

RAPORT Z WIZYTACJI
(profil ogólnoakademicki)

dokonanej w dniach 20 – 21 marca 2019
na kierunku „zootechnika” prowadzonym przez
Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego
w Szczecinie

Warszawa, 2019

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu.....	4
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	4
1.2. Informacja o procesie oceny	4
2. Podstawowe informacje o programie kształcenia na ocenianym kierunku.....	5
3. Ogólna ocena spełnienia kryteriów oceny programowej	7
4. Szczegółowy opis spełnienia kryteriów oceny programowej	8
Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni.....	8
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1	8
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	16
Dobre praktyki.....	16
Zalecenia.....	16
Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	16
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2	17
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	28
Dobre praktyki.....	29
Zalecenia.....	29
Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia	30
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3	30
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	33
Dobre praktyki.....	34
Zalecenia.....	34
Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia	34
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4	34
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	39
Dobre praktyki.....	39
Zalecenia.....	39
Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia.....	39
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5	39
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	41
Dobre praktyki.....	41
Zalecenia.....	41
Kryterium 6. Umiejdzynarodowienie procesu kształcenia.....	41
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6	41
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	43
Dobre praktyki.....	43

Zalecenia.....	43
Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia	43
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7	44
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	47
Dobre praktyki.....	47
Zalecenia.....	47
Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia	47
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8	48
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	50
Dobre praktyki.....	50
Zalecenia.....	50
5. Ocena dostosowania się jednostki do zaleceń z ostatniej oceny PKA, w odniesieniu do wyników bieżącej oceny	51
Załączniki:.....	53
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia	53
Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego	54
Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych	56
Załącznik nr 4. Wykaz modułów zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa	85
Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach i ich ocena	86

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: prof. dr hab. inż. Grażyna Jaworska, członek PKA

Członkowie:

1. prof. dr hab. Anna Rekiel, ekspert PKA
2. prof. dr hab. Leszek Nogowski, członek PKA
3. mgr Karolina Martyniak, ekspert ds. postępowania oceniającego
4. dr Anna Wawrzyk, ekspert ds. pracodawców
5. Julia Sobolewska, ekspert ds. studenckich

1.2. Informacja o procesie oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku „zootechnika” prowadzonym przez Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2018/2019. PKA po raz kolejny oceniała jakość kształcenia na tym kierunku. Podczas poprzedniej akredytacji Prezydium PKA *Uchwałą Nr 441/ 2012 z dn. 11.10.2012 r. w sprawie oceny instytucjonalnej na Wydziale Biotechnologii i Hodowli Zwierząt Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie* wydało ocenę pozytywną. Jednocześnie zwróciło uwagę na konieczność sukcesywnego podejmowania dalszych działań zmierzających do zwiększenia stopnia umiędzynarodowienia studiów oraz międzynarodowej współpracy w zakresie badań naukowych, a także do zwiększenia udziału interesariuszy zewnętrznych w podejmowaniu istotnych decyzji dotyczących programu kształcenia. Ocena dostosowania się jednostki do zaleceń z ostatniej oceny PKA, w odniesieniu do wyników bieżącej oceny, została opisana w punkcie 5 raportu.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Raport Zespołu Oceniającego (ZO PKA) został opracowany po zapoznaniu się z następującymi źródłami informacji, zawartymi w: przedłożonym przez Uczelnię raportem samooceny, zintegrowanym systemem informacji o nauce i szkolnictwie wyższym POL-on, portalem „Wybierz Studia” oraz stroną internetową Uczelni, a także na podstawie przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, hospitacji zajęć dydaktycznych, analizy losowo wybranych prac zaliczeniowych oraz dyplomowych, przeglądu infrastruktury dydaktycznej, jak również spotkań i rozmów przeprowadzonych z Władzami Uczelni, pracownikami oraz studentami ocenianego kierunku i przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawcami.

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

2. Podstawowe informacje o programie kształcenia na ocenianym kierunku

Nazwa kierunku studiów	„zootechnika”	
Poziom kształcenia (studia I stopnia/studia II stopnia/ jednolite studia magisterskie)	I stopnia	
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne/niestacjonarne	
Nazwa obszaru kształcenia, do którego został przyporządkowany kierunek (w przypadku, gdy kierunek został przyporządkowany do więcej niż jednego obszaru kształcenia należy podać procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdego z tych obszarów w liczbie punktów ECTS przewidzianej w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia)	obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	
Dziedziny nauki/sztuki oraz dyscypliny naukowe/artystyczne, do których odnoszą się efekty kształcenia na ocenianym kierunku (zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 8 sierpnia 2011 w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych, Dz.U. 2011 nr 179 poz. 1065)	dziedzina – nauki rolnicze dyscyplina – zootechnika	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS przewidziana w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia	210 ECTS (7 semestrów)	
Specjalności realizowane w ramach kierunku studiów	• <i>Hodowla i użytkowanie zwierząt (HiUZ)</i> • <i>Hodowla koni i jeździectwo (HKiJ)</i> • <i>Pielęgniarstwo zwierząt (PZ)</i>	
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwentów	inżynier	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	99	-
Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów na studiach stacjonarnych	HiUZ – 2460 godz. HKiJ – 2485 godz. PZ – 2495 godz.	-

Nazwa kierunku studiów	„zootechnika”	
Poziom kształcenia (studia I stopnia/studia II stopnia/ jednolite studia magisterskie)	II stopnia	
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne/niestacjonarne	
Nazwa obszaru kształcenia, do którego został przyporządkowany kierunek (w przypadku, gdy kierunek został przyporządkowany do więcej niż jednego obszaru kształcenia należy podać procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdego z tych obszarów w liczbie punktów ECTS przewidzianej w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia)	obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	
Dziedziny nauki/sztuki oraz dyscypliny naukowe/artystyczne, do których odnoszą się efekty kształcenia na ocenianym kierunku (zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 8 sierpnia 2011 w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych, Dz.U. 2011 nr 179 poz. 1065)	dziedzina – nauki rolnicze dyscyplina – zootechnika	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS przewidziana w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia	90 ECTS (3 semestry)	
Specjalności realizowane w ramach kierunku studiów	• <i>Hodowla zwierząt gospodarskich (HZG)</i> • <i>Ekologiczne i amatorskie użytkowanie zwierząt (EiAUZ)</i>	
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwentów	magister inżynier	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	9	-
Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów na studiach stacjonarnych	HZG – 1062 godz. EiAUZ – 1047 godz.	-

3. Ogólna ocena spełnienia kryteriów oceny programowej

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

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

Tabela 1

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

4. Szczegółowy opis spełnienia kryteriów oceny programowej

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

1.1. Koncepcja kształcenia

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

1.3. Efekty kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

1.1.

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt (WBiHZ) powstał 1 września 1955 roku nosząc nazwę Wydział Zootechniczny, wchodząc w strukturę ówczesnej Akademii Rolniczej. Aktualnie, będąc częścią Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie (ZUT), który powstał 1 stycznia 2009 roku w wyniku połączenia dwóch publicznych uczelni szczecińskich, Akademii Rolniczej (AR) w Szczecinie oraz Politechniki Szczecińskiej (*uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 5 września 2008 roku (Dziennik Ustaw Nr 180, poz. 1110)*), pełni jego misję, poprzez pomnażanie i upowszechnianie, mając na celu kształcenie wysoko wykwalifikowanej kadry dla potrzeb gospodarki.

Koncepcja kształcenia i polityka jakości są zgodne ze *Strategią Rozwoju Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego na lata 2011-2020 (Uchwała nr 30 Senatu ZUT z dnia 27 czerwca 2011 roku)* oraz *strategią rozwoju Wydziału Biotechnologii i Hodowli Zwierząt na lata 2012-2020 (Uchwała nr 1a Rady Wydziału z dnia 25 stycznia 2012 roku)* oraz misją Uczelni, co stanowi przesłankę do praktycznego łączenia badań naukowych w zakresie zootechniki z procesem kształcenia i tworzenia, zgodnie z celem strategicznym nowoczesnej oferty dydaktycznej. Koncepcja kształcenia na kierunku „zootechnika”, opiera się na wykorzystaniu wiedzy i kompetencji pracowników naukowo-dydaktycznych AR i ZUT.

Zgodnie z tymi założeniami podejmowane działania ukierunkowane są na kształcenie kadr dla gospodarki opartej na wiedzy. Studenci poznają zasady prowadzenia hodowli, chowu i użytkowania zwierząt, w tym żywienia i rozrodu, z zachowaniem zasad dobrostanu. Przygotowują się do wdrażania i nadzorowania hodowli i produkcji, poznają wymagania prawidłowej pracy hodowlanej i chowu oraz zasady wytwarzania i modyfikowania oraz pozyskiwania surowców zwierzęcych. Mają świadomość wpływu wielkotowarowej produkcji zwierzęcej na środowisko, zdrowie zwierząt i ludzi oraz potrzebę przestrzegania właściwych zasad jej prowadzenia.

Swoje kompetencje mogą rozwijać na specjalnościach, studia I stopnia (S1): 1. Hodowla i użytkowanie zwierząt (HiUZ), 2. Pielęgniarstwo zwierząt (PZ), 3. Hodowla koni i jeździectwo (HKiJ); studia II stopnia (S2): 1. Ekologiczne i amatorskie użytkowanie zwierząt (EiAUZ), 2. Hodowla zwierząt gospodarskich (HZG). Specjalności są ukierunkowane na potrzeby społeczeństwa i transfer wyników badań do sektora gospodarki obejmując hodowlę i produkcję zwierzęcą oraz pielęgnację zwierząt, pozyskanie i wykorzystanie surowców zwierzęcych, a także kształcenie specjalistów z zakresu jazdy konnej i hipoterapii, użytkujących zwierzęta w gospodarstwach ekologicznych i agroturystycznych. Zgodnie z Misją i strategią uczelni program kształcenia na kierunku „zootechnika” umożliwia studentom realizację praktyk w ramach współpracy z otoczeniem biznesowym regionu i wspiera absolwentów na rynku pracy.

Absolwenci studiów I stopnia kierunku „zootechnika” są teoretycznie i praktycznie przygotowani do pracy w zawodzie, kończąc je uzyskują tytuł zawodowy inżyniera. Posiadają interdyscyplinarne wykształcenie łączące wiedzę z przedmiotów podstawowych (chemia, biochemia, biofizyka, zoologia, botanika, anatomia zwierząt, fizjologia zwierząt i roślin, informatyka, podstawy ekologii, statystyka matematyczna) z wiedzą kierunkową z zakresu podstaw produkcji roślinnej i zaawansowanej produkcji zwierzęcej, projektowania produkcji, organizacji pracy w przedsiębiorstwie rolniczym, kierowania zespołami ludzkimi, prowadzenia i zarządzania gospodarstwem oraz podstaw prawa w zakresie działalności gospodarczej, a także wiedzę zdobytą na bazie takich przedmiotów jak: genetyka i metody hodowlane, żywienie zwierząt i paszoznawstwo, rozród zwierząt, higiena i dobrostan, chów i hodowla bydła, świń, drobiu, koni, owiec i kóz, zwierząt futerkowych. Absolwenci posiadają kompetencje w zakresie wytwarzania, przetwórstwa i przechowywania oraz analizy i oceny jakości surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego. Zdobytą wiedzę może być przez nich wykorzystywana w aspekcie ochrony środowiska. Absolwenci kierunku „zootechnika” są przygotowani w zakresie przedsiębiorczości oraz zarządzania stadem i produkcją na poziomie specjalistycznej fermy, z uwzględnieniem analizy ekonomicznej. Są przygotowani do wdrażania różnych systemów i rozwiązań w zakresie zarządzania jakością i bezpieczeństwem produkcji zwierząt i żywności. Nabywają umiejętności językowych (B2), posiadają opanowane techniki komputerowe. W połączeniu z wiedzą z zakresu przedmiotów specjalnościowych absolwenci kierunku są wartościowymi kandydatami do pracy zawodowej w szeroko rozumianym rolnictwie, tj. gospodarstwach rolnych, nadzorze hodowlanym i służbach inseminacyjnych, doradztwie rolniczym. Absolwenci kierunku mogą rozwijać swoje umiejętności zawodowe oraz kontynuować naukę na studiach II stopnia na tym samym kierunku i Wydziale, lub na innych wydziałach i uczelniach w Kraju.

Absolwenci studiów II stopnia kierunku „zootechnika” są przygotowani do pracy kierowniczej w specjalistycznych gospodarstwach rolnych i przedsiębiorstwach, grupach producenckich, firmach zajmujących się obrotem produktami rolnymi i zaopatrzeniem rolnictwa w środki produkcji, w nadzorze hodowlanym i służbach inseminacyjnych, firmach konsultingowych, firmach paszowych. Mogą podejmować pracę w instytutach naukowo-badawczych, ośrodkach badawczo-rozwojowych oraz laboratoriach specjalistycznych. Są też przygotowani do pracy we własnych gospodarstwach hodowlanych oraz instytucjach związanych z hodowlą i bioróżnorodnością zwierząt. Posiadają umiejętności zawodowe w zakresie planowania i organizacji hodowli zwierząt oraz stosowania programów hodowlanych, żywieniowych i profilaktycznych. Absolwenci posiadają umiejętności i kompetencje do wykonywania projektów umożliwiających pozyskanie unijnych i krajowych środków finansowych. Absolwenci są też przygotowani do ustawicznego kształcenia i rozwoju zawodowego, podejmowania pracy w jednostkach administracji państwowej i samorządowej, oraz w szkolnictwie.

Absolwenci mogą kontynuować naukę na studiach III stopnia (doktoranckich) na Wydziale Biotechnologii i Hodowli Zwierząt ZUT lub innych wydziałach specjalizujących się w naukach o zwierzętach w krajowych uczelniach rolniczych. Absolwenci studiów magisterskich znają i potrafią stosować zasady prowadzenia stad hodowlanych i produkcyjnych, mają wiedzę z zakresu bezpiecznego utrzymania i żywienia zwierząt, zagrożeń środowiskowych, proekologicznych metod chowu zwierząt gospodarskich oraz projektowania i wdrażania

nowych technologii produkcji. Znają metody poprawy wskaźników produkcyjnych i ekonomicznych na poziomie gospodarstwa. Potrafią stosować nowoczesne metody analityczne w ocenie jakości pasz i produktów pozyskanych od zwierząt. Posiadają umiejętności nadzorowania i zarządzania produkcją zwierzęcą w obiektach różniących się skalą produkcji. Plan i program studiów gwarantuje przygotowanie absolwentów kierunku do projektowania i prowadzenia badań naukowych z zakresu nauk o zwierzętach. Absolwenci kierunku potrafią elastycznie dostosować się do rynku pracy.

Koncepcja kształcenia na kierunku „zootechnika” oraz treści kształcenia są na bieżąco uaktualniane w oparciu o wyniki prac badawczych prowadzonych w jednostce. Bardzo ważnym elementem, obok przygotowania studentów do prac badawczych jest praktyczne przygotowanie studentów do podjęcia po ukończeniu studiów pracy zawodowej. W założeniach koncepcji kształcenia uwzględniono m.in. przekazywanie studentom wiedzy oraz umiejętności praktycznych pozwalających na wykonywanie zawodu. Studenci uczestniczą w praktykach w ramach współpracy z otoczeniem biznesowym regionu oraz w badaniach naukowych realizowanych na Wydziale w ramach kierunku.

Koncepcja kształcenia na kierunku „zootechnika” na WBiHZ ZUT oparta jest na wypracowanym w Polsce kształceniu na tym kierunku. Bazą jest wieloletnie doświadczenie dydaktyczne i naukowe, w ramach którego wypracowano metodologię kształcenia absolwentów kierunku zootechnika.

Studenci Wydziału Biotechnologii i Hodowli Zwierząt ZUT, w tym kierunku „zootechnika”, pochodzą z Północno-Zachodniej Polski, regionu rolniczego ważnego dla krajowej hodowli i chowu zwierząt. Już w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku powstały w regionie wielkotowarowe ферmy zwierząt gospodarskich, których działalność była uzależniona od dostępu do wykształconej i wyspecjalizowanej kadry. Dlatego priorytetem było dostosowanie koncepcji kształcenia, w tym planów i programów studiów do potrzeb i oczekiwań regionu, oraz jego rozwoju społeczno-gospodarczego, przy założeniu, że absolwenci kierunku i wydziału pozostaną w nim po ukończeniu studiów. W otoczeniu powstawały liczne firmy i przedsiębiorstwa z branży rolnej dostarczające środki do produkcji. Na każdym szczeblu tej produkcji istniało w przeszłości i istnieje nadal zapotrzebowanie na absolwentów kierunku zootechnika.

Jednym z celów strategicznych rozwoju Uczelni na lata 2011-2020 jest Uniwersytet Wysokiej Jakości. Zadanie sformułowane w ramach tego celu przewiduje m. in. doskonalenie uczelnianego systemu zapewniania jakości kształcenia z aktywnym udziałem studentów. Dlatego dokonywana jest systematyczna analiza procesu kształcenia, a w ślad za nią ocena programów kształcenia i ich doskonalenie. Doskonalenie programów kształcenia dokonuje się przy współudziale interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych. Wchodząc w skład Rady Programowej kierunku zootechnika, zgłaszają oni uwagi do realizowanego programu kształcenia podczas organizowanych spotkań oraz wizytacji w przedsiębiorstwach i gospodarstwach, których są przedstawicielami i/lub którymi kierują. W spotkaniach z interesariuszami zewnętrznymi sygnalizowany jest niedostatek absolwentów chętnych podejmować pracę w przedsiębiorstwach zajmujących się produkcją zwierzęcą. Zapotrzebowanie w regionie z uwagi na jego specyfikę jest cały czas znaczące, o czym świadczą oferty zatrudnienia przedstawiane przez firmy krajowe i zagraniczne. Przewidywane miejsca zatrudnienia dla absolwentów kierunku zootechnika to m. in. Spółdzielcza Agrofirma

Witkowo, Goodvalley (dawny Poldanor S.A.), Agriplus sp. z o.o., M&P Farming sp. z o.o., a także spółki inseminacyjne, firmy rozprawdzające materiał hodowlany oraz produkujące i dystrybuujące pasze i dodatki paszowe. Absolwenci znajdują zatrudnienie w urzędach administracji państwowej i samorządowej, m. in. w wydziałach związanych z rolnictwem i ochroną środowiska urzędu wojewódzkiego i marszałkowskiego oraz Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa czy Agencją Nieruchomości Rolnych.

Bardzo ważnym zadaniem realizowanym w ramach celu strategicznego jest doskonalenie jakości infrastruktury dydaktycznej (Strategia Rozwoju WBiHZ „Stworzenie nowej bazy lokalowej dla Wydziału”). Zadanie to wiąże się z aktualnie trwającym przenoszeniem jednostek WBiHZ do wyremontowanych obiektów wyposażonych w nowoczesne środki wspomagające proces kształcenia oraz wybudowaniem wydziałowej zwierzętarni, równie ważnej w tym aspekcie.

Celem strategicznym ujętym w Strategii Rozwoju WBiHZ na lata 2012-2020 jest odpowiednia oferta dydaktyczna i utrzymanie wysokiej jakości kształcenia na wszystkich kierunkach, w tym na kierunku „zootechnika”. W dobie pogłębiającego się niżu demograficznego, utrzymanie bogatej oferty dydaktycznej, ukierunkowanej na zainteresowania kandydatów i oczekiwania rynku pracy jest bardzo ważne. Podejmowane działania mają na celu wzbogacenie oferty kształcenia zarówno o nowe specjalności jak i nowe kierunki studiów (obecnie kynologia). WBiHZ aktywnie włączył się w przygotowywanie uczelnianego projektu POWER 3.5 ogłoszonego przez NCBR. Przygotował ofertę kursów i szkoleń dla studentów wszystkich kierunków studiów, w tym „zootechniki”. Przykładowe kursy dotyczą pszczelarstwa, inseminacji bydła i świń, korekcji i pielęgnacji racic i kopyt, alpakoterapii, przetwórstwa mleka i mięsa we własnym gospodarstwie.

Przyjęta koncepcja kształcenia na kierunku „zootechnika” jest osadzona w regionie, w którym zlokalizowane są gospodarstwa rolne prowadzące produkcję zwierzęcą oraz zakłady specjalizujące się w przetwórstwie i produkcji żywności. Z nauczycielami akademickimi WBiHZ i kierunku „zootechnika” współpracuje grupa **interesariuszy zewnętrznych**, w tym absolwenci wydziału oraz osoby związane z doradztwem i biznesem rolniczym. Mają oni swój udział w kształtowaniu koncepcji kształcenia na kierunku.

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt ZUT współpracuje z zakładami produkcyjnymi oraz jednostkami akademickimi i naukowo-badawczymi. Jest to współpraca formalna i nieformalna. Współpracuje też w ramach umów patronackich ze szkołami średnimi (licea, szkoły zawodowe). Jednostki naukowe i dydaktyczne z którymi współpracuje WBiHZ to: *Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie; Instytut Zootechniki-PIB w Krakowie; Zakład Doświadczalny w Kolbaczu; Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego w Warszawie; Lwowski Narodowy Uniwersytet Agrarny w Dublanach, Ukraina; Instytut Rolniczy Regionu Karpackiego Państwowej Akademii Nauk Rolniczych Ukrainy; Narodowy Uniwersytet Nauk o Życiu i Środowisku w Kijowie, Ukraina*. Współpraca dotyczy też przedsiębiorstw i spółek, takich jak: *Spółdzielcza Agrofirma Witkowo, Ferma Norek Bono Fur Farm s.c., Ośrodek Hodowli Zarodowej Bobrowniki Sp. z o.o., Stowarzyszenie Centrum Szkolenia Jeździeckiego COVAL Biały Bór w Białym Borze, Hotel Rancho Panderosa, Trouw Nutrition Polska Sp. z o.o., Goodvalley (dawniej Poldanor S.A.), Stacja Hodowli i Unasienniania Zwierząt Sp. z o.o., Sano - Nowoczesne Żywnienie Zwierząt Sp. z o.o., Polski Związek Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego, Stadnina Koni Nowielice Sp. z o.o., Krajowy Związek*

Pracodawców - Producentów Trzody Chlewnej, Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach, Przychodnia Rehabilitacji Weterynaryjnej VETICO Szczecin.

Zakres współpracy obejmuje organizację/realizację: praktyk zawodowych, projektów naukowych, prac dyplomowych, konferencji, szkoleń. W ramach współpracy **interesariusze zewnętrzni** biorą udział w doskonaleniu programów kształcenia i procesu kształcenia, przyjmują studentów na staże i praktyki, organizują wizyty studyjne, udostępniają dyplomantom materiały do badań i wykonania prac dyplomowych. W procesie doskonalenia programów kształcenia uczestniczą **interesariusze wewnętrzni**, studenci i doktoranci oraz pracownicy Wydziału. Przedstawiciele tych grup biorą udział w pracach Wydziałowej Komisji Oceny ds. Jakości Kształcenia oraz posiedzeniach Rady Wydziału. Studenci są włączani do prac badawczych realizowanych w jednostkach Wydziału, uczestniczą też w pracach kół naukowych. Efektem jest współautorstwo studentów w 69 pracach (lata 2012-2018), w tym naukowych (42 z listy B i A) oraz komunikatach i doniesieniach konferencyjnych. Współautorstwo studentów w publikacjach o zasięgu międzynarodowym jest dowodem na przyjęcie koncepcji kształcenia, która zakłada umiędzynarodowienie procesu kształcenia, poprzez doskonalenie warsztatu badawczego, językowego, rozwijaniu kontaktów interpersonalnych, co skutkuje doskonaleniem w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

1.2.

Badania prowadzone przez kadrę naukowo-dydaktyczną WBiHZ odnoszą się do dziedziny nauk rolniczych (według klasyfikacji obowiązującej do dnia 30 września 2018 roku) i dyscypliny zootechnika a także biotechnologia, technologia żywności i żywienia oraz dziedziny nauk weterynaryjnych. Część badań, prowadzonych w ramach współpracy z innymi wydziałami ZUT można zakwalifikować do dziedziny nauk technicznych oraz dyscyplin inżynieria materiałowa i inżynieria chemiczna, a także do dziedziny nauk biologicznych i dyscyplin biotechnologia i biologia.

Prowadzone badania można zakwalifikować do kilku grup tematycznych, takich jak: wpływ czynników genetycznych i środowiskowych na poziom cech użytkowych, jakość i przydatność technologiczną produktów zwierzęcych, w tym pozyskanych od jeleniowatych z chowu fermowego; rozród zwierząt gospodarskich i towarzyszących; zwierzęta gospodarskie i wolno żyjące jako bioindykatory stanu środowiska; oddziaływanie produkcji zwierzęcej na stan środowiska; pasożytofauna zwierząt gospodarskich i wolno żyjących; wpływ komponentów paszowych na ilość i jakość surowców pochodzenia zwierzęcego; ocena wartości odżywczej surowców i produktów roślinnych/zwierzęcych (konwencjonalnych, ekologicznych); badania nad podwyższeniem wartości odżywczej pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich; hodowle tkankowe i komórkowe zwierząt; wykorzystanie metod eksploracji danych do analizy i predykcji cech użytkowych zwierząt; badania zoometryczne i behawioralne koni różnych ras i typów, ze szczególnym uwzględnieniem przydatności do hipoterapii; adaptacja bezgrzebieniowców użytkowych (emu i strusi) do warunków krajowych; ocena odchovu zwierząt futerkowych; ekologia, faunistyka i bioróżnorodność pasożytów, doskonalenie metod chowu trutni i sztucznego unasieniania matek pszczelich oraz zdrowotność pszczoły miodnej.

W latach 2011-2018 pracownicy WBiHZ ZUT pozyskali środki i prowadzili badania w ramach 13 projektów (NCN, NCBiR, MRiRW, Inkubator Innowacyjności, m.in. NCN-Sonata, NCN-Preludium VI, Miniatura 1 i 2). W latach 2015-2018 składali zgłoszenia patentowe krajowe (16), europejskie (1) i uzyskali patenty (7). Wydział posiada kategorię B. Działalność badawcza i publikacyjna są ważne dla pracowników wydziału i kierunku, zarówno w aspekcie naukowym jak i dydaktycznym, dlatego w ostatnich latach odnotowano zwiększenie ilości wniosków składanych (i uzyskanych) w celu finansowania badań ze źródeł zewnętrznych (NCN, NCBiR, FNP).

Wyniki realizowanych badań dotyczą problemów chowu i hodowli zwierząt, higieny i dobrostanu zwierząt, jakości surowców pochodzenia zwierzęcego, żywienia i paszoznawstwa oraz biotechnologii produkcji pasz, genetyki i rozrodu zwierząt, ochrony środowiska rolniczego. W badaniach wykorzystywane są nowoczesne techniki proteomiczne i molekularne, co pozwala na pogłębienie wiedzy z zakresu przemian metabolicznych w organizmach zwierząt. Tematyka większości opracowanych na ich podstawie manuskryptów jest zgodna z kierunkiem i dziedziną nauk rolniczych jak też nauk weterynaryjnych. Opublikowano je w czasopismach o zasięgu międzynarodowym i krajowym. Liczba punktów jakie uzyskano w latach 2016-2018 za prace naukowe (lista A i B wg MNiSW), których autorami lub współautorami byli pracownicy WBiHZ ZUT wyniosła ogółem 4408 pkt. (IF = 222,416), tym w roku 2016 – 1230 pkt., IF 60,964 (A) i 363 pkt. (B), w roku 2017 – 1200 pkt., IF 73,685 (A) i 143 pkt. (B), w roku 2018 – 1360 pkt., IF 87,767 (A) i 112 pkt. (B). Warto wspomnieć, że Zachodniopomorski Klub Liderów Nauki, za publikację w czasopiśmie *Nature* (IF 36,28, 50 pkt. wg MNiSW) przyznał w 2013 roku autorce, będącej pracownikiem WBiHZ, prestiżową nagrodę, Zachodniopomorskiego Nobla.

Wyniki badań podlegają umiędzynarodowieniu (publikacje w obiegu międzynarodowym, prezentacje na konferencjach międzynarodowych, np. w latach 2014-2018, 16.rotnie, m. in. w Japonii, Wielkiej Brytanii, Chorwacji, Danii, Czechach, Hiszpanii, Bułgarii, Turcji, Portugalii i na Ukrainie), co jest ważne w aspekcie ich wykorzystania w procesie dydaktycznym. Służą aktualizacji i doskonaleniu programu studiów, w szczególności w zakresie poprawy jakości produktów pochodzenia zwierzęcego, doskonalenia biotechnicznych metod rozrodu, oceny wartości odżywczej surowców i produktów zwierzęcych, konwencjonalnych i ekologicznych. Wspomniana tematyka i uzyskane wyniki badań wzbogacają treści programowe przedmiotów kierunkowych i fakultatywnych. Są też uwzględniane w tematyce prac dyplomowych. Dobry poziom prac naukowo-badawczych oraz włączanie studentów do badań pozwalają na osiągnięcie przez studentów I i II stopnia, efektów kształcenia w zakresie pogłębionej wiedzy i prowadzenia badań.

1.3

Efekty kształcenia na kierunku „zootechnika” studia I stopnia (S1, N1) i II stopnia (S2, N2) zostały przyjęte *Uchwałą Senatu ZUT nr 59 z dnia 26 czerwca 2017 roku* oraz *Uchwałą Senatu ZUT nr 24 z dnia 23 kwietnia 2018 roku* i uwzględniają Rozporządzenie MNiSW z dnia 26 września 2016 roku, Dz. U. 2016, poz. 1594.

Efekty kształcenia kierunku „zootechnika” pozwalają realizować ogólnoakademicki profil kształcenia. Kierunkowe efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych są związane z koncepcją, poziomem i profilem kształcenia oraz obszarem nauk

rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, dziedziną nauk rolniczych i dyscypliną naukową zootechnika.

Na kierunku „zootechnika” na poziomie studiów I stopnia (studia S1 i N1) zdefiniowano 16 kierunkowych efektów kształcenia w zakresie wiedzy, 21 kierunkowych efektów w zakresie umiejętności oraz 7 kierunkowych efektów w zakresie kompetencji społecznych. Opis efektów kształcenia na studiach I stopnia uwzględnia pełny zestaw efektów kształcenia prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich określonych w PPK dla profilu ogólnoakademickiego.

Na kierunku „zootechnika” na poziomie studiów II stopnia (studia S2 i N2) absolwent zdobywa pogłębioną wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne. Dla tego poziomu studiów zdefiniowano łącznie 11 kierunkowych efektów w zakresie wiedzy, 15 kierunkowych efektów w zakresie umiejętności oraz 9 efektów kierunkowych w zakresie kompetencji społecznych. Efekty ustala Rada Programowa ds. kierunku zootechnika wspólnie z nauczycielami akademickimi związanymi z kierunkiem, interesariuszami zewnętrznymi i przedstawicielami samorządu studenckiego.

Zdobywanie kompetencji inżynierskich uwzględniają efekty przedmiotowe w tym np. modułu Chów i hodowla bydła realizowanego na studiach S1 i N1 na wszystkich specjalnościach. Jego zasadniczym celem jest przekazanie studentom wiedzy dotyczącej znaczenia gospodarczego bydła, ras mlecznych i mięsnych, metod oceny pokroju, użytkowania mlecznego i mięsnego, technologii chowu różnych grup produkcyjnych bydła mlecznego i mięsnego. Dla tego przedmiotu w zakresie wiedzy osiąmane są m. in. efekty przedmiotowe, takie jak: „student zna kierunki produkcji bydłowej i rozumie ich znaczenie gospodarcze. Rozróżnia rasy bydła hodowanego w Polsce i na świecie z uwzględnieniem ich przydatności w różnych technologiach produkcji. Zna pokrój bydła oraz zasady i metody jego oceny. Zna cel i metody identyfikacji i znakowania bydła” (ZO_1A_ZO-S-D1_W01); „student zna metody oceny użytkowości mlecznej i mięsnej bydła oraz najczęściej stosowane technologie w produkcji bydła. Posiada wiedzę o czynnikach wpływających na ilość i jakość produkowanego mleka oraz mięsa wołowego. Zna zasady pracy hodowlanej w obrębie stada” (ZO_1A_ZO-S1-D1_W02). W zakresie umiejętności osiąmane są następujące efekty: „student potrafi rozpoznać różne rasy bydła i ocenić ich przydatność do różnych kierunków produkcji. Umie ocenić pokrój bydła oraz dokonać analizy i oceny użytkowości mlecznej i mięsnej. Umie analizować i ocenić czynniki wpływające na ilość i jakość pozyskiwanych produktów oraz kalkulować opłacalność ich produkcji” (ZO_1A_ZO-S1-D1_U01); „student potrafi dobrać i zastosować optymalną technologię produkcji mleka lub żywca wołowego w określonych warunkach przyrodniczo-gospodarczych. Posiada umiejętność oceny efektywności produkcji mleka i mięsa wołowego w różnych warunkach produkcyjnych oraz zaprojektowania nowych lub dokonywania zmian dotychczas stosowanych technologii” (ZO_1A_ZO-S1-D1_U02). W zakresie kompetencji społecznych: „student projektując optymalne rozwiązania dotyczące produkcji mleka oraz mięsa wołowego w celu poprawy efektywności produkcji oraz jakości surowca wykazuje się kreatywnością, logicznym myśleniem i przedsiębiorczym działaniem. Potrafi pozyskiwać informacje z różnych źródeł z zakresu zootechniki” (ZO_1A_ZO-S-D1_K01).

Kierunkowe efekty kształcenia w zakresie wiedzy na studiach S1 zakładają że: student zna metody, techniki i technologie chowu, hodowli i użytkowania zwierząt oraz posiada wiedzę o przetwórstwie i towaroznawczej ocenie produktów pochodzenia rolnego (ZO_1A_W10);

posiada podstawową wiedzę z zakresu użytkowania zwierząt oraz selekcji, doboru i oceny wartości użytkowej i hodowlanej (ZO_1A_W12). Efekty te znajdują odniesienie do obszarowych efektów kształcenia, jak np. absolwent zna i rozumie zasady utrzymania urządzeń, obiektów, systemów technicznych i technologii typowych dla obszarów rolniczych, leśnych i przetwórstwa rolno – spożywczego w zakresie danego kierunku studiów.

Obszarowe efekty kształcenia w zakresie umiejętności realizowane są w obrębie kierunkowych efektów kształcenia takich jak np. ZO_1A_U17 – absolwent wykazuje umiejętność prawidłowego użytkowania zwierząt oraz stosuje podstawowe zasady ich hodowli, wykazuje umiejętność zarządzania stadami różnych gatunków zwierząt udomowionych i wolno żyjących (ZO_1A_U15). Realizując powyższe efekty kierunkowe, absolwent nabiera umiejętności charakterystycznych dla obszaru kształcenia w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych,

W zakresie umiejętności efekty zakładają opanowanie umiejętności zarządzania stadami różnych gatunków zwierząt udomowionych oraz umiejętności prawidłowego użytkowania zwierząt gospodarskich oraz stosowania podstawowych zasad ich hodowli.

W procesie kształcenia na kierunku „zootechnika”, na podkreślenie zasługuje nacisk na osiąganie efektu kształcenia w zakresie umiejętności posługiwania się specjalistycznym językiem obcym, w przypadku studiów S1 i N1 na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (ZO_1A_W03), a w przypadku studiów S2 i N2 na poziomie biegłości B2+ (ZO_2A_U05), które odnoszą się odpowiednio do charakterystyk PRK P6S_UK oraz P7S_UK.

Treści kształcenia realizowane w ramach przedmiotów podstawowych i specjalnościowych oraz przedmiotów wchodzących w skład bloków obieralnych są spójne z zakładanymi do osiągnięcia przez studentów kierunkowymi efektami kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji.

Na studiach drugiego stopnia efekty kształcenia zakładają w pogłębionym stopniu, w stosunku do studiów pierwszego stopnia, poznanie metodologii badań z zakresu zootechniki, zdobycie wiedzy i umiejętności stosowania zaawansowanych metod i technik badawczych z zakresu dyscypliny zootechnika dających podstawy do prowadzenia badań naukowych, analizy i właściwej interpretacji uzyskanych wyników oraz formułowania wniosków i rozwiązywania problemów związanych z produkcją żywności, uwzględniając właściwe standardy produkcji zwierzęcej oddziałującej na stan środowiska.

Na podstawie analizy kart wszystkich przedmiotów zespół PKA stwierdza, że efekty kształcenia dla poszczególnych przedmiotów uszczegóławiają kierunkowe efekty kształcenia i są możliwe do osiągnięcia w czasie określonym programem studiów. Efekty przedmiotowe są zdefiniowane w sposób mierzalny, który umożliwia weryfikację stopnia ich osiągnięcia. W niektórych przedmiotach nie określono efektów związanych z nabywaniem kompetencji społecznych. Efekty kształcenia dla praktyk są spójne z kierunkowymi efektami kształcenia. Efekty kształcenia są zgodne dla studiów prowadzonych w formie stacjonarnej i niestacjonarnej.

Kierunkowe efekty kształcenia na ocenianym kierunku „zootechnika” uwzględniają w zakresie kompetencji społecznych dalszą edukację, co jest niezbędne na rynku pracy. Sformułowanie efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku wskazuje na realną możliwość osiągnięcia przez studentów efektów kształcenia określonych dla ocenianego

kierunku, oraz modułów zajęć uwzględnionych w programie studiów a także realną możliwość ich osiągnięcia. Opis wskazuje też na zgodność efektów kształcenia dla studiów prowadzonych w formie stacjonarnej i niestacjonarnej.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Koncepcja kształcenia na kierunku „zootechnika” prowadzonym na Wydziale Biotechnologii i Hodowli Zwierząt Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie jest powiązana z misją i strategią rozwoju Uczelni i Wydziału. Na przestrzeni lat wypracowano koncepcję kształcenia opierając ją na doświadczeniach dydaktycznych i naukowych kadry akademickiej kształcącej na kierunku „zootechnika”. Uwzględniono w niej obowiązujące od 2012 roku standardy kształcenia. Absolwent kierunku jest dobrze przygotowany do pracy na stanowiskach inżynierskich w przedsiębiorstwach rolnych prowadzących produkcję zwierzęcą oraz zajmujących się pozyskiwaniem i przetwórstwem produktów pochodzenia zwierzęcego, w firmach paszowych i w laboratoriach, a absolwent II stopnia również w jednostkach naukowo-badawczych oraz na stanowiskach kierowniczych. Jest też przygotowany do dalszego kształcenia na studiach III stopnia. Wydział prowadzi badania w dyscyplinie zootechnika na dobrym poziomie, co potwierdza jego zaliczenie do kategorii B, oraz dorobek ostatnich lat. Kierunkowe efekty kształcenia prawidłowo ujmują istotę kształcenia na kierunku „zootechnika”. Zostały one opracowane poprawnie i przypisane do obszaru wiedzy odpowiadającego obszarowi kształcenia tj. do obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych. Analiza efektów kształcenia na studiach I i II stopnia wskazuje na zootechnikę jako tę dyscyplinę naukową, do której odnoszą się kierunkowe i przedmiotowe efekty kształcenia. Efekty kształcenia są zgodne z koncepcją kształcenia, określają efekty w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w tym uwzględniają pełny zakres efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich oraz kompetencji w zakresie znajomości języka obcego i są możliwie do osiągnięcia. Efekty szczegółowe określone w modułach przedmiotów i praktyki odnoszą się do efektów kierunkowych i są z nimi spójne. Dla przedmiotów określono sposoby weryfikacji efektów prowadzące do osiągnięcia efektów kształcenia w zakresie wiedzy i umiejętności oraz kompetencji społecznych; incydentalnie stwierdzono braki dla kompetencji społecznych.

Dobre praktyki

-

Zalecenia

Zaleca się:

- Dokonać przeglądu kart przedmiotów w aspekcie uwzględnienia w ramach efektów przedmiotowych, efektów dotyczących uzyskiwanych przez studentów kompetencji społecznych.

Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia

2.1. Program i plan studiów - dobór treści i metod kształcenia

2.2. Skuteczność osiągania zakładanych efektów kształcenia

2.3. Rekrutacja kandydatów, zaliczanie etapów studiów, dyplomowanie, uznawanie efektów kształcenia oraz potwierdzanie efektów uczenia się

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

2.1.

Program kształcenia na kierunku „zootechnika” o profilu ogólnoakademickim opracowano zgodnie z wymogami *Rozporządzenia MNiSzW z 26 września 2016 roku (Dz. U z 30 września 2016 r., poz. 1596)*. Określono warunki jakie musi spełniać kierunek studiów I stopnia (inżynierskie) i II stopnia (magister inżynier). Obowiązujące programy i plany studiów, po pozytywnym zaopiniowaniu przez Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia oraz Samorząd Studentów i Doktorantów, zostały zatwierdzone *Uchwałami Rady Wydziału nr 12a/2017 z dnia 29 marca 2017 roku (studia S1), nr 17/2017 z dnia 26 kwietnia 2017 roku (studia N1) oraz nr 21/2018 z dnia 23 maja 2018 roku (studia S2 i N2)* i są dostępne dla studentów na stronie internetowej Uczelni pod adresem: <http://www.krk.zut.edu.pl/pl/2018-2019/wydzial-biotechnologii-i-hodowli-zwierzat/>.

Treści kształcenia na kierunku „zootechnika” odnoszą się do obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, dziedziny nauk rolniczych i dyscypliny zootechnika.

Na Uczelni funkcjonuje Sylabus KRK w którym są zamieszczane szczegółowe informacje dotyczące poziomu i programu studiów oraz modułów i przedmiotów, w tym treści przedmiotów, metod nauczania, cel/cele kształcenia, przypisane punkty ECTS, oraz zdefiniowane przedmiotowe efekty kształcenia i metody ich weryfikacji. Weryfikacja sylabusów (treści, literatury) należy do obowiązków Wydziałowej Rady Programowej (powołanej przez Radę Wydziału) kierunku zootechnika.

Oceniając sylabusy przedmiotów odnotowano braki w zakresie zalecanej najnowszej literatury w sylabusach, przykładowo dla przedmiotów: *Towaroznawcza ocena produktów pochodzenia roślinnego, Ekologia, Rozród zwierząt wolno żyjących, Podstawy utrzymania zwierząt w ogrodach zoologicznych, Biotechnologia w produkcji pasz, Biostymulatory w żywieniu zwierząt, Jajczarstwo*. Stwierdzono też wyjątkowo ubogą literaturę podstawową w sylabusie dla przedmiotu *Sokolnictwo i jastrzębiarstwo* (jedna pozycja). Zastanawia nadmiernie wydłużona lista zalecanej literatury podstawowej do przedmiotu *Chów i hodowla owiec i kóz* (21 pozycji literatury podstawowej (w tym pozycje sprzed roku 2000) oraz 2 pozycje literatury uzupełniającej z lat 1979-1980). Jednocześnie jako wzorcowy można przytoczyć sylabus przedmiotu *Chów i hodowla bydła (ZO_1A_S1_ZO_D1)*. Przypadki niedociągnięć w zakresie zalecanej literatury obowiązkowej, są nieliczne.

Wszystkie zajęcia przewidziane planem studiów (studia stacjonarne i niestacjonarne) wymagają bezpośredniego kontaktu studenta z nauczycielem akademickim. Plan studiów określa dla każdego przedmiotu sumaryczną liczbę godzin kontaktowych z nauczycielem, w tym z podziałem na liczbę godzin wykładów, ćwiczeń audytoryjnych, zajęć laboratoryjnych, seminariów. Plan studiów określa też liczbę zaliczeń i/lub egzaminów oraz liczbę punktów ECTS przypisanych danemu przedmiotowi w określonym semestrze studiów.

Realizowane treści programowe a także uczestnictwo w badaniach naukowych dają możliwość osiągnięcia określonych kompetencji w zakresie pracy zespołowej, możliwości sprawdzenia się w roli lidera, posługiwania się fachową literaturą, znajomości przepisów prawa, etyki w zakresie użytkowania zwierząt i produkcji żywności.

Pogłębione treści kształcenia mają studenci specjalności Hodowla koni i jeździectwo, natomiast studenci specjalności Pielęgniarstwo zwierząt, rozszerzoną wiedzę z zakresu dobrostanu i żywienia zwierząt chorych oraz umiejętności praktyczne do samodzielnej pielęgnacji zwierząt gospodarskich i domowych.

Programy i plany studiów uwzględniają zajęcia umożliwiające zdobycie przez studentów wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych z zakresu zootechniki. Dobór treści programowych jest zgodny z zakładanymi efektami kształcenia i uwzględnia aktualny stan wiedzy (zastrzeżenie: informacje na ten temat podano na 17 str. Raportu; dotyczy: kilku sylabusów w których ZO odnotował braki w zakresie najnowszej literatury), w tym również wyniki badań naukowych prowadzonych na Wydziale.

Program studiów S1 uwzględnia lektoraty języków obcych w wymiarze 150 godz. (semestr 3, 4, i 5; 7 pkt. ECTS), a na studiach N1 w wymiarze 100 godz. (również semestr 3, 4, i 5; 7 pkt. ECTS), kończy je egzamin na poziomie B2 (Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego). W programie studiów S2 i N2 lektoraty języków obcych realizowane są w wymiarze odpowiednio 30 i 20 godz., kończy je egzamin na poziomie B2+. Na I i II stopniu studiów uwzględniono zajęcia zapewniające rozwój kultury fizycznej, zajęcia humanistyczno – społeczne (do wyboru) oraz zajęcia z zakresu prawa oraz zarządzania i ekonomii. Zajęcia na studiach S1 i N1 realizowane są w formie modułów/przedmiotów kształcenia ogólnego, podstawowego, kierunkowego oraz praktyki produkcyjno – organizacyjnej na II roku studiów w wymiarze 3 tyg. (semestr 4, 3 ECTS) oraz na III roku w wymiarze 6 tyg. (semestr 6, 6 ECTS). Przedmioty prowadzone są w różnych formach dydaktycznych: audytoryjnych (wykłady, ćwiczenia audytoryjne, seminaria) i praktycznych (ćwiczenia laboratoryjne, lektoraty, zajęcia terenowe, praktyka specjalizacyjna, praca dyplomowa). Zajęcia na studiach S2 i N2 realizowane są w formie modułów/przedmiotów kształcenia ogólnego, kierunkowego, specjalnościowego oraz 4. tygodniowej praktyki dyplomowej (semestr 2, 4 ECTS). Przedmioty prowadzone są w formach audytoryjnych (wykłady, ćwiczenia audytoryjne, seminarium magisterskie) i praktycznych (ćwiczenia laboratoryjne, lektoraty, praca magisterska). Liczba punktów ECTS odpowiada liczbie godzin dydaktycznych realizowanych w kontakcie z nauczycielem akademickim i pracy indywidualnej studenta.

Z planów studiów obowiązujących w roku akademickim 2017/2018 wynika, że na kierunku zootechnika studia I stopnia prowadzone w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym trwały 7 semestrów, a studia II stopnia 3 semestry.

Na studiach S1 (trzy specjalności) poszczególnym formom zajęć przypisano liczbę godzin:

1. Hodowla i użytkowanie zwierząt: wykłady – 1060 (43,1%), ćwiczenia audytoryjne – 470 (19,1%), seminaria – 30 (1,2%), zajęcia terenowe – 40 (1,6%), ćwiczenia laboratoryjne – 710 (28,9%), lektoraty – 150 (6,1%); łącznie **2460 godzin**.
2. Pielęgniarstwo zwierząt: wykłady – 1120 (44,9%), ćwiczenia audytoryjne – 460 (18,4%), seminaria – 30 (1,2%), zajęcia terenowe – 40 (1,6%), ćwiczenia laboratoryjne – 695 (27,9%), lektoraty – 150 (6,0%); łącznie **2495 godzin**.
3. Hodowla koni i jeździectwo: wykłady – 1105 (44,5%), ćwiczenia audytoryjne – 465 (18,7%), seminaria – 30 (1,2%), zajęcia terenowe – 40 (1,6%), ćwiczenia laboratoryjne – 695 (28,0%), lektoraty – 150 (6,0%); łącznie **2485 godzin**.

Na studiach N1 poszczególnym formom zajęć przypisano liczbę godzin:

1. Hodowla i użytkowanie zwierząt: wykłady – 581 (45,5%), ćwiczenia audytoryjne – 205 (16,0%), seminaria – 16 (1,3%), ćwiczenia laboratoryjne – 376 (29,4%), lektoraty – 100 (7,8%); łącznie **1278 godzin**.
2. Pielęgniarstwo zwierząt: wykłady – 616 (46,9%), ćwiczenia audytoryjne – 198 (15,1%), seminaria – 16 (1,2%), ćwiczenia laboratoryjne – 383 (29,2%), lektoraty – 100 (7,6%); łącznie **1313 godzin**.
3. Hodowla koni i jeździectwo: wykłady – 604 (46,8%), ćwiczenia audytoryjne – 203 (15,7%), seminaria – 16 (1,2%), ćwiczenia laboratoryjne – 368 (28,5%), lektoraty – 100 (7,8%); łącznie **1291 godzin**.

Na studiach S2 poszczególnym formom zajęć przypisano następującą liczbę godzin:

1. Hodowla zwierząt gospodarskich: wykłady – 602 (56,7%), ćwiczenia audytoryjne – 255 (24,0%), seminaria – 45 (4,2%), ćwiczenia laboratoryjne – 130 (12,3%), lektoraty – 30 (2,8%); łącznie **1062 godzin**.
2. Ekologiczne i amatorskie użytkowanie zwierząt: wykłady – 587 (56,1%), ćwiczenia audytoryjne – 235 (22,4%), seminaria – 45 (4,3%), ćwiczenia laboratoryjne – 150 (14,3%), lektoraty – 30 (2,9%); łącznie **1047 godzin**.

Na studiach N2 poszczególnym formom zajęć przypisano następującą liczbę godzin:

1. Hodowla zwierząt gospodarskich: wykłady – 317 (57,6%), ćwiczenia audytoryjne – 126 (22,9%), seminaria – 25 (4,6%), ćwiczenia laboratoryjne – 62 (11,3%), lektoraty – 20 (3,6%); łącznie **550 godzin**.
2. Ekologiczne i amatorskie użytkowanie zwierząt: wykłady – 308 (56,8%), ćwiczenia audytoryjne – 115 (21,2%), seminaria – 25 (4,6%), ćwiczenia laboratoryjne – 74 (13,7%), lektoraty – 20 (3,7%); łącznie **542 godzin**.

Na podstawie podanego powyżej zestawienia należy stwierdzić, że proporcje pomiędzy formami zajęć umożliwiają realizację przedmiotowych i kierunkowych efektów kształcenia.

Sposób realizacji praktyk zawodowych jest zawarty w Regulaminie Studiów, wprowadzonym Zarządzeniem Rektora nr 169/2017 z dnia 20.11.2009 r. w sprawie zasad realizowania praktyk zawodowych studentów ZUT w Szczecinie, będących obywatelami polskimi. Na Wydziale został powołany Pełnomocnik Dziekana ds. praktyk, którego zadaniem jest szeroko rozumiana pomoc studentom przy formalnościach związanych z realizacją praktyk. Uczelnia powołała jednego opiekuna praktyk dla kilku kierunków na Wydziale, co może okazać się niewystarczające z uwagi na różnorodność zagadnień. Pełnomocnik do spraw praktyk ponosi odpowiedzialność za uaktualnianie oraz wzbogacanie ofert z instytucji, w których studenci mogą odbywać praktyki, pomoc przy wyborze miejsca odbywania praktyk, nadzorowanie przebiegu praktyk, organizowanie konsultacji, dokonywanie wpisów do protokołów zaliczeniowych, organizację i uczestniczenie w pracach komisji zaliczeniowych z praktyk. W regulaminie nie zawarto informacji na temat kryteriów stosowanych podczas wyboru opiekunów praktyk. Praktyki są realizowane zgodnie z obowiązującym regulaminem i programem studiów. Informacje podstawowe i szczegółowe dotyczące praktyki produkcyjno-organizacyjnej zdefiniowano w sylabusie. Wybór miejsca realizacji praktyki związany jest z możliwością uzyskania zamierzonych efektów kształcenia (np. instytucje z sektora produkcji zwierzęcej i roślinnej, przedsiębiorstwa przemysłu-rolno-spożywczego, gospodarstwa rolne, itp.). Studenci studiów S1 i N1 realizują praktykę produkcyjno – organizacyjną na II roku studiów. Studenci kierunku „zootechnika” w 4 semestrze przez 3 tygodnie odbywają praktyki

w instytucjach wspierających rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich, np.: Agencjach Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa oraz wojewódzkich i terenowych Ośrodkach Doradztwa Rolniczego, Krajowym Ośrodku Wsparcia Rolnictwa, Zachodniopomorskiej Izbie Rolniczej, Zachodniopomorskim Związku Hodowców Koni oraz jednostkach samorządu terytorialnego, w kompetencjach których leżą sprawy rolnictwa. Studenci III roku studiów oraz studenci I roku studiów realizują praktyki, w gospodarstwach utrzymujących zwierzęta gospodarskie zajmujące się np. chowem lub hodowlą bydła, trzody, drobiu, gospodarstwach agroturystycznych, ekologicznych oraz stajniach i ośrodkach jeździeckich. Praktyki odbywają się w czasie wolnym od zajęć dydaktycznych (lipiec, sierpień), natomiast zaliczenie przeprowadzane jest w sesji jesiennej zgodnie z ustalonym harmonogramem organizacji roku akademickiego.

Miejsca przeprowadzania praktyk, umieszczone w wykazie, którym dysponuje Uczelnia wybierane są na podstawie spełnienia przyjętych przez jednostkę kryteriów tj. m.in. doświadczenie w przeprowadzaniu praktyk oraz zgodność profilu działalności z kierunkiem studiów. Na wniosek studenta Uczelnia umożliwia odbycie praktyki poza wyznaczonymi miejscami i w takim przypadku podpisywana jest umowa o organizację studenckiej praktyki zawodowej z poszczególnymi podmiotami. Uczelnia podpisała szereg umów z jednostkami w których realizowane są praktyki wakacyjne. Pełnomocnik ds. praktyk analizuje miejsca praktyk zaproponowanych przez studentów. Studenci mają również możliwość wyjazdu na praktyki do ośrodków zagranicznych zgodnie z procedurą wyjazdów studentów na praktyki. W 2017/2018 roku jedna osoba odbyła praktykę w Turcji.

W trakcie studiów studenci mogą odbywać praktyki dodatkowe (nieobowiązkowe), na które są kierowani na tych samych zasadach jak na praktyki obowiązkowe (programowe). Warto dodać, że studenci wydziału i kierunku mogą aplikować o wyjazd w celu odbycia praktyki zawodowej w instytucji (firmie) zlokalizowanej w jednym z krajów UE lub w kraju stowarzyszonym. Podstawę prawną określa Zarządzenie nr 16 Rektora ZUT w Szczecinie z dnia 3 kwietnia 2017 roku w sprawie podstaw funkcjonowania wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz wytycznych do realizacji oceny jakości w obszarach tego systemu w ZUT w Szczecinie. Praktyki koordynuje Dział Mobilności Międzynarodowej ZUT. W uzasadnionych przypadkach, za zgodą prodziekana ds. kształcenia, istnieje możliwość odbywania praktyk w trakcie semestru, jeśli nie koliduje to z realizacją zajęć dydaktycznych.

Studenci prowadzą dziennik praktyk, opracowują konspekty, składają wymagane dokumenty przed rozpoczęciem praktyk oraz po ich zakończeniu, zgodnie z *Zarządzeniem nr 169 Rektora ZUT z dnia 20 listopada 2009 roku*.

Obciążenie studentów wyrażone liczbą punktów ECTS na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych I stopnia (S1, N1) wynosi 210 i jest rozłożone równomiernie na poszczególne semestry (1-7) - po 30 pkt. Na studiach II stopnia, stacjonarnych i niestacjonarnych (S2, N2) obciążenie wynosi 90 pkt. ECTS łącznie i również jest rozłożone równomiernie w semestrach (1-3) - po 30 pkt.

Studenci studiów I stopnia (S1, N1) odbywają w semestrze 1 szkolenie biblioteczne oraz z zakresu BHP, mają też przedmiot „Ochrona własności intelektualnej” i „Krajowe i europejskie prawo pracy i rolne”, natomiast studenci II stopnia (S2, N2) w semestrze 1 mają przedmiot „Bezpieczeństwo i ergonomia pracy”.

Plan studiów I stopnia studiów stacjonarnych (S1) jest skonstruowany na bazie modułów przedmiotowych: *kształcenia ogólnego*, w tym przedmiotów ogólnouczeniowych do wyboru przez studenta, *kształcenia podstawowego* z możliwością wyboru przedmiotów w ramach bloków obieralnych, *kształcenia kierunkowego*, w tym przedmiotów do wyboru w ramach bloków obieralnych, *specjalnościowego*, oraz *przedmiotów obieralnych* (fakultatywnych), dla trzech specjalności: *Hodowla i użytkowanie zwierząt (HiUZ)*, *Pielęgniarstwo zwierząt (PZ)*, *Hodowla koni i jeździectwo (HKiJ)*.

Plan studiów I stopnia studiów niestacjonarnych (N1) jest skonstruowany również na bazie modułów przedmiotowych: *kształcenia ogólnego*, *podstawowego*, *kierunkowego*, *specjalnościowego* i *przedmiotów obieralnych* z możliwością korzystania w tych modułach z wyboru przedmiotów w ramach bloków obieralnych, również dla trzech specjalności: *Hodowla i użytkowanie zwierząt*, *Pielęgniarstwo zwierząt*, *Hodowla koni i jeździectwo*.

Plan studiów II stopnia studiów stacjonarnych (S2) jest skonstruowany na bazie modułów przedmiotowych: *kształcenia ogólnego*, *kierunkowego*, *specjalnościowego*, oraz *przedmiotów obieralnych* dla dwóch specjalności: *Ekologiczne i amatorskie użytkowanie zwierząt (EiAUZ)*, *Hodowla zwierząt gospodarskich (HZG)*.

Plan studiów II stopnia studiów niestacjonarnych (N2) jest skonstruowany na bazie modułów przedmiotowych: *kształcenia ogólnego*, *podstawowego*, *kierunkowego*, *specjalnościowego* i *przedmiotów obieralnych* dla dwóch specjalności: *Ekologiczne i amatorskie użytkowanie zwierząt*, *Hodowla zwierząt gospodarskich*.

Sekwencja przedmiotów dla I i II stopnia kształcenia są poprawne.

Na studiach I stopnia, stacjonarnych i niestacjonarnych, studenci mają do wyboru, jak już wspomniano trzy specjalności. Na każdej z nich (*HiUZ*, *PZ*, *HKiJ*) wymiar godzinowy przedmiotów kształcenia ogólnego, podstawowego i specjalnościowego jest taki sam i wynosi odpowiednio: S1: 285, 550 i 630 godz. (13, 53, 62 pkt. ECTS); N1: 184, 283 i 307 godz. (15, 54 59 pkt. ECTS). Przedmioty specjalnościowe na specjalnościach *HiUZ*, *PZ*, *HKiJ* są realizowane w wymiarze: S1 - 995, 1030 i 1020 godzin (73 pkt. ECTS); N1 – 502, 537, 515 godz. (73 pkt. ECTS).

Na studiach II stopnia, stacjonarnych i niestacjonarnych, studenci mają do wyboru dwie specjalności. Na *EiAUZ*, *HZG* wymiar godzinowy przedmiotów kształcenia ogólnego i specjalnościowego wynosi odpowiednio: S2: 450, 160 godz. (po 29 pkt. ECTS dla każdej) a przedmiotów specjalnościowych jest nieco zróżnicowany, i tak: dla specjalności *EiAUZ* wynosi 435 (28 pkt. ECTS), a dla *HZG* 450 godz. (28 pkt. ECTS). W przypadku studiów N2 liczba godz. z przedmiotów kształcenia ogólnego, podstawowego i kierunkowego dla obu specjalności wynosi: 244, 15 i 64 godz. (49, 2, 7 pkt. ECTS), a dla przedmiotów specjalnościowych nieco odmienna, tj.: 217 i 225 godz. (po 28 pkt. ECTS dla każdej). Praktyka dyplomowa 4. tygodniowa realizowana jest w semestrze 2 (4 pkt. ECTS).

Na studiach S1 dla trzech specjalności tj. *Hodowla i użytkowanie zwierząt*, *Pielęgniarstwo zwierząt* i *Hodowla koni i jeździectwo* liczba godzin ogółem, obieralnych i ich udział procentowy wynoszą odpowiednio: 2460 / 730 / 29,67%; 2495 / 740 / 29,66%; 2485 / 730 / 29,38%. Na studiach N1 dla w/w trzech specjalności liczba godzin ogółem, obieralnych i ich udział procentowy wynoszą odpowiednio: 1278 / 370 / 28,95%; 1313 / 380 / 28,94%; 1291 / 382 / 29,59%. Na studiach S2 dla dwóch specjalności tj. *Ekologiczne i amatorskie użytkowanie zwierząt* oraz *Hodowla zwierząt gospodarskich* liczba godzin ogółem, obieralnych i ich udział

procentowy wynoszą odpowiednio: 1047 / 435 / 41,55%; 1062 / 285 / 26,84%. Na studiach N2 dla w/w dwóch specjalności liczba godzin ogółem, obieralnych i ich udział procentowy wynoszą odpowiednio: 550 / 152 / 27,64%; 542 / 227 / 41,88%. Chociaż, jak wynika z załączników do raportu, spełnione jest kryterium ECTS dla przedmiotów obieralnych (min. 30%), to z podanych powyżej danych (godziny dydaktyczne) wynika, że dla studiów S1 i N1 (trzy specjalności) oraz S2 i N2 (jedna specjalność) udział przedmiotów obieralnych jest nieznacznie niedoszacowany (3,16% - 0,41%), natomiast dla S2 i N2 (jedna specjalność) bardzo wyraźnie przekroczony, co nie ma znaczenia formalnego. Treści programowe są kompleksowe, różnorodne i aktualne co zapewnia możliwość osiągnięcia przez studentów wszystkich efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku. Treści kształcenia są realizowane w czasie przewidzianym na realizację programu studiów oraz przy poniesieniu przez studentów nakładu pracy mierzonego liczbą punktów ECTS przyporządkowanych do programu studiów na ocenianym kierunku oraz do poszczególnych przedmiotów.

Zajęcia dydaktyczne realizowane są z wykorzystaniem metod podających (wykład informacyjny, pogadanka, objaśnienia i wyjaśniania), problemowych (wykład konwersatoryjny i problemowy), aktywizujących studenta (np. dyskusja dydaktyczna, prace zespołowe i indywidualne) oraz praktycznych (m. in. ćwiczenia laboratoryjne, prace projektowe, zajęcia z wykorzystaniem sprzętu multimedialnego). Stosowane w ramach ćwiczeń metody problemowe umożliwiają osiąganie efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Ćwiczenia laboratoryjne oparte na stosowaniu metod praktycznych, kształtują umiejętności w zakresie przeprowadzania eksperymentów, wykonywania pomiarów, interpretacji uzyskanych wyników i wyciągania wniosków. Praca w kilkusobowych zespołach kształtuje kompetencje społeczne. Zajęcia na kierunku „zootechnika” są związane z kształceniem inżynierskim, dlatego część realizowanego procesu dydaktycznego ma charakter praktyczny. Zajęcia w ramach ćwiczeń terenowych odbywają się w warunkach właściwych dla zakresu merytorycznego działalności zawodowej inżyniera, na przykład w fermach zwierząt, zakładach branży rolno-spożywczej. Jest to możliwe dzięki współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Zajęcia praktyczne umożliwiają też wykonanie eksperymentów, co kształtuje kompetencje inżynierskie oraz kompetencje badawcze, które są istotne w środowisku pracy absolwentów studiów II stopnia, oraz przygotowują do podjęcia kształcenia na III stopniu. Na studiach S1 i N1 stosowane metody przygotowują studenta do samodzielnego prowadzenia badań naukowych, a zajęciom na których są stosowane przypisanych jest odpowiednio: 125 pkt. ECTS – Hodowla i użytkowanie zwierząt, 120 pkt. ECTS – Pielęgniarstwo zwierząt, 123 pkt. ECTS – Hodowla koni i jeździectwo. Na studiach S2 i N2 stosowane metody przygotowują studenta do samodzielnego prowadzenia badań naukowych a zajęciom, na których są stosowane przypisanych jest dla specjalności Ekologiczne i amatorskie użytkowanie zwierząt oraz Hodowla zwierząt gospodarskich, 52 pkt. ECTS.

Kluczowe treści kształcenia uwzględnione w programie studiów zawierają w zasadzie najnowszą wiedzę z zakresu zootechniki (niewielkie niedociągnięcie w tym zakresie podano w kryterium 1) oraz nauk pokrewnych i są związane przede wszystkim z badaniami naukowymi prowadzonymi na WBiHZ co zostało przedstawione w części III Raportu Samooceny w tabeli 4.

W wyniku porozumienia między studentami, pracownikami oraz interesariuszami zewnętrznymi do planów i programów studiów S1 i N1 wprowadzono obowiązkowe zajęcia

terenowe (*Procedura zgłaszania uwag i zmian do programów kształcenia oraz zatwierdzania zmian w planach i programach studiów*), których wcześniej nie było. Zasady organizacji zajęć terenowych zostały określone w *Procedurze organizacji zajęć terenowych objętych/nieobjętych programem studiów*.

Zgodnie z Regulaminem studiów wyższych ZUT studenci mają możliwość studiowania na zasadach indywidualnej organizacji studiów oraz według indywidualnego planu studiów i programu kształcenia co określają: *Procedura przygotowania indywidualnej organizacji studiów* oraz *Procedura przygotowania indywidualnego programu studiów*. Studenci mogą uczestniczyć w działalności Studenckich Kół Naukowych (SKN) – jest ich na wydziale 15, np. Taurus, BioMeat), realizując zadania badawcze zgodne z zainteresowaniami. Studenci mogą też proponować tematy prac dyplomowych w porozumieniu z opiekunem; są one zgłaszane do Rady Programowej do zaakceptowania. Prace dyplomowe realizowane na kierunku „zootechnika” odpowiadają indywidualnym zainteresowaniom dyplomantów.

Malejąca liczba studiujących na kierunku „zootechnika” w ZUT, wiąże się z realizacją zajęć w grupach, których liczebność określa *Zarządzenie nr 102 Rektora ZUT w Szczecinie z dnia 23 czerwca 2009 roku w sprawie liczebności grup studenckich i doktoranckich*. Ćwiczenia audytoryjne z przedmiotów specjalnościowych należy prowadzić w grupach studenckich liczących nie mniej niż 12 osób, a ćwiczenia laboratoryjne w grupach liczących minimum 10 osób, co pozwala na bardzo dobry kontakt i współpracę nauczyciela akademickiego z grupą i indywidualnie z każdym studentem. Na WBiHZ na 1 pracownika przypada 9,1 studenta (średnia dla ZUT 10,3; zalecana 13).

Studenci na studiach I i II stopnia w ramach seminarium dyplomowego przygotowują pracę dyplomową i przygotowują się do egzaminu dyplomowego. Celem przedmiotu jest poznanie zasad analizowania problemów badawczych, zagadnień metodycznych, wyszukiwania literatury oraz nabycie umiejętności autoprezentacji. Stosowane metody dydaktyczne to konwersatoria, prezentacje, dyskusja.

Zajęcia na uczelni odbywają się według tygodniowego harmonogramu (dla słuchaczy studiów stacjonarnych) i w ramach zjazdów (dla słuchaczy studiów niestacjonarnych). Plan zajęć jest umieszczony na stronie internetowej wydziału oraz na tablicy przy Dziekanacie. Treści kształcenia z zakresu poszczególnych przedmiotów (sylabusy) są dostępne na stronie internetowej wydziału. Nauczyciele akademicy są dostępni dla studentów w godzinach konsultacji i/lub konsultacji dodatkowych.

Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA pozytywnie zaopiniowali liczbę specjalności, przedmiotów obieralnych i ścieżek dyplomowania. Jest ona wystarczająca i umożliwia rozwój własnych zainteresowań i predyspozycji. Pozytywnie zaopiniowali też rozkład zajęć. Zdaniem studentów czas trwania przerw jest optymalny w aspekcie higieny pracy umysłowej. Nauczyciele akademicy jak też inne osoby prowadzące zajęcia udzielają wsparcia studentom w procesie uczenia się, poprzez indywidualny kontakt i współpracę w ramach zajęć i godzin konsultacji, co daje studentom poczucie samodzielności i autonomiczności.

2.2.

Skuteczność osiągania efektów kształcenia analizowana jest przez Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia, Radę Programową oraz Radę Wydziału w oparciu o przygotowane przez prodziekana ds. kształcenia sprawozdanie z oceny efektów kształcenia, uwzględniające

wnioski, a także propozycje działań zaradczych i usprawniających proces kształcenia. Wnioski ze sprawozdania prodziekana wraz z zaleceniami ujmowane są w rocznym sprawozdaniu WKdsJK z wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia. Sposób i zasady dokumentowania efektów kształcenia osiągniętych przez studentów zostały określone w *Zarządzeniu nr 15 Rektora ZUT z dnia 2 marca 2016 roku, stosuje się do niego Procedurę dokumentowania i oceny osiągniętych efektów kształcenia w przedmiocie (module) (Procedura WBiHZ.A2)*.

Proces sprawdzania i oceny efektów kształcenia uzyskanych z poszczególnych przedmiotów jest zdefiniowany w sylabusach. Zaliczenie jest formą weryfikacji efektów kształcenia z zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych osiąganym przez studenta. Rozpoczynając zajęcia z danego przedmiotu prowadzący wskazuje liczbę planowanych sprawdzianów, formę i zasadę ich oceny. Dobór metod sprawdzania i oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia jest dostosowany do charakteru przedmiotu, wymagania określa prowadzący. W sylabusach przedmiotowych przedstawiono realizowaną na zajęciach tematykę, podano literaturę obowiązkową i uzupełniającą, określono formę i zasady sprawdzenia i oceny stopnia jej opanowania. Prace etapowe to sprawozdania, projekty, kolokwia, egzaminy. Umiejętności praktyczne są sprawdzane głównie w ramach ćwiczeń laboratoryjnych. Sprawdzanie stopnia osiągnięcia przez studentów założonych efektów kształcenia w zakresie wiedzy odbywa się na podstawie sprawdzianów, sprawozdań, prac projektowych, prezentacji, kolokwii, zaliczeń i egzaminów. Ocena kompetencji społecznych jest możliwa poprzez analizę zaangażowania studentów w wykonywanie zadań na ćwiczeniach, pracę w grupie, udział w dyskusjach. Hospitacja zajęć przez ZO PKA potwierdziła realizację zajęć w formie aktywizującej, kształtującej kompetencje społeczne (zadania wykonywane w zespołach).

W sylabusach przedmiotów zdefiniowano sposób ustalania oceny łącznej z przedmiotu, w tym jako warunek podawano obowiązek uzyskania pozytywnych ocen cząstkowych. W nielicznych przypadkach nie zdefiniowano wagi ocen cząstkowych w ocenie końcowej. Studenci mają wgląd do prac zaliczeniowych, oceny cząstkowe są im przekazywane na zajęciach. Oceny negatywne mogą być, i są, poprawiane (informacje o krotności poprawy podano w niektórych sylabusach).

Weryfikacja kompetencji językowych jest ważnym elementem procesu kształcenia studentów. Zajęcia z języka obcego są realizowane na I i II poziomie kształcenia, a nabyte umiejętności są potwierdzane na egzaminie. Niestety pracownicy WBiHZ nie zaproponowali w ubiegłych latach studentom kierunku „zootechnika” przedmiotów w języku obcym. Obecny rok akademicki przyniósł zmiany w tym obszarze.

Na podstawie przeglądu prac etapowych Zespół PKA stwierdził generalnie poprawność systemu oceny prac etapowych, jest to system obiektywny i sprawiedliwy. Student z wyprzedzeniem zna zakres tematyczny oraz obowiązujące i ujednolicone zasady oceny prac etapowych. Otrzymuje informację zwrotną o wyniku pracy, ma możliwość skonsultowania popełnionych błędów a także możliwość poprawy w dodatkowym/ch terminie/ach. Pewne zastrzeżenia budzi weryfikacja kompetencji społecznych. W sposobach weryfikacji efektów kształcenia nie we wszystkich przedmiotach uwzględniono kompetencje społeczne. Przykładowo, sylabus dla przedmiotu Sokolnictwo i jastrzębiarstwo uwzględnia weryfikację w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji, jednak ocena prac etapowych dla tego

przedmiotu wskazuje na braki w zakresie kompetencji. Inne przykłady braku oceny kompetencji społecznych podano w załączniku 3.1.

Studenci nie zgłaszali zastrzeżeń co do obiektywności procesu oceny wśród wykładowców. Nauczyciele akademicki traktują wszystkich w równy sposób, a same oceny są wiarygodne i porównywalne. Dla modułu prowadzonego przez różne osoby wymagania są ujednolicone przez nauczyciela koordynującego moduł. Zawsze istnieje możliwość wglądu do własnej pracy, co potwierdzili studenci obecni na spotkaniach z ZO PKA. W opinii studentów stosowane na kierunku metody weryfikacji stopnia osiągnięcia efektów kształcenia są skuteczne i motywujące do nauki.

Student dokumentuje odbycie praktyki w dzienniku praktyk, jest też zobowiązany wykonać konspekt dotyczący problemu związanego z miejscem odbywania praktyki. Weryfikacji uzyskanych przez studenta efektów kształcenia dokonuje Komisja Zaliczeniowa powoływana przez Pełnomocnika Dziekana ds. Praktyk Zawodowych, na podstawie dokumentacji (dziennik praktyk, konspekt, potwierdzenie odbycia praktyki z jej merytorycznym zakresem, opinią i oceną pracodawcy). Odbycie i zaliczenie praktyki stanowi potwierdzenie kompetencji z zakresu nabytej wiedzy, umiejętności i kompetencji w zgodności z osiągniętymi efektami realizowanymi w modułach przedmiotów kierunkowych i specjalnościowych. Uczelnia nie dokonuje bezpośredniej oceny realizacji praktyk w miejscu ich odbywania. Praktyki nie są hospitowane przez pracowników Uczelni, prowadzone są jedynie nieliczne rozmowy telefoniczne, które nie zostały udokumentowane.

Proces dyplomowania określają przepisy (Procedura przebiegu procesu dyplomowania z dn. 24.01.2018 r. /podstawa prawna: *Zarządzenie nr 16 Rektora ZUT w Szczecinie z dnia 3 kwietnia 2017 r. w sprawie podstaw funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz wytycznych do realizacji oceny jakości w obszarach tego systemu w ZUT w Szczecinie; Zarządzenie nr 4 Rektora ZUT w Szczecinie z dnia 6 sierpnia 2015 roku w sprawie procedury dyplomowania; Regulamin Studiów (Załącznik do Uchwały Nr 29 Senatu ZUT w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2017 r.; Uchwała nr 28/2015 Rady WBiHZ ZUT w Szczecinie z dnia 16 grudnia 2015 roku w sprawie zasad dyplomowania na WBiHZ ZUT w Szczecinie/).*

Proces dyplomowania na WBiHZ ZUT jest podobny na I i II poziomie kształcenia. Stwierdzono, że prace dyplomowe nie są sprawdzane pod względem oryginalności i samodzielności z wykorzystaniem programu antyplagiatowego, wymaga to dostosowania do obowiązujących przepisów. Przegląd tematów prac inżynierskich oraz ocena prac dyplomowych dokonana przez Zespół PKA (załącznik nr 3, część II) potwierdziła w zdecydowanej większości deklarację dotyczącą inżynierskiego charakteru prac (projekt, ekspertyza) na studiach stacjonarnych I stopnia. Prace dyplomowe realizowane na studiach II stopnia kształcenia spełniają warunek naukowego opracowania problemu. Na wydziale obowiązują określone zasady przygotowania prac dyplomowych, inżynierskich i magisterskich oraz przeprowadzania egzaminu dyplomowego. Ich celem jest ujednolicenie struktury pracy oraz kryteriów jej oceny. Praca dyplomowa kończąca oba poziomy kształcenia oceniana jest przez promotora i recenzenta według kryteriów określonych w arkuszu recenzji. W ocenie ZO PKA oceny promotora i recenzenta były zazwyczaj adekwatne do poziomu pracy (stwierdzono nieliczne przypadki zawyżania o 0,5 oceny) i w zdecydowanej większości zgodne. Nie stwierdzono zaniżania oceny prac. Kończącą formą sprawdzenia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia jest ustny egzamin dyplomowy składany przed komisją egzaminacyjną.

Pytania wpisane do protokołu okazały się być w niektórych przypadkach mało zróżnicowane, co wskazuje, na niepełną weryfikację wiedzy zdobytej w trakcie studiów. Wystąpiła tendencja do zawężania tematyki pytań do obszaru będącego przedmiotem pracy dyplomowej lub jednego gatunku zwierząt. Student ma możliwość wyboru tematu pracy. Opinie studentów dotyczące przebiegu i organizacji procesu dyplomowania były pozytywne. W ostatnich latach dyplomanci kierunku „zootechnika” wykonywali prace inżynierskie i magisterskie, realizując badania w porozumieniu z interesariuszami zewnętrznymi (m. in. na fermach, w jednostkach przetwórstwa rolno-spożywczego), a także w laboratoriach Wydziału. W opinii pracodawców absolwenci kierunku „zootechnika” są dobrze przygotowani do wykonywania prac inżynierskich i magisterskich. Absolwenci kierunku są poszukiwani na rynku pracy. Dotyczy to przede wszystkim regionu, co zostało potwierdzone przez przedstawicieli pracodawców uczestniczących w spotkaniu z ZO PKA.

Zakres, rodzaje i zasięg osiągnięć naukowych, oraz ich zgodność z koncepcją kształcenia, zakładanymi efektami kształcenia i profilem kształcenia są właściwe. Umożliwia je trafność doboru nauczycieli akademickich i innych osób przeprowadzających sprawdzanie i dokonujących oceny osiągnięć efektów kształcenia do celu przedmiotu i zakresu oceny. Przestrzeganie określonych zasad postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych ze sprawdzaniem i oceną efektów kształcenia oraz sposoby zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem stanowią ważny element poprawnego kształcenia.

2.3.

Rekrutacja regulowana jest aktami prawnymi ustanawianymi na każdy rok akademicki i określającymi zasady rekrutacji, terminy rekrutacji oraz planowane limity przyjęć (*Komunikat nr 9 Rektora ZUT z dnia 13 marca 2018 r. o terminach rekrutacji na studia wyższe na rok akademicki 2018/2019; Uchwała nr 16 Senatu ZUT z dnia 26 marca 2018 roku w sprawie planowanych limitów przyjęć na studia wyższe w ZUT w roku akademickim 2018/2019; Uchwała nr 40 Senatu ZUT z dnia 29 maja 2017 roku w sprawie warunków, trybu oraz terminów rekrutacji na studia wyższe w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie w roku akademickim 2018/2019; Uchwała nr 92 Senatu ZUT z dnia 14 grudnia 2015 roku w sprawie zasad przyjmowania na studia pierwszego stopnia w latach 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019 laureatów i finalistów olimpiad stopnia centralnego; Uchwała nr 13 Rady Wydziału dnia 28 marca 2018 roku w sprawie: określenia szczegółowych warunków będących podstawą kwalifikacji kandydatów na studia drugiego stopnia na dany kierunek studiów w roku akademickim 2018/2019*).

Rekrutacja na wszystkie kierunki studiów (S1, N1, S2 i N2), odbywa się poprzez Internetowy System Rekrutacji – ISR. Postępowanie rekrutacyjne prowadzone jest oddzielnie na każdą formę studiów oraz poziom kształcenia (S1, N1, S2 i N2). Szczegółowe informacje na temat rekrutacji są dostępne na stronach internetowych Uczelni i Wydziału w zakładce Rekrutacja.

Podstawą przyjęcia na I rok studiów S1 i N1 kierunku zootechnika są wyniki pisemnego egzaminu: maturalnego, dojrzałości, matury międzynarodowej IB, matury europejskiej EB, maturalnego/dojrzałości uzyskanego za granicą uprawniającego do ubiegania się do przyjęcia do szkoły wyższej. Przedmiotami uwzględnianymi w procesie rekrutacji na studia S1 są

biologia lub matematyka. Laureatom i finalistom olimpiad stopnia centralnego oraz konkursów ogólnopolskich i międzynarodowych przyznaje się preferencje w procesie rekrutacji. Kandydaci na studia S2 winni legitymować się tytułem magistra, licencjata, inżyniera lub równorzędnym tego samego albo innego kierunku studiów. Postępowanie kwalifikacyjne odbywa się na podstawie rankingu. W pierwszej kolejności przyjmowani są kandydaci po ukończeniu tego samego kierunku studiów, w następnej kandydaci po innym kierunku studiów. O przyjęcie na studia bez przystępowania do testu kwalifikacyjnego ubiegać się mogą absolwenci studiów inżynierskich oraz jednolitych magisterskich lub licencjackich (wraz z semestrem wyrównującym efekty inżynierskie), m. in. po kierunkach: behawiorystyka zwierząt, bezpieczeństwo żywności, bioinżynieria zwierząt, biologia, biotechnologia, hipologia i jeździectwo, hodowla i ochrona zwierząt towarzyszących i dzikich, kynologia, mikrobiologia, mikrobiologia stosowana, rolnictwo, rybactwo i towaroznawstwo, po których osiągnięte zostały efekty kształcenia zbieżne z oczekiwanymi od kandydatów. Dla kandydatów – absolwentów innych kierunków studiów podstawą kwalifikacji jest pozytywny wynik testu kwalifikacyjnego z zakresu: ogólnych zagadnień związanych z zootechniką, znajomości podstaw chowu i hodowli poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich, znajomości podstawowych metod, technik i narzędzi wykorzystywanych w zootechnice. Zdaniem Zespołu PKA kryteria kwalifikacji na kierunek są przejrzyste, selektywne i bezstronne. Zapewniają równe szanse dla kandydatów na studia I i II stopnia.

Zasady przenoszenia i uznawania efektów kształcenia uzyskanych przez studenta w jednostce organizacyjnej ZUT lub poza Uczelnią reguluje *Zarządzenie nr 12 Rektora ZUT z dnia 23 lutego 2016 roku w sprawie europejskiego systemu transferu i akumulacji punktów (ECTS)*. Na wszystkich kierunkach studiów warunkiem rejestracji na kolejny semestr jest uzyskanie przez studenta wymaganej minimalnej liczby punktów ECTS (*Uchwała nr 38 Senatu ZUT z dnia 28 maja 2018 roku w sprawie określenia wartości Sn i Pn na studiach wyższych oraz warunków rejestracji na ostatni semestr studiów w roku akademickim 2018/2019*). Przenoszenie osiągnięć (w ramach Erasmus+) odbywa się na podstawie wykazu ocen (Transcript of records, zgodny z porozumieniem o programie zajęć Learning agreement) i stwierdzenia zbieżności uzyskanych efektów kształcenia, zgodnie z Regulaminem studiów oraz *Zarządzeniem nr 39 Rektora ZUT z dnia 5 czerwca 2018 roku w sprawie wyjazdów studentów i uczestników studiów doktoranckich w celu odbycia części kształcenia w uczelniach lub instytucjach zagranicznych*. Możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz oceny ich adekwatności do efektów kształcenia zakładanych dla ocenianego kierunku studiów oraz kwalifikacji uzyskiwanych w wyniku jego ukończenia jest właściwa i prawidłowa.

Wymagania dotyczące zaliczenia kolejnych etapów studiów są zatem określone w sposób formalny i udostępniane do wiadomości studentów za pomocą strony internetowej, w gablotach i na tablicach informacyjnych, a także przekazywane słownie podczas zajęć.

Realizacja pracy dyplomowej odbywa się w oparciu o *Zarządzenie nr 44 Rektora ZUT z dnia 6 sierpnia 2015 roku w sprawie procedury procesu dyplomowania (ze zm.) oraz Uchwałą nr 28/2015 Rady Wydziału z dnia 16 grudnia 2015 roku w sprawie zasad dyplomowania*. Na ich podstawie opracowano wydziałową procedurę, która uwzględnia tryb zgłaszania i zatwierdzania tematu pracy dyplomowej, jego wybór i zmianę, zmianę opiekuna, tryb realizacji i złożenia pracy dyplomowej, jej recenzję, a także formalności związane

z egzaminem dyplomowym. Prace dyplomowe są pracami pisemnymi i są realizowane zgodnie z określonymi kryteriami dla prac inżynierskich i magisterskich. Opracowano dla nich również wymogi redakcyjno-edytorskie. Praca dyplomowa podlega dwóm recenzjom – opiekuna i recenzenta. Do kontroli antyplagiatowej można wykorzystać system Ephorus, ale ocena wybranych losowo prac dyplomowych, przeprowadzona w czasie wizytacji przez członków ZO PKA nie potwierdziła jego stosowania. Egzamin dyplomowy przeprowadzany jest przez komisję, w skład której wchodzi: przewodniczący, opiekun pracy dyplomowej oraz recenzent. W trakcie egzaminu student odpowiada na dwa pytania z zakresu zootechniki (przy ocenie prac dyplomowych członkowie ZO PKA stwierdzili w niektórych przypadkach małe zróżnicowanie pytań, co utrudnia weryfikację efektów kształcenia) oraz na jedno dotyczące realizowanej pracy. Dyplomant przedstawia też swoją pracę w formie prezentacji multimedialnej. Na Wydziale działa komisja ds. oceny prac dyplomowych, która dokonuje analizy losowo wybranych prac, a wyniki i wnioski przedstawia WKdsJK. Prace dyplomowe są wprowadzane do repozytorium. Tematy prac dyplomowych, inżynierskich i magisterskich, oraz inne informacje dotyczące dyplomowania umieszczone są na stronie internetowej Wydziału w zakładce Dla Studenta.

Proces dyplomowania jest dla studentów przejrzysty i zrozumiały. Studenci są z nim zaznajamiani w czasie trwania studiów oraz podczas seminarium dyplomowego. System sprawdzania i oceny efektów kształcenia zapewnia rzetelność, wiarygodność i porównywalność wyników, umożliwia też ocenę stopnia osiągania przez studentów zakładanych efektów kształcenia (odstępstwem jest jednak brak weryfikacji pracy w systemie antyplagiatowym oraz w niektórych przypadkach małe zróżnicowanie pytań na egzaminie dyplomowym).

Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA nie zgłaszali zastrzeżeń co do przejrzystości ustalonych zasad zaliczania poszczególnych etapów studiów, wszystkie obowiązujące procedury są dla nich zrozumiałe.

Skuteczność działań mających na celu doskonalenie zasad rekrutacji kandydatów, uznawania efektów i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym, potwierdzania efektów uczenia się oraz zasad dyplomowania, podejmowanych na podstawie wyników monitorowania i oceny progresji studentów jest pełna.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Program studiów stacjonarnych i niestacjonarnych o profilu akademickim oferowany na kierunku „zootechnika” prowadzonym przez Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie pod względem realizowanych specjalności, treści kształcenia i stosowanych metod dydaktycznych jest spójny z celami i efektami kształcenia i potwierdza, że dyscypliną do której odnoszą się efekty kształcenia na kierunku jest zootechnika. Treści kształcenia podane w sylabusach umożliwiają realizację zakładanych efektów kształcenia. Czas trwania kształcenia w wymiarze 7 semestrów na stacjonarnych i niestacjonarnych studiach I stopnia oraz 3 semestrów na stacjonarnych i niestacjonarnych studiach II stopnia jest typowy dla tego kierunku. Nakład pracy studentów, mierzony liczbą punktów ECTS (łącznie 210 na studiach I stopnia i 90 pkt. na studiach II stopnia) umożliwia studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia a także uzyskanie kwalifikacji i kompetencji odpowiadających realizowanemu poziomowi kształcenia, w tym

kompetencji inżynierskich. Praktyki zawodowe pozwalają studentom na zapoznanie się z charakterem pracy, umożliwiają też wybór i kształtowanie własnej ścieżki kształcenia praktycznego. Współpraca z jednostkami w zakresie odbywania praktyk jest sformalizowana. Stosowane metody kształcenia uwzględniają samodzielne uczenie się studentów i aktywizujące formy pracy. Umożliwia to osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, jak też kompetencji inżynierskich. W trakcie studiów studenci nabywają umiejętności i kompetencje niezbędne w działalności badawczej a także w zawodowym środowisku pracy. Potrafią formułować i analizować problem, dobierać właściwe narzędzia i metody badawcze oraz formułować wnioski. Na studiach I stopnia nabywają podstawowe umiejętności badawcze, rozwijają je uczestnicząc w badaniach. Następco umożliwia to realizację prac magisterskich o charakterze badawczym na studiach II stopnia i przygotowuje do podjęcia kształcenia na studiach III stopnia (doktoranckich). Sekwencja przedmiotów jest prawidłowa. W konstrukcji programów studiów są nieznaczne niedociągnięcia formalne. Wymagania dla przedmiotów obieralnych w zakresie liczby pkt. ECTS są spełnione, jednak dla studiów S2 i N2 na specjalności Hodowla zwierząt gospodarskich przedmiotom obieralnym nie przypisano wymaganej liczby punktów ECTS, gdyż udział ich stanowi odpowiednio: S2 – 26,84%, 27,64% ogółu punktów wobec wymaganych 30%. Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych są osiągnięte. Weryfikacja efektów kształcenia w zakresie wiedzy i umiejętności jest prawidłowa, natomiast w niektórych przedmiotach nie są weryfikowane określone w sylabusie kompetencje społeczne. Organizacja praktyk jest prawidłowa. Studenci nie oceniają miejsca praktyk, co uniemożliwia ich pełną weryfikację. Uczelnia nie hospituje praktyk w miejscu ich realizacji, a przeprowadzone nieliczne rozmowy telefoniczne nie zostały udokumentowane. Na studiach I stopnia zdecydowana większość prac dyplomowych spełnia wymóg prac inżynierskich, nieliczne prace nie spełniają tego kryterium. Prace dyplomowe na studiach II stopnia są pracami badawczymi. Poziom prac dyplomowych jest dobry, a niektórych nawet bardzo dobry. Prace nie podlegają ocenie systemu antyplagiatowego. Pytania na egzaminie dyplomowym są mało zróżnicowane. Organizacja procesu kształcenia jest prawidłowa. Zajęcia odbywają się zgodnie z harmonogramem który jest dostępny dla studentów. Zasady rekrutacji oraz zaliczania kolejnych etapów studiów są opublikowane na stronie internetowej Wydziału.

Dobre praktyki

Forma udokumentowania przebiegu praktyk w formie zapisów, fotografii oraz konspektów jest mocną stroną uczelni.

Zalecenia

Zaleca się:

- Dopracować ofertę przedmiotów obieralnych tak aby udział przypisanych im punktów ECTS wyrażony procentowo był zgodny z przepisami prawa.
- Zweryfikować w przypadku kilku sylabusów zalecaną literaturę podstawową wskazując literaturę zasadną tematycznie, najnowszą, w pełni dostępną dla studenta.
- Dopracować system weryfikacji kompetencji społecznych.
- Wdrożyć działania mające na celu poprawę nadzoru nad realizacją praktyk tj. należy zaplanować hospitacje realizacji praktyk odbywanych przez studentów.

- Rozważyć powołanie opiekuna praktyk na każdym prowadzonym przez Wydział kierunku.
- Wdrożyć działania pozwalające na ocenę miejsc realizacji praktyk przez studentów.
- Dopracować system dyplomowania, w tym
 - Wdrożyć i stosować system antyplagiatowy do oceny prac dyplomowych. Przestrzegać nowo wprowadzonych zaleceń wynikających z Zarządzenia nr 8 Rektora ZUT w Szczecinie z dnia 31 stycznia 2019 roku w sprawie Procedury procesu dyplomowania, a przede wszystkim pkt. 4 i 5 §2 i pkt. 3 §7, dotyczących jednolitego Systemu Antyplagiatowego (JSA).
 - Opracować pytania z zakresu zootechniki, z uwzględnieniem specjalności, na egzamin dyplomowy, inżynierski i magisterski, i wykorzystywać je na egzaminie dyplomowym.

Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia

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

3.2. Publiczny dostęp do informacji

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia (WSZJK) w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie (ZUT) został wprowadzony 29.06.2009r. Uchwałą Senatu nr 59. Szczegółowe zadania WKJK określa *Zarządzenie Rektora nr 16 z dn. 3.04.2017r.* Na poziomie Uczelni za jakość kształcenia odpowiada Uczelniana Komisja ds. Jakości Kształcenia (UKJK), a na poziomie Wydziału - **Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia** (WKJK), w której skład na Wydziale Biotechnologii i Hodowli Zwierząt (WBiHZ) wchodzi m.in.: pełnomocnik dziekana ds. ankietyzacji, przedstawiciele studentów po 1 z każdego kierunku studiów. Pełny skład, zadania, zakres działalności WKJK oraz wyniki badań jakości kształcenia i procedury zamieszczone są na stronie internetowej Wydziału w zakładce „Jakość kształcenia”.

Obowiązujące obszary działania WSZJK zostały określone w ww. Zarządzeniu Rektora: O-I Monitorowanie realizacji osiąganych efektów kształcenia; O-II Ocena i analiza realizacji procesu kształcenia; O-III Ocena jakości i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych; O-IV Ocena warunków socjalnych oferowanych studentom; O-V Ocena dostępności informacji na temat realizacji kształcenia; O-VI Ocena mobilności studentów i nauczycieli akademickich; O-VII Monitorowanie kariery zawodowej absolwentów Uczelni oraz opinii pracodawców o absolwentach.

WKJK, zgodnie z wytycznymi, monitoruje napływ sprawozdań i wyników badań (przygotowane przez Rady Programowe Kierunków). Podczas spotkań WKJK analizuje wyniki badań oraz sprawozdania i opracowuje wskazówki mające na celu poprawę jakości kształcenia, które pełnomocnik dziekana ds. jakości kształcenia kieruje do władz Wydziału. Ponadto, wyniki badań, ich analiza oraz zalecenia WKJK kierowane do władz Wydziału, pełnomocników dziekana, przewodniczących wydziałowych komisji, nauczycieli akademickich i pracowników dziekanatu zostają ujęte w **corocznym sprawozdaniu z WSZJK**. Raport ten jest przedkładany Radzie Wydziału (RW) i UKJK oraz zamieszczany na stronie internetowej (*np. Sprawozdania roczne z WSZJK na WBiHZ za 2017/18, 2016/17, 2015/16*). Umożliwia on WKJK porównanie analiz wyników badań i sprawozdań ocenianego

roku akademickiego z poprzednim, co pozwala na określenie tendencji zmian oraz skuteczności podjętych działań projakościowych.

3.1.

Zasady dot. osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia opisane są w *Procedurze dokumentowania i oceny osiągniętych efektów kształcenia w przedmiocie (module) (P.WBiHZ.A2)*, wg której nauczyciel akademicki dokonuje oceny efektów kształcenia uzyskanych z każdej formy przedmiotu/modułu po zakończeniu semestru, w którym jest realizowany, w systemie e-Dziekanat. Prodziekan ds. kształcenia w oparciu o dane wygenerowane z systemu Uczelnia.XP opracowuje **roczne sprawozdanie z oceny efektów kształcenia**, wyciąga wnioski i proponuje działania zaradcze i usprawniające proces kształcenia, które są przedstawiane RW i WKJK, która ujmuje je w swoim rocznym sprawozdaniu z WSZJK wraz z zaleceniami ujętymi np. w sprawozdaniu 2016/2017. W sprawozdaniu 2017/2018 WKJK zasugerowała np. „Prodziekanom ds. kształcenia po konsultacjach z nauczycielem odpowiedzialnym za przedmiot oraz kierownikiem jednostki, w której pracuje nauczyciel, przemyślenie czy zwiększenie liczby godzin wykładów nie wpłynęłoby korzystnie na większą zdawalność przedmiotów, których nieosiągalność efektów kształcenia w roku sprawozdawczym przekraczała 40%”).

Zgodnie z *Procedurą okresowych przeglądów programów studiów (P.WBiHZ.A3)*, **Rada Programowa Kierunku Zootechnika (RPKZ)** dokonuje okresowych przeglądów programu studiów (co najmniej raz w roku). Ponadto, nauczyciele akademicy odpowiedzialni za moduły/przedmioty są zobowiązani do sprawdzenia i ewentualnego uzupełnienia informacji w sylabusach. O wszystkich korektach dokonywanych przez RPKZ informowana jest RW, która poprzez głosowanie zatwierdza poprawki np. *ujęte w sprawozdaniu z działalności RPKZ za 2017/2018*.

Na mocy Zarządzenia Rektora nr 31 z dn. 26.04.2018r. w sprawie wprowadzenia *Procedury (Z.ZUT.11) "Okresowy przegląd programów kształcenia oraz zatwierdzanie zmian w planach i programach kształcenia"* w ZUT, na WBiHZ wprowadzono procedurę *Zgłaszania uwag i zmian do programów kształcenia oraz zatwierdzania zmian w planach i programach studiów (P.WBiHZ.A1)*, zgodnie z którą prawo do zgłaszania uwag i propozycji zmian w aktualnych programach studiów oraz propozycji nowych kierunków lub przedmiotów i rodzaju zajęć na tworzonych kierunkach studiów mają wszyscy nauczyciele Wydziału i jednostek organizacyjnych ZUT, samorządy studentów i doktorantów, które uczestniczą w procesie kształcenia oraz interesariusze zewnętrzni. Pisemny wniosek z uwagami i propozycjami zmian kierowany jest do prodziekana ds. kształcenia, który przekazuje wnioski właściwej radzie programowej celem przeanalizowania celowości i zasadności uwag i propozycji zmian (np. *Sprawozdanie z działalności RPKZ za 2017/2018*). Ze względu na stwierdzone w trakcie wizytacji drobne mankamenty programu (m.in. niedostateczna liczba ECTS przypisana przedmiotom obieralnym oraz zastrzeżenia odnośnie aktualności literatury podawanej w sylabusach) Zespół PKA zaleca Radzie programowej kierunku wnikliwy przegląd programu studiów, w celu wyeliminowania wykazanych nieprawidłowości.

Zakres oceny i analizy efektów kształcenia przez interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych opisany jest w *Procedurze oceny efektów kształcenia przez interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych (P.WBiHZ.A4.)*. Konsultacje z interesariuszami zewnętrznymi

i wewnętrznymi mają na celu doskonalenie i dostosowanie programu kształcenia do potrzeb regionalnego rynku pracy (np. notatki ze spotkań z interesariuszami zewnętrznymi kierunku „zootechnika” w 2017/18 i 2018/19, notatki ze spotkań studentów „zootechniki” z p. Prodziekan, 2017 i 2019). ZO PKA, na podstawie otrzymanej dokumentacji, stwierdza, że udział zarówno interesariuszy wewnętrznych (studentów), jak i zewnętrznych, w ocenie i analizie efektów kształcenia jest wystarczający.

W związku z tym, że założeniem WBiHZ jest zmierzanie do tworzenia oferty dydaktycznej w oparciu o zapotrzebowanie rynku pracy, koniecznym jest badanie tendencji rynkowych oraz oczekiwań interesariuszy i nawiązywanie z nimi stałej współpracy. Zgodnie z *Procedurą badania rynku pracy w obszarze zgodnym z kierunkiem studiów (P.WBiHZ.F1)*, prodziekan ds. nauki i współpracy raz w roku dokonuje analizy z badania rynku pracy i odpowiedni **raport** przedstawia Dziekanowi (np. *Raport prodziekana ds. nauki i współpracy instytucji nt. rynku pracy w obszarze zgodnym z kierunkami studiów (Zootechnika i Biotechnologia)*, na podstawie raportów instytucji publicznych i badawczych oraz opinii interesariuszy zewnętrznych, 2017/18). Dziekan, na podstawie otrzymanych informacji, podejmuje działania zmierzające do uaktualnienia oferty dydaktycznej z uwzględnieniem potrzeb rynku. Według procedury interesariusze zewnętrzni mogą wypowiadać się nt. oferty dydaktycznej i kompetencji studentów na organizowanych spotkaniach, a także poprzez wymianę korespondencji.

W raporcie WKJK za r.a. 2017/18 przedstawiono informacje nt. prac Wydziałowej Komisji ds. Jakości Prac Dyplomowych (WKJPD), która dokonała oceny jakości 18 prac dyplomowych na kierunku „biotechnologia” i „zootechnika”. Wykazano, że tematyka prac inżynierskich i magisterskich była zgodna z kierunkiem studiów, a dobór recenzentów prawidłowy. Prace spełniały kryteria, które pozwalają na osiągnięcie przypisanych do pracy dyplomowej efektów kształcenia. Większość prac dyplomowych została oceniona właściwie. Przy ich ocenie recenzenci i promotorzy uwzględnili ewentualne braki i niedociągnięcia, a prace dobre zostały ocenione wysoko. WKJK zasugerowała recenzentom wystawianie niższej oceny pracy dyplomowej, w której występują niedociągnięcia i niedopracowania (na co zwróciła uwagę WKJPD, tj. niewyczerpujące omówienie wyników, brak cytowania rycin i tabel w tekście oraz brak w piśmiennictwie publikacji cytowanych w tekście i odwrotnie).

ZO PKA zwraca jednakże uwagę, iż podczas analizy prac Zespół odnotował, że ich jakość jest różna, a oceny takie same, czyli bardzo dobre, a ponadto niektóre z nich realizowane na studiach I stopnia nie miały charakteru inżynierskiego. WBiHZ nie posiada wewnętrznej procedury dot. Zasad dyplomowania, którą można by uzupełnić o stosowne elementy odnoszące się do bardziej szczegółowej ewaluacji jakości prac dyplomowych.

W ZUT obowiązują także kwestionariusze ankiet, będące narzędziem do oceny jakości procesu dydaktycznego (Zarządzenie Rektora nr 33 z dn. 15.05.2017r.): ankieta kandydata na studia – opinia kandydatów na studia nt. atrakcyjności oferty edukacyjnej Uczelni (np. *Sprawozdania z ankiety kandydata na studia wyższe na WBiHZ ZUT 2018/19 sem. zimowy, 2017/18 oba sem.*); ankieta studenta – bada opinie studentów nt. wypełniania obowiązków dydaktycznych przez nauczyciela akademickiego (np. *Sprawozdania z ankietyzacji zajęć dydaktycznych: 2017/18 oba sem., 2016/17 oba sem.*); ankieta Uczelni – bada opinie studentów nt. organizacji i jakości kształcenia w Uczelni (np. *Sprawozdanie z ankiety Uczelni WBiHZ ZUT 2017/18 i 2016/17*); ankiety monitorowania kariery zawodowej absolwenta studiów wyższych ZUT – opisuje opinię absolwentów nt. efektywności kształcenia w Uczelni oraz ich kariery

zawodowej (np. *Sprawozdania z ankietyzacji absolwentów studiów wyższych ZUT za 2011/12*); ankieta pracodawcy – opinia pracodawców o zatrudnianych przez nich absolwentach Uczelni (np. *Sprawozdania z ankietyzacji pracodawców w 2015/16*).

ZO PKA zwraca jednakże uwagę, że 2 ostatnie ankiety dot. absolwentów (2011/12) i pracodawców (2015/16) wykonano dosyć dawno i nie ma aktualnych wyników.

3.2.

Podstawowym miejscem udostępniania informacji o procesie kształcenia jest strona internetowa Wydziału, np. w zakładkach „Dla Kandydata” (zasady rekrutacji, w tym kwalifikacji na studia II st., terminy dyżurów Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej), „Dla Studenta” zawarte są informacje kierowane do tych grup odbiorców.

Zgodnie z wydziałową *Procedurą udostępniania informacji o procesie kształcenia (P.WBiHZ.D2)*, do publicznej wiadomości podawane są informacje dot.: aktualnego programu studiów oraz rozkładu zajęć dydaktycznych; terminów konsultacji studentów z nauczycielami; organizacji sesji egzaminacyjnej; pomocy materialnej i stypendiów; praktyk programowych; zasad dyplomowania; proponowanych tematów prac dyplomowych; możliwości realizacji kształcenia oraz odbywania praktyk w ramach programów zagranicznych i krajowych; działalności SKN; wyników ankietyzacji i procedur obowiązujących na Wydziale; Regulaminu studiów oraz aktów prawnych (dot. m.in. opłat, rejestracji na kolejny semestr, procesu dyplomowania, umorzenia kredytów lub pożyczek dla najlepszych absolwentów). Ponadto na stronach Wydziału i/lub Uczelni znajdują się informacje dotyczące: studentów z niepełnosprawnością, działalności studenckiej, akademików, biblioteki, Biura Karier.

Przepływ informacji odbywa się również poprzez system e-dziekanat, dzięki któremu studenci mają wgląd m.in. do: planu zajęć i zmian w nim, konsultacji, ocen, opłat i terminów płatności, uczelnianego systemu ankietyzacyjnego, czy elektronicznej tablicy ogłoszeń. Ponadto, studenci uzyskują niezbędne informacje w dziekanacie, z tablic ogłoszeniowych, za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres email.

Zgodnie z ww. *Procedurą (P.WBiHZ.D2)* studenci, poprzez Sejmik Wydziałowy Samorządu Studentów (SWSS), mogą zgłaszać prodziekanowi ds. kształcenia lub podczas Rady Wydziału uwagi dotyczące zakresu publikowanych informacji nt. kształcenia. Dziekan, na podstawie informacji od SWSS oraz WKJK, podejmuje decyzje w sprawie ewentualnych zmian usprawniających.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Interesariusze wewnętrzni (Władze Wydziału, WKJK, Rady Programowe Kierunków, nauczyciele akademicy, studenci) oraz zewnętrzni (pracodawcy) mają stworzone odpowiednie procedury WSZJK oraz możliwości uczestniczenia w projektowaniu, zatwierdzaniu, monitorowaniu i okresowym przeglądzie programu kształcenia. Uczestniczą w spotkaniach, wymianie korespondencji drogą elektroniczną oraz ustaleniach telefonicznych. Na WBiHZ ZUT ankietyzacja obejmuje wiele elementów WSZJK (opisane w powyższych przykładach). Wszystkie ww. aspekty należą do mocnych stron WSZJK. Do słabych stron można zaliczyć, np. brak wydziałowej procedury dot. procesu dyplomowania, obejmującej szczegółową ewaluację jakości prac dyplomowych. Działania WKJK i WKJPD w tym zakresie jak dotąd nie spełniły swojej roli, co zaobserwował ZO PKA podczas analizy prac dyplomowych.

Interesariusze wewnętrzni i zewnętrzni Wydziału potwierdzili na spotkaniach, że mają zapewniony dostęp do informacji nt. programu kształcenia i realizacji procesu kształcenia, najczęściej w wersji elektronicznej, a przekazywane informacje są uaktualniane na bieżąco, zrozumiale oraz zgodne z ich potrzebami. Studenci mają zapewnioną możliwość zgłaszania uwag dotyczących zakresu publikowanych informacji nt. kształcenia.

Podsumowując, według ZO PKA obecnie funkcjonujący na Wydziale Biotechnologii i Hodowli Zwierząt Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie WSZJK w zakresie projektowania, zatwierdzania, monitorowania i okresowego przeglądu programu kształcenia oraz publicznego dostępu do informacji jest skuteczny, o czym świadczą ww. procedury i przykłady ich realizacji, ale wymaga dalszego doskonalenia oraz wprowadzenia m.in. opisanych poniżej zaleceń ZO PKA.

Dobre praktyki

Zalecenia

Zaleca się:

- 1) wprowadzić wewnętrzną procedurę dotyczącą . zasad dyplomowania, zawierającą stosowne elementy odnoszące się do bardziej szczegółowej ewaluacji jakości prac dyplomowych;
- 2) w zakresie ankiet dotyczących . absolwentów i pracodawców podjąć działania mające na celu zachęcenie/zmotywowanie większej liczby potencjalnych respondentów do ich wypełniania.

Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia

4.1.Liczba, dorobek naukowy/artystyczny oraz kompetencje dydaktyczne kadry

4.2.Obsada zajęć dydaktycznych

4.3.Rozwój i doskonalenie kadry

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

4.1

W procesie dydaktycznym na kierunku „zootechnika” na Wydziale Biotechnologii i Hodowli Zwierząt uczestniczy 55. nauczycieli akademickich. Wśród nich jest 13 osób z tytułem profesora, 31 ze stopniem doktora habilitowanego, 10. doktorów i jeden asystent. Zdecydowaną większość kadry Wydziału stanowią nauczyciele, którzy posiadają stopnie naukowe w dyscyplinie zootechnika. Jedynie 6 osób uzyskało stopnie i tytuły w innych dyscyplinach: biologia lub biotechnologia. Pracownicy Wydziału oprócz formalnego wykształcenia posiadają dorobek naukowy potwierdzający kompetencje pozwalające na prowadzenie przedmiotów (modułów) bezpośrednio związanych z efektami kształcenia zakładanymi dla kierunku zootechnika. Treści kształcenia niezbędne dla osiągnięcia efektów kształcenia związanych z zagadnieniami dotyczącymi produkcji roślinnej i mechanizacji (Botanika, Fizjologia roślin, Chemia rolna z elementami gleboznawstwa, Uprawa roli i roślin, Mechanizacja produkcji roślinnej i zwierzęcej) realizują kompetentni nauczyciele Wydziału Kształtowania Środowiska i Rolnictwa. Kadre nauczającą uzupełniają nauczyciele języków obcych, zatrudnieni w uczelnianym Studium Języków Obcych oraz pracownicy Studium Nauk

Humanistycznych i Społecznych realizujących takie przedmioty jak: filozofia, filozofia przyrody, psychologia, psychologia społeczna, etyka, komunikacja społeczna. Nieliczne przedmioty jak Gerontologia, Pielęgnacja pooperacyjna i Podstawy prawne obowiązujące właścicieli zwierząt prowadzą specjaliści z zakresu weterynarii zatrudnieni na umowę zewnętrzną. ZO PKA stwierdza, że liczba nauczycieli akademickich i ich struktura kwalifikacji jest zgodna z efektami i treściami kształcenia zakładanymi dla kierunku „zootechnika”. Wśród kadry posiadającej dorobek naukowy w dyscyplinie zootechnika są osoby specjalizujące się w zakresie genetyki, produkcji roślinnej, mechanizacji produkcji zwierzęcej. Ponadto kadra akademicka prowadząca zajęcia jest uzupełniana nauczycielami z innych jednostek organizacyjnych Uniwersytetu z dorobkiem reprezentującym dyscypliny niezbędne do realizacji zakładanych przedmiotowych i kierunkowych efektów kształcenia jak np.: języki obce, przedmioty humanistyczne.

Dorobek naukowy nauczycieli realizujących przedmioty przewidziane w programie studiów jest w zdecydowanej większości kompatybilny z treściami kształcenia i przedmiotowymi efektami kształcenia. Pracownicy Wydziału prowadzą badania naukowe ściśle związane z obszarem szeroko rozumianej zootechniki. Badania obejmują m. in.

- wpływ czynników genetycznych i środowiskowych na cechy użytkowe zwierząt i jakość produktów zwierzęcych,

- rozród zwierząt gospodarskich i towarzyszących,

- oddziaływanie produkcji zwierzęcej na stan środowiska,

- wpływ różnych pasz i komponentów paszowych na ilość i jakość surowców pochodzenia zwierzęcego,

- ocenę wartości odżywczej surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego,

- wykorzystanie metod informatycznych do predykcji cech użytkowych zwierząt,

- behavior i badania zoometryczne różnych ras koni, ze szczególnym uwzględnieniem ich przydatności do hipoterapii,

- adaptację emu i strusi do warunków krajowych,

- doskonalenie produkcji pszczelarskiej,

- profilaktykę weterynaryjną, w tym szczególnie z zakresu parazytologii.

- badania podstawowe z zakresu biochemii, genetyki, fizjologii zwierząt i proteomiki.

Efektom prowadzonych prac badawczych są liczne publikacje naukowe, których autorami są pracownicy Wydziału, w tym w prestiżowych czasopismach z listy JCR (w roku 2016 – 60 artykułów, 2017 – 50, 2018 – 55 artykułów). Publikacje ukazują się w istotnych dla nauk zootechnicznych czasopismach jak np. Poultry Science, Livestock Science, Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition, Worlds Poultry Science Journal, Animal Breeding and Genetics, Animal. Warto jednak podkreślić, że w dorobku pracowników są też publikacje z obszaru nauk podstawowych dla kierunku „zootechnika”, z zakresu nauk o żywności, ochronie środowiska i weterynarii (np. w czasopismach Journal of Physiology and Pharmacology, PLoS One, Agricultural and Food Science, Journal of Equine Veterinary Sciences, Applied Soil Ecology). Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na kierunku są autorami ponad 40. podręczników i skryptów akademickich. Są także aktywni w prezentowaniu swoich badań na konferencjach krajowych i zagranicznych.

Na podstawie publikacji można zatem stwierdzić, że struktura kwalifikacji kadry nauczającej na kierunku „zootechnika” jest różnorodna, a jednocześnie kompleksowo odpowiadająca zakładanym dla kierunku efektom kształcenia.

W realizacji tematów badawczych kadra Wydziału współpracuje z licznymi jednostkami otoczenia gospodarczego, prowadzącymi działalność w zakresie zootechniki. Są to Ośrodek Hodowli Zarodowej Bobrowniki, Ferma Norek Bono, Stowarzyszenie Centrum Szkolenia Jeździeckiego COVAL, Trouw Nutrition Polska, Poldanor, Stacja Unasieniania Zwierząt, Sano-Nowoczesne żywienie zwierząt, Polski Związek Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego, Stadnina Koni Nowielice, Polbiotech Laboratorium, UniwerPSYtet Szkolenie Psów, Przychodnia Rehabilitacji Weterynaryjnej VETICO, szczeciński oddział Związku Kynologicznego w Polsce, Polcarg International, Krajowy Związek Pracodawców-Producentów Trzody Chlewnej, ZOOAtelier. Wyniki prac naukowych i wdrożeniowych są implementowane przez kadrę do treści programowych prowadzonych przedmiotów, co przyczynia się do unowocześniania programu kształcenia i sprzyja uzyskiwaniu przez studentów zakładanych dla kierunku efektów kształcenia.

Efekty kształcenia zakładane dla kierunku są osiągnięte przez studentów dzięki stosowaniu przez nauczycieli różnorodnych metod i form prowadzenia zajęć dydaktycznych. Są to metody poznawcze jak wykłady, metody zorientowane na zaangażowanie studentów w proces uczenia się: ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne, komputerowe, wyjazdy terenowe, seminaria dyplomowe, praktyki zawodowe i dyplomowe. Wykorzystywane są zróżnicowane formy nauczania jak analizy laboratoryjne pozwalające na uzyskanie umiejętności analitycznych, sprawozdania z ćwiczeń będące syntezą wykonanych działań, charakterystyka surowców paszowych, układanie dawek paszowych, w tym z zastosowaniem programów informatycznych, szacowanie wartości zwierząt gospodarskich, konfrontacja wiedzy nabytej w uczelni z praktyką w ramach ćwiczeń terenowych i praktyk, prezentacje indywidualne studentów, dyskusja, grupowe rozwiązywanie problemów. Stosowanie różnorodnych metod i form dydaktycznych zostało potwierdzone podczas hospitacji zajęć. Dodać także należy, że kadra kierunku posiada dorobek dydaktyczny, są bowiem autorami podręczników, co sprzyja osiąganiu przez studentów efektów kształcenia.

4.2

Na wizytowanym kierunku zajęcia dydaktyczne są powierzane pracownikom na podstawie ich kompetencji, wynikającej ze specyfiki dorobku naukowego i doświadczenia dydaktycznego. Wydział opracował „Procedurę doboru kadry dydaktycznej do realizacji zajęć”. Zgodnie z procedurą każdy nauczyciel akademicki przedstawia „kartę dorobku naukowego i kompetencji nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia na WBiHZ na kierunku zootechnika w roku akademickim ...”

W karcie oprócz podstawowych danych tj. roku nadania stopni i tytułów rozpraw znajdują się informacje uzasadniające aktualne kompetencje nauczyciela: Kursy i szkolenia związane z realizowanym przedmiotem, Staże naukowe związane z realizowanym przedmiotem, Inna działalność mająca wpływ na jakość kształcenia, Publikacje. Karta jest opiniowana przez WKdJK, a ostateczną decyzję powierzenia zajęć podejmuje Dziekan, biorąc także pod uwagę obciążenie dydaktyczne w poszczególnych jednostkach. Podczas wizytacji oglądnięto kilka kart niektórych nauczycieli i stwierdzono, że ich zawartość pozwala na ocenę kompetencji do

prowadzenia określonych przedmiotów. Wprowadzanie do programu studiów nowych przedmiotów odbywa się w drodze ogłaszanych przez Dziekana konkursów. Informacje o konkursie otrzymują drogą internetową pracownicy Wydziału, a następnie zgłaszają swoje propozycje. Zgłoszenia są opiniowane przez WKdsJK, a następnie wprowadzane (bądź nie) do programu studiów. Opisane podejmowane działania związane z powierzaniem zajęć dydaktycznych na kierunku „zootechnika” są generalnie efektywne. Jedynie w przypadku dwóch przedmiotów (Uprawa łąk i pastwisk oraz Rolnictwo ekologiczne) Zespół PKA ocenił, że dorobek naukowy nauczycieli nie odpowiada zakładanym przedmiotowym efektom kształcenia (załącznik 4). Są to przedmioty o charakterze rolniczym i należy przypuszczać, że ZUT dysponuje odpowiednimi pod względem kompetencji nauczycielami np. zatrudnionymi na Wydziale Kształtowania Środowiska i Rolnictwa.

Prace dyplomowe w zdecydowanej większości realizowane są pod opieką profesorów i doktorów habilitowanych, wyjątkowo doktorów, za zgodą Dziekana. Zarówno opiekunowie, jak i recenzenci posiadają tytuł zawodowy inżyniera. Spośród analizowanych przez ZO PKA prac inżynierskich i prac magisterskich tylko w 1 przypadku opiekun nie był inżynierem.

ZO PKA stwierdza, że jednostka zapewnia prawidłową obsadę zajęć dydaktycznych, uwzględniając zgodność dorobku naukowego nauczycieli akademickich z dyscypliną zootechnika. Jedynie w przypadkach dwóch przedmiotów (załącznik 4) obsada nie jest prawidłowa.

Kwalifikacje naukowe i dydaktyczne kadry nauczającej zostały potwierdzone podczas hospitacji zajęć dydaktycznych. Nauczyciele byli dobrze przygotowani merytorycznie, stosowali metody aktywizujące studentów do samodzielnej pracy, pełnili funkcję doradcy i zachęcali studentów do udziału w dyskusji.

4.3

Polityka kadrowa na Wydziale Biotechnologii i Hodowli Zwierząt uwzględnia prawidłowy dobór kadry pod kątem osiągnięć naukowych i umiejętności dydaktycznych. Zatrudnienie nauczyciela akademickiego na dane stanowisko odbywa się w drodze konkursu. Nauczyciele są oceniani co najmniej raz na cztery lata. W ocenie brane są pod uwagę takie kryteria jak osiągnięcia naukowe (ze szczególnym uwzględnieniem ilości i jakości publikacji), działalność dydaktyczna (m.in. podręczniki, skrypty, przewodniki do ćwiczeń i inne pomoce naukowe), działalność w rozwoju kadr naukowych, prace organizacyjne. Ważnym elementem oceny nauczyciela akademickiego jest ankieta oceny przez studentów. Zgodnie z zarządzeniem Rektora w arkuszu studenci oceniają w skali od 2,0 do 5 sposób przekazywania wiedzy (przygotowanie nauczyciela do prowadzonych zajęć, motywowanie studenta do samodzielnej pracy, umiejętność przekazywania treści, zwracanie uwagi na praktyczne wykorzystanie treści), sposób prowadzenia zajęć (organizacja pracy, komunikatywność, punktualność, kultura osobista nauczyciela) oraz sposób oceniania przez nauczyciela (obiektywność, stawianie jasnych wymagań zgodnych z tematyką zajęć). Ponadto w arkuszu oceny znajduje się także miejsce na opisowe uwagi studenta. Ankietyzacja jest prowadzona w formie elektronicznej. Dziekan po otrzymaniu z Działu Kształcenia ZUT indywidualnych ocen podległych nauczycieli przekazuje je kierownikowi jednostki organizacyjnej Wydziału, który opracowuje i przekazuje Dziekanowi sprawozdanie z oceny podległych pracowników. W przypadku indywidualnej oceny poniżej 4,0 kierownik jednostki zobowiązany jest poinformować

Dziekana o podjętych działaniach naprawczych (rozmowa w celu zdiagnozowania problemu i wskazania popełnianych błędów, zlecenie przygotowania konspektów i ich weryfikacja, dodatkowe hospitacje). Z przejranych przez ZO PKA materiałów wynika, że studenci oceniają pracowników dobrze lub bardzo dobrze, np. średnia ocena za semestr letni roku akademickiego 2017/2018 w poszczególnych jednostkach Wydziału była pomiędzy 4,21 a 5,00, tylko trzech spośród 49. nauczycieli oceniono poniżej 4,0.

Wydział stosuje motywujące procedury w zakresie określenia warunków jakie musi spełnić nauczyciel przy ubieganiu się o stopnie naukowe. W Uchwale Rady Wydziału określono minimalne warunki rekomendujące składanie wniosków o stopień doktora habilitowanego m.in. dotyczące liczby i jakości publikacji, konferencji naukowych, konieczności odbycia długoterminowego stażu naukowego.

Rozdział środków, będących w dyspozycji Wydziału, na badania naukowe odbywa się zgodnie z uchwałą Rady Wydziału. Podstawą przyznawania środków dla poszczególnych jednostek Wydziału są publikacje wyłącznie z listy A MNiSzW, realizowane projekty badawcze finansowane ze źródeł zewnętrznych, a także premiuje się odbycie długoterminowych (co najmniej 3 miesięcznych) staży zagranicznych lub w jednostkach krajowych posiadających kategorię A+ bądź A. Wśród elementów stymulacyjnych szczególnie ważna jest motywacja do ubiegania się o zewnętrzne projekty badawcze, bowiem w ostatnim czasie nauczyciele akademicy nie mają w tym zakresie znaczących osiągnięć. Mimo, że od 2011 roku nauczyciele realizowali 15 projektów badawczych finansowanych z MNiSzW lub NCN, to jednak zostały one już zakończone, a obecnie (na lata 2019-2022) na Wydziale są tylko dwa granty z NCN. Ponadto dwa projekty dotyczące hodowli świń oraz żywienia tego gatunku są prowadzone przy udziale firmy z otoczenia gospodarczego.

Władze Wydziału wspierają uczestnictwo pracowników w konferencjach międzynarodowych. W ostatnich latach prezentowali Oni swoje badania na 16. sympozjach w Hiszpanii, Bułgarii, Wielkiej Brytanii, Portugalii, Turcji, Japonii, Ukrainie, Czechach, Danii, Chorwacji.

Kadra jest motywowana do rozwoju i doskonalenia poprzez nagrody Rektora za działalność naukową lub dydaktyczną, finansowanie kosztów przeprowadzania przewodów doktorskich, habilitacyjnych i postępowania o nadanie tytułu profesora. Wydział posiada pełne uprawnienia naukowe w zakresie nadawania stopni i występowania o tytuł naukowy w dziedzinie nauk rolniczych, dyscyplinie zootechnika. Od ostatniej oceny programowej kierunku zootechnika 12. pracowników uzyskało stopień naukowy doktora habilitowanego, w tym 2 poza Wydziałem w dziedzinie nauk biologicznych, dyscyplinie biotechnologia, a 10 osób stopień naukowy doktora (jeden w dyscyplinie biotechnologia). Choć w powyższym okresie żaden z pracowników nie uzyskał tytułu, to jednak biorąc pod uwagę dużą liczbę młodych doktorów habilitowanych, w najbliższym czasie ta sytuacja może ulec zmianie.

ZO PKA stwierdza, że polityka na Wydziale związana z doбором kadry do prowadzenia zajęć dydaktycznych i badań naukowych jest prawidłowa. Wydział prowadzi wieloaspektową jej ocenę z uwzględnieniem dorobku naukowego i dydaktycznego. Pracownicy podlegają systematycznej ocenie z wykorzystaniem opinii studentów.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na kierunku „zootechnika” prowadzonym przez Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt ZUT w Szczecinie posiadają dorobek naukowy przede wszystkim w dyscyplinie zootechnika oraz w dyscyplinach związanych z treściami kształcenia modułów tworzących program studiów. Kadra posiada znaczące doświadczenie w prowadzeniu badań naukowych.. Wyniki prac badawczych są publikowane w dobrych czasopiśmie. Prowadzone są także prace o charakterze praktycznym, we współpracy z otoczeniem gospodarczym.. Pracownicy posiadają właściwe kompetencje dydaktyczne, które są wieloaspektowo weryfikowane w ocenie okresowej, przy powierzaniu zajęć, a także w ankiecie studenckiej. Opinie studentów wyrażone w ankietyzacji są dobre i bardzo dobre. Bardzo dobre przygotowanie do prowadzenia zajęć potwierdziły przeprowadzone przez ZO PKA hospitacje zajęć dydaktycznych. Wyniki prac naukowych są implementowane do programów przedmiotów, co przyczynia się do lepszej realizacji zakładanych dla kierunku efektów kształcenia. Procedura doboru nauczycieli do zajęć jest zasadniczo prawidłowa, choć nie sprawdziła się w przypadku dwóch przedmiotów. Wydział tworzy właściwe warunki stymulujące i motywujące kadrę do rozwoju. W ocenianym okresie nastąpi dynamiczny rozwój kadry, głównie pod względem uzyskanych stopni doktora habilitowanego i doktora.

Dobre praktyki

Zalecenia

Zaleca się:

- Weryfikację obsady zajęć z modułów Rolnictwa ekologicznego i Uprawy łąk i pastwisk.

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

W ramach współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym Uczelnia posiada zespół interesariuszy zewnętrznych reprezentujących podmioty gospodarcze, instytucje działające w sektorze publicznym oraz instytucje przemysłowe i badawcze odpowiadające swoim profilem obszarom kształcenia i badań charakterystycznych dla kierunku. Interesariusze zewnętrzni spotykają się systematycznie z władzami Uczelni co potwierdzają protokoły ze spotkań.

Wśród 15 członków Rady Programowej jest powołanych czterech interesariuszy zewnętrznych. Zespół Pracodawców działa jako ciało doradcze, a jego zadaniem jest inicjowanie i utrzymywanie współpracy Uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Główne cele przyjęte przez zespół interesariuszy to systematyczne dostosowywanie kształcenia do potrzeb współczesnego rynku pracy, w tym potrzeb badawczych, pogłębianie kontaktu między studentami, a przyszłymi pracodawcami i nawiązanie współpracy naukowej. Do Zespołu powołano interesariuszy zewnętrznych, którzy mogą mieć wpływ na realizację procesu kształcenia na kierunku, w tym na realizację praktyk zawodowych. Długoletnia współpraca z interesariuszami zewnętrznymi realizowana jest przez umożliwianie prowadzenia badań

przez studentów w zaawansowanych laboratoriach należących do jednostek współpracujących z Wydziałem, organizację staży i praktyk studenckich.

Wydział współpracuje z wieloma przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego przy ustalaniu oraz realizacji programu praktyk, np. uczelniami wyższymi i instytutami badawczymi takimi jak: Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, Instytut Zootechniki PIB w Krakowie, Zakład Doświadczalny w Kołbaczu, Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego w Warszawie, Lwowski Narodowy Uniwersytet Agrarny w Dublanach, Ukraina, Instytut Rolniczy Regionu Karpackiego Państwowej Akademii Nauk Rolniczych Ukrainy, Narodowy Uniwersytet Nauk o Życiu i Środowisku w Kijowie, Ukraina Uczelnia współpracuje również z przedsiębiorstwami oraz spółkami takimi jak: Spółdzielca Agrofirma Witkowo, Ferma Norek Bono Fur Farm s.c., Ośrodek Hodowli Zarodowej Bobrowniki Sp. z o.o., Stowarzyszenie Centrum Szkolenia Jeździeckiego COVAL Biały Bór w Białym Borze, Hotel Rancho Panderosa, Trouw Nutrition Polska Sp. z o.o., Goodvalley (dawniej Poldanor S.A.), Stacja Hodowli i Unasienniania Zwierząt Sp. z o.o., Sano-Nowoczesne Żywnienie Zwierząt Sp. z o.o., Polski Związek Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego, Stadnina Koni Nowielice Sp. z o.o., Krajowy Związek Pracodawców - Producentów Trzody Chlewnej, Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach, Przychodnia Rehabilitacji Weterynaryjnej.

Współpraca Uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia realizowana jest również poprzez działania podejmowane w ramach funkcjonowania Biura Karier. Dokonuje się ona poprzez organizację spotkań o tematyce związanej z rynkiem pracy i pozwalających na konfrontacje podmiotów wewnętrznych (studentów oraz pracowników dydaktyczno-naukowych) z podmiotami zewnętrznymi (pracodawcami). Biuro Karier wspiera studentów przedstawiając im oferty pracy pozyskane w ramach współpracy z instytucjami zewnętrznymi. Doradztwo zawodowe odbywa się również poprzez konsultacje indywidualne, szkolenia i warsztaty prowadzone przez pracowników oraz przekazywanie informacji dotyczących wymagań na stanowiskach pracy związanych z przyszłym zawodem.

Uczelnia prowadzi warsztaty oraz spotkania dotyczące rozwoju kompetencji niezbędnych na rynku pracy. Aktywne uczestnictwo w ww. warsztatach pozwala na poszerzanie kompetencji „miękkich”. Podczas warsztatów doradcy zawodowi udzielają studentom wsparcia indywidualnego pomagając w przygotowaniu dokumentów aplikacyjnych, poszukiwaniu pracy oraz przygotowaniu do rozmowy kwalifikacyjnej.

Uczelnia analizuje oczekiwania pracodawców wobec absolwentów kierunku. Dzięki odpowiedziom uzyskanym od pracodawców na pytania dotyczące m.in. kryteriów jakimi się kierują podczas rekrutacji, jak oceniają poziom przygotowania praktycznego i teoretycznego absolwentów, na jakie umiejętności zwracają uwagę, jakich cech i zdolności oczekują oraz czy mają problemy z absolwentami, Uczelnia pozyskuje istotne dane na temat kwalifikacji i kompetencji studentów kierunku zootechnika oraz oczekiwań, które stawiane są studentom podczas edukacji uniwersyteckiej, a pozwalających na lepsze dostosowanie kształcenia do aktualnych potrzeb rynku pracy. Wyniki rozmów są wykorzystywane przez Uczelnię do analizy jakości kształcenia w kontekście oczekiwań pracodawców oraz do planowania i realizowania warsztatów i szkoleń zgodnych z wymaganiami rynku pracy.

Przedstawiciele Pracodawców reprezentujący: Klinikę Zwierząt Domowych, Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Agrofirmę Witków podczas spotkania

z ZO PKA podkreślili, iż Uczelnia jest otwarta na współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym, która tworzy możliwości odpowiedniego przygotowania absolwentów do oczekiwań współczesnego rynku pracy. Pracodawcy wnioskowali do władz Uczelni o zmiany w programie studiów np. o zlikwidowanie przedmiotu gerontologia oraz geriatria zwierzęca, zwiększenie liczby godzin zajęć praktycznych, poszerzenie oferty nowych miejsc praktyk m.in. o gospodarstwa utrzymujące egzotyczne gatunki zwierząt jakimi są alpaki oraz wprowadzenie dodatkowych zajęć związanych z systemami jakości oraz akredytacją laboratoriów badawczych. Wnioski są rozpatrywane przez Uczelnię, a działania są systematycznie wdrażane.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Jednostka wykazuje się aktywną współpracą z otoczeniem społecznym i gospodarczym w procesie kształcenia. Pracodawcy są członkami Rady Programowej, a ich wnioski są uwzględniane przy projektowaniu programu studiów. Włączanie pracodawców w procesy budowania oferty edukacyjnej służące rozwijaniu programów studiów w oparciu o aktualne potrzeby rynku pracy w konsekwencji wzmacnia szanse i konkurencyjność absolwentów kierunku „zootechnika” na rynku pracy. Jednostka jest otwarta na współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym.

Dobre praktyki

Zalecenia

Kryterium 6. Umiejdzynarodowienie procesu kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

W Raporcie samooceny podano, że „umiejdzynarodowienie procesu kształcenia jest jednym z ważniejszych działań podejmowanych na Wydziale”. Ta informacja nie znajduje odzwierciedlenia w strategii rozwoju Wydziału przyjętej na lata 2012-2020, w której zagadnienie umiejdzynarodowienia studiów całkowicie pominięto. Niemniej kształcenie na profilu ogólnoakademickim powinno zakładać kontakty międzynarodowe studentów i pracowników oraz właściwe przygotowanie do takiej współpracy. W przyjętym programie studiów przewidziano naukę języka obcego na poziomie B2 na studiach I stopnia i B2+ na studiach II stopnia. Zajęcia laboratoryjne z języków obcych (do wyboru język angielski, niemiecki lub francuski) są prowadzone w wymiarze 100 godzin (7ECTS) na studiach I stopnia i 30 godzin (3ECTS) na studiach II stopnia.

Wydział uczestniczy w programach wymiany międzynarodowej. Studentom stwarza się możliwość aktywnego udziału w programie Erasmus+ w ramach umów dwustronnych podpisanych z 14 uczelniami europejskimi. Jednak, z uwagi na specyfikę kształcenia na kierunku „zootechnika”, studenci tego kierunku mają do wyboru jedynie cztery jednostki: z Niemiec, Słowacji, Portugalii, Turcji (większość umów dotyczy kierunku biotechnologia prowadzonego przez Wydział). Ponadto studenci „zootechniki” mają możliwość realizacji praktyk w programie IAESTE (The International Association for the Exchange of Students).

Zainteresowanie studentów zootechniki mobilnością w ramach programu Erasmus+ jest umiarkowane, mimo wysiłków Uczelni i Wydziału zachęcających i informujących ich o tej

możliwości. W latach 2012-2018 część studiów w ramach tego programu odbyło 8 studentów, a praktyki 3. studentów. Znacznie lepiej możliwości wynikające z programu Erasmus+ wykorzystują nauczyciele akademicy Wydziału. Z różnych form mobilności (wyjazdy dydaktyczne, szkoleniowe, monitoringowe) skorzystały w ww. latach 24 osoby. Nauczyciele akademicy uczestniczą też w wielu konferencjach zagranicznych. Doświadczenia zdobyte za granicą umożliwiają wzbogacanie programu kształcenia oraz działalności naukowej.

Wydział jest dobrze postrzegany przez studentów z zagranicy. W latach 2012-2018 w ramach Erasmus+ studiowało 21. studentów, a 4. nauczycieli z zagranicy prowadziło zajęcia dydaktyczne. Dynamicznie rozwija się program praktyk w ramach inicjatywy IAESTE. Wprawdzie nie korzystają z niego studenci „zootechniki”, to jednak imponująca jest liczba młodzieży z zagranicy odbywających kilkumiesięczne praktyki na Wydziale Biotechnologii i Hodowli Zwierząt. W omawianym okresie było to 65. studentów. Podczas wizytacji bazy Wydziału ZO PKA kilkakrotnie spotkał w laboratoriach studentów zagranicznych, wykonujących analizy w ramach praktyk. Niewątpliwie obecność studentów z zagranicy wśród polskich studentów jest istotnym elementem sprzyjającym internacjonalizacji studiów.

W osiągnięciu zakładanych efektów kształcenia ważny jest proces umiędzynarodowienia, który realizowano na WBiHZ ZUT m. in. poprzez przyjazdy dydaktyczne (np. Erasmus+ Petr Slama Faculty of AgriSciences, Mendel University in Brno, Czechy) i międzynarodowe konferencje (Konferencja Jubileuszowa WBiHZ w której uczestniczyli studenci z Francji, USA, Węgier, Niemiec, i wykładowcy: prof. Barry Lambert /Terleton State University, USA/, prof. Peter Balogh /University of Debrecen, Węgry/, prof. Jean-Marc Lobaccaro /Blaise Pascal University, Francja/).

W roku akademickim 2017/18 podjęto inicjatywę mającą na celu połączenie obowiązkowych praktyk zawodowych z praktykami zagranicznymi w ramach programu Erasmus+.

Dla zwiększenia stopnia umiędzynarodowienia studiów Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt przygotował ofertę 27 kursów adresowanych do studentów realizujących zajęcia w ramach programu Erasmus. W roku akademickim 2018/2019 z oferty tej korzysta 11 studentów z Hiszpanii, Francji i Grecji.

Kadra Wydziału uczestnicząca w kształceniu studentów z zagranicy przygotowała bogatą ofertę przedmiotów w języku obcym. Na tej liście jest 27 przedmiotów, w tym 26 w języku angielskim i jeden w języku niemieckim. Są one dedykowane dla studentów zagranicznych studiujących w ramach programu Erasmus+, choć mogą w nich brać udział także studenci Wydziału. Nie figurują jednak w planie studiów jako przedmioty do wyboru dla studentów polskich.

Wydział organizuje wydarzenia, które promują wśród studentów ideę umiędzynarodowienia procesu kształcenia. Przykładem może być Sesja Młodych Naukowców, w której oprócz studentów z Polski brali udział studenci z Francji oraz zaproszeni goście- wykładowcy z USA, Francji, Węgier, Niemiec i Ukrainy. W ramach działalności kół naukowych prowadzone są wspólne prace naukowe z udziałem studentów z zagranicy, a wyniki są prezentowane na studenckich sesjach naukowych ZUT. Wśród autorów wystąpień są studenci m.in. z Brazylii, Meksyku, Malty, Szwajcarii, Hiszpanii. Ponadto studenci pracujący w kołach naukowych mają możliwość prezentowania wyników na tematycznych konferencjach międzynarodowych, np. II International Conference „Human Ecology”. W ostatnim czasie nawiązano współpracę ze Związkiem Rolników Ucker Randov oraz Wyższą Szkołą Rolniczą w Neubrandenburgu.

Wspólną inicjatywą jest cykl wykładów zorganizowanych dla studentów z Polski i Niemiec, połączony ze zwiedzaniem gospodarstwa w Ramin (Niemcy).

Przejawem umiędzynarodowienia jest też inicjatywa pracowników skierowana do studentów wydziału, polegająca na złożeniu oferty (w bieżącym roku) kursów w języku angielskim, takich jak *Animal Embryology*, *Animal Obstetrics*, *Animal Physiology*, *Cellular Engineering in Animal Reproduction*, *Methods Of Monitoring The Reproductive Processes in Animals* (kierunek zootechnika) oraz *Basic Microbiology*, *Basics of Ultrasound Diagnostics*, *Biotechnik der Fortpflanzung bei Landwirtschaftlichen Nutztieren*, *Environmental Toxicology*, *Fundamentals of Laboratory Diagnostics*, *General Genetics*, *In vitro and in vivo Methods in Toxicology Assessment of Xenobiotics*, *Medical and Veterinary Microbiology*, *Molecular Biology*, *Molecular Diagnostics*, *Vaccinology* (kierunek zootechnika i biotechnologia).

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt umożliwia studentom naukę języka obcego w ramach obowiązkowych lektoratów. Studenci mogą uczestniczyć w realizacji części programu studiów, a także praktyk w ramach programu Erasmus+, jak również praktyk w inicjatywie IAESTE. Słabszą stroną mobilności jest stosunkowo niewielkie zaangażowanie studentów „zootechniki” w tych programach. Mocną stroną umiędzynarodowienia kształcenia jest duży udział studentów zagranicznych odbywających część studiów na Wydziale, a przede wszystkim praktyki studenckie. Wydział gości naukowców z zagranicy, którzy uczestniczą w procesie dydaktycznym. Wydział przygotował bogatą ofertę przedmiotów prowadzonych w języku obcym dla studentów z zagranicy, w realizacji których mogą uczestniczyć studenci zootechniki. Nie wpisano jednak tych modułów na listę fakultetów.

Nauczyciele akademicki uczestniczą w programie mobilności w ramach Erasmus+ oraz konferencjach zagranicznych, a ich doświadczenia wzbogacają program kształcenia. Władze Wydziału czynią znaczne starania w kierunku umiędzynarodowienia procesu kształcenia, organizują spotkania propagujące programy mobilnościowe, spotkania z udziałem grup studenckich i nauczycieli z zagranicy. Można zatem uznać, że Jednostka kreuje warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu procesu kształcenia.

Dobre praktyki

Zalecenia

Zaleca się:

1. Zintensyfikowanie działań na rzecz mobilności studentów w ramach programu Erasmus+
2. Wprowadzenie przedmiotów prowadzonych w języku angielskim jako przedmiotów do wyboru w obowiązującym planie studiów.

Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia

- 7.1. Infrastruktura dydaktyczna i naukowa
- 7.2. Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne
- 7.3. Rozwój i doskonalenie infrastruktury

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

7.1

W ostatnich latach nastąpiła znaczna poprawa infrastruktury będącej w dyspozycji Wydziału. Wydział, który w całości dysponował budynkami przy ul. Judyma przeniósł się do dwóch wyremontowanych budynków przy ulicy Janickiego oraz w niewielkiej części (dwie jednostki wydziałowe) do nowo wybudowanego Centrum Badawczo Dydaktycznego Nanotechnologii (CBDN) przy al. Piastów. Na terenie kampusu przy ul. Janickiego jest remontowany trzeci budynek, co pozwoli na przeniesienie pozostałych jednostek ze starej lokalizacji przy ul. Judyma. Wszystkie nowe budynki zostały przygotowane zgodnie z wysokimi standardami budowlanymi. Pomieszczenia są jasne, przestronne i zapewniają komfortowe warunki pracy studentów i nauczycieli. Obiekty, szczególnie nowe są bardzo dobrze przystosowane dla osób z niepełnosprawnością.

W obiekcie przy ulicy Janickiego 29 znajduje się 9 sal przeznaczonych do prowadzenia zajęć dydaktycznych o liczbie miejsc od 16 do 28 oraz sala komputerowa. Tu też jest zlokalizowana biblioteka wydziałowa, a także pomieszczenie dla wydziałowego samorządu studentów. W budynku przy ul. Janickiego 32 jest 7 sal dydaktycznych o liczbie miejsc od 10 do 98, w tym sala komputerowa oraz sala, w której odbywają się obrony prac dyplomowych. Są też miejsca do organizacji przez studentów spotkań, wystaw i pokazów. Sale są wyposażone w sprzęt multimedialny, tablice suchościeralne. Pomieszczenia są wentylowane lub klimatyzowane i zapewniają komfortowe warunki pracy. W obiektach przy ul. Judyma (przeniesienie do budynku przy ul. Janickiego planowane na przyszły rok) znajdują się trzy sale ćwiczeniowe. Część zajęć odbywa się w CBDN, gdzie do dyspozycji zlokalizowanych tam jednostek wydziałowych są: sala wykładowa na 60 miejsc, trzy sale audytoryjne (26-30 miejsc), sala laboratoryjna (18 miejsc), laboratorium genetyki molekularnej, laboratorium chemiczne (16 miejsc), laboratorium mikrobiologiczne (16 miejsc), pracownia towaroznawstwa produktów spożywczych (16 miejsc) i sala komputerowa na 12 stanowisk.

Wszystkie budynki zapewniają odpowiednie warunki bezpieczeństwa i higieny pracy oraz dostęp dla studentów do sieci internetowej.

Zajęcia o charakterze laboratoryjnym prowadzone są także w pracowniach zlokalizowanych w poszczególnych katedrach. Tam też studenci wykonują badania służące przygotowaniu prac dyplomowych. Ćwiczenia laboratoryjne z zakresu fizjologii i biologii komórki odbywają się w laboratorium proteomicznym, z przedmiotów związanych z genetyką w pracowni genetyki molekularnej (studenci mają możliwość oznaczania ekspresji genów w materiale izolowanym z krwi i tkanek i nauki zakładania hodowli komórkowych), z przedmiotów związanych z żywieniem zwierząt i paszoznawstwem w laboratorium analiz chemicznych i biochemicznych. W ramach przedmiotów z zakresu hodowli drobiu studenci uczą się obsługiwać aparaty wylęgowe, a w obiekcie przy ul. Judyma obserwacji kolekcji m.in. emu, gołębi i przepiórek. Umiejętności praktyczne z zakresu zoohigieny i rozrodu zwierząt studenci zootechniki nabywają korzystając z aparatury do pomiaru i analizy dźwięku, pomiaru natężenia oświetlenia, pomiarów mikroklimatu, oceny jakości nasienia. W ramach przedmiotów z obszaru zoologii i anatomii studenci mają możliwość samodzielnego przygotowywania i oglądania preparatów mikroskopowych, zapoznania się ze zbiorem preparatów przechowywanych w formalinie organów i narządów zwierząt, kolekcji pasożytów, czy materiałami osteologicznymi. Umiejętności z zakresu towaroznawstwa produktów

zwierzęcych studenci uzyskują mierząc m.in. przewodność elektryczną w mięsie, kruchość i barwę mięsa. Wydział korzysta z Akademickiego Ośrodka Jeździeckiego gdzie studenci uczą się min. siodłania koni, czyszczenia i pielęgnacji oraz sposobów jazdy konnej. Podczas zajęć z zakresu informatyki i jej zastosowania w hodowli zwierząt studenci korzystają z komputerów z podstawowym (Microsoft Office) i specjalistycznym oprogramowaniem (Statistica, Statistica Neural Networks, Matlab, R).

Wydział dysponuje znacznymi zasobami aparatury badawczej, która jest wykorzystywana zarówno do badań, jak i w procesie nauczania. Pośród urządzeń badawczych można wymienić: aparaty do oznaczania pierwiastków śladowych, mikroskopy biologiczne i stereoskopowe z możliwością zapisu i analizy obrazu, aparaty do inseminacji matek pszczelich, spektrofotometry, fotometry, aparat do oznaczania frakcji włókna, aparat do oznaczania białka, polarymetry, termocyklery, transiluminator, komory laminarne i inkubatory do hodowli komórkowych, zestawy do elektroforezy, mikrotomy, mineralizator mikrofalowy, spektrometr masowy, aparat do badań proteomicznych i inne. Z aparatury korzystają studenci w ramach zajęć kursowych, ale przede wszystkim podczas wykonywania badań do prac dyplomowych oraz w ramach prac w kołach naukowych. Pozwala to na nabywanie umiejętności badawczych oraz realizację zakładanych w tym zakresie efektów kształcenia. Studenci odbywają zajęcia terenowe we własnym ośrodku przy ul. Judyma, gdzie znajduje się kolekcja drobiu i pasieka. Ponadto w ramach wyjazdów specjalistycznych korzystają z bazy różnych instytucji otoczenia gospodarczego np. w Ośrodku Hodowli Zarodowej w Lubianie, Zakładzie Doświadczalnym Instytutu Zootechniki w Kołbaczu, fermie hodowli nerek w Nowogardzie, brokowni skór North American Fur Action w Łozienicy, Stadniny Koni w Nowielicach, fermie niosek w Mierzynie. Część zajęć związanych z profilaktyką weterynaryjną odbywa się w Klinice Zwierząt Domowych oraz Przychodni Rehabilitacji Weterynaryjnej VETICO.

Podczas wizytacji uzyskano informację, że wkrótce Wydział będzie dysponował własną, nowoczesną zwierzętarnią. Inwestycja jest w trakcie budowy. Zgodnie z przedstawionym ZO PKA projektem w obiekcie znajdują się pomieszczenia dla emu, kur, perliczek, owiec i kóz, pomieszczenie laboratoryjne dla pszczoł, a ponadto zaplecze jak chłodnie, paszarnie oraz wygodne pomieszczenia socjalne.

Reasumując, ZO PKA stwierdza, że baza dydaktyczna Wydziału i wypracowane przez Jednostkę możliwości korzystania z infrastruktury jednostek zewnętrznych odpowiada potrzebom dydaktycznym kierunku „zootechnika” i jest wystarczająca dla realizacji zakładanych efektów kształcenia. Także firmy, w których realizują studenci kierunku praktyki zawodowe są pod względem infrastruktury odpowiednio wyposażone i umożliwiają osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia kierunku.

7.2

System biblioteczny w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym tworzą Biblioteka Główna oraz filie, w tym Biblioteka Wydziału Biotechnologii i Hodowli Zwierząt. Biblioteka jest otwarta dla czytelników w dni powszednie od godz. 8.00 do 20.00, a w soboty od 10.00 do 14.00. W zasobach BG znajduje się prawie 38972. wydawnictw zwartych, 123628 wydawnictw ciągłych i 150971 zbiorów specjalnych. Większość zbiorów udostępniana jest studentom i pracownikom w wolnym dostępie. Dostęp jest z informatyzowany i umożliwia zarówno zamawianie wydawnictw jak i korzystanie z 30 baz ogólnodostępnych i licencyjnych

poprzez wirtualną sieć VPN. Wśród baz ogólnodostępnych są takie jak np. Agro, BazTech, BazTol, NCBI, a baz licencyjnych EbookCentral, EBSCOhostWEB, Ibuk Libra, Nature (rocznik bieżący i 4 roczniki archiwalne), PROQUEST – Agricultural and Environmental Science Database, ScienceDirect, SIGŻ, Scopus, Web of Science, PubMed. Wśród pozycji z wolnym dostępem dla studentów i pracowników Uczelni znajduje się wiele pozycji bezpośrednio związanych z kierunkiem zootechnika. Na przykład po wpisaniu w multiwyszukiwarce hasła zootechnika pojawiają się 372 pozycje książkowe 70 pełnotekstowych źródeł elektronicznych, a na słowo kluczowe hodowla zwierząt odpowiednio 1789 książek i 81 pełnotekstowych czasopism. W BG działa sekcja wypożyczeni międzybibliotecznych, umożliwiająca zamawianie wydawnictw spoza zbiorów macierzystych. Czytelnia czasopism i książek umożliwia korzystanie zarówno z wydawnictw książkowych i aktualnych czasopism na miejscu, a także skorzystanie z porady profesjonalnego personelu. Czasopisma i podręczniki znajdują się na regałach opisanych zgodnie z kluczem dyscypliny. W czytelni znajdują się także stanowiska komputerowe. Biblioteka prowadzi szkolenia dla studentów i pracowników z zakresu efektywnego korzystania z baz danych.

Istotną rolę w zapewnianiu dostępności piśmiennictwa związanego z programami kształcenia kierunków zootechnika i nauk pokrewnych pełni Biblioteka Wydziałowa zlokalizowana w jednym z budynków przy ul Janickiego, a więc w miejscu gdzie studenci zootechniki odbywają większość zajęć. Obszerna czytelnia umożliwia korzystanie z literatury znajdującej się na półkach. W bibliotece znajdują się też stanowiska komputerowe umożliwiające korzystanie on-line z zasobów Uniwersytetu. Księgozbiór biblioteki liczy 6318 wydawnictw zwartych oraz 3873 woluminów czasopism. Wśród książek znajdują się podręczniki i skrypty zalecane w sylabusach. Na regałach znajdują się aktualne czasopisma z zakresu zootechniki jak np. Acta Scientiarum Polonorum Zootechnica, Hodowla Bydła, Hodowla Trzody Chlewnej, Konie i Rumaki, Pasze Przemysłowe, Przegląd Hodowlany, Pszczelnictwo, Wiadomości Zootechniczne, Medycyna Weterynaryjna, Magazyn Weterynaryjny, Życie Weterynaryjne i inne. Lokalizacja biblioteki bezpośrednio w budynku Wydziału jest zachętą dla studentów do spędzania wolnych chwil pomiędzy zajęciami na studiowaniu fachowej literatury.

ZO PKA stwierdza, że Uczelnia i Wydział zapewniają studentom szeroki dostęp do zasobów bibliotecznych, w tym także do literatury zalecanej w sylabusach przedmiotów. Zbiory biblioteczne są uaktualniane, ułatwiają zarówno bieżące przygotowanie do zajęć, jak i pracy naukowej. Są pomocne w osiąganiu efektów kształcenia zakładanych dla kierunku zootechnika. Zasoby biblioteczne są także wystarczające dla potrzeb interpretacji wyników prowadzonych badań naukowych zarówno przez studentów jak i kadrę akademicką.

7.3.

Stały nadzór nad prawidłowym utrzymaniem i oceną bazy sprawuje kierownik jednostki wydziałowej. Bieżące usterki, zniszczenia, drobne braki w wyposażeniu zgłaszane są kierownikowi obiektu dydaktycznego., który informuje prodziekana ds. kształcenia. W porozumieniu z dziekanem przeprowadzane są stosowne działania naprawcze. Na Wydziale obowiązuje procedura badania i oceny bazy laboratoryjnej oraz materialnej do realizacji dydaktyki. Każdorazowo przed uruchomieniem nowego modułu ocena bazy dokonywana jest przez Komisję Programową. Raz na rok, nie później niż 2 tygodnie przed rozpoczęciem

semestru oceny dokonuje WKds.JK. Kierownicy jednostek zobowiązani są do przygotowania niezbędnych materiałów oraz udzielenia pomocy podczas oceny, a także wypełnienia „Karty badania zasobów materialnych”. Ocenie podlega stan techniczny pomieszczeń dydaktycznych i ich wyposażenie oraz udogodnienia dla osób z niepełnosprawnością. Protokół z inspekcji składany jest do Dziekana, który podejmuje stosowne decyzje stosownie do możliwości finansowych Wydziału. Z raportów WKds.JK wynika, że pracownicy na ogół dobrze oceniają bazę, którą dysponują i pozwala ona na zrealizowanie zakładanych efektów kształcenia. Corocznej weryfikacji podlegają także zasoby biblioteczne. Rada Programowa, zgodnie z procedurą okresowych przeglądów programów studiów oraz koordynatorzy poszczególnych modułów sprawdzają aktualność i dostępność literatury zalecanej w sylabusach i wnioskuje o jej uzupełnienie w zasobach bibliotecznych. Studenci w procesie ankietyzacji wysoko oceniają jakość i warunki realizacji zajęć dydaktycznych (w roku akademickim 2017/2018 średnia ocena wynosiła 4,4 w skali pięciopunktowej). Taka sama ocena dotyczyła zasobów bibliotecznych. W opinii ZO PKA procedury oceny bazy dydaktycznej i zasobów edukacyjnych działają prawidłowo i pozwalają na utrzymywanie infrastruktury i dostępności pomocy dydaktycznych na bardzo dobrym poziomie.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Infrastruktura Wydziału Biotechnologii i Hodowli Zwierząt, pozwala na realizację programu studiów i osiąganie przez studentów, zakładanych dla kierunku „zootechnika”, efektów kształcenia. Sale i laboratoria, w których odbywa się kształcenia są dobrze wyposażone w meble, sprzęt i aparaturę. Zajęcia są prowadzone w niedawno wyremontowanych budynkach, w których zapewniono komfortowe warunki pracy dla studentów i nauczycieli, także pod względem bezpieczeństwa i higieny. Oddanie aktualnie przygotowywanego budynku i przeniesienie jednostek jeszcze działających na terenie starego kampusu przy ul. Judyma sprawi, że Wydział w całości będzie dysponował nową infrastrukturą badawczą i dydaktyczną. Warunki pracy ze zwierzętami zdecydowanie ulegną poprawie po wybudowaniu nowej zwierzętarni. Biblioteka Główna ZUT posiada bardzo dobrą kolekcję zbiorów, jest w pełni z informatyzowana i zapewnia wygodny dostęp do materiałów dydaktycznych w czytelniach i drogą internetową. Mocną stroną procesu kształcenia jest możliwość korzystania przez studentów z podstawowych podręczników i czasopism z zakresu zootechniki w Bibliotece Wydziałowej. Jest ona zlokalizowana na terenie kampusu, gdzie studenci odbywają większość zajęć, co sprzyja bieżącemu korzystaniu ze zbiorów. Wydział stosuje wewnętrzne procedury oceny bazy materialnej i zasobów bibliotecznych. W procesie oceny uczestniczą także studenci. Infrastruktura dydaktyczna jest dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnością.

Dobre praktyki

Zalecenia

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

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

8.2. Rozwój i doskonalenie systemu wspierania oraz motywowania studentów

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

8.1.

Istotnym elementem skutecznego systemu opieki i wspierania oraz motywowania studentów do osiągania efektów kształcenia jest bezpośrednie wsparcie od nauczycieli akademickich. Studenci mogą korzystać z pomocy w trakcie dyżurów, a także dzięki kontaktowi za pośrednictwem poczty elektronicznej czy telefonicznie. Na spotkaniu z ZO PKA obecne osoby przyznały, że główną motywacją do osiągania lepszych efektów kształcenia jest możliwość uzyskania stypendiów. Wśród studentów zauważono brak wiedzy na temat możliwości wyróżnienia przez Rektora wpisem do Złotej księgi absolwentów. ZO PKA zaleca, by wprowadzić działania informujące w tym zakresie, ponieważ może to dodatkowo motywować studentów do uzyskiwania lepszych wyników.

Studenci mają pełną wiedzę na temat innych dostępnych możliwości ubiegania się o pomoc materialną. Na spotkaniu z ZO PKA podkreślili duże wsparcie ze strony pracownika odpowiadającego za te kwestie w dziekanacie, który udziela jasnych wyjaśnień i pomaga uzupełnić dokumenty w sposób prawidłowy. Pomocą służą także inne zatrudnione w dziekanacie osoby, z których jedna dedykowana jest do obsługi studentów wizytowanego kierunku. Studenci zwrócili jednak uwagę na problem z dostaniem się do dziekanatu ze względu na krótkie godziny otwarcia, często pokrywające się z godzinami zajęć (dziekanat jest czynny od poniedziałku do piątku w godzinach 9-13 z wyjątkiem śród, które są przeznaczone na pracę wewnętrzną).

W chwili wizytacji studenci nie mieli możliwości realizowania dodatkowych kursów lub szkoleń, ale osoby obecne na spotkaniu z ZO PKA poinformowały o zgłaszaniu takich propozycji do władz jednostki. Nie zostały w tej sprawie podjęte jeszcze żadne konkretne ustalenia, jednak zdaniem ZO PKA należy zwrócić uwagę na otwartą postawę władz jednostki, która umożliwia sugerowanie tego typu rozwiązań. Potwierdzają to relacje studentów, którzy zapytani o możliwość zgłaszania skarg bądź uwag wskazali, że przede wszystkim rozwiązują takie kwestie bezpośrednio z nauczycielami akademickimi, a dopiero w dalszych krokach, jeśli pierwsze nie przyniosły skutku, zwracają się do kierownika katedry bądź władz jednostki.

Studenci mają także wsparcie w zakresie odbywania praktyk, które muszą realizować w ramach programu studiów. Osoby obecne na spotkaniu z ZO PKA pozytywnie odniosły się do pomocy udzielanej przez opiekuna. Jednocześnie zwróciły uwagę na dużą liczbę wymaganych dokumentów, co przy weryfikowaniu osiągniętych na praktykach efektów kształcenia.

Studenci mają świadomość możliwości ubiegania się o indywidualny tok studiów, jednak żadna z osób obecnych na spotkaniu z ZO PKA nie korzystała z takiej możliwości. Studenci wskazywali, że ze względu na niewielką liczbę studentów wybór specjalizacji czy zajęć fakultatywnych jest ograniczony, bowiem tworzy się jedną grupę, o czym decyduje większość.

Przed rozpoczęciem roku akademickiego organizowane jest spotkanie wprowadzające dla rozpoczynających studia. Zdaniem studentów jest to niezwykle pomocna inicjatywa, która umożliwia zapoznanie się z przestrzeniami w których odbywają się zajęcia oraz poznanie opiekuna roku. Opiekun roku nie pełni specjalnej roli w systemie wsparcia, ze względu na

rozwiązywanie ewentualnych problemów bezpośrednio z nauczycielami akademickimi. Informacje przekazywane są najczęściej wprost do starosty.

Mimo istnienia platformy E-Learning opartej na projekcie „Moodle” studenci nie korzystają z niej, ani nie mają udostępnianych materiałów dydaktycznych (ani za pośrednictwem platformy, ani w inny sposób). ZO PKA rekomenduje wykorzystanie platformy i umieszczanie materiałów w formie elektronicznej.

Na wizytowanym kierunku działa kilkanaście kół naukowych w których aktywnie biorą udział studenci. Co semestr każde koło zobowiązane jest złożyć sprawozdanie z działalności uczelnianej organizacji studenckiej wskazując główne przedsięwzięcia w semestrze, uczestnictwo w sesjach, konferencjach i warsztatach, zdobyte osiągnięcia i nagrody oraz listę członków. Studenci biorą aktywny udział zarówno w konferencjach organizowanych na uczelni (np. Ogólnopolskich Studenckich Sesji Kół Naukowych Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie), ogólnopolskich (np. Ogólnopolska Sesja Studenckich Kół Naukowych Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie) i międzynarodowych (np. 3rd International Scientific and Practical Conference of Teachers and Students „The real aspects of animal biology, veterinary medicine and veterinary and sanitary examination w Dnieprze na Ukrainie). Członkowie kół naukowych są autorami bądź współautorami publikacji. Nad działalnością kół naukowych czuwa specjalnie powołany do tego pełnomocnik – oprócz tego każde koło ma swojego opiekuna, który indywidualnie zajmuje się wsparciem w rozwoju naukowym członków koła.

Na poziomie jednostki działa Sejmik Wydziałowy Samorządu Studentów, który rozpoczyna wspieranie studentów od momentu zakończenia rekrutacji na studia, organizując powitanie studentów na uczelni. Wśród aktywności są działania integracyjne (np. spotkania przedświąteczne) czy charytatywne (np. Student Studentowi Bratem i zbiórka charytatywna). Samorząd bierze aktywny udział w budowaniu i modyfikowaniu programu kształcenia. Studenci do członków Sejmiku Wydziałowego zgłaszają się z pytaniami dotyczącymi ubezpieczenia, pojedynczych problemów z nauczycielami akademickimi bądź organizacyjnymi.

Na Uczelni działa również Pełnomocnik ds. osób z niepełnosprawnościami. Osób z orzeczeniem o niepełnosprawności w trakcie rekrutacji muszą przedstawić orzeczenie lekarza o tym, że mogą studiować na tym kierunku. Uczelnia oferuje szerokie możliwości w ramach systemu wsparcia studentów z niepełnosprawnościami: dopasowanie zajęć do potrzeb studentów, możliwość zatrudnienia asystenta, nagrywania podczas wykładów, korzystania z tłumacza migowego. Władze jednostki mają obowiązek poinformowania nauczycieli akademickich o potrzebach osoby z niepełnosprawnościami, a nauczyciele akademicy muszą dopasować proces kształcenia do tych potrzeb. Dla pracowników administracji był zorganizowany kurs języka migowego, a obecnie prowadzone są kursy dla osób odpowiedzialnych za umieszczanie informacji na stronach internetowych, tak by były one dopasowane do potrzeb osób niewidzących i niedowidzących.

8.2.

Studenci mają zapewniony dostęp do aktualnych informacji dotyczących wszystkich elementów systemu wspierania oraz motywowania studentów. Nie biorą jednak udziału w ankietach ewaluacyjnych dotyczących tego systemu – żadna z osób obecnych na spotkaniu z ZO PKA nie miała świadomości, że istnieje ankieta w której można wyrazić zdanie

m. in. na temat pracy administracji. Pytanie dotyczące tych kwestii znajdują się w ogólnouczelnianej ankiecie, która jest dostępna za pośrednictwem systemu elektronicznego uczelni.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

System opieki i wsparcia studentów należy uznać jako wystarczający w pełni. Studenci mogą korzystać z pomocy zarówno nauczycieli akademickich, jak i pracowników dziekanatu, a w sprawach specjalistycznych zwracać się o pomoc do pełnomocników. Z pewnością dobrą praktyką jest organizowane spotkania wprowadzającego dla studentów rozpoczynających studia, co pozwala się zapoznać z lokalizacją budynków oraz opiekunem roku. Studenci mają zapewniony dostęp do aktualnych informacji dotyczących wszystkich elementów systemu wspierania oraz motywowania studentów. Jednak godziny pracy dziekanatu powinny być dostosowane do oczekiwań studentów.

Dobre praktyki

- Spotkanie wprowadzające dla osób rozpoczynających studia;

Zalecenia

Zaleca się:

- Przeprowadzenie działań informujących o dodatkowym wyróżnieniu dla studentów – wpisie do Złotej księgi absolwentów;
- Zmiana godzin otwarcia dziekanatu – wydłużenie lub wprowadzenie godzin bardziej popołudniowych w niektóre dni tygodnia, zmiana dnia pracy wewnętrznej ze środy na piątek, kiedy mniej studentów jest na uczelni;
- Wykorzystanie istniejącej platformy moodle;
- Przeprowadzenie akcji informacyjnej dotyczącej ankiet służących rozwojowi i doskonaleniu systemu wspierania oraz motywowania studentów;

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

Podczas poprzedniej akredytacji Prezydium PKA *Uchwałą Nr 441/ 2012 z dn. 11.10.2012 r. w sprawie oceny instytucjonalnej na Wydziale Biotechnologii i Hodowli Zwierząt Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie* wydało **ocenę pozytywną**. Jednocześnie zwróciło uwagę na konieczność sukcesywnego podejmowania dalszych działań zmierzających do zwiększenia stopnia umiędzynarodowienia studiów oraz międzynarodowej współpracy w zakresie badań naukowych, a także do zwiększenia udziału interesariuszy zewnętrznych w podejmowaniu istotnych decyzji dotyczących programu kształcenia.

Zalecenia i uwagi z raportu ZO PKA z wizytacji w 2012 r.	Charakterystyka działań doskonalących oraz ocena ich skuteczności
1.konieczność sukcesywnego podejmowania dalszych działań zmierzających do zwiększenia stopnia umiędzynarodowienia studiów oraz międzynarodowej współpracy w zakresie badań naukowych	Nauczyciele akademicy oraz pracownicy wyjeżdżają na staże dydaktyczne, szkoleniowe i monitoringowe w celu podniesienia swych kwalifikacji dotyczących internacjonalizacji WBiHZ. Umowy podpisywane są w ramach programu LLP Erasmus/Erasmus+, podczas konferencji międzynarodowych i staży zagranicznych, a także na skutek bezpośrednich propozycji ze strony uczelni zagranicznych. Cztery razy w roku akademickim odbywają się spotkania Pełnomocników Dziekanów ds. Współpracy Dydaktycznej z Zagranicą oraz pracowników Działu Mobilności w celu omówienia i rozwiązania bieżących problemów a także wypracowania zasad dot. mobilności. Podczas prowadzenia rekrutacji nauczyciele akademicy informują i motywują studentów do wyjazdów zagranicznych. Informacje o naborach umieszczane są na stronie internetowej WBiHZ, a także we wszystkich budynkach WBiHZ. Odbywają się liczne spotkania studentów z pracownikami działu Mobilności, Pełnomocnikiem Dziekana ds. Współpracy Dydaktycznej z Zagranicą, Prodziekanem ds. Kształcenia oraz ze studentami uczelni zagranicznych przebywających na uczelni mające zachęcić ich do wzmożonej mobilności, zazwyczaj w trakcie prowadzonej rekrutacji, ale także dla studentów którzy zostali przyjęci na I rok (spotkanie organizacyjne). Dobrym przykładem może być Sesja Młodych Naukowców, która odbyła się w związku z Konferencją Jubileuszową Wydziału Biotechnologii i Hodowli Zwierząt, w której oprócz studentów polskich uczelni brali udział studenci z Francji i Niemiec oraz zaproszeni goście z USA, Węgier oraz Ukrainy. W pierwszym semestrze 2017/18 przeprowadzony został audyt wewnętrzny o temacie "Realizacja wybranych procedur systemu zapewnienia jakości kształcenia". W przypadku internacjonalizacji na WBiHZ wydano 1 zalecenie skierowane do pełnomocnika dziekana ds. współpracy z zagranicą dot. usprawnienia przepływu informacji między pełnomocnikami dziekanów a pracownikami Działu Mobilności w zakresie podejmowanych inicjatyw, a także liczby studentów i pracowników ZUT wyjeżdżających za granicę oraz studentów i pracowników zagranicznych uczelni przyjeżdżających do ZUT. Dane dotyczące wyjazdów i przyjazdów w roku 2017/18 uzyskano bezpośrednio z Działu Mobilności. Zalecenie zostało zastosowane, jednak Zespół PKA uznał, że w zakresie

	mobilności studentów należy podjąć dalsze działania motywujące
2. konieczność zwiększenia udziału interesariuszy zewnętrznych w podejmowaniu istotnych decyzji dotyczących programu kształcenia	Interesariusze zewnętrzni zostali włączeni w skład Rady Programowej Kierunku Zootechnika (5 pracodawców przypada na 13 członków). Spotkania odbywały się w różnych okolicznościach i miały charakter doradczy i opiniotwórczy. Przynajmniej raz w roku odbywają się konsultacje dotyczące kształcenia jak również oceny programu kształcenia, które opiniowane są przez komisję kształcenia, samorząd studentów i doktorantów, a następnie zatwierdzane przez radę wydziału. Konsultacje z pracodawcami przeprowadzał Dziekan i Prodziekan. Podczas spotkań analizowano m.in. następstwo przedmiotów i powiązanie treści z efektami, czy możliwe jest spełnienie wymogów wstępnych w przedmiocie, czy treści nie powtarzają się w kilku przedmiotach jak również właściwe dobranie form zajęć w przedmiocie. Interesariusze sugerowali zmiany w treści przedmiotów, które uwzględniane były przez osoby odpowiedzialne za przedmioty. Podkreślali istotność organizowania wyjazdów terenowych dla studentów w celu powiązania/weryfikacji wiedzy teoretycznej z praktyczną. Wynikiem tych sugestii były wyjazdy terenowe organizowane jako zajęcia nieprzewidziane programem studiów odbywające się w gospodarstwach hodowlanych i ekologicznych, gdzie studenci mieli możliwość praktycznego uczestniczenia w czynnościach związanych z chowem, hodowlą i pielęgnacją zwierząt. Analizowano również możliwości powstania nowych specjalności jak również możliwości zwiększenia ilości praktyk i godzin z zakresu przedmiotów hodowlanych. Poruszano kwestie możliwości uaktywnienia studentów i ich uczestnictwa w przygotowaniu zwierząt do wystaw hodowlanych jak również możliwości odbycia np. kursu inseminacji zwierząt gospodarskich. Zaproponowano również odbycie przez studentów szkolenia z zakresu wykonywania czynności związanych z wykorzystaniem zwierząt do celów naukowych i edukacyjnych.

Wnioski: Władze Wydziału podjęły skuteczne działania doskonalące w obszarach objętych zaleceniami z poprzedniej oceny PKA, czyli w zakresie: sukcesywnego podejmowania dalszych działań zmierzających do zwiększenia stopnia umiędzynarodowienia studiów oraz międzynarodowej współpracy w zakresie badań naukowych, a także do zwiększenia udziału interesariuszy zewnętrznych w podejmowaniu istotnych decyzji dotyczących programu kształcenia.

Przewodnicząca Zespołu PKA

Prof. dr hab. inż. Grażyna Jaworska