technicznej wydziału i promocji*.

Stosowany w UP w Poznaniu WSZJK obejmuje zbiór regulacji, procedur oraz formularzy i wzorów dokumentów stanowiących podstawę działań projakościowych na Wydziale oraz na wizytowanym kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka”. Rozwiązania ogólnouczelniane obligują do gromadzenia odpowiednich informacji, analizowania wyników prowadzonych badań ankietowych i hospitacji oraz ich wykorzystywania w procesie doskonalenia jakości kształcenia. Na podstawie regulującej działanie Systemu obowiązującej Uchwały Senatu UP - metodologię badań, procedury oraz wzory ankiet opracowuje Uczelniana Komisja ds. Jakości Kształcenia (UKJK), pełniąca nadzór nad pracą Kierunkowych Zespołów ds. Jakości Kształcenia. Prace związane z monitorowaniem jakości kształcenia weryfikowane są na podstawie raportów cząstkowych sporządzanych przez poszczególne Zespoły działające w ramach *Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia* dla kierunku Technologia żywności i żywienie człowieka. Końcowy raport KZdsJK z każdego roku akademickiego obejmuje raporty poszczególnych Zespołów z analizy ankiet oceny zajęć dydaktycznych, z hospitacji zajęć dydaktycznych, analizy ankiet oceny studiów bezpośrednio po ich ukończeniu, oceny programu przedmiotu na podstawie sylabusu, oceny programu kształcenia oraz ze stosowania procedury antyplagiatowej. KZdsJK wykonując czynności zgodne z procedurami monitoruje na bieżąco jakość kształcenia, a wnioski działalności, stanowiące podstawę doskonalenia programu kształcenia, prezentuje Dziekanowi i omawiane są na posiedzeniu Rady Wydziału na koniec każdego roku akademickiego. Raporty z funkcjonowania WSZJK Dziekan przekazuje UKJK, która na koniec każdego roku kalendarzowego opracowuje raport z funkcjonowania systemu jakości kształcenia dla wszystkich kierunków studiów i studiów doktoranckich prowadzonych w Uczelni. Powyższy raport zawierający wnioski w zakresie poszczególnych obszarów związanych z jakością kształcenia przekazywany jest Prorektorowi ds. Studiów, a następnie prezentowany na posiedzeniu Senatu do końca semestru zimowego.

Dokumentacja ilustrująca proces kształcenia, będąca podstawą weryfikacji i osiągania przez studentów efektów kształcenia (min. prace etapowe, projektowe, sprawdziany oraz zaliczenia końcowe) gromadzona jest i archiwizowana przez nauczycieli akademickich prowadzących dany przedmiot. Plany i protokoły hospitacji zajęć dydaktycznych, studenckieankiety oceny zajęć iankiety oceny studiów bezpośrednio po ich ukończeniu, raporty wygenerowane z systemu antyplagiatowego,



oświadczenia absolwentów o wyrażeniu zgody na wzięcie udziału w badaniu losów zawodowych, a także raporty dotyczące analizy WSZJK gromadzi KZdsJK, natomiast informacje na temat toku studiów przechowywane są w Dziekanacie.

Dostęp do ogólnouczelnianych aktów stanowiących podstawę działań pro jakościowych dla wszystkich prowadzonych na WNoŻiŻ kierunków studiów, w tym: Zarządzeń Rektora UP, Uchwał Senatu, procedur Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia znajduje się na stronie internetowej Uniwersytetu w zakładce *Repozytorium dokumentów*.

Na stronie Jednostki zamieszczone zostały są plany studiów, harmonogramy zajęć oraz inne informacje związane z procesem kształcenia i tokiem studiów na kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka”, m.in. warunki zaliczania przedmiotów, tryb i zasady zaliczania praktyki studenckiej, zasady związane z procesem dyplomowania, a także dotyczące organizowanych konferencji, konkursów, czy pracy Dziekanatu. Zamieszczony został również Skład Komisji wydziałowych, w tym *Komisji Oceniającej* oraz *Komisji ds. utrzymania bazy technicznej wydziału i promocji*. Dostęp do informacji dotyczących procesu kształcenia tj.: sylabusów, materiałów dydaktycznych i ogłoszeń studenci mają poprzez system elektroniczny Wirtualny Dziekanat, który jest podstawowym narzędziem informatyzacji dydaktyki wspomagającym organizację realizacji zajęć dydaktycznych, jak również ich ewaluację. Pytanie dotyczące oczekiwań wobec funkcjonowania strony internetowej Uczelni/Wydziału pod względem dostępności informacji w zakresie planów studiów, aktualnych komunikatów, Wirtualnego Dziekanatu znajduje się w ankiecie oceny studiów bezpośrednio po ich ukończeniu. Z analizy rocznych raportów WSZJK dotyczących ankietyzacji wynika, że funkcjonowanie strony internetowej z informacjami zamieszczonymi dla studentów i zainteresowanych wizytowanym kierunkiem studiów oceniono pozytywnie, negatywnie natomiast dostępność i funkcjonowanie Internetu w Uczelni i w budynku Wydziału. Z rekomendacji *Zespołu ds. stosowania procedury zasięgnięcia opinii absolwentów studiów pierwszego i drugiego stopnia, jednolitych studiów magisterskiej bezpośrednio po ukończeniu studiów oraz studiów doktoranckich, studiów podyplomowych i kursów doszkalających* zamieszczonych w raporcie podsumowujących ankietyzację wynika, że w obszarach ocenionych negatywnie podjęte będą działania naprawcze m.in. poprzez umożliwienie szerokiego dostępu do sieci internetowej na terenie Uniwersytetu.

W opinii Zespołu oceniającego właściwym działaniem byłoby także zamieszczenie na stronie internetowej Wydziału analiz, raportów i informacji związanych z prowadzoną polityką jakości oraz systemem zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na wizytowanym kierunku studiów.

Nadzór nad systemem zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka” sprawuje Dziekan. Organem opiniodawczym i doradczym jest Wydziałowa Komisja ds. Studiów. Do kompetencji powołanego przez Dziekana KZdsJK należy postępowanie zgodnie z obowiązującymi procedurami. Wyniki prac wszystkich trzech zespołów pracujących na Wydziale przedstawiane są wydziałowemu koordynatorowi, który przedkłada Dziekanowi corocznie raport z funkcjonowania na Wydziale systemu zapewnienia jakości kształcenia w poprzednim roku akademickim. Zakres badań obejmuje: projektowanie programów, stopień osiągnięcia efektów kształcenia, organizację studiów i wsparcie studentów, ocenę kadry, wykorzystanie zasobów materialnych, dostęp do informacji. Wnioski z pracy zespołów wraz z rekomendacjami i zaleceniami Dziekan przedstawia Radzie Wydziału na koniec każdego roku kalendarzowego. Raport z funkcjonowania systemu jakości kształcenia na Wydziale Dziekan przedstawia Prorektorowi ds. Studiów. Funkcjonujący na Wydziale Nauk o Żywności i Żywieniu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia jest spójny i ma charakter kompleksowy. Jednostka dokonuje oceny skuteczności jego działania w ramach tzw. oceny wewnętrznej, która pozwala w zależności od zakresu na systematyczną ocenę funkcjonowania systemu. System poddawany jest też ciągłemu doskonaleniu, dlatego w sposób właściwy wykazuje zdolność weryfikowania jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów. Struktura zarządzania procesem dydaktycznym jest formalnie zdefiniowana i przejrzysta oraz spełnia swoje zadania. Wypracowano odpowiednie mechanizmy weryfikacji zgodności programu kształcenia z założonymi efektami kształcenia oraz jego prawidłowej realizacji. W procesie tym czynnie uczestniczą interesariusze zewnętrzni.

### **3. Uzasadnienie**

Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia na Wydziale Nauk o Żywności i Żywieniu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu obejmuje ważne aspekty mające wpływ na jakość kształcenia. Wydział zapewnia interesariuszom wewnętrznym i zewnętrznym udział w procesie projektowania efektów kształcenia, jak i dokonywania ich zmian. Nadzór nad procesem zapewniania jakości kształcenia na kierunku „technologia żywności i żywienie człowieka” sprawuje Kierunkowy Zespół ds. Jakości Kształcenia, który pełni rolę koordynatora działań tzw. Zespołów zadaniowych. Zarówno zakres i systematyczność ocen efektów kształcenia w ramach działania Systemu, jak i monitorowanie stopnia osiągania zakładanych efektów kształcenia na wszystkich rodzajach zajęć i na każdym etapie kształcenia służy doskonaleniu procesu kształcenia. Proces weryfikacji osiągania efektów kształcenia jest prowadzony przez nauczycieli akademickich na wszystkich formach i rodzajach zajęć dydaktycznych oraz metodami zapewniającymi skuteczną weryfikację stopnia osiągania tych efektów. Wprowadzono i stosuje się też system zapobiegania plagiatom. Jednostka wykorzystuje wyniki monitoringu losów zawodowych absolwentów do oceny przydatności na rynku pracy osiągniętych przez nich efektów kształcenia. W ramach przyjętych rozwiązań systemowych weryfikuje się prawidłowość polityki kadrowej poprzez ocenę kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia. Polityka kadrowa jest realizowana jest poprzez systematyczne analizowanie stanu kadry i potrzeb w tym zakresie. Regularne monitorowanie jakości procesu dydaktycznego umożliwia stosowanie ankiet oceniających zajęcia dydaktyczne na wszystkich poziomach studiów oraz hospitacje zajęć. Wyniki tych ocen są brane pod uwagę przy obsadzie zajęć w kolejnych cyklach.

Na Wydziale podejmowane są działania służące pozyskiwaniu informacji w zakresie warunków kształcenia i organizacji studiów, oraz środków wsparcia dla studentów. Realizowana jest także polityka informowania studentów o efektach kształcenia oraz innych istotnych dla procesu dydaktycznego elementach. W Jednostce dokonywane są analizy m.in. na podstawie wniosków wynikających z ankiet, hospitacji oraz oceny prac zaliczeniowych, struktury ocen. Stworzono narzędzia umożliwiające monitorowanie działania Systemu, opracowywane są też propozycje działań pro jakościowych. Zdaniem Zespołu Oceniającego funkcjonujący w Uczelni i w Jednostce prowadzący kierunek „technologia żywności i żywienie człowieka” WSZJK tworzy strukturę pozwalającą na budowę kultury jakości na kierunku na wizytowanym kierunku oraz stwarza warunki dla zapewnienia systematyczności przeprowadzanych ocen i analiz osiągniętych efektów kształcenia, stanowiących podstawę doskonalenia programu kształcenia.

### **4. Zalecenia**

Zaleca się wypracowanie rozwiązań systemowych umożliwiających:

- ocenę nowo wybranych przez studentów miejsc praktyk zawodowych oraz pełniejszą weryfikację uzyskiwania przez studentów efektów kształcenia w trakcie praktyk;
- doskonalenie rozwiązań informacyjnych mających związek z prowadzoną polityką jakości oraz z systemem zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia.
- wsparcie studentów w uzyskiwaniu przez nich zakładanych efektów kształcenia

### **Odniesienie się do analizy SWOT przedstawionej przez jednostkę w raporcie samooceny, w kontekście wyników oceny przeprowadzonej przez zespół oceniający PKA**

Przedstawiona w raporcie samooceny analiza SWOT prawidłowo identyfikuje mocne strony jednostki do których należy długoletnia tradycja Wydziału w prowadzeniu kierunku studiów jakim jest technologia żywności i żywienie człowieka, kadra naukowa o najwyższych kwalifikacjach, która wykazuje się wysoką aktywnością w prowadzeniu badań naukowych i ich publikowaniu w specjalistycznych czasopismach naukowych o randze międzynarodowej, właściwy zakres umiędzynarodowienia prowadzonego kierunku studiów. Pewne wątpliwości może budzić zaliczenie wewnętrznego systemu zapewniania jakości do mocnych stron, w sytuacji, gdy listę słabych stron otwiera zbyt małe zaangażowanie studentów w ocenę jakości kształcenia. Słabe strony zostały też prawidłowo określone: brak nowoczesnej bazy póltechnicznej do prowadzenia przedmiotów technologicznych i prowadzenia badań naukowych z wykorzystaniem bazy póltechnicznej,

niewystarczające wyposażenie części laboratoriów dydaktycznych co skutkuje koniecznością pracy zespołowej studentów oraz ograniczone środki na finasowanie dydaktyki. Identyfikacja czynników zewnętrznych jest w pełni prawidłowa, Wydział dostrzega swoją szansę w aktualnie prowadzonej współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym i planowanym jej poszerzeniu oraz pozyskiwaniu środków na dydaktykę w ramach programów współfinansowanych ze środków UE. Natomiast zagrożenia zewnętrzne są typowe dla polskich uczelni: konkurencyjność innych uczelni, ograniczony rynek pracy dla absolwentów i sukcesywnie malejąca się liczba kandydatów zwłaszcza na studia niestacjonarne spowodowana z jednej strony niżem demograficznym i sytuacją gospodarczą. Przedstawiona analiza jednoznacznie wskazuje, że kierunek „technologia żywności i żywienie człowieka” bardzo dobrze sobie radzi w obecnej sytuacji, która w znacznym wynika z zewnętrznych warunków prowadzenia kształcenia na studiach wyższych w naszym kraju. Wykorzystanie prawidłowo zidentyfikowanych szans i położenie nacisku na internacjonalizację kształcenia, otwierającego drogę do przyjmowania studentów z innych krajów, jest gwarancją prawidłowego rozwoju kształcenia na tym kierunku.

#### **Dobre praktyki**

- wysoce efektywna internacjonalizacja procesu kształcenia przez prowadzenie kształcenia na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka w języku angielskim dla studentów zagranicznych i polskich.
- stworzenie możliwości realizowania prac dyplomowych według własnych, autorskich pomysłów studentów, co promuje ich kreatywność i zwiększa zaangażowanie przy wykonywaniu prac;
- działania na rzecz wzbogacania oferty dydaktycznej dokonywane w ścisłej współpracy z przedstawicielami otoczenia gospodarczego, a także z uwzględnieniem tendencji zmian w dyscyplinie naukowej, do której przypisane są efekty kształcenia.
- Wysoka aktywność naukowa kadry i umożliwia permanentną aktualizację treści programowych o uzyskane wyniki badań naukowych.

*Przewodniczący Zespołu Oceniającego*

*prof. dr hab. Bożena Obmińska-Mrukowicz*