



SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE

Ocena programowa
Profil ogólnoakademicki
Raport Samooceny

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej oceniany kierunek studiów:

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Ul. Nowoursynowska 166

02-787 Warszawa

Nazwa ocenianego kierunku studiów: **Bezpieczeństwo żywności**

1. Poziom studiów: **studia pierwszego stopnia**
2. Forma studiów: **studia stacjonarne**
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek
technologia żywności i żywienia (100%)

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów

Na kierunku realizowane są obecnie różne programy studiów. Wszystkie roczniki studentów, którzy rozpoczęli studia przed rokiem akademickim 2019/2020 realizują program oparty na efektach kształcenia, zaś dla studiów rozpoczętych od roku akademickiego 2019/2020 zajęcia realizowane są zgodnie z programem opartym o efekty uczenia się.

Efekty kształcenia zakładane dla kierunku Bezpieczeństwo żywności, studia stacjonarne, poziom pierwszy, profil ogólnoakademicki dla programów obowiązujących w roku akademickim 2018/2019 (Uchwała nr 38 – 2011/2012 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 25 czerwca 2012 roku w sprawie wprowadzenia od roku akademickiego 2012/2013 efektów kształcenia dla kierunków studiów prowadzonych w Szkole Głównej Gospodarstwa w Warszawie)

Tabela A.1 Opis zakładanych efektów kształcenia w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, w formie tabeli odniesień do efektów kształcenia dla obszaru oraz do efektów kształcenia prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich

Kierunek studiów:		BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOCI
Obszary do których kierunek został przyporządkowany		nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych
Poziom kształcenia:		pierwszy stopień
Profil kształcenia:		Ogólnoakademicki
Symbol efektu	Kierunkowe efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla obszaru oraz do efektów prowadzonych do uzyskania kompetencji inżynierskich
	Wiedza	
K_W01	ma podstawową wiedzę z zakresu chemii, matematyki, biologii, fizyki i nauk pokrewnych niezbędną do rozumienia zjawisk i procesów zachodzących w żywności, związanych z zapewnieniem jej jakości i bezpieczeństwa	R1A_W01
K_W02	ma ogólną wiedzę o funkcjonowaniu organizmów żywych na różnych poziomach złożoności oraz przyrody nieożywionej, przydatną dla inżynierii bezpieczeństwa i jakości żywności	R1A_W04
K_W03	zna podstawowe metody, techniki, technologie i narzędzia w zakresie korzystania i kształtowania potencjału przyrody w celu doskonalenia jakości i bezpieczeństwa żywności oraz żywienia człowieka	R1A_W05 InzA_W02 InzA_W05
K_W04	ma ogólną wiedzę na temat biologicznych, chemicznych i fizycznych właściwości surowców, półproduktów i produktów roślinnych i zwierzęcych	R1A_W03 InzA_W01
K_W05	zna podstawowe procesy mikrobiologiczne, biochemiczne, chemiczne i fizyczne zachodzące w produkcji żywności i żywieniu człowieka	R1A_W03 R1A_W04 InzA_W05
K_W06	zna podstawowe operacje, procesy jednostkowe i technologie produkcji żywności	R1A_W05 InzA_W01 InzA_W02 InzA_W05
K_W07	zna metody i aparaturę do badania podstawowych właściwości fizycznych, chemicznych i fizykochemicznych surowców, półproduktów i produktów żywnościowych	R1A_W05 InzA_W01 InzA_W02 InzA_W05

K_W08	zna podstawowe metody i techniki analizy chemicznej, fizykochemicznej, biologicznej, fizycznej i sensorycznej, przydatne w ocenie i kształtowaniu bezpieczeństwa i jakości żywności	R1A_W03 R1A_W05 InzA_W04
K_W09	ma podstawową wiedzę o funkcjonowaniu maszyn, urządzeń i aparatów wchodzących w skład linii produkcyjnych produkcji żywności z uwzględnieniem problematyki bezpieczeństwa żywności	R1A_W05 InzA_W01
K_W10	zna ogólne zasady kontroli i systemowego zarządzania jakością i bezpieczeństwem w łańcuchu żywnościowym i żywieniu	R1A_W05 R1A_W08 InzA_W02 InzA_W04
K_W11	zna zasady identyfikowania biologicznych, chemicznych i fizycznych zagrożeń bezpieczeństwa i jakości w łańcuchu żywnościowym	R1A_W06 InzA_W04
K_W12	zna zasady analizy ryzyka i korzyści w zarządzaniu bezpieczeństwem i jakością żywności	R1A_W06 InzA_W04
K_W13	zna zasady identyfikacji i kontroli punktów krytycznych dla bezpieczeństwa i jakości żywności	R1A_W06 InzA_W04
K_W14	zna podstawy fizjologii człowieka i rolę żywienia w zachowaniu zdrowia i profilaktyce	R1A_W04 R1A_W06 InzA_W05
K_W15	posiada wiedzę z zakresu toksykologii i skutków zdrowotnych zagrożeń bezpieczeństwa żywności	R1A_W04 InzA_W04
K_W16	zna podstawowe narzędzia i metody wykorzystywane w inżynierii genetycznej	R1A_W04 R1A_W05 InzA_W02 InzA_W05
K_W17	posiada podstawową wiedzę z zakresu logistyki i jej znaczenia w zachowaniu bezpieczeństwa i jakości żywności	R1A_W07 R1A_W08 R1A_W09 InzA_W01 InzA_W02
K_W18	posiada wiedzę z zakresu higieny produkcji żywności i żywienia	R1A_W06 InzA_W02
K_W19	zna regulacje prawne w zakresie bezpieczeństwa i jakości, a także zasady urzędowej kontroli żywności	R1A_W02 R1A_W08 InzA_W04
K_W20	posiada podstawową wiedzę z zakresu ekonomii i zarządzania oraz nauk społecznych	R1A_W02 InzA_W03
K_W21	zna zasady zrównoważonego rozwoju, ochrony środowiska, organizacji systemów ekologicznych i ich wpływ na bezpieczeństwo i jakość żywności	R1A_W06 R1A_W07 InzA_W03
K_W22	zna podstawowe metody statystyczne i narzędzia informatyczne do analizy oraz oceny zjawisk i procesów dla prognozowania bezpieczeństwa i jakości żywności	R1A_W05 InzA_W02
K_W23	zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w produkcji żywności	R1A_W05 R1A_W08 InzA_W03
K_W24	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady związane z ochroną własności intelektualnej	R1A_W08 InzA_W03
K_W25	zna polską i angielską terminologię w bezpieczeństwie i jakości żywności	R1A_W02 InzA_W04
	Umiejętności	
K_U01	posiada umiejętności wykonywania obserwacji i pomiarów, wyznaczania wartości oraz oceny dokładności pomiarów w odniesieniu do wielkości biologicznych, chemicznych i fizycznych związanych z bezpieczeństwem i jakością żywności	R1A_U01 R1A_U06 InzA_U01
K_U02	potrafi wykonywać proste zadania badawcze związane z bezpieczeństwem	R1A_U05

	materiałów, zmianami zachodzącymi w łańcuchu żywnościowym oraz identyfikacją jakości żywności	InzA_U02
K_U03	potrafi dokonać krytycznej analizy operacji i procesów jednostkowych oraz zaproponować rozwiązania alternatywne, uwzględniające bezpieczeństwo żywności i doskonalenie jakości	R1A_U05 R1A_U06 R1A_U07 InzA_U02
K_U04	wykorzystuje metody eksperymentalne, matematyczno-statystyczne oraz informatyczne do opisu i analizy zjawisk zachodzących w procesach produkcji żywności	R1A_U03 R1A_U04 InzA_U02
K_U05	posiada umiejętności samodzielnej interpretacji uzyskanych danych empirycznych i formułowania wniosków	R1A_U04 InzA_U03 InzA_U04
K_U06	posiada umiejętności wyszukiwania, interpretacji i oceny przydatności danych związanych z bezpieczeństwem i jakością żywności	R1A_U01 InzA_U03
K_U07	potrafi identyfikować zagrożenia biologiczne, chemiczne i fizyczne oraz źródła ich pochodzenia środowiskowego lub przemysłowego z uwzględnieniem zmienności czasowo-przestrzennej	R1A_U05 R1A_U06 InzA_U05 InzA_U06
K_U08	potrafi przeprowadzić analizę ryzyka i korzyści oraz umie sformułować wytyczne do zarządzania bezpieczeństwem i jakością żywności	R1A_U01 R1A_U06 InzA_U05
K_U09	umie przygotować udokumentowane źródłowo opracowania dotyczące zapewnienia bezpieczeństwa żywności z uwzględnieniem specyfiki jej produkcji	R1A_U08 InzA_U06
K_U10	posiada umiejętności praktycznego wykorzystywania wiedzy do prognozowania bezpieczeństwa i jakości żywności	R1A_U05 R1A_U06 R1A_U07 InzA_U04
K_U11	posiada umiejętność właściwego reagowania w sytuacjach kryzysowych	R1A_U06 InzA_U05 InzA_U06
K_U12	umie posługiwać się dokumentami prawnymi związanymi z bezpieczeństwem i jakością żywności	R1A_U01 InzA_U07
K_U13	potrafi korzystać z podstawowych technologii informatycznych do pozyskiwania, przetwarzania, analizy i wykorzystywania danych odnoszących się do oceny bezpieczeństwa i jakości w łańcuchu żywnościowym	R1A_U03 InzA_U06
K_U14	wykonuje pod kierunkiem opiekuna naukowego zadania badawcze związane z zarządzaniem bezpieczeństwem i jakością żywności	R1A_U04 InzA_U07 InzA_U08
K_U15	potrafi ocenić gospodarkę odpadową, wodną i ściekową, uwzględniając zintegrowane zarządzanie środowiskiem i kryteria zrównoważonego rozwoju	R1A_U05 R1A_U06 InzA_U05
K_U16	opanował umiejętności studiowania literatury i samodzielnego uczenia się	R1A_U02 InzA_U03
K_U17	posiada umiejętności komunikowania się w obszarze problemowym żywności i żywienia człowieka, w języku polskim i angielskim na poziomie B2	R1A_U02 R1A_U08 R1A_U09 R1A_U10 InzA_U07 InzA_U08
Kompetencje społeczne		
K_K01	ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję bezpiecznej i stabilnej jakościowo żywności	R1A_K04 R1A_K05 InzA_K01
K_K02	ma świadomość ryzyka i potrafi ocenić skutki wykonywanej działalności w zakresie szeroko rozumianej gospodarki żywnościowej	R1A_K06 InzA_K01

K_K03	rozumie potrzebę ciągłego uczenia się i podnoszenia kwalifikacji zawodowych, a także działania w sposób przedsiębiorczy	R1A_K01 R1A_K07 R1A_K08 InzA_K02
K_K04	potrafi identyfikować problemy zawodowe i określać priorytety ich rozwiązania	R1A_K03 InzA_K01
K_K05	posiada umiejętności pracy indywidualnej i zespołowej w rozwiązywaniu problemów	R1A_K01 R1A_K02 R1A_K07 InzA_K02
K_K06	jest wrażliwy na bezpieczeństwo, jakość, autentyczność i estetykę żywności w odniesieniu do konsumenta oraz na zachowanie dobrostanu środowiska naturalnego	R1A_K05 InzA_K01
K_K07	rozumie wagę zapewniania odpowiednich warunków pracy w przygotowaniu i obrocie żywnością	R1A_K06 InzA_K01

Tabela A.2. Zgodność efektów obszarowych z efektami kierunkowymi

Kierunek studiów:		BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOSCI
Poziom kształcenia:		pierwszy stopień
Profil kształcenia:		ogólnoakademicki
Symbol	Efekty kształcenia dla obszaru obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
Wiedza		
R1A_W01	ma podstawową wiedzę z zakresu biologii, chemii, matematyki, fizyki i nauk pokrewnych dostosowaną do studiowanego kierunku studiów	K_W01
R1A_W02	ma podstawową wiedzę ekonomiczną, prawną i społeczną dostosowaną do studiowanego kierunku studiów	K_W19 K_W20 K_W25
R1A_W03	ma ogólną wiedzę na temat biosfery, chemicznych i fizycznych procesów w niej zachodzących, właściwości surowców roślinnych i zwierzęcych, podstaw techniki i kształtowania środowiska dostosowaną do studiowanego kierunku studiów	K_W04 K_W05 K_W08
R1A_W04	ma ogólną wiedzę o funkcjonowaniu organizmów żywych na różnych poziomach złożoności, przyrody nieożywionej oraz o technicznych zadaniach inżynierskich dostosowaną do studiowanego kierunku studiów	K_W02 K_W05 K_W14 K_W15 K_W16
R1A_W05	wykazuje znajomość podstawowych metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów pozwalających wykorzystać i kształtować potencjał przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka	K_W03 K_W06 K_W07 K_W08 K_W09 K_W10 K_W16 K_W22 K_W23
R1A_W06	ma wiedzę o roli i znaczeniu środowiska przyrodniczego i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz o jego zagrożeniach	K_W11 K_W12 K_W13 K_W14 K_W18 K_W21
R1A_W07	ma podstawową wiedzę na temat stanu i czynników determinujących funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich	K_W17 K_W21
R1A_W08	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	K_W10 K_W17 K_W19 K_W23 K_W24
R1A_W09	zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	K_W17
Umiejętności		
R1A_U01	posiada umiejętność wyszukiwania, zrozumienia, analizy i wykorzystywania potrzebnych informacji pochodzących z różnych źródeł i w różnych formach właściwych dla studiowanego kierunku studiów	K_U01 K_U06 K_U08 K_U12
R1A_U02	posiada umiejętność precyzyjnego porozumiewania się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej	K_U16 K_U17
R1A_U03	stosuje podstawowe technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji z zakresu produkcji rolniczej i leśnej	K_U04 K_U13
R1A_U04	wykonuje pod kierunkiem opiekuna naukowego proste zadanie	K_U05

	badawcze lub projektowe dotyczące szeroko rozumianego rolnictwa, prawidłowo interpretuje rezultaty i wyciąga wnioski	K_U14
R1A_U05	dokonuje identyfikacji i standardowej analizy zjawisk wpływających na produkcję, jakość żywności, zdrowie zwierząt i ludzi, stan środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz wykazuje znajomość zastosowania typowych technik i ich optymalizacji dostosowanych do studiowanego kierunku studiów	K_U02 K_U03 K_U07 K_U10 K_U15
R1A_U06	posiada zdolność podejmowania standardowych działań, z wykorzystaniem odpowiednich metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów, rozwiązujących problemy w zakresie produkcji żywności, zdrowia zwierząt, stanu środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz technicznych zadań inżynierskich zgodnych ze studiowanym kierunkiem studiów	K_U01 K_U03 K_U07 K_U08 K_U10 K_U11
R1A_U07	posiada znajomość wad i zalet podejmowanych działań mających na celu rozwiązywanie zaistniałych problemów zawodowych — dla nabrania doświadczenia i doskonalenia kompetencji inżynierskich	K_U03 K_U10
R1A_U08	posiada umiejętność przygotowania typowych prac pisemnych w języku polskim i języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł	K_U09 K_U17
R1A_U09	posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych w języku polskim i języku obcym, dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł	K_U17
R1A_U10	ma umiejętności językowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	K_U17
Kompetencje społeczne		
R1A_K01	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie	K_K03 K_K05
R1A_K02	potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	K_K05
R1A_K03	potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	K_K04
R1A_K04	prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu	K_K01
R1A_K05	ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości, dobrostan zwierząt oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego	K_K01 K_K06
R1A_K06	ma świadomość ryzyka potrafi ocenić skutki wykonywanej działalności w zakresie szeroko rozumianego rolnictwa i środowiska i	K_K02 K_K07
R1A_K07	ma świadomość potrzeby dokształcania i samodoskonalenia w zakresie wykonywanego zawodu	K_K03 K_K05
R1A_K08	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	K_K03

Tabela A.3 Tabela zgodności efektów kształcenia prowadzonych do uzyskiwania kompetencji inżynierskich z efektami kierunkowymi

Kierunek studiów:		BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOŚCI
Poziom kształcenia:		pierwszy stopień
Profil kształcenia:		ogólnoakademicki
Symbol	Efekty kształcenia prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
	Wiedza	
InzA_W01	ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	K_W04 K_W06

		K_W07 K_W09 K_W17
InzA_W02	zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu studiowanego kierunku studiów	K_W03 K_W06 K_W07 K_W10 K_W16 K_W17 K_W18 K_W22
InzA_W03	ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej	K_W20 K_W21 K_W23 K_W24
InzA_W04	ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością, i prowadzenia działalności gospodarczej	K_W08 K_W10 K_W11 K_W12 K_W13 K_W15 K_W19 K_W25
InzA_W05	zna typowe technologie inżynierskie w zakresie studiowanego kierunku studiów	K_W03 K_W05 K_W06 K_W07 K_W14 K_W16
Umiejętności		
InzA_U01	potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	K_U01 K_U02
InzA_U02	potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne	K_U03 K_U04
InzA_U03	potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich - dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne	K_U05 K_U06 K_U16
InzA_U04	potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich	K_U10
InzA_U05	potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić - zwłaszcza w powiązaniu ze studiowanym kierunkiem studiów - istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi	K_U07 K_U08 K_U11 K_U15
InzA_U06	potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla studiowanego kierunku studiów	K_U07 K_U09 K_U11 K_U13
InzA_U07	potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla studiowanego kierunku studiów oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia	K_U12 K_U14 K_U17
InzA_U08	potrafi - zgodnie z zadaną specyfikacją - zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces, typowe dla studiowanego kierunku studiów, używając właściwych metod, technik i narzędzi	K_U14 K_U17
Kompetencje społeczne		

InzA_K01	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	K_K01 K_K02 K_K04 K_K06 K_K07
InzA_K02	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	K_K03 K_K05

Efekty uczenia się zakładane dla kierunku Bezpieczeństwo żywności, studia stacjonarne, poziom pierwszy, profil ogólnoakademicki dla programów obowiązujących od roku akademickiego 2019/2020 (Uchwała nr 94 – 2018/2019 z dnia 27 maja 2019 roku w sprawie ustalenia programów studiów dla kierunku bezpieczeństwo żywności)

Tabela B.1. Opis zakładanych efektów uczenia się dla kierunku Bezpieczeństwo żywności (I stopień) w kategoriach wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne z uwzględnieniem uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia określonych w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji oraz charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji **na poziomie 6 PRK** typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4.

Uniwersalne charakterystyki poziomu 6 w PRK oraz charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK		Charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich		Kierunkowe efekty uczenia się	
				Symbol efektu kierunkowego	Kierunkowe efekty uczenia się odniesione do poszczególnych kategorii i zakresów
WIEDZA – absolwent ZNA I ROZUMIE					
P6U_W	<p>w zaawansowanym stopniu - fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi</p> <p>różnorodne, złożone uwarunkowania prowadzonej działalności</p>				
P6S_WG <i>Zakres i głębokość - kompletność perspektywy poznawczej i zależności</i>	<p>w zaawansowanym stopniu - wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej - właściwe dla programu studiów, a w przypadku studiów o profilu praktycznym – również zastosowania praktyczne tej wiedzy w działalności zawodowej związanej z ich kierunkiem</p>	<p>podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych</p>	<p>BZ_KW01</p> <p>BZ_KW02</p> <p>BZ_KW03</p> <p>BZ_KW04</p> <p>BZ_KW05</p>	<p>podstawy teoretyczne zjawisk zachodzących w naturze i pod wpływem działalności człowieka, przejawiających się podczas wytwarzania, przetwarzania, przechowywania i badania żywności</p> <p>skład i właściwości surowców, środków pomocniczych i produktów przemysłu spożywczego, których znajomość jest niezbędna w organizowaniu produkcji, przechowywania i wykorzystania żywności, oraz metody i sprzęt stosowane do ich badania</p> <p>metody oraz podstawy budowy i działania maszyn, urządzeń i przyrządów stosowanych do wytwarzania, przetwarzania, zabezpieczania i przechowywania żywności</p> <p>zjawiska zachodzące podczas wytwarzania, przetwarzania i przechowywania żywności, warunkujące jej bezpieczeństwo i jakość, oraz teorie wyjaśniające zależności pomiędzy nimi</p> <p>zagrożenia bezpieczeństwa żywności, sposoby analizy ryzyka wynikającego z ich występowania oraz systemowe podejście</p>	

			BZ_KW06	do zarządzania bezpieczeństwem i jakością żywności prawne, urzędowe i strukturalne podstawy ochrony zdrowia i zapewnienia satysfakcji oraz jakości życia konsumentów
P6S_WK Kontekst / uwarunkowania, skutki	<p>fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji</p> <p>podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego</p> <p>podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości</p>	podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości	BZ_KW07 BZ_KW08	<p>etyczne, społeczne, prawne, ekonomiczne, ekologiczne i inne uwarunkowania prowadzenia działalności związanej z produkcją, pozyskiwaniem, przetwarzaniem, dystrybucją i oferowaniem konsumentom żywności, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego</p> <p>podstawy tworzenia i zarządzania przedsiębiorstwami z zakresu gospodarki żywnościowej</p>
UMIEJĘTNOŚCI - absolwent POTRAFI				
P6U_U	<p>innowacyjnie wykonywać zadania oraz rozwiązywać złożone i nietypowe problemy w zmiennych i nie w pełni przewidywalnych warunkach</p> <p>samodzielnie planować własne uczenie się przez całe życie</p> <p>komunikować się z otoczeniem, uzasadniać swoje stanowisko</p>			
P6S_UW Wykorzystanie wiedzy / rozwiązywane problemy i wykonywane zadania	<p>wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> — właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, — dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych 	<p>planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski</p> <p>przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, 	BZ_KU01 BZ_KU02	<p>wykorzystywać wiedzę podczas doboru metod i narzędzi oraz dokonywania obserwacji, pomiarów i obliczeń w zakresie zjawisk zachodzących podczas wytwarzania, przetwarzania, przechowywania i badania żywności, a także do krytycznej analizy i interpretacji uzyskanych danych oraz oceny ich wiarygodności</p> <p>właściwie dobierać źródła i dokonywać syntezy uzyskanych informacji dotyczących wytwarzania, przetwarzania, dystrybucji i kontroli żywności w celu skutecznego zarządzania jej produkcją i bezpieczeństwem oraz wyciągać stosowne</p>

	<p>wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać problemy oraz wykonywać zadania typowe dla działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów - w przypadku studiów o profilu praktycznym</p>	<p>— dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne, — dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich</p> <p>dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i oceniać te rozwiązania</p> <p>projektować - zgodnie z zadaną specyfikacją - oraz wykonywać typowe dla kierunku studiów proste urządzenia, obiekty, systemy lub realizować procesy, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów</p> <p>rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie wymagające korzystania ze standardów i norm inżynierskich oraz stosowania technologii właściwych dla kierunku studiów, wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską - w przypadku studiów o profilu praktycznym</p> <p>wykorzystywać zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską doświadczenie związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów typowych dla kierunku studiów - w przypadku studiów o profilu praktycznym</p>	<p>BZ_U03</p> <p>BZ_KU04</p>	<p>wnioski postrzegając złożone uwarunkowania powyższych zagadnień, w tym etyczne, technologiczne, ekonomiczne i ekologiczne</p> <p>dokonywać krytycznej analizy istniejących rozwiązań i projektować systemy oraz procesy właściwe dla zapewnienia bezpieczeństwa i wysokiej jakości żywności, z użyciem odpowiednich materiałów, technik, aparatury i narzędzi</p> <p>identyfikować nowe wyzwania i perspektywy rozwoju właściwe dla zapewnienia bezpieczeństwa i autentyczności żywności; kreatywnie poszukiwać sposobów ich realizacji z zastosowaniem nowoczesnych narzędzi, w tym eksperymentów, metod analitycznych, symulacji komputerowych i technik informacyjno-komunikacyjnych</p>
--	---	---	------------------------------	--

<p>P6S_UK Komunikowanie się - odbieranie i tworzenie wypowiedzi, upowszechnianie wiedzy w środowisku naukowym i</p>	<p>komunikować się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii</p> <p>brać udział w debacie - przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich</p> <p>posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego</p>		<p>BZ_KU05</p>	<p>skutecznie komunikować się z otoczeniem przy pomocy właściwej dla działalności zawodowej terminologii, brać udział w dyskusji nt. zagadnień zawodowych rozważając różne punkty widzenia, posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego</p>
<p>P6S_UO Organizacja pracy/ planowanie i praca zespołowa</p>	<p>planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole</p> <p>współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych (także o charakterze interdyscyplinarnym)</p>		<p>BZ_KU06</p>	<p>organizować pracę w sposób indywidualny oraz w zakresie podstawowych działań zespołu, w tym działań interdyscyplinarnych</p>
<p>P6S_UU Uczenie się/planowanie własnego rozwoju i rozwoju innych osób</p>	<p>samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie</p>		<p>BZ_KU07</p>	<p>samodzielnie planować dalszy rozwój pod względem zawodowym i społecznym</p>
KOMPETENCJE - absolwent JEST GOTÓW DO				
<p>P6U_K</p>	<p>kultywowania i upowszechniania wzorów właściwego postępowania w środowisku pracy i poza nim</p> <p>samodzielnego podejmowania decyzji, krytycznej oceny działań własnych, działań zespołów, którymi kieruje, i organizacji, w których uczestniczy, przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań</p>			

<p>P6S_KK Oceny/krytyczne podejście</p>	<p>krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści</p> <p>uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu</p>		<p>BZ_KK01</p>	<p>uznawania głębokiego znaczenia wiedzy w życiu zawodowym, krytycznej analizy posiadanych jej zasobów oraz poszukiwania jej źródeł wśród ekspertów</p>
<p>P6S_KO Odpowiedzialność/wypełnianie zobowiązań społecznych na rzecz interesu publicznego</p>	<p>wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego</p> <p>inicjowania działań na rzecz interesu publicznego</p> <p>myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy</p>		<p>BZ_KK02</p>	<p>prowadzenia działalności zawodowej w sposób etyczny, odpowiedzialny społecznie i zgodny z interesem publicznym, przedsiębiorczy oraz zapewniający poszanowanie dorobku i tradycji zawodowych</p>
<p>P6S_KR Rola zawodowa/niezależność i rozwój etosu</p>	<p>odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> — przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, — dbałości o dorobek i tradycje zawodu 			

Tabela B.2. Efekty uczenia się obowiązujące na kierunku Bezpieczeństwo żywności od roku akademickiego 2019/20 z uwzględnieniem uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia określonych w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji oraz charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4.

Kierunkowe efekty uczenia się na kierunku BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOCI		studia pierwszego stopnia
Symbol efektu kierunkowego	Kierunkowe efekty uczenia się odniesione do poszczególnych kategorii i zakresów	Odniesienie efektów uczenia się do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Kwalifikacji (poziom 6) obejmujący kompetencje inżynierskie
	WIEDZA – absolwent ZNA I ROZUMIE	
BZ_KW01	podstawy teoretyczne zjawisk zachodzących w naturze i pod wpływem działalności człowieka, przejawiających się podczas wytwarzania, przetwarzania, przechowywania i badania żywności	P6S_WG
BZ_KW02	właściwości surowców, środków pomocniczych i produktów przemysłu spożywczego, których znajomość jest niezbędna w organizowaniu produkcji, przechowywania i wykorzystania żywności, oraz metody i sprzęt stosowane do ich badania	P6S_WG
BZ_KW03	metody oraz podstawy budowy i działania maszyn, urządzeń i przyrządów stosowanych do wytwarzania, przetwarzania, zabezpieczania i przechowywania żywności	P6S_WG
BZ_KW04	zjawiska zachodzące podczas wytwarzania, przetwarzania i przechowywania żywności, warunkujące jej bezpieczeństwo i jakość, oraz teorie wyjaśniające zależności pomiędzy nimi	P6S_WG
BZ_KW05	zagrożenia bezpieczeństwa żywności, sposoby analizy ryzyka wynikającego z ich występowania oraz systemowe podejście do zarządzania bezpieczeństwem i jakością żywności	P6S_WG
BZ_KW06	prawne, urzędowe i strukturalne podstawy ochrony zdrowia i zapewnienia satysfakcji oraz jakości życia konsumentów	P6S_WG
BZ_KW07	etyczne, społeczne, prawne, ekonomiczne, ekologiczne i inne uwarunkowania prowadzenia działalności związanej z produkcją, pozyskiwaniem, przetwarzaniem, dystrybucją i oferowaniem konsumentom żywności, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P6S_WK
BZ_KW08	podstawy tworzenia i zarządzania przedsiębiorstwami z zakresu gospodarki żywnościowej	P6S_WK
	UMIEJĘTNOŚCI – absolwent POTRAFI	
BZ_KU01	wykorzystywać wiedzę podczas doboru metod i narzędzi oraz dokonywania obserwacji, pomiarów i obliczeń w zakresie zjawisk zachodzących podczas wytwarzania, przetwarzania, przechowywania i badania żywności, a także do krytycznej analizy i interpretacji uzyskanych danych oraz oceny ich wiarygodności	P6S_UW
BZ_KU02	właściwie dobierać źródła i dokonywać syntezy uzyskanych informacji dotyczących wytwarzania, przetwarzania, dystrybucji i kontroli żywności w celu skutecznego zarządzania jej produkcją i bezpieczeństwem oraz wyciągać stosowne wnioski postrzegając złożone uwarunkowania powyższych zagadnień,	P6S_UW

	w tym etyczne, technologiczne, ekonomiczne i ekologiczne	
BZ_KU03	dokonywać krytycznej analizy istniejących rozwiązań i projektować systemy oraz procesy właściwe dla zapewnienia bezpieczeństwa i wysokiej jakości żywności, z użyciem odpowiednich materiałów, technik, aparatury i narzędzi	P6S_UW
BZ_KU04	identyfikować nowe wyzwania i perspektywy rozwoju właściwe dla zapewnienia bezpieczeństwa i autentyczności żywności; kreatywnie poszukiwać sposobów ich realizacji z zastosowaniem nowoczesnych narzędzi, w tym eksperymentów, metod analitycznych, symulacji komputerowych i technik informacyjno-komunikacyjnych	P6S_UW
BZ_KU05	skutecznie komunikować się z otoczeniem przy pomocy właściwej dla działalności zawodowej terminologii, brać udział w dyskusji nt. zagadnień zawodowych rozważając różne punkty widzenia, posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UK
BZ_KU06	organizować pracę w sposób indywidualny oraz w zakresie podstawowych działań zespołu, w tym działań interdyscyplinarnych	P6S_UO
BZ_KU07	samodzielnie planować dalszy rozwój pod względem zawodowym i społecznym	P6S_UU
	KOMPETENCJE – absolwent JEST GOTÓW DO	
BZ_KK01	uznawania głębokiego znaczenia wiedzy w życiu zawodowym, krytycznej analizy posiadanych jej zasobów oraz poszukiwania jej źródeł wśród ekspertów	P6S_KK
BZ_KK02	prowadzenia działalności zawodowej w sposób etyczny, odpowiedzialny społecznie i zgodny z interesem publicznym, przedsiębiorczy oraz zapewniający poszanowanie dorobku i tradycji zawodowych	P6S_KO P6S_KR

Objaśnienie oznaczeń w symbolach:

BZ - Kierunek studiów BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOCI

K (po podkreślniku) – kierunkowe efekty kształcenia

W – kategoria wiedzy

U – kategoria umiejętności

K – kategoria kompetencji społecznych

P6SA – charakterystyki efektów uczenia się dla poziomu 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji,

P7SA – charakterystyki efektów uczenia się dla poziomu 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji,

uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego (S),

WG (po podkreślniku) – kategoria wiedzy, Zakres i głębina – kompletność perspektywy poznawczej i zależności

WK (po podkreślniku) – kategoria wiedzy, Kontekst – uwarunkowania, skutki

UW (po podkreślniku) – kategoria umiejętności, w zakresie Wykorzystania wiedzy – rozwiązywane problemy i wykonywane zadania

UK (po podkreślniku) – kategoria umiejętności, w zakresie Komunikowania się - odbieranie i tworzenie wypowiedzi, upowszechnianie wiedzy w środowisku naukowym i posługiwanie się językiem obcym

UO (po podkreślniku) – kategoria umiejętności, w zakresie Organizacja pracy/ planowanie i praca zespołowa

UU (po podkreślniku) – kategoria umiejętności, w zakresie Uczenie się/planowanie własnego rozwoju i rozwoju innych osób

KK – kompetencje społeczne – Oceny/krytyczne podejście

KO – kompetencje społeczne – Odpowiedzialność/wypełnianie zobowiązań społecznych na rzecz interesu publicznego

KR – kompetencje społeczne – Rola zawodowa/ niezależność i rozwój etosu

01, 02, 03 i kolejne – numer efektu kształcenia

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
Rafał Wołosiak	dr hab./adiunkt z habilitacją/Dziekan Wydziału Technologii Żywności
Mirosław Słowiński	prof. dr hab./profesor/Dyrektor Instytutu Nau o Żywności
Anna Bzducha-Wróbel	dr hab./adiunkt z habilitacją/Prodziekan Wydziału Technologii Żywności
Anna Berthold-Pluta	dr hab./adiunkt z habilitacją/Zastępca Dyrektora Instytutu Nauk o Żywności
Ewa Majewska	dr hab./adiunkt z habilitacją/Koordinator ds. jakości kształcenia
Małgorzata Piecyk	dr hab./adiunkt z habilitacją/Przewodnicząca zespołu roboczego ds. dydaktyki
Ewa Domian	prof. dr hab./profesor/Przewodnicząca wydziałowej Komisji ds. dydaktyki w roku akademickim 2018/2019
Mariusz Maciejczak	dr hab./Pełnomocnik Rektora ds. jakości kształcenia

Raport powstał na podstawie materiałów przygotowanych przez pracowników Instytutu Nauk o Żywności SGGW.

Spis treści

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów 2

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny 16

Wskazówki ogólne do raportu samooceny 18

Prezentacja uczelni 20

Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim 22

Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	22
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	43
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	57
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	72
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	87
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	107
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	112
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	124
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	154
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	157

Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów 163

Część III. Załączniki 165

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów	165
Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających	171

Wskazówki ogólne do raportu samooceny

Raport samooceny przygotowywany przez uczelnię jest jednym z podstawowych źródeł informacji wykorzystywanych przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w procesie oceny programowej. Jego głównym celem jest prezentacja koncepcji i programu studiów, uwarunkowań

jego realizacji oraz miejsca i roli kształcenia w otoczeniu społecznym i gospodarczym, w odniesieniu **do szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia** określonych w załączniku do Statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej, a także refleksja nad stopniem spełnienia tych kryteriów.

Istotnymi cechami raportu samooceny jest analityczne i auto-refleksyjne podejście do prezentowanych w nim treści oraz poparcie przedstawianych w raporcie aspektów programu studiów i jego realizacji specyficznymi przykładami stosowanych rozwiązań, ze szczególnym uwzględnieniem wyróżniających je cech oraz dobrych praktyk. Raport powinien być zwięzły. W części I jego objętość nie powinna przekraczać 40 000 znaków.

We wzorze raportu samooceny zawarte zostały wskazówki mówiące o tym, co warto rozważyć i do czego odnieść się w raporcie. Zwrócono w nich uwagę na te elementy, odpowiadające szczegółowym kryteriom oceny programowej i przyjętym standardom jakości, do których odniesienie się umożliwi dokonanie pełnej samooceny, a następnie przeprowadzenie rzetelnej oceny przez zespół oceniający PKA.

Wskazówek tych nie należy traktować jako obowiązkowych dla uczelni przygotowującej raport samooceny. Uczelnia w samoocenie każdego kryterium ma prawo w pełni autonomicznie przedstawiać kluczowe czynniki uwiarygadniające jego spełnienie. Wyłącznym celem wskazówek jest pomoc w zrozumieniu istoty każdego z kryteriów, wskazanie informacji najważniejszych dla procesu oceny oraz zainspirowanie do formułowania pytań, na które warto poszukiwać odpowiedzi w procesie samooceny i opracowywania raportu, a także w celu doskonalenia jakości kształcenia na ocenianym kierunku.

Należy pamiętać, że zgodnie z § 17 ust. 3 statutu PKA z dnia 13 grudnia 2018 r., Uczelnia powinna opublikować raport samooceny na swej stronie internetowej przed wizytacją zespołu oceniającego.

Prezentacja uczelni

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (SGGW) jest nowoczesnym uniwersytetem przyrodniczym, będąc jednocześnie najstarszą wyższą uczelnią rolniczą w Polsce i czwartą, która powstała w Europie. Kulturuje tradycje założonego 203 lata temu Instytutu Agronomicznego w Marymoncie, który był pierwszym na ziemiach polskich ośrodkiem kształcenia specjalistów z zakresu rolnictwa. Po kolejnych zmianach w 1919 r. Uczelnia uzyskała status uczelni państwowej i nazwę - Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego. SGGW przeszła wiele przemian i reorganizacji zarówno strukturalnych, jak i lokalowych, a większość budynków dydaktycznych, administracyjnych, domy akademickie, stołówki, Hotel SGGW, Biblioteka Główna, Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych oraz nowoczesne obiekty sportowe mieszczą się w Kampusie Ursynowskim o łącznej powierzchni około 70 ha. W roku akademickim 2018/19 w SGGW na studiach stacjonarnych kształciło się 11 923 studentów (w tym na studiach I stopnia i na jednolitych magisterskich - 10 122, a na studiach II stopnia - 1801), a na studiach niestacjonarnych - 4520 studentów (w tym na studiach I stopnia i na jednolitych magisterskich - 3548, a na studiach II stopnia - 972). W SGGW pracuje 2552 pracowników, w tym 1255 nauczycieli akademickich, co stanowi 49%. Od 1 października 2019 r. na w obrębie SGGW funkcjonuje 13 Wydziałów oraz 16 Instytutów. Zgodnie z zapisami w Statucie Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie Instytut stanowi główny typ jednostki organizacyjnej SGGW o charakterze naukowo-badawczym, odpowiadającej za prowadzenie badań naukowych w danej dyscyplinie naukowej oraz wspierającej działalność dydaktyczną. Natomiast rolą Wydziałów jest prowadzenie kształcenia na kierunkach studiów, studiach podyplomowych i innych formach nauczania. Pracownicy zatrudnieni są w Instytutach, zaś zadania dydaktyczne realizują na zlecenie poszczególnych Wydziałów.

Wydział Technologii Żywności (poprzednio Wydział Nauk o Żywności i Wydział Technologii Rolno-Spożywczej) został utworzony w październiku 1961 roku, jednak studia z zakresu przemysłu rolno-spożywczego mają w SGGW dużo dłuższą tradycję. Od momentu powstania Uczelni przedmiot "*przemysł rolny*" realizowany był na Wydziale Rolniczym w Katedrze i Zakładzie Mikrobiologii i Przemysłu Rolnego. W okresie międzywojennym około 120 studentów specjalizowało się w tym właśnie kierunku, a pierwsi jego absolwenci stali się pionierami przemysłu spożywczego w Polsce. W ciągu blisko 60 lat funkcjonowania dokonano wielu reorganizacji jednostek wydziałowych, co wiązało się z bieżącymi potrzebami badawczymi i dydaktycznymi. W 1973 r. Wydział zmienił nazwę na Wydział Technologii Żywności. Rok akademicki 2001/2002, pierwszy w nowym tysiącleciu, został zainaugurowany w auli nowego, własnego budynku naukowo-dydaktycznego, noszącego imię współtwórcy Wydziału – Profesora Eugeniusza Pijanowskiego. Dnia 20 grudnia 2007 r. Rektor Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie Zarządzeniem nr 44/2007 zmienił nazwę Wydziału Technologii Żywności na Wydział Nauk o Żywności. Nazwa ta obowiązywała do 30 września 2019 r.

Wydział Nauk o Żywności uzyskał kategorię naukową A (Decyzja MNiSW nr 545/KAT/2017 z dnia 30.11.2017) oraz pełne prawa akademickie i uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora oraz doktora habilitowanego (od 1992 r.) w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie technologia żywności i żywienia. Instytut Nauk o Żywności prowadzi kształcenie na studiach doktoranckich oraz współuczestniczy w Szkole Doktorskiej SGGW. Od 1955 r. Wydział opuściło oraz studiuje aktualnie 10 594 absolwentów/studentów. Do 30 września 2019 r. Rada Wydziału nadała 342 stopnie doktora, 125 stopni doktora habilitowanego nauk technicznych i nauk rolniczych w zakresie technologii żywności i żywienia oraz na wniosek Rady Wydziału tytuł profesora uzyskało 36 osób.

Od 1 października 2019 r. w wyniku zmian strukturalnych w SGGW w Warszawie związanych z wejściem w życie zapisów Ustawy 2.0, z Wydziału Nauk o Żywności powstała jednostka dydaktyczna

Wydział Technologii Żywności (WTŻ) oraz jednostka naukowa Instytut Nauk o Żywności (INoŻ). W obrębie INoŻ funkcjonują cztery jednostki: Katedra Chemii, Katedra Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności, Katedra Inżynierii Żywności i Organizacji Produkcji oraz Katedra Technologii i Oceny Żywności, która jako jedyna ma strukturę zakładową i obejmuje Zakład Technologii Mięsa, Zakład Technologii Mleka, Zakład Technologii Owoców, Warzyw i Zbóż, Zakład Technologii Tłuszczów i Koncentratów Spożywczych oraz Zakład Oceny Jakości Żywności. Potencjał naukowo-dydaktyczny INoŻ stanowi 92 nauczycieli akademickich zatrudnionych na stanowiskach: profesora - 5, profesora Uczelni - 11, profesora dydaktycznego - 1, adiunkta z habilitacją - 35, adiunkta dydaktycznego - 6, adiunkta - 29, asystenta z doktoratem - 1, asystenta - 2. W INoŻ zatrudnionych jest także 21 pracowników inżyniersko-technicznych oraz administracyjnych, a także 3 osoby w Dziekanacie (pracownicy WTŻ). Na WTŻ realizowane są takie kierunki studiów, jak: technologia żywności i żywienie człowieka (stopień I i II, tryb stacjonarny i niestacjonarny), towaroznawstwo (stopień I, tryb stacjonarny), towaroznawstwo w biogospodarce (stopień I, tryb stacjonarny) oraz bezpieczeństwo żywności (I stopień, tryb stacjonarny). Przeważająca część kadry dydaktycznej prowadzącej proces dydaktyczny na kierunku bezpieczeństwo żywności zatrudniona jest w INoŻ.

Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim

Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się

- 1. Powiązanie koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi uczelni (przy uwzględnieniu każdego z ocenianych poziomów studiów), oczekiwania formułowane wobec kandydatów, oferowanych specjalności/specjalizacji*

Zgodnie z zapisami Strategii Rozwoju SGGW do roku 2020 misją Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie jest służenie rozwojowi gospodarczemu i intelektualnemu polskiego społeczeństwa ze szczególnym uwzględnieniem obszarów wiejskich, gospodarki żywnościowej i szeroko rozumianego środowiska przyrodniczego. Celem jest prowadzenie na najwyższym poziomie badań naukowych i kształcenia oraz działalności wdrożeniowej, a także promowanie kadr zawodowych i naukowych oraz stwarzanie możliwości dalszego zdobywania i uzupełniania wiedzy poprzez prowadzenie różnych form edukacji.

Jednym z trzech filarów strategii Uczelni jest koncentrowanie się na rozwoju kształcenia. Założenia strategii SGGW opierają się w tym zakresie na dbaniu o jakość przyjmowanych studentów i wykorzystaniu swojego potencjału dydaktycznego. Niezbędne do realizacji tak postawionych celów jest doskonalenie jakości kształcenia oraz dostosowywanie programów kształcenia do potrzeb rynku pracy. W strategii Uczelni podkreśla się, że jakość kształcenia odnosi się do wszystkich aspektów procesu dydaktycznego. Jest ona definiowana jako stopień, w jakim elementy procesu kształcenia spełniają wymagania stawiane przez interesariuszy Uczelni. Działaniom na rzecz jakości kształcenia towarzyszy rozwój zaplecza dydaktycznego – rozwój bazy dydaktycznej w postaci budynków, infrastruktury i nowoczesnej aparatury, a także wyposażenia sal wykładowych i dostępu do aktualnej myśli naukowej. W strategię Uczelni wpisuje się także nasycenie zajęć elementami nauczania praktycznego i wykorzystanie w dydaktyce technik komputerowych. Ważne jest podnoszenie jakości kadr i rozwój badań naukowych, co w dzisiejszej edukacji na poziomie wyższym jest nierozdzielnie związane z kształceniem zorientowanym na potrzeby interesariuszy zewnętrznych i wspieraniem rozwoju polskiej gospodarki.

Także strategia Wydziału Nauk o Żywności opiera się na aktywności zorientowanej w dwóch zasadniczych kierunkach: kształceniu studentów i badaniach naukowych oraz związanym z nimi rozwojem kadr naukowych.

Misją Wydziału Nauk o Żywności (obecnie Wydział Technologii Żywności) oparta jest o następujące wartości: profesjonalizm, innowacyjność, jakość, bezpieczeństwo i zrównoważony rozwój. Misją Wydziału jest zwiększanie świadomości i ulepszanie rozwoju intelektualnego i gospodarczego polskiego i europejskiego społeczeństwa, doskonalenie szeroko pojętej gospodarki żywnościowej ściśle powiązanej ze środowiskiem naturalnym, na wszystkich etapach łańcucha żywnościowego. Celem Wydziału jest prowadzenie badań naukowych na najwyższym poziomie, odkrywających i tłumaczących obserwowaną rzeczywistość, pozwalających na wprowadzenie nowych, bezpiecznych i bardziej komfortowych rozwiązań praktycznych zarówno w przemyśle, jak i w gospodarstwie domowym oraz wieloetapowe, wszechstronne i prowadzone na najwyższym poziomie kształcenie społeczeństwa.

Wydział jako priorytet stawia sobie, aby nauczanie na kierunku bezpieczeństwo żywności prowadzone było przez nauczycieli akademickich zaangażowanych w pracę naukową i odbywało się

z zachowaniem najwyższych standardów, w celu przygotowania absolwentów do potrzeb współczesnego rynku pracy, zapewnienia zrównoważonego rozwoju nowoczesnej gospodarki żywnościowej z uwzględnieniem zapewnienia bezpieczeństwa konsumentów oraz do funkcjonowania w społeczeństwie opartym na wiedzy.

Podstawowym celem nauczania na ocenianym kierunku jest takie kształcenie studentów, aby jego absolwenci posiadali kompetencje odzwierciedlające wiedzę i umiejętności z zakresu szeroko rozumianych nauk o żywności i nauk pokrewnych, zgodne ze współczesnymi potrzebami gospodarki i społeczeństwa opartego na wiedzy, co jest podstawą możliwości kontynuacji nauki na prestiżowych kierunkach studiów, połączonej z realizacją pracy badawczej, lub podjęcia pracy zawodowej na stanowiskach wymagających specjalistycznych kwalifikacji.

Koncepcja kształcenia na kierunku bezpieczeństwo żywności zakłada, że absolwenci zdobędą interdyscyplinarną wiedzę z zakresu chemii, biologii i mikrobiologii żywności oraz nauk rolniczych i technicznych. Mają oni poznać produkcję pierwotną i przetwarzanie surowców roślinnych i zwierzęcych ze szczególnym uwzględnieniem procesów biologicznych, chemicznych i fizycznych zachodzących w żywności na wszystkich etapach łańcucha żywnościowego: podczas jej wytwarzania, przetwarzania i przechowywania oraz dystrybucji. Są przygotowani do identyfikacji zagrożeń bezpieczeństwa żywności na wszystkich etapach od pola do stołu, przeprowadzania analizy ryzyka oraz takiej organizacji produkcji spożywczej, aby efektywnie zarządzać zagrożeniami bezpieczeństwa żywności. Znają zasady konstruowania i kontroli genetycznie modyfikowanej żywności oraz oceny bezpieczeństwa i analizy ryzyka stosowania organizmów transgenicznych. Znają także zasady monitoringu zagrożeń oraz oceny bezpieczeństwa zdrowotnego żywności. Studenci mają za zadanie przyswoić sobie niezbędne podstawy prawa żywnościowego UE i RP oraz zadania i kompetencje nadzoru sanitarnego i weterynaryjnego w gospodarce żywnościowej. Przedstawiona powyżej koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku zakłada bardzo przekrojowy model kształcenia w zakresie bezpieczeństwa żywności szeroko osadzonego w naukach o żywności oraz naukach pokrewnych z dziedziny nauk rolniczych, głównie rolnictwie i weterynarii, a także biotechnologii rolniczej. W związku z tym cele kształcenia na kierunku bezpieczeństwo żywności mieszczą się w dyscyplinie technologia żywności i żywienia do której kierunek został w 100% przyporządkowany. Założone efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz odpowiadają poziomowi 6. Polskiej Ramy Kwalifikacji. Konstrukcja studiów i wieńczący je proces dyplomowania stanowią także wdrożenie studentów do prowadzenia pracy naukowej. Studia I stopnia na kierunku bezpieczeństwo żywności kończą się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera.

Koncepcja kształcenia na I stopniu studiów nie zakłada podziału studentów na specjalizacje, lecz stworzenie solidnej podstawy wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych związanych z naukami o żywności, niezbędnych do podjęcia pracy zawodowej na stanowiskach inżynierskich lub do kontynuowania edukacji na II stopniu studiów. Dalsze kształcenie absolwentów ocenianego kierunku na II stopniu studiów może być realizowane na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka prowadzonym przez Wydział Technologii Żywności SGGW w Warszawie bez konieczności uzupełniania jakichkolwiek różnic programowych. Student ma dzięki temu możliwość kreatywnego kształtowania swojego profilu zawodowego poprzez ukończenie dwóch różnych kierunków studiów. Kształcenie na II stopniu na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka odbywa się w sposób pogłębiony i opiera się w dużej mierze na zajęciach prowadzonych w ramach wybieranej przez studenta specjalizacji.

Studia na kierunku bezpieczeństwo żywności trwają 7 semestrów, a przypisana im liczba punktów ECTS to 210, przy czym na każdym semestrze liczba punktów ECTS jest równa 30. Program studiów obejmuje początkowo przedmioty o charakterze ogólnym, poszerzające i systematyzujące wiedzę podstawową studentów, a następnie zajęcia o coraz bardziej specjalistycznym charakterze. Studenci mają możliwość rozwijania i kształtowania swojej wiedzy i umiejętności poprzez szeroki wybór przedmiotów fakultatywnych, a także poprzez możliwość korzystania z programów Erasmus+, MOSTAR oraz praktyk zagranicznych. Obowiązkowe praktyki zawodowe realizowane są w wymiarze 160 h na 6 semestrze i mogą być odbywane m.in. w zakładzie przemysłowym lub laboratorium naukowo-badawczym. Wybór przedsiębiorstwa lub innej organizacji do odbycia praktyki zawodowej leży w gestii studenta, a sam proces wyszukiwania właściwego miejsca odbywania praktyk i odpowiedniej aplikacji jest traktowany jako nieodłączny element zdobywania doświadczenia zawodowego. Szczegółowe zasady, sposób i tryb realizacji praktyk zawodowych określa regulamin praktyk omówiony w Kryterium 2 punkt 7.

Od kandydatów na studia oczekuje się otwartości na zdobywanie wiedzy, elastyczności i dobrego przygotowania do studiów o charakterze zarówno przyrodniczym, jak i technicznym. Odzwierciedleniem tego są przyjęte przedmioty kwalifikacyjne (biologia, chemia, matematyka).

Absolwenci są przede wszystkim przygotowani do pracy na stanowiskach inżynierskich w przedsiębiorstwach, zakładach i instytucjach zajmujących się produkcją lub dystrybucją żywności oraz kontrolą jej jakości i bezpieczeństwa w łańcuchu żywnościowym. Mogą także znaleźć zatrudnienie w placówkach badawczo-rozwojowych czy firmach doradczych i audytujących.

Obecny program kształcenia jest efektem następujących działań:

- wieloletnich dyskusji w gronie pracowników zaangażowanych w dydaktykę w ramach kierunku studiów,
- dostosowania programu do aktualnych przepisów prawa,
- konsultacji z pracodawcami, także w ramach realizacji praktyk studenckich,
- monitorowania i ankietowania absolwentów kierunku.

2. Związek kształcenia z prowadzoną w uczelni działalnością naukową, w tym do głównych kierunków działalności naukowej prowadzonej w uczelni w dyscyplinie, do której kierunek jest przyporządkowany oraz najważniejsze osiągnięcia naukowe uczelni w tym zakresie z ostatnich 5 lat będących wynikiem tej działalności (kategoria naukowa, prestiżowe publikacje, granty, nagrody, awanse naukowe), a także sposoby wykorzystania wyników działalności naukowej w opracowaniu i doskonaleniu programu studiów, jak również w procesie jego realizacji, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości zdobywania przez studentów kompetencji badawczych i udziału w badaniach

Rada Wydziału Nauk o Żywności (obecnie Rada Dyscypliny technologia żywności i żywienia) posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora i doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia. W kompleksowej ocenie jakości działalności naukowej lub badawczo-rozwojowej jednostek naukowych za lata 2013-2016, Wydziałowi przyznano kategorię A w dyscyplinie technologia żywności i żywienia w latach 2017-2020. Osiągnięcie kategorii A w ocenie parametrycznej było możliwe dzięki aktywności pracowników jednostki w zdobywaniu projektów naukowo-badawczych zarówno ze środków krajowych, jak i zagranicznych, a wyniki prac zostały

opublikowane w wysokiej klasy specjalistycznych magazynach i czasopismach o zasięgu krajowym i międzynarodowym. W ciągu ostatnich pięciu lat nastąpił wzrost aktywności publikacyjnej pracowników Wydziału, liczba publikacji, które ukazały się w czasopismach indeksowanych w Journal Citation Reports wzrosła z 66 (w 2014 r.) do 83 (2018 r.), przy zwiększeniu punktów za publikacje z IF z 1665 do 2390 (według punktacji MNiSW z 2017). W tym okresie całkowita liczba punktów za publikacje naukowe zwiększyła się z 2365 do 3084. Zwiększeniu uległa również liczba punktów przypadająca na 1 pracownika prowadzącego działalność badawczą w danym roku z 23,65 do 35,60, jednocześnie nastąpił wzrost liczby publikacji z IF przypadających na 1 pracownika z 0,78 do 0,93. W okresie 2015-2019 zwiększyła się liczba samodzielnych pracowników naukowych, szczególnie w grupie doktorów habilitowanych - 25 pracowników uzyskało stopień doktora habilitowanego w dyscyplinie technologia żywności i żywienia, a 2 osoby otrzymały tytuł profesora nauk rolniczych. Obecnie prowadzone są 2 postępowania o nadanie tytułu profesora pracownikom Wydziału. W ostatnich latach zaobserwowano na Uczelni znaczący spadek liczby nadanych stopni doktora, natomiast na Wydziale liczba ta utrzymuje się na podobnym poziomie (4 rocznie). Wyjątkowo, w 2019 roku aż 10 osób obroniło prace doktorskie. W latach 2015-2019, wypromowano 27 doktorów w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia, z tej grupy 8 osób zostało zatrudnionych na stanowisku asystenta lub adiunkta na Wydziale Nauk o Żywności (obecnie Instytut Nauk o Żywności SGGW).

Kierunki studiów oferowane na Wydziale Technologii Żywności mają ścisły związek z zakresem prac badawczych prowadzonych w Instytucie Nauk o Żywności. Bierze się tu pod uwagę zarówno zakres obszarowy badań, jak i aktualność stawianych celów naukowych. Prace badawcze prowadzone przez pracowników realizujących zajęcia dydaktyczne są prowadzone m.in. w ramach grantów uczelnianych i zewnętrznych. W realizacji prac badawczych często biorą udział studenci przygotowujący prace inżynierskie. Prace dyplomowe realizowane przez studentów wpisują się w kierunki badawcze Instytutu Nauk o Żywności. Wyniki badań uzyskane przez studentów w ramach realizacji prac dyplomowych były wykorzystywane w opracowaniu artykułów naukowych, które ukazały się w czasopismach indeksowanych w bazie JCR. Przykłady takich publikacji naukowych, w których zamieszczono wyniki badań dyplomantów (współautorzy artykułów) zamieszczono w Załączniku 3 w tabeli 4.8.

Wśród głównych kierunków badawczych realizowanych w ostatnich 5 latach w dyscyplinie technologia żywności i żywienia w Wydziale Nauk o Żywności (obecnie Instytucie Nauk o Żywności) można wyróżnić:

1. Zmiany fizykochemiczne, reologiczne i strukturalne surowców i produktów spożywczych wywołane procesami technologicznymi i przechowywaniem

Celem badań była analiza właściwości fizykochemicznych, reologicznych i strukturalnych materiałów spożywczych, w aspekcie zmiennych parametrów procesu technologicznego, w tym zmian stanu wody w materiale, w powiązaniu z opracowaniem map stabilności żywności w trakcie jej przetwarzania i przechowywania.

2. Odwadnianie, suszenie i powłoki jadalne w kształtowaniu jakości produktów pochodzenia naturalnego

Celem badań była analiza ruchu masy w czasie usuwania wody z materiałów biologicznych na drodze odwadniania osmotycznego oraz suszenia, z wykorzystania różnych metod. Badania obejmowały zastosowanie konwencjonalnych i niekonwencjonalnym metod obróbki wstępnej, której celem było kształtowanie cech gotowych produktów spożywczych, ze szczególnym uwzględnieniem wartości odżywczej, zawartości składników biologicznie czynnych oraz struktury.

3. Aspekty technologiczne w optymalizacji procesów jednostkowych oraz projektowaniu cech produktów spożywczych wielofazowych

Celem badań była analiza zastosowań funkcjonalnych składników i innowacyjnych rozwiązań w technologii produkcji żywności w kierunku tworzenia struktury i tekstury wielofazowych produktów, w tym nowych i zmodyfikowanych produktów o poprawionych, atrakcyjnych cechach sensorycznych i odżywczych oraz wygodnych w stosowaniu.

4. Próba optymalizacji procesu technologicznego produkcji wybranych przetworów z owoców i warzyw oraz zbóż w aspekcie ograniczenia strat składników bioaktywnych i poprawy atrakcyjności żywieniowej i sensorycznej

Celem kierunku było zbadanie zmian jakie zachodzą podczas przechowywania produktów żywnościowych, określenie wpływu różnych zabiegów agrotechnicznych na przydatność oraz wartość żywieniową surowców roślinnych oraz ocena wpływu dodatków prozdrowotnych na jakość produktów, np. dodatku ekstraktów ziołowych lub soku z owoców róży na zawartość składników bioaktywnych w napojach typu cydr. W ramach tego kierunku badawczego powstały publikacje, które dotyczyły m.in. oceny warunków przechowywania na zawartość składników bioaktywnych w jogurtach owocowych, smoothie owocowych oraz dżemów jarzębinowych.

5. Wpływ parametrów procesu technologicznego i składu recepturowego na jakość koncentratów spożywczych i produktów tłuszczowych

Celem tych prac była poprawa wartości odżywczych, zdrowotnych, a także bezpieczeństwa i trwałości wybranych koncentratów spożywczych i produktów tłuszczowych.

6. Wpływ czynników technologicznych oraz substancji biologicznie aktywnych na jakość produktów mięsnych i produktów mleczarskich

Celem tego zadania badawczego było określenie wybranych czynników technologicznych na wybrane cechy jakościowe produktów mleczarskich, a także zbadanie aspektów mikrobiologicznych związanych z bezpieczeństwem produktów mleczarskich. W obszarze problematyki jakości surowców mięsnych prowadzono m.in. badania nad porównaniem innowacyjnych i nieinwazyjnych (wizyjnych) metod szacowania zawartości tłuszczu w mięsie. Celem kierunku badawczego było również określenie metod pakowania i warunków przechowywania na jakość mięsa oraz wpływu warunków przechowywania na jakość jaj.

7. Badanie odżywczych, bioaktywnych oraz toksycznych składników żywności - ich właściwości, przemiany i oddziaływania ze składnikami matrycy żywieniowej

Celem kierunku było zbadanie mechanizmów kształtowania cech jakościowych surowców i produktów w procesie przetwórczym i w czasie przechowywania, ze szczególnym uwzględnieniem występowania składników biologicznie aktywnych, w tym przeciwutleniaczy, oraz procesów utleniania. W pracach dyplomowych studenci I stopnia badają i analizują opinie konsumentów na temat zagrożeń wynikających z obecności w żywności związków szkodliwych lub potencjalnie szkodliwych dla zdrowia. W pracach zajmują się opracowywaniem i doskonaleniem systemów zarządzania bezpieczeństwem i jakością żywności, ze szczególnym uwzględnieniem metod monitoringu parametrów jakości i bezpieczeństwa. W pracach dyplomowych dokonują również analizy zagrożeń fizycznych i chemicznych (raporty RASFF) oraz zafałszowań żywności.

8. Aspekty mikrobiologiczne i biotechnologiczne kształtowania jakości oraz bezpieczeństwa zdrowotnego żywności

Celem zadania było badanie różnych aspektów mikrobiologicznych i biotechnologicznych wpływających na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne żywności. W ramach kierunku analizowano możliwości wiązania selenu przez biomasę komórkową drożdży czy wykorzystanie drożdży do

biosyntezy tłuszczów do celów żywieniowych i technicznych oraz oceniano wpływ warunków hodowli drożdży na biosyntezę beta-glukanów ściany komórkowej. Celem kierunku było zbadanie również przeciwdrobnoustrojowych właściwości powłoki pullulanowej, zawierającej wybrane bioaktywne składniki roślinne, na przedłużenie trwałości surowców roślinnych.

9. Zastosowanie metod termicznych do badań nad strukturą, przemianami i stabilnością tłuszczów oraz produktów zawierających tłuszcze

Celem badań było zastosowanie analizy termicznej ze szczególnym uwzględnieniem technik DSC, MDSC, PDSC i TGA do określenia właściwości wybranych grup żywności oraz przemian chemicznych składników żywności wpływających na jej stabilność i strukturę. Badano również zamienniki tłuszczu mleka kobiecego – charakterystyka innowacyjnych lipidów strukturyzowanych uzyskanych na drodze przeestryfikowania enzymatycznego.

Opieka naukowa nad studentami opiera się przede wszystkim na wykorzystaniu szerokiej wiedzy i kompetencji pracowników Wydziału (obecnie Instytutu), którzy służą studentom pomocą przy rozwiązywaniu problemów naukowych, związanych z bieżącym studiowaniem, czy też realizacją prac dyplomowych. Przy realizacji prac dyplomowych studenci uzyskują wsparcie ze strony swoich promotorów i opiekunów, ważne są także dyskusje z doświadczonymi pracownikami naukowymi prowadzącymi seminaria dyplomowe.

W okresie ostatnich 5 lat prowadzono wiele projektów badawczych finansowanych ze środków MNISW, NCN, NCBIR, ale również ze środków Komisji Europejskiej. W ramach projektu międzynarodowego ERA-Net SUSFOOD, "Sustainable & Healthy", "Development of sustainable processing technologies for converting agricultural by-products into healthy, added value ingredients and food products" w latach 2014-2016 prowadzone były badania przy współpracy z ośrodkami naukowymi w Szwecji i Niemczech. Projekt miał na celu opracowanie innowacyjnych, zrównoważonych technologii w łańcuchu żywnościowym poprzez ekstrakcję nadkrytyczną („zielona technologia”) i stabilizację składników ekstrahowanych z produktów ubocznych przemysłu owocowo-warzywnego oraz opracowanie technologii wytwarzania żywności wzbogaconej w bioskładniki. Efektem zrealizowanych prac badawczych realizowanych w ramach projektu SUSFOOD było powstanie 10 artykułów opublikowanych w bazie JCR, m.in.:

Ciurzyńska A., Kowalska H., Czajkowska K., Lenart A. 2016. Osmotic dehydration in production of sustainable and healthy food. Trends in Food Science & Technology, 50, 186-192, IF = 5,191.

Kowalska H., Woźniak Ł., Masiarz E., Stelmach A., Salamon A., Kowalska J., Piotrowski D. & Marzec A. 2019. The impact of using polyols as osmotic agents on mass exchange during osmotic dehydration and their content in osmo-dehydrated and dried apples. Drying Technology, 1-12, IF = 2,219.

Samborska K., Eliasson L., Marzec A., Kowalska J., Piotrowski D., Lenart A., Kowalska H. 2019. The effect of adding berry fruit juice concentrates and by-product extract to sugar solution on osmotic dehydration and sensory properties of apples. Journal of Food Science and Technology, 56, 1927–1938, IF = 1,849.

W 2019 roku realizowane były następujące badawcze projekty finansowane ze źródeł zewnętrznych:

krajowe

1. Badania transkryptomu mutanta w genie RGR kodującym potencjalny regulator transkrypcji u *Lactococcus lactis*, 2018-2019, NCN, Miniatura: 49 500 zł.
2. Badania nad indukcją zwiększonej syntezy beta (1,3)/(1,6) glukanu w komórkach drożdży *Candida utilis* ATCC 9950 namnażanych w podłożach modelowych, 2019-2020, NCN, Miniatura: 45 199 zł.

3. Badanie kinetyki degradacji antocyjanów podczas homogenizacji wysokociśnieniowej roztworów modelowych, 2019-2020, NCN, Miniatura: 46 245 zł.
4. Analiza przebiegu szlaków biosyntezy tłuszczów w komórkach drożdży modelowych *Yarrowia lipolytica* w podłożach zawierających lipidowe źródło węgla, 2019-2020, NCN, Miniatura: 33 880 zł.
5. Analiza zawartości lignanów oraz aktywności przeciwutleniającej nasion i kielków facelii błękitnej (*Phacelia tanacetifolia* Benth.), 2019-2020, NCN, Miniatura: 50 000zł.
6. Badania nad zwiększeniem biosyntezy torulenu i torularodiny przez drożdże *Rhodotorula mucilaginosa* podczas hodowli w podłożach z odpadów rolno-spożywczych, 2019-2020, NCN, Miniatura: 40 095 zł.
7. Analiza struktury złoża oraz cząstek proszków uzyskanych z fermentowanych soków warzywnych metodą suszenia rozpyłowego, 2019-2020, NCN, Miniatura: 41 580 zł.
8. Badanie zdolności fizjologicznych bakterii propionowych do utylizacji odpadów przemysłu rolno-spożywczego, 2019-2020, NCN, Miniatura: 39 182 zł.
9. Jak zasilanie źródłem węgla i temperatura kształtują metabolizm drożdży olejogennych podczas hodowli w podłożach z odpadowym źródłem azotu? 2019-2020, NCN, Miniatura: 49 500 zł.
10. Otrzymywanie i charakterystyka emulsji typu olej w wodzie (O/W) stabilizowanych kompleksami białkowo-ramnolipidowymi, 2019-2020, NCN, Miniatura: 35 200 zł.
11. Charakterystyka *Cronobacter* spp. o istotnym znaczeniu klinicznym wyizolowanych z produktów spożywczych, 2019-2020, NCN, Miniatura: 49 940 zł.
12. Badanie przeciwdrobnoustrojowej aktywności biopolimeru na bazie pullulanu z dodatkiem nanocząstek srebra, 2019-2020, NCN, Miniatura: 38 500 zł.
13. Aktywność biologiczna etanolowego ekstraktu miejskiego propolisu i pullulanowego filmu jadalnego z jego dodatkiem, 2019-2021, NCN, Preludium: 140 000 zł.
14. Charakterystyka determinantów genetycznych biosyntezy kwasu propionowego oraz analiza ich funkcjonalności w wybranych bakteriach fermentacji mlekowej, 2019-2022, NCN, OPUS: 293 600 zł.
15. Opracowanie innowacyjnej metody obliczania śladu węglowego dla podstawowego koszyka produktów żywnościowych, 2018-2021, NCBR, Biostrateg, 1 570 625 zł.
16. Usługa badawcza na potrzeby firmy Cedrus Sp. z o.o. S.K. do realizacji projektu pt. „Opracowanie innowacyjnej technologii hybrydowego suszenia odpadów i produktów ubocznych przemysłu owocowo-warzywnego w ramach Działania 1.1 Projekty B+R przedsiębiorstw Poddziałanie 1.1.1 Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, 2018-2021, 585 787 zł.

międzynarodowe:

1. Innovative down-scaled Food processing in a boX, 2019-2021, KE, Horyzont 2020, 715 225 zł

projekty COST:

1. Innovation with Glycans: new frontiers from synthesis to new biological targets, Projekty European Cooperation in Science and Technology, 2019-2023.
2. Non-conventional yeasts for the production of bioproducts, Projekty European Cooperation in Science and Technology, 2019-2023.

3. Anti-Microbial Coating Innovations to prevent infectious diseases (AMICI), Projekty European Cooperation in Science and Technology, 2016-2020.

Pracownicy Wydziału za osiągnięcia naukowe obejmujące publikacje artykułów w renomowanych czasopismach są co roku nagradzani przez JM Rektora SGGW. Wybitne dokonania pracowników badawczo-dydaktycznych zostały również docenione przez inne instytucje i organy nagrodami, wyróżnieniami oraz odznaczeniami w latach 2015-2019:

- Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla wybitnych młodych naukowców, 2016 (dr hab. Małgorzata Nowacka)
- Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla wybitnych młodych naukowców, 2018 (dr inż. Maddalena Dadan)
- Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla wybitnych młodych naukowców, 2019 (dr hab. Marek Kieliszek, dr inż. Artur Wiktor)
- I nagroda w ogólnopolskim konkursie na najlepszą pracę doktorską z zakresu przetwórstwa tworzyw sztucznych przyznana przez Polski Związek Przetwórców Tworzyw Sztucznych, 2017 (dr Anna Iuliano)
- Nagroda za najlepszą pracę doktorską przyznana przez Polskie Towarzystwo Technologów Żywności, 2016 (dr inż. Artur Wiktor)
- Wyróżnienie w konkursie Eureka! Odkrywamy polskie wynalazki - najlepszy wynalazek opracowany przez polską uczelnię lub instytut naukowy organizowanym przez Dziennik Gazeta Prawna-zastosowanie praktyczne wyników badań naukowych lub prac rozwojowych, 2017 (prof. dr hab. Stanisław Bogdan Błażej, dr Anna Maria Bzducha-Wróbel, dr hab. Iwona Gientka)
- Nagroda za najlepszy referat podczas "Sustainable postharvest and food technologies INOPTeP, Serbia, 2019 (dr inż. Artur Wiktor)
- Nagroda za najlepszy referat podczas 2nd World Congress on Electroporation And Pulsed Electric Fields, Serbia 2017 (dr inż. Artur Wiktor)
- Wybór prof. dr hab. Doroty Witrowej-Rajchert na członka korespondenta PAN (grudzień 2019)
- Medal Złoty za Długoletnią Służbę przyznany przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej otrzymało 17 pracowników Wydziału a Medal Złoty – 2 pracowników w latach 2015-2018
- Srebrny Krzyż Zasługi przyznany przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej w 2016 roku (prof. dr hab. Dorota Witrowa-Rajchert).

Zajęcia dydaktyczne odbywają się w salach Instytutu Nauk o Żywności Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Wykorzystywane są zarówno sale wykładowe nieposiadające żadnego wyposażenia specjalistycznego poza aparaturą multimedialną, jak również laboratoria komputerowe, z zainstalowanym podstawowym i specjalistycznym oprogramowaniem wykorzystywanym na zajęciach. Zajęcia laboratoryjne odbywają się w laboratoriach wyposażonych w specjalistyczną aparaturę analityczną (technologiczną), znajdującą się w pracowniach i halach technologicznych Wydziału. W latach 2018-2020 realizowany jest projekt Centrum żywności i żywienia - modernizacja kampusu SGGW w celu stworzenia Centrum Badawczo-Rozwojowego Żywności i Żywienia, finansowany ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego. Całkowita wartość projektu wynosi 42 273 378 zł, w tym około 34 mln stanowi koszt zakupu aparatury badawczej, technologicznej i analitycznej. Część zadań została już zrealizowana i wysokiej klasy aparaty (min. system pulsacyjnego światła, skaner 3D, Analizator Food Scan, Rheolaser, Farinograph-AT, Glutomatic, chromatograf cieczowy sprzężony z podwójnym

spektrometrem mas, mikrotomograf komputerowy, mikroskop konfokalny, porozymetr rtęciowy, MTGA, goniometr) zostały zakupione i pracownicy Instytutu rozpoczęli prace badawcze z ich zastosowaniem. Projekt ma charakter badawczo-wdrożeniowy i w fazie jego realizacji, zakupiona aparatura nie może być wykorzystywana w trakcie zajęć dydaktycznych (po okresie 4 lat od zakończenia projektu - możliwość wykorzystania dydaktycznego). Wyjątkiem jest realizacja prac dyplomowych (inżynierskich i magisterskich), co daje możliwość studentom wykonania badań z wykorzystaniem nowoczesnej infrastruktury badawczej. Nie bez znaczenia jest, że pracownicy Instytutu mogą poszerzać swoje kwalifikacje poprzez dostęp do nowej specjalistycznej aparatury, co umożliwi wprowadzenie nowych kierunków badawczych.

Działalność naukowa pracowników Instytutu pozwala na doskonalenie programu kształcenia realizowanego na ocenianym kierunku. Na podstawie własnych doświadczeń analitycznych oraz wiedzy zdobytej w różnego rodzaju szkoleniach (m.in. z obsługi nowoczesnej aparatury analitycznej i technologicznej) pracownicy modyfikują treści programowe przekazywane studentom na zajęciach z poszczególnych przedmiotów.

Dobrym wskaźnikiem zaangażowania studentów Wydziału i możliwości realizowania przez nich pomysłów odbiegających od tradycyjnego procesu dydaktycznego jest ich aktywność naukowa w ramach kół naukowych. Przy Wydziale działają trzy koła naukowe: Koło Naukowe Technologów Żywności KNTŻ (które zrzesza 15 osób z różnych kierunków Wydziału Technologii Żywności), Koło Naukowe Zarządzania Jakością KNZJ i Koło Naukowe Zielona Chemia KNZCh (13 członków z różnych wydziałów). Ich działania są wspierane przez władze Wydziału. Różnią się one zakresem zainteresowań naukowych. Każde koło ma swojego opiekuna, wybranego spośród pracowników naukowych Wydziału (obecnie Instytutu), opiekę nad poszczególnymi projektami kół sprawują także pracownicy Wydziału (obecnie Instytutu). Studenci, angażujący się w działalność kół naukowych regularnie biorą udział w seminariach i konferencjach naukowych, gdzie konfrontują swoje poglądy z przemyśleniami innych uczestników i nabierają odpowiedniego naukowego doświadczenia. Tylko w latach 2015-2018 studenci - członkowie kół zrealizowali łącznie około 40 prac badawczych oraz brali czynny udział w ważnych wydarzeniach naukowych, takich jak:

- IV Wrocławska Konferencja Studentów Nauk Technicznych i Ścisłych „Puzel 2015”, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 18.04-19.04.2015,
- Zjazd Zimowy Sekcji Studenckiej Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Kraków, Uniwersytet Jagielloński, Polskie Towarzystwo Chemiczne, 5.12.2015,
- XII Ogólnopolska Sesja Naukowa „Wyzwania Zarządzania Jakością” – Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, 20-23.04.2015,
- ELLS Scientific Student Conference 2015 "Challenges of global resource management - social, environmental and economic dimensions", Praga, Czechy, 13-14.11.2015,
- ELLS Scientific Student Conference 2016 "Bio-Based Economy for a Sustainable Future", University of Hohenheim, Stuttgart, Niemcy, 11-12.11.2016,
- V Ogólnopolska Konferencja Studenckich Kół Naukowych pt: „Współczesne problemy zarządzania i inżynierii produkcji” Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, 18-19.05.2017,
- IV Konferencja pt: „Młodzi naukowcy wobec wyzwań współczesnego towaroznawstwa” z cyklu STUDENCKIE DNI JAKOŚCI organizowana przez Naukowe Koło Towaroznawstwa „CARGO” Akademii Morskiej w Gdyni, 22-23.03.2018,
- XXIII Międzynarodowa Konferencja Studenckich Kół Naukowych, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, 17-18.05.2018,

- III Ogólnopolska Konferencja pt: "Nowe Horyzonty w Naukach Przyrodniczych BIOT", Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, 25.05.2018.

Koła Naukowe regularnie reprezentują Wydział i Uczelnię podczas następujących wydarzeń:

- Piknik Naukowy Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik,
- Dni SGGW,

podczas których studenci organizują bardzo ciekawe pokazy i konkursy, przygotowują stoiska, a także prowadzą dyskusje z zainteresowanymi gośćmi.

Studenci zorganizowali wycieczki naukowe na Targi Cukiernictwa i Lodziarstwa Sweet Expo 2015 oraz 2016, targi branżowe Warsaw World Food, 18. Międzynarodowe Targi Analityki i Technik Pomiarowych, a także do browaru „Artezan” w Błoniu. Członkowie kół naukowych organizowali także liczne szkolenia, w których brali udział studenci ocenianego kierunku, m.in. z oprogramowania AutoCad – poziom II, kończące się uzyskaniem oficjalnego certyfikatu, szkolenie na Audytora zewnętrznego HACCP, szkolenie na Pełnomocnika Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Żywności ISO 22000, szkolenie "Wymagania Standardów Sieciowych IFS i BRC".

Studenci działający w kołach naukowych funkcjonujących przy Wydziale, a będących pod opieką naukową pracowników Wydziału (obecnie Instytutu), zdobywają nagrody i wyróżnienia za prowadzone badania, m.in. na XXI Międzynarodowej Konferencji Studenckich Kół Naukowych na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu, V Ogólnopolskiej Konferencji Studenckich Kół Naukowych pt: „Współczesne problemy zarządzania i inżynierii produkcji” na Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie (I miejsce w I Sesji Naukowej za prezentację pt. „Możliwości wykorzystania nowych rozwiązań w monitoringu jakości opakowań do żywności”), XXIII Międzynarodowej Konferencji Studenckiej Kół Naukowych Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, I Konferencji Naukowej „Bezpieczeństwo w Inżynierii Procesowej” w Jastrzębiej Górze i corocznych Przeglądach Dorobku Kół Naukowych SGGW w Warszawie. W 2016 roku studenci Michał Wójcicki i Aleksander Żuławski zajęli I miejsce w VIII konkursie Studenckich Projektów Naukowych, otrzymując nagrodę w wysokości 5000 zł na realizację projektu „Próba zastosowania bakteriofagów jako czynników zapewniających jakość żywności minimalnie przetworzonej”, studenci ci są współautorami 2 rozdziałów w monografii:

Wójcicki M., Żuławski A., Gientka I., Błażej S. Ocena jakości mikrobiologicznej żywności minimalnie przetworzonej podczas przechowywania. 2017. Problematyka nauk przyrodniczych i technicznych – Tom 1. Monografia naukowa pokonferencyjna XXII Międzynarodowej Konferencji Studenckich Kół Naukowych, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, 25-26 maja 2017r., Wrocław, 203-215;

Wójcicki M., Żuławski A., Działa E., Gientka I., Błażej S. 2018. Wpływ temperatury oraz pH na aktywność lityczną fagów wobec wybranych bakterii wyizolowanych z żywności minimalnie przetworzonej. Problematyka nauk przyrodniczych i technicznych –Tom 2. Monografia naukowa pokonferencyjna XXII Międzynarodowej Konferencji Studenckich Kół Naukowych, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, 25-26 maja 2017r., Wrocław, 143-156.

Studenci KNTŻ brali udział w IX Konkursie Studenckich Projektów Naukowych zorganizowanym przez Komisję ds. Dydaktyki Rady Uczelnianej Samorządu Studentów SGGW, 31 listopada 2017 r. W postępowaniu konkursowym projekt Eweliny Działa „Próba zastosowania innowacyjnych nietermicznych technologii w celu uzyskania nowatorskich produktów pochodzenia roślinnego o zwiększonej trwałości” zajęł II miejsce i uzyskał dofinansowanie w kwocie 3000 zł.

Poza materiałami konferencyjnymi, studenci z Koła Naukowego Zielona Chemia opublikowali rozdział w monografii „Wybrane ekologiczno-sozologiczne aspekty ochrony środowiska” M. Sierakowski, M. Terlecka (red.), Armagraf, Krosno 2014, IBN 978-83-62681-85-3, str. 149-157:

Tomasz Staniek, Beata Dasiewicz, Katarzyna Dobrosz-Teperek „Naturalne olejki miętowe alternatywą syntetycznych substancji przeciwdrobnoustrojowych”. Członkowie Koła Naukowego „Zielona Chemia” opublikowali ponadto następujące prace popularnonaukowe:

- Piotr Wolniak, Wpływ preparatów roślinnych na ochronę, rozwój i nawożenie roślin uprawnych, Nauczanie Przedmiotów Przyrodniczych, Tom 62, Nr 2, 2017, str. 12-15, ISSN 1509-6351,
- Tomasz Staniek, Marta Pabijanek, Wpływ wybranych czynników na kiełkowanie i wzrost roślin, Nauczanie Przedmiotów Przyrodniczych, Tom 64, Nr 4, 2017, str. 8-10, ISSN 1509-6351.

W bieżącym roku, wraz z podmiotami zewnętrznymi, zorganizowali dla zainteresowanych studentów "Warsztaty z pszczelarstwa" oraz "Warsztaty z piwowarstwa".

3. Zgodność koncepcji kształcenia z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz rynku pracy, rola i znaczenie interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie opracowania koncepcji kształcenia i jej doskonalenia

W naszym przekonaniu Uczelnia jest miejscem tworzenia i rozpowszechniania wiedzy, miejscem kreowania nowych umiejętności, formowania właściwych cech osobowych otwartego, odpowiedzialnego, silnego i szlachetnego człowieka, świadomego możliwości wiążących się z wykorzystaniem zarówno tradycyjnych koncepcji, jak i współczesnych technologii w przetwórstwie żywności, lecz także potencjalnych zagrożeń dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego, które mogą być efektem nieodpowiedzialnego prowadzenia działalności gospodarczej. Przykłady takich nieodpowiedzialnych działań, burzących zaufanie społeczne do organizacji i nadzoru przetwórstwa żywności w Polsce, a także budzących zrozumiały sprzeciw znacznej większości przedsiębiorców i pracowników odpowiedzialnych za bezpieczeństwo produktów spożywczych, znamy z ostatnich lat wiele. Spowodowało to zdefiniowanie rzeczywistej potrzeby zarówno otoczenia społecznego Uczelni, konsumentów żywności, jak i jej otoczenia gospodarczego, kształcenia specjalistów świadomych rozmaitych zagrożeń i zorientowanych na bezpieczeństwo produkcji spożywczej. Studia są w efekcie pomyślane w taki sposób, by mury Uczelni opuszczali ludzie światli, otwarci na wiedzę i nowe koncepcje, gotowi zasilić i rozwijać społeczeństwo oparte na wiedzy (także poprzez informowanie konsumentów i rozwój świadomości społecznej), a równocześnie stanowiący wysoko wykwalifikowane kadry dla przemysłu i innych firm wspierających zakłady przetwórcze, wspólnie stanowiące podporę gospodarki narodowej.

Wydział Technologii Żywności (dawniej Nauk o Żywności) oraz Instytut Nauk o Żywności współpracują z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami z różnych branż przemysłu spożywczego i stowarzyszeniami, w szczególności w celu zapewnienia udziału przedstawicieli tego otoczenia w określaniu efektów uczenia się i ich weryfikacji, organizacji staży i praktyk zawodowych (omówiono w Kryterium 2 punkt 7) oraz współpracy w realizacji prac badawczo-rozwojowych. Dyskusje z przedstawicielami otoczenia gospodarczego zaowocowały m.in. wprowadzeniem do programu studiów przedmiotów kształtujących umiejętności miękkie absolwentów.

W przypadku prowadzenia zajęć dydaktycznych we współpracy lub z udziałem podmiotów zewnętrznych reprezentujących otoczenie gospodarcze sposób prowadzenia i organizację tych zajęć określa porozumienie lub pisemna umowa zawarta pomiędzy Uczelnią a danym podmiotem. Dotychczas od 2013 r. podpisano 107 porozumień o współpracy, w tym 9 w 2018 r. i 9 w 2019 r.

Współpraca Wydziału z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest bardzo aktywna i różnorodna, opiera się na systematycznych, wieloletnich i często bezpośrednich (także nieformalnych) relacjach nauczycieli akademickich z interesariuszami zewnętrznymi. W 2002 r. powołano Radę Promocji Wydziału, która w 2013 r. została przekształcona w Wydziałową Radę ds. Współpracy z Gospodarką. W skład Rady wchodzi przedstawiciele firm, które podpisały Porozumienie o współpracy z Wydziałem. Rada ta wyraża opinie na temat koncepcji kształcenia na wizytowanym kierunku, zgodności założonych efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy. Przygotowano katalog potencjalnych pracodawców dla każdego kierunku studiów, z którymi nawiązano kontakty, są to firmy przemysłu spożywczego (Bactoforce Poland Sp. z o.o., ARSO POLAŃSKI Sp. z o.o., Novadan, JHJ Sp. z o.o., JARS Sp. z o.o., Instytut Metodologii Badań Sp. z o.o., Kropla Omega, SAI Global Assurance Services LTD, Elopak S.A., MODUS Sp. z o.o.).

W roku 2014 r. zorganizowano konferencję nt. „Rola pracodawców kluczowych i ich wpływ na doskonalenie jakości kształcenia”, na której omawiano dostosowanie efektów kształcenia oraz programu studiów kierunku bezpieczeństwo żywności do wymagań pracodawców oraz omawiano czynniki decydujące o jakości kształcenia na tym kierunku. Efektem dyskusji była modyfikacja programu kształcenia, w tym wzbogacono treści niektórych przedmiotów oraz włączono pracodawców w proces dydaktyczny. Przedstawiciele pracodawców na kierunku bezpieczeństwo żywności realizują jeden przedmiot: Zintegrowane zarządzanie środowiskiem w łańcuchu żywnościowym, a liczne przedmioty realizują nauczyciele akademicy pochodzący z innych instytutów SGGW w Warszawie. Wybrane zajęcia dydaktyczne prowadzą praktycy na terenie swoich zakładów np. z przedmiotu Ekologia i ochrona środowiska (Elektrociepłownia Żerań, MPWiK Filtry Warszawskie i Oczyszczalnia Ścieków Południe). Odbyły się warsztaty oraz wykłady realizowane przez pracodawców, w czasie których studenci kierunku Bezpieczeństwo żywności mogli pogłębić swoją wiedzę (w roku akademickim 2017/2018 – 2).

Wydział podejmuje działania, które mają ułatwić absolwentom odnalezienie się na rynku pracy. Przykładem jest organizacja spotkań zainteresowanych pracodawców ze studentami (Auchan Polska, Nestle Polska). Spotkania takie dotyczą m.in. prezentacji możliwości realizacji staży i praktyk zawodowych w tych przedsiębiorstwach oraz przekazania informacji na temat oczekiwań pracodawców w stosunku do potencjalnych pracowników. Jednym z efektów takich spotkań była organizacja warsztatów przez firmę Auchan Polska dla studentów II stopnia studiów nt. „Jak znaleźć się na rynku pracy” i nt. „Wystąpienia publiczne, podstawy radzenia sobie ze stresem”.

Przedsiębiorcy, ośrodki naukowe z kraju i z zagranicy zainteresowane są również pracami naukowo-badawczymi i badawczo-rozwojowymi prowadzonymi w Instytucie i współpracują z wieloma nauczycielami akademickimi. Wspólnie realizowane są projekty takie jak: BIOSTRATEG II („Środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo” – „Nowe opakowania z wykorzystaniem surowców odnawialnych i innowacyjnych impregnatów parafinowych" (1.01.2016 – 31.12.2018 r.), w którym udział biorą firmy: „Natural Fibers Advanced Technologies” Kazimierz Przybysz; Opakowania max Paweł Kończak i Tektura Opakowania Papier S.A.), BIOSTRATEG III („Opracowanie innowacyjnej metody obliczania śladu węglowego dla podstawowego koszyka produktów żywnościowych”, we współpracy z Przemysłowym Instytutem Maszyn Rolniczych i Unifreeze Sp. z o.o.), Projekt RIA Horyzont 2020 („Innowacyjny system przetwarzania żywności na zmniejszoną skalę - FOX”, w którym liderem jest RISE - The Swedish Institute for Food and Biotechnology, Gothenburg, Szwecja, a partnerami: obok SGGW (WNoŻ), RUB-Ruhr-Universität, Department Lehrstuhl für Feststoff Verfahrenstechnik, Bochum, Niemcy, Technische Universität, Department Fachgebiet

Lebensmittelbiotechnologie und Prozesstechnik, Berlin, Niemcy), projekt „Opracowanie innowacyjnych metod stabilizacji oraz nowych formułacji barwników naturalnych i żywności barwiącej dla przemysłu spożywczego” (1.02.2017 – 30.09.2018r), współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, realizowany w przedsiębiorstwie BART Sp. z o.o. Sp.k. Pracownicy Wydziału uczestniczą w realizacji projektów: z firmą Cedrus Sp. z o.o. Sp. K. (1 – 2019 r.), z Instytutem Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach (3 - 2018 r.) i Instytutem Biochemii i Biofizyki PAN w Warszawie (1 – 2019 r.). Firma DSM Nutritional Products AG Szwajcaria finansowała projekt realizowany na SGGW przez Wydział Nauk o Zwierzętach wraz z Wydziałem Nauk o Żywności. W projekcie Inkubator Innowacyjności + (projekt uzyskany przez SGGW w Warszawie i Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie dofinansowany z Funduszy Europejskich) pracownicy Wydziału złożyli 10, a 4 mini projekty uzyskały finansowanie. Jednym z warunków koniecznych do złożenia mini projektu było posiadanie listów intencyjnych z deklaracją przedsiębiorstwa o możliwości wdrożenia uzyskanych efektów. Wynikiem powyższej działalności są również publikacje naukowe współautorskie z przedsiębiorcami (2 – 2018 r. i 6 w 2019 r.).

Pracownicy Instytutu wykonali dla przedsiębiorstw wiele ekspertyz badawczych (65 – 2017 r., 19 – 2018 r. i 20 – 2019 r.), uzyskali także 10 kart aplikacji produktu. Otwarta postawa nauczycieli akademickich sprzyja nawiązywaniu kontaktów. Udzielali licznych konsultacji i odbyli wiele rozmów z różnymi partnerami. Rozwój współpracy naukowo-badawczej z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest intensywny i ma istotne znaczenie, ponieważ wpływa na proces dydaktyczny poprzez możliwość włączenia studentów w realizację zadań badawczych, czego efektem są powstałe 2 prace inżynierskie w roku akademickim 2018/2019.

Informacje dotyczące zapotrzebowania rynku pracy oraz oczekiwania środowiska zewnętrznego pozyskiwane są poprzez formalne i nieformalne kontakty pracowników Wydziału z przedstawicielami pracodawców. Odbywają się spotkania z pracodawcami np. nt. „Zapotrzebowanie oraz możliwości utworzenia studiów doktoranckich o profilu aplikacyjnym” (19.11.2016 r.) i konferencje współtworzone z interesariuszami zewnętrznymi. Przedstawiciele pracodawców biorą udział w Inauguracjach Roku Akademickiego oraz w promocji absolwentów, co daje możliwość bezpośrednich kontaktów i rozmów. Przy okazji tych spotkań pracodawcy wypowiadają się w kwestii programów kształcenia na Wydziale. Uwagi i sugestie są uwzględniane podczas tworzenia nowych przedmiotów obligatoryjnych i fakultatywnych, proponowanych studentom na różnych szczeblach kształcenia. Ponadto konsultacje z reprezentantami społeczności studenckiej, zwłaszcza bezpośrednio po odbyciu przez nich studenckich praktyk zawodowych dostarczają nam informacji o zapotrzebowaniach na rynku pracy.

Na Wydziale w ramach Konfrontacji „Drogi do AgroSukcesu”, organizowanych przez Stowarzyszenie AgroBiznesKlub, redakcję „AGRO – Magazyn Ludzi Przedsiębiorczych” oraz SGGW, corocznie odbywają się spotkania studentów z najlepszymi przedsiębiorcami działającymi w branży spożywczej, którzy za swą działalność otrzymali prestiżowe nagrody i wyróżnienia. Ponadto we współpracy z firmami zorganizowano: międzynarodowe konferencje biznesowo-naukowe MeetUp Food Supplement Ingredients I i II Edition w 2018 i 2019 r., gdzie współorganizatorem była PK Components, partnerem strategicznym: The Fruit Company Iprona, Włochy, a partnerzy wspierający to: Kancelaria prawna Chałas i wspólnicy, Krajowa Rada Suplementów i Odżywek, Wawrzyniak Zalewska Food and Farma Legal Radcy Prawni Sp. J., Foodie, Klaster Life Science Kraków, Brandy Design, NutraFood Poland, Klaster NutriBiomed, Diet-Food, Lallemand Health Solution; „4 Forum

Technologiczne – Żywność funkcjonalna i wygodna – Trendy w przemyśle mięsnym” - 20.09.2018 r. realizowane we współpracy z firmami: Amco Sp. z o.o., FRUTAROM, WIBERG, GEWURZMUHLE NESSE, Gospodarka Mięсна oraz seminarium „Obrót suplementami diety, nowe szanse i wyzwania: ograniczenia ryzyka obrotem produktów, jakość i transfer technologii” (20.02.2018 r.) realizowane z Europejskim Instytutem Suplementów Diety, II ogólnopolskie Seminarium Mikrotomografii Rentgenowskiej, których współorganizatorem były firmy: COMEF i Bruker-microCT (2018 r.). Wydział regularnie od 2014 r. współpracuje z Europejskim Centrum Edukacyjnym „Centrus Natalia Gołka” i przeprowadzi szkolenia dla przedsiębiorców z Białorusi. Ponadto pracownicy przeprowadzali szkolenia i wygłosili wykłady na rzecz otoczenia gospodarczego w latach: 2017 – 8, 2018 – 22 i 2019 - 9.

Nieodłączną częścią działalności nauczycieli akademickich Instytutu jest edukacja społeczeństwa, dlatego w ramach kooperacji ze szkołami ponadgimnazjalnymi pracownicy Instytutu organizują m.in. zajęcia warsztatowe dla uczniów w laboratoriach wydziałowych (np. Warsztaty edukacyjne dla uczniów technikum w Opocznie współfinansowane ze środków UE) oraz wydarzenia popularyzujące naukę takie jak: Uniwersytet dzieci (2018 i 2019 r.), „Otwarte laboratoria” w ramach projektu koordynowanego przez Biuro Promocji SGGW, skierowanego do uczniów szkół średnich, Dni SGGW, Festiwal Nauki, Piknik Naukowy Centrum Nauki Kopernik i Polskiego Radia. W przygotowanie i obsługę tych wydarzeń zaangażowani są Studenci Kół Naukowych funkcjonujących na Wydziale. W organizację Dni SGGW włączają się również zaprzyjaźnione z Wydziałem firmy: Animex, ABW Agrocentrum, Browar Jabłonowo, Kropla Omega, OSM Garwolin, Piekarnia Bracia Kowalscy, SM Mlekovita, Unilever, Wojlen, Zakłady Mięsne Jadów Sp. z o.o., Zakład Mięsny Wierzejki JM Zdanowscy.

Pracownicy Wydziału Nauk o Żywności (obecnie Instytutu Nauk o Żywności) przygotowali i prowadzą dwa projekty dydaktyczne finansowane przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, w ramach Działania 3.1 „Kompetencje w szkolnictwie wyższym” w Oś III POWER „Ścieżki Kopernika” (nr projektu WND-POWR.03.01.00-00-C080/16, „Obóz Naukowy Adamed SmartUp w SGGW”) oraz „Trzecia Misja Uczelni” (nr projektu nr projektu WND-POWR.03.01.00-00-T023/18-01, „Innowacyjny Obóz Naukowy SmartUp”). W obu projektach partnerem jest Fundacja Grupy ADAMED. Pierwszy z tych projektów był realizowany w okresie od 01.10.2016 r. do 30.09.2018r., drugi rozpoczął się 01.09.2018 r., a zakończy 31.10.2020 r. Celem obu tych projektów jest podniesienie i rozwój, wśród uzdolnionej młodzieży, kompetencji pozwalających na poszerzenie wiedzy specjalistycznej z zakresu pasjonujących ich dziedzin nauk ścisłych i przyrodniczych, rozwój zainteresowań uczestników. Zajęcia prowadzą wykładowcy z najlepszych uczelni w Polsce (m.in. SGGW w Warszawie, Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego i Politechniki Warszawskiej) oraz z Europy (Cambridge University, Oxford University, University College London, Imperial College London, University of Edinburgh).

Wydział uzyskał dofinansowanie z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, w ramach Działania 3.5 „Kompleksowe programy szkół wyższych” w Oś III. Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju (nr projektu POWR.03.05.00 00 Z033/17, „Sukces z natury – kompleksowy program podniesienia jakości zarządzania procesem kształcenia i jakości nauczania Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie”). Okres realizacji projektu od: 01.03.2018 do 28.02.2022. Celem tego projektu jest podniesienie i rozwój, wśród studentów 2 i 3 roku studiów stacjonarnych I stopnia WNoŻ/WTŻ na kierunkach: technologia żywności i żywienie człowieka, bezpieczeństwo żywności kompetencji i kwalifikacji kluczowych niezbędnych na rynku pracy.

Na Wydziale prowadzona jest szeroka i wielopłaszczyznowa współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, a mocną stroną tej współpracy jest udział przedsiębiorstw w tworzeniu i kształtowaniu oferty edukacyjnej, wpływ na program i realizowane przedmioty, a także wspólna realizacja prac dyplomowych oraz doktoratów.

W procesie kształtowania koncepcji kształcenia na kierunku bezpieczeństwo żywności brali udział zarówno interesariusze wewnętrzni (członkowie byłego zespołu mającego za zadanie opracowanie koncepcji nowego kierunku studiów i nauczyciele akademicy biorący udział w procesie dydaktycznym), studenci oraz interesariusze zewnętrzni, którzy w swoich wypowiedziach kształtowali sylwetkę absolwenta, jego wiedzę, umiejętności i kompetencje. Celem takich konsultacji było doskonalenie procesu dydaktycznego z uwzględnieniem współczesnych światowych trendów kształcenia uniwersyteckiego, a także aktualnych i spodziewanych w przyszłości potrzeb praktyki. Program kształcenia jest efektem dyskusji w gronie pracowników akademickich, potrzeby dostosowania programu do aktualnie obowiązujących przepisów prawnych, regularnych hospitacji zajęć, semestralnej analizy osiągniętych efektów kształcenia, konsultacji z pracodawcami (podczas spotkań oraz w związku z realizacją praktyk studenckich).

4. Sylwetka absolwenta, przewidywane miejsca zatrudnienia absolwentów

Otwarty w Polsce jako pierwszy (nabór studentów na kierunek bezpieczeństwo żywności nastąpił po raz pierwszy w roku akademickim 2012/2013) unikatowy, interdyscyplinarny kierunek studiów bezpieczeństwo żywności łączy wiedzę i umiejętności kierunków: technologia żywności i żywienie człowieka, ogrodnictwo, weterynaria i towaroznawstwo.

Żywność i bezpieczeństwo to naczelne potrzeby człowieka, a zagwarantowanie bezpieczeństwa żywności wynika zarówno z przepisów prawnych, jak również z elementarnych zasad odpowiedzialności i świadomości osób zajmujących się bezpośrednio lub pośrednio produkcją żywności i nadzorem nad nią. Przepisy prawne oraz aspekty ekonomiczne, związane z zagwarantowaniem bezpieczeństwa żywności, wpływają na wzrost zapotrzebowania na specjalistów z zakresu bezpieczeństwa żywności. Interesariusze zewnętrzni i pracodawcy we wszystkich branżach przemysłu spożywczego oczekują kompetentnych specjalistów w zakresie poszczególnych technologii, umiejących zarówno projektować, nadzorować, jak również doskonalić procesy realizowane w przemyśle spożywczym. Niezbędni są także specjaliści, umiejący przewidzieć zagrożenia na każdym etapie łańcucha żywnościowego, zapobiegać im lub ograniczać do poziomów akceptowalnych, niestanowiących zagrożenia dla zdrowia konsumentów. W dobie mnogości przepisów prawnych ważne jest, aby absolwent posiadał także wiedzę w zakresie obowiązku spełniania tych wymagań i umiejętnie dostosowywał procesy produkcyjne do aktualnych wytycznych. Ogromny postęp technologiczny i rosnąca w związku z tym konkurencyjność to kolejne elementy kształtujące rozwój przemysłu spożywczego. Wychodząc naprzeciw nowym technologiom, postępowi techniki i zapotrzebowaniu rynku, opracowano program studiów na kierunku bezpieczeństwo żywności, którego absolwenci posiadają wiedzę, umiejętności i kompetencje, pozwalające spełnić oczekiwania pracodawców. W efekcie kierunek bezpieczeństwo żywności wychodzi naprzeciw rzeczywistym potrzebom rynku pracy, który wymaga obecności specjalistów wspomagających przedsiębiorców w zapewnieniu bezpieczeństwa każdego wytwarzanego środka spożywczego.

Absolwent studiów na kierunku bezpieczeństwo żywności uzyskuje tytuł zawodowy inżyniera. Posiada wiedzę z zakresu chemii żywności, mikrobiologii żywności oraz podstaw nauk rolniczych i technicznych. Jest kompetentny w zakresie bezpieczeństwa i jakości żywności w łańcuchu

żywnościowym. Potrafi identyfikować zanieczyszczenia chemiczne, biologiczne i fizyczne podczas produkcji surowców roślinnych i zwierzęcych, ich przetwarzania oraz w czasie dystrybucji i przechowywania żywności. Rozumie zagrożenia bioterroryzmem i agroterroryzmem. Zna zasady konstruowania i kontroli genetycznie modyfikowanej żywności oraz oceny bezpieczeństwa i analizy ryzyka stosowania organizmów transgenicznych. Zna zasady monitoringu zagrożeń, potrafi dokonać oceny bezpieczeństwa zdrowotnego żywności oraz zna zasady/zadania nadzoru sanitarnego i weterynaryjnego w gospodarce żywnościowej i podstawy prawa żywnościowego UE i RP. Orientuje się w zakresie działalności, kompetencji i zadań Europejskiego Urzędu ds. Bezpieczeństwa Żywności. Absolwent jest przygotowany do oceny ryzyka występowania substancji kancerogennych i genotoksycznych w żywności. Zna zasady logistyki i jej rolę w zapewnieniu bezpieczeństwa i jakości żywności. Potrafi posługiwać się technikami komputerowymi w modelowaniu, sterowaniu i zarządzaniu przedsiębiorstwem. Absolwent jest kształcony w zakresie znajomości języka obcego na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy oraz umiejętności posługiwania się językiem specjalistycznym z zakresu kierunku studiów. Poza tym kształcenie studentów w zakresie kompetencji miękkich, motywowanie do samodzielnego pozyskiwania odpowiedzi na postawione problemy, współpraca w grupie, współpraca z interesariuszami zewnętrznymi to atuty, które przygotowują absolwentów do ciągłego doskonalenia, potrzeby kształcenia i poszukiwania nowych, lepszych rozwiązań.

Dzięki zdobytej wiedzy i zajęciom praktycznym absolwent jest przygotowany do pracy na samodzielnych stanowiskach inżynierskich, w tym do założenia własnej działalności gospodarczej, a także posiada umiejętność kierowania zespołami ludzkimi. Absolwent studiów I stopnia w oparciu o swoją wiedzę teoretyczną oraz zdobyte umiejętności praktyczne jest przygotowany do pracy w: zakładach przemysłu spożywczego, zarówno produkcyjnych, jak i zajmujących się obrotem żywnością, firmach: produkujących urządzenia i linie technologiczne dla przemysłu spożywczego, dodatki do żywności, środki do mycia i dezynfekcji, w laboratoriach oceny jakości żywności, jednostkach urzędowej kontroli jakości żywności oraz ich laboratoriach specjalistycznych oraz ośrodkach doradztwa rolniczego. Zakres zajęć i metody ich prowadzenia pozwalają na właściwe przygotowanie absolwenta do aktywności naukowej, w tym do kontynuowania nauki na studiach II stopnia np. na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka.

5. Cechy wyróżniające koncepcję kształcenia oraz wykorzystane wzorce krajowe lub międzynarodowe

Koncepcja kształcenia na kierunku bezpieczeństwo żywności oparta jest o tradycyjne wzorce, Wydział ma bowiem bardzo bogatą tradycję kształcenia w zakresie przetwórstwa żywności. Sięgają one nie tylko 1961 roku, gdy utworzono oddzielną jednostkę naukowo-dydaktyczną (Wydział Technologii Rolno-Spożywczej), gdyż studia z zakresu przemysłu rolno-spożywczego mają w SGGW dużo dłuższą tradycję. Pierwsi absolwenci ukończyli specjalizację w Katedrze i Zakładzie Mikrobiologii i Przemysłu Rolnego w roku 1925 i stali się pionierami przemysłu spożywczego w naszym kraju. Wspomniane wzorce były fundamentem, na którym stworzono koncepcję nowoczesnego, unikatowego kierunku studiów, definiując potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego w zakresie bezpieczeństwa żywności i projektując efekty kształcenia realizowane na kierunku. Plan studiów ulegał niewielkim korektom w następnych latach, by następnie wraz z dedykowanymi efektami ulec przejrzeniu i ponownemu przemyśleniu w roku akademickim 2019/2020, gdy tworzone nowe zręby kształcenia w postaci efektów uczenia się i przeglądano plan studiów pod kątem możliwości ich realizacji. Pozwoliło to na nowe, świeże i całościowe spojrzenie na koncepcję dydaktyczną

ocenianego kierunku oraz na ponowną weryfikację jej w kontekście oczekiwań interesariuszy zewnętrznych, zarówno biorąc pod uwagę oczekiwania absolwentów studiów, jak i potrzeby rozwijającego się i wciąż zmieniającego rynku pracy.

Liczne rozmowy, konsultacje i konfrontowanie koncepcji kształcenia z pracodawcami dokonywane podczas pierwszych lat kształcenia i rozwijania najmłodszego kierunku studiów w ofercie dydaktycznej Wydziału pozwoliły także zidentyfikować potrzeby poszerzenia treści dydaktycznych. Pracodawcy absolwentów ocenianego kierunku dobrze oceniali planowane przygotowanie merytoryczne absolwentów, lecz dostrzegali pewne braki w ich umiejętnościach miękkich i innych ważnych dla pracodawcy kompetencjach społecznych. Efektem wyjścia naprzeciw tym potrzebom było wprowadzenie nowych przedmiotów, obowiązkowego oraz przedmiotów obieralnych, z uwzględnieniem właśnie kompetencji społecznych.

Na ocenianym kierunku studiów wprowadzono przedmiot obligatoryjny Podstawy komunikacji społecznej, realizujący potrzeby współczesnych świadomych członków społeczeństwa, będących beneficjentami rozwijającego się szkolnictwa wyższego, w zakresie rozwoju kompetencji społecznych studentów, głównie personalnych, w tym autoprezentacji i pewności w wyrażaniu swojego stanowiska w kontaktach zawodowych. Zakres tego przedmiotu obejmuje m.in. przekaz podstawowej wiedzy na temat komunikowania się człowieka i różnorodnych grup społecznych, zasady efektywnego komunikowania się w różnych sytuacjach życiowych i sposoby radzenia sobie w sytuacjach nietypowych (np. działania Public Relations w zawodowych sytuacjach kryzysowych).

Do przedmiotów fakultatywnych, których treści rozwijają kształcenie studentów ocenianego kierunku biorąc pod uwagę oczekiwania przedstawicieli gospodarki, zaliczyć można:

- Kreatywne myślenie, przedmiot prowadzący do uzmysłowienia sobie potrzeby oraz budowaniu zdolności kreatywnego myślenia i twórczego rozwiązywania problemów w celu przygotowania studentów do pracy zawodowej wymagającej kreatywności, obejmuje on m.in. przedstawienie myślenia eksploracyjnego, kombinacyjnego i transformacyjnego, a także kreatywności zaawansowanej jako techniki rozwiązywania problemów (TRP),
- Etykę biznesu, gdzie studenci zapoznają się z elementami programu etycznego oraz społeczną odpowiedzialnością biznesu, a w szczególności z uwarunkowaniami i płaszczyznami etyki biznesu, elementami programu etycznego z uwzględnieniem kodeksu etycznego oraz z obszarami działań etycznych w Polsce,
- Zarządzanie zasobami ludzkimi – w ramach przedmiotu studenci zapoznają się z podstawowymi elementami prawa pracy dotyczącymi zatrudniania pracowników, praw i obowiązków pracownika oraz pracodawcy, a ponadto z planowaniem kariery i możliwościami doszkalania się, oceną pracowników i oceną postaw pracowniczych, negatywnymi zjawiskami mogącymi występować w miejscu pracy oraz z systemami wynagradzania i wartościowania pracy.

Wybór tych przedmiotów pozostawiono samym studentom, umożliwiając im świadome kształtowanie swoich kompetencji. Dalsze możliwości rozwoju kompetencji społecznych rysują się na II stopniu studiów na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka, które to studia absolwenci ocenianego kierunku mogą wybrać bez żadnych różnic programowych.

Cechą wyróżniającą koncepcję kształcenia ocenianego kierunku jest też duży udział zajęć praktycznych (np. ćwiczeń laboratoryjnych), podczas których studenci mają realną możliwość zdobycia umiejętności, wykonując niekiedy samodzielnie, a niekiedy w małych zespołach

przewidziane w poszczególnych przedmiotach zadania oraz oceniając ich efekty. Praca w zespołach ma także znaczenie w rozwoju profesjonalnych kompetencji społecznych studentów ocenianego kierunku i zmierzeniu się z różnymi postawami współpracowników na bezpiecznym gruncie, podczas przygotowania do pracy zawodowej, oraz nabranie umiejętności rozwiązywania problemów mogących wystąpić w pracy zespołu.

Dużą pomocą w procesie projektowania, rozwijania i unowocześniania treści dydaktycznych był udział przedstawiciela Wydziału Nauk o Żywności w pracach nad nowoczesnymi wzorcami dydaktycznymi, prowadzonych w ramach europejskiego programu ISEKI_Food 4 "Towards innovation of the food chain through the modernization of food studies". Warto podkreślić, że sieć partnerów obejmowała przede wszystkim uczelnie wyższe, lecz także zaangażowane dydaktycznie organizacje i stowarzyszenia wspomagające studia z zakresu nauk o żywności i żywieniu; łącznie było to 86 partnerów z Unii Europejskiej z 27 krajów członkowskich oraz 3 partnerów spoza UE (Brazylia, Izrael i USA). Dodatkowo w pracach brały udział organizacje stanowiące partnerów stowarzyszonych, biorących udział w wymianie myśli i doświadczeń, lecz nie będących członkami projektu. Pochodzili oni z różnych krajów całego świata: Argentyna, Armenia, Belgia, Brazylia, Chiny, Chorwacja, Cypr, Ekwador, Indonezja, Irlandia, Izrael, Kanada, Kolumbia, Litwa, Meksyk, Maroko, Niemcy, Nowa Zelandia, Peru, Południowa Afryka, Portugalia, Rosja, Serbia, Słowenia, Tajlandia, Tunezja, Turcja, UK, Ukraina, USA i Włochy.

Głównymi celami projektu było wprowadzanie innowacji do edukacji i szkoleń w zakresie nauk o żywności, polepszanie zdobywania umiejętności personalnych i kompetencji społecznych przez edukowanych profesjonalistów z zakresu przetwarzania żywności, w tym studentów studiów doktoranckich, a także rozwijanie i weryfikacja kompetencji dydaktycznych nauczycieli akademickich w dyscyplinach związanych z żywnością. Ponadto, do najważniejszych efektów programu zaliczyć można powstałe materiały dydaktyczne, bazy danych, raporty i warsztaty odnoszące się do możliwości znalezienia zatrudnienia przez studentów związanych z naukami o żywności, programy doszkalania nauczycieli akademickich i pracowanie nowoczesnych ram kwalifikacji w dydaktyce.

Dużą wartość dodatkową stanowiła rozpowszechniana w ramach projektu wiedza na temat innowacyjnych materiałów dydaktycznych, w tym narzędzi tekstowych i e-learningowych, a także prototypowych wirtualnych laboratoriów oraz możliwości nawiązywania współpracy w ramach powstającego środowiska wirtualnej sieci.

W ramach dyskusji i opracowań powstających podczas obrad poszczególnych zespołów roboczych wypracowywano wskazania dotyczące:

- identyfikacji umiejętności niezbędnych profesjonalistom w zakresie przetwarzania żywności w przyszłości,
- rozwijania podejścia opartego na uczeniu się, które będzie skutkowało wprowadzeniem nowych umiejętności u studentów w UE,
- potrzeby i sposobów rozwijania narzędzi edukacyjnych, które promują rozumienie tematu i umiejętność rozwiązywania problemów,
- możliwości i uwarunkowań stworzenia ram określających europejskie kwalifikacje dydaktyczne o charakterze ponadnarodowym.

W ramach projektu na Wydziale Nauk o Żywności zorganizowano warsztaty “New Risks in Food Processing” z udziałem przedstawicieli studentów, środowiska naukowego i gospodarki.

6. Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się, z ukazaniem ich związku z koncepcją, poziomem oraz profilem studiów, a także z dyscypliną, do której kierunek jest przyporządkowany

Programy i efekty kształcenia na kierunku bezpieczeństwo żywności zostały opracowane zgodnie z wymogami Krajowych Ram Kwalifikacji (KRK) w 2012 roku i zatwierdzone Uchwałą Nr 38 – 2011/2012 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 25 czerwca 2012 r. w sprawie wprowadzenia od roku akademickiego 2012/2013 efektów kształcenia dla kierunków studiów prowadzonych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Następnie w 2019 roku zgodnie z Polską Ramą Kwalifikacji (PRK) opracowano nowe efekty uczenia się i programy studiów, które zostały zatwierdzone Uchwałą nr 94 - 2018/2019 z dnia 27 maja 2019 r. Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w sprawie ustalenia programów studiów dla kierunku bezpieczeństwo żywności. Programy te obowiązują od roku akademickiego 2019/2020.

Do roku akademickiego 2018/2019 efekty kształcenia zakładane dla kierunku bezpieczeństwo żywności zatwierdzone Uchwałą Nr 38 – 2011/2012 Senatu SGGW w Warszawie są sformułowane zgodnie z Krajowymi Ramami Kwalifikacji. Kierunkowe efekty kształcenia (zestawione w tabeli A1 i A2) zostały zdefiniowane w obszarze wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, umożliwiając jednocześnie stworzenie systemu weryfikacji oraz oceny stopnia ich osiągnięcia. Sformułowano 25 efektów w zakresie wiedzy, 17 w zakresie umiejętności oraz 7 w zakresie kompetencji społecznych, które wzajemnie uzupełniają się i generują wartość dodaną, poszerzając kompetencje zawodowe oraz budują świadomość konieczności samodoskonalenia się.

Efekty kształcenia dla kierunku bezpieczeństwo żywności odnoszą się w całości do dyscypliny technologia żywności i żywienia. Są one spójne z efektami kształcenia zdefiniowanymi w ramach KRK dla obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, poziomu i profilu ogólnoakademickiego, do którego kierunek ten został przyporządkowany. Relacje między efektami kierunkowymi a efektami obszarowymi, przedstawione w formie tabel zgodności efektów (tabela A2), pokazują, że założone efekty kierunkowe „pokrywały” wszystkie efekty obszarowe. W większości przypadków danemu efektowi obszarowemu odpowiada kilka efektów kierunkowych. Przykładowo, w kategorii wiedza największą liczbą odniesień charakteryzuje się efekt R1A_W05 (wykazuje znajomość podstawowych metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów pozwalających wykorzystać i kształtować potencjał przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka) i efekt R1A_W06 (ma wiedzę o roli i znaczeniu środowiska przyrodniczego i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz o jego zagrożeniach). W kategorii umiejętności największą liczbą odniesień charakteryzują się efekty: R1A_U05 (dokonuje identyfikacji i standardowej analizy zjawisk wpływających na produkcję, jakość żywności, zdrowie zwierząt i ludzi, stan środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz wykazuje znajomość zastosowania typowych technik i ich optymalizacji dostosowanych do studiowanego kierunku studiów) i R1A_U06 (posiada zdolność podejmowania standardowych działań, z wykorzystaniem odpowiednich metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów, rozwiązujących problemy w zakresie produkcji żywności, zdrowia zwierząt, stanu środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz technicznych zadań inżynierskich zgodnych ze studiowanym kierunkiem studiów).

Do wykazania kluczowych kierunkowych efektów kształcenia (Załącznik 3 tabela 1.1) posłużono się macierzami efektów kształcenia (Załącznik 2 punkt 1 – studia rozpoczęte przed rokiem 2019/2020), które są narzędziem służącym do wykazania, że wszystkie założone w programie kształcenia efekty

kształcenia mogą być uzyskane w wyniku realizacji zestawu modułów/przedmiotów kształcenia tworzącego program studiów.

W czerwcu 2019 r. zaktualizowano efekty kształcenia zgodnie z Polską Ramą Kwalifikacji (PRK) z uwzględnieniem uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia określonych w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji oraz charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4.

Sformułowano 8 efektów w zakresie wiedzy, 7 w zakresie umiejętności oraz 2 w zakresie kompetencji społecznych, które wzajemnie uzupełniają się i generują wartość dodaną, poszerzając kompetencje zawodowe oraz budują świadomość konieczności samodoskonalenia się.

Na podstawie matrycy efektów uczenia się (Załącznik 2 punkt 1 – studia rozpoczęte w roku 2019/2020) za kluczowe efekty uczenia się można uznać w obrębie wiedzy: BZ_KW01 (zna i rozumie podstawy teoretyczne zjawisk zachodzących w naturze i pod wpływem działalności człowieka, przejawiających się podczas wytwarzania, przetwarzania, przechowywania i badania żywności), BZ_KW02(zna i rozumie właściwości surowców, środków pomocniczych i produktów przemysłu spożywczego, których znajomość jest niezbędna w organizowaniu produkcji, przechowywania i wykorzystania żywności, oraz metody i sprzęt stosowane do ich badania), BZ_KW04 (zna i rozumie zjawiska zachodzące podczas wytwarzania, przetwarzania i przechowywania żywności, warunkujące jej bezpieczeństwo i jakość, oraz teorie wyjaśniające zależności pomiędzy nimi), BZ_KW05 (zna i rozumie zagrożenia bezpieczeństwa żywności, sposoby analizy ryzyka wynikającego z ich występowania oraz systemowe podejście do zarządzania bezpieczeństwem i jakością żywności); w zakresie umiejętności np.: BZ_KU01 (potrafi wykorzystywać wiedzę podczas doboru metod i narzędzi oraz dokonywania obserwacji, pomiarów i obliczeń w zakresie zjawisk zachodzących podczas wytwarzania, przetwarzania, przechowywania i badania żywności, a także do krytycznej analizy i interpretacji uzyskanych danych oraz oceny ich wiarygodności), BZ_KU02 (potrafi właściwie dobierać źródła i dokonywać syntezy uzyskanych informacji dotyczących wytwarzania, przetwarzania, dystrybucji i kontroli żywności w celu skutecznego zarządzania jej produkcją i bezpieczeństwem oraz wyciągać stosowne wnioski postrzegając złożone uwarunkowania powyższych zagadnień, w tym etyczne, technologiczne, ekonomiczne i ekologiczne), BZ_KU06 (potrafi organizować pracę w sposób indywidualny oraz w zakresie podstawowych działań zespołu, w tym działań interdyscyplinarnych) oraz w zakresie kompetencji społecznych BZ_KK01 (jest gotów do uznawania głębokiego znaczenia wiedzy w życiu zawodowym, krytycznej analizy posiadanych jej zasobów oraz poszukiwania jej źródeł wśród ekspertów).

W programie studiów uwzględniono praktyki zawodowe w wymiarze 160 godzin (4 pkt ECTS), dla których określono programy spójne z efektami kierunkowymi. Celem praktyki jest pogłębienie wiedzy teoretycznej zdobytej w toku studiów poprzez zapoznanie studenta w sposób kompleksowy z organizacją pracy w zakładzie gastronomicznym lub zakładzie przemysłu spożywczego lub laboratorium, procesami technologicznymi w poszczególnych działach produkcyjnych, wyposażeniem technicznym linii produkcyjnych, z pracą działów pomocniczych i usługowych wraz z transportem, szczegółowe poznanie metod kontroli jakości i bezpieczeństwa żywności, praktyczne poznanie funkcjonowania systemów zapewnienia bezpieczeństwa żywności lub zebranie informacji o zarządzaniu laboratorium naukowo-badawczym lub przyzakładowym, a także zapoznanie z zadaniami realizowanymi na różnych stanowiskach pracy.

Każdemu przedmiotowi/modułowi w sylabusach przypisane są efekty kształcenia/uczenia się. Sylabusy przygotowywane są przez koordynatorów przedmiotów, którzy po każdym cyklu kształcenia mogą dokonywać ich aktualizacji. Potrzeba zmian najczęściej wynika z postępu naukowego i pojawiających się nowych trendów w technologii żywności i żywienia lub spowodowana jest analizą przygotowanych raportów weryfikacji efektów kształcenia/uczenia się, które wskazują np. potrzebę rozszerzenia niektórych treści programowych lub zmiany sposobów weryfikacji efektów kształcenia/uczenia się.

Kluczowe efekty kształcenia są ściśle związane z dyscypliną naukową, czego dowodem jest powiązanie zajęć z tematyką prowadzonych badań przez pracowników Wydziału Nauk o Żywności (obecnie Instytutu Nauk o Żywności) (Załącznik nr 1 tabela 4). Dzięki takiemu silnemu powiązaniu treści programowe uwzględniają aktualny stan wiedzy i badań w dyscyplinie technologia żywności i żywienia, jak i potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego.

W celu osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia/uczenia się program kształcenia zawiera wszystkie formy realizacji przedmiotów ze szczególnym uwzględnieniem zajęć laboratoryjnych, komputerowych i terenowych, podczas których studenci nabywają umiejętności badawcze poprzez formułowanie, analizę problemów i badawczych, dobór metod i narzędzi badawczych, opracowanie i prezentację wyników. Stosowane metody kształcenia są różnorodne i kompleksowe, dzięki czemu umożliwiają osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów kształcenia/uczenia się w zakresie wiedzy (wykłady, ćwiczenia), umiejętności (ćwiczenia laboratoryjne, projektowe, komputerowe i terenowe) oraz kompetencji społecznych (prace zespołowe, dyskusje na seminarium i ćwiczeniach, praktyki zawodowe).

Przyjęte metody kształcenia uwzględniają przygotowanie studentów do prowadzenia badań naukowych obejmując zdobycie takich umiejętności, jak formułowanie i analiza problemów badawczych, dobór metod i narzędzi badawczych, opracowanie i prezentacja wyników badań.

7. Efekty uczenia się prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich, z ukazaniem przykładowych rozwinięć na poziomie wybranych zajęć lub grup zajęć służących zdobywaniu tych kompetencji, w przypadku kierunku studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera/magistra inżyniera

Efekty kształcenia na poziomie pierwszym uwzględniają nabycie kompetencji inżynierskich poprzez dobór odpowiednich przedmiotów realizowanych już od pierwszego roku studiów po pracę dyplomową inżynierską. Poziomowi kształcenia na stopniu pierwszym przypisano kompetencje inżynierskie (Tabela A3). Zestawione w tabeli odniesienia do kompetencji inżynierskich potwierdzają, że wszystkie kompetencje inżynierskie są pokryte przez kierunkowe efekty kształcenia określone dla studiów pierwszego stopnia prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera. Przykłady powiązań efektów kształcenia przedmiotowych i kierunkowych prowadzących do osiągnięcia kompetencji inżynierskiej przedstawiono w Załączniku 3 w tabeli 1.2.

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 1:

W roku 2016 kierunek bezpieczeństwo żywności Wydziału Nauk o Żywności SGGW w Warszawie w I edycji Ogólnopolskiego Programu Akredytacji Kierunków Studiów „Studia z Przyszłością” uzyskało certyfikat, który przyznawany jest na podstawie opinii członków Komisji Ekspertkiej, reprezentujących Fundację Rozwoju Edukacji i Szkolnictwa Wyższego oraz środowiska akademickie i gospodarcze. W Programie „Studia z Przyszłością” certyfikowane są kierunki studiów wyróżniające się na rynku edukacyjnym nowoczesnością koncepcji kształcenia i wysoką jakością realizowanego

programu studiów, dostosowane do potrzeb rynku pracy i oczekiwań otoczenia społeczno-gospodarczego uczelni oraz prowadzone w taki sposób, by przekazywać studentom aktualną, nowoczesną wiedzę, a także kreować umiejętności i kompetencje społeczne poszukiwane przez pracodawców. Znak Jakości „Studia z Przyszłością” przyznano kierunkom studiów, które zapewniają możliwość osiągnięcia innowacyjnych efektów kształcenia o wysokim poziomie użyteczności na rynku pracy. W tym samym roku Fundacja Rozwoju Edukacji i Szkolnictwa Wyższego przyznała dla kierunku bezpieczeństwo żywności certyfikat nadzwyczajny „Lider Jakości Kształcenia”.

W roku 2017 kierunki o żywności i żywieniu człowieka Wydziału Nauk o Żywności SGGW zajęło I miejsce w Rankingu Kierunków Studiów Perspektyw.

Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się

- 1. Dobór kluczowych treści kształcenia, w tym treści związanych z wynikami działalności naukowej uczelni w dyscyplinie, do której jest przyporządkowany kierunek oraz w zakresie znajomości języków obcych, ze wskazaniem przykładowych powiązań treści kształcenia z kierunkowymi efektami uczenia się oraz dyscypliną, do której kierunek jest przyporządkowany*

W programie studiów na kierunku bezpieczeństwo żywności I stopnia przewidziano przedmioty, których treści programowe opisane w sylabusach umożliwiają osiągnięcie kierunkowych efektów kształcenia oraz uwzględniają aktualny stan wiedzy w dyscyplinie technologia żywności i żywienia. Dobór treści programowych obejmuje zajęcia zarówno z zakresu nauk podstawowych, jak i kierunkowych. Przyporządkowanie kierunkowych efektów kształcenia do poszczególnych zajęć dydaktycznych zawarto w opracowanych dla studiów I stopnia matrycach efektów kształcenia, które wskazują, że studia umożliwiają realizację wszystkich założonych efektów kształcenia (Załącznik 2 punkt 1 – studia realizowane do 2019/2020). Treści kształcenia realizowane w ramach różnych przedmiotów przenikają się i uzupełniają tak, aby ukazać dane zagadnienie w możliwie szerokim kontekście. Przykładem mogą być treści ujęte w bloku przedmiotów Analiza i ocena jakości żywności, Instrumentalne metody oceny bezpieczeństwa i jakości żywności, Zagrożenia chemiczne i fizyczne w żywności czy Analiza ryzyka. Kluczowe efekty kształcenia są ściśle powiązane z działalnością naukową w dyscyplinie technologia żywności i żywienia koordynatorów przedmiotów i prowadzących zajęcia. Kluczowe treści kształcenia przekazywane są przede wszystkim podczas realizacji przedmiotów kierunkowych. Treści kształcenia są dobierane przez koordynatorów przedmiotów, którzy w oparciu o doświadczenie zawodowe w tym dydaktyczne i dorobek naukowy opracowują/aktualizują zakres tematyczny realizowanych zajęć. Po opracowaniu/aktualizacji przedstawione nowe lub zaktualizowane treści kształcenia analizowane są przez wydziałową Komisję ds. dydaktyki pod względem zgodności z zakładanymi kierunkowymi efektami kształcenia. Do zadań wydziałowej Komisji ds. dydaktyki (obecnie Zespołu roboczego ds. dydaktyki) należy analiza zaktualizowanych opisów sylabusów dotyczących: zmian w doborze treści kształcenia przekazywanych studentom w ramach zajęć, wprowadzania nowych narzędzi dydaktycznych i zróżnicowanych form realizacji zajęć oraz zmiany sposobów weryfikacji zakładanych dla przedmiotu efektów kształcenia. Na podstawie wyników analizy koordynatorzy przedmiotów weryfikują sylabusy

w odniesieniu do treści programowych przedmiotu, literatury i sposobów weryfikacji efektów kształcenia. Aktualizowane opisy sylabusów zgłaszane są do Komisji ds. dydaktyki przed rozpoczęciem roku akademickiego, i następnie zestaw zaktualizowanych zweryfikowanych sylabusów obowiązujących w danym roku akademickim przekładany jest Prodziekanowi ds. dydaktyki.

Treści kształcenia są powiązane z działalnością naukową osób prowadzących zajęcia. Przykładem powiązania treści kształcenia z efektami i działalnością naukową pracowników mogą być przedmioty przedstawione w Załączniku 3 w tabeli 2.1.

W programie studiów znajdują się zajęcia z języka obcego realizowane przez 2 semestry po 60 godzin kontaktowych, co odpowiada 7 punktom ECTS. Celem zajęć jest opanowanie przedmiotowego języka obcego na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, osiągnięcie niezależności językowej umożliwiającej efektywne posługiwanie się językiem obcym w zakresie czterech sprawności (słuchanie, mówienie, pisanie i czytanie) w komunikacji zawodowej i naukowej z uwzględnieniem języka specjalistycznego dla kierunku studiów. Studenci mogą wybrać jeden z 4 języków oferowanych przez Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych SGGW. W zakresie kształcenia językowego określono przedmiotowe efekty kształcenia, które powiązane są z efektami kierunkowymi:

- rozumie wypowiedzi obcojęzyczne na poziomie B2 związane z kierunkiem studiów (K_U17),
- potrafi precyzyjnie wypowiadać się i wygłaszać prezentacje na tematy związane z kierunkiem studiów na poziomie B2 (K_U17),
- rozumie opracowania, artykuły, dokumenty i korespondencję związaną z kierunkiem studiów na poziomie B2 (K_U17, K_K05),
- potrafi przygotowywać korespondencję, dokumenty i opracowania dotyczące zagadnień szczegółowych związanych z kierunkiem studiów na poziomie B2 (K_U17, K_K05),
- zna słownictwo i struktury potrzebne do osiągnięcia powyższych efektów (K_U17, K_W25).

2. Dobór metod kształcenia i ich cech wyróżniających, ze wskazaniem przykładowych powiązań metod z efektami uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych, w tym w szczególności umożliwiających przygotowanie studentów do prowadzenia działalności naukowej w zakresie dyscypliny, do której kierunek jest przyporządkowany lub udział w tej działalności, stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, jak również nabycie kompetencji językowych w zakresie znajomości języka obcego

Studia I stopnia na kierunku bezpieczeństwo żywności prowadzone są w trybie stacjonarnym. Programy kształcenia realizowane w roku akademickim 2018/19 zostały przygotowane według zasad opracowywania programów studiów wyższych określonych przez Senat SGGW. Kolejne uchwały Senatu, według których modyfikowano plany i programy kształcenia to:

- Uchwała nr 4 - 2011/2012 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 24 października 2011 r. w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących projektowania planów studiów i programów kształcenia, ich realizacji i oceny rezultatów;

- Uchwała nr 34 - 2014/2015 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 15 grudnia 2014 r. w sprawie wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych

Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w zakresie projektowania programów kształcenia dla studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich;

- Uchwała nr 28 – 2016/2017 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 28 listopada 2016 r. w sprawie wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w zakresie projektowania programów kształcenia dla studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich;

- Uchwała nr 67 – 2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 25 marca 2019 r. w sprawie wytycznych dla tworzenia i zmian programów studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich rozpoczynających się od roku akademickiego 2019/2020.

Prawie wszystkie zajęcia przewidziane w planie studiów wymagają bezpośredniego kontaktu studenta z nauczycielem akademickim. Plan studiów określa dla każdego przedmiotu grupę treści (podstawowe lub kierunkowe), status przedmiotu (obligatoryjny lub fakultatywny), sumaryczną liczbę godzin kontaktowych z nauczycielem akademickim, w tym z podziałem na liczbę godzin wykładów i ćwiczeń oraz liczbę punktów ECTS. Ponadto, w planach studiów dla każdego przedmiotu podano liczbę punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich, liczbę punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe w przedmiocie oraz szacunkową sumaryczną liczbę godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędną dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia w przedmiocie.

Ogólna liczba godzin dydaktycznych kontaktowych określona w programie studiów na studiach I stopnia wynosi 2386 (w tym 1220 godzin wykładów). Studia są realizowane w czasie 3,5 lat (7 semestrów). Program kształcenia na studiach I stopnia przewiduje uzyskanie 210 punktów ECTS. Studenci do otrzymania tytułu zawodowego inżyniera zobowiązani są uzyskać 210 punktów ECTS. Praktyki zawodowe są realizowane jako godziny bez kontaktu z nauczycielem w wymiarze 4 tygodni (160 godzin) w wymiarze 4 ECTS.

Na studiach I stopnia studenci uzyskują 111 punktu ECTS (53%) za zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela. Za zajęcia o charakterze praktycznym studenci uzyskują 86,6 punktów ECTS (41%). Za zajęcia powiązane z prowadzonymi badaniami naukowymi student uzyskuje 133 ECTS (63%), a za zajęcia z zakresu nauk podstawowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, 35 punktów ECTS. Nauki społeczne i humanistyczne reprezentowane są w programie przez 8 ECTS. Zajęcia z wychowania fizycznego realizowane są w wymiarze 30 godzin. Dla I stopnia kształcenia przewidziano 7 pkt. ECTS za zajęcia z języka obcego.

Zgodnie z Regulaminem studiów wykłady prowadzą nauczyciele akademicy z tytułem profesora lub stopniem naukowym doktora habilitowanego, a także pozytywnie zaopiniowani i upoważnieni przez Radę Wydziału nauczyciele ze stopniem doktora. Ćwiczenia prowadzone są przez wszystkich nauczycieli akademickich z wyjątkiem seminarium dyplomowego, które prowadzone jest podobnie jak wykłady przez nauczycieli akademickich z tytułem profesora lub stopniem naukowym doktora habilitowanego oraz doświadczeni nauczyciele ze stopniem doktora po upoważnieniu przez Radę Wydziału. W realizacji ćwiczeń laboratoryjnych biorą również udział pracownicy inżynieryjno - techniczni, którzy wspierają nauczycieli akademickich w zakresie spełnienia wymagań i przestrzegania zasad BHP oraz w utrzymaniu porządku na stanowiskach pracy studentów.

Podczas ćwiczeń laboratoryjnych i technologicznych studenci w specjalistycznych laboratoriach i w halach technologicznych nabywają umiejętności wykonywania samodzielnie eksperymentów, pomiarów i otrzymania wybranych produktów spożywczych. Analizując uzyskane wyniki uczą się pracy samodzielnej i zespołowej.

Na pierwszym semestrze studiów znajdują się obowiązkowe zajęcia z Technologii informacyjnej w wymiarze 15 godzin wykładów i 30 godzin ćwiczeń. Celem kształcenia w zakresie tego przedmiotu jest:

- zapoznanie studentów z podstawowymi systemami informatycznymi, oprogramowaniem oraz zasobami sprzętowymi oraz przekazanie wiadomości z zakresu narzędzi i metod pozyskiwania oraz przetwarzania danych oraz informacji z zakresu surowców i produktów spożywczych,
- przekazanie umiejętności wykorzystania systemów informatycznych ze szczególnym uwzględnieniem sieci do pozyskiwania informacji,
- wyrobienie umiejętności pozyskiwania i przetwarzania baz danych tabelarycznych, przedstawienie możliwości wykonywania analiz przy pomocy arkusza kalkulacyjnego,
- tworzenie raportów, tabelarycznych i graficznych (wykresy), oraz wyrobienie podstawowych umiejętności samodzielnego wykorzystania arkuszy z użyciem funkcji wbudowanych do podstawowych zastosowań związanych z przetwarzaniem informacji
- kształtowanie umiejętności posługiwania się edytorem tekstów w tworzeniu rozbudowanych raportów tekstowo graficznych.

W zakresie ćwiczeń tego przedmiotu znajdują się takie zagadnienia jak: zarządzanie danymi, informacją oraz kontaktami w korespondencji seryjnej; podstawowa analiza danych z użyciem arkuszy kalkulacyjnych poprzez wykorzystanie funkcji wbudowanych; tworzenie i modyfikacja wykresów w oparciu o dane zaimportowane z sieci; tabelaryczne bazy danych, tworzenie raportu tabel przestawnych i wykresu przestawnego; wykorzystanie arkusza w analizach ryzyka oraz określenia stanu bezpieczeństwa żywnościowego kraju na przykładzie produktów rolnych.

Przyjęte metody kształcenia do realizacji zakładanych efektów kształcenia służą do przygotowania studentów do prowadzenia działalności naukowej w zakresie dyscypliny technologia żywności i żywienia. Przykładowe przedmioty wraz z określeniem wpływu ich wpływu na przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej przedstawiono w Załączniku 3 w tabeli 2.2.

3. Zakres korzystania z metod i technik kształcenia na odległość

Studenci kierunku bezpieczeństwo żywności mają dwa fakultety realizowane z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość (e-learning). Są to „Etyka biznesu” i „Zarządzanie zasobami ludzkimi”. Do roku akademickiego 2017/18 przedmioty te były realizowane na uczelnianej platformie Adobe Connect. Obecnie przedmioty te realizowane są na platformie webinarowej My Own Conference. Korzystanie z tej platformy jest łatwiejsze niż w przypadku Adobe Connect. Prowadzący (gospodarz klasy wirtualnej) podaje link do klasy wirtualnej, dzięki któremu studenci mogą swobodnie wchodzić na platformę. Prowadzący może wykreować łatwą do zapamiętania postać linku. W czasie zajęć studenci mają możliwość zadawania pytań lub odpowiadania na pytania prowadzącego na czacie. Oprócz tego wykładowca wprowadza często różnego rodzaju „sondaże”, a ich wyniki są cennym uzupełnieniem zajęć oraz aktywizują studentów. Zajęcia są nagrywane w postaci filmu (plik .mp4), co umożliwia studentom wielokrotne ich przeglądanie. Omawiana prezentacja również jest dostępna na platformie.

Do realizowania tego rodzaju zajęć student powinien mieć komputer, laptop, tablet lub telefon oraz słuchawki. Na Uczelni funkcjonują sale komputerowe wyposażone w niezbędną infrastrukturę, z której mogą korzystać studenci podczas zajęć e-learningowych.

4. Dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również możliwości realizowania indywidualnych ścieżek kształcenia

Regulamin Studiów obowiązujący w SGGW w Warszawie (Załącznik do Uchwały nr 76 - 2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 kwietnia 2019 roku w sprawie uchwalenia Regulaminu Studiów w SGGW) uwzględnia różne możliwości dostosowania procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością. Przede wszystkim przewiduje indywidualną organizację studiów. Regulamin dopuszcza trzy rodzaje realizacji takiego trybu studiów, tj. indywidualny program studiów (IPS), indywidualny plan zajęć (IPZ) oraz spersonalizowany plan studiów (SPS). W Regulaminie opisane są procedury organizacji IPS, IPZ oraz SPS.

Możliwość realizacji IPS dotyczy szczególnie uzdolnionych studentów, wyróżniających się wynikami w nauce, którym studiowanie według IPS pod opieką wybranego nauczyciela akademickiego stanowi szansę pogłębienia zainteresowań naukowych oraz kompetencji studenta. Studenci zainteresowani takim trybem studiów muszą złożyć pisemny wniosek do Prodziekana (do roku akademickiego 2018/2019 do Dziekana), który przeprowadza kwalifikację w oparciu o analizę postępów w nauce, zainteresowań oraz zdolności kandydata. Zasady odbywania IPS określała Rada Wydziału, a obecnie Rada Programowa powołana na Wydziale przez Dziekana. Zmiany w IPS nie mogą dotyczyć efektów kształcenia/ uczenia się określonych dla danego kierunku studiów i nie mogą prowadzić do przedłużenia planowanego terminu ukończenia studiów ani zmniejszenia w danym semestrze wymaganej liczby ECTS.

Na wniosek studenta skierowany do Prodziekana może być także realizowany indywidualny plan zajęć (IPZ). Odbywa się on pod opieką wybranego nauczyciela akademickiego i dotyczy studentów z niepełnosprawnością, studentek w ciąży, studentów będącymi rodzicami. W szczególnie uzasadnionych przypadkach Prodziekan może podjąć decyzję o realizacji IPZ również przez innych studentów (np. zaangażowanych w działalność społeczną na rzecz Wydziału lub społeczności akademickiej, zaangażowanych w prace kół naukowych, wykazujących wybitne osiągnięcia sportowe, artystyczne). Forma realizacji tego rodzaju indywidualnej organizacji studiów jest ustalana przez Prodziekana i może polegać na opracowaniu odmiennego planu studiów, w tym tygodniowego planu zajęć, przez wybór grupy lub godzin zajęć umożliwiających studentowi realizację obowiązującego programu studiów z dostosowaniem do jego indywidualnych potrzeb, w tym wynikających z rodzaju niepełnosprawności. Tryb IPZ studiów nie może wydłużać okresu realizacji studiów ani wiązać się z uzyskaniem mniejszej liczby ECTS przewidzianej w programie studiów w danym semestrze. Student z niepełnosprawnością może w miejsce zajęć z wychowania fizycznego uczestniczyć w zajęciach w grupach dostosowanych do niepełnosprawności. Studium Wychowania Fizycznego SGGW organizuje grupowe zajęcia rehabilitacyjne dla studentów niepełnosprawnych. Odbywają się one zarówno w salach sportowych, jak i na basenie, zgodnie z grafikiem zamieszczonym na stronie Studium (<http://wf.sggw.pl/>). W przypadkach indywidualnych należy zgłosić się do prowadzącego zajęcia. Przed przystąpieniem do zajęć należy przedłożyć odpowiednie zaświadczenie lekarskie określające rodzaj niepełnosprawności i ewentualne zalecenia lub przeciwwskazania medyczne związane z rodzajem niepełnosprawności.

Niepełnosprawnym studentom SGGW dedykowana jest strona internetowa <http://niepelnosprawni.sggw.pl/>, gdzie zamieszczane są różnego rodzaju informacje dotyczące form wsparcia, z których mogą te osoby skorzystać, m.in. dotyczą one konsultacji, kursów rozwoju osobistego i zawodowego, szkoleń motywacyjnych ukierunkowanych na usamodzielnianie się, zaistnienie w życiu społecznym, nawiązania satysfakcjonujących więzi z ludźmi, dokonania zmian w postrzeganiu siebie i swoich możliwości, płatnych praktyk i staży zawodowych, stypendiów oferowanych przez fundacje zajmujące się problemami osób niepełnosprawnych, programów pomocy w poszukiwaniu pracy, co szczegółowo opisano w Kryterium 8. Na stronie tej dostępna jest także informacja o pomocy psychologa dyżurującego w Niepublicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego.

Program studiów według spersonalizowanego planu studiów realizują studenci przyjęci na studia w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się. Realizacja tego rodzaju indywidualnej organizacji studiów odbywa się pod opieką opiekuna naukowego wyznaczonego przez Prodziekana. Omawiany program studiów ma charakter ramowy i uwzględnia moduły, dla których efekty uczenia się nie zostały potwierdzone, wskazuje semestry realizacji tych modułów oraz terminy zaliczeń. Opiekun naukowy studenta ustala szczegółowy tygodniowy plan zajęć w poszczególnych semestrach, z uwzględnieniem odpowiednich grup i godzin zajęć, umożliwiającą realizację SPS. Zasady i tryb potwierdzania efektów uczenia się określone zostały w Uchwale nr 146 – 2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego W Warszawie z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie zasad i trybu potwierdzania efektów uczenia się.

Kolejnym sposobem umożliwiania studentom realizacji indywidualnych potrzeb i ścieżek kształcenia jest przyjęcie na studia w drodze przeniesienia, odbywające się za zgodą Prodziekana. Na kierunek studiów bezpieczeństwo żywności mogą być przyjęci studenci z przeniesienia pod warunkiem zbieżności efektów kształcenia/uczenia się dla programu studiów w obu uczelniach i spełnieniu pozostałych warunków określonych w Regulaminie Studiów obowiązującym w SGGW. Prodziekan podejmuje decyzję na wniosek studenta składającego podanie o przyjęcie w drodze przeniesienia, wraz ze zgodą i opinią osoby kierującej jednostką, którą student opuszcza oraz dokumentacją dotychczasowego przebiegu studiów. W przypadku różnicy efektów uczenia się możliwe jest uznanie części dotychczas zrealizowanego programu studiów i wskazanie modułów koniecznych do uzupełnienia wraz z terminami ich zaliczenia.

Bardzo ważnym przejawem dostosowania procesu kształcenia do realizacji indywidualnych i grupowych potrzeb studentów, wspierającym rozwój ich zainteresowań jest możliwość uczestnictwa w jednosemestralnych lub rocznych studiach wymiennych w ramach programu mobilności ERASMUS+ jak również odbycie części swoich studiów w innej uczelni w kraju, w szczególności na podstawie porozumień lub programów, których Wydział lub SGGW jest uczestnikiem. Studenci kierunku bezpieczeństwo żywności mogą realizować część swoich studiów za granicą na 37 uczelniach partnerskich, z którymi SGGW zawarła umowę dwustronną. Listę tych uczelni przedstawiono przy opisie kryterium 7. Student odbywający studia wymienne musi zrealizować za granicą przedmioty odpowiadające cyklowi kształcenia na kierunku macierzystym w SGGW. Przed planowanym wyjazdem na studia do uczelni zagranicznej student przedstawia Prodziekanowi ds. dydaktyki m.in. kartę porównania przedmiotów do realizacji w uczelni zagranicznej z przedmiotami z programu studiów w SGGW wraz z liczbą punktów ECTS oraz wypełnioną Kartę uzgodnień. Proponowany program studiów na uczelni zagranicznej jest weryfikowany, a następnie zatwierdzany przez Prodziekana. Zrealizowanie tego programu jest podstawą zaliczenia w SGGW okresu studiów,

w którym był on realizowany. W roku akademickim 2017/2018 w ramach programu ERASMUS+ zagranicą studiował 1 student ocenianego kierunku, podobnie w roku akademickim 2018/2019 była to 1 osoba. Wyjazd w ramach mobilności ERASMUS+ traktowany jest jako indywidualne osiągnięcie studenta potwierdzone wpisem do suplementu dyplomu.

Uczelnia proponuje także studentom rozwijanie swoich zainteresowań związanych z tokiem studiów w ramach programu CEEPUS (Środkowoeuropejski Program Studiów Uniwersyteckich). Ponadto, studenci studiów I i II stopnia w ramach umowy pomiędzy Szkołą Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie i National Chung Hsing University w Taichung na Tajwanie (PAX Programme for Academic Exchange) mogą uczestniczyć w wymianie stypendialnej na okres 1 semestru. Programy te zostały szerzej opisane w kryterium 8.

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie zaangażowana jest w realizację programu MostAR (porozumienie zawarte między 9 krajowymi uczelniami partnerskimi w sprawie wymiennego kształcenia studentów). Dzięki temu studenci kierunku bezpieczeństwo żywności mogą część studiów realizować poza uczelnią macierzystą, np. w oparciu o indywidualny program składający się z przedmiotów wybranych z programu studiów, z zachowaniem stypendium naukowego i pomocy materialnej otrzymanej na uczelni macierzystej. Warunkiem zaliczenia semestru jest zrealizowanie programu studiów uzgodnionego między uczelniami i zaakceptowanego przez Dziekana uczelni macierzystej. Koordynacją wyjazdów studentów między uczelniami oraz uzgadnianiem programów zajmuje się Biuro MostAR-u z siedzibą w SGGW. Uczelnia przyjmująca studenta zapewnia mu miejsce w domu akademickim, podczas gdy uczelnia macierzysta pokrywa koszty zakwaterowania. Informacja o odbytych studiach poza uczelnią macierzystą znajduje odzwierciedlenie w suplementie do dyplomu.

Innym przejawem dostosowania procesu kształcenia do możliwości rozwijania wiedzy i umiejętności związanych z kierunkiem studiów jest wsparcie studentów w uczestnictwie w międzynarodowych szkołach letnich i zimowych organizowanych przez uniwersytety zrzeszone w ramach Euroleague (University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, BOKU, University of Hohenheim, University of Copenhagen, Faculty of Science, Swedish University of Agricultural Sciences, Wageningen University and Research Centre, Czech University of Life Sciences Pragu oraz SGGW w Warszawie). Uczestnictwo w takich szkoleniach może zostać wsparte finansowo przez Rektora SGGW lub w ramach funduszy pozyskiwanych przez Biuro Współpracy Międzynarodowej. Przykładowo, w bieżącym roku akademickim 2019/2020 studentom I stopnia kierunku bezpieczeństwo żywności przedstawiono możliwość uczestnictwa w zimowej szkole z zakresu prawa żywnościowego organizowanej na Uniwersytecie w Wageningen (www.wtz.sggw.pl). Biuro Współpracy z Zagranicą SGGW, w odpowiedzi na zapytanie władz Wydziału, przedstawiło możliwość wsparcia finansowego uczestnictwa 3 studentów Wydziału w tym wydarzeniu. Każdy student SGGW może wziąć ponadto udział w corocznych międzynarodowych konferencjach zaadresowanych do studentów dziesięciu uczelni przyrodniczych z całego świata zgrupowanych w ELLS - Euroleague for Life Science. Podczas tego wydarzenia można zaprezentować wyniki swojej pracy dyplomowej lub badań przeprowadzonych w ramach działalności koła naukowego (w postaci posteru lub referatu). Najlepsze prace są wyróżniane i nagradzane.

Warunkiem uczestnictwa w studiach wymiennych oraz praktykach zagranicznych jest znajomość języka obcego na poziomie B1 lub B2 w zależności od wymagań uczelni partnerskich lub podmiotów realizujących praktykę studencką w ramach wymiany z SGGW. Znajomość języka jest weryfikowana w SGGW odpowiednim certyfikatem (międzynarodowy certyfikat na poziomie średnio

zaawansowanym lub wyższym), studiami na SGGW w języku angielskim, ukończeniem szkoły średniej za granicą lub posiadaniem matury międzynarodowej lub podczas bezpłatnego egzaminu organizowanego przez Biuro Współpracy z Zagranicą SGGW. Student, który zda taki egzamin uzyskuje nieodpłatny certyfikat potwierdzający znajomość języka na poziomie B1 lub B2. O ostatecznym zakwalifikowaniu się studenta na studia wymienne decyduje również średnia za cały okres studiów, a warunkami dodatkowymi są zaangażowanie kandydata w działalność organizacyjną na Wydziale (np. prace w kole naukowym, udział w dniach SGGW, opieka nad zagranicznymi studentami).

Dostosowanie procesu kształcenia do zróżnicowanych potrzeb studentów przejawia się pogłębianiem indywidualnych zainteresowań i kompetencji związanych z programem studiów w czasie realizacji praktyk w instytucjach i przedsiębiorstwach krajowych oraz zagranicznych. Studenci sami wskazują miejsce, w którym chcieliby taką praktykę odbyć, co przyczynia się do pogłębienia indywidualnych kompetencji praktycznych. Możliwość zdobycia założonych w programie studiów efektów kształcenia/uczenia się z zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w wyniku realizacji praktyk w określonym przez studenta miejscu, podlega ocenie przez Koordynatora ds. praktyk powołanego na Wydziale (w przypadku praktyk krajowych), podczas gdy staże zagraniczne nadzoruje Koordynator ds. współpracy międzynarodowej oraz Biuro Współpracy Międzynarodowej. Studenci mogą także odbyć dodatkową, ponadprogramową, nieobowiązkową praktykę zawodową. Wówczas muszą skierować do Koordynatora ds. praktyk podanie o zgodę na odbycie takiej praktyki, co stanowi uzasadnienie zawarcia Umowy o prowadzenie takiej praktyki zawodowej pomiędzy Szkołą Główną Gospodarstwa Wiejskiego, Wydziałem Technologii Żywności reprezentowanym przez Dziekana a Zakładem pracy. Na wniosek studenta odbycie praktyk nadprogramowych może być potwierdzone wpisem do suplementu dyplomu. Jak wspomniano, studenci kierunku bezpieczeństwo żywności mogą odbywać praktyki zawodowe w instytucjach zagranicznych. Taka aktywność jest wspierana finansowo stypendiami oferowanymi w programie ERASMUS+. Należy podkreślić bardzo ważny element wsparcia zagranicznej mobilności studentów niepełnosprawnych oraz znajdujących się w trudnej sytuacji materialnej w ramach projektu POWER, bezpośrednio powiązanego z programem Erasmus+, który umożliwia udzielenie wsparcia finansowego wskazanym wyżej studentom. Dzięki temu mogą oni rozwijać swoje zainteresowania i umiejętności w środowisku międzynarodowym, mimo trudnej sytuacji osobistej. Przyznanie stypendium w ramach projektu POWER okazuje się niejednokrotnie warunkiem krytycznym, decydującym o możliwości realizacji indywidualnej ścieżki rozwoju. Podczas wypłacania stypendium POWER, które jest zdecydowanie wyższe od stypendium w programie ERASMUS+, studentowi nadal przysługuje przyznane w SGGW stypendium socjalne lub dla osób niepełnosprawnych. W roku akademickim 2018/2019 stypendium otrzymała 1 osoba, która dzięki tej pomocy zrealizowała 3 wyjazdy zagraniczne, w roku 2016/2017 – wsparcie uzyskały 2 osoby oraz jedna osoba w roku akademickim 2015/2016.

Zgodnie z Regulaminem Studiów obowiązującym w SGGW na wniosek studenta z niepełnosprawnością, złożony przed terminem realizacji modułu związanego z odbyciem praktyki zawodowej wskazanym w planie studiów, Prodziekan lub Koordynator ds. praktyk, może ustalić inny niż przyjęty w regulaminie praktyk sposób i tryb odbywania praktyk, ale przyjęte rozwiązanie nie może prowadzić do obniżenia wymagań merytorycznych wobec wnioskującej osoby.

Za zgodą prowadzącego zajęcia, student z niepełnosprawnością, w zależności od rodzaju dysfunkcji, może na własne potrzeby wykonywać w czasie zajęć notatki poprzez nagrywanie lub robienie zdjęć, a także korzystać z innych urządzeń. Może również korzystać z pomocy osób robiących

notatki, tłumaczy języka migowego, a także asystentów osób niepełnosprawnych ruchowo i osób niewidomych. Uczestnictwo takich osób w zajęciach prowadzonych w SGGW wymaga udzielenia zgody przez Prorektora zajmującego się sprawami studenckimi. Formy przeprowadzenia egzaminów i zaliczeń mogą być dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością.

Zgodnie z Regulaminem Studiów obowiązującym w SGGW w uzasadnionych przypadkach, wynikających z niepełnosprawności, choroby potwierdzonej zwolnieniem lekarskim wydanym przez lekarza lub innych nieprzewidzianych zdarzeń losowych, potwierdzonych wiarygodnymi, urzędowymi dokumentami dopuszczalny limit nieobecności na zajęciach może być zwiększony z 20% do 30% za zgodą Prodziekana, pod warunkiem uzgodnienia sposobu i terminu wyrównania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach z prowadzącym zajęcia.

Sposobem na dostosowanie procesu kształcenia do zróżnicowanych potrzeb studentów jest także oferta przedmiotów fakultatywnych. Studenci ocenianego kierunku mają możliwość pogłębiania swoich zainteresowań i umiejętności realizując przedmioty do wyboru proponowane przez pracowników Instytutu Nauk o Żywności. Aktualna lista takich przedmiotów na kierunku bezpieczeństwo żywności obejmuje 42 fakultety. Wykaz przedmiotów fakultatywnych przedstawiany jest studentom w trakcie semestru poprzedzającego ich realizację. Należy podkreślić, że przygotowanie przedmiotów fakultatywnych może być zlecone pracownikowi Instytutu lub interesariuszowi zewnętrznemu na wniosek Dziekana podyktowany wnioskiem studentów lub Komisji ds. dydaktyki. W ramach przedmiotów do wyboru student może podjąć także realizację zajęć ogólnouczelnianych lub organizowanych poza Uczelnią, jednakże po wcześniejszym uzyskaniu zgody Dziekana (obecnie Prodziekana), ponieważ powinny one realizować efekty kształcenia/uczenia się obowiązujące kierunku studiów.

Dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb studentów przejawia się ponadto możliwością prezentacji własnych zainteresowań naukowych i ich pogłębiania przy wsparciu promotorów naukowych podczas realizacji własnego tematu pracy dyplomowej, zgodnego z kierunkiem kształcenia. Tematy prac dyplomowych mogą być także proponowane przez interesariuszy zewnętrznych związanych z praktyką przemysłową, co jest szczególnie cennym doświadczeniem dla studentów. Wszystkie tematy podlegają zatwierdzeniu przez Dziekana (obecnie Prodziekana), który ocenia ich zgodność z kierunkiem kształcenia i wymogami dla prac dyplomowych, opracowanymi na Wydziale. Prace dyplomowe na studiach I stopnia realizowane są w jednostkach organizacyjnych, w których studenci wybrali realizację seminariów inżynierskich.

5. Harmonogram realizacji studiów z uwzględnieniem: zajęć lub grup zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia oraz studentów, zajęć lub grup zajęć związanych z działalnością naukową prowadzoną w uczelni oraz zajęć lub grup zajęć rozwijających kompetencje językowe w zakresie znajomości języka obcego, jak również zajęć lub grup zajęć do wyboru

Zajęcia na studiach stacjonarnych kierunku bezpieczeństwo żywności odbywają się od poniedziałku do piątku w godzinach 8-20 zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem oraz planem zajęć na kierunku.

Na kierunku bezpieczeństwo żywności według obowiązujących planów kształcenia wymagana liczba punktów ECTS niezbędna do ukończenia studiów I stopnia wynosi 210. Zajęcia są zaplanowane równomiernie w semestrach - w każdym semestrze student uzyskuje 30 punktów ECTS.

Harmonogram zajęć na ocenianym kierunku w roku akademickim 2019/2020 w semestrze zimowym przedstawiono w załączniku 2 punkt 3.

Plan studiów I stopnia na kierunku bezpieczeństwo żywności składa się z wyodrębnionych przedmiotów podstawowych i kierunkowych. Zawiera również seminaria dyplomowe, lektoraty języków obcych, wychowanie fizyczne oraz praktykę zawodową. Przedmioty z grupy podstawowych, jak: Ekonomia, Matematyka, Chemia ogólna i nieorganiczna, Chemia organiczna, Podstawy produkcji roślinnej, Podstawy produkcji zwierzęcej, statystyka, Ekologia i ochrona środowiska, Biochemia, Chemia fizyczna realizowane są przez trzy pierwsze semestry semestrów. Przedmioty kierunkowe sukcesywnie są wprowadzane od I semestru. Grupa treści kierunkowych, związanych z dyscypliną technologia żywności i żywienia, obejmuje przedmioty kształcące w zakresie: Ogólna technologia żywności, Bezpieczeństwo opakowań, Ochrona zdrowia publicznego, Chemia żywności, Ekologia i ochrona środowiska, Podstawy żywienia człowieka, Podstawy metrologii w przemyśle spożywczym, Analiza i ocena jakości żywności, Inżynieria żywności, Technologia i higiena żywności pochodzenia zwierzęcego, Podstawy badania i oceny weterynaryjnej zwierząt rzeźnych i mięsa, Patogenne zmiany w surowcach roślinnych, Instrumentalne metody oceny bezpieczeństwa i jakości żywności, Podstawy biologii molekularnej i inżynierii genetycznej, Mikrobiologia żywności, Systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności, Zintegrowane zarządzanie środowiskiem w łańcuchu żywnościowym, Przedmioty obieralne 2, 3, 4 i 5. Program kształcenia na studiach I stopnia umożliwia studentom wybór przedmiotów w wymiarze 71 pkt. ECTS. Status fakultatywny (wybieralny) zapewniają przedmioty: Przedmioty obieralne 1, 2, 3, 4 i 5, Język obcy, Praktyka specjalizacyjna, Matematyka, Chemia ogólna i nieorganiczna, Seminarium dyplomowe i Praca dyplomowa.

Treści kształcenia poszczególnych przedmiotów są przedstawione w sylabusach przedmiotów. Są one adekwatne do założonych efektów kształcenia. Treści programowe są systematycznie dostosowywane do aktualnego stanu wiedzy. Przed rozpoczęciem każdego semestru prowadzący zajęcia dokonują uaktualnienia treści programowych prowadzonych przedmiotów oraz aktualizują wykaz literatury przedmiotu. Stosowane metody kształcenia uwzględniają samodzielne uczenie się studentów, aktywizujące formy pracy ze studentami oraz umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, a w przypadku studentów studiów I stopnia - co najmniej przygotowanie do prowadzenia badań.

Studenci po przyjęciu na studia przechodzą ogólne szkolenie w zakresie BHP, a w wypadku zajęć praktycznych, zaznajamiani są podczas pierwszego spotkania z obowiązującym w danym laboratorium regulaminem oraz zasadami korzystania ze specjalistycznego sprzętu.

6. Dobór form zajęć, proporcji liczby godzin przypisanych poszczególnym formom, a także liczebności grup studenckich oraz organizacji procesu kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem harmonogramu zajęć

Do końca roku akademickiego 2018/19 liczebność grup studenckich regulowała Uchwała Nr 65 - 2017/2018 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 25 czerwca 2018 r. w sprawie pensum dydaktycznego. W roku akademickim 2019/20 liczebność grup studenckich określa Zarządzenie nr 49 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 1 października 2019 r. w sprawie pensum dydaktycznego oraz zasad jego rozliczania.

Program kształcenia zakłada wykorzystanie różnorodnych form dydaktycznych służących realizacji zajęć. Zajęcia dydaktyczne odbywają się w formie wykładów dla całego roku studentów oraz w formie ćwiczeń (w tym ćwiczeń laboratoryjnych, obliczeniowych, projektowych) w grupach dziekańskich, co

umożliwia aktywizację studentów w procesie kształcenia. W realizacji zajęć audytoryjnych takich jak wykład lub ćwiczenia stosuje się metody werbalne lub poglądowe, takie jak: wykład z pokazami działania (np. systemów, urządzeń) lub wykład problemowy (kształtujący efekty w zakresie wiedzy). W ramach ćwiczeń stosuje się metody problemowe pozwalające na rozwijanie efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Podczas zajęć projektowych i laboratoryjnych stosuje się głównie metody praktyczne. Kształtują one szereg umiejętności praktycznych, np. przeprowadzania eksperymentów, wykonywania pomiarów, interpretacji uzyskanych wyników oraz wyciągania wniosków. Kształtowane są także kompetencje społeczne, m.in. w zakresie pracy w zespole.

Bardzo ważnym elementem na WTŻ jest położenie nacisku na umiejętności praktyczne uzyskiwane przez absolwenta. Zajęcia realizowane na kierunku bezpieczeństwo żywności, z uwagi na specyfikę kierunku opartą o dyscyplinę naukową związaną z technologią oraz kształcenie inżynierskie, mają w znacznej części charakter zajęć praktycznych, odbywają się w warunkach właściwych dla zakresu merytorycznego działalności zawodowej inżyniera, umożliwiając badania eksperymentalne, analityczne i diagnostyczne, kształtują kompetencje inżynierskie oraz kompetencje badawcze. Metody dydaktyczne stosowane przez nauczycieli na tego typu zajęciach są często dostosowane do zainteresowań i bieżących potrzeb studentów.

Wszystkie ćwiczenia laboratoryjne (w tym projektowe i technologiczne) realizowane są w grupach dziekańskich o małej liczebności (14-16 osób), co przyczynia się do lepszego osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia/uczenia się oraz sprzyja zapewnieniu studentom bezpieczeństwa podczas realizacji zajęć. Zajęcia laboratoryjne prowadzone są np. w ramach przedmiotów:

- Analiza i ocena jakości żywności, Inżynieria żywności, Technologia i higiena żywności pochodzenia zwierzęcego, Podstawy badania i oceny weterynaryjnej zwierząt rzeźnych i mięsa, Patogenne zmiany w surowcach roślinnych, Toksykologia żywności, Instrumentalne metody oceny bezpieczeństwa i jakości żywności, Podstawy biologii molekularnej i inżynierii genetycznej, Mikrobiologia żywności, Zagrożenia chemiczne i fizyczne w żywności, Żywność genetycznie modyfikowana, Zagrożenia biologiczne w żywności.

Ćwiczenia audytoryjne prowadzone są w grupach dziekańskich o liczebności do 40 osób. W takiej formie realizowane są zajęcia przedmiotów podstawowych np.:

- Matematyka, Podstawy komunikacji społecznej, Ekonomia, Socjologia.

Proporcja liczby godzin zajęć w formie wykładów do zajęć w formie ćwiczeń wynosi 1,05. Poza wymienionymi formami zajęć studenci uczestniczą w seminarium dyplomowym (wliczanym do ćwiczeń).

Nauczyciele akademicy są dostępni dla studentów w godzinach konsultacji, niejednokrotnie na prośbę zainteresowanych studentów pogłębieniem ich wiedzy i umiejętności umawiają się na dodatkowe konsultacje.

7. Program i organizacja praktyk, w tym w szczególności ich wymiar i termin realizacji oraz dobór instytucji, w których odbywają się praktyki, a także liczba miejsc praktyk – w przypadku, gdy w planie studiów na ocenianym kierunku zostały uwzględnione praktyki zawodowe

Zgodnie z Regulaminem Studiów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (Załącznik do Uchwały nr 53-2016/2017 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 27 marca 2017 roku w sprawie zmian w Regulaminie Studiów w SGGW oraz Załącznik do Uchwały nr 76-2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 kwietnia 2019 roku w sprawie uchwalenia Regulaminu Studiów w SGGW) jedną z form zajęć dydaktycznych są praktyki zawodowe. Szczegółowe zasady, sposób i tryb realizacji praktyk zawodowych określa regulamin studenckich praktyk zawodowych wprowadzony przez Radę Wydziału Nauk o Żywności (obecnie Radę Programową Wydziału Technologii Żywności). Zaliczenie praktyki, zgodnej ze standardami/efektami kształcenia i programem studiów, jest obowiązkowe dla wszystkich studentów studiów stacjonarnych I stopnia Wydziału Nauk o Żywności (obecnie Wydziału Technologii Żywności) i stanowi warunek konieczny ukończenia studiów.

Celem praktyki realizowanej przez studentów kierunku bezpieczeństwo żywności jest:

- praktyczne przeszkolenie z zakresu bezpieczeństwa żywności, zapoznanie z organizacją pracy w laboratorium naukowo-badawczym lub jednostce urzędowej kontroli żywności, lub zakładzie przemysłu spożywczego, szczegółowe poznanie metod kontroli jakości i bezpieczeństwa żywności, praktyczne poznanie funkcjonowania systemów zapewnienia bezpieczeństwa żywności, zebranie informacji o zarządzaniu laboratorium naukowo-badawczym lub przykładowym, lub zakładem przetwórstwa żywności, a także zapoznanie z pracą na różnych stanowiskach obsługi linii technologicznych lub stanowiskach pracy laboratorium naukowo-badawczego, lub zakładowego,
- próba praktycznego wykorzystania wiedzy teoretycznej zdobytej w trakcie trwania studiów,
- zdobycie praktycznych doświadczeń w obszarze zgodnym z kierunkiem studiów, w tym doświadczeń w wykonywaniu obowiązków zawodowych.

Studenci odbywają praktykę zgodnie z planem studiów, w czasie przerwy wakacyjnej, po zakończeniu sesji podstawowej, po 6 semestrze studiów I stopnia. Łączny czas trwania praktyki wynosi 160 godzin (4 tygodnie tj. 20 dni roboczych w cyklu 8 godzinnego dnia pracy).

Studenci odbywają praktykę w jednym zakładzie pracy, w sposób ciągły, tj. przez 4 tygodnie (po pięć dni roboczych w tygodniu). W uzasadnionych przypadkach dopuszczone jest odbycie praktyki w dwóch różnych zakładach pracy, w trybie dwóch praktyk trwających po 2 tygodnie, z zachowaniem warunku odbywania każdej z dwutygodniowych praktyk w sposób ciągły i przy zachowaniu wymaganego łącznego czasu trwania obu praktyk 160 godzin. Na odbycie dwutygodniowych praktyk w dwóch zakładach pracy wymagana jest zgoda osoby odpowiedzialnej za nadzór nad realizacją praktyk i zakładu pracy.

Studenci odbywają praktykę w laboratoriach naukowo-badawczych lub przykładowych zajmujących się badaniem żywności, jednostkach urzędowej kontroli żywności, jednostkach certyfikujących i akredytujących w obszarze badań żywności. W uzasadnionych przypadkach, za zgodą Pełnomocnika Dziekana ds. praktyk (obecnie Koordynatora ds. praktyk), dopuszczone jest również odbycie praktyki w zakładach gastronomicznych.

Przykładami firm, w których studenci odbywają praktyki są laboratoria naukowo-badawcze zajmujące się badaniem żywności pod kątem analiz fizyko-chemicznych lub mikrobiologicznych oraz jednostki urzędowej kontroli jakości (np. Sanepid).

Podstawą odbywania praktyki przez studentów Wydziału Nauk o Żywności (obecnie Wydziału Technologii Żywności) jest umowa o prowadzenie studenckiej praktyki zawodowej zawarta pomiędzy Szkołą Główną Gospodarstwa Wiejskiego, Wydziałem Nauk o Żywności (obecnie Wydziałem Technologii Żywności) reprezentowanym przez Dziekana a Zakładem pracy. Umowa jest zawierana przed rozpoczęciem praktyki. W trakcie odbywania praktyki student jest zobowiązany prowadzić na bieżąco dziennik praktyk, w którym zamieszcza sprawozdanie z przebiegu każdego dnia praktyki. Wiarygodność wpisów do dziennika praktyk jest potwierdzana podpisem zakładowego Opiekuna praktyk.

Upoważniony do dokonywania zaliczenia praktyk nauczyciel akademicki dokonuje zaliczenia praktyki na oceny uogólnione tj.: zaliczono (zal.), niezaliczono (nzal.) na podstawie:

- dokumentu podpisanego przez uprawnionego przedstawiciela zakładu pracy (Właściciela, Dyrektora, Prezesa, Kierownika lub Opiekuna praktyk) i zawierającego jego pieczętą i imienną lub zakładową, poświadczającego odbycie praktyki;
- pozytywnej opinii przedstawiciela Zakładu pracy na temat realizacji praktyki;
- prawidłowo prowadzonego dziennika praktyki;
- załączonego do dziennika praktyki samodzielnie przygotowanego i poprawnego merytorycznie sprawozdania z praktyk (minimum 7, maksimum 12 stron) zawierającego opis zakładu pracy i jego działalności, zgodnego z programem praktyk.

Informacje o praktykach odbytych przez studenta, w postaci umowy oraz przedostatniej i ostatniej strony dziennika praktyk zawierającej potwierdzenie odbycia praktyki, opinię zakładowego opiekuna praktyk o przebiegu praktyki oraz potwierdzenie zaliczenia praktyki przez nauczyciela akademickiego, są archiwizowane w aktach osobowych studenta. Pozostałe dokumenty, tj. dziennik praktyk, sprawozdanie z praktyk archiwizuje nauczyciel akademicki dokonujący zaliczenia praktyk, zgodnie z procedurami obowiązującymi na Wydziale Nauk o Żywności (obecnie Wydziale Technologii Żywności).

8. Dobór treści i metod kształcenia, form, liczebności grup studenckich w odniesieniu do zajęć lub grup zajęć, na których studenci osiągają efekty uczenia się prowadzące o uzyskania kompetencji inżynierskich, w przypadku kierunku studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera/magistra inżyniera

W programach kształcenia dla studentów, którzy rozpoczęli studia przed 2019/2020 na kierunku bezpieczeństwo żywności sformułowano 47 efekty prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich w tym 23 efekty w zakresie wiedzy, 17 w zakresie umiejętności oraz 7 w zakresie kompetencji społecznych.

Kompetencje inżynierskie w zakresie wiedzy studenci zdobywają głównie podczas wykładów. Z kolei kompetencje inżynierskie w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych studenci uzyskują podczas ćwiczeń. W sumie przedmioty, na których studenci zdobywają kompetencje inżynierskie stanowią 83% wszystkich punktów ECTS znajdujących się w programie studiów (załącznik 1 tabela 5). Zdecydowana większość tych zajęć obejmuje wykłady i ćwiczenia i są to przede wszystkim przedmioty kierunkowe. Jak opisano w punkcie 6 Kryterium 2 ćwiczenia takie realizowane są w małych grupach dziekańskich, co przyczynia się do lepszego osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia/uczenia się a tym samym kompetencji inżynierskich.

Niektóre zajęć realizowane są w formie zajęć terenowych, a przykłady takich zajęć podano w Załączniku 3 w tabeli 2.4.

W programie studiów znajdują się również przedmioty prowadzone przez przedstawicieli otoczenia gospodarczego. W roku akademickim 2018/2019 był to przedmiot Zintegrowane zarządzanie w łańcuchu żywnościowym realizowany przy współpracy FundingBox Accelerator sp. z o.o.

Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie

1. Wymagania stawiane kandydatom, warunki rekrutacji na studia oraz kryteria kwalifikacji kandydatów na każdy z poziomów studiów

Zasady rekrutacji kandydatów na studia na kierunek bezpieczeństwo żywności są określone w Uchwale Senatu SGGW, przyjmowanej na rok przed rozpoczęciem roku akademickiego, którego dotyczy rekrutacja. Rekrutacja na studia rozpoczynające w roku akademickim 2018/2019 prowadzona była zgodnie z wytycznymi określonymi w Uchwale nr 68 - 2016/2017 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 29 maja 2017 roku w sprawie zasad rekrutacji na studia pierwszego stopnia, jednolite studia magisterskie i studia drugiego stopnia w SGGW w roku akademickim 2018/2019. Rekrutacja na studia rozpoczynające się w roku akademickim 2019/2020 prowadzona była zgodnie z wytycznymi określonymi w Uchwale Nr 25 – 2018/2019 Senatu SGGW w Warszawie z dnia 17 grudnia 2018 r. w sprawie zasad rekrutacji na studia pierwszego stopnia, jednolite studia magisterskie i studia drugiego stopnia w SGGW w roku akademickim 2019/2020.

Postępowanie rekrutacyjne kandydatów na studia prowadzone było przez Wydziałową Komisję Rekrutacyjną. Podstawą przyjęcia na studia pierwszego stopnia są wyniki uzyskane na egzaminie maturalnym albo wyniki uzyskane na egzaminie dojrzałości z przedmiotów matematyka lub chemia lub biologia. Wyniki kandydata są przeliczane na punkty SGGW według zasad określonych w Uchwale Senatu. Kwalifikacja na podstawie egzaminów maturalnych pisemnych odbywa się poprzez przeliczenie na punkty SGGW według poniższych zasad w zależności od roku uzyskania wyniku egzaminu maturalnego:

- a) Matura/Aneks z lat 2002 i 2005 - 2007:
punkty SGGW = $0,4 \times \text{poziom podstawowy} + 0,6 \times \text{poziom rozszerzony}$
- b) Matura/Aneks z lat 2008 - 2019:
punkty SGGW = $\text{poziom podstawowy} \times 0,7$
punkty SGGW = $\text{poziom rozszerzony} \times 1,0$

W przypadku kwalifikacji na podstawie wyników egzaminów dojrzałości oceny tradycyjne egzaminu dojrzałości są przeliczane na punkty SGGW według następujących zasad:

Ocena (skala 1-6)	Punkty SGGW	Ocena (skala 2-5)	Punkty SGGW
2 (dop/mier)	21	3 (dst)	40
3 (dst)	40	4 (db)	70
4 (db)	60	5 (bdb)	100
5 (bdb)	80		
6 (cel)	100		

Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna mogła w każdym etapie postępowania rekrutacyjnego ustalić minimalną liczbę punktów SGGW, która będzie uprawniała kandydata do dalszego postępowania rekrutacyjnego.

Rekrutacja na studia na kierunek bezpieczeństwo żywności prowadzona jest, podobnie jak na inne kierunki studiów prowadzone w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, z wykorzystaniem Systemu Obsługi Kandydatów. W systemie tym kandydaci dokonują rejestracji na wybrany kierunek oraz formę studiów. Po każdym etapie rekrutacji kandydaci mogą sprawdzić minimalne progi punktowe gwarantujące przyjęcie na studia, liczbę zakwalifikowanych osób oraz liczbę wolnych miejsc. Upublicznienie tych informacji gwarantuje przejrzystość i bezstronność rekrutacji.

Aby ułatwić ewentualnym kandydatom na studia zapoznanie się z ofertą dydaktyczną SGGW, na głównej stronie internetowej Uczelni jest zakładka "Dla Kandydatów" (<https://www.sggw.pl/dla-kandydatow/rekrutacja>), na której zamieszczone są wszelkie informacje wyraźnie podzielone na te mogące dotyczyć kandydatów na studia I stopnia, II stopnia oraz cudzoziemców, które obejmują przekierowanie do SOK, informacje o postawach prawnych rekrutacji, kalendarium rekrutacji, wymaganych dokumentach, czy odpowiedzi na często zadawane pytania. Na stronie tej dostępne są także informacje dla przyjętych na studia m.in. generator formularza skierowania na badania lekarskie do lekarza medycyny pracy, czy też informacje dotyczące inauguracji roku akademickiego, pomocy materialnej dla studentów i wiele innych, które mają ułatwić nowoprzyjętym pierwszy kontakt z Uczelnią. Na głównej stronie internetowej Wydziału Technologii Żywności również jest zakładka "Kandydat", w której dostępne są podstawowe informacje dla kandydatów na studia na kierunku bezpieczeństwo żywności oraz przekierowanie na odpowiednią stronę rekrutacyjną Uczelni.

Kandydat na studia na kierunku bezpieczeństwo żywności posiada kompetencje na poziomie maturalnym ze szczególnym uwzględnieniem biologii lub matematyki lub chemii. Laureaci olimpiad centralnych i konkursów są zwolnieni z postępowania kwalifikacyjnego na podstawie obowiązującej Uchwały Senatu (Uchwała Nr 24 - 2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego z dnia 17 grudnia 2018 r. w sprawie uprawnień laureatów olimpiad i konkursów w latach 2019–2023).

Minimalna liczba punktów SGGW z przedmiotów kwalifikacyjnych, która umożliwi udział w postępowaniu rekrutacyjnym, wynika z przeliczenia wyniku dowolnego poziomu egzaminu maturalnego z danego przedmiotu na punkty SGGW, z którego kandydat uzyskał minimum 30% na świadectwie dojrzałości. Dla poziomu podstawowego jest to 21 pkt SGGW, dla poziomu rozszerzonego - 30 pkt SGGW. Punkty SGGW są podstawą do umieszczenia kandydata na liście rankingowej wybranego kierunku studiów. Wyniki postępowania kwalifikacyjnego podawane są w Systemie Obsługi Kandydata, a wymagana punktacja minimalna, progi przyjęć oraz liczba wolnych miejsc na stronie internetowej <http://sok.sggw.pl/progi.php>. Dokumenty w Biurze Spraw Studenckich SGGW, składają tylko kandydaci zakwalifikowani do przyjęcia na studia.

Zasady rekrutacji na studia w roku akademickim 2020/21 są już umieszczone na stronie internetowej SGGW a jest to Uchwała nr 116 - 2018/2019 Senatu SGGW w Warszawie z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie zasad rekrutacji na studia pierwszego stopnia, jednolite studia magisterskie i studia drugiego stopnia w SGGW w roku akademickim 2020/2021 wraz z załącznikami 1-6 (<https://www.sggw.pl/dla-kandydatow/rekrutacja/kolejna-rekrutacja>) oraz Uchwała nr 117 - 2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie uprawnień laureatów olimpiad i konkursów w latach 2020–2024.

2. Zasady, warunki i tryb uznawania efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej

Zgodnie z § 16 obowiązującego w roku akademickim 1018/2019 Regulaminu studiów (Załącznik do Uchwały Nr 53-2016/2017 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 27 marca 2017 r. w sprawie zmian w Regulaminie studiów w SGGW) oraz Procedurą Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia na Wydziale Nauk o Żywności SGGW w Warszawie student mógł być przyjęty na studia prowadzone w ramach kierunku studiów poddawanego ocenie w trybie przeniesienia z innej uczelni krajowej lub zagranicznej. Decyzję w tej sprawie podejmował Dziekan po rozważeniu umotywowanego wniosku kandydata, opinii Dziekana Wydziału, który student chce opuścić, poświadczonej karty przebiegu studiów (lub równoważnego dokumentu), a także opinii odpowiedniego Prodziekana Wydziału Nauk o Żywności. Zapoznanie się z opinią Dziekana Wydziału opuszczanego miało na celu potwierdzenie wyrażenia zgody na przeniesienie oraz było niezbędne do stwierdzenia, czy student wypełnił wszystkie obowiązki wynikające z przepisów obowiązujących w uczelni, którą opuszcza. Prodziekan ds. dydaktyki Wydziału Nauk o Żywności właściwy dla kierunku studiów rozważał na podstawie przedstawionej przez kandydata dokumentacji (karta przebiegu studiów lub równoważny dokument, sylabusy przedmiotów) zbieżność efektów kształcenia (uczenia się) i wynikającą z tego możliwość uznania efektów realizowanych w ramach kierunku, wspomagając się opinią koordynatorów odpowiednich przedmiotów. Następnie prodziekan formułował swoją opinię w zakresie możliwości uznania (w całości lub części) efektów kształcenia (uczenia się) poszczególnych przedmiotów realizowanych na kierunku studiów, którego dotyczył wniosek kandydata, terminów uzupełnienia różnic programowych oraz możliwości uznania zaliczonych przez kandydata okresów kształcenia (semestrów studiów). W zależności od liczby stwierdzonych różnic programowych kandydat mógł uzyskać zgodę na kontynuację studiów od kolejnego semestru w stosunku do ostatniego zakończonego na uczelni opuszczanej lub od wcześniejszego (nie dotyczy pierwszego semestru studiów, który można rozpocząć wyłącznie w drodze rekrutacji). Warunkiem takiego przyjęcia było zaliczenie przez studenta co najmniej jednego pełnego okresu studiów (jednego semestru studiów) w uczelni, którą student opuszczał, oraz legitymowanie się aktywnym statusem studenta w momencie podejmowania decyzji.

Od roku akademickiego 2019/2020 kwestie te reguluje § 21 Regulaminu studiów, wprowadzonego Uchwałą nr 76-2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 kwietnia 2019 roku w sprawie uchwalenia Regulaminu Studiów w SGGW. Zasady przeniesienia kandydata na oceniany kierunek studiów nie uległy zmianie, za wyjątkiem osoby podejmującej decyzję o przeniesieniu. Ponieważ zgodnie z nowym Statutem Uczelni oraz udzielonymi przez Rektora SGGW w Warszawie pełnomocnictwami Prodziekan jest osobą podejmującą decyzje w indywidualnych sprawach studentów, decyzję o przyjęciu na studia na ocenianym kierunku podejmuje Prodziekan Wydziału Technologii Żywności.

Uznawanie przez Dziekana (Prodziekana) efektów kształcenia/uczenia się uzyskanych podczas studiów na innej uczelni lub na innym kierunku studiów praktykowane jest wyłącznie w drodze powyższej procedury, dotyczącej jednego toku studiów. Punkty ECTS uzyskane przez studenta w ramach zakończonych studiów na innym kierunku lub innej uczelni posłużyły do uzyskania dyplomu, nie są więc przenoszone na aktualnie realizowany przez studenta tok studiów. W przypadku, gdy student uzyskał już kwalifikacje, które realizowane są w ramach przedmiotu przewidzianego na aktualnie realizowanym kierunku studiów, student może zgodnie z zapisami § 26

Regulaminu studiów (§ 20 Regulaminu obowiązującego w roku akademickim 2018/2019) przystąpić do zaliczenia tego przedmiotu w terminie wcześniejszym, również na początku semestru.

Studenci ocenianego kierunku mogą także uczestniczyć w programach wymiany krajowej (program MOST-AR) lub zagranicznej (program Erasmus+) w ramach podpisanych przez Uczelnię umów. Wyjazdy takie dotyczą przynajmniej jednego okresu studiów (jednego semestru). Wnioski studentów rozpatrywane są przez Prodziekana, którego zgoda jest wymagana do realizacji części studiów w ramach programów wymiany. Wnioski te obejmują propozycje przedmiotów realizowanych na uczelni przyjmującej oraz propozycje przedmiotów do zaliczenia w ramach realizowanego przez studenta kierunku. Rozpatrując wnioski prodziekan bierze pod uwagę zakres zajęć w ramach proponowanych przez studenta przedmiotów realizowanych na innej uczelni, w tym liczbę punktów ECTS, oraz sformułowane w nich efekty kształcenia/uczenia się. Prodziekan wspomaga studenta zarówno w najtrafniejszym wyborze przedmiotów realizowanych w ramach wymiany, biorąc pod uwagę specyfikę i potrzeby studiów na realizowanym przez niego kierunku, jak i w dopracowaniu propozycji przedmiotów zaliczanych w ramach realizowanego kierunku. W przypadku wątpliwości prodziekan prosi o wyrażenie opinii nt. proponowanych efektów kształcenia/uczenia się koordynatorów przedmiotów realizowanych w ramach ocenianego kierunku. Po dokonaniu ustaleń student jest informowany w sprawie przedmiotów, które mogą zostać uznane (w całości lub części) w ramach przewidzianych do realizacji w semestrze, na którym następuje wyjazd, a także przedmiotów, które mogą zostać uznane w ramach kolejnych semestrów studiów. Przedmioty, których efekty kształcenia/uczenia się nie mogą zostać uznane, muszą zostać odrobione w terminie ustalonym przez prodziekana w ramach bezpłatnych różnic programowych. Po zakończeniu okresu wymiany, na podstawie przedstawionych potwierdzeń zaliczeń uzyskanych w ramach studiów na innej uczelni prodziekan podejmuje decyzję o zaliczeniach przedmiotów, których dotyczyły ustalenia. Dzięki uczestnictwie Uczelni w programie Erasmus+ możliwa jest także realizacja praktyk zagranicznych, obowiązkowych lub nieobowiązkowych (dodatkowych). W przypadku praktyk obowiązkowych wymagane jest spełnienie wymagań dotyczących praktyk realizowanych na ocenianym kierunku studiów.

3. Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów

Zasady i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów do końca roku akademickiego 2018/19 na Wydziale regulowała Uchwała nr 92 – 2014/2015 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie zasad i trybu potwierdzania efektów uczenia się, a od 1 października br. reguluje Uchwała nr 146 - 2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie zasad i trybu potwierdzania efektów uczenia się.

Według Uchwały nr 92 – 2014/2015 efekty uczenia się mogły zostać potwierdzone: 1) w przypadku ubiegania się o przyjęcie na studia pierwszego stopnia - osobie posiadającej świadectwo dojrzałości i co najmniej pięć lat doświadczenia zawodowego, 2) w przypadku ubiegania się o przyjęcie na kolejny kierunek studiów pierwszego stopnia - osobie posiadającej tytuł zawodowy magistra lub równorzędny i co najmniej dwa lata doświadczenia zawodowego po ukończeniu studiów drugiego stopnia albo jednolitych studiów magisterskich. Obecnie według Uchwały 146-2018/2019 mogą zostać potwierdzone 1) osobie posiadającej kwalifikację pełną na poziomie 5 PRK albo kwalifikację nadaną w ramach zagranicznego systemu szkolnictwa wyższego odpowiadającą poziomowi 5 europejskich ram kwalifikacji, 2) w przypadku ubiegania się o przyjęcie na kolejny

kierunek studiów pierwszego stopnia - osobie posiadającej kwalifikację pełną na poziomie 7 PRK i co najmniej dwa lata doświadczenia zawodowego po ukończeniu studiów drugiego stopnia albo jednolitych studiów magisterskich. Odpowiedzialność za potwierdzanie efektów uczenia się (PEU), w szczególności za jego harmonogram, spoczywa na kandydacie. Pozytywne zakończenie procesu PEU skutkuje zaliczeniem kandydatowi określonej liczby punktów ECTS przypisanych w programie kształcenia modułom/przedmiotom, dla których zakładane efekty kształcenia zostały potwierdzone efektami uczenia się. W wyniku PEU studentowi można zaliczyć nie więcej niż 50% punktów ECTS wymaganych do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej określonemu poziomowi kształcenia.

W Uchwale nr 92 – 2014/2015 do potwierdzenia efektów uczenia się (PEU), czyli przeprowadzenia formalnego procesu weryfikacji i uznawania efektów uczenia się, tj. wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych uzyskanych w procesie uczenia się w sposób zorganizowany lub niezorganizowany instytucjonalnie, poza systemem studiów z uwzględnieniem efektów kształcenia przypisanych do poszczególnych modułów/przedmiotów, które odnoszą się do efektów kształcenia zakładanych dla kierunku, poziomu i profilu kształcenia, została wskazana podstawowa jednostka organizacyjna, czyli Wydział. Na mocy w/w Uchwały we wrześniu 2015 r. został powołany na wniosek Dziekana, po pozytywnym zaopiniowaniu przez Radę Wydziału Nauk o Żywności, Pełnomocnik Dziekana ds. PEU, który miał za zadanie pełnić rolę koordynatora przebiegu procesu PEU na wszystkich kierunkach studiów realizowanych na Wydziale. Jednocześnie na tej samej Radzie Wydziału powołano 8 recenzentów PEU, którzy mogli być wyznaczeni przez Dziekana do Komisji przeprowadzającej postępowanie prowadzące do potwierdzenia wskazanych przez kandydata efektów uczenia się dla kierunku bezpieczeństwo żywności prowadzonego przez Wydział. Do czasu obowiązywania w/w Uchwały nikt nie ubiegał się o przeprowadzenie postępowania prowadzącego do potwierdzenia wskazanych efektów uczenia się dla kierunku bezpieczeństwo żywności.

4. Zasady, warunki i tryb dyplomowania na każdym z poziomów studiów

Zasady, warunki i tryb dyplomowania na ocenianym kierunku studiów w roku akademickim 2018/2019 określone były w Regulaminie studiów (Załącznik do Uchwały Nr 53-2016/2017 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 27 marca 2017 r. w sprawie zmian w Regulaminie studiów w SGGW) oraz w Wytycznych dotyczących przygotowywania prac dyplomowych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie wprowadzonych Zarządzeniem Nr 34 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 01 czerwca 2016 r. i ujęte w Procedurze Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia na Wydziale Nauk o Żywności SGGW w Warszawie. Zgodnie z treścią Wytycznych, wymagania w niektórych obszarach były uściśnione decyzją Rady Wydziału Nauk o Żywności.

Proces dyplomowania na ocenianym kierunku studiów obejmuje realizację przez studenta pracy dyplomowej pod kierunkiem nauczyciela akademickiego, ocenę pracy przez promotora i recenzenta oraz egzamin dyplomowy. Prace dyplomowe (inżynierska) wykonywane są przez studentów pod kierunkiem profesora lub doktora habilitowanego, a za zgodą Rady Wydziału pod kierunkiem osoby ze stopniem naukowym doktora (w przypadku prac, których tematy są zgłaszane od roku akademickim 2019/2020 za zgodą Rady Programowej WTŻ). Prace mają potwierdzać posługiwanie się wiedzą, umiejętnościami i kompetencjami społecznymi odnoszonymi się do efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku studiów, a także dla poziomu kształcenia i jego profilu (ogólnoakademickiego). W szczególności praca dyplomowa przygotowywana na studiach I stopnia ma potwierdzać wykorzystywanie przez studenta wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych prowadzących do rozwiązywania konkretnych zagadnień praktycznych. Realizowane jest to pod

kierunkiem promotora i Dziekana (obecnie także Prodziekana) przez odpowiedni dla ocenianego kierunku oraz danego stopnia studiów dobór tematyki i zakresu pracy, a także dobór odpowiedniego dla danego stopnia studiów układu pracy oraz narzędzi i metod badawczych. Wsparciem dla studenta we właściwym przygotowaniu pracy dyplomowej są konsultacje i dyskusje prowadzone z promotorem pracy, a także przedmioty związane z dyplomowaniem (seminarium dyplomowe). Formę kontroli właściwego prowadzenia procesu dyplomowania stanowią ocena pracy przez promotora i recenzenta, egzamin dyplomowy oraz analiza prac dyplomowych, systematycznie prowadzona przez Komisję ds. dydaktyki Wydziału Nauk o Żywności (obecnie Zespół roboczy ds. dydaktyki).

Prace dyplomowe inżynierskie realizowane na ocenianym kierunku studiów mają wyłącznie charakter praktyczny (rozwiązanie postawionego zadania w drodze wykonania niezbędnych badań i przygotowania ekspertyzy poprzedzonej odpowiednim wstępem literaturowym) i stanowią dobre potwierdzenie przygotowania dyplomantów do prowadzenia badań naukowych. Prace dyplomowe mogą mieć nie tylko charakter tradycyjnego opracowania, lecz także formę artykułu naukowego lub rozdziału w monografii opiniowanej przez recenzentów zewnętrznych. Mogą być także przygotowane w języku obcym. Prace dyplomowe realizowane na kierunku bezpieczeństwo żywności są związane z działalnością naukową nauczycieli akademickich i mieszczą się w dyscyplinie technologia żywności i żywienia.

Tematy prac dyplomowych przedstawiane są przez promotorów i podlegają analizie i akceptacji Dziekana (obecnie Prodziekana). Analiza ta dotyczy zarówno tematyki pracy i jej zgodności z ocenianym kierunkiem studiów, jak i zakresu pracy i jego zgodności z oczekiwaniami w stosunku do pracy dyplomowej (charakter inżynierski, stanowiący przygotowanie do prowadzenia badań naukowych). Temat pracy może być także zaproponowany przez studenta. Zostaje on ostatecznie sformułowany we współpracy z promotorem pracy. Wybór tematu pracy przez studentów następuje nie później niż jeden semestr przed końcem studiów.

Student zobowiązany jest złożyć pracę dyplomową do 31 stycznia. Dziekan (obecnie Prodziekan) na wniosek studenta zaopiniowany przez promotora może przedłużyć termin złożenia pracy dyplomowej do 6 miesięcy od terminów ustalonych w Regulaminie. Wszystkie prace są obligatoryjnie sprawdzane przez promotora w Jednolitym Systemie Antyplagiatowym zgodnie z Regulaminem antyplagiatowym wprowadzonym Zarządzeniem Nr 1 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 7 stycznia 2019 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu antyplagiatowego prac dyplomowych studentów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Pozytywny wynik weryfikacji umożliwia przyjęcie pracy przez promotora i złożenie jej przez studenta do dziekanatu. Warunkiem dopuszczenia do obrony pracy dyplomowej jest ocena pozytywna z pracy dyplomowej wystawiona zarówno przez promotora pracy, jak i jej recenzenta, a także uzyskanie zaliczeń wszystkich przedmiotów wymaganych programem studiów, co oznacza potwierdzenie realizacji wszystkich efektów kształcenia przewidzianych w programie studiów i uzyskanie odpowiedniej liczby punktów ECTS (210). Promotor i recenzent przygotowują recenzje na drukach oceny pracy. Przy wystawianiu oceny pracy biorą pod uwagę jej wartość merytoryczną i stylistyczną, a promotor także dokonuje oceny zaangażowania studenta przy realizacji pracy dyplomowej. W przypadku pracy, która nie jest zgodna z wymaganiami formalnymi i/lub zawiera znaczące błędy merytoryczne, osoba oceniająca jest zobowiązana do przekazania informacji Prodziekanowi najpóźniej na 2 dni robocze przed planowanym terminem obrony. Prodziekan w porozumieniu z Dziekanem podejmuje wtedy decyzję o możliwości lub braku możliwości dopuszczenia pracy do obrony, biorąc pod uwagę wagę zastrzeżeń.

Egzamin dyplomowy odbywa się w terminie nieprzekraczającym dwóch miesięcy od daty złożenia pracy dyplomowej. W uzasadnionych przypadkach i na pisemny wniosek studenta Dziekan (obecnie Prodziekan) może wyznaczyć termin późniejszy. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym i odbywa się przed trzyosobową komisją, w skład której wchodzi przewodniczący oraz promotor i recenzent. W uzasadnionych przypadkach, np. ze względu na znaczący udział w przygotowaniu studenta do części badań realizowanych w pracy dyplomowej, w skład komisji może być powołana dodatkowa osoba. W przypadku braku możliwości uczestnictwa promotora lub recenzenta w skład komisji powołuje się inną osobę spośród nauczycieli akademickich Wydziału Nauk o Żywności (obecnie Instytutu Nauk o Żywności) przynajmniej w stopniu naukowym doktora. Wyboru recenzenta pracy dokonuje prodziekan, kierując się zainteresowaniami naukowymi oraz doświadczeniem zawodowym pracowników, a także tym, aby promotor i recenzent nie byli zatrudnieni w tej samej jednostce (zakładzie lub katedrze). Prodziekan wskazuje recenzenta spośród nauczycieli akademickich z tytułem profesora lub stopniem doktora habilitowanego, a także spośród tych nauczycieli akademickich ze stopniem doktora, którzy ze względu na zdobyte doświadczenie jako promotorzy zostali powołani przez Radę Wydziału Nauk o Żywności do pełnienia funkcji recenzentów prac dyplomowych. Pracownicy tacy mogą być na ocenianym kierunku studiów wyłącznie recenzentami prac dyplomowych, których promotorzy są pracownikami z tytułem profesora lub stopniem doktora habilitowanego.

Egzamin dyplomowy obejmuje odpowiedź studenta na trzy pytania, które umieszcza się wraz z ocenami w protokole, a także odbywa się dyskusja na temat pracy dyplomowej. Jedno z pytań dotyczy zagadnień poruszanych w pracy i formułowane jest przez komisję. Odpowiedź na to pytanie pozwala zweryfikować uzyskane podczas realizacji pracy dyplomowej kompetencje. Dwa pozostałe pytania losowane są przez studenta z puli znanych pytań – w przypadku ocenianego kierunku jest to lista 40 pytań odnoszących się do przedmiotów kierunkowych ściśle związanych z bezpieczeństwem żywności oraz 40 pytań wynikających z zagadnień poruszanych w pozostałych przedmiotach kierunkowych. Pytania te są podane do wiadomości studentów na stronie internetowej Wydziału. Warunkiem zdania egzaminu jest uzyskanie przez studenta ocen pozytywnych z każdego z trzech pytań egzaminacyjnych. Z ocen wystawionych przez komisję z pytań egzaminacyjnych oraz z ocen promotora i recenzenta pracy wyliczane są oceny średnie z dokładnością do 2 miejsc po przecinku. Końcowy wynik studiów stanowi sumę $1/2$ średniej oceny z przedmiotów realizowanych podczas studiów oraz po $1/4$ średnich ocen z pracy dyplomowej i odpowiedzi udzielonych podczas egzaminu. Ocena na dyplomie wystawiana jest zgodnie z zasadami określonymi w Regulaminie studiów. O wyniku egzaminu dyplomowego student informowany jest bezpośrednio po jego zakończeniu przez przewodniczącego komisji w obecności jej członków.

W przypadku negatywnego wyniku egzaminu dyplomowego lub nieusprawiedliwionego nieprzystąpienia do tego egzaminu w wyznaczonym terminie Dziekan wyznacza drugi termin egzaminu dyplomowego, który traktowany jest jako ostateczny i nie może odbyć się wcześniej niż po miesiącu od daty pierwszego egzaminu i nie później niż po upływie trzech miesięcy.

Zgodnie z Procedurą Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia na Wydziale Nauk o Żywności SGGW w Warszawie (punkt o – Prace dyplomowe) analiza poziomu zrealizowanych prac dyplomowych przeprowadzana była przez Komisję ds. dydaktyki po zakończeniu każdego roku akademickiego. Do analizy wybierane były losowo po 3 prace, których średnia ocena zawierała się w zakresie 3,00-3,75; 3,76-4,50 oraz 4,51-5,00. Analiza dotyczyła oceny zgodności tematyki pracy z kierunkiem, na którym była realizowana, spełnienia wymagań formalnych, jakości merytorycznej i stylistycznej pracy oraz zgodności opinii promotora i recenzenta. Na podstawie swoich prac Komisja

sporządzała raport analizy prac dyplomowych, zawierający wnioski wynikające z przeprowadzonej analizy oraz sugestie i zalecenia, mające na celu podwyższenie jakości realizowanych prac dyplomowych. Jeżeli zaistniała taka potrzeba, a także na uzasadniony wniosek studenta lub pracownika, Komisja mogła zapewnić pomoc w realizacji pracy dyplomowej poprzez skierowanie wniosku do dziekana o wyznaczenie do pomocy doświadczonego dydaktyka.

5. Sposób oraz narzędzia monitorowania i oceny postępów studentów oraz działania podejmowane na podstawie tych informacji, jak również sposoby wykorzystania analizy wyników nauczania w doskonaleniu procesu nauczania i uczenia się studentów

Program kształcenia oraz jego realizacja jest ciągle monitorowany przez weryfikację procedur, takich jak weryfikacja efektów kształcenia, dyplomowania, ocenę ankietową zajęć i procesu studiowania oraz hospitację zajęć. Jednym z pierwszych etapów procesu monitorowania stopnia osiągnięcia efektów kształcenia/uczenia się jest analiza matrycy efektów kształcenia/uczenia się jeszcze na etapie opracowywania programu i planu studiów. Dzięki temu można określić, które efekty kształcenia/uczenia się są realizowane w ramach określonych przedmiotów oraz, jakie formy zajęć i sposoby ich weryfikacji są wykorzystywane do tego celu.

Do 30.09.2019 r. wydziałowa Komisja ds. jakości kształcenia realizowała: nadzór nad wdrażaniem wewnętrznego systemu zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia, przygotowanie harmonogramów, nadzór nad przebiegiem oraz analizą wyników działań kontrolnych i udoskonalających, analizę, ocenę i opracowanie wniosków dotyczących zmian w programach kształcenia, przygotowanie raportu oceny jakości kształcenia na Wydziale oraz formułowanie sugestii dotyczących działań naprawczych oraz przygotowywanie ewentualnych propozycji zmian w wewnętrznym systemie zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia. Z kolei do zadań Wydziałowej Komisji ds. dydaktyki należała ocena i weryfikacja programów kształcenia z wykorzystaniem uwag od przedstawicieli gospodarki, Komisji ds. hospitacji oraz ankiet absolwentów, proponowanie i opiniowanie zmian w programach kształcenia oraz ewaluacja sposobów osiągnięcia założonych efektów kształcenia/uczenia się na kierunku. Ostatnim organem biorącym udział w doskonaleniu procesu nauczania i uczenia się studentów była wydziałowa Komisja ds. hospitacji, której zadaniem było przede wszystkim przeprowadzanie hospitacji zajęć dydaktycznych, jako narzędzia oceny pracy dydaktycznej. Informacja zwrotna do osoby hospitowanej na temat wartości merytorycznej zajęć i skuteczności stosowanych metod i narzędzi dydaktycznych oraz propozycje działań ulepszających służyły doskonaleniu całego procesu dydaktycznego.

Efekty kształcenia weryfikuje się w trakcie całego procesu kształcenia poprzez ocenę potencjalnych zmian efektów kierunkowych oraz wprowadzenie nowych inicjatyw dydaktycznych. Weryfikacja efektów kształcenia/uczenia się opiera się na opiniowaniu zajęć ocenianych w każdym roku/semestrze. Okresowe przeglądy programu kształcenia wykonuje się po zakończeniu każdego roku akademickiego. W procesie monitorowania wykorzystuje się opinie nauczycieli akademickich, przedstawicieli samorządu studenckiego, opinie pracodawców na temat wiedzy, umiejętności i postaw absolwentów, opinie absolwentów o przydatności nabytej wiedzy, umiejętnościach oraz kompetencjach społecznych (ankieta procesu studiowania), wnioski z hospitacji zajęć oraz informacje z ankiet studenckich wypełnianych w systemie eHMS.

Monitorowanie programu kształcenia było prowadzone przez Komisję ds. jakości kształcenia (do 30.09.2019 r.), a od 01.10.2019 r. będzie prowadzone przez 20-osobową Radę Programową pracującą pod kierunkiem Dziekana (Statut SGGW, rozdz. 7, § 42, pkt 4). Do zadań Rady Programowej WTŻ z tego zakresu należy m.in. wspieranie Dziekana w procesie nadzoru nad zapewnianiem jakości kształcenia w ramach kierunków studiów przyporządkowanych dyscyplinie technologia żywności

i żywienia, wyrażanie opinii w sprawach związanych z kształceniem w tej dyscyplinie, opracowywanie projektów programów i planów studiów, analiza wyników ewaluacji zajęć dydaktycznych i formułowanie rekomendacji w tym zakresie, ewaluacja i doskonalenie programów i planów studiów, w tym sylabusów oraz wykonywanie innych zadań związanych z zapewnianiem jakości kształcenia. W skład Rady Programowej oprócz Dziekana, Prodziekana oraz zastępcy Dyrektora INoŻ wchodzi 11 nauczycieli akademickich związanych z dyscypliną technologia żywności i żywienia, jeden przedstawiciel otoczenia społeczno-gospodarczego niebędący pracownikiem SGGW, jeden nauczyciel akademicki reprezentujący inną dyscyplinę (nauki ekonomiczne) oraz 4 studentów delegowanych przez Radę Wydziałową Samorządu Studenckiego (<http://wnoz.sggw.pl/rada-programowa/>). Oznacza to, że przedstawiciele studentów stanowią 20% składu Rady Programowej. Wśród 11 nauczycieli akademickich związanych z dyscypliną technologia żywności i żywienia jest Koordynator ds. jakości kształcenia, Koordynator ds. promocji Wydziału, Koordynator ds. monitorowania losów absolwentów, Koordynator ds. stypendiów kierunku bezpieczeństwo żywności, Koordynator ds. praktyk, Koordynator ds. współpracy międzynarodowej, przewodnicząca Zespołu roboczego ds. dydaktyki, przewodnicząca Zespołu roboczego ds. hospitacji oraz członkini tego zespołu. Taka struktura Rady Programowej zapewnia właściwy i pełny przepływ informacji między wewnętrznymi i zewnętrznymi podmiotami uczestniczącymi w monitorowaniu i doskonaleniu procesu nauczania studentów.

Monitorowanie i ocena postępów studentów była częścią składową corocznego sprawozdania z funkcjonowania WNoŻ (do 30.09.2019 r.) w zakresie dydaktycznym. W sprawozdaniu tym ujęte były m.in. stan liczbowy studentów na poszczególnych kierunkach, trybach, stopniach oraz semestrach. Sprawozdanie tego typu było przedstawiane corocznie członkom Rady Wydziału Nauk o Żywności. Według procedur obowiązujących od 01.10.2019 r. tego typu sprawozdania będą przedstawiane Radzie Programowej funkcjonującej przy WTŻ.

Z analizy zmian liczby studentów na kierunku bezpieczeństwo żywności wynika, że po pierwszym roku studiów zrezygnowało z uczenia się lub zostało skreślonych z listy studentów, 31 i 30% zrekrutowanych studentów odpowiednio w roku akad. 2017/18 i 2018/19. W latach 2017/18 i 2018/19 studenci, którzy ukończyli w terminie studia na kierunku bezpieczeństwo żywności stanowili odpowiednio 91 i 88% studentów rozpoczynających VII semestr. Z analiz przyczyn "odsiewu" po pierwszym roku studiów wynika, że w większości przypadków jest to skutek rezygnacji ze studiów (złożenie oświadczenia przez studenta o rezygnacji ze studiów), niezyskania wymaganych programem studiów zaliczeń oraz negatywnych wyników egzaminów. Z rozmów prowadzonych w czasie spotkań kolegium dziekańskiego (odbywały się cyklicznie do 30.09.2019 r.) z przedstawicielami Samorządu studentów wynika, że pierwotnymi przyczynami zmniejszania się liczby studentów po pierwszym roku studiów są przede wszystkim trudności w adaptacji młodych ludzi do nowych warunków kształcenia (ogólnie "studiowania"). Z głębszej analizy osiewu po pierwszym roku wynikało, także że przyczyną był różnicowy poziom wiedzy kandydatów z przedmiotów ścisłych - matematyka i chemia. W związku z tym podjęto decyzję o wprowadzeniu do programu studiów na kierunku dwóch poziomów obu tych przedmiotów (poziom podstawowy i zaawansowany – do wyboru przez studenta). Wśród przyczyn nieukończenia studiów w regulaminowym terminie w większości przypadków było niezłożenie w terminie pracy dyplomowej, a z kolei najczęściej podawaną przez studentów przyczyną tej sytuacji były: podjęcie aktywności zawodowej i założenie rodziny.

Wśród działań podjętych w celu ograniczenia niezyskiwania zaliczeń i zwiększenia zdawalności egzaminów było wprowadzenie zajęć z matematyki i chemii na dwóch poziomach (podstawowym

i zaawansowanym), motywowanie studentów do wykorzystywania w większym stopniu godzin konsultacji nauczycieli akademickich, powoływanie opiekunów kolejnych roczników oraz promowanie kursów wyrównawczych dla zrekrutowanych kandydatów przed rozpoczęciem studiów z zakresu chemii i matematyki, czyli przedmiotów, z których zaliczeniem studenci na pierwszym roku studiów najczęściej mają problemy. Kursy wyrównawcze organizowane na SGGW odbywają się corocznie we wrześniu i obejmują zajęcia dla nowo przyjętych studentów, którzy uważają, że ich wiedza z zakresu chemii, matematyki, fizyki, czy biologii może być na zbyt podstawowym poziomie. Uczestnicy kursów mają możliwość zakwaterowania w tym czasie w domach studenckich. Wspólne działania Dziekana, Prodziekanów ds. dydaktyki, przedstawicieli samorządu studenckiego oraz studentów wyższych roczników np. organizowanie spotkań na początku roku akademickiego z nowoprzyjętymi studentami mają na celu stworzenie i wzmocnienie poczucia przynależności do społeczności akademickiej i zniwelowanie częstego odczucia "osamotnienia".

Badania losów zawodowych absolwentów szkół wyższych są jednym z priorytetowych zadań w podwyższaniu jakości kształcenia oraz dostosowywaniu oferty edukacyjnej do wymogów obecnego rynku pracy. W Polsce system monitoringu losów zawodowych absolwentów został wdrożony przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Pomocny jest w tym ogólnopolski system monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych (ELA).

W Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie monitorowanie losów zawodowych absolwentów odbywa się w oparciu o wyniki badań ankietowych. Zgodnie z przyjętymi procedurami ankiety wysyłane są do absolwentów studiów I i II-go stopnia, po 3 i 5-ciu latach od ukończenia studiów. Wysyłaniem ankiet zajmuje się BIURO KARIER, a ich opracowaniem Pełnomocnik ds. monitorowania losów absolwentów (od roku akademickim 2019/2020 koordynator ds. monitorowania losów absolwentów). Ankiety są anonimowe. Wyniki ankiet przekazywane są Dziekanowi Wydziału. Dobierając pytania do ankiety założono, że odpowiedzi udzielane przez absolwentów powinny dawać możliwość poznania wymagań rynku pracy oraz umożliwiać dopasowywanie programów nauczania do potrzeb pracodawców. Pytania ankietowe dotyczą m.in. związku pracy zawodowej z ukończonym kierunkiem/specjalizacją studiów, przydatności wiedzy i umiejętności zdobytych w czasie studiów w wykonywanej pracy zawodowej, luk kompetencyjnych, kontynuowania kształcenia na dodatkowych kursach, studiach, szkoleniach (zał. 1 – treść ankiety).

Studia na kierunku bezpieczeństwo żywności zostały uruchomione w roku akademickim 2012/2013, a monitorowanie losów absolwentów odbywa się po 3 i 5-ciu latach od ukończenia studiów, dlatego pierwsze badania ankietowe wśród absolwentów tego kierunku zostaną przeprowadzone w przyszłym roku.

6. Ogólne zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

W Regulaminie Studiów SGGW w Warszawie stanowiącego Załącznik nr 1 do Uchwały 53-2016/2017 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 27 marca 2017 roku w sprawie zmian w Regulaminie Studiów w SGGW oraz Załącznik do Uchwały nr 76-2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 kwietnia 2019 roku w sprawie uchwalenia Regulaminu Studiów w SGGW określono prawa i obowiązki studenta związane z zaliczeniem przedmiotów, zdawaniem egzaminów, zaliczaniem etapów studiów i zakończeniem procesu kształcenia. Zapisy zawarte w regulaminie określają również ramy organizacyjne dla procesu weryfikacji osiągnięć studenta, formułują uprawnienia odwoławcze i określają konsekwencje braku

zaliczenia przedmiotu. Nauczyciele akademicki w trakcie sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia założonych efektów kształcenia/uczenia się przez studenta na poziomie przedmiotu wykorzystują następującą skalę ocen: bardzo dobry (5/A), dobry plus (4,5/B), dobry (4/C), dostateczny plus (3,5/D), dostateczny (3/E) i niedostateczny (2/F). Ocena końcowa z danego przedmiotu ustalana jest na podstawie kryteriów zawartych w sylabusie przedmiotu, który określa m.in. formy weryfikacji osiąganych przez studenta efektów kształcenia/uczenia się założonych dla danego przedmiotu oraz ich wagi mające wpływ na ocenę końcową. Każdy nauczyciel akademicki zobowiązany jest do przedstawienia na pierwszych zajęciach danego przedmiotu warunków zaliczenia i sposobów weryfikacji założonych w programie studiów efektów kształcenia/uczenia się osiąganych w czasie jego realizacji. Po zakończonym procesie zaliczeniowym każda osoba odpowiedzialna za dany przedmiot wypełnia protokół zamieszczony w systemie elektronicznym e-HMS. Jednocześnie po ostatecznym zamknięciu protokołu zaliczeniowego osoba ta zobowiązana jest do wygenerowania formularza weryfikacji efektów kształcenia (WEK) dostępnego w elektronicznym systemie e-HMS. Formularz ten zawiera rozkład ocen uzyskanych przez studentów oraz kilka pytań pozwalających na określenie stopnia osiągnięcia założonych efektów kształcenia/uczenia się. Ogólne zasady wypełniania formularza WEK zostały opracowane przez Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia. Warunkiem promocji na kolejne semestry jest osiągnięcie efektów kształcenia/uczenia się przypisanych dla przedmiotów przewidzianych planem studiów w danym semestrze. W przypadku uzyskania w trakcie trwania semestru, w wyniku przeprowadzenia określonych w sylabusie form weryfikacji efektów kształcenia/uczenia się, ocen niedostatecznych studentowi przysługuje jeden termin poprawkowy. Studentowi zgodnie z zapisami w Regulaminie Studiów SGGW przysługują dwa terminy egzaminów z danego przedmiotu. Studentowi, który nie zaliczył zajęć, a zgłasza uzasadnione podejrzenia co do nieprawidłowości w toku przeprowadzania zaliczenia, przysługuje prawo złożenia pisemnego wniosku do Prodziekana o zaliczenie komisyjne. Zaliczenie to odbywa się przed komisją powołaną przez Prodziekana, w skład której wchodzi Prodziekan, dwóch nauczycieli akademickich, w tym przynajmniej jeden specjalista z zakresu wiedzy objętego zaliczeniem oraz przedstawiciel samorządu studenckiego. W zaliczeniu tym mogą brać udział w charakterze obserwatorów osoba odpowiedzialna za przedmiot oraz osoba wskazana przez studenta. Zgodnie z Regulaminem Studiów SGGW na wniosek studenta z niepełnosprawnością, formy zaliczenia przedmiotu mogą zostać dostosowane do jego możliwości wynikających z niepełnosprawności. W zaliczeniach i egzaminach mogą uczestniczyć tłumacze języka migowego, a także asystenci osób z niepełnosprawnością ruchową i osób niewidomych. Osoby pomagające studentom z niepełnosprawnościami powinny mieć zgodę Prorektora na uczestniczenie w zaliczeniach i egzaminach. Zaliczający ma prawo odmówić udziału asystenta osoby z niepełnosprawnością w zaliczeniu lub egzaminie w sytuacji, gdy asystentem jest osoba merytorycznie bądź zawodowo związana z przedmiotem, z którego jest prowadzone jest zaliczenie lub egzamin.

Prace dyplomowe realizowane są w ostatnim 7 semestrze. Ich założeniem jest praktyczne wykorzystanie przyswojonej przez studenta podstawowej wiedzy, umiejętności analitycznych i inżynierskich charakterystycznych dla kierunku studiów bezpieczeństwo żywności w celu przygotowania pracy inżynierskiej opisującej typowe zagadnienia inżynierskie i uwzględniającej rozwiązanie postawionego problemu. Każdy dyplomant pod kierunkiem promotora opracowuje przegląd piśmiennictwa na wybrany temat, a ponadto w celu przygotowania ekspertyzy wykonuje zadania technologiczne, analizy i pomiary, badania rynku lub badania opinii czy też inne badania według indywidualnego harmonogramu ustalonego w odniesieniu do tematyki pracy dyplomowej. Stosowanymi metodami dydaktycznymi są: dyskusja, rozwiązywanie problemu, doświadczenie

/ badania rynku / badania ankietowe, analiza i interpretacja literatury źródłowej, analiza i interpretacja wyników oraz konsultacje. Formą dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się jest pisemna praca dyplomowa (inżynierska), dwie recenzje wykonane przez promotora i recenzenta pracy oraz dwie karty oceny - promotora i recenzenta. Tematyka prac etapowych, zaliczeniowych, egzaminacyjnych i projektów stosowanych w weryfikacji osiągania założonych w programie studiów efektów kształcenia/uczenia się dotyczy zagadnień w zakresie działalności naukowej prowadzonej przez pracowników Instytutu Nauk o Żywności w dyscyplinie technologia żywności i żywienia. Na kierunku bezpieczeństwo żywności obejmuje ona m.in. metody analiz chemicznych, fizykochemicznych, instrumentalnych i mikrobiologicznych stosowanych w przemyśle spożywczym, zawartości zanieczyszczeń chemicznych, fizycznych i biologicznych w żywności, wpływu warunków przechowywania surowców i produktów na bezpieczeństwo żywności, zmian zachodzących w produktach i ich wpływ na bezpieczeństwo żywności, technologii produkcji, maszyn i urządzeń wykorzystywanych w przemyśle spożywczym, oceny jakości i bezpieczeństwa żywności, systemów zapewnienia bezpieczeństwa żywności oraz wymagań prawnych dotyczących bezpieczeństwa żywności. Dobór metodyki stosowanej przy konstruowaniu prac etapowych, zaliczeniowych, egzaminacyjnych i projektów pozostaje w gestii nauczyciela akademickiego odpowiedzialnego za dany przedmiot. Tematy prac inżynierskich zrealizowanych i obronionych w latach 2018 i 2019 na ocenianym kierunku zestawiono w Załączniku 2 punkt 7.

7. Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych osiąganych przez studentów w trakcie i na zakończenie procesu kształcenia (dyplomowania), w tym metod sprawdzania efektów uczenia się osiąganych na praktykach zawodowych, z ukazaniem przykładowych powiązań metod sprawdzania i oceniania z efektami uczenia się odnoszącymi się do działalności naukowej w zakresie dyscypliny, do której kierunek jest przyporządkowany, stosowania właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, jak również kompetencji językowych w zakresie znajomości języka obcego

Zasady doboru metod sprawdzania i oceniania efektów kształcenia/uczenia się są zgodne z zapisami Regulaminu Studiów SGGW w Warszawie oraz wydziałową Procedurą Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia na Wydziale Nauk o Żywności SGGW w Warszawie (podpunkt f procedury – Efekty kształcenia). Metody weryfikacji efektów kształcenia/uczenia się określa nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot (koordynator przedmiotu) w dokumencie opisującym przedmiot (tzw. sylabusie). Wzór sylabusa obowiązujący w roku akademickim 2018/2019 określał Załącznik do Uchwały nr 34-2014/2015 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 15 grudnia 2014 roku w sprawie wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w zakresie projektowania programów kształcenia dla studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich. Od roku akademickiego 2019/2020 mocą Uchwały nr 67-2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 25 marca 2019 roku w sprawie wytycznych dla tworzenia i zmian programów studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich rozpoczynających się od roku akademickiego 2019/2020 wzór sylabusa uległ zmianie. Wybór metod weryfikacji uwzględnia specyfikę wszystkich zdefiniowanych dla przedmiotu efektów kształcenia/uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. W doborze metod wykorzystywanych do weryfikacji uzyskiwanych przez studentów kompetencji nauczyciele akademicy uwzględniają wszechstronne zasoby Wydziału Nauk o Żywności (od roku akademickiego 2019/2020 Instytutu Nauk o Żywności) obejmujące warunki lokalowe, dostępne

instalacje technologiczne, zasoby analityczne oraz specjalistyczne oprogramowanie. Metodami weryfikacji efektów kształcenia/uczenia się osiągniętych przez studenta w procesie kształcenia na poziomie przedmiotu są prace pisemne, prace projektowe, sprawozdania, raporty, egzaminy ustne i pisemne oraz ocena aktywności na zajęciach dydaktycznych i inne określone przez koordynatora przedmiotu. Metodami weryfikacji efektów kształcenia/uczenia się osiągniętych na poziomie specjalizacji są w głównej mierze praca dyplomowa, recenzje pracy dyplomowej oraz egzamin dyplomowy. Umiejętności praktyczne studenci nabywają podczas zajęć laboratoryjnych, komputerowych i projektowych, a także w czasie odbywania praktyk zawodowych. Umiejętności studentów do prowadzenia badań naukowych rozwijane są w trakcie zajęć laboratoryjnych, seminariów dyplomowych oraz przygotowywania pracy dyplomowej, a dla szczególnie zainteresowanych także w ramach działalności kół naukowych. Weryfikacji efektów kształcenia/uczenia się osiągniętych przez studenta podczas realizacji praktyk zawodowych dokonuje Pełnomocnik Dziekana ds. praktyk (od roku akademickiego 2019/2020 Koordynator ds. praktyk) wraz z wyznaczonymi i przeszkolonymi w tym zakresie nauczycielami akademickimi. Weryfikacja ta dokonywana jest na podstawie złożonej dokumentacji związanej z realizacją praktyk zawodowych, w tym sprawozdania z praktyk w postaci dziennika praktyk.

Przykładowe powiązania stosowanych metod sprawdzania i oceniania z efektami kształcenia odnoszącymi się do działalności naukowej w zakresie dyscypliny technologia żywności i żywienia wskazano w Załączniku 3 w tabeli 3.1.

Sposoby dokumentowania osiągniętych przez studentów efektów kształcenia/uczenia się regulowane są przez następujące wewnętrzne akty prawne SGGW w Warszawie:

- Uchwała nr 53 - 2016/2017 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 27 marca 2017 roku : w sprawie zmian w Regulaminie Studiów w SGGW + załącznik,
- Uchwała nr 76 - 2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 kwietnia 2019 roku : w sprawie uchwalenia Regulaminu Studiów w SGGW + załącznik.

Zgodnie z wydziałową Procedurą Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia (podpunkt k Warunki zaliczania zajęć) komplet dokumentów obejmujący sylabusy przedmiotów, listy obecności studentów na ćwiczeniach i seminariach, prace cząstkowe (kolokwia, sprawozdania, projekty, prezentacje, raporty itp.) gromadzi koordynator danego przedmiotu i przechowuje je przez okres kolejnego roku akademickiego, zaś dokumentację potwierdzającą zweryfikowanie poszczególnych efektów kształcenia/uczenia się i zaliczenie przedmiotu lub zdanie egzaminu przez okres trzech lat. Koordynator przedmiotu zobowiązany jest również do wypełnienia protokołu zaliczeniowego w systemie e-HMS, wydrukowanie go, podpisanie i złożenie w dziekanacie. Oprócz protokołu koordynator zobowiązany jest do wypełnienia, również w systemie e-HMS, formularza WEK służącego do weryfikacji osiągniętych efektów kształcenia/uczenia się. Archiwizowanie dokumentacji dotyczącej ocen końcowych z przedmiotów (protokoły z e-HMS) w wersji papierowej odbywa się w dziekanacie. System e-HMS daje studentowi możliwość bieżącej kontroli wpisów dokonywanych przez nauczycieli akademickich i zgłaszania im ewentualnych zauważonych nieścisłości pomiędzy oceną wpisaną do protokołu a oceną wcześniej podaną studentowi do wiadomości. Dokumentowanie odbycia praktyk zawodowych oraz osiągnięcie przez studenta efektów kształcenia/uczenia się wynikające z odbycia praktyk zawodowych obejmuje:

- umowę o przeprowadzenie studenckiej praktyki zawodowej pomiędzy SGGW w Warszawie, a podmiotem gospodarczym przyjmującym studenta na praktykę,
- potwierdzenie odbycia praktyk,
- dziennik praktyk,

- sprawozdanie z praktyk,
- zaliczenie praktyk potwierdzające uzyskanie założonych efektów kształcenia/uczenia się.

Dokumentację procesu dyplomowania stanowią następujące dokumenty: praca dyplomowa, raport z Jednolitego Systemu Antyplagiatowego, recenzje promotora i recenzenta sporządzone na ujednoliconym formularzu oraz karta oceny pracy dyplomowej wystawiona przez promotora i recenzenta. Przebieg egzaminu dyplomowego dokumentowany jest protokołem podpisywanym przez członków komisji egzaminacyjnej.

Dokumentację nauczania języka obcego stanowią kolokwia i prezentacje z zajęć ćwiczeniowych, zaś końcowym potwierdzeniem uzyskania przez studenta kompetencji językowych w zakresie znajomości języka obcego jest egzamin z danego języka na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 3:

Wydział Nauk o Żywności (obecnie Wydział Technologii Żywności) podejmuje ciągłe działania w zakresie doskonalenia realizacji programu studiów i weryfikacji osiągniętych przez studentów efektów kształcenia/uczenia się. W celu doskonalenia dotychczas stosowanych metod weryfikacji efektów kształcenia/uczenia się na podstawie zrealizowanej przez studenta pracy dyplomowej Wydziałowa Komisja ds. dydaktyki (obecnie Zespół roboczy ds. dydaktyki) opracowała formularz oceny pracy dyplomowej i po zakończeniu każdego roku akademickiego dokonywała weryfikacji poziomu losowo wybranych prac. W obecnie opracowywanym Wewnętrznym Systemie Zapewniania i Doskonalenia Jakości Kształcenia na Wydziale Technologii Żywności postępowanie takie będzie wprowadzone do obowiązujących procedur, a formularz zyska rangę dokumentu nadzorowanego w Systemie. Wyniki ocen, zalecenia i rekomendacje będą prezentowane na posiedzeniach Rady Programowej oraz będą przekazywane do wiadomości wszystkich nauczycieli akademickich pracujących w Instytucie Nauk o Żywności.

Dobłą praktyką stosowaną na Wydziale jest wyznaczanie recenzentów prac dyplomowych według następujących zasad:

- recenzentami mogli być pracownicy samodzielni, a pracownicy niesamodzielni po uzyskaniu zgody Rady Wydziału,
- recenzentów wyznaczał właściwy Prodziekan ds. dydaktyki przestrzegając zasady, że promotor i recenzent nie może być z tej samej jednostki.

Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry

- 1. Liczba, struktura kwalifikacji oraz dorobek naukowy nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia ze studentami na ocenianym kierunku, jak również ich kompetencji dydaktycznych*

W roku akademickim 2018/2019 na kierunku bezpieczeństwo żywności przedmioty podstawowe i kierunkowe prowadziło 144 pracowników dydaktycznych i doktorantów zatrudnionych na następujących wydziałach SGGW (nazwy wg stanu na okres przed 1.10.2019 r): Nauk o Żywności, Rolnictwa i Biologii, Nauk Ekonomicznych, Nauk o Zwierzętach, Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji, Nauk Społecznych, Leśnego, Medycyny Weterynaryjnej, Ogrodnictwa i Biologii, Zastosowań Informatyki i Matematyki oraz Studium Wychowania Fizycznego i Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych. W grupie tej było 15 doktorantów. Pracownicy i doktoranci Wydziału Nauk o Żywności stanowili ponad 54% wszystkich osób prowadzących dydaktykę na ocenianym kierunku. Pracownicy badawczo-dydaktyczni Wydziału Nauk o Żywności (78 osób) reprezentowali dziedzinę nauki rolnicze, dyscyplinę technologia żywności i żywienia. Pozostali pracownicy prowadzący w roku akademickim 2018/2019 zajęcia na kierunku bezpieczeństwo żywności reprezentowali następujące dyscypliny: agronomia (1 dr hab., 5 dr), rolnictwo i ogrodnictwo (1 prof., 4 dr hab., 3 dr), weterynaria (1 dr hab., 3 dr, 1 lek. Wet.), biometria (1 dr), zootechnika i rybactwo (3 dr, 1 mgr), biologia (1 prof., 2 dr, 1 mgr), biotechnologia (1 mgr), ekonomika rolnictwa (1 dr), ekonomia (1 dr hab., 1 dr), fizyka (1 dr), automatyka i robotyka (1 dr), nauki o polityce (2 dr hab.), filozofia (2 dr), socjologia (2 dr) oraz różne filologie (5 mgr)

W grupie pracowników badawczo-dydaktycznych i dydaktycznych prowadzących w roku akademickim 2018/2019 zajęcia na kierunku bezpieczeństwo żywności 10 posiada tytuł profesora,

34 - doktora habilitowanego, 64 - doktora lub doktora inżyniera i 36 - magistra lub magistra inżyniera.

Szczegółowe dane potwierdzające kompetencje kadry kształcącej na ocenianym kierunku wskazane są w kartach charakteryzujących profil aktywności naukowo-badawczej oraz dydaktycznej (Załącznik 2 punkt 4). Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, że wśród osób kształcących na ocenianym kierunku, znajdują się krajowi eksperci oraz wybitni specjaliści (Załącznik 3 tabela 4.1) realizujący projekty badawcze finansowane ze źródeł NCN, NCBiR, MNiSW, MRiRW oraz funduszy samorządowych (Załącznik 3 tabela 4.2).

Należy zaznaczyć współpracę międzynarodową pracowników INoŻ przejawiającą się w realizacji projektów m.in. w ramach COST oraz Horyzont 2020 (Załącznik 3 tabela 4.3).

Wymiernym potwierdzeniem aktywności naukowej pracowników INoŻ są również zgłoszenia patentowe, udzielone patenty, zgłoszenia sekwencji nukleotydowych szczepów bakteryjnych. Część z tych aktywności powstała we współpracy z innymi krajowymi ośrodkami naukowymi (np. Instytut Biochemii i Biofizyki PAN w Warszawie, Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego w Warszawie) a część z jednostkami zagranicznymi (np. School of Science and Technology w Nottingham Trent University, UK; State Agrarian University in Omsk, RU). (Załącznik 3 tabela 4.4).

Wysoki poziom naukowy kadry prowadzącej zajęcia na kierunku bezpieczeństwo żywności potwierdzają też nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe, ze szczególnym uwzględnieniem osiągnięć odnoszących się do ocenianego kierunku i prowadzonych na nim zajęć. Od 2014 r. pracownicy INoŻ uzyskali 24 takie nagrody i wyróżnienia, a były to m.in.:

- Wiktor A. - Wyróżnienie za referat „Analiza możliwości zastosowania obróbki wstępnej za pomocą ultradźwięków oraz blanszowania parą w aspekcie zmian zawartości chlorofilu i barwy suszonych liści pietruszki.”, IV Sympozjum Inżynierii Żywności, PTTŻ, PTA, Katedra Inżynierii Żywności i Organizacji Produkcji, SGGW w Warszawie, Warszawa 1-2.07.2014,
- Przychodzka J., Kruszewski B. - wyróżnienie referatu pt. „Przegląd koncentratów pomidorowych pod względem zawartości likopenu”, II Ogólnopolskie Spotkanie Młodych Technologów Żywności, Warszawa, 25-26.04.2014,
- Nogal I., Przychodzka J., Kruszewski B., Jasiczek A. - nagroda za poster pt. „Naturalne pobudzenie-analiza gazowanych napojów yerba mate”, II Ogólnopolskie Spotkanie Młodych Technologów Żywności, Warszawa, 25-26.04.2014,
- Wiktor A. - Wyróżnienie za referat „Wykorzystanie pulsacyjnego pola elektrycznego (PEF) do wspomaganie suszenia marchwi”, IV Sympozjum Inżynierii Żywności, PTTŻ, PTA, Katedra Inżynierii Żywności i Organizacji Produkcji, SGGW w Warszawie, Warszawa 1-2.07.2014,
- Wiktor A. - Nagroda za referat „The effect of pulsed electric field treatment on immersion freezing, thawing and quality of carrot”, 19th Conference of Young Researchers Section of Polish Society of Food Technologists – 3rd International Conference, PTTŻ Wydział Nauk o Żywności, SGGW w Warszawie, 7-9.05.2014,
- Wiktor A. - Nagroda za najlepsze wystąpienie na VII Sympozjum Doktorantów „Cztery Żywioty – współczesne problemy w naukach o życiu”, Warszawa 23.10.2014,
- Wiktor A. - Nagroda specjalna za najlepszą prezentację podczas XX Scientific Session of the young staff – 4th International Session of Young Scientific Staff – Food – Quality and Perspectives, Rzeszów 14-15.05.2015,

- Wiktor A. - Nagroda publiczności za najlepszą prezentację podczas XX Scientific Session of the young staff – 4th International Session of Young Scientific Staff – Food – Quality and Perspectives, Rzeszów, 14-15.05.2015,
- Bryś J., Wirkowska-Wojdyła M., Górską A., Ostrowska-Ligęza E., Ciemniowska-Żytkiewicz H., Kowalska D. - Nagroda (I miejsce) za pracę: Próba uzyskania zamienników tłuszczu mleka kobiecego na drodze przeestryfikowania enzymatycznego. XXIV Ogólnopolskie Sympozjum Bromatologiczne. „Bezpieczna żywność i racjonalne żywienie podstawą zdrowia człowieka”, Wrocław 17-18.09.2015,
- Marzec A. - Nagroda za prezentację: „Relationship between selected physical properties of reduced-calorie short-dough biscuits”, w sesji posterowej podczas XX Sesji Naukowej Młodej Kadry Naukowej PTTŻ - IV Sesja Międzynarodowa, „Food-Quality and Perspectives”, Rzeszów 14-15.05.2015,
- Bryś J., Wirkowska-Wojdyła M., Górską A, Ostrowska-Ligęza E., Burek M., Tarnowska K. - Nagroda (II miejsce) za pracę: Skład i rozmieszczenie kwasów tłuszczowych w triacyloglicerolach zamienników tłuszczu mleka kobiecego, XXV Ogólnopolskie Sympozjum Bromatologiczne. „Jakość Zdrowotna Żywności i Żywienia”, Warszawa - Józefów 12-13.09.2016,
- Kozłowska M., Ziarno M., Gruczyńska E., Kowalska D., Tarnowska K. - Wyróżnienie w konkursie prac posterowych: Wpływ olejku z kolendry na wzrost bakterii kwasu mlekowego. XXV Ogólnopolskie Sympozjum Bromatologiczne. Jakość zdrowotna żywności i żywienia, Warszawa-Józefów, 12-13.09.2016,
- Bryś J., Wirkowska-Wojdyła M., Górską A., Ostrowska-Ligęza E., Burek M., Tarnowska K. - Wyróżnienie w konkursie prac posterowych: Skład i rozmieszczenie kwasów tłuszczowych w triacyloglicerolach zamienników tłuszczu mleka kobiecego. XXV Ogólnopolskie Sympozjum Bromatologiczne. Jakość zdrowotna żywności i żywienia, Warszawa-Józefów, 12-13.09.2016,
- Fabiszewska A., Mazurczak P., Zieniuk B., Białecka-Florjańczyk E., Nowak D. - I nagroda za doniesienie konferencyjne: Drożdże *Yarrowia lipolytica* jako biotechnologiczna platforma do zagospodarowania lipidowego odpadu przemysłu rybnego. XXII Sesja Sekcji Młodej Kadry Naukowej PTTŻ (V International Session of Young Scientific Staff), Szczecin 18-19.05.2017,
- Bryś J., Wirkowska-Wojdyła M., Górską A., Ostrowska-Ligęza E., Ciemniowska-Żytkiewicz H., Kowalska D. - Nagroda (I miejsce) za pracę: Próba uzyskania zamienników tłuszczu mleka kobiecego na drodze przeestryfikowania enzymatycznego. XXIV Ogólnopolskie Sympozjum Bromatologiczne. „Bezpieczna żywność i racjonalne żywienie podstawą zdrowia człowieka”, Wrocław 17-18.09.2015,
- Bryś J., Wirkowska-Wojdyła M., Górską A, Ostrowska-Ligęza E., Burek M., Tarnowska K. - Nagroda (II miejsce) za pracę: Skład i rozmieszczenie kwasów tłuszczowych w triacyloglicerolach zamienników tłuszczu mleka kobiecego, XXV Ogólnopolskie Sympozjum Bromatologiczne. „Jakość Zdrowotna Żywności i Żywienia”, Warszawa - Józefów 12 – 13. 09. 2016,
- Majewska E. - Dyplom w konkursie na najlepszy plakat w sekcji Metody analityczne żywności „Fizykochemiczne wyróżniki jakości miodów nektarowych” na XXV Ogólnopolskim Sympozjum Bromatologicznym w Warszawie 2016,
- Piwowarek K., Lipińska E., Hać-Szymańczuk E. - wyróżnienie plakatu Wpływ zastosowanego źródła węgla na wzrost i aktywność metaboliczną *Propionibacterium freudenreichii* T82. Materiały konferencyjne Konferencji MAŁA WIELKA NAUKA. Innowacje i idee przyszłości. Łódź 10-11.12.2015,

- Kowalska H. - Nagroda publiczności za poster pt. „Influence of concentration of chokeberry juice concentrate and storage conditions on selected properties of convective-vacuum-microwave dried apple” - V International Session of Young Scientific Staff , Łódź 13.05.2016,
- Kowalska H. - Wyróżnienie za referat pt. „Wpływ odwadniania osmotycznego i przechowywania na zmiany zachodzące w tkance jabłka” - V Sympozjum Inżynierii Żywności (konferencja krajowa), Warszawa, 23.06.2016,
- Kowalska H. - Wyróżnienie za poster pt. „ Effect of ultrasound-assisted osmotic dehydration in sucrose solution on storage of dried apple” - 1st Meeting of Young Researches from V4 Countries, Rzeszów, 20.04.2016,
- Kowalska H. - Wyróżnienie za poster pt. „Effect of osmotic dehydration in chokeberry juice concentrate solution on storage of dried apple” - 6th International Young Scientists Conference „Human – Nutrition – Environment w Rzeszowie, Rzeszów, 22.04.2016,
- Samborska K., Barańska A., Szulc K., Jedlińskiej A., Witrowa-Rajchert D. - Nagroda za zajęcie III miejsca w konkursie na najlepiej zaprezentowany poster pt: „Suszenie rozpyłowe soku jabłkowego i miodu – badanie możliwości zastąpienia tradycyjnych nośnikiem mlekiem w proszku”, XLIV Konferencja Naukowa Komitetu Nauk o Żywności i Żywieniu PAN „Nauka, technologia i innowacje w żywności i żywieniu”, Łódź, 3-4.07.2019,
- Wiktor A. - III Nagroda za najlepszą prezentację podczas 2nd World Congress on Electroporation, Pulsed Electric Fields in Biology, Medicine, Food and Environmental Technologies, Norfolk, VA, USA, 24-28.09.2019.

Jeden z pracowników Katedry Biotechnologii i Mikrobiologii INoŻ dr hab. Marek Kieliszek otrzymał w 2016 r. certyfikat za największą liczbę cytowań publikacji naukowej w latach 2014-2015 (Certificate for: Highly Cited Research in Nutrition, Article: "Selenium: Significance, and outlook for supplementation" published in 2013 (Nutrition)). Pan dr Bartosz Kruszewski w 2016 r. uzyskał wyróżnienie Polskiego Towarzystwa Technologów Żywności w kategorii "publikacje badawcze" artykułu pt. „Profil związków lotnych europejskich szynek surowo dojrzewających jako wskaźnik ich jakości i autentyczności” (Karpiński P., Łątkowska M., Kruszewski B., Kuźma P., Obiedziński M. W.) jako najlepszej pracy opublikowanej w 2015 r. Z kolei dr hab. Katarzyna Marciniak-Łukasiak w 2018 r. otrzymała nagrodę redakcji czasopisma Żywność. Nauka. Technologia. Jakość za najlepszą publikację przeglądową pt: „Oleozele – perspektywy ich wykorzystania w żywności”.

Pracownicy INoŻ angażują się także w różne aktywności dydaktyczne skierowane do odbiorców zewnętrznych wpisując się tym samym w III Misję Uczelni, na przykład dr hab. Ewa Domian, prof. oraz dr hab. Magdalena Wirkowska-Wojdyła brały udział w projekcie naukowo-edukacyjnym Tempus Project 517336-TEMPUS-1-2011-1-PL-TEMPUS-SMHES „Development of Qualification Framework for Food Science Studies at Russian Universities” (DEFRUS) (6.10.2014-14.04.2015).

Działaniami promującymi naukę oraz pośrednio Wydział/Instytut są także dwa projekty finansowane przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, w ramach Działania 3.1 „Kompetencje w szkolnictwie wyższym” w Oś III PO WER pt: "*Obóz Naukowy Adamed SmartUp w SGGW*" (nr projektu WND-POWR.03.01.00-00-C080/16) (realizacja 2016/2018) oraz "*Innowacyjny Obóz Naukowy SmartUp*" (nr projektu WND-POWR.03.01.00-00-T023/18-01) (realizacja 2018/2020). Celem obu tych projektów było podniesienie i rozwój, wśród uzdolnionej młodzieży w wieku 15-19 lat, kompetencji pozwalających na poszerzenie wiedzy specjalistycznej z zakresu pasjonujących ich dziedzin nauk ścisłych i przyrodniczych, rozwój zainteresowań uczestników Projektu oraz pobudzenie ich aktywności edukacyjnej i kulturalnej. Powyższy cel realizowany był przez organizację 2-tygodniowych Obozów Naukowych na terenie SGGW, na których uczestnicy mieli możliwość udziału

w zajęciach teoretycznych i praktycznych, które prowadzą oprócz pracowników INoŻ również wykładowcy z najlepszych uczelni w Polsce (m.in. Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego i Politechniki Warszawskiej) oraz z Europy (Cambridge University, Oxford University, University College London, Imperial College London, University of Edinburgh). W ramach III Misji Uczelni pracownicy INoŻ brali również udział w Projekcie Edukacyjnym pt: *"Rozwój kompetencji zawodowych uczniów Technikum kształcących się w zawodach: technik obsługi turystycznej, technik mechanik, technik mechatronik, technik technologii żywności, technik hotelarstwa w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 w Opocznie we współpracy z przedsiębiorcami"* (nr projektu RPLD.11.03.01-10-0047/16-00) współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014 - 2020 (realizacja 2017/2018).

Wśród osób prowadzących zajęcia na kierunku bezpieczeństwo żywności są także praktycy zatrudnieni w zakładach przemysłu spożywczego lub firmach związanych z przemysłem spożywczym dzielący się ze studentami kierunku BŻ swoją wiedzą oraz umiejętnościami nabytymi podczas wieloletniej pracy w dużych koncernach międzynarodowych i krajowych.

Wśród pracowników prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku są również osoby zatrudnione na stanowiskach dydaktycznych, które wykazują się wybitnymi w tym zakresie kompetencjami oraz predyspozycjami. W ich dorobku publikacyjnym znajdują się m.in. pozycje dotyczące metodyki nauczania przedmiotów podstawowych (np. chemii) zarówno na poziomie akademickim, jak również nauczania w szkołach średnich oraz nowych metod stosowanych w nauczaniu akademickim. Przykładowe tego typu aktywności pracowników INoŻ przedstawiono w Załączniku 3 w tabeli 4.5.

Młodzi pracownicy INoŻ prowadzący zajęcia na kierunku bezpieczeństwo żywności są także doceniani za swoją aktywność naukową przez gremia zewnętrzne (Załącznik 3 tabela 4.6).

O dużej mobilizacji pracowników Wydziału Nauk o Żywności (obecnie Instytutu Nau o Żywności) z zakresie rozwoju zawodowego świadczy fakt, że na przestrzeni ostatnich 5 lat, 3 pracowników Wydziału otrzymało z rąk Prezydenta RP tytuł profesora (2 kolejne postępowania są w toku), 33 uzyskało stopień doktora habilitowanego, a 11 - stopień doktora (Tabele 4.7 - 4.8). Świadczy to o bardzo intensywnym procesie podnoszenia swoich kwalifikacji przez pracowników.

W wyniku ewaluacji jednostek w 2016 roku WNoŻ po raz kolejny otrzymał kategorię A. W związku z tym, że nieomal wszyscy pracownicy Wydziału (obecnie Instytutu) reprezentują dyscyplinę technologia żywności i żywienia świadczy to o bardzo dużym potencjale badawczo-naukowym pracowników w dyscyplinie, do której przypisany jest oceniany kierunek, a więc do której odnoszą się efekty kształcenia ocenianego kierunku.

Na Wydziale Nauk o Żywności działał system podziału dotacji statutowej (a obecnie w Instytucie Nauk o Żywności – subwencji „na naukę”) uzależniający ilość środków, jakie otrzymywała jednostka od wyników działalności naukowej (m.in. liczba punktów wniesionych do oceny parametrycznej Wydziału za lata 2013-2016 oraz za publikacje opublikowane w roku poprzedzającym rok przyznania środków o jednostkowej wartości punktów MNiSW powyżej 15 pkt.). Mobilizacji młodych pracowników oraz doktorantów służył także system podziału dotacji „dla młodych pracowników nauki i doktorantów” w ramach wewnętrznego trybu konkursowego na prowadzenie badań naukowych służących rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich w SGGW. W ramach wewnętrznego trybu konkursowego realizowane były zadania badawcze w ramach prac na stopień doktora lub doktora habilitowanego. Rocznie przyznawanych było 5-14 grantów. W SGGW działa także system promowania najlepszych młodych naukowców, polegający na

przyznawaniu 3-4 osobom z Wydziału całorocznych dodatków do wynagrodzeń. Ubiegać się o dodatek do wynagrodzenia mogą pracownicy, którzy w roku poprzedzającym ocenę spełnili łącznie następujące kryteria: byli kierownikami projektu badawczego zrealizowanego w SGGW, opublikowali jako pierwszy autor, autor korespondencyjny lub ostatni autor będący kierownikiem projektu publikację naukową z afiliacją SGGW w czasopiśmie z bazy JCR z punktacją minimum 25 punktów oraz uzyskali patent (warunek dodatkowy). Wszystko to jest znaczącym czynnikiem podnoszenia jakości osiągnięć naukowych młodych, stanowiących znaczną grupę osób zatrudnionych w Instytucie, pracowników. Przyczynia się jednocześnie do podniesienia jakości dydaktyki prowadzonej na Wydziale.

Pracownicy prowadzący dydaktykę na ocenianym kierunku ciągle podnoszą swoje kompetencje. Uczelnia w ramach programu POWER stwarza cały szereg możliwości, m.in. kursy językowe, zajęcia z przedmiotów tzw. miękkich itp. Obowiązujący własny system stypendialny SGGW (Uchwała Senatu Nr 52-2010/2011 oraz Nr 64-2012/2013) umożliwia uzyskanie grantów na wyjazdy stażowe. Każdego roku młodzi pracownicy Instytutu aplikują i wyjeżdżają w ramach programu Erasmus+ na krótkie cykle zajęć dydaktycznych na Uczelni zagraniczne. Od 2017 r. łącznie 12-krotnie młodzi pracownicy INoŻ odbyli tego typu staże (szczegółowy wykaz w kryterium 4.5, tabela 4.11).

Zaprezentowane wyżej możliwości stwarzają podstawy do ciągłego rozwoju pracowników, a co za tym idzie podnoszenia kwalifikacji i kompetencji. Prowadzenie zajęć dydaktycznych wymaga bowiem szerokiej wiedzy nie tylko w zakresie wykładanych przedmiotów. Studenci oczekują bowiem od prowadzącego zajęcia możliwości dyskusji w szerokim zakresie związanym, często dość luźno, z wykładanym przedmiotem. Tak więc wykładowca musi dysponować szeroką wiedzą i znajomością wykładanego przedmiotu, a także doświadczeniem i umiejętnościami umożliwiającymi osiągnięcie przez studenta zdefiniowanych w efektach uczenia kompetencji w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Spowodowało to konieczność weryfikacji osób prowadzących zajęcia dydaktyczne oraz je koordynujących, także na podstawie zgodności prowadzonych badań z treściami programowymi.

Każdego roku kilkudziesięciu pracowników prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku otrzymuje nagrody JM Rektora SGGW za działalność naukową, dydaktyczną lub organizacyjną. Wykaz nagród Rektora SGGW dla pracowników INoŻ indywidualnych i zespołowych przedstawiono w Załączniku 3 w tabeli 4.9.

W latach 2014-2019 czterech pracowników (2014 - prof. dr hab. Ewa Białecka-Florjańczyk, 2016 - prof. dr hab. Alicja Ceglińska oraz prof. dr hab. Marta Mitek, 2017 - dr Witold Bekas, prof.) otrzymało medale Komisji Edukacji Narodowej przyznawane za szczególne osiągnięcia w działalności oświatowej i wychowawczej. Tylko w ostatnim roku (2019 r.) dwóch młodych pracowników INoŻ (dr inż. Artur Wiktor oraz dr hab. Marek Kieliszek - tabela 4.6.) otrzymało stypendia MNiSW dla wybitnych młodych naukowców. Wszystko to świadczy o wysokiej ocenie ich działalności.

Bardzo ważne w działalności nauczyciela akademickiego jest stosowanie nowoczesnych metod nauczania, co z jednej strony przybliży nauczyciela do studenta i stwarza płaszczyznę kontaktową, a z drugiej podnosi jakość procesu dydaktycznego.

2. Obsada zajęć, ze szczególnym uwzględnieniem zajęć, które prowadzą do osiągnięcia przez studentów kompetencji zawiązanych z prowadzeniem działalności naukowej oraz inżynierskich

Zgodnie z Regulaminem Studiów w SGGW wykłady prowadzą nauczyciele akademicy z tytułem naukowym profesora lub stopniem doktora habilitowanego, a także posiadający duże doświadczenie

i wiedzę pozytywnie zaopiniowani i upoważnieni przez Radę Wydziału (a obecnie przez Radę Programową Kierunku) nauczyciele ze stopniem doktora.

Zasadę doboru nauczyciela akademickiego do pełnienia funkcji koordynatora przedmiotu określa stosowana na Wydziale zasada Dobrej Praktyki Dydaktycznej. Propozycje osób mających pełnić funkcje koordynatora przedmiotu zgłaszał Kierownik Katedry, w której miał być on realizowany. Wydziałowa Komisja ds. dydaktyki opiniowała zgłaszane kandydaty. Rozszerzone Kolegium dziekańskie (Dziekan, Prodziekani, kierownicy Katedr) po zapoznaniu się z sylwetką potencjalnego koordynatora (jego dorobkiem naukowym, dydaktycznym, wynikami oceny w ankiecie studenckiej) oraz opinią Wydziałowej Komisji ds. dydaktyki podejmowało decyzję w tym zakresie.

Zajęcia dydaktyczne prowadzone są przez nauczycieli akademickich specjalizujących się w danych zagadnieniach. Przedmioty z zakresu ogólnego (m.in. matematyka, fizyka, ekonomia/socjologia) realizowane są przez pracowników innych Instytutów SGGW, posiadających dorobek naukowy w reprezentowanych dyscyplinach oraz dorobek dydaktyczny w tym zakresie. Chemię ogólną i nieorganiczną, organiczną oraz żywności realizują pracownicy Katedry Chemii, wchodzącej w skład INoŻ.

Przedmioty kierunkowe prowadzone są przez nauczycieli akademickich specjalizujących się i realizujących badania naukowe w obszarze wiedzy odpowiadającej realizowanym przedmiotom. Przedmioty z zakresu dyscypliny technologia żywności i żywienia realizują pracownicy INoŻ wskazujących tę dyscyplinę jako wiodącą, a więc prowadzący badania i publikujący w tej dyscyplinie.

3. Łączenie przez nauczycieli akademickich i inne osoby prowadzące zajęcia działalności dydaktycznej z działalnością naukową oraz włączanie studentów w prowadzenie działalności naukowej

Kadra prowadząca zajęcia kierunkowe na kierunku bezpieczeństwo żywności łączy działalność naukową z działalnością dydaktyczną, jest bowiem autorem publikacji naukowych z listy A i B MNiSW w zakresie treści realizowanych przedmiotów. Pracownicy ci wykazują się także innymi formami aktywności, pozwalającymi na autorozwój. Są oni kierownikami lub wykonawcami w projektach badawczych, wdrożeniowych i edukacyjnych. Prowadzą prace zlecane przez otoczenie gospodarcze, które z jednej strony pozwalają na zapoznanie studentów z potrzebami przemysłu, a z drugiej przyczyniają się do rozwoju pracowników. Są wykładowcami na kursach, szkoleniach i konferencjach organizowanych dla pracowników zakładów przemysłowych branży przemysłu spożywczego. Mają też uprawnienia audytorów. Jednym z głównych kryteriów doboru pracowników do prowadzenia zajęć dydaktycznych jest zgodność ich tematyki z szeroko pojętą działalnością badawczą oraz umiejętności dydaktyczne.

Tematyka realizowanych na ocenianym kierunku prac dyplomowych jest w ogromnym zakresie powiązana z prowadzonymi w Katedrach pracami badawczymi, często we współpracy z przemysłem. Studenci na seminariach informowani są o tematyce prac badawczych w danej Katedrze. Prace dyplomowe realizowane na I stopniu studiów mają charakter ekspercki, projektowy lub doświadczalny (małe eksperymenty badawcze). Często wyniki przeprowadzonych badań są publikowane, a jednym z autorów publikacji jest student realizujący pracę. Przykłady publikacji i zgłoszeń konferencyjnych powstałych na podstawie badań naukowych wykonanych w trakcie realizacji prac dyplomowych, których współautorami są absolwenci Wydziału przedstawiono w Załączniku 3 w tabeli 4.10. Łącznie w latach 2014-2020 publikacji tego typu było 301, z czego 80 było publikacjami z IF, natomiast zgłoszeń konferencyjnych było zaprezentowanych łącznie 363, a na konferencjach odbywających się poza granicami Polski - 30.

4. Założenia, cele i skuteczność prowadzonej polityki kadrowej, z uwzględnieniem metod i kryteriów doboru oraz rekrutacji kadry, sposoby, zasady i kryteria oceny jakości kadry oraz udział w tej ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów, a także wykorzystania wyników oceny w rozwoju i doskonaleniu kadry

Polityka kadrowa WNoŻ realizowana była zgodnie z zasadami zawartymi w Uchwale Nr 51 - 2017/2018 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 28 maja 2018 r. w sprawie zmian w Statucie Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, a od 1.10.2019 r. zgodnie z zasadami zawartymi w nowym Statucie SGGW - Uchwała Nr 84 – 2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 27 maja 2019 r. w sprawie przyjęcia Statutu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

Przed wdrożeniem zasad zawartych w Uchwale Nr 51 2017/2018 Senatu SGGW na WNoŻ obowiązywała Uchwała Rady Wydziału (z dnia 24.09.2013 r z aktualizacją z dnia 20.02.2015 r), w której zawarte zostały wymagania stawiane osobom zatrudnianym lub awansowanym na Wydziale, jednak po wprowadzeniu powyższej Uchwały Senatu zostały one anulowane (15.10.2018 r.). Natomiast ocena nauczycieli akademickich przeprowadzana jest zgodnie z Uchwałą nr 74 - 2016/2017 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 czerwca 2017 roku w sprawie Regulaminu oceny nauczyciela akademickiego w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z późniejszymi zmianami (m.in. Uchwała Nr 13-2017/2018 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 27 listopada 2017 r.; Zarządzenie Nr 59 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 17 lipca 2017 r. w sprawie minimalnej liczby punktów, niezbędnych do uzyskania pozytywnej oceny działalności naukowej i organizacyjnej nauczyciela akademickiego w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie).

Przyjęta na Uczelni polityka kadrowa w zakresie zatrudniania i awansowania pracowników oraz oceny ich działalności ma na celu poprawę jakości nauczania i prowadzenia prac badawczych. Polityka kadrowa Wydziału/Instytutu realizowana jest w oparciu o potrzeby w zakresie kształcenia uzależnione w dużej mierze liczbą studentów, a bezpośrednio liczbą realizowanych godzin dydaktycznych przez osoby zatrudnione na stanowiskach badawczo-dydaktycznych, potrzeby obsługi zajęć i badań przez pracowników nie będących nauczycielami akademickimi, potrzeby związanymi z prowadzoną na wysokim poziomie działalnością naukowo-badawczą, analizę ciągłości zatrudnienia w aspekcie posiadanych zasobów kadrowych oraz możliwościami finansowymi Instytutu. Władze Wydziału/Instytutu prowadzą analizę stanu kadrowego i w zależności od potrzeb i możliwości wnoszą do JM Rektora o zatrudnienie pracowników. Bardzo ważnymi, na poziomie Wydziału/Instytutu, czynnikami w tym zakresie jest liczba studentów (a więc przewidywana wielkość rekrutacji) oraz wiek pracowników (prawdopodobieństwo przejścia na emeryturę). Ponadto polityka kadrowa Wydziału/Instytutu wynika z polityki kadrowej Uczelni – zatrudnianie tylko w wyjątkowych przypadkach osób dla których Uczelnia nie jest podstawowym miejscem pracy, tylko w wyjątkowych przypadkach (np. kierowanie grantem) przedłużanie zatrudnienia samodzielnych pracowników naukowych z tytułem profesora powyżej 70 roku życia, nie przedłużanie okresu zatrudnienia pracownikom dydaktycznym tj. wykładowcom lub starszym wykładowcom zatrudnionym na czas określony.

Prowadzona przez Wydział/Instytut polityka kadrowa ma zapewnić taki dobór pracowników naukowo-dydaktycznych, który zagwarantuje z jednej strony wysoki poziom prowadzonych badań naukowych, a z drugiej zapewni wysoki poziom prowadzonej dydaktyki. Dlatego przy prowadzeniu konkursów mających na celu zatrudnienie nowych pracowników lub awansowanie obecnych

wprowadzane są dodatkowe, poza zawartymi w Statucie SGGW, wymagania m.in. związane z profilem Katedry w której dana osoba ma być zatrudniona. Naczelną zasadą jest zatrudnianie najlepszych kandydatów. O skuteczności przyjętych zasad jest publikowanie przez pracowników Wydziału/Instytutu prac w uznanych, indeksowanych w bazie SCOPUS, Web of Science czasopismach naukowych, prowadzenie w Katedrach badań naukowych w ramach programów BIOSTRATEG, HORYZONT 2020, grantów NCN, NCBiR i dla młodych pracowników nauki (do 2018 r.), czy też uzyskanie od kilkunastu lat w ramach parametryzacji kategorii A.

Wszyscy proponowani JM Rektorowi kandydaci do zatrudnienia lub awansowania po zaopiniowaniu przez Wydziałową Komisję ds. rozwoju kadr musieli uzyskać pozytywną opinię Rady Wydziału, a obecnie Rady Dyscypliny.

Uzyskaniu wysokiej jakości procesu dydaktycznego i badań naukowych służy także przeprowadzana na SGGW ocena nauczycieli akademickich, którą reguluje Załącznik do Uchwały nr 74 - 2016/2017 Senatu SGGW z dnia 26 czerwca 2017 r. Regulamin oceny nauczyciela akademickiego w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Zgodnie z powyższym Regulaminem oceny nauczyciela akademickiego dokonuje się na podstawie wypełnionego i złożonego przez pracownika „Arkusza ankiety oceny nauczyciela akademickiego”, stanowiącego Załącznik nr 1 do Regulaminu oraz złożonych wraz z nim załączników z ich wykazem. Nauczyciel akademicki wypełnia arkusz oceny samodzielnie, z wyłączeniem pól przeznaczonych do wypełnienia przez bezpośredniego przełożonego i właściwą komisję oceniającą. W ankiecie nauczyciel akademicki ma prawo uwzględnić tylko i wyłącznie osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i organizacyjne uzyskane w ocenianym okresie, w których występuje jako pracownik Uczelni i dotyczą one zajmowanego stanowiska i pełnionej w Uczelni funkcji. Pracownik może również przedstawić inne osiągnięcia istotne dla oceny, uzyskane w ocenianym okresie, które nie są ujęte w ankiecie. W takiej sytuacji pracownik dołącza do ankiety związane informacje dotyczące osiągnięć istotnych dla działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej wraz z dokumentami poświadczającymi te osiągnięcia, potwierdzonymi przez bezpośredniego przełożonego. W przypadku publikacji w czasopismach naukowych możliwe jest podawanie wyłącznie publikacji, które zostały opublikowane w okresie oceny i afiliowane w SGGW. Na zakończenie ankiety, nauczyciel akademicki składa oświadczenie, że zamieszczone dane, wraz z załącznikami są zgodne z prawdą oraz że przestrzegają praw autorskich i praw pokrewnych, a także prawa własności przemysłowej. Niewypełnienie ankiety oceny bądź jej części w przewidzianym terminie jest równoznaczne z brakiem osiągnięć i skutkuje oceną negatywną działalności.

Uzupełnieniem powyższego regulaminu jest Zarządzenie Nr 59 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 17 lipca 2017 r. w sprawie minimalnej liczby punktów, niezbędnych do uzyskania pozytywnej oceny działalności naukowej i organizacyjnej nauczyciela akademickiego w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Zarządzenie to wprowadziło minimalną roczną liczbę punktów niezbędnych do uzyskania pozytywnej oceny działalności naukowej:

- profesor zw. i nadzw. z tytułem naukowym - 50 pkt.,
- prof. nadzw., adiunkt ze stopniem dr hab. - 40 pkt.,
- adiunkt, asystent ze stopniem dr - 25 pkt.,
- asystent ze stopniem mgr., lek. - 15 pkt.,

przy czym minimum połowa powyższych punktów musi być uzyskana za publikacje.

W ocenie działalności organizacyjnej pracownika naukowo-dydaktycznego i naukowego ustalono minimalną roczną liczbę punktów niezbędnych do uzyskania oceny pozytywnej:

- profesor zw. i nadzw. z tytułem naukowym - 5 pkt.,
- prof. nadzw., adiunkt ze stopniem dr hab. - 4 pkt.,
- adiunkt, asystent ze stopniem dr - 2 pkt.,
- asystent ze stopniem mgr., lek. - 1 pkt.,
- wykładowca i starszy wykładowca - 2 pkt.

W zakresie działalności naukowej w ankiecie pracownik uzyskuje punkty za opublikowane publikacje w czasopismach naukowych i monografiach, publikacje popularno-naukowe, cytowania, uzyskane granty, patenty i wdrożenia, wykonane ekspertyzy, uzyskane stopnie i tytuł naukowy, promotorstwo prac doktorskich, wygłaszane referaty, wykonane recenzje, udział w komisjach habilitacyjnych oraz odbyte staże naukowe. Tak więc jej profil stymuluje do rozwoju naukowego pracownika, co w efekcie zwiększa jego kompetencje w zakresie realizowanych przedmiotów w procesie dydaktycznym. W ocenie działalności dydaktycznej uwzględniane są m.in. prowadzenie zajęć w języku obcym, prowadzenie zajęć z modułów z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, promotorstwa i recenzje zakończonych prac dyplomowych, wydane publikacje dydaktyczne, uzyskane uprawnienia zawodowe, uzyskane granty dydaktyczne oraz zajęcia dydaktyczne realizowane na uczelniach zagranicznych. Punktowane są więc działania stymulujące innowacje i doskonalenie własnego warsztatu dydaktycznego. W działalności organizacyjnej z kolei pełnione funkcje na Uczelni i poza nią, funkcje wychowawczo-organizacyjne, organizację konferencji oraz koordynowanie egzaminu wstępnego. W obszarze działalności dydaktycznej brane są także pod uwagę wyniki oceny pracowników i przedmiotów dokonane przez studentów. Studenci mają możliwość oceny każdego zajęcia i prowadzących w formie zestandaryzowanej, elektronicznej ankiety uruchamianej pod koniec każdego semestru. Wyniki ankiet studenckich analizowane są w ramach Wydziału/Instytutu, udostępniane Kierownikom Katedr oraz pracownikom. Wyniki ankiet prezentowane były też na Radzie Wydziału, co umożliwiałoby pracownikom umiejscowić siebie w Wydziale i Uczelni.

Arkusze oceny okresowej pracownika dydaktycznego opiniowany jest przez kierownika Katedry i przekazywany do Dziekanatu. Prodziekan ds. nauki i współpracy międzynarodowej przekazuje materiały do Wydziałowej Komisji ds. oceny nauczycieli akademickich. Na posiedzeniu Komisji ankieta każdego nauczyciela poddawana była analizie, w wyniku której dokonywano oceny działalności wydając w każdym obszarze ocenę pozytywną lub negatywną. Ogólna ocena pozytywna jest możliwa tylko w przypadku uzyskania za każdą formę działalności oceny pozytywnej. Z opinią Komisji zapoznaje się pracownik, który w przypadku nie zgodzenia się z przedstawianą oceną może odwołać się do Uczelnianej Komisji. Ostateczne wyniki oceny przekazywane są Rektorowi.

Wyniki oceny nauczycieli akademickich dokonywanej przez studentów są ważnym elementem brany pod uwagę przy doborze obsady zajęć dydaktycznym w kolejnym roku akademickim. Dodatkowym elementem brany pod uwagę przy dokonywaniu obsady zajęć dydaktycznych są hospitacje oraz opinie uzyskane w czasie rozmów ze studentami i samorządem.

Przeprowadzaną co roku przez Radę Uczelnianą Samorządu Studentów SGGW formą oceny pracowników dydaktycznych jest konkurs na wydziałowych Mistrzów Edukacji. Celem wydarzenia jest wyłonienie i nagrodzenie wybitnych dydaktyków na każdym z wydziałów. Nagrodzonych zostaje 14 nauczycieli akademickich mających co najmniej stopień doktora. W głosowaniu mogą wziąć udział wszyscy studenci SGGW. Zwycięstwo w tym konkursie jest traktowane przez nauczycieli akademickich jako szczególne wyróżnienie. Pracownicy Wydziału/Instytutu honorowani byli w tym konkursie wielokrotnie m.in.:

- 2014 - Wyróżnienie w Kategorii Mistrz Motywacji (dr inż. Katarzyna Ratusz),

- 2016 - Mistrz Motywacji SGGW (dr Witold Bekas),
- 2016 - Mistrz Oryginalności SGGW (dr hab. Mariola Kozłowska),
- 2017 - Mistrz Motywacji SGGW (dr Witold Bekas),
- 2017 - Mistrz Dydaktyki WNoŻ (dr Witold Bekas),
- 2018 - Wydziałowy Mistrz Edukacji (dr Witold Bekas).

5. System wspierania i motywowania kadry do rozwoju naukowego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych

Kadra badawczo-dydaktyczna jest wspierana i motywowana do ciągłego rozwoju przez programy działające na Uczelni i w Wydziale/Instytucie.

Co roku na wniosek Dziekana (obecnie dyrektora Instytutu) po zaopiniowaniu przez Senacką Komisję Nauki wyróżniającym się pracownikom przyznawane są nagrody JM Rektora SGGW za całokształt działalności na SGGW oraz za szczególne osiągnięcia w zakresie działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej. Każdego roku nagrody te otrzymuje kilkudziesięciu pracowników INoŻ (Załącznik 3 tabela 4.9).

W latach 2012-2018 młodzi pracownicy Wydziału oraz uczestnicy studiów doktoranckich, zgodnie z zasadami wewnętrznego trybu konkursowego na prowadzenie badań naukowych służących rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich SGGW, otrzymywali granty na prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych oraz zadań z nimi związanymi. W tym trybie granty otrzymało 58 młodych pracowników nauki i doktorantów WNoŻ. Planowane jest wznowienie tego trybu przyznawania grantów wewnętrznych, co uzależnione jest od wysokości przyznanej na rok 2020 subwencji finansowej.

Na SGGW działają programy motywujące pracowników i doktorantów do intensywnej pracy naukowej, realizacji staży naukowych oraz samorozwoju. Należą do nich:

- własny fundusz stypendialny powołany Uchwałą nr 53 - 2010/2011 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 20 czerwca 2011 r. w sprawie własnego funduszu stypendialnego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (z późniejszymi zmianami; Uchwała nr 64 - 2012/2013);
- okresowe zwiększenie wynagrodzenia pracowników Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie – Zarządzenie Nr 11 Rektora SGGW z dnia 1 lutego 2017 r.;
- system wsparcia finansowego dla naukowców i zespołów badawczych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie – Zarządzenie nr 2 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 12 lutego 2019 r.

Bardzo dobrym systemem wsparcia i podnoszenia kompetencji dydaktycznych pracowników naukowo-dydaktycznych jest program Erasmus+. Pracownicy Wydziału korzystają z możliwości wyjazdów na zagraniczne uczelnie w celu wygłaszania wykładów oraz zapoznania się z systemem kształcenia tam obowiązującym. Przykładowe aktywności dydaktyczne na uczelniach zagranicznych pracowników INoŻ zestawiono w Załączniku 3 w tabeli 4.11.

Udokumentowaniem pozytywnego skutku polityki kadrowej Wydziału/Instytutu jest liczba awansów naukowych. W latach 2014-2019, 3 pracowników INoŻ uzyskało tytuł naukowy profesora (prof. dr hab. Stanisław Błażej, prof. dr hab. Marta Mitek, prof. dr hab. Ewa Domian), a 2 kolejne postępowania są w trakcie (dr hab. Anna Żbikowska oraz dr hab. Piotr Koczoń), 33 - stopień naukowy doktora habilitowanego (kolejny 1 w trakcie realizacji), przeprowadzono 11 przewodów doktorskich zakończonych nadaniem stopnia doktora pracownikom Wydziału/Instytutu.

W tabelach 4.7. i 4.8. zestawiono wykaz nadanych, odpowiednio, stopni doktora habilitowanego oraz doktora pracownikom prowadzącym zajęcia na kierunku bezpieczeństwo żywności.

Udział pracowników w szkoleniach/kursach i innych formach doszkalania także w formie e-kursów przedstawiono w Załączniku 3 w tabeli 4.12.

Misją SGGW jest służenie rozwojowi gospodarczemu i intelektualnemu polskiego społeczeństwa ze szczególnym uwzględnieniem obszarów wiejskich, gospodarki żywnościowej i szeroko rozumianego środowiska przyrodniczego. Uczelnia stawia sobie za cel prowadzenie na najwyższym poziomie badań naukowych i kształcenia oraz działalności wdrożeniowej. Podstawą tożsamości i sukcesów Uczelni są wartości takie jak: profesjonalizm, dbałość o jakość, pracowitość oraz innowacyjność. SGGW jako jedna z pierwszych dwudziestu uczelni polskich w dniu 1 lipca 2015 r. podpisała Deklarację poparcia dla stosowania zasad Europejskiej Karty Naukowca (EKN) i Kodeksu Postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych (KP). Było to zarówno naturalnym elementem wypełniania misji Uczelni, jak i stosowania zaleceń Komisji Europejskiej. SGGW w pełni rozpoznaje potrzebę tworzenia atrakcyjnego środowiska pracy badawczej, aby naukowcy zatrudnieni w Uczelni czuli się zmotywowani do aktywnej pracy w środowisku naukowym krajowym i zagranicznym, a Uczelnia była postrzegana przez potencjalnych pracowników naukowych, także z zagranicy, jako poważny partner do współpracy oraz atrakcyjne miejsce pracy. Dzięki temu SGGW będzie mogła tworzyć nowe silne zespoły naukowe i wykorzystywać nowoczesną infrastrukturę badawczą do podniesienia jakości badań, poziomu kształcenia i wzmocnienia międzynarodowej konkurencyjności, co pozwoli na wypełnienie misji Uczelni i realizację strategii rozwoju Uczelni. Informacje dotyczące Strategii Zarządzania Zasobami Ludzkimi dla Naukowców i Plan działania w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w oparciu o Europejską Kartę Naukowca i Kodeks Postępowania przy Rekrutacji Pracowników Naukowych są dostępne na głównej stronie internetowej SGGW pod linkiem <https://www.sggw.pl/wspolpraca-miedzynarodowa/hr-excellence-in-research>. 24 października 2016 r. dokument „Strategia Zarządzania Zasobami Ludzkimi dla Naukowców i Plan działania w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w oparciu o Europejską Kartę Naukowca i Kodeks Postępowania przy Rekrutacji Pracowników Naukowych” został przyjęty przez Senat SGGW

(https://www.sggw.pl/image/data/SGGW_HR_Strategia_i_Plan_Dzialania_14_11_2016_korekta%20%2024_03_2017.pdf). W dniu 19 maja 2017 r. Komisja Europejska przyznała SGGW logo „HR Excellence in Research”. W ramach pilnych działań ujętych w tej strategii są m.in. dostęp do doradztwa zawodowego - upowszechnienie systemu informowania pracowników naukowych o wymaganych kryteriach do uzyskania awansów naukowych (np. na stopień dr habilitowanego) oraz wprowadzenie systemu redukcji pensum dydaktycznego dla osób o dużym zaangażowaniu w prowadzenie badań naukowych (Zarządzenie Nr 57 Rektora SGGW w Warszawie z dnia 8.11.2019 r. zmieniające Zarządzenie Nr 49 Rektora SGGW w Warszawie z dnia 1.10.2019 r. w sprawie pensum dydaktycznego oraz zasad jego rozliczania). Zalecanym działaniem w tym dokumencie, stosowanym przez władze Wydziału jest ograniczanie godzin ponadwymiarowych pracownikom w okresie przed habilitacją i procedurą profesorską. Pracownicy najlepiej oceniani w ankietach studenckich byli także proponowani do udzielenia Nagród Rektora za osiągnięcia dydaktyczne.

Od dnia 1 października 2019 r., zgodnie z Ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, stopień doktora habilitowanego jest nadawany w drodze postępowania habilitacyjnego, wszczętego na wniosek składany do podmiotu habilitującego za pośrednictwem Rady Doskonałości Naukowej. Zasady przeprowadzania postępowań w sprawie nadania stopnia doktora

habilitowanego, dla których podmiotem habilitującym jest SGGW określa Regulamin wprowadzony Uchwałą Nr 9 - 2019/2020 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 23 września 2019 r.

Nawiązanie stosunku pracy z nauczycielem akademickim w SGGW, na czas określony lub nieokreślony, na podstawie umowy o pracę, w wymiarze przekraczającym połowę pełnego wymiaru czasu pracy, w przypadkach przewidzianych przez Ustawę z dn. 20.07.2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, następuje po przeprowadzeniu otwartego konkursu, zgodnie z zasadami określonymi w Załączniku nr 1 do Statutu SGGW. W przypadku nauczyciela akademickiego posiadającego tytuł naukowy profesora, zatrudnianego w pełnym wymiarze czasu pracy, nawiązanie stosunku pracy może nastąpić na podstawie mianowania.

Konkurs na stanowisko profesora Uczelni ogłasza Rektor na wniosek Dziekana: wniosek powinien być zaopiniowany przez Radę Wydziału (obecnie Radę Dyscypliny). Konkurs może być ogłoszony po stwierdzeniu potrzeby i możliwości zatrudnienia oraz określeniu wymagań kwalifikacyjnych niezbędnych do zajęcia stanowiska. O ogłoszeniu konkursu na stanowisko profesora Uczelni w określonej dziedzinie, dyscyplinie i specjalności naukowej (którego treść akceptowana jest przez Rektora za pośrednictwem Sekcji Obsługi Nauki Biura Nauki i Projektów Krajowych) informuje się na stronach internetowych Uczelni, urzędu obsługującego ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego, a także na stronach internetowych Komisji Europejskiej, w europejskim portalu dla mobilnych naukowców, przeznaczonym do publikacji ofert pracy dla naukowców. O konkursie można również powiadomić poprzez wywieszenie ogłoszeń na terenie SGGW (tablice ogłoszeń SGGW, instytutu, katedry) oraz przesłanie ogłoszeń do pokrewnych wydziałów innych uczelni i pokrewnych instytucji naukowych w kraju.

Zgodnie z zasadami wskazanymi w Statucie SGGW i Ustawie, nauczyciele akademicy mogą być awansowani przez Rektora:

- z własnej inicjatywy po zasięgnięciu opinii Dziekana i Rady Wydziału albo opinii kierownika jednostki pozawydziałowej,
- na wniosek nauczyciela akademickiego, spełniającego kryteria i wymogi wskazane w Statucie przy awansowaniu nauczycieli akademickich po zasięgnięciu opinii dziekana i rady wydziału albo opinii kierownika jednostki pozawydziałowej.

Rektor każdorazowo, w przedmiocie awansowania nauczycieli akademickich, podejmuje decyzje o zastosowaniu jednej z dwóch, określonych w Statucie, procedur: konkursowej albo bezkonkursowej, z uwzględnieniem, iż przy procedurach tych Rektor bierze również pod uwagę wymóg, iż na stanowisko profesora Uczelni może być awansowana osoba, która przyczyniła się do pozytywnej oceny parametrycznej jednostki organizacyjnej SGGW, w której jest zatrudniona, poprzez z uwzględnienie jej dorobku naukowego w punktacji składającej się na przyznaną tej jednostce kategorię. W procedurze bezkonkursowej Rektor kieruje się zasadami wskazanymi w Statucie i w Ustawie oraz bierze w szczególności pod uwagę:

- 1) całość dorobku nauczyciela akademickiego, w tym dotychczasowe osiągnięcia naukowe w przypadku pracowników naukowych i naukowo-dydaktycznych, a w przypadku pracowników dydaktycznych osiągnięcia dydaktyczne oraz ocenę, o której mowa w § 144 Statutu;
- 2) potrzeby stabilizacji i rozwoju kadry naukowo-dydaktycznej na wydziale/w jednostce pozawydziałowej, w której nauczyciel akademicki, który ma być awansowany, jest zatrudniony;
- 3) kierunki i tempo rozwoju SGGW.

Na stanowisku profesora Uczelni naukowo-dydaktycznego/naukowego zatrudniona może być w SGGW osoba, która:

- posiada stopień naukowy doktora habilitowanego lub stopień naukowy doktora w sytuacji określonej w art. 21a Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki oraz stwierdzone przez recenzenta lub recenzentów powołanych przez Rektora na wniosek dziekana, lub z własnej inicjatywy, znaczne i twórcze osiągnięcia w pracy naukowej lub zawodowej,
- wykazuje się wyróżniającym, uznanym w środowisku międzynarodowym, dorobkiem naukowym w reprezentowanej specjalności, dorobek naukowy oceniony pozytywnie przez co najmniej 2 recenzentów z tytułem naukowym, w tym 1 spoza SGGW,
- jest autorem lub współautorem, po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego, co najmniej 5 monografii naukowych i/lub publikacji naukowych, które ukazały się w czasopiśmie naukowych ogłoszonych w wykazie właściwego ministra ds. szkolnictwa wyższego, w części A – zawierającej liczbę punktów za publikacje w czasopiśmie naukowych posiadających współczynnik wpływu Impact Factor (IF), znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR) wraz z liczbą punktów przyznawanych za publikacje naukowe w tych czasopiśmie. W przypadku obszaru nauk społecznych jest autorem lub współautorem, po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego, co najmniej 5 monografii naukowych i/lub publikacji naukowych, w tym co najmniej 3 w czasopiśmie naukowych ogłoszonych w wykazie właściwego ministra ds. szkolnictwa wyższego, w części A lub C – zawierającej liczbę punktów za publikacje w czasopiśmie naukowych posiadających współczynnik wpływu Impact Factor (IF), znajdujących się w bazach: Journal Citation Reports (JCR), wraz z liczbą punktów przyznawanych za publikacje naukowe w tych czasopiśmie,
- uzyskała w ciągu ostatnich 4 lat z działalności naukowej ocenianej na podstawie monografii naukowych i/lub publikacji naukowych, które ukazały się w czasopiśmie ogłoszonych przez właściwego ministra ds. szkolnictwa wyższego w odpowiednim wykazie czasopiśmie naukowych wraz z liczbą punktów przyznawanych za publikacje naukowe w tych czasopiśmie oraz punktacją za monografie naukowe, łączną liczbę punktów przyznawanych za te publikacje naukowe i/lub monografie o co najmniej 50% wyższą ponad próg ustalony przez Rektora dla ostatnio zajmowanego przez tę osobę stanowiska zgodnie z odpowiednim zarządzeniem rektora w sprawie minimalnej liczby punktów, niezbędnych do uzyskania pozytywnej oceny działalności naukowej i organizacyjnej nauczyciela akademickiego w SGGW,
- odbyła łącznie 3-miesięczny naukowy staż za granicą w ośrodkach naukowych,
- kierowała lub kieruje projektem badawczym uzyskanym w ramach konkursu instytucji finansujących badania, np. Narodowe Centrum Nauki (NCN), Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR), urzędy administracji rządowej, Komisja Europejska,
- posiada udokumentowany dorobek dydaktyczny, np. wysoką jakość prowadzonych zajęć dydaktycznych, autorstwo podręczników,
- wykazuje się dorobkiem w zakresie kształcenia kadr naukowych i była promotorem przynajmniej 1 pozytywnie zakończonego przewodu doktorskiego,
- posiada co najmniej dobrą znajomość języka angielskiego (udokumentowaną), tj. w stopniu umożliwiającym samodzielne pisanie publikacji naukowych w tym języku oraz wygłaszanie doniesień na konferencjach naukowych,
- dodatkowe wymagania (konkretne cele i zadania badawcze, dydaktyczne lub organizacyjne), określone zostaną w warunkach konkursu.

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 4:

Ważną formą działalności kadry badawczo-dydaktycznej Wydziału/Instytutu, podnoszącą jej kwalifikacje są organizowane, często we współpracy z interesariuszami zewnętrznymi, konferencje i seminaria naukowe, podczas których istnieje możliwość wymiany informacji i prowadzenia dyskusji

naukowych, co w efekcie przekłada się na doskonalenie warsztatu dydaktycznego. W latach 2014-2019 Wydział był organizatorem lub współorganizatorem szeregu konferencji, a m.in. Symposium Inżynierii Żywności organizowanego przez Katedrę Inżynierii Żywności i Organizacji Produkcji oraz Symposium naukowego z cyklu "Drobnoustroje i ich metabolity" organizowanego przez Katedrę Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności.

Od wielu lat Wydział realizuje także ofertę studiów podyplomowych, która cieszy się dużym zainteresowaniem słuchaczy m.in. Studia podyplomowe pt: "Bezpieczeństwo i jakość w łańcuchu żywnościowym" (http://bij_wnoz.sggw.pl/index.html). Studia te mają na celu przygotowanie specjalistów z zakresu zarządzania jakością i bezpieczeństwem w łańcuchu rolno-spożywczym "od pola do stołu". Celem studiów jest zapoznanie słuchaczy z najnowszymi zasadami zarządzania bezpieczeństwem żywności, poprzez nadzór wewnętrzny nad jej jakością i przestrzeganiem higieny przy pozyskiwaniu, przetwarzaniu i obrocie w całym łańcuchu rolno-żywnościowym, z uwzględnieniem prawa żywnościowego Unii Europejskiej oraz wytycznych Wspólnej Polityki Rolnej. Słuchacze zdobędą kwalifikacje z zakresu projektowania systemów zarządzania jakością, opracowania dokumentacji, wewnętrznego audytowania jakości w ujęciu systemowym, nadzoru nad wdrażaniem, utrzymaniem i rozwojem systemów zarządzania jakością, a w szczególności z uwzględnieniem zasad identyfikowalności w łańcuchu rolno-spożywczym. Adresatami studiów mogą być absolwenci uczelni wyższych, w tym absolwenci SGGW, pracujący na stanowiskach technologów, kierowników produkcji, kontrolerów jakości w ogniwach łańcucha rolno-spożywczego oraz osoby chcące zdobyć wiedzę z zakresu systemów zarządzania jakością w łańcuchu rolno-spożywczym.

Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie

1. Stan, nowoczesność, rozmiar i kompleksowość bazy dydaktycznej i naukowej służącej realizacji zajęć oraz działalności naukowej na ocenianym kierunku w dyscyplinie, do której kierunek jest przyporządkowany

Kampus SGGW w Warszawie to jeden z największych w Polsce i bardzo przyjazny studentom. Lokalizuje na jednym obszarze budynki związane z realizacją dydaktyki, w tym budynek dedykowany nauczaniu języków obcych, Bibliotekę Główną, obiekty Sportowe SGGW, akademiki, budynki administracyjne, lokale przeznaczone do wykorzystania przez studentów zrzeszonych w samorządach, kołach naukowych czy agendach kulturalnych Uczelni i inne. W nowej strukturze organizacyjnej SGGW Instytutu Nauk o Żywności jest jednostką naukowo-badawczą SGGW prowadzącą badania naukowe w dyscyplinie technologia żywności i żywienia. Wydział Technologii Żywności stanowi jednostkę dydaktyczną SGGW organizującą kształcenie w ramach 3 kierunków studiów, m.in. bezpieczeństwo żywności osadzonych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia. Wydział Technologii Żywności oraz Instytut Nauk o Żywności SGGW dysponują odpowiednią infrastrukturą dydaktyczną oraz zapleczem badawczo-naukowym, które umożliwiają realizację procesu kształcenia i programu studiów na wysokim poziomie, a przez to osiągnięcie przez studentów zamierzonych efektów kształcenia/uczenia się. Wszystkie zajęcia ujęte w planie studiów ocenianego kierunku realizowane są w budynkach zlokalizowanych na terenie nowej części Kampusu SGGW, zlokalizowanej pomiędzy ulicą Nowoursynowską, Ciszewskiego oraz aleją Jana Rodowicza „Anody” na Ursynowie. W największym wymiarze realizowane są w budynku Wydziału Technologii Żywności/Instytutu Nauk o Żywności SGGW (bud. 32, ul. Nowoursynowska 159c), a w proces kształcenia włączone są następujące jednostki organizacyjne Instytutu: Katedra Technologii i Oceny Żywności (KTOŻ), Katedra Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności (KBiMŻ), Katedra Inżynierii Żywności i Organizacji Produkcji (KIŻiOP) oraz Katedra Chemii (KCh). Katedra Technologii Żywności składa się z 5 Zakładów - Zakład Technologii Mięsa, Zakład Technologii Mleka, Zakład Oceny Jakości Żywności, Zakład Technologii Owoców, Warzyw i Zbóż oraz Zakład Technologii Tłuszczów i Koncentratów Spożywczych. Wszystkie Katedry zlokalizowane są w budynku Instytutu/ Wydziału (bud. 32, ul. Nowoursynowska 159c), przy czym Katedra Chemii jest także częściowo zlokalizowana w bud. 23 (ul. Ciszewskiego 8). Zakład Analizy Żywności Katedry Technologii Żywności umieszczony jest w budynku 34 (ul. Nowoursynowska 159). Łączna powierzchnia użytkowana przez Katedry Instytutu Nauk o Żywności SGGW w Warszawie wynosi 5920 m². W kształcenie na kierunku zaangażowani są także pracownicy innych jednostek organizacyjnych SGGW, takich jak: Instytut Ekonomii i Finansów (Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej), Instytut Informatyki Technicznej (Katedra Zastosowań Matematyki), Instytut Biologii (Katedra Botaniki, Katedra Biochemii i Mikrobiologii, Katedra Genetyki Hodowli i Biotechnologii Roślin), Instytut Nauk Leśnych (Samodzielny Zakład Zoologii Leśnej i Łowiectwa), Instytut Rolnictwa (Katedra Agronomii), Instytut

Rolnictwa (Katedra Biometrii), Instytut Nauk Socjologicznych i Pedagogiki (Katedra Socjologii), Instytut Medycyny Weterynaryjnej (Katedra Higieny Żywności i Ochrony Zdrowia Publicznego), Instytut Nauk o Zwierzętach (Katedra Hodowli Zwierząt), Instytut Nauk Leśnych (Katedra Urządzenia Lasu, Dendrometrii i Ekonomiki Leśnictwa), Instytut Informatyki Technicznej (Katedra Systemów Informatycznych), Instytut Nauk o Żywieniu Człowieka (Katedra Żywienia Człowieka), Instytut Nauk Ogrodniczych (Katedra Ochrony Roślin), Instytut Ekonomii i Finansów (Katedra Logistyki).

Wykłady dla studentów odbywają się w ogólnouczelnianych salach wykładowych, zarządzanych przez centralną administrację uczelni, a także w salach wydziałowych/instytutowych. Na wyposażeniu sal wykładowych i seminaryjnych znajdują się podstawowe środki audiowizualne, tj. wizualizery oraz projektory multimedialne, umożliwiające prezentacje komputerowe oraz przekaz TV i VIDEO. W salach wykładowych i seminaryjnych (o pojemności 50-90 osób) dostępne jest nagłośnienie. Komputery znajdujące się na wyposażeniu tych sal posiadają podstawowe oprogramowanie oraz dostęp do Internetu, umożliwiając wykorzystanie zasobów sieciowych w trakcie zajęć. Zajęcia dydaktyczne na kierunku bezpieczeństwo żywności odbywają się w większości w budynkach 32 (ul. Nowoursynowska 159c), częściowo 23 (ul. Ciszewskiego 8), 37 (ul. Nowoursynowska 164) oraz 34 (ul. Nowoursynowska 159). We wszystkich budynkach dostępna jest nowoczesna baza dydaktyczna i naukowo-badawcza. W budynku 32 (w części należącej do Instytutu NoŻ) znajduje się 7 sal wykładowych ogólnouczelnianych (Aule I i III o pojemności 240 osób i powierzchni 226 m²); sale seminaryjne o powierzchniach od 30 do 65 m² - nr 09 o pojemności 90 osób; nr 068, 2007, 2070 o pojemności 30 osób; nr 6 o pojemności 50 osób). Ćwiczenia odbywają się w salach audytorijnych (9 sal dla 16-40 osób), laboratoriach Katedr (o powierzchniach od 30 do 80 m², posiadających wszystkie niezbędne wyposażenie do właściwego prowadzenia procesu dydaktycznego) i salach komputerowych (2 sale dla 32 osób). Wyposażenie wszystkich sal wykorzystywanych w procesie dydaktycznym oraz same pomieszczenia spełniają standardy gwarantujące właściwą i bezpieczną realizację procesu kształcenia oraz zdobycie ujętych w programie studiów efektów uczenia się/kształcenia. Sale ćwiczeniowe (laboratoria) mieszczą maksymalnie 16-osobowe grupy studenckie.

Nauczanie języków obcych odbywa się w pracowniach dydaktycznych Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych (ul. Ciszewskiego 10), gdzie studenci mają do dyspozycji podstawowe środki audiowizualne, bibliotekę oraz laboratorium SITA.

Wychowanie fizyczne realizowane jest przez pracowników Studium Wychowania Fizycznego i Sportu SGGW zlokalizowanego przy Obiektach Sportowych SGGW (ul. Ciszewskiego 10) w ramach których funkcjonuje: **nowoczesny basen** z częścią rekreacyjną, **3 sale sportowe**, **hala do tenisa ziemnego** (3 korty), **dwie sauny suche**, **solarium stojące**, **sala do aerobiku**, **siłownia**. Wszystkie obiekty kompleksu sportowego SGGW są przystosowane dla osób niepełnosprawnych. Osoby niepełnosprawne korzystające z pływalni, a poruszające się na wózkach mają możliwość skorzystania z wózka basenowego, do którego przesiadają się w przygotowanym do tego celu miejscu.

Ogromną rolę w zakresie praktycznego kształcenia na kierunku odgrywają bardzo dobrze wyposażone laboratoria instytutowe. Pracownie laboratoryjne (sale ćwiczeniowe oraz laboratoria badawcze) Katedr wyposażone w nowoczesną aparaturę zgodną ze specyfiką aktywności naukowo-badawczej tych jednostek. Katedry są bardzo dobrze wyposażone w podstawowy, drobny sprzęt laboratoryjny, umożliwiający studentom wykonywanie części praktycznej ćwiczeń zgodnie z założeniami dydaktycznymi poszczególnych zajęć. Dostępna w Katedrach specjalistyczna aparatura naukowo-badawcza umożliwia wykonywanie badań na wysokim poziomie merytorycznym. Z tego typu aparatury studenci korzystają głównie podczas realizacji zajęć specjalizacyjnych oraz podczas realizacji badań przewidzianych w zakresie prac dyplomowych, oraz podejmując projekty badawcze

kół naukowych, czy też uczestnicząc w badaniach naukowych prowadzonych przez pracowników Instytutu. Katedry Instytutu Nauk o Żywności stale unowocześniają wyposażenie w ramach realizowanych projektów finansowanych ze źródeł zewnętrznych i statutowych. **Katedra Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności** dysponuje 3 pracownikami służącymi realizacji dydaktyki w ramach przedmiotów Mikrobiologia ogólna i żywności, Patogeny przenoszone przez żywność i wodę. W pracowniach tych realizowane są ponadto zajęcia w ramach ogólnej i kierunkowej technologii żywności związane z procesami fermentacyjnymi oraz przedmioty specjalizacyjne z zakresu mikrobiologii i biotechnologii żywności. Katedra dysponuje ponadto 5 pracownikami naukowo-badawczymi (pracownią preparatyki i analizy instrumentalnej, pracownikami biotechnologicznymi, pracownią chemiczno-technologiczną). Do aparatury badawczej wykorzystywanej w procesie dydaktycznym należą: amplifikator oraz termocykler do reakcji PCR wraz z pozostałym oprzyrządowaniem, aparat Bioscreen C do prowadzenia mikrohodowli, biofermentor, chromatograf gazowy, mikroskop fluorescencyjny, mikroskopy optyczne z kamerami, aparat do dezintegracji komórek ultradźwiękami, komory laminarne, aparat do wizualizacji żeli agarozowych i poliamidowych, aparat do elektroforezy, spektrofotometr czy aparat do elektrofuzji drożdży, wyparka próżniowa, aparat do destylacji, aparat zacierny. **Katedra Inżynierii Żywności i Organizacji Produkcji** dysponuje Halą Półtechniki (o łącznej powierzchni 457 m²), w której realizowane są zajęcia dydaktyczne, 2 salami ćwiczeniowo-seminaryjnymi wyposażonymi w środki audiowizualne i 8 pracownikami (materiałów sypkich, analiz klasycznych, bioinżynierii, opakowań i zaawansowanych pomiarów fizycznych, analiz chemicznych i termicznych, zaawansowanych technik wizualnych, pomiarów aktywności wody, pomiarów reologicznych). Hala półtechniki wyposażona jest m.in. w aglomeratory, ekstraktor, filtr płytowo-ramowy, kriostat, myjki ultradźwiękowe, pasteryzatory (płytowy, rurowy i natryskowy), suszarki konwekcyjne różnych typów, stanowiska do ultrafiltracji, zamrażania, a także wiele stanowisk dydaktycznych do realizacji ćwiczeń laboratoryjnych. Pracownie naukowo-badawcze wyposażone są m.in. w: reometr oscylacyjny, skaningowy mikroskop elektronowy, aparat do ultrasprawnej chromatografii cieczowej (UPLC), aparaty do pomiaru aktywności wody, aparaty do pomiaru barwy, teksturometry, maszynę wytrzymałościową, aparaturę do rejestracji sygnałów akustycznych, wiskozymetry (rotacyjny i kulkowy), biofermentory, wirówki, liofilizatory, komorę laminarną, kohezjometr, analizator wielkości cząstek, objętościomierz wstrząsowy, piknometr.

Katedra Chemii dysponuje 1 salą seminaryjną, 11 laboratoriami przeznaczonymi do celów dydaktycznych (10 w budynku 32 i 1 w budynku 23) oraz sześcioma pracownikami naukowo-dydaktycznymi (4 w budynku 32 i 2 w budynku 23). W Katedrze 7 pracownicy przeznaczonych jest do realizacji ćwiczeń z chemii ogólnej, nieorganicznej i organicznej, 2 pracownie do ćwiczeń z chemii fizycznej i 2 pracownie do ćwiczeń z chemii żywności. Pracownie te wyposażone są m.in. w: konduktometry, mieszadła mechaniczne, refraktometr, polarymetry, spektrometr UV-Vis, spektrometr FT-IR, chromatograf gazowy, kalorymetr, reaktor mikrofalowy, termograwimetr i zestawy DSC, liofilizator, densytometr, myjkę ultradźwiękową. Podczas zajęć studenci korzystają także z pokoju wagowego wyposażonego w 7 stanowisk z wagami analitycznymi.

Katedra Technologii i Oceny Żywności, w której funkcjonuje 5 Zakładów, dysponuje własnymi salami ćwiczeniowymi i seminaryjnymi wyposażonymi w sprzęt audiowizualny oraz dobrze wyposażonymi laboratoriami, w których prowadzone są doświadczenia laboratoryjne. Katedra dysponuje także halą półtechniki przeznaczoną do realizowania procesów obróbki mechanicznej, halą półtechniki przeznaczoną do realizowania procesów obróbki termicznej, 7 pracownikami technologicznymi, 3 chemiczno-technologicznymi, 1 fizyko-chemiczną i 4 analizy instrumentalnej.

Wszystkie laboratoria mieszczą 16-osobowe grupy studenckie. Pracownie wyposażone są w sprzęt umożliwiający przeprowadzanie procesów technologicznych w skali mikro: wilki, kutry, mieszalki, komora wędzarniczo-parzelnicza, nastrzykiwarka, masownica, piec konwekcyjno-parowy, liofilizator, komora dojrzewalnicza, krajalnica, szarpak do owoców, prasy warstwowe, filtr płytowy, drylownica, przecieraczka łapowa, autoklaw, autoklaw mikrofalowy, homogenizatory, płytowy aparat zamrażalniczy, obłuskiwacz do nasion, młyny, separatory, miksery i miesiarki do ciasta, urządzenia do wyrobu i formowania makaronów, piec elektryczny modułowy (cukierniczy) oraz suszarki, rozpyłowa i próżniowa. Ponadto w pracowniach Katedry znajdują się: spektrofotokolorymetr do pomiaru barwy w przeźroczu i odbiciu, maszyna wytrzymałościowa, aparaty do wysokosprawnej chromatografii cieczowej, chromatograf gazowy, stanowiska do komputerowej analizy obrazu, stanowiska do oznaczania zawartości azotu, stanowisko do ekstrakcji tłuszczu, stanowiska do badania stabilności tłuszczu, wiskozymetry, mętnościomierz oraz urządzenia do badania właściwości ziarna, mąki i ciasta przed wypiekiem (alweograf, farinograf, ekstensograf i amylograf) i po wypieku (skaner do pomiaru objętości). Pracownie wyposażone są także w urządzenia do przeprowadzania jednostkowych operacji technologicznych: autoklaw mikrofalowy, wyparka próżniowa, wirówka do mleka, pasteryzator płytowy, homogenizator, urządzenie laboratoryjne do procesów membranowych (mikro- i ultrafiltracji), laboratoryjny kociołek do topienia serów, komora do dojrzewania serów, pakowaczka próżniowa i do pakowania w atmosferze gazów obojętnych, krioskop, teksturometr, wiskozymetr, urządzenie do pomiaru aktywności wody, chromatografy gazowe (w tym dwuwymiarowy) sprzężone ze spektrometrami mas, aparaty do wysokosprawnej chromatografii cieczowej, zestaw do elektroforezy oraz do organicznej i nieorganicznej filtracji żelowej. Dokładne wyposażenie Katedr Instytutu w aparaturę naukową zostało przedstawione w Kryterium 5 punkt 5. Wszechstronne, nowoczesne wyposażenie aparaturowe jednostek uczestniczących w procesie kształcenia na kierunku gwarantuje zdobycie przez studentów wiedzy i umiejętności praktycznych deklarowanych w celach i efektach kształcenia na kierunku na poziomie światowym. Wyposażenie pracowni naukowo-badawczych i pracownie dydaktyczne poszczególnych Katedr INoŻ dostępne są dla studentów nie tylko w procesie dydaktycznym, ale także podczas realizacji badań własnych związanych z przygotowaniem prac dyplomowych, współuczestnictwem w badaniach naukowych pracowników oraz realizacją projektów badawczych przez członków kół naukowych. Studenci mogą dzięki temu poszerzać swoje umiejętności i pogłębiać własne zainteresowania naukowe. Rada Wydziałowa Samorządu Studentów oraz Koła Naukowe mają do dyspozycji w budynku 32 pomieszczenie biurowe, ponadto na Kampusie SGGW przy Domu Studenckim Feniks zlokalizowany jest budynek - Centrum Samorządowca SGGW, gdzie członkowie kół naukowych i samorządu mogą organizować różne spotkania i szkolenia.

Studenci kierunku bezpieczeństwo żywności podczas zajęć dydaktycznych korzystają ze specjalistycznego oprogramowania: AutoCAD (program umożliwiający kształcenie studentów w zakresie specjalistycznego projektowania zakładów produkcyjnych, laboratoriów, procesów technologicznych oraz urządzeń produkcyjnych); Microsoft Office (edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji multimedialnych); Multiscan (specjalistyczne oprogramowanie przystosowane do pracy poszczególnych urzędzeń), STATISTICA (program umożliwiający analizę statystyczną wyników badań), elektronicznej wersji norm. Studenci mogą na Uczelni korzystać z dwóch tzw. sal pracy własnej. Są to sale komputerowe: sala nr 7 (bud. 37 z 24 komputerami) i sala nr 3/31 (bud. 34 z 32 komputerami), które dostępne są codziennie a przeznaczone są tylko do pracy własnej studentów. Są one wyposażone w nowoczesne komputery z pełnym oprogramowaniem biurowym, statystycznym oraz dostępem do Internetu. Instytut posiada

coroczny plan inwestycji informatycznych, dzięki któremu stale podnosi jakość i nowoczesność sprzętu komputerowego.

Studenci mogą korzystać z Wirtualnego Dziekanatu. Po zalogowaniu się do systemu eHMS (Wirtualnego Dziekanatu) mają możliwość sprawdzenia wyników zaliczeń oraz egzaminów, posiadają także możliwość komunikacji przez tę platformę.

W ramach ogólnouczelnianej sieci EDUROAM każdy student ma dostęp do bezpłatnej sieci bezprzewodowej. Studenci korzystają także z platformy MOODLE (e-learning), m.in. podczas obowiązkowych szkoleń BHP oraz szkoleń bibliotecznych dostępnych poprzez stronę <https://szkolenia.sggw.pl>. Do kursów można przystąpić z użyciem komputera lub smartfona po wcześniejszym zainstalowaniu aplikacji mobilnej Moodle Mobile.

Każdy student po zalogowaniu się do serwera uczelnianego posiada dostęp do bezpłatnych baz danych i publikacji (www.bg.sggw.pl): pełnotekstowa baza EBSCO (umożliwia dostęp do czasopism elektronicznych z zakresu m.in. biznesu, ekonomii, informatyki, medycyny, rolnictwa, zarządzania oraz nauk humanistycznych, społecznych, ścisłych i technicznych), baza ScienceDirect zawiera czasopisma przede wszystkim z zakresu nauk technicznych, chemii, fizyki i matematyki oraz przyrodniczych i medycznych), Infona (portal komunikacji naukowej stworzony przez Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego UW), SpringerLink (wielodziedzinowa baza zawierająca czasopisma elektroniczne wydawnictw Springer i Kluwer Academic Publishers), ProQuest (zawiera artykuły z czasopism zagranicznych, uporządkowane w postaci baz danych o charakterze ogólnym i specjalistycznym), Wiley Online Library (baza powstała z połączenia Blackwell Synergy z bazą wydawnictwa Wiley), Oxford Journals (w ramach kolekcji Life Sciences SGGW posiada dostęp do pełnych tekstów 39 tytułów czasopism), JSTOR, EMIS, Nature, Springer oraz abstraktowe bazy danych: platforma Web of Science obejmuje różne bazy danych produkowane przez firmę Thomson Reuters, w tym bazy abstraktowo-bibliometryczne, tzw. indeksy cytowani, Scopus - wielodziedzinowa baza danych, tworzona przez wydawnictwo Elsevier, Biological Abstracts, CAB Abstracts oraz Food Science and Technology Abstracts to baza zawierająca opisy bibliograficzne i streszczenia z zakresu nauki o żywności, technologii żywności i żywienia człowieka, biotechnologii żywności, toksykologii żywności i in.

W każdym z budynków, w których odbywają się wykłady oraz ćwiczenia, poza Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych oraz Obiektami Sportowymi SGGW, funkcjonują bufety, w których studenci mogą zjeść ciepły posiłek, odpocząć. W każdym z budynków znajdują się liczne automaty z przekąskami oraz ciepłymi napojami typu kawa i herbata. Na terenie kampusu SGGW znajdują się poza bufetami, dwie stołówki: jedna w Domu Studenckim „Dendryt” (ul. Nowoursynowska 161d), druga w D.S. „Limba” (ul. Nowoursynowska 161l).

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego posiada 3900 miejsc w 11 domach studenckich w Warszawie zlokalizowanych przede wszystkim na Kampusie SGGW, z których korzystają także studenci kierunku bezpieczeństwo żywności. Do dyspozycji studentów są pokoje 1-, 2- i 3-osobowe. Większość domów studenckich podzielona jest na 4-pokojowe segmenty, w każdym segmencie jest oddzielna łazienka, wc i natrysk, do większości pokoi doprowadzona jest sieć strukturalna internetowo-telefoniczna i instalacja antenowa radiowo-telewizyjna. Na każdym piętrze znajduje się pomieszczenie kuchenne do przygotowywania posiłków we własnym zakresie. Najnowszy akademik (Limba) to wyłącznie pokoje 1- i 2-osobowe, pogrupowane w 2-pokojowe segmenty, każdy z łazienką i aneksem kuchennym. W domach studenckich część pokoi uwzględnia potrzeby osób z dysfunkcją narządów ruchu, w tym osób poruszających się na wózkach. Przygotowane są oznakowane miejsca

postojowe dla samochodów, z których korzystają osoby niepełnosprawne. Budynek Biblioteki Głównej SGGW zapewnia dostęp do czytelni studentom z niepełnosprawnością ruchową. Ponadto Biblioteka Główna dysponuje specjalistycznym stanowiskiem komputerowym dedykowanym osobom niedowidzącym i słabo-widzącym oraz powiększalnikiem stacjonarnym i przenośnymi lampami powiększającymi. Obiekty kompleksu sportowego SGGW są przystosowane dla osób niepełnosprawnych. Infrastruktura budynków dydaktycznych także pozwala na poruszanie się po nich osób niepełnosprawnych. Do wejść do budynków prowadzą utwardzone dojścia i dojazdy, a parkingi wyposażone są w wydzielone miejsca postojowe. Budynki wyposażone są w windy oraz automatycznie otwierane drzwi. Szerokość drzwi dostosowana jest do szerokości wózków inwalidzkich. Także w domach studenckich znajdują się pokoje przeznaczone dla osób z dysfunkcjami układu ruchowego. Funkcję Pełnomocnika Rektora ds. osób niepełnosprawnych pełni dr Beata Just-Brochocka, a koordynatorem wydziałowym jest dr inż. Diana Mańko-Jurkowska.

Ponadto na kampusie SGGW do dyspozycji studentów znajduje się Apteka pod Limbą oraz Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej SGGW (ul. Nowoursynowska 161), oferujący poradnię podstawowej opieki zdrowotnej, punkt pobrań, poradnię diagnostyki obrazowej, usługi medycyny pracy oraz lekarzy specjalistów (okulista, otolaryngolog, ginekolog, pielęgniarka środowiskowa, psycholog, neurolog, kardiolog, reumatolog, endokrynolog). Uczelnia oferuje ponadto studentom możliwość skorzystania z usług Niepublicznego Przedszkola SGGW. W Katedrze Pedagogiki Wydziału Socjologii i Pedagogiki SGGW oferowana jest bezpłatna indywidualna pomoc psychologiczna. Studenci mogą też korzystać ze wskazanych placówek instytucjonalnych, w których pomocy specjalistycznej udzielają profesjonaliści.

W obrębie kampusu SGGW działa kilka punktów ksero, sklepy wielobranżowe oraz klubokawiarnia.

Stan infrastruktury na Wydziale (obecnie w Instytucie) jest przedmiotem analiz i oceny w ramach działań projakościowych prowadzonych na Wydziale (Instytucie). Na podstawie analizy przeprowadzonej w roku akademickim 2018/2019 wszystkie sale seminaryjne zostały wyposażone w nowoczesne rzutniki multimedialne i komputery do ich obsługi.

2. Infrastruktura i wyposażenie instytucji, w których prowadzone są zajęcia poza uczelnią oraz praktyki zawodowe

Obowiązkowym elementem edukacji studentów I stopnia kierunku bezpieczeństwo żywności jest odbycie i zaliczenie studenckiej praktyki zawodowej zgodnej z założonymi standardami/efektami kształcenia i programem studiów. Zasady organizacji i zaliczania praktyk obowiązujące na Wydziale Technologii Żywności są określone w Regulaminie Studenckich Praktyk Zawodowych. W regulaminie tym zawarte są szczegółowe wymagania jakie muszą być spełnione, zarówno przez studentów, jak i nauczycieli akademickich zaliczających praktykę, celem zapewnienia wysokich standardów kształcenia i uzyskania przez studentów założonych efektów kształcenia/uczenia się.

Celem praktyki realizowanej przez studentów kierunku bezpieczeństwo żywności jest pogłębienie wiedzy teoretycznej zdobytej w toku studiów poprzez praktyczne przeszkolenie z zakresu bezpieczeństwa żywności, zapoznanie z organizacją pracy w laboratorium naukowo-badawczym lub jednostce urzędowej kontroli żywności, lub zakładzie przemysłu spożywczego, szczegółowe poznanie metod kontroli jakości i bezpieczeństwa żywności, praktyczne poznanie funkcjonowania systemów zapewnienia bezpieczeństwa żywności, zebranie informacji o zarządzaniu laboratorium naukowo-badawczym lub przyzakładowym, lub zakładem przetwórstwa żywności, a także zapoznanie z pracą na różnych stanowiskach obsługi linii technologicznych lub stanowiskach pracy laboratorium

naukowo-badawczego, lub zakładowego. Celem praktyki jest również próba praktycznego wykorzystania wiedzy teoretycznej zdobytej w trakcie trwania studiów. Zrealizowanie założonych celów praktyki jest możliwe jedynie przy prawidłowo dobranym miejscu praktyki tj. takim, w którym jest odpowiednia infrastruktura i wyposażenie. Zgodnie z Regulaminem praktyk studenci kierunku bezpieczeństwo żywności odbywają praktykę w laboratoriach naukowo-badawczych lub przyzakładowych zajmujących się badaniem żywności, jednostkach urzędowej kontroli żywności, jednostkach certyfikujących i akredytujących w obszarze badań żywności, lub w działach produkcyjnych zakładów przemysłu spożywczego (o zatrudnieniu powyżej 10 osób stałej załogi produkcyjnej). W uzasadnionych przypadkach, za zgodą osoby odpowiedzialnej za nadzór nad realizacją praktyk, dopuszczone jest również odbycie praktyki w zakładach gastronomicznych. Celem zapewnienia wysokich standardów kształcenia w zakresie praktyk niedopuszczonym jest odbywanie praktyki w zakładach pracy prowadzących wyłącznie działalność handlową (np. centra dystrybucyjne, hurtownie, sklepy).

Miejsca realizacji praktyki student poszukuje we własnym zakresie. Przy wyborze miejsca praktyk student uwzględnia zalecenia i wytyczne określone dla ocenianego kierunku studiów zawarte w regulaminie praktyk. W przypadku odbycia praktyki w miejscu nieodpowiednim dla danego kierunku studiów, niedającym możliwości realizacji celów praktyki i jej ramowego programu, praktyka taka nie zostaje zaliczona. W przypadku wątpliwości dotyczących poprawności wyboru miejsca praktyki student może zwrócić się o opinię do osoby odpowiedzialnej za nadzór nad realizacją praktyk.

Żeby uzyskać pewność, że studenci będą realizowali praktykę w odpowiednim miejscu, tj. w zakładach o profilu działalności zgodnym z kierunkiem studiów i o odpowiedniej infrastrukturze i wyposażeniu prowadzone są liczne działania informacyjne i kontrolne. Na początku semestru letniego osoba odpowiedzialna za nadzór nad realizacją praktyk na Wydziale Technologii Żywności prowadzi spotkania ze studentami w trakcie których tłumaczy studentom wagę odpowiedniego doboru miejsca praktyk w ich edukacji i kształtowaniu ich późniejszej pozycji na rynku pracy. W trakcie trwania semestru osoba odpowiedzialna za nadzór nad realizacją praktyk na bieżąco doradza studentom w jakich miejscach najlepiej odbyć praktykę tak, żeby była ona wartościowa a jednocześnie pozwoliła studentom na rozwinięcie ich indywidualnych zainteresowań. Potwierdzeniem prowadzonej działalności są sprawozdania z działalności w danym roku składane przez osobę nadzorującą realizację praktyki. Kolejne działania jakie podejmowane są w zakresie oceny prawidłowości wyboru miejsca praktyk związane są z działalnością kontrolną. Zgodnie z wytycznymi pod koniec czerwca osoba upoważniona do kontroli praktyk prowadzi weryfikację Umów o prowadzenie studenckiej praktyki zawodowej pod kątem prawidłowości doboru miejsca praktyk. Każdego roku kontrolowanych jest w tym zakresie 4% studentów. Wyniki kontroli przedstawiane są Dziekanowi Wydziału. Prawidłowość doboru miejsca praktyk, z uwzględnieniem kierunku studiów, dokonuje również upoważniony nauczyciel akademicki zaliczający praktykę. W przypadku stwierdzenia, że praktyka była zrealizowana w nieodpowiednim miejscu może on nie zaliczyć praktyki.

Studenci kierunku bezpieczeństwo żywności odbywają praktykę m.in. w laboratoriach naukowo-badawczych zajmujących się badaniem żywności (analizy fizyko-chemiczne, sensoryczne, mikrobiologiczne) lub w różnych zakładach produkcyjnych przemysłu spożywczego m.in. w zakładach przemysłu cukierniczego, cukrowniczego, jajczarskiego, mięsnego i drobiarskiego (zakłady ubojowe i przetwórcze), zakładach przemysłu koncentratów spożywczych (np. produkujących majonez,

przyprawy, koncentraty deserów, dań obiadowych), zakładach przetwórstwa skrobi, przemysłu mleczarskiego, młynarskiego, makaronowego, napojów mineralnych i bezalkoholowych, przemysłu tłuszczowego (tłuszcze, margaryny), owocowo-warzywnego, piekarskiego, piwowarskiego, rybnego, przemysłu spirytusowego i drożdżowego oraz przemysłu winiarskiego). W trakcie praktyki realizowanej w laboratoriach naukowo badawczych zajmujących się badaniem żywności student zapoznaje się z charakterystyką laboratorium, strukturą organizacyjną, sprawozdawczością oraz z systemami zapewnienia i zarządzania jakością w laboratoriach. W trakcie praktyki realizowanej w zakładach produkcyjnych przemysłu spożywczego student zapoznaje się z ogólną charakterystyką zakładu pracy, procesami produkcyjnymi, gospodarką magazynową i dystrybucją, kontrolą jakości produkcji, planowaniem i zarządzaniem oraz funkcjonowaniem działów pomocniczych i usługowych oraz transportu.

Organizacja procesu dydaktycznego na ocenianym kierunku przewiduje zajęcia terenowe, których celem jest realizacja aspektów kształcenia w powiązaniu z praktyką przemysłową. Studenci mogą dzięki temu pogłębić odpowiednie kompetencje i osiągnąć założone efekty uczenia się. Zajęcia terenowe realizowane są we współpracy z różnymi podmiotami gospodarczymi związanymi z produkcją żywności i nadzorem nad tą produkcją.

3. Dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnej oraz stopień jej wykorzystania w procesie nauczania i uczenia się studentów oraz w działalności i komunikacji naukowej

Na stronie internetowej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w zakładce „Dla studentów” umieszczone są informacje dotyczące dostępności IT dla studentów (<https://www.sggw.pl/dla-studentow/informacje-organizacyjne/it-dla-studentow>). Uczelnia umożliwia studentom dostęp do:

- Wirtualnego dziekanatu (system eHMS). Informacje o sposobie logowania się do systemu oraz jego funkcjonalnościach widoczne są pod adresem: <https://www.sggw.pl/dla-studentow/informacje-organizacyjne/it-dla-studentow/wirtualny-diekanat-ehms>,
- Elektronicznej Legitymacji Studenckiej (ELS). Możliwości, jakie daje studentowi posiadanie takiej karty zawarte są pod adresem: <https://www.sggw.pl/dla-studentow/informacje-organizacyjne/it-dla-studentow/elektroniczna-legitymacja-studencka-els>,
- Studenci mogą korzystać również ze studenckiego konta pocztowego (<https://www.sggw.pl/dla-studentow/informacje-organizacyjne/it-dla-studentow/studenckie-konto-pocztowe>), która daje im m.in. możliwość bezpłatnego dostępu do sieci bezprzewodowej EDUROAM,
- Uczelnia oferuje również studentom możliwość korzystania z programów potrzebnych w trakcie studiów: AutoCad, STATISTICA, SPSS oraz Microsoft (<https://www.sggw.pl/dla-studentow/informacje-organizacyjne/it-dla-studentow/dystrybucja-oprogramowania>),
- Uczelnia zapewnia studentom dostęp do bezprzewodowej sieci komputerowej (EDUROAM - <https://www.sggw.pl/dla-studentow/informacje-organizacyjne/it-dla-studentow/internet/eduroam>) oraz Ogólnouczelnianą Sieć Komputerową dostępną w Domach Studenckich (<https://www.sggw.pl/dla-studentow/informacje-organizacyjne/it-dla-studentow/internet/domy-studenckie>).

Centrum Informatyczne SGGW służy studentom pomocą w rozwiązywaniu problemów dotyczących wyżej wspomnianych usług.

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego posiada platformę e-learningową Adobe Connect (zainstalowaną w roku 2011), dzięki której można prowadzić zajęcia webinarowe. Studenci korzystają z e-learningowej platformy MOODLE podczas obowiązkowych szkoleń BHP oraz szkoleń

bibliotecznych (<https://szkolenia.sggw.pl>). Do kursów można przystąpić z użyciem komputera lub smartfona po wcześniejszym zainstalowaniu aplikacji mobilnej Moodle Mobile.

Studenci mają dostęp do komputerów (sale komputerowe) oraz do specjalistycznego sprzętu posiadającego własne oprogramowanie komputerowe. Dostępność do stanowisk komputerowych omówiono w Kryterium 5 punkt 1. Na Wydziale podejmowane są starania sukcesywnej wymiany sprzętu komputerowego na nowy oraz unowocześniania oprogramowania. W ostatnim okresie środki finansowe zostały przeznaczone m.in. w zakup nowych laptopów oraz projektorów do sal seminaryjnych. Studenci mają dostęp do wielu baz danych niezbędnych podczas realizacji prac dyplomowych i projektów badawczych. Rozmieszczenie zasobów technologii informacyjno-komunikacyjnej umożliwia sprawne korzystanie ze źródeł dostępnych on-line wykorzystywanych w procesie kształcenia, przygotowywania prac dyplomowych, badawczych oraz przygotowania i realizację zajęć.

4. Udogodnienia w zakresie infrastruktury i wyposażenia dostosowanej do potrzeb studentów z niepełnosprawnościami

Celem prawidłowej realizacji programu studiów i osiągnięcia założonych efektów kształcenia/uczenia się przez niepełnosprawnych studentów (m.in. kierunku bezpieczeństwo żywności na Wydziale Technologii Żywności SGGW w Warszawie) Uczelnia zadbała o szereg udogodnień w zakresie infrastruktury i wyposażenia Uczelni i Wydziału. Budynek oraz infrastruktura SGGW w Warszawie w większości są dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych. Do wejść budynków, w szczególności budynków dydaktycznych (w tym budynku nr 32 – Wydziału Technologii Żywności), prowadzą utwardzone dojścia i podjazdy z poręczami. Wejścia do budynków zaopatrzone są w drzwi automatyczne z napędem mechanicznym. Budynek wielopiętrowy wyposażony jest w windy. W budynku znajdują się toalety przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych. Przygotowane są również specjalnie oznakowane miejsca postojowe dla samochodów, z których korzystają osoby niepełnosprawne. Niepełnosprawni studenci ocenianego kierunku na czas realizacji programu studiów mają możliwość zakwaterowania w akademikach SGGW. Na terenie kampusu znajdują się dwa domy studenckie oferujące pokoje i segmenty dla osób niepełnosprawnych z pełną infrastrukturą w tym zakresie, również dla osób z dysfunkcją narządów ruchu. W DS Adara ze względu na brak wind pokoje dla niepełnosprawnych zlokalizowane są na parterze budynku (do wejścia prowadzi utwardzony podjazd). Kontakt z administracją domu studenckiego nie jest utrudniony, ponieważ mieści się ona na tym samym poziomie. Drugi akademik (DS Limba), o większym metrażu segmentów, wyposażony jest w windy. Realizując program studiów (semestr 3, przedmiot – wychowanie fizyczne) niepełnosprawni studenci kierunku bezpieczeństwo żywności WTŻ korzystają z nowoczesnego kompleksu sportowego. Wszystkie obiekty kompleksu sportowego SGGW są przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych. Osoby niepełnosprawne korzystające z pływalni i poruszające się na wózkach mają możliwość skorzystania z wózka basenowego, do którego przesiadają się w przygotowanym do tego celu miejscu. Na pływalni istnieje również możliwość skorzystania z windy. Ponadto dla osób niepełnosprawnych chcących korzystać z obiektów sportowych SGGW poza godzinami zajęć dydaktycznych przygotowane są karty abonamentowe w obniżonych cenach. Studium Wychowania Fizycznego SGGW organizuje grupowe zajęcia rehabilitacyjne dla studentów niepełnosprawnych. Odbywają się one zarówno w salach sportowych jak i na basenie. Mogą w nich uczestniczyć studenci po przedłożeniu zaświadczenia lekarskiego określającego rodzaj niepełnosprawności i zalecenia/przeciwwskazania medyczne związane z jej rodzajem. Budynek Biblioteki Głównej SGGW zapewnia dostęp do czytelni studentom

z niepełnosprawnością ruchową. Ponadto Biblioteka Główna dysponuje specjalistycznym stanowiskiem komputerowym dedykowanym osobom niedowidzącym i słabo-widzącym oraz powiększalnikiem stacjonarnym i przenośnymi lampami powiększającymi oraz windą. Osobom niepełnosprawnym pracownicy biblioteki służą pomocą w zakresie poruszania się po budynku oraz korzystania ze zbiorów bibliotecznych.

Na Wydziale Technologii Żywności powołany został Koordynator ds. studentów niepełnosprawnych (dr Diana Mańko-Jurkowska) zajmujący się interesami studentów (m.in. kierunku bezpieczeństwo żywności) z niepełnosprawnościami. Jego rolą jest pomoc studentom niepełnosprawnym w trakcie rekrutacji na studia, pośredniczenie w ich kontaktach z pracownikami dydaktycznymi, administracyjnymi i władzami uczelni, aktywizacja studentów w życiu uczelnianym i pozauczelnianym, np. zachęcanie do członkostwa w kołach naukowych, odbywania kursów i szkoleń i staży zawodowych aktywizujących studentów z niepełnosprawnościami do życia zawodowego i funkcjonowania w społeczeństwie. Na stronie <http://niepelnosprawni.sggw.pl/> zamieszczone są informacje skierowane do niepełnosprawnych studentów SGGW dotyczące m.in. różnych form wsparcia im dedykowanego, co dokładnie omówiono w kryterium 8. Koordynator ds. studentów niepełnosprawnych stara się także o pozyskiwanie dodatkowych funduszy na sprzęt ułatwiający funkcjonowanie osób niepełnosprawnych na Wydziale Technologii Żywności. W 2019 roku WTŻ za pośrednictwem Koordynatora złożył wnioski na zakup sprzętu ułatwiającego funkcjonowanie na Wydziale osobom niedowidzącym (nowe komputery z oprogramowaniem specjalnym – rehabilitacyjnym pakietem głosów) oraz niedosłyszącym (przenośne wzmacniacze akustyczne z pętlami indukcyjnymi), czego zakup zostanie pokryty ze środków Państwowego Funduszu Osób Niepełnosprawnych (PEFRON). Poza Koordynatorem wydziałowym, osobą odpowiedzialną za pomoc studentom niepełnosprawnym kierunku bezpieczeństwo żywności w trakcie rekrutacji na studia wyższe oraz podczas realizacji planu tych studiów, także i pozostali pracownicy WTŻ SGGW są obligowani do zapoznania się z tematem praktycznych form wsparcia studentów z niepełnosprawnościami w warunkach środowiska akademickiego. Pracownicy są zobligowani do uczestnictwa w szkoleniach pt. „Nauczyciele akademicy SGGW wobec studentów z niepełnosprawnościami”. Warto również nadmienić, iż w 2019 roku w ramach II Międzynarodowego Dnia Osób z Niepełnosprawnością SGGW, reprezentowana przez pracownika WTŻ pełniącego funkcję Pełnomocnika Rektora ds. osób niepełnosprawnych (dr Beata Just-Brochocka) we współpracy z Fundacją Kultura bez Barrier, zorganizowała wykłady, prezentacje i warsztaty tematyczne. W trakcie realizacji programu studiów na ocenianym kierunku bardzo duża część zajęć ma charakter doświadczeń wykonywanych samodzielnie przez studentów (wymagana jest m.in. sprawność manualna), a w toku studiów studenci odbywają obowiązkowe praktyki w zakładach przemysłu spożywczego. W związku z tym możliwość studiowania osób niepełnosprawnych na kierunku bezpieczeństwo żywności zależy od rodzaju i stopnia niepełnosprawności. Osoby niepełnosprawne chcące podjąć studia na ocenianym kierunku muszą w związku z tym uzyskać zgodę Dziekana Wydziału, która podejmowana jest na podstawie orzeczeń lekarskich.

5. Dostępność infrastruktury, w tym aparatury naukowej, oprogramowania specjalistycznego i materiałów dydaktycznych, w celu wykonywania przez studentów zadań wynikających z programu studiów w ramach pracy własnej

Jakość prowadzonych badań i dydaktyki jest ściśle uzależniona od poziomu bazy laboratoryjnej. W Instytucie/na Wydziale dostępne są dla studentów liczne laboratoria i pracownie specjalistyczne o zróżnicowanym profilu (chemiczne, mikrobiologiczne, chromatograficzne, czy też pracownie technologiczne i półtechniczne) przeznaczone zarówno do realizacji dydaktyki, jak i badań własnych studentów w ramach prac dyplomowych, projektów kół naukowych oraz prac naukowo-badawczych pracowników Instytutu, w które włączani mogą być studenci. Posiadana przez Instytut infrastruktura naukowo-badawcza jest nowoczesna, co pozwala na podejmowanie współpracy z ośrodkami międzynarodowymi oraz z przemysłem, a liczne publikacje pracowników Instytutu w renomowanych czasopiśmie naukowych o zasięgu światowym potwierdzają wysoki poziom badań realizowanych z wykorzystaniem dostępnej aparatury. Studenci mogą korzystać ze specjalistycznej infrastruktury badawczej i związanego z nią oprogramowania specjalistycznego w ramach pracy własnej po uprzednim przeszkoleniu przez pracowników inżynieryjno-technicznych, naukowo-technicznych lub pracowników naukowo-dydaktycznych i pod nadzorem tych osób. W pracowniach dostępne są instrukcje obsługi tej aparatury, aby zapewnić właściwe użytkowanie i stopniowe usamodzielnianie się studentów w obsłudze tych urządzeń. Urządzenia specjalistyczne są najczęściej zlokalizowane poza pracowniami, w których regularnie realizowana jest dydaktyka, tak więc dostęp do niej jest możliwy w godzinach pracy pracowników Katedr. W innych przypadkach dostępna jest poza godzinami realizacji zajęć dydaktycznych. W Katedrach dostępne są laboratoria dedykowane szczególnie realizacji prac dyplomowych – tzw. pracownie inżynierskie/magisterskie. Prace badawcze wykonywane przez studenta w ramach prac inżynierskich lub magisterskich wspierane są merytorycznie przez promotorów, którzy zobligowani są do okresowej weryfikacji postępu wykonywanych badań i uzyskiwanych przez studenta efektów kształcenia/uczenia się. Odbywa się to poprzez dyskusje, konsultacje przy omawianiu, opracowywaniu i interpretacji wyników badań własnych studentów. Instytut dysponuje Halą Półtechniki zlokalizowaną w Katedrze Inżynierii i Organizacji Produkcji ze specjalistyczną aparaturą wykorzystywaną do badań, w tym także na potrzeby współpracy z przemysłem i realizacji projektów studenckich. Biorąc pod uwagę dostępność aparatury i drobnego sprzętu wszystkie laboratoria zapewniają odpowiednie warunki do samodzielnego wykonywania badań wynikających z programu studiów oraz aktywności naukowej studentów. **Infrastruktura naukowo-dydaktyczna poszczególnych Katedr i Zakładów Instytutu Nauk o Żywności przedstawia się następująco:**

Katedra Inżynierii Żywności i Organizacji Produkcji: ważniejsze wyposażenie aparaturowe hali półtechniki HP stanowią suszarki (konwekcyjne, promiennikowo-konwekcyjna, taśmowa, fluidyzacyjna, mikrofalowo-konwekcyjna, rozpyłowa MOBILE MINOR, GEA-NIRO, rozpyłowa LAB.S1, ANHYDRO); homogenizator wysokociśnieniowy NS 1001 L2 PANDA, GEA Niro Soavi; mieszalnik lemieszowy do materiałów sypkich L5 LÖDIGE; aglomerator w złożu fluidalnym STREA1 NIRO-AEROMATIC; pakowarka próżniowa PP-5.4 TEPRO; homogenizator ultradźwiękowy UP-400S, HIELSCHER; stanowiska do badania procesów membranowych, odwadniania osmotycznego w warunkach statycznych i w przepływie, destylacji, zamrażania, fluidyzacji, odparowania, filtracji, pomp, wentylatorów, bilansów ciepła. **Pracownie i laboratoria wyposażone są w następujący sprzęt:** Chromatograf cieczowy Acquity UPLC H-Class WATERS (ACT); Kolorymetr CR-5 KONICA-MINOLTA (ACT); Aparat do pomiaru aktywności wody CX-2 AquaLab DECAGON (PAW); Skaningowy mikroskop elektronowy TM-3000 HITACHI (ZTW); Stereoskopowy mikroskop SMZ 1500, NIKON wyposażony w kamerę DS-Fi1 (ZTW); Mikroskop stereoskopowy MST 131, PZO (ZTW) i Mikroskop biologiczny Studar LAB, PZO wyposażone w kamerę VCD i oprogramowanie do analizy obrazu MultiScan v. 14.02, Computer Scaning System (ZTW); Napylarka złotem, CRESSINGTON (ZTW); stolik mroząco-grzejący

metodą Peltier'a, DEBEN (ZTW); Warstwomierz Ultrametr A400, METRISON (OZPF); Komora klimatyczna KBF 720, BINDER (HP); Piknometr helowy do gęstości rzeczywistej proszków i ciał stałych Stereopycnometr SPY-6DC, QUANTACHROME Instruments (PS); Aparat bezpośredniego ścinania proszków z celką Jenike (prototyp) (PS); Objętościomierz wstrząsowy do gęstości nasypowej proszków STAV 2003, J.ENGELSMANN AG (PS); Przesiewacz wibracyjny AS 200, RETSCH z zestawem sit (PS); Suszarka próżniowa VO500, MEMMERT (PS); Osmometr OS3000, MARCEL (PS); Titrator 888 Titrand, METROHM (ACT); Titrator 870 KF Titrino plus, METROHM (ACT); Wirówka z chłodzeniem MPW-260R, MPW (ACT); Liofilizator Gamma 1-16 LSC CHRIST (B); Liofilizator Alfa 1-4 CHRIST (B); Zamrażarka szokowa do -40°C mod 51.20, IRINOX S.P.A. (B); Zamrażarka niskotemperaturowa - 70 do -80°C Profi Master PMU0380 NATIONAL LAB (B); Spektrofotometr Helios γ THERMO ELECTRON CO (B); Sterylizator parowy ASVE SMS (B); Biofermentor Bioflo 3000 NEW BRUNSWICK SCIENTIFIC (B); wirówka laboratoryjna 4-15 SIGMA (B); Maszyna wytrzymałościowa 1445 ZWICK z czujnikiem (Brüel and Kjær, Narum) do kontaktowego pomiaru emisji akustycznej (PR); Wiskozymetr DV-III, BROOKFIELD (PR); Teksturometr z komorą termiczną TA HD STABLE MICRO SYSTEMS + dewar ciśnieniowy (azot) (PR); Teksturometr TA-XT2i STABLE MICRO SYSTEMS z czujnikiem (Brüel and Kjær, Narum) do kontaktowego pomiaru emisji akustycznej (PR) ; Zestaw do pomiaru aktywności wody Hygrolab 3, ROTRONIC (PAW); Stanowiska do wyznaczania izoterm sorpcji pary wodnej metodą statyczno-eksykatorową (PAW); Stanowiska do badania kinetyki adsorpcji pary wodnej i desorpcji wody (PAW); Kolorymetr CR-300, MINOLTA (PAW); Zestaw do pomiaru aktywności wody AquaLab, DECAGON (PAW). **Od 2013 roku wyposażenie aparaturowe Katedry zostało znacznie powiększone o następujące urządzenia:** Młynek laboratoryjny MF 10 basic z akcesoriami (HP); Przesiewacz ultradźwiękowy UIS250L, LABINDEX (ACT); Analizator wielkości cząstek wraz z akcesoriami CILAS 1190LD, DONSERV (PS); Liofilizator wraz z akcesoriami Alpha 1-4 LSC plus, DONSERV (B); Suszarka mikrofalowo-próżniowa SMP5, PROMIS-TECH, (HP); Aparat do pomiaru aktywności wody Aw, Hygrolab C1-SET-40, ROTRONIC (PAW); Analizator gazów CheckMate 3 O2 (Zr) CO2, DANSENSOR A/S, (AK); REOMETR RheoWin MARS 40, THERMO ELECTRON,(PR); system wagowy do liofilizatora SWL015, MENSOR, (B); Ciepłarka BINDER KBF 240, MERAZET, (OZPF); Różnicowy kalorymetr skaningowy z możliwością wykonywania pomiarów z modulacją temperatury MDSC METTLER-TOLEDO, (ACT); Urządzenie do oznaczania błonnika pokarmowego Fibertec 1023, FOSS, (AK); Wyparka próżniowa z akcesoriami, DONSERV, (HP). Ponadto, Katedra dysponuje różnorodnym drobnym sprzętem laboratoryjnym takim jak suszarki próżniowe, ciepłarki, kamera termowizyjna, aplikator warstw, specjalistyczne wagi, piec konwekcyjno-parowy, mętnościomierz laboratoryjny, tlenomierz, łąźnie wodne, myjki ultradźwiękowe, rejestratory temperatury i wilgotności, mieszadła magnetyczne, homogenizatory oraz posiada specjalistyczne stanowiska do realizacji ćwiczeń laboratoryjnych (stanowiska do badania: procesów membranowych, odwadniania osmotycznego w warunkach statycznych i w przepływie, destylacji, zamrażania, fluidyzacji, odparowania, filtracji, pomp, wentylatorów, bilansów ciepła, suszenia, oporów przepływu).

Katedra Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności: w skład ważniejszej aparatury wykorzystywanej w Katedrze do celów badawczych i dydaktycznych wchodzi: Aparat do elektrofuzji, firmy KRÜSS, typ Biojet CF 50; Mikroskop, firmy Nikon, typ Diaphot 200, do bieżącej obserwacji procesu elektrofuzji, połączony z kamerą typ GP – KR 222 firmy Panasonic i monitorem firmy Sony; Spektrofotometr BioRad, SmartSpec Plus; Mikroskop fluorescencyjny firmy Zeiss do prac dotyczących mikrostruktury drobnoustrojów z możliwością dokumentacji fotograficznej; Chromatograf gazowy z detektorem płomieniowo jonizacyjnym GC-FID, TRACE 1300 Thermo Scientific; Zestaw do elektroforezy kwasów nukleinowych Sub DNA, firmy Kucharczyk, typ SABNAB – 300 z możliwością podglądu i rejestracją

zdjęciową + program do obróbki komputerowej danych; Zestaw do elektroforezy białek, firma Owe model P8DS.; Aparat Bioscreen C (Oy Growth Curves Ab Ltd); Minishaker Heidolph Reax-top; Transiluminator, firmy BioRad, typ GEL DOC 2000; Program do komputerowej analizy obrazu, firmy Biorad, Quantity One – 4.2.1.; Zestaw do przeprowadzania reakcji kwasów nukleinowych PCR, firmy Eppendorf, typ Mastercycler gradient, z termowyrząsarką typ thermomixer comfort; Bioreaktor Bioflo 3000, New Brunswick; Dezintegrator ultradźwiękowy, Omni Ruptor 4000; Densimat, bioMerieux; Spektrofotometr BioRad, Wytrząsarka laboratoryjna Reciprocating/orbital shaking incubator, firmy Rosi; Wytrząsarka, Edmund Buhler SM-30; SmartSpec Plus; Automatyczny aparat do szybkiej destylacji z parą wodną firmy Büchi; Wyparka próżniowa, Buchi, V-700; Sterylizator, KBC, G-65/250; Cieplarki, Q-Cell; Thermomixer Comfort, Eppendorf; Spektrofotometr Ray Leight UV-1800; Autoklaw, Hiclave, HG-80, Autoklaw EL MI ESS-207, Wirówka Eppendorf 5810, Komora laminarna ESCO. W badaniach wykorzystywane są także: Minishaker Heidolph Reax-top; Wagi laboratoryjne, WPA 120/K, Radwag; Wagi laboratoryjne, WPT1, Radwag; Waga analityczna, XA 82/220/2X; Vortex, Gilson Gvlab Vortex Mixer; Waga analityczna, XA 82/220/2X; Waga Reimana – Parowa; Suszarka próżniowa firmy Horyzont, typ Spt 200; Mikroskopy optyczne, OptaTech; Mikroskopy optyczne, Studar M; Łaźnie wodne, Julabo, EcoTemp TW12; Łaźnie wodne, Buchi, R-II-HB; Kuchenka mikrofalowa, Samsung DE68-03573A; pH-metr CP-50; Wirówki; typ mini-spin-plus i centrifuge 5804R.; Suszarka, firmy Zetmet, typ SML 32/250; Suszarka firmy Premed, typ KBC G – 100/250; Suszarka próżniowa firmy Horyzont, typ Spt 200; Łaźnie wodne, Julabo, EcoTemp TW12; Łaźnie wodne, Buchi, R-II-HB; Kuchenka mikrofalowa, Samsung DE68-03573A; pH-metr CP-50; Destylarka, DE 10 plus; Kotłaska laboratoryjna, Labindex; Wytrząsarka, Edmund Buhler SM-30; Vortex, Gilson Gvlab Vortex Mixer.

Katedra Chemii: realizacja prac dyplomowych, doktorskich oraz w ramach działalności kół naukowych odbywa się przede wszystkim w pracowniach naukowo-dydaktycznych. Ważniejsze wyposażenie aparaturowe pomieszczeń w budynku 23 stanowią: suszarka konwekcyjna POL-EKO APARATURA, wyparka próżniowa z pompą BUCHI, wytrząsarka z łaźnią wodno-olejową ELPIN+, spektrofotometr FTIR PERKIN ELMER System 2000 FTIR, spektrofotometr UV/VIS PERKIN ELMER, wirówka laboratoryjna MPW MED. INSTRUMENTS, liofilizator CHRIST ALPHA 2-4 LD PLUS, bomba kalorymetryczna SPECTRO-LAB, mieszadło magnetyczne CAT M.17, różnicowy kalorymetr skaningowy DSC Q200, THERMAL ANALYSIS, ciśnieniowy kalorymetr skaningowy PDSC Q20, THERMAL ANALYSIS, chromatograf gazowy GC 6000 Series Gas Chromatograph System YL6100GC, wysokosprawny chromatograf cieczowy ESA DIONEX, mikroskop NIKON ze stolikiem termicznym SPECTRO-LAB oraz Termograwimetr Discovery TGA Thermal Analysis. Wyposażenie pomieszczeń w budynku 32 stanowią: wyparka BUCHI Heating Bath B-490, vortex Velp Scientifica, mieszadło magnetyczne z płytą grzejącą CAT MCS 66, mieszadło magnetyczne z płytą grzejącą Heidolph MR Hei-Standard, spektrofotometr Marcel Mini, spektrofotometr UV – RAY LEIGH 1601, polarymetr AP 300 – Atago, wytrząsarka IKA KS 4000-ic control, wirówka MPW-351 R, wagosuszarka – MAC 50/NH, waga techniczna WPE 2000, łaźnia olejowa – ELPIN type 357, mikrofalówka Whirpool.

Katedra Technologii i Oceny Żywności:

Zakład Technologii Owoców, Warzyw i Zbóż: ważniejsze wyposażenie aparaturowe w pracowniach to: wirówka laboratoryjna chłodzona MPW-350R, młynek laboratoryjny RETSCH GM-20, homogenizator IKA T25, aparat do destylacji z parą wodną BUCHI B-316, wyparka laboratoryjna BUCHI R-124, spektrofotometr CM-3600d KONICA-MINOLTA, spektrofotometr UV-VIS 1650PC SHIMADZU, chromatograf cieczowy SHIMADZU z kolumnami chromatograficznymi wyposażony

w detektor diodowy, fluorescencyjny, spektrofotometryczny i refraktometryczny, AUTO SAMPLER automatyczny podajnik próbek SIL-20A HT z kontrolerem i zestawem komputerowym, zestaw do ekstrakcji próbek BAKER Spe 12G, system uzdatniania wody DIRECT-Q, zestaw do chromatografii gazowej GC-17A SHIMADZU, destylator elektryczny DE-10, waga laboratoryjna WPA 120/K, piec muflowy, suszarka laboratoryjna PREMEDI, waga laboratoryjna WPT 2C, PH metr HANNA HI 221, spektrofotometr UV-VIS/UV 1650 PC, przecieraczka półtechniczna WP-163, wiskozymetr Brookfield, 2000; prasa warstwowa MAYFARTH FRANKFURT, Teksturometr - TA.XT2i, Stable Micro Systems, 2002; Farinograf - Resistograf, Brabender, 1996; Amylograf - Brabender, 2000; Alweograf - Chopin, 2000; Ekstensograf - Brabender, 2013; Fermentograf - ZBPP sp z.oo, 2013; Aparat do oznaczania liczby opadania - Perten Instruments, 2016; Glutomat - Perten Instruments, 2000; Skaner 3D do mierzenia objętości pieczywa; Piec piekarski - elektryczny modułowy z komorą fermentacyjną - Svena Dahlen, 2005; Mieszarka z płynną regulacją obrotów mieszadła - Stephen, 1999; Mikser planetarny - SP-800A - Spar Food Machinery, 2005; Mikser Heavy Duty z przystawką do formowania makaronów - KitchenAid, 2011, Młyn laboratoryjny MLU-202 - Buhler, 1997; Młyn laboratoryjny Quadeomat Junior - Brabender, 1975; Młyn laboratoryjny Quadeomat Senior - Brabender, 1975; Młyn laboratoryjny - Chopin, 2000; Przystawka do oznaczania twardości ziarna do farinografu - Brabender, 1975; Odsiewacz laboratoryjny do mąki - ZBPP sp z.oo, 1980; Aparat do oznaczania zawartości białka Kjeltelc 8200 - Foss-Tecator, 2013; Wodoszczelny pehametr CP-401, 2011; Polarymetr SAC-i Saccharimeter- ATAGO Conbest, 2014.

Zakład Technologii Tłuszczów i Koncentratów Spożywczych dysponuje salą ćwiczeniowo-seminaryjną wyposażoną w środki audiowizualne i pracowniami wyposażonymi w następujący sprzęt: suszarki konwekcyjne; homogenizator wysokociśnieniowy, APV; suszarka rozpyłowa, NIRO ATOMIZER; Spektrofotometr Helios β , Thermo Spectronic; Młynek koloidalny, PT MASZ; Rancimat, METROHM; Homogenizator, SLIVERSON; Rheotest; Piec konwekcyjno – parowy, UNOX; Prasa ślimakowa, FARMET; Kjeltelc System 1026 Distilling Unit; Soxtec 2055 Manual Extraction Unit, Foss Tecator; Wyparka Próżniowa PROVAPOR R – 210, BUCHII; Teksturometr TA.XT2, STABLE MICRO SYSTEM; Chromatograf Gazowy TRACE 1300GC, Thermo Scientific; Autosampler AI 1310, Thermo Scientific; Termostat 2 komorowy, POL-ECO; Wagosuszarka MA 50.R, Radwag; Myjka ultradźwiękowa D-78224, Elma Singen/Htw; Wstrząsarka (vortex) Lab Dancer; System uzdatniania wody HLP5, Hydrolab; pH Meter MP 220, METTLER TOLEDO; Łaźnia wodna Vibra, AJL Electronic; Wagi techniczne; Wagi analityczne WPA 120/C, AS 160/C/2, Radwag; Wytrząsarka typ 3585, Elpin+; Młynek laboratoryjny typ WŻ1, ZBPP; Reometr cyfrowy DV3 THA EXTRA Brookfield, 2014; Analizator dyspersji Lumisizer 612 017-Lumisizer, 2008; Zestaw do ultrafiltr. Bio 2000, Bio flo LTD, 2008.

Zakład Technologii Mleka oraz Zakład Oceny Jakości Żywności dysponują komorą klimatyczną 2MXM, PHU Chłodnictwo, 2011; wagą analityczną ANALYTICAL BALANCES 5034, Auxilab, 2009; Procesorem ultradźwiękowym VCX130, Sonics, 2009; Lepkościomierzem z osprzętem RVDV-II+PRO, Brookfield, 2012; Teksturometrem CT3, Brookfield, 2010; Zestawem do aktywności wody HP23-AW-SET-40, Rontronic, 2016; Zestawem do elektroforezy SDS, Bio-Rad, 2012; Zestawem do chromatografii cieczowej z wyposażeniem, Genore, 2010; Autoklawem laboratoryjnym DE-45, System, 2013; Wirówką laboratoryjną z 3 rotorami, 350R, MPW, 2007; Wytrząsarką laboratoryjną, Multishaker PSU20, Biosan, 2006; Spektrofotometrem UV-VIS, UV MINI 1240, Shimadzu, 2011; Spektrofotometrem UV-VIS, UV MINI 1240, Shimadzu, 2012; Spektrofotometrem UV-VIS, UV 1201V, Shimadzu, 2000; Spektrofluorymetrem, RF 1501, Shimadzu, 2000; Łaźnią wodną z wytrząsaniem, OLS 200, Grant, 2011; Łaźnią wodną z wytrząsaniem, OLS 200, Grant, 2002; Suszarką, VO 400/SO162,

Memmert, 2010; Młynkiem laboratoryjnym, SO 153, Memmert, 2010; Aparatem do destylacji, B-316, Büchi, 1998; Aparatem do mineralizacji, 426, Büchi, 1998; Zestawem do miareczkowania, Titro Line, D-55122, SCHOTT, 2002; Polarymetrem, POLAX-2L, ATAGO, 2000; Chromatografem gazowym sprzężonym ze spektrometrem mas, GCMS-QP 2010, Shimadzu, z autosamplerem AOC- 20i, Shimadzu, 2005; Chromatograf gazowy sprzężony ze spektrometrem mas, GCMS-QP 2010S, Shimadzu, z autosamplerem ht-280T- 22, TLAB Technika Analityczna, 2005 r. Chromatograf cieczowy LC-20AD z detektorami UV-VIS SPD-10A, detektor fluorescencyjny RF -10AXL, detektor diodowy SPD-M10A, autosamplerem SIL-10AD, Shimadzu, 2005; Chromatografem cieczowym LC-6a z detektorem refraktometrycznym RID-6a, Shimadzu, 1988; Generatorem azotu, N 118LA, Peak Scientific, 2013; Wirówką laboratoryjną z 2 rotorami, 251, MPW, 2011.

Zakład Technologii Mięsa: ważniejsze wyposażenie aparaturowe hali półtechniki stanowią urządzenia do rozdrabniania (wilki o zróżnicowanej wydajności pracy, kutry misowe Hobart i szybkoobrotowe Stephan z możliwością zastosowania chłodzenia lub podgrzewania misy oraz prowadzenia procesu w warunkach obniżonego ciśnienia powietrza, młynek koloidalny, krajalnice), urządzenia do mieszania (mieszalki Kenwood oraz Kitchen, masownica o pojemności około 25 l), urządzenia do realizowania wybranych etapów produkcji (nastrzykiwarka ręczna trzygłowa Gunter, nadziewarki tłokowe Dick, zamykarka do puszek), urządzenia do obróbki termicznej (piec konwekcyjno-parowy Rational, komora dojrzewalnicza, komora wędzarniczo-parzelnicza Jugema, Autoklaw A-125 Jugema, bema, frytownica), a także wytwornica lodu, dejonizator, wagi o zróżnicowanym zakresie i dokładności ważenia. Pracownie i laboratoria posiadają kolorymetr Minolta CR 200 i CM 2600d, spektrofotometr Hitachi, aparat do pomiaru parametrów tekstury Zwicky 1120, zestaw do bezprzewodowego pomiaru temperatury, zestaw do oznaczania zawartości białka Kjeltel, zestaw do oznaczania zawartości tłuszczu Buchi, aparat do destylacji z parą wodną UDK-129, zestaw do komputerowej analizy obrazu z aparatem Canon i oprogramowaniem Carne wer 2.2, urządzenie do pomiaru przewodności elektrycznej mięsa, tester jakości mięsa MT-03 wraz z wyposażeniem, wirówki, spektrofotometry, suszarki SUP-65 W z zegarem, wytrząsarka z łaźnią wodną typ JWE 357, Rheometer RHEOTEST 2, analizator gazów O₂/CO₂ CheckPoint, Liofilizator Alpha Model 1-4 Ldplus/2-4 Ldplus, pehametry, czujniki pomiaru temperatury, wagi analityczne oraz drobny sprzęt laboratoryjny.

Katedry dysponują materiałami dydaktycznymi, w tym własnymi księgozbiorem literatury specjalistycznej i branżowej, elektroniczną wersją norm i oprogramowaniem specjalistycznym ściśle związanym z zakresem aktywności naukowej. Są one do dyspozycji studentów realizujących własne badania naukowe pod opieką pracowników Katedr. Przykładowo, w zbiorach Biblioteki Zakładu Technologii Mięsa znajduje się: 650 szt. książek, 6 krajowych tytułów czasopism bieżących, 2 szt. tytuły czasopism bieżących zagranicznych. W trakcie zajęć prowadzonych w Katedrze Inżynierii Żywności i Organizacji Produkcji studenci i pracownicy korzystają z programów specjalistycznych takich jak Autocad, Statistica, Multiscan oraz z specjalistycznych oprogramowań przystosowanych do pracy poszczególnych urzędzeń. W Katedrze Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności wykorzystywany jest m.in. program do komputerowej analizy obrazu, firmy Biorad, Quantity One – 4.2.1. Sale komputerowe: sala nr 7 (bud. 37 z 24 komputerami) i sala nr 3/31 (bud. 34 z 32 komputerami) przeznaczone są tylko do pracy własnej studentów. Są one wyposażone w nowoczesne komputery z pełnym oprogramowaniem biurowym, statystycznym oraz dostępem do Internetu, poprzez które studenci mogą korzystać z zasobów on-line Biblioteki Głównej SGGW.

Pracownicy Instytutu Nauk o Żywności są aktywni w opracowywaniu licznych pomocy dydaktycznych w formie podręczników, skryptów, rozdziałów w podręcznikach akademickich, oraz innych materiałów dydaktycznych, w tym udostępnianych on-line. Wykaz tych pomocy zamieszczono w opisie kryterium 8 punkt 2.

6. System biblioteczno-informacyjny uczelni, w tym dostęp do aktualnych zasobów informacji naukowej w formie tradycyjnej i elektronicznej, o zasięgu międzynarodowym oraz zakresie dostosowanym do potrzeb wynikających z procesu nauczania i uczenia się na ocenianym kierunku, a także działalności naukowej w zakresie dyscypliny, do której przyporządkowany jest kierunek, w tym w szczególności dostępu do piśmiennictwa zalecanego w sylabusach

SGGW udostępnia studentom nieograniczony dostęp do zasobów bibliotecznych znajdujących się w Bibliotece Głównej SGGW. Powierzchnia użytkowa Biblioteki Głównej SGGW wynosi 9500 m², co czyni ją jedną z największych bibliotek rolniczych w Polsce. W ramach Biblioteki funkcjonują: Wypożyczalnia Studencka, Czytelnia i Wypożyczalnia Międzybiblioteczna, Oddział Informacji Naukowej, Informacja Katalogowa. W budynku Biblioteki Głównej SGGW znajdują się 674 miejsca dla czytelników oraz 94 stanowiska komputerowe z dostępem do katalogowych baz danych, z czego 90 z dostępem do Internetu (w czytelniach możliwy jest dostęp bezprzewodowy). Biblioteka Główna SGGW w swoich zbiorach posiada ok. 505000 tytułów, w tym: druki zwarte - 245729 woluminów, czasopisma - 172745 woluminów oraz zbiory specjalne - 107116 jednostek. W tzw. wolnym dostępie, wydzielonych zostało kilkanaście działów ze szczególnym przeznaczeniem dla studentów kierunku bezpieczeństwo żywności, które zawierają 10281 tytułów (37917 woluminów). Co więcej, Biblioteka Główna SGGW prenumeruje 556 czasopism, w tym 175 pozycji zagranicznych. Wszystkie czasopisma są stale dostępne dla użytkowników.

Biblioteka Główna zapewnia dostęp do 58 pełnotekstowych, abstraktowych oraz faktograficznych baz danych, zarówno znajdujących się w licencji krajowej (WBN), jak i finansowanych przez bibliotekę. Dzięki nim użytkownicy biblioteki mogą skorzystać z 50 013 tytułów czasopism, 109 972 książek (polskich i zagranicznych), jak również 142 754 innych dokumentów, takich jak raporty, dane statystyczne, analizy i normy. Dzięki narzędziu systemu bibliotecznego ALEPH (wyszukiwarka Primo), wszyscy zainteresowani mogą korzystać z dokumentów udostępnianych w formule Open Access (133 944 rekordów książek, 11 553 rekordów czasopism, 71 635 rekordów prac dyplomowych). Każdy student po zalogowaniu się do serwera uczelnianego posiada dostęp do bezpłatnych baz danych i publikacji (www.bg.sggw.pl). Bazy te omówiono w Kryterium 5 punkt 1. Za pośrednictwem informatycznego systemu bibliotecznego czytelnicy mają zapewniony zdalny dostęp do zasobów elektronicznych również ze swoich komputerów osobistych. Wstęp do czytelni nie jest kontrolowany, a dostęp do najnowszych zbiorów jest wolny. Stanowisko informacji katalogowej funkcjonuje w godzinach otwarcia biblioteki (od poniedziałku do piątku w godz. 8.30 – 20.00, w soboty w godz. 9.00 – 15.00). W przeszukiwaniu baz pomagają pracownicy Informatorium (istnieje możliwość wcześniejszego umówienia się na konkretny termin). W 2018 roku biblioteka umożliwiła dostęp on-line do 123644 tytułów czasopism i 332724 książek. W 2018 roku Biblioteka Główna SGGW odnotowała: 207 928 odwiedzin w czytelniach i wypożyczalniach, 456 941 zarejestrowanych wejść do baz, 693007 dokumentów pobranych przez użytkowników oraz 38 284 wejść do biblioteki cyfrowej i 232663 na stronę internetową biblioteki.

Większość zbiorów Biblioteki Głównej SGGW jest skatalogowanych i dostępnych w katalogu komputerowym. W SGGW istnieje obowiązek przekazywania przez dziekanaty Wydziałów do

Biblioteki Głównej prac doktorskich, magisterskich, inżynierskich i licencjackich. Są one na bieżąco katalogowane w systemie komputerowym.

Biblioteka Główna SGGW jest przystosowana do obsługi osób niepełnosprawnych ruchowo (winda) oraz niedowidzących i słabowidzących (powiększalnik, lampy powiększające, specjalne stanowisko komputerowe).

Biblioteka Główna SGGW posiada własną stronę internetową (<http://bg.sggw.pl/index.php/pl/>), która umożliwia przeszukiwanie wszystkich zasobów biblioteki (multiwyszukiwarka) – w katalogu centralnym, w bazie zasobów cyfrowych czy w bazie publikacji pracowników. Na stronie internetowej są także dostępne najnowsze informacje z życia biblioteki (zmiany godzin otwarcia, licencji, dostęp do nowych baz itd.).

Studenci kierunku bezpieczeństwo żywności mają również dostęp do biblioteki mieszczącej się w budynku Wydziału. Studenci mają do dyspozycji 30 stanowisk, w tym 9 z dostępem do komputerów i internetu. Księgozbiór z dyscypliny technologia żywności i żywienia liczy ok. 1000 książek. Poza tym studenci mają dostęp do czasopism, zarówno polskich (Przemysł Spożywczy, Przemysł Mleczarski), jak i anglojęzycznych (World of Food Ingredients). Dostęp do tak gromadzonych zbiorów jest powszechnie dostępny i stanowi cenne uzupełnienie zasobów oferowanych przez Bibliotekę Główną SGGW.

7. Sposób, częstość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia bazy dydaktycznej i naukowej oraz systemu biblioteczno-informacyjnego, a także udziału w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów

Baza naukowa i dydaktyczna jest stale monitorowana, rozbudowywana i modernizowana. Za monitorowanie stanu bieżącego aparatury odpowiadają osoby odpowiedzialne za poszczególne aparaty i urządzenia wraz z kierownikami jednostek Wydziału (obecnie Instytutu). Unowocześnienie bazy naukowej i dydaktycznej na przestrzeni ostatnich lat miało miejsce przede wszystkim w ramach środków na działalność statutową, dydaktyczną oraz z pozyskanych grantów. Za stan techniczny pomieszczeń odpowiedzialna jest administracja budynku Wydziału (obecnie Instytutu), Dziekan (obecnie Dyrektor Instytutu), kierownicy jednostek organizacyjnych oraz opiekunowie poszczególnych sal i pracowni, o ile zostali tacy powołani. W monitorowaniu stanu bazy dydaktycznej i naukowej na Wydziale (obecnie w Instytucie) Dziekana (obecnie Dyrektora Instytutu) wspiera Wydziałowa Komisja ds. dydaktyki. Istotny wpływ na doskonalenie bazy mają kierownicy katedr, którzy zgłaszają bieżące potrzeby w tym zakresie, a są one realizowane w miarę dostępności środków finansowych. Co roku kierownicy katedr zgłaszają także poważniejsze wnioski remontowe i modernizacyjne w stosunku do będącej w ich dyspozycji bazy. Zgłoszone wnioski po zweryfikowaniu przez Dziekana (obecnie Dyrektora Instytutu) przekazywane są do Kanclerza Uczelni w celu podjęcia decyzji o ich ewentualnej realizacji ze środków ogólnouczelnianych. Stan wyposażenia pracowni dydaktycznych jest na bieżąco monitorowany i uzupełniany w ramach środków własnych poszczególnych jednostek.

Do roku akademickiego 2018/2019 na Wydziale powołany był Pełnomocnik Dziekana ds. biblioteki SGGW, który współpracował z Biblioteką Główną SGGW w zakresie dostępności literatury niezbędnej do kształcenia na kierunku bezpieczeństwo żywności oraz zasięgał opinii studentów dotyczących dostępności niezbędnej i bieżącej literatury. Pracownicy Wydziału (obecnie Instytutu) mogli zgłaszać do Pełnomocnika Dziekana ds. biblioteki SGGW potrzeby uzupełnienia dostępnego dla studentów piśmiennictwa z danego zakresu wiedzy.

Baza dydaktyczna i naukowa jest tworzona i modernizowana z uwzględnieniem aktualnych trendów technologicznych i analitycznych. Wiedza w tym zakresie jest pozyskiwana poprzez kontakty pracowników Wydziału (obecnie Instytutu) z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego w czasie różnych spotkań, konferencji i sympozjów.

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 5:

Instytut NoŻ członkiem EnFoodLife – największego w Polsce konsorcjum naukowego, wpisanego na tzw. Polską Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Konsorcjum chce się specjalizować w badaniach naukowych związanych z następującymi dziedzinami życia: środowisko, ekologia, surowce, przetwórstwo, żywność, zdrowie i jakość życia. Badania wszystkich jego członków są ze sobą powiązane i integrują badaczy ze społeczeństwem i gospodarką, gdyż ich celem będą wdrożenia do gospodarki.

Przy Instytucie Nauk o Żywności tworzona jest aktualnie Centrum Żywności i Żywienia – nowoczesne centrum badawczo-rozwojowe żywności i żywienia, w ramach projektu: „**Centrum żywności i żywienia - modernizacja kampusu SGGW w celu stworzenia Centrum Badawczo-Rozwojowego Żywności i Żywienia (CŻiŻ)**” współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020 (nr projektu RPMA.01.01.00-14-8276/17). Termin realizacji projektu: 01.01.2018r.- 30.12.2020r. Celem działalności tworzonego Centrum będzie m.in. opracowywanie i wdrażanie innowacyjnych produktów i usług na rynku rolno-spożywczym, w porozumieniu z biznesem. Badania naukowe poświęcone będą m.in. pracy na rzecz rozwoju rynku mięsa, mleka i produktów mlecznych, przetwórstwa warzyw i owoców, przemysłu piekarskiego, żywności prozdrowotnej, sektora koncentratów spożywczych i napojów. W tworzenie Centrum Żywności i Żywienia zaangażowanych jest większość pracowników poszczególnych Katedr, którzy dzięki bogatemu wyposażeniu aparaturowemu centrum będą mogli podnosić swoje kwalifikacje zawodowe, wzmocnić potencjał naukowy i badawczy. Nowoczesna aparatura zakupiona w ramach centrum stanowić będzie kluczowe wsparcie dla prowadzonych w Instytucie badań. Beneficjentami będą w tym zakresie również studenci, którym przekazywana będzie najnowsza wiedza z zakresu wypracowanych rozwiązań metodycznych i technologicznych, co znacząco podniesie ich kompetencje na rynku pracy oraz rozwinięcie umiejętności naukowo-badawcze. W ramach tego projektu przeprowadzana jest modernizacja laboratoriów w Katedrach Instytutu **celem ich dostosowania do potrzeb Centrum Żywności i Żywienia**. W budynku 32 modernizacji poddano 19 pomieszczeń laboratoryjnych, w budynku 23 w pomieszczeniach użytkowanych przez Katedrę Chemii modernizacji poddano 2 pomieszczenia. W budynku 34 modernizacji poddano 3 pomieszczenia laboratoryjne Zakładu Oceny Jakości Żywności. W projekcie zaplanowano zakup nowoczesnej aparatury naukowo-badawczej.

W ramach projektu Centrum Żywności i Żywienia od 2018 roku, Katedry zakupiły lub zakupią następującą aparaturę badawczą:

Katedra Inżynierii Żywności i Organizacji Produkcji: Analizator pian DFA100 z modułem struktury piany FSM, KRUSS (OZPF); Analizator dyspersji cieczowych o szerokim zakresie koncentracji i wielkości cząstek, TURBISCAN LAB, FORMULATION SAS, (PS); System do aplikacji światła pulsacyjnego Xenon X-1100, XENON CORPORATION (HP); Goniometr, OCA25, DATA PHYSICS INSTRUMENTS GmbH, (OZPF); Aparat do suszenia w punkcie krytycznym, procesor tkankowy, AUTOSAMDRI 391-25, TOUSIMS, RMC BOECKELER, (ZTW); Porozymetr PASCAL 140 Evo, THERMOSCIENTIFIC, (B); Mikrotomograf KOMPUTEROWY skscan1272, BRUCKER, (ZTW); Spektralny

skaningowy mikroskop konfokalny na bazie zmotoryzowanego mikroskopu odwróconego OLYMPUS FV3000, Phenom XL, OLYMPUS, (ZTW); Reometr optyczny Rheolascrystal, UNI-EXPORT INSTRUMENTS, (PS); stanowisko laboratoryjne do badania procesów membranowych: mikrofiltracji, ultrafiltracji, nanofiltracji i dwróconej osmozy ARMFIELD LIMITED, (HP); Tester grubości ProGage, TWING-ALBERT (OZPF); Tensjometr PI-MT1A.KOM POLON-IZOT, (OZPF); Automatyczny grawimetryczny analizator sorpcji wody AQUADYNE DVS-2HT QUANTAHROME INSTRUMENTS (OZPF); Spektrometr TD-NMR-MQ20 1H Research system (s/n: NF4773), BRUCKER ,(OZPF); Precyzyjny miernik RLC, MICORTEST, (ACT); System analizy termicznej z funkcją zmian modulowanych i analizy termograwimetrycznej (TGA/DSC), METTLER-TOLEDO.

Katedra Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności: Automatyczny analizator aminokwasów z wyposażeniem dodatkowy.; System 2D do identyfikacji frakcji białkowych w żelach poliakrylamidowych; Automatyczny licznik kolonii mikroorganizmów.; Bioreaktor do hodowli drobnoustrojów z oprogramowaniem; Wirówka do dużych objętości (preparatywna); Automatyczny aplikator warstw z wyposażeniem; Automatyczny gęstościomierz; Ciepłarki i termostaty; Destylarki; Komory laminarne stołowe; Inkubator z wytrząsaniem z funkcją chłodzenia do hodowli drobnoustrojów; Przyrząd do SPE z systemem do odparowania próbek; Łażnia wodna olejowa; Młynek do próbek laboratoryjnych, Łażnia wodna z mieszadłem; pH-metry; Spektrofotometry; Autoklawy; Suszarka laboratoryjna i komorowa; Waga laboratoryjna; Wirówka laboratoryjna, Zestaw do ultrafiltracji.

Katedra Chemii: system kompletnej dwuwymiarowej chromatografii gazowej GCxGC (Agilent Technologies) sprzężonej ze spektrometrem mas czasu przelotu Bench TOF-Select (Markes International) z autosamplerem (PAL System) oraz Spektrofotometr UV-VIS Jenway/6305001 (dostawa 2020).

Katedra Technologii i Oceny Żywności: Aparat do analizy składu fizykochemicznego mięsa, farszów mięsnych i wyrobów gotowych z mięsa i mleka, FoodScan2; Zestaw do oznaczania wodochłonności mąki i właściwości reologicznych ciasta podczas miesienia, Farinograph-E; Homogenizator z systemem odpowietrzania; Homogenizator Magiclab; Aparat pakujący wraz z wyposażeniem dodatkowym oraz komputerem i oprogramowaniem, Aparat pakujący Multivac T250 z detektorem nieszczelności oraz wyposażeniem; Aparat do oznaczania stabilności oksydacyjnej tłuszczów, Rancimat; Reometr optyczny, Reolaser Master; Zestaw do oznaczania ilości i jakości mokrego i suchego glutenu w śrucie i mące pszennej z wyposażeniem, Glutomatic 2200, Wirówka typ 2015; Glutork typ 2020 oraz Skaner 3d, Skaner scan3D Universe 10MPix.

Właściwy rozwój procesu umiędzynarodowienia w Uczelni, a przez to i na Wydziale wymaga nakładów finansowych, m.in. w celach dostosowywania kampusu SGGW do obecności studentów i kadry dydaktyczne z za granicy. Dzięki realizacji przez SGGW w Warszawie projektu **TIME2GETREADY - WELCOME TO POLAND** pt.: "Podniesienie potencjału organizacyjnego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w zakresie obsługi studentów i kadry z zagranicy" (Budżet projektu: 391 150,00 PLN, środki Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, wnioski o dofinansowanie projektu nr POWR.03.03.00-00-PN14/18) na Uczelni i Wydziale zostanie m.in. wprowadzony system anglojęzycznego oznakowania budynków i pomieszczeń, którego celem będzie zwiększenie komfortu i ułatwienie aklimatyzacji nowych studentów i kadry zagranicznej, zaplanowane jest finansowanie tłumaczeń na język angielski aktów prawnych, w szczególności wewnętrznych (uchwały Senatu, zarządzenia Rektora, regulaminy, umowy, formularze, itp.) i istniejących materiałów szkoleniowych, związanych ze studiowaniem i codziennym funkcjonowaniem w środowisku Uczelni, planowane są także fundusze na tłumaczenia

symultaniczne podczas ważnych wydarzeń uczelnianych (Dni SGGW, Inauguracja roku akademickiego).

Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku

- 1. Zakres i formy współpracy uczelni z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami oraz jej wpływ na koncepcję kształcenia, efekty uczenia się, program studiów i jego realizację, w tym realizację praktyk zawodowych (w przypadku, gdy w planie studiów na ocenianym kierunku zostały uwzględnione praktyki zawodowe)*

Wydział Technologii Żywności (dawniej Nauk o Żywności) współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami z różnych branż przemysłu spożywczego i stowarzyszeniami, w szczególności w celu zapewnienia udziału przedstawicieli tego otoczenia w określaniu efektów uczenia się i ich weryfikacji, organizacji staży i praktyk zawodowych (omówiono w Kryterium 2 punkt 7) oraz współpracy w realizacji prac badawczo-rozwojowych.

W przypadku prowadzenia zajęć dydaktycznych we współpracy lub z udziałem podmiotów zewnętrznych reprezentujących otoczenie gospodarcze sposób prowadzenia i organizację tych zajęć określa porozumienie lub pisemna umowa zawarta pomiędzy Uczelnią a danym podmiotem. Dotychczas od 2013 r. podpisano 107 porozumień o współpracy, w tym 9 w 2018 r. i 9 w 2019 r.

Współpraca Wydziału z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest bardzo aktywna i różnorodna, opiera się na systematycznych, wieloletnich i często bezpośrednich (także nieformalnych) relacjach nauczycieli akademickich z interesariuszami zewnętrznymi. W 2002 r. powołano Radę Promocji

Wydziału, która w 2013 r. została przekształcona w Wydziałową Radę ds. Współpracy z Gospodarką. W skład Rady wchodzi przedstawiciele firm, które podpisały Porozumienie o współpracy z Wydziałem. Rada ta wyraża opinie na temat koncepcji kształcenia na wizytowanym kierunku, zgodności założonych efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy. Przygotowano katalog potencjalnych pracodawców dla każdego kierunku studiów, z którymi nawiązano kontakty, są to firmy przemysłu spożywczego (Bactoforce Poland Sp. z o.o., ARSO POLAŃSKI Sp. z o.o., Novadan, JHJ Sp. z o.o., JARS Sp. z o.o., JARS Sp. z o.o., Instytut Metodologii Badań Sp. z o.o., Kropla Omega, SAI Global Assurance Services LTD, Elopak S.A., MODUS Sp. z o.o.).

W roku 2014 r. zorganizowano konferencję nt. „Rola pracodawców kluczowych i ich wpływ na doskonalenie jakości kształcenia”, na której omawiano dostosowanie efektów kształcenia oraz programu studiów do wymagań pracodawców oraz omawiano czynniki decydujące o jakości kształcenia. Efektem dyskusji było wzbogacenie treści niektórych przedmiotów oraz włączenie pracodawców w proces dydaktyczny. Przedstawiciele pracodawców realizują na kierunku bezpieczeństwo żywności jeden przedmiot: Zintegrowane zarządzanie środowiskiem w łańcuchu żywnościowym. Wybrane zajęcia dydaktyczne prowadzą praktycy na terenie swoich zakładów np. z przedmiotu Ekologia i ochrona środowiska (Elektrociepłownia Żerań, MPWiK Filtry Warszawskie i Oczyszczalnia Ścieków Południe). Odbłyły się warsztaty oraz wykłady realizowane przez pracodawców, w czasie których studenci kierunku bezpieczeństwo żywności mogli pogłębić swoją wiedzę (w roku akademickim 2017/2018 – 2).

Wydział podejmuje działania, które mają ułatwić absolwentom odnalezienie się na rynku pracy. Przykładem jest organizacja spotkań zainteresowanych pracodawców ze studentami (Auchan Polska, Nestle Polska). Spotkania takie dotyczą m.in. prezentacji możliwości realizacji staży i praktyk zawodowych w tych przedsiębiorstwach oraz przekazania informacji na temat oczekiwań pracodawców w stosunku do potencjalnych pracowników. Jednym z efektów takich spotkań była organizacja warsztatów przez firmę Auchan Polska dla studentów II stopnia studiów nt. „Jak znaleźć się na rynku pracy” i nt. „Wystąpienia publiczne, podstawy radzenia sobie ze stresem”.

Przedsiębiorcy, ośrodki naukowe z kraju i z zagranicy zainteresowane są również pracami naukowo-badawczymi i badawczo-rozwojowymi prowadzonymi na Wydziale i współpracują z wieloma nauczycielami akademickimi. Wspólnie realizowane są projekty takie jak: BIOSTRATEG II („Środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo” – „Nowe opakowania z wykorzystaniem surowców odnawialnych i innowacyjnych impregnatów parafinowych” (1.01.2016 – 31.12.2018 r.), w którym udział biorą firmy: „Natural Fibers Advanced Technologies” Kazimierz Przybysz; Opakowania max Paweł Kołaczek i Tektura Opakowania Papier S.A.), BIOSTRATEG III („Opracowanie innowacyjnej metody obliczania śladu węglowego dla podstawowego koszyka produktów żywnościowych”, we współpracy z Przemysłowym Instytutem Maszyn Rolniczych i Unifreeze Sp. z o.o.), Projekt RIA Horyzont 2020 („Innowacyjny system przetwarzania żywności na zmniejszoną skalę - FOX”, w którym liderem jest RISE - The Swedish Institute for Food and Biotechnology, Gothenburg, Szwecja, a partnerami: obok SGGW (Wydział Nauk o Żywności, obecnie Wydział technologii Żywności), RUB-Ruhr-Universität, Department Lehrstuhl für Feststoff Verfahrenstechnik, Bochum, Niemcy, Technische Universität, Department Fachgebiet Lebensmittelbiotechnologie und Prozesstechnik, Berlin, Niemcy), projekt „Opracowanie innowacyjnych metod stabilizacji oraz nowych formułacji barwników naturalnych i żywności barwiącej dla przemysłu spożywczego” (1.02.2017 – 30.09.2018r), współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, realizowany w przedsiębiorstwie BART Sp. z o.o. Sp.k. Pracownicy Wydziału uczestniczą w realizacji projektów:

z firmą Cedrus Sp. z o.o. Sp. K. (1 – 2019 r.), z Instytutem Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach (3 - 2018 r.) i Instytutem Biochemii i Biofizyki PAN w Warszawie (1 – 2019 r.). Firma DSM Nutritional Products AG Szwajcaria finansowała projekt realizowany na SGGW przez Wydział Nauk o Zwierzętach wraz z Wydziałem Nauk o Żywności. W projekcie Inkubator Innowacyjności + (projekt uzyskany przez SGGW w Warszawie i Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie dofinansowany z Funduszy Europejskich) pracownicy Wydziału złożyli 10, a 4 mini projekty uzyskały finansowanie. Jednym z warunków koniecznych do złożenia mini projektu było posiadanie listów intencyjnych z deklaracją przedsiębiorstwa o możliwości wdrożenia uzyskanych efektów. Wynikiem powyższej działalności są również publikacje naukowe współautorskie z przedsiębiorcami (2 – 2018 r. i 6 w 2019 r.).

Pracownicy Wydziału wykonali dla przedsiębiorstw wiele ekspertyz badawczych (65 – 2017 r., 19 – 2018 r. i 20 - 2019 r.), uzyskali 10 kart aplikacji produktu. Otwarta postawa nauczycieli akademickich sprzyja nawiązywaniu kontaktów. Udzielali licznych konsultacji i odbyli wiele rozmów z różnymi partnerami. Rozwój współpracy naukowo-badawczej z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest intensywny i ma istotne znaczenie ponieważ wpływa na proces dydaktyczny poprzez możliwość włączenia studentów w realizację zadań badawczych, czego efektem są powstałe 2 prace inżynierskie w roku akademickim 2018/2019.

Informacje dotyczące zapotrzebowania rynku pracy oraz oczekiwania środowiska zewnętrznego pozyskiwane są poprzez formalne i nieformalne kontakty pracowników Wydziału z przedstawicielami pracodawców. Odbywają się spotkania z pracodawcami np. nt. „Zapotrzebowanie oraz możliwości utworzenia studiów doktoranckich o profilu aplikacyjnym” (19.11.2016 r.) i konferencje współtworzone z interesariuszami zewnętrznymi. Przedstawiciele pracodawców biorą udział w inauguracjach roku akademickiego oraz w promocji absolwentów, co daje możliwość bezpośrednich kontaktów i rozmów. Przy okazji tych spotkań pracodawcy wypowiadają się w kwestii programów kształcenia na Wydziale. Uwagi i sugestie są uwzględniane podczas tworzenia nowych przedmiotów obligatoryjnych i fakultatywnych, proponowanych studentom na różnych szczeblach kształcenia. Ponadto konsultacje z reprezentantami społeczności studenckiej, zwłaszcza bezpośrednio po odbyciu przez nich studenckich praktyk zawodowych dostarczają nam informacji o potrzebach na rynku pracy.

Na Wydziale w ramach Konfrontacji "Drogi do AgroSukcesu", organizowanych przez Stowarzyszenie AgroBiznesKlub, redakcję „AGRO – Magazyn Ludzi Przedsiębiorczych” oraz SGGW, corocznie odbywają się spotkania studentów z najlepszymi przedsiębiorcami działającymi w branży spożywczej, którzy za swą działalność otrzymali prestiżowe nagrody i wyróżnienia. Ponadto we współpracy z firmami zorganizowano: międzynarodowe konferencje biznesowo-naukowe MeetUp Food Supplement Ingredients I i II Edition w 2018 i 2019 r., gdzie współorganizatorem była PK Components, partnerem strategicznym: The Fruit Company Iprona, Włochy, a partnerzy wspierający to: Kancelaria prawna Chałas i wspólnicy, Krajowa Rada Suplementów i Odżywek, Wawrzyniak Zalewska Food and Farma Legal Radcy Prawni Sp. J., Foodie, Klaster Life Science Kraków, Brandy Design, NutraFood Poland, Klaster NutriBiomed, Diet-Food, Lallemand Health Solution; „4 Forum Technologiczne – Żywność funkcjonalna i wygodna – Trendy w przemyśle mięsny” - 20.09.2018 r. realizowane we współpracy z firmami: Amco Sp. z o o., FRUTAROM, WIBERG, GEWURZMUHLE NESSE, Gospodarka Mięsna oraz seminarium „Obrót suplementami diety, nowe szanse i wyzwania: ograniczenia ryzyka obrotem produktów, jakość i transfer technologii” (20.02.2018 r.) realizowane z Europejskim Instytutem Suplementów Diety, II ogólnopolskie Seminarium Mikrotomografii

Rentgenowskiej, których współorganizatorem były firmy: COMEF i Bruker-microCT (2018 r.). Wydział regularnie od 2014 r. współpracuje z Europejskim Centrum Edukacyjnym „Centrus Natalia Gołka” i prowadzi szkolenia dla przedsiębiorców z Białorusi. Ponadto pracownicy przeprowadzali szkolenia i wygłosili wykłady na rzecz otoczenia gospodarczego w latach: 2017 – 8, 2018 – 22 i 2019 - 9.

Nieodłączną częścią działalności nauczycieli akademickich Wydziału jest edukacja społeczeństwa, dlatego w ramach kooperacji ze szkołami ponadgimnazjalnymi pracownicy Wydziału organizują m.in. zajęcia warsztatowe dla uczniów w laboratoriach wydziałowych (np. Warsztaty edukacyjne dla uczniów technikum w Opcznie współfinansowane ze środków UE) oraz wydarzenia popularyzujące naukę takie jak: Uniwersytet dzieci (2018 i 2019r.), „Otwarte laboratoria” w ramach projektu koordynowanego przez Biuro Promocji SGGW, skierowanego do uczniów szkół średnich, Dni SGGW, Festiwal Nauki, Piknik Naukowy Centrum Nauki Kopernik i Polskiego Radia. W przygotowanie i obsługę tych wydarzeń zaangażowani są Studenci Kół Naukowych funkcjonujących na Wydziale. W organizację Dni SGGW włączają się również zaprzyjaźnione z Wydziałem firmy: Animex, ABW Agrocentrum, Browar Jabłonowo, Kropla Omega, OSM Garwolin, Piekarnia Bracia Kowalscy, SM Mlekovita, Unilever, Wojlen, Zakłady Mięsne Jadów Sp. z o.o., Zakład Mięsny Wierzejki JM Zdanowscy.

Pracownicy WNoŻ (obecnie Instytutu Nauk o Żywności) przygotowali i prowadzą dwa projekty finansowane przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, w ramach Działania 3.1 „Kompetencje w szkolnictwie wyższym” w Oś III POWER „Ścieżki Kopernika” (nr projektu WND-POWR.03.01.00-00-C080/16, "Obóz Naukowy Adamed SmartUp w SGGW") oraz "Trzecia Misja Uczelni" (nr projektu nr projektu WND-POWR.03.01.00-00-T023/18-01, "Innowacyjny Obóz Naukowy SmartUP"). W obu projektach partnerem jest Fundacja Grupy ADAMED. Pierwszy z tych projektów był realizowany w okresie od 01.10.2016 r. do 30.09.2018r., drugi rozpoczął się 01.09.2018 r., a zakończy 31.10.2020 r. Celem obu tych projektów jest podniesienie i rozwój, wśród uzdolnionej młodzieży, kompetencji pozwalających na poszerzenie wiedzy specjalistycznej z zakresu pasjonujących ich dziedzin nauk ścisłych i przyrodniczych, rozwój zainteresowań uczestników. Zajęcia prowadzą wykładowcy z najlepszych uczelni w Polsce (m.in. SGGW w Warszawie, Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego i Politechniki Warszawskiej) oraz z Europy (Cambridge University, Oxford University, University College London, Imperial College London, University of Edynburgh).

Wydział uzyskał dofinansowanie z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, w ramach Działania 3.5 „Kompleksowe programy szkół wyższych” w Oś III. Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju (nr projektu POWR.03.05.00 00 Z033/17, „Sukces z natury – kompleksowy program podniesienia jakości zarządzania procesem kształcenia i jakości nauczania Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie”). Okres realizacji projektu od: 01.03.2018 do 28.02.2022. Celem tego projektu jest podniesienie i rozwój, wśród studentów 2 i 3 roku studiów stacjonarnych I stopnia WNoŻ (obecnie WTŻ) na kierunkach: technologia żywności i żywienie człowieka, bezpieczeństwo żywności kompetencji i kwalifikacji kluczowych niezbędnych na rynku pracy.

Na Wydziale prowadzona jest szeroka i wielopłaszczyznowa współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, a mocną stroną tej współpracy jest udział przedsiębiorstw w tworzeniu i kształtowaniu oferty edukacyjnej, wpływ na program i realizowane przedmioty, a także wspólna realizacja prac dyplomowych oraz doktoratów.

2. Sposób, częstość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia form współpracy i wpływ jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji

Na Wydziale Nauk o Żywności (obecnie Wydziale Technologii Żywności) w ramach monitorowania i doskonalenia form współpracy odbywają się spotkania z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Poza działaniami wydziałowymi w celu doskonalenia jakości kształcenia, w SGGW w Warszawie, prowadzone są badania ankietowe dotyczące studenckiej oceny jakości kształcenia (Uchwała nr 2-2013/2014 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 23 września 2013 roku w sprawie zatwierdzenia kwestionariuszy do badań studenckiej oceny jakości kształcenia w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie) i badania losów zawodowych absolwentów SGGW w Warszawie (Zarządzenie nr 13/2013 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 1 marca 2013 roku w sprawie realizacji badania pt. „Monitorowanie Losów Zawodowych Absolwentów” oraz na przesyłanie materiałów informacyjnych SGGW drogą elektroniczną”). Badania ankietowe dotyczące studenckiej oceny jakości kształcenia jest realizowane przy wykorzystaniu elektronicznego systemu e-HMS, zaś badanie dotyczące monitorowania losów zawodowych absolwenta może być przeprowadzone drogą elektroniczną, pocztową lub za pośrednictwem strony internetowej Uczelni. Wyniki badań przedstawiane są podczas obrad Senatu SGGW i na Radach Wydziału (obecnie Radach Programowych).

Celem badania ankietowego dotyczącego studenckiej oceny jakości kształcenia jest pozyskanie opinii o zasadach prowadzenia zajęć dydaktycznych, stosowanych formach i metodach kształcenia, relacjach interpersonalnych pomiędzy nauczycielem akademickim a interesariuszem procesu dydaktycznego jakim jest student oraz uzyskanie informacji o stosunku nauczyciela akademickiego do obowiązków dydaktycznych. Informacje te są wykorzystywane w trakcie okresowej oceny nauczyciela akademickiego oraz w procesie doskonalenia jakości realizowanych zajęć dydaktycznych.

Celem badania ankietowego „Monitorowanie Losów Zawodowych Absolwentów SGGW w Warszawie” jest pozyskanie informacji na temat losów zawodowych absolwentów oraz pozyskanie opinii na temat wykorzystania i przydatności zdobytej wiedzy i uzyskanych umiejętności i kompetencji w karierze zawodowej absolwenta, jak również pozyskanie informacji na temat kompetencji, które z perspektywy i doświadczenia zawodowego absolwentów, powinny być rozwijane podczas studiów. Informacje te mogą być wykorzystywane podczas wprowadzania zmian i modyfikacji w programach studiów.

W roku akademickim 2017/2018 na Uczelni przeprowadzono analizę ryzyka związanego z zapewnieniem i doskonaleniem jakości kształcenia. Jednym z obszarów analizy i zarządzania ryzykiem była współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Na podstawie tego badania opracowano raport, w którym władze Uczelni zidentyfikowały jako istotne ryzyko związane z trudnościami w zaangażowaniu interesariuszy zewnętrznych w zapewnienie i doskonalenie jakości kształcenia. Efektem przeprowadzonych badań było określenie dobrych praktyk realizowanych i możliwych do wdrożenia w SGGW w zakresie współpracy z sektorem przedsiębiorstw oraz administracją rządową i samorządową.

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 6:

W ramach podniesienia jakości współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym Uczelnia opracowała i wdrożyła Platformę Wspomagającą Zdalną Weryfikację Programów Kształcenia przez Pracodawców. Platforma ta ułatwia wydziałom kontakt z przedsiębiorcami, którzy dokonują weryfikacji zarówno projektów programów kształcenia, jak również obowiązujących w danym roku akademickim programów kształcenia na poszczególnych kierunkach studiów.

Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku

- 1. Rola umiędzynarodowienia procesu kształcenia w koncepcji kształcenia i planach rozwoju kierunku oraz aspekty programu studiów i jego realizacji, które służą umiędzynarodowieniu, ze szczególnym uwzględnieniem kształcenia w językach obcych*

Nauczanie na kierunku bezpieczeństwo żywności nie ma jeszcze długiej tradycji na Wydziale. Studia I stopnia po raz pierwszy uruchomione zostały w roku akademickim 2012/2013, na mocy Decyzji MNiSW-DNS-WUP-6050-15453-2/PK/11 z dnia 11 września 2011 r. Limit przyjęć nowych studentów kształtuje się na poziomie ok. 60 osób rocznie. Podstawowym celem nauczania na I stopniu tego kierunku w kontekście umiędzynarodowienia jest dobre kształcenie studentów w zakresie umiejętności językowych, zgodne z najwyższymi standardami, co jest podstawą możliwości uczestniczenia w studiach wymiennych na uczelniach partnerskich Wydziału, kontynuacji nauki na II stopniu studiów, np. na kierunku technologia żywienia człowieka, w ofercie dydaktycznej którego znajdują się zajęcia fakultatywne w języku angielskim. Internacjonalizacja jest jednym z wyzwań i elementów strategii rozwoju Wydziału Nauk o Żywności/Wydziału Technologii Żywności, Instytutu Nauk o Żywności, a przez to również kierunków studiów na wydziale prowadzonych. Cel ten jest konsekwentnie realizowany. Koncepcja kształcenia na kierunku bezpieczeństwo żywności zakłada przygotowanie absolwentów do potrzeb współczesnego rynku pracy funkcjonującego w środowisku międzynarodowym. Absolwentom niezbędna jest zatem umiejętność działania w społeczeństwie wielokulturowym, związana po pierwsze ze znajomością języków obcych, w tym na poziomie specjalistycznym, ale także różnic międzykulturowych. Rozwój i doskonalenie takich umiejętności wspierane są procesem umiędzynarodowienia kształcenia na Wydziale.

Umiędzynarodowienie kształcenia na kierunku bezpieczeństwo żywności przejawia się włączeniem studentów oraz kadry naukowo-dydaktycznej w międzynarodową wymianę akademicką w ramach dostępnych programów stypendialnych i szkoleniowych. Takie podejście umożliwia przepływ najnowszej wiedzy, zdobywanie doświadczeń, wspierając tym samym doskonalenie badań naukowych oraz podnosząc poziom merytoryczny oferty dydaktycznej. W proces kształcenia studentów na Wydziale włączani są profesorowie wizytujący w ramach pobytów krótko-

i długoterminowych. Goście zagraniczni realizują zajęcia dydaktyczne w formie wykładów, ćwiczeń i warsztatów, co dokładniej opisano w Kryterium 7 punkt 4, w których mogą uczestniczyć studenci ocenianego kierunku bezpieczeństwo żywności. Instytut stara się prowadzić innowacyjne badania naukowe, aby naukowców z zagranicy oraz studentów zachęcać do realizacji pobytów badawczych i projektów naukowych w Instytucie i na Wydziale, co omówiono w Kryterium 7 punkt 3. Kadra naukowo-dydaktyczna Instytutu Nauk o Żywności podnosi swoje kwalifikacje uczestnicząc w różnych formach wymiany i współpracy międzynarodowej. Aktywność międzynarodowa pracowników Instytutu przyczynia się do promocji Wydziału/Instytutu poza granicami kraju, co zwiększa zainteresowanie przyjazdem na Wydział/do Instytutu studentów, doktorantów oraz kadry naukowo-dydaktycznej z zagranicy w ramach programów wspierających mobilność międzynarodową.

Umieędzynarodowieniu procesu kształcenia na kierunku w pierwszej kolejności służy **obowiązkowy kurs języków obcych ujęty w programie studiów ocenianego kierunku**. Przedmiot „Język obcy” (do wyboru: język angielski, język niemiecki, język rosyjski i język francuski) zlecane są przez Wydział do realizacji w Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych SGGW. Realizacja tych zajęć ma przygotować absolwentów w zakresie codziennej komunikacji oraz korzystania ze słownictwa specjalistycznego dla dyscypliny technologia żywności i żywienia. Realizacja prac dyplomowych na kierunku wymaga znajomości języka obcego (już na etapie pracy inżynierskiej). Jednym z kryteriów formalnych przygotowania pracy dyplomowej na Wydziale jest wykorzystanie piśmiennictwa obcojęzycznego w przy opracowywaniu przeglądu literatury i dyskusji wyników. Wymagania stawiane studentom w zakresie efektów uczenia się/kształcenia języków obcych zawarte są sylabusach przygotowanych dla nauczania języków nowożytnych. Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych SGGW określa zasady realizacji zajęć w odpowiednich regulaminach zamieszczonych na stronie internetowej Studium (<http://jezyki.sggw.pl/regulaminy/>). Dotyczy to także Regulaminu przystąpienia do egzaminu z języka obcego. W załączniku do tego Regulaminu wskazane są certyfikaty językowe, które uprawniają do zaliczenia efektów kształcenia realizowanych przez lektoraty na studiach I i II stopnia. **Egzamin ten weryfikuje osiągnięte kompetencje językowe studentów w zakresie mowy, słuchania, pisania i czytania.** W roku akademickim 2018/2019 na pierwszym stopniu studiów kierunku bezpieczeństwo żywności, 29 studentów wybrało lektorat z języka angielskiego, 16 z języka francuskiego, 4 z języka rosyjskiego oraz 2 z języka niemieckiego. W roku akademickim 2019/2020, 27 studentów wybrało lektorat z języka angielskiego, 3 z języka niemieckiego oraz po 2 z języka rosyjskiego.

Lektoraty z języków odbywają się w formie ćwiczeń audytoryjnych. Wykorzystywane metody dydaktyczne to: ćwiczenia wykonywane w parach i grupach, dyskusja, symulacja, rozwiązywanie problemu, studium przypadku.

Umieędzynarodowienie procesu kształcenia na kierunku bezpieczeństwo żywności wspierane jest realizowanym w SGGW projektem „*Sukces z natury – kompleksowy program podniesienia jakości zarządzania procesem kształcenia i jakości nauczania Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie*”. W ramach tego programu **na Wydziale jest realizowane zadanie 12: szkolenia podnoszące kompetencje studentów i studentek**. W 2020 roku **planowane jest zorganizowanie certyfikowanych szkoleń językowych dla studentów kierunku bezpieczeństwo żywności, w ramach I i II edycji takich szkoleń** planowanych w drugim kwartale roku. Zakres tematyczny będzie dotyczył słownictwa związanego z szeroko rozumianą problematyką nauk o żywności oraz praktycznego słownictwa branży spożywczej oraz biznesowego. Każdy uczestnik projektu będzie miał zapewnioną weryfikację zdobytej wiedzy i możliwość uzyskania certyfikatu na poziomie min. B2, przeprowadzoną zgodnie z uznawalnymi na świecie certyfikatami j. angielskiego, np. ESKOJ, TOEIC lub TOEIC Bridge.

Znajomość języka na poziomie B2 umożliwia już odbycie edukacji za granicą, komfortowe poruszania się w zglobalizowanym świecie oraz jest niezbędnym minimum na rynku pracy. W ramach tego samego projektu, **na Wydziale realizowane jest również zadanie 23: włączenie wykładowców zagranicznych w dydaktykę na Uczelni**. W ramach tego zadania w roku 2020 oraz w 2021 na Wydział może przyjechać po jednym profesorem wizytującym.

Wydział przewiduje elastyczne podejście do kształcenia w kontekście międzynarodowej wymiany studenckiej. **Studenci kierunku mogą studiować na 37 uczelniach partnerskich**, z którymi Wydział ma **podpisane umowy dwustronne** w zakresie studiów wymiennych. **Na liście uczelni partnerskich Wydziału znajdują się:** Management Center Innsbruck, Universiteit Gent, University of Zagreb, University of Hradec Králové, Aarhus University, Karelia University of Applied Sciences, FESIA, Université de Bourgogne, AgroSup Dijon, Université Lille1, Université de Lorraine, Ecole Nationale Agroalimentaire et de l'Alimentation Nantes Atlantique – ONIRIS, AgroParisTech, AgroCampus Ouest, Universidad Politecnica de Madrid, Universidad de Valladolid, Universidad de Zaragoza, Wageningen University, Vilniaus kolegija University of Applied Sciences, Latvia University of Life Sciences and Technology, University of Latvia, Universität Kassel, Technische Universität München, Instituto Politecnico de Castelo Branco, Universidade Católica Portuguesa - Escola Superior de Biotecnologia, Universitatea Tehnică din Cluj Napoca - Centrul Universitar Nord din Baia Mare, Cukurova University, Hacettepe University, Mehmet Akif Ersoy University, Gaziantep Üniversitesi, Mustafa Kemal University, Suleyman Demirel Üniversitesi, Istanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Izmir Institute of Technology, Bulent Ecevit University, Università di Bologna. Studenci są zachęceni do korzystania z programów mobilności akademickiej jako formy rozwoju indywidualnego. Istnieje jednak konieczność wykazania możliwości uzyskania efektów kształcenia założonych w programie studiów na takiej wymianie. W celu pełnej przejrzystości programów studiów, ułatwienia wymiany studenckiej oraz uznawania okresu studiów za granicą Wydział stosuje system transferu i akumulacji punktów (ECTS). Przyjęte w SGGW dokumenty ECTS (Learning Agreement, Karta porównania przedmiotów realizowanych w ramach wymiany z przedmiotami zgodnymi z planem studiów w SGGW, Karta uzgodnień, Transcript of Records) umożliwiają weryfikację zaplanowanego przez studenta programu studiów za granicą na etapie przygotowywania dokumentów wymaganych w ramach wymiany, a po powrocie zaliczenie części studiów odbytych za granicą. Wymiana może trwać jeden lub dwa semestry w trakcie jednego roku akademickiego zgodnie z kalendarzem akademickim uczelni goszczącej.

Wyjazdy studentów odbywają się z programu edukacyjnego **Erasmus+**, który na Wydziale jest wiodącym we wspieraniu umiędzynarodowienia procesu kształcenia. Oprócz odbycia części studiów za granicą studentom program ten umożliwia również odbycie zagranicznej praktyki zawodowej, promuje mobilność pracowników Instytutu, stwarza liczne możliwości udziału w projektach we współpracy z partnerami zagranicznymi, co omówiono w podpunkcie 3 i 4 niniejszego kryterium. Studenci mogą korzystać również z programów wymiany, takich jak: **CEEPUS** i **PAX Programme for Academic Exchange** (wymiana studentów studiów I i II stopnia w ramach umowy pomiędzy SGGW w Warszawie i National Chung Hsing University w Taichung na Tajwanie na okres 1 semestru).

W strukturze SGGW działaniami wspierającymi umiędzynarodowienie zajmuje się Biuro Współpracy Międzynarodowej (BWM), podlegające Porektorowi ds. współpracy międzynarodowej. Biuro wspiera, promuje, koordynuje i obsługuje międzynarodową wymianę akademicką studentów i pracowników SGGW, organizuje zagraniczne zawodowe praktyki studenckie, realizuje programy pobytu na uczelni gości zagranicznych, promuje ofertę dydaktyczną SGGW za granicą, wspiera

działania Wydziałów w zakresie rekrutacji kandydatów na studia anglojęzyczne. BWM organizuje m.in. spotkania informacyjne „Erasmus Day” dla studentów zainteresowanych wyjazdem na studia wymienne oraz „Orientation Day” dla studentów przyjeżdżających z zagranicy rozpoczynających naukę w SGGW. BWM organizuje również **szkolenia dla kadry akademickiej i administracyjnej w zakresie komunikacji i relacji międzykulturowych**, które są finansowane w ramach projektu TIME2GETREADY – program WELCOME TO POLAND „Podniesienie potencjału organizacyjnego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w zakresie obsługi studentów i kadry z zagranicy”. Na Wydziale jest powołany **Koordynator ds. współpracy międzynarodowej**, który ściśle współpracuje z BWM. Rolą koordynatora jest wspieranie studentów i pracowników dydaktycznych w umiędzynarodowieniu procesu kształcenia. Koordynator przeprowadza wśród studentów kierunku nabór na studia wymienne w ramach programu Erasmus+ oraz nabór ciągły na wyjazd na praktykę (internship), pomaga studentom ułożyć program studiów na uczelni partnerskiej, znajduje opiekuna naukowego dla studentów z zagranicy chcących przyjechać na Wydział w ramach praktyki-internship, pomaga znaleźć opiekuna naukowego dla doktorantów przyjeżdżających w ramach programu PROM. Koordynator Wydziałowy pomaga również pracownikom dydaktycznym prowadzącym zajęcia na kierunku bezpieczeństwo żywności, którzy chcą wyjechać na uczelnie partnerskie w ramach programów dydaktycznych. Koordynator Wydziałowy organizuje pobyt nauczycieli akademickich przyjeżdżających w ramach „Staff mobility for teaching” (aranżuje wykłady, prelekcje, seminaria, spotkania ze studentami na kierunku bezpieczeństwa żywności) oraz organizuje pobyt oficjalnych delegacji zagranicznych przybywających z wizytą na SGGW. Koordynator ds. współpracy międzynarodowej w porozumieniu z Dziekanem Wydziału organizuje spotkania ze studentami, podczas których stara się zachęcać studentów do korzystania z ofert wyjazdów zagranicznych.

Informacje dotyczące naboru na studia wymienne oraz dokumenty aplikacyjne udostępniane są na stronie internetowej Uczelni w zakładce „Współpraca międzynarodowa” oraz na stronie internetowej Wydziału. Rekrutacja odbywa się spośród studentów, którzy zgłosili Koordynatorowi chęć wyjazdu na uczelnię partnerską w następnym roku akademickim. Kandydat, który nie ma potwierdzonej formalnie znajomości języka obcego na poziomie pożądanym przez uczelnię przyjmującą zapisuje się na specjalnie organizowany w SGGW egzamin językowy za pomocą formularza zgłoszeniowego przesłanego na adres e-mailowy Koordynatora wydziałowego. Egzamin przeprowadzany jest przez BWM i może dotyczyć języka: angielskiego, niemieckiego, francuskiego, hiszpańskiego lub włoskiego. Egzamin jest bezpłatny dla studentów wyselekcjonowanych przez Wydział do wyjazdu, pod warunkiem stawienia się na ten egzamin. O ostatecznym zakwalifikowaniu się studenta na studia wymienne decyduje nie tylko wynik egzaminu językowego, ale również średnia za cały okres studiów, zaangażowanie kandydata w działalność organizacyjną na wydziale (koła naukowe, udział w dniach SGGW, opieka nad zagranicznymi studentami). Na koniec rekrutacji przygotowany jest protokół z postępowania kwalifikacyjnego. Finalnie kandydaci zostają poinformowani przez BWM o przydziale miejsca w uczelni partnerskiej. Jeśli na uczelniach partnerskich pozostaną niewykorzystane miejsca, organizowana jest rekrutacja uzupełniająca. Nabór uzupełniający ogłaszany jest z reguły w kwietniu-maju. Nabór ten odbywa się na podobnych zasadach co rekrutacja podstawowa, z tym, że można aplikować na wyjazd tylko na semestr letni w następnym roku akademickim.

W ramach umiędzynarodowienia procesu kształcenia studenci mogą odbyć zagraniczną **praktykę zawodową wspieraną programem Erasmus+**, co stanowi **bardzo cenne** przygotowanie do efektywnego wejścia na rynek pracy. Praktyka musi być związana z kierunkiem studiów – może być realizowana jako obowiązkowa w ramach programu studiów lub nieobowiązkowa –

ponadprogramowa, zaliczana do indywidualnych osiągnięć studenta wpisywanych do suplementu dyplomu. Na etapie rekrutacji student powinien otrzymać wstępne potwierdzenie od wybranej przez siebie instytucji przyjmującej o akceptacji przyjęcia kandydata na praktykę (drogą mailową, faksem lub za pośrednictwem poczty).

Studenci mogą **uczestniczyć w międzynarodowych szkołach letnich i zimowych** organizowanych przez uniwersytety zrzeszone **w ramach Euroleague of Life Sciences, której SGGW jest członkiem** Uczestnictwo w szkoleniach organizowanych w ramach wspomnianych szkół może zostać wsparte finansowo przez Rektora SGGW lub w ramach funduszy pozyskiwanych przez Biuro Współpracy Międzynarodowej. Uczestnictwo w takich kursach umożliwia zdobycie punktów ECTS.

Wymiana międzynarodowa doktorantów i pracowników naukowo-dydaktycznych SGGW jest wspierana finansowo, oprócz programu Erasmus+, także ze środków z **Własnego Funduszu Stypendialnego SGGW, programu PROM** - Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej, programu **CEEPUS** i innych.

Nawiązywanie współpracy międzynarodowej w procesie kształcenia daje Wydziałowi możliwość poznawania sposobów realizacji procesu dydaktycznego na kierunkach o podobnym profilu dydaktycznym i czerpania najlepszych wzorców w doskonaleniu programów i sposobu kształcenia. Przykładowo, dzięki uczestnictwu pracowników Instytutu w projekcie Food Microbiology Teachers' Global Network (FMTGN), możliwa jest wymiana wiedzy, pomysłów, materiałów dydaktycznych z zakresu nauczania mikrobiologii żywności wśród 84 partnerów sieci, a jednym ze szczegółowych celów FMTGN jest ustalenie dobrej praktyki nauczania mikrobiologii żywności.

Wyzwaniem, przed którym Wydział stoi, jest opracowanie programu studiów w języku angielskim. Obecnie Wydział nie posiada w ofercie kształcenia takiego programu. Rozmowy prowadzone między przedstawicielami uczelni przyrodniczych zgrupowanych w organizacji **Euroleague for Life Science- ELLS** realizującymi kształcenie w obszarze nauk o żywności (University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, BOKU, University of Hohenheim, University of Copenhagen, Faculty of Science, Swedish University of Agricultural Sciences, Wageningen University and Research Centre, Czech University of Life Sciences Pragu oraz SGGW w Warszawie), zmierzają do uruchomienia studiów **dualnych w obszarze roboczym ELLS - Food safety**. Wydział/Instytut uczestniczy w pracach tego obszaru. Wypracowanie wspólnej koncepcji studiów dualnych we współpracy z przedstawicielami ELLS mogłoby przyczynić się do zwiększenia atrakcyjności oferty edukacyjnej Wydziału, ponieważ aktualnie nie są prowadzone studia II stopnia na kierunku bezpieczeństwo żywności.

2. Stopień przygotowania studentów do uczenia się w językach obcych i sposób weryfikacji osiągnięcia przez studentów wymaganych kompetencji językowych oraz ich oceny

Wymaganiem formalnym umożliwiającym uczęszczanie na zajęcia z języka obcego spośród dostępnych na I stopniu studiów na kierunku bezpieczeństwo żywności jest ukończenie kursu tego języka obcego nowożytnego na etapie szkoły średniej ze znajomością na poziomie min. B1, natomiast języka francuskiego, niemieckiego i rosyjskiego na poziomie A1 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Ukończenie dwusemestralnego kursu języka obcego w Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych SGGW na I stopniu zakłada opanowanie specjalistycznego języka obcego na poziomie B2 oraz efektywne posługiwanie się tym językiem w zakresie czterech sprawności (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie), co weryfikowane jest podczas organizowanego 4 razy w roku egzaminu końcowego. Realizacja i weryfikacja efektów uczenia się/kształcenia jest zgodna z zapisami w sylabusach przedmiotów. Weryfikacja ta odbywa się na podstawie bieżących ocen, kolokwii/prezentacji na zajęciach ćwiczeniowych.

Studenci, którzy chcą aplikować na studia wymienne w ramach Erasmus+ powinni wykazać się znajomością języka obcego, w którym będą prowadzone zajęcia na uczelni partnerskiej. Język wykładowy obowiązujący na uczelni partnerskiej oraz wymagany poziom znajomości tego języka zawsze jest podany w informacjach podczas rekrutacji. Na etapie rekrutacji studenci przedstawiają odpowiednie certyfikaty potwierdzające znajomość języka obcego na odpowiednim poziomie. Lista uznawanych certyfikatów z poszczególnych języków jest dostępna w Biurze Współpracy Międzynarodowej SGGW. Przykładowe uznawane certyfikaty z języka angielskiego to: First Certificate (FCE); TOEFL papierowy od 420 punktów, komputerowy od 187 punktów i internetowy od 75 punktów, LCCI JetSet na poziomie 5 B2, LCCI EFB zdane części WRITING and READING oraz SPEAKING and LISTENING poziom 3 oraz certyfikaty równoważne lub wyższe. Studenci, którzy nie posiadają stosownych certyfikatów zapisują się na egzamin językowy w SGGW za pomocą formularza zgłoszeniowego. Egzamin jest organizowany przez BWM we współpracy ze Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych SGGW. Egzamin jest przeprowadzany z języka: angielskiego, niemieckiego, francuskiego, hiszpańskiego lub włoskiego. Jest on bezpłatny dla studentów wyselekcjonowanych przez Wydział i odbywa się na poziomie B2, z możliwością uzyskania certyfikatu również na poziomie B1. Certyfikaty również są bezpłatne. Egzamin składa się z dwóch części: pisemnej i ustnej. Część pisemna składa się z następujących elementów: wypowiedź pisemna, rozumienie tekstu, elementy językowe (ćwiczenia wielokrotnego wyboru i przyporządkowania) oraz rozumienie ze słuchu. Część ustna składa się z trzech elementów: rozmowy ogólnej sprawdzającej komunikatywność językową, rozmowy na narzucony temat oraz zadania językowego.

Studenci kierunku bezpieczeństwo żywności mogą wyjechać na praktykę w ramach programu Erasmus+. Rekrutacja na praktyki organizowana jest centralnie przez Biuro Współpracy Międzynarodowej i odbywa się przez cały rok. Warunkiem wyjazdu na praktyki z programu Erasmus+ jest dobra znajomość języka obcego na poziomie min. B1. Osoby nie posiadające certyfikatu językowego powinny zapisać się na egzamin językowy organizowany przez BWM (zobowiązani są zgłosić się do BWM w czasie trwania naboru na studia Erasmus+ organizowanego dwa razy w roku: listopad-grudzień/styczeń oraz kwiecień-maj). Z egzaminu zwolnieni są studenci, którzy w czasie studiów na SGGW wzięli udział w egzaminie językowym kwalifikującym na wyjazd na studia zagraniczne organizowanym przez BWM, a także którzy zdali na maturze język na poziomie rozszerzonym na co najmniej 50% lub studiujący w SGGW na studiach anglojęzycznych.

3. Skala i zasięg mobilności i wymiany międzynarodowej studentów i kadry

Studenci kierunku bezpieczeństwo żywności wykazują bardzo małą aktywność w korzystaniu z możliwości umiędzynarodowienia swojego procesu kształcenia i przez to podnoszenia swoich kompetencji w zakresie wiedzy i umiejętności. W tabeli 7.1 przedstawiono dane liczbowe dotyczące studentów kierunku, którzy skorzystali z oferty mobilności zagranicznej w celach dydaktycznych. Jak dotąd studenci kierunku postanowili skorzystać jedynie z programu Erasmus+ w ramach wymiany zagranicznej ukierunkowanej na realizację części programu studiów na uczelni partnerskiej. Były to **2 osoby** w latach 2017/2018 – 2018/2019

Z doświadczeń jakie posiada Wydział w ramach krótkiego jeszcze okresu realizacji kierunku bezpieczeństwo żywności niska wydajność procesu umiędzynarodowienia kształcenia studentów poprzez wyjazdy w ramach programu Erasmus+ wynika z trudności znalezienia odpowiednich przedmiotów na uczelni partnerskiej i przez to braku możliwości skonstruowania karty uzgodnień i karty porównań w taki sposób, aby na swoim macierzystym kierunku mieć jak najmniej zaległości oraz aby wyjazd mógł być zrealizowany. Prowadzony przez Wydział kierunek ma charakter

interdyscyplinarny, co znajduje odzwierciedlenie w unikatowym programie studiów. Międzynarodowe umowy dwustronne podpisane są między Wydziałami, nie w ramach kierunków studiów. Umowy bilateralne obowiązujące aktualnie na Wydziale odnoszą się głównie do food processing/food sciences na uczelniach partnerskich. Wyzwaniem dla Wydziału w zakresie zwiększenia możliwości wymiany akademickiej studentów kierunku jest zatem poszukiwanie nowych partnerów umów dwustronnych.

Należy podkreślić bardzo ważny element wsparcia umiędzynarodowienia procesu kształcenia studentów niepełnosprawnych oraz znajdujących się w trudnej sytuacji materialnej, które możliwe jest w **ramach projektu POWER, bezpośrednio powiązanego z programem Erasmus+**. Studenci w trudnej sytuacji materialnej lub niepełnosprawni mogą wnioskować o stypendium POWER. Jest ono wyższe od stypendium w programie ERASMUS+, jednocześnie studentowi nadal przysługuje przyznane w SGGW stypendium socjalne lub dla osób niepełnosprawnych. W roku akademickim 2018/2019 stypendium takie otrzymała 1 osoba, która dzięki takiej pomocy materialnej zrealizowała 3 wyjazdy zagraniczne, w roku 2016/2017 – wsparcie uzyskały 2 osoby oraz 1 osoba w roku akademickim 2015/2016. Dzięki takiej pomocy materialnej studenci w trudnej sytuacji finansowej i osobistej mogą rozwijać swoje zainteresowania i umiejętności w środowisku międzynarodowym.

Studenci mogą korzystać także z programu Erasmus+ podczas realizacji praktyk zagranicznych. Nie obserwujemy jednak zainteresowania studentów ocenianego kierunku taką możliwością, mimo organizowanych kampanii informacyjnych na Uczelni i na Wydziale. W bieżącym roku akademickim 2019/2020 studentom I stopnia m.in. kierunku bezpieczeństwo żywności przedstawiono możliwość uczestnictwa w zimowej szkole z zakresu prawa żywnościowego organizowanej na Uniwersytecie w Wageningen (www.wtz.sggw.pl). Biuro Współpracy z Zagranicą SGGW, w odpowiedzi na zapytanie władz Wydziału, wskazało możliwość wsparcia finansowego uczestnictwa 3 studentów Wydziału w tym wydarzeniu. Jednak taką możliwością nie zainteresowali się studenci ocenianego kierunku. Z doświadczeń Wydziału w zakresie wymiany akademickiej studentów na drugim z realizowanych kierunków studiów, na którym prowadzone są studia I i II stopnia (technologia żywności i żywienie człowieka) wynika, że chętniej na wymianę studencką wybierają się studenci studiów II stopnia.

Dane liczbowe dotyczące studentów z zagranicy, którzy realizowali część swojego kształcenia na Wydziale Technologii Żywności w latach 2015/16-2018/19 zamieszczono w Załączniku 3 w tabeli 7.1. Dane dotyczące przyjazdów studentów są wyliczane na podstawie algorytmu: wypadkowa studentogodzin = przyjeżdżających bezpośrednio na wydział. Na przestrzeni lat 2015/2016 – 2017/2018 **widoczny jest ponad dwukrotny wzrost zainteresowania studentów z zagranicznych realizacją swojego kształcenia na Wydziale Technologii Żywności.**

Wydział cieszy się zainteresowaniem wśród **studentów przyjeżdżających w celu odbycia praktyki/stażu naukowo-badawczego** pod opieką merytoryczną pracowników Instytutu Nauk o Żywności. Praktyka taka polega z reguły na zrealizowaniu krótkiego projektu naukowego i odbywa się w porozumieniu z BWM, koordynatorem wydziałowym oraz opiekunem projektu. Zestawienie ilościowe takich przyjazdów wraz z informacją o zrealizowanych tematach badawczych przedstawiono w Załączniku 3 w tabeli 7.2. Od roku 2016 do 2019 taką **praktykę badawczą odbyło 22 studentów z uczelni zagranicznych.** Dotyczy to 5 studentów z Francji, 5 z Hiszpanii, 4 z Turcji, 3 z Portugalii, 1 studentki z Chorwacji, która dwukrotnie przebywała w celach badawczych na Wydziale, 1 z Rumunii oraz 1 z Azerbejdżanu.

Pracownicy Instytutu Nauk o Żywności są aktywni w zakresie dydaktycznych i naukowych wyjazdów zagranicznych. Uczestniczą w międzynarodowych programach edukacyjnych, badawczych

i szkoleniowych, jak również odbywają wyjazdy na konferencje zagraniczne. Wszystkie te działania przyczyniają się do wymiany doświadczeń i zdobywania nowych, pogłębiania wiedzy, a przez to podnoszenia umiejętności i kompetencji kadry zaangażowanej w proces kształcenia na Wydziale, m.in. na kierunku bezpieczeństwo żywności. W latach 2016 – 2019 **pracownicy Instytutu odbyli 36 wyjazdów zagranicznych**, w tym **21 w celach dydaktycznych**, **12 w celach naukowych**, **1 w celach szkoleniowych oraz 2 w celach naukowo-dydaktycznych** (Załącznik 3 tabela 7.3). Kierunkiem tych wyjazdów były instytucje naukowe zlokalizowane w: Kanadzie (x1), Belgii (x2), Hiszpanii (x3), Niemczech (x4), Grecji (x1), Francji (x2), we Włoszech (x4), Turcji (x5), na Łotwie (x6), w Chorwacji (x2), w Rumunii (x3), na Słowacji (x1), na Ukrainie (x1), w Tadżykistanie (x1). Nauczyciele akademicy z Instytutu podczas wyjazdów na uczelnie partnerskie przeprowadzili od 6 do 10 godzin dydaktycznych.

Pracownik Instytutu (dr hab. Antoni Pluta, prof. SGGW) w 2016 r. przebywał w Livestock Training Agency (LITA) Tengeru Campus w Tanzanii i w ramach wolontariatu Polish Aid prowadził zajęcia dydaktyczne ze studentami i kadrami nauczycielską LITA TENGERU. Ponadto, nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na kierunku bezpieczeństwo żywności uczestniczyli w projekcie dydaktycznym w ramach Tempus Project 517336- TEMPUS-1-2011-1-PL-TEMPUS-SMHES „Development of Qualification Framework for Food Science Studies at Russian Universities” (DEFRUS). Celem projektu było wykorzystanie doświadczenia nauczycieli akademickich w opracowaniu ram kwalifikacji dla kierunków nauk o żywności na rosyjskich uniwersytetach. W wyniku współpracy w roku 2015 powstały dwa niepublikowane opracowania: „Analiza KRK i efektów kształcenia na kierunku technologia żywności i żywienia” oraz „Анализ НКС (Национальные Системы Квалификаций) и эффекты получения образования по направлению: технология пищевых продуктов и питание”.

Warto podkreślić, że 2 osoby (dr hab. Małgorzata Nowacka oraz dr hab. Emilia Janiszewska-Turak) były finalistkami prestiżowego programu rządowego „**Top 500 Innovators**”, w ramach którego odbyły staże i szkolenia w ośrodkach z czołówki rankingu szanghajskiego (Academic Ranking of World Universities), np. w **Kalifornijskim Uniwersytecie Stanford**, a także praktykowały między innymi w NASA i HP. Tematyka staży obejmowała zarządzanie badaniami naukowymi, praktyczne aspekty komercjalizacji wyników badań i współpracę nauki z gospodarką. Uczestnicy programu obserwowali pracę zagranicznych firm, w których istotną rolę odgrywa komercjalizacja wyników badań, spotykali się z przedsiębiorcami i przedstawicielami venture capital, poznali sposoby prowadzenia innowacyjnych badań naukowych. W latach 2015-2016 pracownik (dr hab. Dorota Derewiaka) oraz 4 doktorantów **byli beneficjentami projektu systemowego Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego pt. „Wsparcie systemu zarządzania badaniami naukowymi i ich wynikami”- TransFormation.doc**. W ramach programu sfinansowane zostały kursy szkoleniowe dla młodych naukowców w czołowych ośrodkach akademickich, **m.in. w Kanadzie i Szwecji**. Uczestnicy projektu odbyli 3-tygodniowe szkolenia w zakresie kompetencji miękkich oraz trenerskich, umożliwiającą przekazanie nabytych umiejętności dalej w polskim środowisku akademickim i poza nim, oraz szkolenia dwutygodniowe, mające na celu wzmocnienie kompetencji z zakresu przedsiębiorczości, a także umiejętności miękkich niezbędnych do współpracy z gospodarką.

Pracownicy Instytutu wykazują aktywność w realizacji projektów międzynarodowych. Pracownik Instytutu (dr inż. Artur Wiktor) jest kierownikiem zadania w projekcie międzynarodowym **“Innovative down-scaled food processing in a box”**, finansowanym ze środków programu **Horyzont 2020, (ERC, działanie Research & Innovation Action, Innovation Action, grant agreement No 817683 (June 2019-**

November 2023). W trakcie rozpatrywania jest projekt "INnovative TEchnologies for REcovery of valuable compounds from agri-food and seafood side STreams (INTEREST)", SUSFOOD2, złożony 04.11.2019 przez Koordynatora Norwegian University of Science and Technology we współpracy z dr inż. Arturem Wiktorem, partnerem w tym projekcie. Również dr inż. Kamil Piwowarek współpracował z partnerami zagranicznymi (University of Helsinki, University of Copenhagen oraz University of Oslo) w przygotowaniu wniosku grantowego złożonego w konkursie SUSFOOD2 ERA-NET (w trakcie rozpatrywania – INOŻ partner w projekcie). Pracownicy (prof. dr hab. Andrzej Lenart, dr hab. Hanna Kowalska, prof. Uczelni, dr hab. Agata Marzec, prof. Uczelni, dr hab. Agnieszka Cieurzyńska, dr hab. Jolanta Kowalska, Kinga Czajkowska, Joanna Cichowska, Mariusz Wojnowski, Maria Hankus, Krzysztof Królikowski, Katarzyna Rybak) realizowali w **latach 2014-2016 międzynarodowy projekt ERA-NET SUSFOOD (Sustainable and Healthy)**. Koncepcją projektu było opracowanie innowacyjnych technologii sprzyjających ochronie środowiska w całym łańcuchu żywnościowym. Badania realizowano we współpracy z ośrodkami naukowymi w Szwecji i Niemczech. W roku 2019 dr hab. Hanna Kowalska, prof. Uczelni nawiązała współpracę z ośrodkiem naukowym w Turcji. Wspólnie z Emine Aytunga Arik Kibar (lider) z TUIBTAK Marmara Research Center Food Institute (Turcja) przygotowano wniosek nr WPT3/30/NEODry/2018, który złożono do NCBIr w ramach 3 konkursu na wspólne polsko-tureckie projekty badawcze, pt.: „The use of nano-emulsion based edible coatings and innovative drying technologies for the development of bio-enriched dry fruits” NEODry, Decyzją Dyrektora Narodowego Centrum Badań i Rozwoju Nr DWM/POLTUR3/123/2019 projekt o akronimie NEODry został oceniony pozytywnie przez agencje finansujące uzyskując średnią ocenę z recenzji 15,25/20 punktów, jednak nie mógł być rekomendowany do dofinansowania z powodu wyczerpania środków dostępnych w przedmiotowym konkursie. Zaplanowano kolejne złożenie wniosku w 2020r. Profesor dr. hab. Małgorzata Gniewosz oraz dr inż. Karolina Kraśniewska współpracują z naukowcami z **Louisiana State University, School of Nutrition and Food Sciences w USA**. Dr hab. Lidia Stasiak-Różańska oraz dr hab. Anna Berthold-Pluta współpracują naukowo z Pritam Kumar Dikshit, PhD z Chungbuk National University, Cheongju-si, South Korea, Department of Chemical Engineering (współpraca potwierdzona publikacją naukową). Wspomniane osoby oraz dr inż. Monika Garbowska współpracują także z prof. Stephen J. Forsythe, Professor of Microbiology (semi-retired), Nottingham Trent University, Nottingham, UK - współpraca ta nie jest jednak udokumentowana oficjalnym pismem, podobnie współpraca dr hab. Lidii Stasiak-Różańskiej z dr hab. Maria Gullo, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italy, Department of Life Sciences.

Pracownik Instytutu, dr hab. Anna Bzducha-Wróbel uczestniczy w dwóch akcjach Europejskiego Programu Współpracy w Dziedzinie Badań Naukowo-Technicznych (European Cooperation in Science and Technology - COST) realizowanych w ramach funduszy Programu Ramowego UE Horyzont 2020. Są to akcje: **Akcja COST CA18103**: „Innovation with glycans: new frontiers from synthesis to new biological targets” (INNOGLY). Okres realizacji: 10.12.2018 – 07.04.2023 (jako MC Member, członek grupy roboczej oraz członek komitetu przyznającego granty konferencyjne ITC) oraz **Akcja COST CA18229**: “Non-Conventional Yeasts for the Production of Bioproducts”. Okres realizacji: 07.11.2019 – 06.11.2023 (jako MC Substitute oraz członek grupy roboczej). Podobnie, dr inż. Karolina Kraśniewska jest członkiem akcji COST: Anti-microbial coating innovations to prevent infectious diseases (AMICI) - **COST Action CA15114** (2016-04-19 do 2020-04-18).

Pracownik Instytutu Nauk o Żywności dr hab. Iwona Gientka jest Koordynatorem Krajowym **Food Microbiology Teachers’ Global Network (FMTGN)**, a dr hab. Małgorzata Ziarno, prof. SGGW oraz dr hab. Anna Bzducha-Wróbel są członkami tej organizacji. FMTGN to rozwijająca się

międzynarodowa sieć nauczycieli akademickich specjalizujących się w mikrobiologii żywności. Projekt ma służyć wymianie wiedzy, pomysłów, materiałów dydaktycznych, studentów, nauczycieli, oraz promować wiedzę o mikrobiologii żywności. Jednym ze szczegółowych celów jest ustalenie Good Educational Practice dla mikrobiologii żywności.

Pracownicy Instytutu są członkami różnych międzynarodowych towarzystw naukowych. Pracownik Instytutu (dr hab. Rafał Wołosiak) jest przedstawicielem SGGW w **ISEKI**, międzynarodowej organizacji zajmującej się wprowadzaniem nowych trendów do dydaktyki w zakresie przetwórstwa żywności. Pracownik Instytutu dr hab. Ewa Jakubczyk prof. SGGW jest Członkiem-Przedstawicielem Wydziału/Instytutu w **ELLS-Euroleague for Life Science** w obszarze roboczym Food Safety. Pracownicy współpracują z redakcjami uznanych zagranicznych czasopism naukowych, jako członkowie komitetów redakcyjnych, edytorzy i recenzenci. Przykładowo, dr hab. Katarzyna Samborska, prof. SGGW pełniła w ostatnim okresie funkcję edytora: Drying Technology Special issue: "Spray drying of fruit juices, honey, plant extracts, and food bioactive compounds", Guest editors: Seid Mahdi Jafari, Department of Food Materials & Process Design Engineering, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Iran; Katarzyna Samborska, Faculty of Food Sciences, Warsaw University of Life Sciences – SGGW, Poland. Dr hab. Marek Kieliszek był edytorem w Applied Sciences Special Issue "Selenium: Properties and Sources in the Food Industry", Dr hab. Małgorzata Nowacka, prof. SGGW oraz dr inż. Artur Wiktor w czasopiśmie Foods dla wydania specjalnego Special issue "Safety, Quality and Processing of Fruits and Vegetables" (Guest Editors: Dr Urszula Tylewicz, Dr Silvia Tappi, Dr), podczas gdy dr Karolina Kraśniewska była edytorem gościnnym w Journal of Food Quality (wyd. Hindawii).

Poza typowymi dydaktycznymi wyjazdami, w roku akademickim 2016/17 dwoje pracowników było w Dushanbe w Tadżykistanie na spotkaniu roboczym dotyczącym projektu Higher Education for Central Asia Food Systems and Standards. Również w roku 2016/2017 jedna osoba odbyła wizytę naukowo-dydaktyczną University of Antwerp oraz jedna osoba uczestniczyła w spotkaniu *ELLS "Bio-Based Economy for a Sustainable Future"* w ramach sieci The Euroleague for Life Sciences w University of Hohenheim, Stuttgart.

Zainteresowaniem cieszy się wśród naukowców z zagranicy możliwość realizacji stażu naukowego lub badań we współpracy z pracownikami naukowo-badawczymi Instytutu. Wizyty dydaktyczne nauczycieli z zagranicznych ośrodków uniwersyteckich przedstawiono w Kryterium 7 punkt 4. W latach 2016 - 2019 Wydział/Instytut **gościł 13 pracowników/doktorantów z zagranicy** (Załącznik 3 tabela 7.4), którzy realizowali pobyty naukowe połączone z przeprowadzeniem badań laboratoryjnych, w tym **8 staży badawczych pod opieką pracowników Wydziału/Instytutu**, a 5 osób odbyło wizytę związaną z realizacją projektu SUSFOOD ERA-Net Sustainable & Healthy, Development of sustainable processing technologies for converting by-products into healthy, added value ingredients and food products. **Staż naukowy w Katedrze Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności odbywała m.in. doktorantka z Louisiana State University, School of Nutrition and Food Sciences w USA**, która zrealizowała badania pt. Antimicrobial activity of pullulan film with extracts from pecan shells w Katedrze Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności pod opieką prof. dr hab. Małgorzaty Gniewosz i dr inż. Karoliny Kraśniewskiej. Prof. dr hab. Małgorzata Gniewosz **została w dn. 10 lipca 2019r. powołana na członka komisji naukowo-promotorskiej doktoratu** Pani Karuna Kharel. Temat pracy doktorskiej: Efficacy of Steam Treatment on Pecan Safety and Quality and Antimicrobial Property of Pecan Shell Extracts. Posiedzenie naukowe komisji zatwierdzające temat rozprawy doktorskiej odbyło się w dniu 13.09.2019r. **Pozostali stypendyści i osoby realizujące cele naukowo-badawcze pochodzili** z Argentyny, Chorwacji, Niemiec, Tunezji, Turcji, Szwajcarii i Szwecji.

W najbliższym czasie (4-18.05.2020) w Instytucie odbędą się kolejne pobyty naukowo-badawcze 2 stypendystów: Marwa Mohamed El-Said oraz Rasha Kamal Mohamed z Food Technology Department, National Research Centre, Dokki, Cairo, Egypt w ramach umowy dwustronnej między Polską Akademią Nauk i Egyptian Academy of Scientific Research and Technology (opiekun dr hab. Emilia Janiszewska-Turak). Ponadto w okresie 06.01.-06.04.2020 stażystka/doktorantka - Gulden Nagmetova, z L.N. Gumilyov Eurasian National University, National Center for Biotechnology, Astana, Kazachstan będzie realizowała prace badawcze pod opieką dr hab. Lidii Stasiak-Różańskiej.

Pracownicy Instytutu uczestniczą w konferencjach organizowanych zagranicą, również jako moderatorzy sekcji tematycznych. W latach 2016 – 2019 pracownicy wzięli udział łącznie w 34 konferencjach zagranicznych, prezentując wyniki prowadzonych badań w postaci referatów oraz posterów (Załącznik 3 tabela 7.5). Uczestniczyli ponadto łącznie w 28 konferencjach, seminariach i telekonferencjach międzynarodowych organizowanych w Polsce (Załącznik 3 tabela 7.6).

4. Udział wykładowców z zagranicy w prowadzeniu zajęć na ocenianym kierunku

Na Wydziale Technologii Żywności gościli naukowcy z ośrodków zagranicznych. Liczbę wykładowców z zagranicy prowadzących zajęcia, w których mogli uczestniczyć studenci kierunku bezpieczeństwo żywności zaprezentowano w Załączniku 3 w tabeli 7.7. **W latach 2016 - 2019 na Wydziale/w Instytucie odbyło się 11 wizyt dydaktycznych naukowców z zagranicy, które prezentowały wykłady m.in. dla studentów kierunku bezpieczeństwo żywności o tematyce wskazanej w Załączniku 3 w tabeli 7.7.** Podczas jednorazowych wizyt wykładowcy realizowali od 6 do 10 godzin dydaktycznych. Wykładowcy oprócz treści związanych z tematami wykładów przedstawiali także profil kształcenia w swoich macierzystych jednostkach uczelnianych i kierunki badawcze. Wizyty takie dają zatem możliwość wymiany doświadczeń i zdobycia wiedzy na temat programu studiów realizowanych przez wydziały na uczelniach partnerskich, co jest pomocne w doskonaleniu programów nauczania na ocenianym kierunku. Profesorowie, którzy odbyli na Wydziale krótkoterminowe pobyty dydaktyczne pochodzili z: Kanady (1 osoba), Turcji (2 osoba), Łotwy (1 osoba), Rumunii (3 osoby), Rosji (1 osoba), Serbii (1 osoba) i Albanii (1 osoba).

5. Sposób, częstość i zakres monitorowania i oceny umiędzynarodowienia procesu kształcenia oraz doskonalenia warunków sprzyjających podnoszeniu jego stopnia, jak również wpływu rezultatów umiędzynarodowienia na program studiów i jego realizację

Wydział prowadzi ciągły nadzór i monitoring umiędzynarodowienia procesu kształcenia. Dokumentacje w tym zakresie gromadzi Koordynator ds. współpracy międzynarodowej, Dziekanaty i Biuro Współpracy Międzynarodowej. Ocena umiędzynarodowienia procesu kształcenia i oraz doskonalenia warunków sprzyjających podnoszeniu stopnia tego zakresu, jak również wpływu rezultatów umiędzynarodowienia na program studiów i jego realizację odbywa się raz w roku. Dane dotyczące ilości wyjazdów nauczycieli akademickich Wydziału/Instytutu oraz studentów w ramach projektów międzynarodowych były przedstawiane i dyskutowane podczas obrad Rady Wydziału, a w obecnej sytuacji organizacyjnej będą prezentowane odpowiednio Radzie Programowej Wydziału. Sprawozdania przygotowywane są na podstawie danych z Biura Współpracy Międzynarodowej (z mijającego roku kalendarzowego) na temat mobilności naukowej i dydaktycznej pracowników i danych gromadzonych przez Koordynatora na Wydziale.

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 7:

Właściwy rozwój procesu umiędzynarodowienia w Uczelni, a przez to i na Wydziale wymaga nakładów finansowych. Dzięki realizacji przez SGGW w Warszawie projektu **TIME2GETREADY** -

WELCOME TO POLAND pt.: "Podniesienie potencjału organizacyjnego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w zakresie obsługi studentów i kadry z zagranicy" (Budżet projektu: 391 150,00 PLN, środki Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, wnioski o dofinansowanie projektu nr POWR.03.03.00-00-PN14/18) realizowane są szkolenia i warsztaty podnoszące kompetencje kadry dydaktycznej w zakresie komunikacji i relacji międzykulturowych, podnoszące kompetencje pracowników administracyjnych w zakresie komunikacji, relacji kulturowych oraz znajomości języków obcych, został wprowadzony system anglojęzycznego oznakowania budynków i pomieszczeń w instytucji wnioskującej, którego celem będzie zwiększenie komfortu i ułatwienie aklimatyzacji nowych studentów i kadry zagranicznej, zaplanowane jest finansowanie tłumaczeń na język angielski aktów prawnych, w szczególności wewnętrznych (uchwały Senatu, zarządzenia Rektora, regulaminy, umowy, formularze, itp.) i istniejących materiałów szkoleniowych, związanych ze studiowaniem i codziennym funkcjonowaniem w środowisku Uczelni, planowane są także fundusze na tłumaczenia symultaniczne podczas ważnych wydarzeń uczelnianych (Dni SGGW, Inauguracja roku akademickiego), na organizację warsztatów dotyczących kształtowania postaw otwartości i tolerancji w środowisku akademickim poprzez organizację "Orientation Week" dla studentów obcokrajowców, organizacja kursów nauki języka polskiego dla studentów obcokrajowców, ponadto kształtowanie postaw otwartości i tolerancji w środowisku akademickim poprzez organizację "Cultural Week", dostęp obcokrajowców do działalności kulturalnej uczelni.

W roku akademickim 2015/2016 Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych SGGW uzyskało akredytację Londyńskiej Izby Handlowo-Przemysłowej (London Chamber of Commerce & Industry) uprawniającą do przeprowadzania międzynarodowych egzaminów LCCI IQ. SPNJO SGGW współpracuje z wieloma firmami wydawniczymi i edukacyjnymi m.in. Pearson Polska, MACMILLAN Education (MACMILLAN GOLDEN PARTNER), Oxford University Press, Cambridge University Press, HACHETTE – Français langue étrangère, Hueber, Cornelsen.

Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia

1. Dostosowanie systemu wsparcia do potrzeb różnych grup studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością

Studenci kształcący się na kierunku bezpieczeństwo żywności uzyskują bardzo różnorodne formy wsparcia w obszarze naukowym i dydaktycznym, adekwatne do efektów kształcenia/uczenia się, jak również wsparcie w obszarze socjalnym, bytowym, administracyjnym i psychologicznym.

Jedną z podstawowych form systemu wsparcia studentów w procesie uczenia się jest możliwość indywidualnej organizacji studiów określona w Regulaminie Studiów w SGGW w Warszawie (Załącznik do uchwały nr 76-2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 kwietnia 2019r.). Studenci wyróżniający się postęпами w nauce mogą wnioskować o **indywidualny program studiów**, który odbywa się pod opieką wybranego nauczyciela akademickiego. Studenci z niepełnosprawnością, studentki w ciąży oraz studenci będący rodzicami mogą wnioskować o **indywidualny plan zajęć**, który również realizowany jest pod opieką wybranego nauczyciela akademickiego i bezpośrednio nadzorowany przez Prodziekana. Należy zaznaczyć, że w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie funkcjonuje **Niepubliczne Przedszkole SGGW** oferujące opiekę nad dziećmi w godz. 7.30 – 18.00. Z oferty edukacyjnej jednostki mogą korzystać dzieci studentów, doktorantów i pracowników SGGW, co stanowi znaczące wsparcie umożliwiające uczenie się studentom będących rodzicami. Studenci przyjezdni mogą korzystać z dobrze wyposażonych Domów Studenckich z możliwością uzyskania dopłaty do zakwaterowania w przypadku trudnej sytuacji materialnej studenta. Prodziekan może ustalić indywidualny plan zajęć także innym studentom, np. szczególnie zaangażowanym w działalność społeczną na rzecz Wydziału lub na rzecz społeczności akademickiej, uczestniczącym w pracach kół naukowych, wykazujących wybitne osiągnięcia sportowe, artystyczne. Decyzję w tym zakresie podejmuje Prodziekan zapoznając się z wnioskiem osoby zainteresowanej i jej osiągnięciami. Forma realizacji tego rodzaju indywidualnej organizacji studiów została omówiona w Kryterium 2 punkt 4.

Należy zaznaczyć, iż nauczyciele akademiccy pracujący w SGGW szkoleni są w zakresie metod wsparcia studentów niepełnosprawnych w procesie kształcenia uniwersyteckiego (Szkolenie: „Pracownicy SGGW wobec studentów niepełnosprawnych” realizowane w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet IV. Szkolnictwo wyższe i nauka, Poddziałanie 4.1.1. Wzmocnienie potencjału dydaktycznego uczelni SGGW w Warszawie), co wpisało się w strategię funkcjonowania Uczelni. Ponadto na stronie internetowej <http://niepelnosprawni.sggw.pl/> nauczyciele akademiccy SGGW prowadzący zajęcia dydaktyczne ze studentami niepełnosprawnymi mogą znaleźć wskazówki przygotowane przez współpracowników Fundacji Instytut Rozwoju Regionalnego dotyczące prowadzenia zajęć z osobami z niepełnosprawnością mowy, słuchu, wzroku i ruchu. Na Uczelni powołany jest Pełnomocnik Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych, natomiast na Wydziale **Koordinator ds. studentów niepełnosprawnych**. Koordynator wydziałowy służy niepełnosprawnym pomocą w trakcie rekrutacji na studia, pośredniczy w kontaktach studentów z pracownikami dydaktycznymi, administracyjnymi i władzami uczelni, aktywizuje w życiu uczelnianym i pozauczelnianym, np. zachęcając do członkostwa w kołach naukowych, odbywaniu kursów i szkoleń dla osób niepełnosprawnych, pomaga w organizacji i odbywaniu praktyk zawodowych oraz staży naukowych, stara się o dodatkowe fundusze na sprzęt ułatwiający funkcjonowanie osób niepełnosprawnych na Wydziale Technologii Żywności. Zgodnie z Regulaminem

Studiów obowiązującym w SGGW na wniosek studenta z niepełnosprawnością Prodziekan lub Koordynator ds. praktyk, może ustalić inny niż przyjęty w regulaminie praktyk sposób i tryb odbywania praktyk, ale przyjęte rozwiązanie nie może prowadzić do obniżenia wymagań merytorycznych wobec wnioskującej osoby.

Kampus SGGW w Warszawie to jeden z największych w Polsce i bardzo przyjazny studentom. Lokalizuje na jednym obszarze budynki związane z realizacją dydaktyki, w tym budynek dedykowany nauczaniu języków obcych, bibliotekę główną, Obiekty Sportowe SGGW (hale sportowe, korty i hale tenisowe, basen, siłownię, sale ćwiczeniowe, sale fitness), akademiki, budynki administracyjne, lokale przeznaczone do wykorzystania przez Samorząd studentów i Koła Naukowe (tzw. Centrum Samorządowca przy Domu Studenckim Feniks), Chór Akademicki SGGW, Kameralny Chór SGGW, Orkiestrę Reprezentacyjną SGGW, zespół artystyczny PROMNI i inne organizacje studenckie, Niepubliczne Przedszkole SGGW, Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, liczne bufety, sklepy, miejsca integracji społecznej (kluby studenckie, miejsca przeznaczone do grillowania i organizację corocznych Ursynaliów). Infrastruktura ta stanowi ogromne wsparcie dla studentów nie tylko w procesie uczenia się, ale także rozwoju społecznym. Budynek oraz zaplecze techniczne Wydziału Technologii Żywności dostosowane są do potrzeb osób z dysfunkcją narządów ruchu (podjazdy, miejsca parkingowe, toalety, windy, drzwi automatyczne z napędem mechanicznym). W domach studenckich część pokoi uwzględnia potrzeby osób z dysfunkcją narządów ruchu, w tym osób poruszających się na wózkach. Przygotowane są oznakowane miejsca postojowe dla samochodów, z których korzystają osoby niepełnosprawne. Budynek Biblioteki Głównej SGGW zapewnia dostęp do czytelni studentom z niepełnosprawnością ruchową. Ponadto Biblioteka Główna dysponuje specjalistycznym stanowiskiem komputerowym dedykowanym osobom niedowidzącym i słabo-widzącym oraz powiększalnikiem stacjonarnym i przenośnymi lampami powiększającymi. Wszystkie obiekty kompleksu sportowego SGGW są przystosowane dla osób niepełnosprawnych. Osoby niepełnosprawne korzystające z pływalni, a poruszające się na wózkach mają możliwość skorzystania z wózka basenowego, do którego przesiadają się w przygotowanym do tego celu miejscu. W roku 2019 WTŻ **Koordynator ds. studentów niepełnosprawnych złożył wnioski na zakup sprzętu ułatwiającego funkcjonowanie na uczelni osobom niedowidzącym** (nowe komputery z oprogramowaniem specjalnym – rehabilitacyjnym pakietem głosów) **oraz niedosłyszącym** (przenośne wzmacniacze akustyczne z pętlami indukcyjnymi), które finansowane będą ze środków Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych (PFRON). Na stronie internetowej <http://niepelnosprawni.sggw.pl/> zamieszczane są informacje skierowane do niepełnosprawnych studentów SGGW dotyczące różnego rodzaju wsparciach im dedykowanego, m.in. konsultacji, kursów rozwoju osobistego i zawodowego, szkoleń motywacyjnych, rehabilitacji zmierzającej w kierunku usamodzielnienia się, zaistnienia w lokalnym życiu społecznym, nawiązania satysfakcjonujących więzi z ludźmi, dokonania zmian w postrzeganiu siebie i swoich możliwości, płatnych praktyk i staży zawodowych, stypendiów oferowanych przez fundacje zajmujące się problemami osób niepełnosprawnych, programów pomocy w poszukiwaniu pracy, co szczegółowo opisano w Kryterium 8 punkt 3c. Dostępna jest także informacja o pomocy psychologa dyżurującego w Niepublicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, oferującego bezpłatną pomoc studentom zarejestrowanym w przychodni uczelnianej. Przy zgłoszeniu się na wizytę nie jest wymagane skierowanie od lekarza pierwszego kontaktu. Niepełnosprawni studenci SGGW, którzy nie są zarejestrowani w przychodni lekarskiej SGGW, a chcieliby skorzystać z porady psychologa, mogą to uczynić po uzyskaniu wstępnej akceptacji przez Kierownika przychodni. Z porad tego psychologa mogą bezpłatnie korzystać wszyscy

studenci znajdujący się w sytuacji tego wymagającej. Ponadto, również pracownicy Katedry Pedagogiki Wydziału Socjologii i Pedagogiki SGGW oferują studentom SGGW profesjonalne konsultacje psychologiczne (<https://www.sggw.pl/dla-studentow/informacje-organizacyjne/pomoc-psychologiczna>). Ponadto Studenci SGGW mogą także korzystać w Przychodni SGGW z opieki lekarzy wielu specjalności.

Studenci SGGW mogą liczyć na szeroką ofertę wsparcia materialnego umożliwiającego im łatwiejsze funkcjonowanie w społeczności akademickiej i skoncentrowaniu się na nauce. W ramach **środków funduszu stypendialnego SGGW**, na które składają się środki finansowe przyznane przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego na świadczenia dla studentów oraz zwiększenia z innych źródeł, studenci mogą ubiegać się o pomoc materialną w formie różnego rodzaju stypendiów i zapomóg. System stypendialny uwzględnia także potrzeby osób z niepełnosprawnościami oraz promuje studentów wyróżniających się w naukowo, sportowo i artystycznie. Zasady udzielania pomocy materialnej określone są w ogólnouczelnianym **Regulaminie świadczeń dla studentów i doktorantów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie** (Załącznik do Zarządzenia nr 45 Rektora SGGW z dnia 24 września 2019 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu świadczeń dla studentów i doktorantów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie). Dokument ten reguluje przyznawanie stypendium socjalnego, w tym w zwiększonej wysokości (w związku z zamieszkaniem w akademiku, wynajmowaniem mieszkania, sieroctwem lub inne trudne sytuacje życiowe), stypendium dla osób niepełnosprawnych, zapomogi oraz stypendium Rektora za osiągnięcia naukowe, artystyczne lub sportowe. W regulaminie opisane są kwestie w szczególności związane z kryteriami (warunkami), trybem przyznawania, okresem na jaki świadczenia te są przyznawane, ograniczeniami możliwości przyznawania świadczeń i ich utratą, trybem powoływania oraz składem komisji stypendialnych i odwoławczej komisji stypendialnej oraz kryteriami i trybem zakwaterowania studentów. Regulamin określa również zasady przyznawania miejsc w domach studenckich studentom i kandydatom na studia. Załącznik nr 5 do Regulaminu Świadczeń dla studentów i doktorantów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie wprowadzony zarządzeniem nr 45 Rektora SGGW z dnia 24 września 2019 r. definiuje osiągnięcia naukowe, sportowe i artystyczne określając kryteria ich kwalifikacji oraz przyznawania punktów pozwalających na tworzenie list rankingowych. O stypendium Rektora za osiągnięcia naukowe mogą ubiegać się studenci, którzy za poprzedni rok studiów uzyskali średnią ocen nie niższą niż 4.0. Bardziej szczegółowe informacje na temat przyznawania stypendiów Rektora omówiono w Kryterium 8 punkt 4 dotyczącym systemu motywowania studentów do osiągania lepszych wyników w nauce oraz działalności naukowej oraz wspierania studentów wybitnych. Wydziałowa Komisja Stypendialna i Odwoławcza Komisja Stypendialna (komisja rektorska) powoływane są na początku każdego roku akademickiego na wniosek Rady Studentów skierowanej do Rektora. Skład Komisji stanowią pracownicy wydziału oraz studenci wybrani przez Radę Studentów spośród każdego z kierunków studiów na wydziale. Decyzje otrzymania stypendiów i zapomóg podejmowane są na zebraniach Komisji, przy czym każdorazowo wymagany jest przynajmniej 50% udział studentów.

Wszyscy studenci z udokumentowaną niepełnosprawnością, po złożeniu stosownych dokumentów, otrzymują stypendium dla osób niepełnosprawnych, którego wysokość zależy od stopnia niepełnosprawności. Stawki przyznawanej pomocy materialnej wraz z kryteriami określone są w Zarządzeniach Rektora, aktualnie jest to Załącznik nr 12 do Regulaminu świadczeń dla studentów i doktorantów SGGW wprowadzonego zarządzeniem nr 45 Rektora SGGW z dnia 24 września 2019r. Oprócz świadczeń z SGGW studenci mogą również ubiegać się o stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za znaczące osiągnięcia, którego szczegółowe kryteria i tryb

przyznawania regulują odrębne przepisy. Wydział wspiera studentów w staraniach o takie stypendia, jak również o wsparcie finansowe z innych źródeł, np. stypendia Fundacji Jana Pawła II. Na wniosek studenta wydawane jest zaświadczenie o przebiegu studiów oraz opinia Prodziekana. **O stypendia mogą ubiegać się także cudzoziemcy studiujący w SGGW**, zgodnie z zasadami określonymi w regulaminie świadczeń. Zgodnie z Zarządzeniem nr 47 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 1 października 2019 r. w sprawie szczegółowych zasad pobierania opłat za usługi edukacyjne na studiach pierwszego i drugiego stopnia oraz jednolitych studiach magisterskich od roku akademickiego 2019/2020, innych opłat związanych z odbywaniem tych studiów oraz trybu i warunków zwalniania z tych opłat w całości lub części, **studenci SGGW, w tym studenci cudzoziemcy mogą wnioskować o częściowe lub całkowite zwolnienie z opłat za studia**, pod warunkiem spełnienia kryteriów określonych we wskazanym Zarządzeniu (np. wybitne wyniki w nauce, szczególnie trudna sytuacja materialna, certyfikat z języka polskiego i inne).

Studenci kierunku bezpieczeństwo żywności posiadają swojego wydziałowego **Koordynatora ds. stypendiów**, którego dane kontaktowe podane są na stronie internetowej Wydziału. Jest to nauczyciel akademicki zorientowany w kwestiach formalnych przyznawania pomocy materialnej, na którego pomoc studenci mogą liczyć w kwestiach formalnych. Osoba ta koordynuje działania prowadzone w ramach procesu przyznawania stypendiów i zapomóg studentom wskazanego kierunku studiów, rozpatrywanie wniosków stypendialnych, wykonuje prace w komisji stypendialnej. Pomocy w kwestiach stypendialnych udziela również Prodziekan. Na Wydziale obowiązuje jednakowy dla całej Uczelni stypendialny system wsparcia. Wnioski stypendialne kierowane są do dziekanatu, gdzie sprawdzana jest ich kompletność, po czym rozpatrywane są przez Komisję stypendialną. W przypadku nieotrzymania stypendium istnieje procedura złożenia odwołania i ponownego rozpatrzenia wniosku. Informacje o pomocy materialnej dla studentów wraz z wykazem i z wzorami dokumentacji, które należy dołączyć do wniosku stypendialnego zamieszczone są na stronie Wydziału i stronie SGGW (<https://www.sggw.pl/dla-studentow/informacje-formalno-prawne/pomoc-materialna>).

Na Wydziale monitoruje się środki i sposoby wsparcia studentów. Koordynatorzy ds. stypendiów na poszczególnych kierunkach dokonują corocznego przeglądu, a jego wyniki przedstawiane były dotychczas na Radzie Wydziału, a w obecnej strukturze organizacyjnej będą one prezentowane Radzie Programowej. W załączniku 3 w tabeli 8.1 zestawiono dane dotyczące stypendiów pobieranych przez studentów trzech kierunków studiów realizowanych na Wydziale Technologii Żywności w latach 2013 – 2017 (zgodnie ze Sprawozdaniem Dziekana za rok 2017). Na przestrzeni lat 2014-2016 zaobserwowano znaczne zwiększenie kwoty przyznanych stypendiów, co wyniknęło z waloryzacji kwot przysługujących w poszczególnych limitach przyznawania stypendiów socjalnych, stypendiów dla najlepszych studentów i innych form pomocy materialnej. W 2016 roku nastąpił wzrost liczby osób pobierających stypendia socjalne, co także było przyczyną znaczącego wzrostu sumarycznej wypłacanej kwoty (o blisko 40% w odniesieniu do roku poprzedniego). W roku 2017 zmniejszyła się liczba osób, którym przysługiwało stypendium socjalne, co pociągnęło za sobą proporcjonalne zmniejszenie kwoty. Analogiczna sytuacja wystąpiła w przypadku zwiększenia stypendium socjalnego tytułem zamieszkania w DS lub innym obiekcie (z tym, że świadczenie takie przysługuje tylko części studentów mogących otrzymać stypendium socjalne, więc liczba beneficjentów była odpowiednio niższa). **Stypendium specjalne dla osób niepełnosprawnych przyznawane było (jak w latach ubiegłych) w skali Wydziału przede wszystkim studentom o czasowej niepełnosprawności ruchowej. Były to 21-28 przypadków w omawianych latach.** Liczba zapomóg jest z kolei uzależniona od zdarzeń losowych, lecz ze względu na znaczną grupę studentów

Wydziału ma dość stały charakter na przestrzeni ostatnich lat, zarówno rozpatrywana liczbowo, jak i kwotowo. Zmiany liczby przyznawanych stypendiów Rektora wynikają ze spełniania przez różną liczbę studentów kryteriów przyznawania stypendiów dodatkowych oraz z wprowadzania nowych przepisów, a nieproporcjonalność kwoty do liczby nagrodzonych w ostatnich latach z faktu, że stypendium Rektora jest przyznawane w różnej wysokości (oraz ze wspomnianej wyżej rewaloryzacji).

Zestawienie liczbowe dotyczące pomocy materialnej i różnych stypendiów przyznanych ze środków funduszu stypendialnego SGGW w latach **2014/20156 – 2019/2020** studentom kierunku bezpieczeństwo żywności (studia I stopnia stacjonarne) przedstawiono w Załączniku 3 w tabeli 8.2. W omawianym okresie na ocenianym kierunku **przyznano sumarycznie 247 stypendiów socjalnych, 18 stypendiów dla osób niepełnosprawnych, 10 zapomogi, 77 stypendiów za wyniki w nauce (średnia ocen), 3 stypendia Rektora za osiągnięcia naukowe, 9 stypendia Rektora za osiągnięcia sportowe oraz 1 stypendium Rektora za osiągnięcia artystyczne.**

W ramach **projektu POWER**, finansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego, studenci niepełnosprawni oraz znajdujący się w trudnej sytuacji materialnej mogą liczyć na wsparcie finansowe związane z mobilnością zagraniczną. Uzyskują stypendium wyższe od normalnie przyznawanego w ramach programu Erasmus+. Podczas wypłacania stypendium POWER studentowi nadal przysługuje przyznane na uczelni stypendium socjalne lub dla osób niepełnosprawnych. W roku akademickim 2018/2019 stypendium otrzymała 1 osoba, która dzięki tej pomocy zrealizowała 3 wyjazdy zagraniczne, w roku 2016/2017 – wsparcie uzyskały 2 osoby oraz jedna osoba w roku akademickim 2015/2016.

W rozwoju społecznym, sportowym i artystycznym wspierają studentów pracownicy zaangażowani w funkcjonowanie Akademickiego Związku Sportowego SGGW oraz wielu agend kulturalnych działających w SGGW. Dokładniejsze informacje na ten temat przedstawiono w podpunkcie 3d niniejszego kryterium.

2. Zakres i formy wspierania studentów w procesie uczenia się

Zgodnie ze Statutem SGGW w Warszawie (Załącznik do uchwały Nr 84 -2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 27 maja 2019 r. w sprawie przyjęcia Statutu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie) w nowej strukturze organizacyjnej uczelni w procesie kształcenia studentów opiekę dydaktyczną w zakresie swoich kompetencji zapewniają: **Dziekan Wydziału** sprawujący bieżący nadzór nad procesem kształcenia w ramach kierunków studiów, nadzorujący proces rekrutacji, ustalający szczegółowe plany zajęć dydaktycznych, zlecający zajęcia dydaktyczne w porozumieniu z dyrektorami instytutów, prowadzący i sprawujący nadzór nad działaniami związanymi z zapewnianiem jakości kształcenia, współuczestniczący w procesie oceny okresowej nauczycieli akademickich w ramach wykonywania przez nich obowiązków dydaktycznych, wspierający finansowo inicjatywy naukowe i organizacyjne zgłaszane przez Samorząd Studentów i Koła Naukowe. **Prodziekan** podejmujący decyzje administracyjne i pozostałe decyzje w indywidualnych sprawach studenckich związanych z tokiem studiów, wspiera studentów w rozwiązywaniu problemów pojawiających się w procesie kształcenia, odpowiada za przyznawanie warunkowych zaliczeń semestrów i określa warunki powtarzania przedmiotów lub semestrów, przewodniczy egzaminom dyplomowym, komisyjnym, zatwierdza tematy prac dyplomowych i odpowiada za organizację indywidualnego trybu studiów. **Dyrektor Instytutu** oraz **Zastępca Dyrektora Instytutu** koordynujący realizację obowiązków dydaktycznych przez pracowników instytutu, w porozumieniu z dziekanami. **Zastępca Dyrektora Instytutu** jest zastępcą właściwym do

spraw kształcenia. Podmiotem opiniodawczo-doradczym Dziekana w sprawach związanych z jakością kształcenia, ewaluacją zajęć dydaktycznych, formułowaniem rekomendacji w tym zakresie, ewaluacją i doskonaleniem programów dydaktycznych, opracowywaniem projektów programów dydaktycznych jest **Rada Programowa. Kierownicy Katedr i Zakładów** wspierają proces organizacji i realizacji kształcenia.

Powołany na Wydziale Technologii Żywności **Koordinator ds. jakości kształcenia** uczestniczy m.in. w szkoleniach studentów z zakresu systemu jakości kształcenia oraz nadzoruje weryfikację efektów kształcenia/uczenia się i opracowuje wyniki ankiet studenckich. Do obowiązków koordynatora należy: koordynowanie działań odpowiedniego zespołu roboczego w celu opracowania wydziałowego systemu służącego zapewnieniu i doskonaleniu jakości kształcenia, nadzór nad zbieraniem danych potrzebnych do funkcjonowania systemu, koordynowanie działań zespołu roboczego w ramach systemu, koordynowanie działań mających na celu przygotowanie Wydziału do akredytacji.

Koordinator ds. praktyk wspomaga studentów w procesie organizacji praktyk zawodowych, nadzoruje ich realizację oraz jest odpowiedzialny za zaliczanie praktyk studenckich na Wydziale. Opracowuje zasady odbywania praktyk w sposób właściwy dla poszczególnych kierunków studiów, informuje studentów o zasadach odbywania praktyk, nadzoruje proces odbywania praktyk, rozpatruje we współpracy z Prodziekanem wnioski studentów związanych z odbywaniem praktyk, sprawuje nadzór nad procesem weryfikacji odbytych praktyk, dokonuje wpisów do systemu HMS.

Koordinator ds. współpracy międzynarodowej odpowiada za realizację szeroko pojętej współpracy z zagranicą, koordynując m.in. wymianę studencką w ramach dostępnych programów stypendialnych. Wspiera organizacyjne studentów oraz wykładowców z zagranicy przebywających na Wydziale. Współpracuje z ośrodkami zagranicznymi w zakresie dydaktyki oraz podczas projektowania studiów prowadzonych w języku angielskim na Wydziale Technologii Żywności.

Koordinator ds. współpracy z pracodawcami odpowiedzialny jest koordynowanie kontaktów z otoczeniem gospodarczym Uczelni prowadzonych w celu doskonalenia dydaktyki i zwiększania zaangażowania otoczenia gospodarczego w proces kształcenia studentów i realizacji prac dyplomowych, koordynuje także działania mające na celu ułatwienie startu zawodowego absolwentów Wydziału.

Koordinator ds. studentów niepełnosprawnych informuje kandydatów na studia nt. możliwości zdobywania edukacji na Wydziale, organizuje i koordynuje działania mające na celu ułatwienie studentom niepełnosprawnym korzystanie z oferty Wydziału, informuje studentów niepełnosprawnych o przewidzianej dla nich pomocy w zdobywaniu wiedzy i kompetencji zawodowych.

Na Wydziale powołany jest także **Koordinator ds. monitorowania losów absolwentów**, który zbiera i opracowuje dane dotyczących losów absolwentów Wydziału Technologii Żywności, prowadzi działania zmierzające do doskonalenia procesu monitorowania losów absolwentów w celu zwiększenia wartości uzyskiwanych danych i lepszego wsparcia na przyszłość.

Koordinator ds. organizacji Dni SGGW odpowiada za organizację tego corocznego wydarzenia, zachęcając studentów Wydziału do aktywnego w nim uczestnictwa i w ten sposób rozpowszechniania i systematyzowania wiedzy z zakresu nauk o żywności. Koordynuje działań zespołu przygotowującego stoisko Wydziału w ramach Dni SGGW.

Zgodnie z Regulaminem Studiów SGGW w Warszawie Dziekan powołuje dla każdego rocznika studiów **opiekuna roku**, wybierając go spośród nauczycieli akademickich. Jego funkcja polega przede wszystkim na ułatwianiu studentom funkcjonowania w środowisku akademickim, wspomaganie

w rozwiązywaniu problemów związanych z przebiegiem studiów, sprawami bytowymi i socjalnymi studentów. Każdy student może zgłosić się do opiekuna swojego roku celem uzyskania pomocy w zakresie problemów, jakie spotka w procesie kształcenia. Opiekunowie roku proszeni są przez Dziekana m.in. o ocenę racjonalności rozłożenia zaliczeń w czasie sesji egzaminacyjnej, tak aby nie dochodziło do kumulowania się egzaminów z przedmiotów sprawiających studentom największe trudności. Dane kontaktowe opiekuna roku są zamieszczone na stronie internetowej Wydziału. Studenci zapoznawani są z opiekunami roku podczas uroczystej Inauguracji Roku Akademickiego, ponadto opiekunowie ci są obecni podczas spotkania z Prodziekanem organizowanego dla I roku. Podczas tego spotkania, (od roku akademickiego 2019/2020 uwzględnionego w planie zajęć I roku), omawiane są wybrane zagadnienia z regulaminu studiów, zagadnienia związane z organizacją roku akademickiego i planem zajęć, pomocą materialną dla studentów SGGW, przedstawiana jest struktura organizacyjna Instytutu Nauk o Żywności, regulamin Kampusu SGGW, wybrane zagadnienia z systemu jakości kształcenia, w tym omawiane są zasady funkcjonowania ankiety studenckiej. W czasie tego spotkania wydziałowy **Samorząd Studentów** organizuje wybory **Starostów Roku**. Są to osoby zaangażowane w organizację przebiegu studiów i życia studenckiego danego rocznika, reprezentujący stanowisko Studentów w kwestiach wymagających interwencji Władz Wydziału. Przykładowo, starości roku mogą zgłaszać uwagi do planu zajęć, które są zawsze rozpatrywane i w miarę możliwości logistycznych brane pod uwagę w modyfikacji rozkładu zajęć.

Bardzo ważną formą wsparcia studentów w procesie uczenia się i kształtowania ich świadomości w tym zakresie jest **obowiązkowe szkolenie studentów I roku z praw i obowiązków studenta zgodnie ze Statutem SGGW**. Szkolenie to jest organizowane przez **Radę Uczelnianą Samorządu Studentów SGGW** w ustalonych terminach. Samorząd bardzo znacząco wspiera Wydział w zakresie wszystkich aspektów związanych z organizacją i realizacją procesu kształcenia na wszystkich kierunkach studiów. Rola Samorządu została omówiona w Kryterium 8 punkt 9.

Jedną z podstawowych i skutecznych form wsparcia w zakresie naukowym i dydaktycznym, którą studenci otrzymują od nauczycieli akademickich są **konsultacje**, podczas których studenci mogą liczyć na pomoc w zakresie wątpliwości związanych z treściami dydaktycznymi. Konsultacje stanowią także możliwość pogłębienia wiedzy w ramach zainteresowań własnych poprzez rozmowę z ekspertem, mogą być formą uzyskania wsparcia w rozwiązaniu problemów badawczych. Konsultacje są prowadzone regularnie w wymiarze nie mniejszym niż jedna godzina w tygodniu, lub w miarę potrzeb studentów. Termin regularnych konsultacji jest określany przez nauczycieli akademickich na początku każdego semestru i podawany do publicznej wiadomości. Nauczyciele akademicy mogą prowadzić konsultacje także zdalnie, np. drogą elektroniczną. Dziekan i Prodziekan Wydziału ustalają własne **godziny konsultacji w indywidualnych** sprawach studentów.

Wsparcie naukowe studenci uzyskują od **opiekunów Kół Naukowych** oraz innych nauczycieli akademickich zaangażowanych w aktywność naukową kursantów działających w kołach naukowych, jak i od opiekunów nadzorujących realizację prac dyplomowych. Osoby te pomagają studentom w planowaniu badań, zdobywaniu funduszy na ich realizację, merytorycznie wspierają realizację prac doświadczalnych, opracowywanie wyników i ich prezentację podczas konferencji, seminariów lub wspierają proces przygotowywania publikacji naukowych.

Podnoszenie kompetencji studentów, ich rozwój społeczny oraz zdobywanie przez nich doświadczenia zawodowego realizowane jest głównie poprzez proces kształcenia na kierunku, program praktyk zawodowych oraz programy związane z mobilnością zagraniczną - te ostatnie omówiono w Kryterium 8 punkt 3a. W procesie kształcenia opiekę dydaktyczną w obszarze swoich zainteresowań naukowych zapewniają nauczyciele akademicy i interesariusze zewnętrzni włącznie w

proces kształcenia na kierunku, oferując wsparcie w opracowywaniu treści kształcenia, realizując zajęcia dydaktyczne, jak również sprawując opiekę nad realizacją prac dyplomowych i prac badawczo-rozwojowych. **Należy podkreślić zaangażowanie dydaktyków realizujących kształcenie na ocenianym kierunku w obszarze matematyki oraz chemii.** Są to przedmioty bardzo często sprawiające trudności studentom i stanowiące najczęstszą przyczynę warunkowych zaliczeń semestru pierwszego lub skreśleń z listy studentów w przypadku niezaliczenia przedmiotu. Od kilku lat **wykłady** w ramach tych przedmiotów realizowane są oddzielnie **w zakresie podstawowym oraz zaawansowanym**, tak aby wyrównać szanse osób o różnym poziomie wiedzy z tych przedmiotów. Również ze względu na zróżnicowany poziom nauczania w polskich szkołach średnich dla studentów I roku, którzy mają trudności w opanowaniu materiału dydaktycznego proponowane jest ugruntowanie wiedzy z zakresu matematyki, fizyki, chemii i biologii podczas **2-tygodniowych bezpłatnych kursów doszkalających „Wyrównaj poziom”**. Zapisy dla studentów pierwszego roku odbywają się w trakcie składania dokumentów na studia w SGGW.

Pracownicy Instytutu Nauk o Żywności swoje zaangażowanie w proces dydaktyczny wyrażają opracowując **liczne pomoce dydaktyczne w formie podręczników, skryptów, rozdziałów w podręcznikach akademickich, oraz opracowując inne materiały dydaktyczne, w tym udostępniane on-line.** Jest to niezmiernie ważna pomoc w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia/uczenia się. W Załączniku 3 w tabeli 8.3 przedstawiono wykaz **21 tytułów wydanych opracowań** przygotowanych przez pracowników Instytutu (opracowania wieloautorskie) oraz pracowników Uczelni realizujących zajęcia na kierunku bezpieczeństwo żywności, które są wykorzystywane na potrzeby kształcenia studentów ocenianego kierunku. Są to istotne na polskim rynku wydawniczym monografie, czasem unikatowe w skali Europy. Wykorzystywane są w realizacji treści dydaktycznych związanych z ogólną i kierunkową technologią żywności, inżynierią i aparaturą przemysłu spożywczego, maszynoznawstwem przemysłu spożywczego, mikrobiologią żywności, opakowaniami i pakowaniem żywności, chemią żywności, chemią nieorganiczną i analityczną, analizą instrumentalną, chemią fizyczną.

Pracownicy Instytutu wspierają także proces uczenia się studentów opracowując materiały dydaktyczne e-learningowe (materiały wykładowe, skrypty i elementarze on-line, filmiki itp.). Taka forma wsparcia wykorzystywana jest np., podczas nauczania chemii, a udostępniane materiałów odbywa się za pośrednictwem kanałów:

- bekas.pl
- YouTube.com kanał witbek i kursar
- ShowMe.com kanał Witold Bekas SGGW
- Moodle na SGGW
- Dropbox - w przekazywaniu studentom różnych materiałów dydaktycznych.

W 2016 przygotowano Elementarz chemiczny (Just-Brochocka B., Bekas W.) opublikowany w Internecie: bekas.pl/aktualnosc_pliki/elementarz.pdf (2 ark.wyd.).

Ponadto materiały dodatkowe z przedmiotu Inżynieria procesowa i Inżynieria żywności umieszczane są dla studentów na stronie internetowej pracownika: magdalenadadan.pl. Podobne wsparcie oferowane jest studentom w obszarze technologii żywności (fast food, insect food, żywność dla kosmonautów, żywność funkcjonalna) - pracownik Instytutu udostępnia studentom materiały wykładowe poprzez google dysk:

<https://drive.google.com/open?id=18okQvyexfAc5l8puZIVTEbCmo5YmynEY>.

Wsparcie studentów w procesie uczenia się przyjmuje również takie formy jak: organizowanie wykładów i spotkań z przedstawicielami przemysłu i instytucji związanych z produkcją żywności,

oceną jakości i bezpieczeństwa żywności, wsparcie w organizacji warsztatów i szkoleń (opisane w Kryterium 8 punkty 3a oraz 3c), organizowanie wyjazdów do zakładów pracy w ramach zajęć terenowych, pomoc w zdobywaniu miejsc odbycia praktyki zawodowej, jak również pomocy finansowej i merytorycznej w prowadzeniu prac badawczych czy projektowych realizowanych przez Koła Naukowe i Samorząd Studentów.

Należy **podkreślić udział w kształceniu studentów na ocenianym kierunku krajowych specjalistów nie tylko z zakresu dyscypliny technologia żywności i żywienia, ale licznych reprezentantów innych dyscyplin naukowych o uznanym dorobku badawczo-naukowym i doświadczeniu eksperckim** (Załącznik 2 punkt 4). Osoby te realizują nauczanie w ramach przedmiotów obowiązkowych przedstawiających najnowsze tendencje w obszarze produkcji roślinnej i zwierzęcej, higieny i bezpieczeństwa żywności, nadzoru weterynaryjnego i sanitarnego w gospodarce żywnościowej, epizootiologii i administracji weterynaryjnej, podstaw biologii molekularnej i inżynierii genetycznej, modyfikacji genetycznych żywności, logistyki w łańcuchu żywnościowym, patogennych zmian w surowcach roślinnych, ochrony zdrowia publicznego, toksykologii żywności, biologii, biochemii, technologii informacyjnej. W ramach zajęć dydaktycznych dla studentów, Wydział prowadzi współpracę z różnymi podmiotami otoczenia gospodarczego. Specjaliści-praktycy zapraszani są także na Wydział do przeprowadzenia wykładów, ćwiczeń oraz warsztatów ze studentami. Przykłady zajęć zrealizowanych w ten sposób przy udziale praktyków z przemysłu i instytucji związanych z oceną żywności i innych przedstawiono w Załączniku 3 w tabeli 2.4. Na ocenianym kierunku realizowane są treści kształcenia **rozwijające cechy i umiejętności miękkie zidentyfikowane przez pracodawców jako najbardziej potrzebne w profilu absolwenta w celu uzupełnienia podkreślanego przez pracodawców ich dobrego przygotowania merytorycznego** - w tym celu w realizację procesu dydaktycznego włączono specjalistów spoza Wydziału. Dotyczy to m.in. przedmiotu *Podstawy komunikacji społecznej* – Wydział Nauk Ekonomicznych SGGW; *Statystyka* – Katedra Doświadczalnictwa i Bioinformatyki Wydziału Rolnictwa i Biologii SGGW). W procesie uczenia się studentów wspierają także pracownicy Biblioteki Głównej oraz biblioteki działającej w budynku Wydziału, ułatwiając korzystanie z zasobów bibliotecznych i baz literatury dostępnej on-line. Zostało to opisane w Kryterium 5. Na pomoc pracowników biblioteki w korzystaniu z zasobów bibliotecznych mogą liczyć także studenci niepełnosprawni.

W obszarze wspierania motywacji studentów, oprócz możliwości uzyskania stypendium Rektora za wyniki w nauce, wymienić należy również możliwość zdobycia wyróżnienia pracy dyplomowej, jeśli spełni ona kryteria ujęte w Regulaminie studiów SGGW. Dyplomanci, których prace wyróżniono uzyskują dyplom z wyróżnieniem i mogą zostać poproszeni o wygłoszenie wykładu dotyczącego swojej pracy podczas uroczystego rozdania dyplomów absolwentom Wydziału.

3. *Formy wsparcia:*

a. krajowej i międzynarodowej mobilności studentów

SGGW w Warszawie oraz Wydział Technologii Żywności dążą do zapewnienia jak najszerszej oferty mobilności studentów oraz wspierają ich działania w korzystaniu z ofert mobilności poza Uczelnią. Zgodę na wyjazd krajowy i zagraniczny wyraża Rektor na podstawie pozytywnej opinii Prodziekana. W strukturze SGGW koordynacją i obsługą administracyjną mobilności studentów oraz pracowników dydaktycznych w ramach programów finansowanych przez Unię Europejską oraz innych, jak i organizacją zagranicznych zawodowych praktyk studenckich zajmuje się **Biuro Współpracy Międzynarodowej (BWM)** podlegające merytorycznie Prorektorowi ds. Współpracy

Międzynarodowej. Biuro ubiega się m.in. o fundusze na współpracę zagraniczną w fundacjach i innych organizacjach na terenie kraju i za granicą, odpowiada także za organizowanie spotkań informacyjnych z pracownikami Uczelni i studentami. Uczelnia współpracuje łącznie z ok. 200 partnerami zagranicznymi na wszystkich kontynentach. W celu wspierania mobilności krajowej i międzynarodowej studentów organizowane są spotkania informacyjne na temat dostępnych możliwości w tym zakresie. Informacje umieszczane są na stronie internetowej Uczelni i Wydziału. BWM organizuje spotkania informacyjne „**Erasmus Day**” dla studentów zainteresowanych wyjazdem na studia wymienne oraz „**Orientation Day**” dla studentów przyjeżdżających z zagranicy rozpoczynających naukę w SGGW. BWM organizuje również **szkolenia dla kadry akademickiej i administracyjnej** w zakresie komunikacji i relacji międzykulturowych, które są finansowane w ramach projektu TIME2GETREADY – program WELCOME TO POLAND „Podniesienie potencjału organizacyjnego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w zakresie obsługi studentów i kadry z zagranicy”. Na Wydziale powołany jest **Koordinator ds. współpracy międzynarodowej** wspierający studentów i pracowników oraz osoby goszczące na Wydziale w ramach mobilności zagranicznej. Służy pomocą w wyborze Uczelni zagranicznej oraz w sprawach organizacyjnych, co dokładnie omówiono w Kryterium 7.

Na SGGW działa jedna z 40 lokalnych sekcji w Polsce ogólnoeuropejskiej organizacji studenckiej **Erasmus Student Network SGGW**, której nadrzędnym celem jest wspieranie i rozwój programów międzynarodowych wymian studenckich. Organizacja wspiera m.in. integrację studentów z wymian i pomaga studentom z wymian podczas ich pobytu w Polsce, działa w interesie studentów z wymian (Program Mentor). Podczas całego pobytu studentów w SGGW sekcja ta organizuje liczne wydarzenia, np. wyjazdy do polskich miast, wyjścia do muzeów, wspólne obchody świąt, interaktywne kursy językowe, zawody sportowe i inne. Sekcja zrzesza wolontariuszy - studentów SGGW, którzy sprawują opiekę nad studentami zagranicznymi. Ponadto w SGGW funkcjonuje Komitet Narodowy wiodącej organizacji studenckiej **IAAS-Polska** - Międzynarodowa Organizacja Studentów Kierunków Rolniczych i Pokrewnych (www.iaas.sggw.pl), skupiająca młodych ludzi zorientowanych na edukację w szeroko pojętym rolnictwie, m.in. w naukach o żywności. Działalność w tej organizacji jest znakomitą szansą do integracji oraz wymiany poglądów ze studentami z całego świata podczas realizacji międzynarodowych projektów i wymiany studenckiej. Organizacja promuje współpracę studentów uczelni rolniczych z całego świata.

Przejawem wsparcia studentów w procesie umiędzynarodowienia jest możliwość wyboru **fakultetów w języku angielskim proponowanych przez kadrę dydaktyczną Instytutu Nauk o Żywności**, co omówiono w Kryterium 8 punkt 2. Przedmioty w języku angielskim realizowane są w grupach łączonych studentów z zagranicy z polskimi, co sprzyja nawiązywaniu kontaktów, wymianie poglądów i doświadczeń oraz stanowi wsparcie w pokonywaniu barier międzykulturowych. Może zainspirować studentów do mobilności międzynarodowej. Wydział przyjmuje ponadto Profesorów wizytujących, którzy w ramach swojego pobytu realizują zajęcia dydaktyczne dla studentów Wydziału.

Na podstawie porozumienia zawartego między SGGW w Warszawie z 8 krajowymi uczelniami partnerskimi w sprawie wymiennego kształcenia studentów uczelnia realizuje **program MostAR**, w ramach którego studenci ocenianego kierunku mogą część studiów (jeden semestr lub rok) odbyć poza uczelnią macierzystą. W SGGW znajduje się biuro tego programu. Takie studia wymienne mogą być zrealizowane w oparciu o indywidualny program studiów składający się z przedmiotów wybranych z programu studiów Uczelni partnerskiej. Student zachowuje w tym czasie stypendium naukowe i pomoc materialną otrzymane na uczelni macierzystej, która dodatkowo opłaca stypendyście

zakwaterowanie w domu studenckim uczelni przyjmującej w ramach wymiany. Jak dotąd większym zainteresowaniem cieszyła się możliwość odbycia części studiów na Wydziale Technologii Żywności SGGW – z możliwości takiej wymiany w latach 2015 – 2019 skorzystało 4 studentów uczelni partnerskich, których Wydział przyjął w ramach tej wymiany, a tylko 1 student ocenianego kierunku odbył część studiów poza SGGW.

W podnoszeniu kompetencji studentów, ich rozwoju społecznym oraz zdobywaniu nowych doświadczeń zawodowych olbrzymią rolę odgrywają programy związane z mobilnością zagraniczną. Informacje o programach umożliwiających podjęcie studiów lub praktyk zagranicznych studenci uzyskują poprzez stronę internetową **Biura Współpracy Międzynarodowej SGGW** w Warszawie, bezpośredni kontakt z pracownikami Biura (aktualnie jest to 10 osób), bezpośrednią informację przekazywaną przez wydziałowego Koordynatora ds. współpracy międzynarodowej, który umieszcza informacje o międzynarodowych programach stypendialnych na wydziałowej stronie internetowej. Na Uczelni prowadzona jest corocznie kampania informacyjna w tym zakresie. Jak dotąd studenci ocenianego kierunku korzystali najczęściej z możliwości uczestnictwa w jednosemestralnych lub rocznych **studiach wymiennych w ramach programu mobilności ERASMUS+**. Studenci kierunku bezpieczeństwo żywności mogą realizować część swoich studiów za granicą **na 37 uczelniach partnerskich**, z którymi Wydział Technologii Żywności zawarł umowę dwustronną. Wykaz tych partnerów zamieszczono przy opisie Kryterium 7. W roku akademickim 2017/2018 w ramach programu ERASMUS+ zagranicą studiował 1 student kierunku bezpieczeństwo żywności, podobnie w roku akademickim 2018/2019 była to 1 osoba. Niezbyt duże zainteresowanie mobilnością zagraniczną studentów ocenianego kierunku może wynikać z faktu, że są to studia I stopnia. Na Wydziale obserwowana jest tendencja, że na tego typu wyjazdy chętniej wybierają się studenci studiów II stopnia. Wyjazd w ramach mobilności ERASMUS+ traktowany jest jako indywidualne osiągnięcie studenta potwierdzone wpisem do suplementu dyplomu. Uczestnictwo w studiach wymiennych oraz praktykach zagranicznych wymaga znajomości języka obcego na poziomie B1 lub B2, lub innych w zależności od wymagań uczelni partnerskich lub podmiotów realizujących praktykę studencką w ramach wymiany z SGGW. Znajomość języka jest weryfikowana w SGGW odpowiednim certyfikatem, studiami w SGGW w języku angielskim, ukończeniem szkoły średniej za granicą lub posiadaniem matury międzynarodowej. Należy podkreślić, że **dla osób, które nie mają potwierdzonej znajomości języka obcego na żądanym poziomie Biuro Współpracy Międzynarodowej SGGW organizuje bezpłatny egzamin. Student, który zda taki egzamin uzyskuje nieodpłatny certyfikat potwierdzający znajomość języka na poziomie B1 lub B2.** O ostatecznym zakwalifikowaniu się studenta na studia wymienne decyduje, poza znajomością języka, również średnia za cały okres studiów, a warunkami dodatkowymi są zaangażowanie kandydata w działalność organizacyjną na Wydziale (np. prace w kole naukowym, udział w dniach SGGW, opieka nad zagranicznymi studentami). Jest to **jeden z elementów systemu motywacji** studentów do osiągania dobrych wyników w nauce i angażowania się w życie naukowe i społeczne Wydziału oraz Uczelni.

Studenci kierunku są wspierani finansowo stypendiami oferowanymi w programie ERASMUS+ na odbywanie za granicą praktyk zawodowych. Należy podkreślić bardzo ważny element wsparcia zagranicznej mobilności studentów niepełnosprawnych oraz znajdujących się w trudnej sytuacji materialnej w ramach projektu **POWER, bezpośrednio powiązanego z programem Erasmus+.** **W ramach tego programu studenci mogą ubiegać się o wsparcie finansowe. Dzięki temu mogą oni rozwijać swoje zainteresowania i umiejętności w środowisku międzynarodowym, mimo trudnej sytuacji osobistej.** Przyznanie stypendium w ramach projektu POWER okazuje się niejednokrotnie warunkiem krytycznym, decydującym o możliwości realizacji indywidualnej ścieżki rozwoju. Podczas

wypłacania stypendium POWER, które jest zdecydowanie wyższe od stypendium w programie ERASMUS+, studentowi nadal przysługuje przyznane w SGGW stypendium socjalne lub dla osób niepełnosprawnych. W roku akademickim 2018/2019 stypendium otrzymała 1 osoba, która dzięki tej pomocy zrealizowała 3 wyjazdy zagraniczne, w roku 2016/2017 – wsparcie uzyskały 2 osoby oraz jedna osoba w roku akademickim 2015/2016.

Innym przejawem wsparcia studentów w pogłębianiu wiedzy i umiejętności związanych z kierunkiem studiów jest **możliwość uczestnictwa w międzynarodowych szkołach letnich i zimowych** organizowanych przez uniwersytety zrzeszone **w ramach Euroleague, której SGGW jest członkiem** (University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, BOKU, University of Hohenheim, University of Copenhagen, Faculty of Science, Swedish University of Agricultural Sciences, Wageningen University and Research Centre, Czech University of Life Sciences Pragu oraz SGGW w Warszawie). Należy tu wspomnieć, że **Wydział uczestniczy w pracach tego stowarzyszenia w obszarze Food safety**. Uczestnictwo w szkoleniach organizowanych w ramach wspomnianych szkół może zostać wsparte finansowo przez Rektora SGGW lub w ramach funduszy pozyskiwanych przez Biuro Współpracy Międzynarodowej. W bieżącym roku akademickim 2019/2020 studenci I stopnia m.in. kierunku bezpieczeństwo żywności zostali poinformowani o możliwości uczestnictwa w zimowej szkole z zakresu prawa żywnościowego organizowanej na Uniwersytecie w Wageningen (www.wtz.sggw.pl). Biuro Współpracy z Zagranicą SGGW, w odpowiedzi na zapytanie władz Wydziału, przedstawiło możliwość wsparcia finansowego uczestnictwa 3 studentów w tym wydarzeniu.

Studenci mogą także uczestniczyć w **corocznych międzynarodowych konferencjach** zaadresowanych do studentów dziesięciu uczelni przyrodniczych z całego świata, zgrupowanych w organizacji nazywanej **Euroleague for Life Science**. Każdy student SGGW **może wziąć udział w tym wydarzeniu**. Wystarczy, że opisz swoją pracę (np. pracę dyplomową: licencjacką, inżynierską, magisterską albo badania przeprowadzone w ramach koła naukowego). Na konferencji można przedstawić wyniki w formie ustnej prezentacji lub posteru. Najlepsze prace są nagradzane atrakcyjnymi nagrodami. Dodatkowym bonusem jest możliwość otrzymania punktów do stypendium naukowego. Konferencja ma charakter międzynarodowy, prowadzona jest w języku angielskim.

Studenci ocenianego kierunku mogą także rozwijać swoje zainteresowania związane z tokiem studiów w ramach edukacyjnego programu regionalnego jakim jest Środkowoeuropejski Program Studiów Uniwersyteckich (program **CEEPUS**). Studenci kierunku bezpieczeństwo żywności zachęceni są także do korzystania z programów wymiany akademickiej w ramach umów bilateralnych i współpracy dwustronnej, które mogą być wsparte finansowo przez **Narodową Agencję Wymiany Akademickiej – NAWA**. Biuro Współpracy Międzynarodowej przyjmuje zgłoszenia od kandydatów z SGGW i weryfikuje je pod względem zgodności z wymogami NAWA. Po akceptacji Prorektora ds. Współpracy Międzynarodowej dokumenty wraz z pismem przewodnim uczelni zostają przekazane do Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej, gdzie podlegają ocenie formalnej i merytorycznej. Kryterium oceny stanowią cele, które kandydat zamierza realizować za granicą oraz jego dotychczasowe osiągnięcia naukowe.

Kolejnym przykładem programu wspierającego wyjazdy na studia zagraniczne studentów ocenianego kierunku jest **PAX Programme for Academic Exchange**. PAX to program wymiany studentów studiów I i II stopnia w ramach umowy pomiędzy Szkołą Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie i National Chung Hsing University w Taichung na Tajwanie na okres 1 semestru. W ramach programu PAX uczestnicy mają zapewnione zakwaterowanie oraz stypendium wypłacane w lokalnej walucie. SGGW zapewnia dofinansowanie podróży dla studentów, których

podanie zostanie pozytywnie zaopiniowane przez Dziekana Wydziału oraz Prorektora ds. Współpracy Międzynarodowej.

Należy zaznaczyć, że studenci Wydziału będą mogli uczestniczyć w projekcie finansowanym przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, w ramach Działania 3.5 „Kompleksowe programy szkół wyższych” w Oś III. Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju (nr projektu POWR.03.05.00 00 Z033/17, „**Sukces z natury – kompleksowy program podniesienia jakości zarządzania procesem kształcenia i jakości nauczania Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie**”). Okres realizacji projektu od: 01.03.2018 do 28.02.2022. Całkowity budżet projektu wynosi 28 928 253,42 zł, z czego 114 750,00 zł przypada na realizację szkoleń i warsztatów w ramach zadania 12 „Szkolenia podnoszące kompetencje studentów i studentek Wydziału Nauk o Żywności – moduł 2”. Celem projektu jest podniesienie kompetencji i rozwój kluczowych kwalifikacji niezbędnych na rynku pracy. Szkolenia są adresowane do studentów 2 i 3 roku studiów stacjonarnych I stopnia WNoŻ/WTŻ m.in. kierunku bezpieczeństwo żywności. Powyższy cel realizowany będzie m.in. w ramach szkoleń i warsztatów: certyfikowanych szkoleń językowych. Edycje I i II szkoleń ruszą w marcu 2020 roku. Szkolenia językowe będzie realizowała firma zewnętrzna.

b. prowadzenie działalności naukowej oraz publikowanie lub prezentacja jej wyników, jak również w uczestniczenie w różnych formach komunikacji naukowej

Działalność naukowa studentów przejawia się przede wszystkim realizacją badań w ramach prac dyplomowych, realizacją projektów naukowych w ramach działalności na Wydziale kół naukowych lub we współpracy z przemysłem lub uczestnictwem w projektach naukowych koordynowanych przez pracowników naukowo-dydaktycznych Instytutu. Studenci ocenianego kierunku wspierani są w prowadzeniu działalności naukowej w zakresie indywidualnych zainteresowań badawczych **możliwością zaproponowania własnego tematu pracy dyplomowej**, pod warunkiem zgodności z kierunkiem kształcenia i spełnienia przesłanek pracy dyplomowej inżynierskiej lub magisterskiej. Realizacja pracy dyplomowej jest wspierana merytorycznie przez promotora naukowego. Należy podkreślić, że **prace dyplomowe na ocenianym kierunku mogą być realizowane w formie artykułu naukowego**. Jest to zgodne z wytycznymi zawartymi w Załączniku do Zarządzenie Nr 34 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 01 czerwca 2016 r. w sprawie wprowadzenia Wytycznych dotyczących przygotowywania prac dyplomowych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie oraz szczegółowymi wymaganiami dotyczącymi prac dyplomowych realizowanych na Wydziale Technologii Żywności, dostępnymi na stronie internetowej Wydziału w zakładce Student. Zgodnie z tymi wymaganiami za pracę dyplomową może być uznany artykuł lub rozdział w monografii recenzowanej przez recenzentów zewnętrznych, przy czym pod względem charakteru merytorycznego publikacja musi odzwierciedlać wymagania stosowane do prac dyplomowych na odpowiednim poziomie studiów. Zgody na taką formę przygotowywanej pracy dyplomowej oraz na dopuszczenie pracy do egzaminu dyplomowego udziela Prodziekan po rozpatrzeniu odpowiedniego wniosku złożonego przez studenta, zaopiniowanego przez promotora pracy, a następnie po przedstawieniu publikacji i oświadczeń współautorów. Szczegółowe wymagania dotyczące takich prac dyplomowych określone są we wskazanym wyżej Zarządzeniu Rektora. Motywacją do podejmowania przez studentów związanych z nauką o żywności innowacyjnych, ciekawych badań w ramach prac dyplomowych jest fakt, że **każdy student ocenianego kierunku może wziąć udział w międzynarodowej konferencji naukowej** zaadresowanej do studentów dziesięciu uczelni przyrodniczych z całego świata, zgrupowanych w organizacji nazywanej EUROLIGA. Na konferencji można przedstawić wyniki pracy inżynierskiej lub magisterskiej, w formie ustnej prezentacji lub posteru. Dotyczy to również badań prowadzonych

przez koła naukowe. Najlepsze prace są atrakcyjnie nagradzane. Dodatkowym bonusem jest również możliwość otrzymania punktów do stypendium naukowego. W zeszłorocznej edycji konferencji organizowanej przez Swedish University of Agricultural Sciences (SLU) dniach 15-16 listopada 2019 uczestniczyli studenci z koła naukowego Technologów Żywności, prezentując swoje prace w ramach podtematu: Innovations in the food chain. Aktywizowanie się studentów w pracach badawczych kół naukowych stanowi niewątpliwą możliwość rozwoju i jest wstępem do usamodzielniania się w działalności naukowej, co może zaowocować kontynuacją nauki na studiach doktoranckich. Studenci kierunku bezpieczeństwo żywności mają możliwość rozwijania swoich zainteresowań w ramach działających przy Wydziale Technologii Żywności trzech kół naukowych. Są to: Koło Naukowe Technologów Żywności (KNTŻ), Koło Naukowe Zarządzania Jakością oraz Koło Naukowe Zielona Chemia. Aktualnie 2 studentów tego kierunku uczestniczy w pracach Koła Naukowego Technologów Żywności. Nadzór nad bieżącą działalnością koła naukowego sprawuje jego opiekun. Koła naukowe raz w roku sporządzają sprawozdanie z działalności, które w obecnej strukturze organizacyjnej będzie przedstawiane przez opiekuna koła naukowego Radzie Programowej. Przed 1 października 2019 r. sprawozdania były przekazywane Dziekanowi Wydziału i relacjonowane w sprawozdaniu Dziekana Radzie Wydziału. W Instytucie raz w roku przygotowywane jest sprawozdanie z działalności naukowo-badawczej, które przedstawiane będzie przez Dyrektora Instytutu do zaopiniowania Radzie Dyscypliny. Uwzględnić ono będzie także aktywność naukowo-badawczą studentów Wydziału.

Wymiernym wskaźnikiem zaangażowania studentów Wydziału w aktywności naukowa kół jest realizacja pomysłów naukowych odbiegających poza tradycyjny proces dydaktyczny. Studenci-członkowie kół, realizują rocznie od kilku do kilkunastu prac badawczych. Przykładowo, w roku 2017 zrealizowali łącznie około 57 prac badawczych (5 - KNZJ, 10 – KNZCh, 42 - KNTŻ). Prace kół są wspierane finansowo przez Wydział oraz przez JM Rektora SGGW.

Realizacja tych badań zaowocowała zaprezentowaniem wyników podczas udziału w wielu ważnych wydarzeniach naukowych, takich jak:

- ELLS – Euroleague for Life Sciences – Scientific Student Conference w Uppsali 15-16 listopada 2019 r.
- ELLS – Euroleague for Life Sciences – Scientific Student Conference w Kopenhadze 17-18 listopada 2017 r. (KNTŻ 1 poster),
- ELLS Scientific Student Conference 2016 "Bio-Based Economy for a Sustainable Future", University of Hohenheim, Stuttgart, Niemcy, 11-12.11.2016.,
- ELLS Scientific Student Conference 2015 "Challenges of global resource management - social, environmental and economic dimensions", Praga, Czechy, 13-14.11.2015,
- XXIII Międzynarodowa Konferencja Studenckich Kół Naukowych, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, 17-18.05.2018,
- III Ogólnopolska Konferencja pt: "Nowe Horyzonty w Naukach Przyrodniczych BIOT", Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, 25.05.2018,
- I Konferencja Naukowa „Bezpieczeństwo w Inżynierii Procesowej” Studenckiego Koła Naukowego OKTAN i Wydziału Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska, Politechnika Łódzka, Jastrzębia Góra, 24–26.09.2018,
- IV Konferencja pt: „Młodzi naukowcy wobec wyzwań współczesnego towaroznawstwa” z cyklu STUDENCKIE DNI JAKOŚCI organizowana przez Naukowe Koło Towaroznawstwa „CARGO” Akademii Morskiej w Gdyni, 22-23.03.2018,

- XXII Międzynarodowa Konferencja Studenckich Kół Naukowych Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, 25-26.05.2017,
- III Ogólnopolska Sesja Studenckich Kół Naukowych w Szczecinie, Zachodniopomorski Uniwersytet Przyrodniczy w Szczecinie, 24-25 listopada 2017 rok, (KNZJ 1 referat, KNTŻ 1 referat,
- XXIV Ogólnopolski Zjazd PSNPP, Politechnika Opolska, Opole 25-27 sierpnia 2017 r., (7 posterów 6 członków MKN „Zielona Chemia”),
- Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Politechnika Wrocławska, Wrocław 17-21 września 2017 r., (3 postery 3 członków MKN „Zielona Chemia”),
- XXII Międzynarodowa Konferencja Studenckich Kół Naukowych, Wrocław, 25-26 maja 2017 r. (3 miejsce za poster).
- V Ogólnopolska Konferencja Studenckich Kół Naukowych pt: „Współczesne problemy zarządzania i inżynierii produkcji” Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, 18-19.05.2017.
- XXI Międzynarodowa Konferencja Studenckich Kół Naukowych, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, 19-20.05.2016.
- XLIV Międzynarodowe Seminarium Kół Naukowych – Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, 27-28.04.2015,
- IV Wrocławska Konferencja Studentów Nauk Technicznych i Ścisłych „Puzzle 2015”, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 18.04-19.04.2015,
- I Ogólnopolska Konferencja Młodych Naukowców „Azymut 2015”, Politechnika Warszawska, Warszawa 17.06.2015,
- XXII Ogólnopolski Zjazd PSNPP, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń 19.09-20.09.2015, „O świetle w nauczaniu przedmiotów przyrodniczych”,
- Zjazd Zimowy Sekcji Studenckiej Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Kraków, Uniwersytet Jagielloński, Polskie Towarzystwo Chemiczne, 5.12.2015,
- XII Ogólnopolska Sesja Naukowa „Wyzwania Zarządzania Jakością” – Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, 20-23.04.2015.

Wysoki poziom merytoryczny prac realizowanych przez studentów działających w kołach naukowych funkcjonujących przy Wydziale wynika m.in. z opieki naukowej pracowników Instytutu nad realizacją tych ciekawych inicjatyw badawczych. Dobra współpraca pracowników ze studentami zaowocowała wielokrotnie zdobyciem nagród i wyróżnień za prowadzone badania. Aktywność naukowa studentów Wydziału została nagrodzona m.in. na:

- XXI Międzynarodowej Konferencji Studenckich Kół Naukowych na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu (II miejsce za referat „*Próby izolacji bakteriofagów z różnych źródeł dla wybranych bakterii z rodziny Enterobacteriaceae*”),
- XXII Międzynarodowa Konferencja Studenckich Kół Naukowych, Wrocław (3 miejsce za poster),
- V Ogólnopolskiej Konferencji Studenckich Kół Naukowych pt: „Współczesne problemy zarządzania i inżynierii produkcji” na Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie (I miejsce w I Sesji Naukowej za prezentację pt. „*Możliwości wykorzystania nowych rozwiązań w monitoringu jakości opakowań do żywności*”),
- XXIII Międzynarodowej Konferencji Studenckiej Kół Naukowych Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu,
- I Konferencji Naukowej „Bezpieczeństwo w Inżynierii Procesowej” w Jastrzębiej Górze,

- II Ogólnopolskiej Sesji Studenckich Kół Naukowych w Szczecinie, Zachodniopomorski Uniwersytet Przyrodniczy w Szczecinie (wyróżnienie za referat *„Pomiar szybkości lizy komórek bakteryjnych przez bakteriofagi z wykorzystaniem automatycznego analizatora wzrostu Bioscreen C*),
- III Ogólnopolskiej Sesji Studenckich Kół Naukowych w Szczecinie, Zachodniopomorski Uniwersytet Przyrodniczy w Szczecinie,
- V Ogólnopolskiej Konferencji Studenckich Kół Naukowych pt: *“Współczesne problemy zarządzania i inżynierii produkcji”*, Lublin (wyróżnienie),
- corocznych Przeglądach Dorobku Kół Naukowych SGGW w Warszawie. Dla przykładu, w XLIII Przeglądzie Kół Naukowych SGGW (08.12.2017 r). członkowie KNZJ zaprezentowali 3 referaty oraz 1 poster oraz zdobyli dwie nagrody w kategorii referat (II nagroda za referat pt. *“Badanie substancji bioaktywnych w sokach owocowych przeznaczonych dla różnych grup konsumenckich”* oraz III nagroda za referat pt. *„Porzeczka do mięs - nowy dodatek do wyrobów mięsnych”*). Członkowie MKN *„Zielona Chemia”* zaprezentowali 5 posterów i otrzymali 1 wyróżnienie (poster pt. *„Praktyczne wykorzystanie olejów posmażalniczych w transporcie drogowym”*), a członkowie KNTŻ zaprezentowali 5 referatów oraz 5 posterów i otrzymali 3 nagrody (*„Wpływ zmiany jednego ze składników czekolady na jej właściwości sensoryczne”*, *„Wykorzystanie enzymów proteolitycznych zawartych w ananasie, kiwi oraz papai w procesie marynowania mięsa”*, *„Badanie preferencji konsumentów napojów roślinnych”*) oraz 2 wyróżnienia (*„Prozdrowotne żelki na bazie soków warzywnych wzbogacone inuliną oraz ekstraktem z Cychianthera pedata”*, *„Wpływ ultradźwięków na proces dojrzewania alkoholu”*).
- W postępowaniu konkursowym IX Konkursu Studenckich Projektów Naukowych RUSS SGGW (projekt *„Próba zastosowania innowacyjnych nietermicznych technologii w celu uzyskania nowatorskich produktów pochodzenia roślinnego o zwiększonej trwałości”*) zajął II miejsce i uzyskał dofinansowanie. Podobnie, finansowanie zdobył projekt pt. *„Próba zastosowania bakteriofagów jako czynników zapewniających jakość żywności minimalnie przetworzonej”*.

Coroczny Przegląd Dorobku Kół Naukowych SGGW jest najważniejszym wydarzeniem w działalności kół naukowych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie szczydzi się wieloletnią tradycją organizacji Przeglądu Dorobku Kół Naukowych. W roku 2019 odbył się już XLVI Przegląd Dorobku Kół Naukowych SGGW w Warszawie. Jest to jednodniowa konferencja dająca studentom szansę zaprezentowania swych zainteresowań naukowych i osiągnięć kół na forum całej uczelni w formie referatów lub posterów. Jest to doskonała okazja, aby wymienić poglądy, podzielić się doświadczeniami z przedstawicielami innych kół, a także nawiązać współpracę. Konferencja ma charakter interdyscyplinarny i odbywa się w równoległych sesjach, grupujących referaty o zbliżonej tematyce. Każdego roku konferencja ta organizowana jest przez inne koło naukowe, a opiekę merytoryczną sprawuje Prorektor ds. Dydaktyki oraz Pełnomocnik Rektora ds. kół naukowych. Regulamin Przeglądu Dorobku Kół Naukowych SGGW (dostępny na stronie Uczelni w zakładce Student) określa kwestie organizacyjne wydarzenia, warunki uczestnictwa studentów w konkursie, wytyczne dotyczące prac, czas prezentacji, zasady przyznawania nagród. Za zajęcie pierwszych trzech miejsc w rankingu kół naukowych przewidziane są Nagrody JM Rektora w wysokości zależnej stopnia nagrody (I nagroda, II nagroda, III nagroda). Kwota nagród jest doliczana do dotacji na działanie nagrodzonego koła w następnym roku kalendarzowym po Przeglądzie. System motywowania studentów do osiągnięcia lepszych wyników w nauce oraz prowadzenia działalności naukowej opiera się przede wszystkim na możliwości otrzymania stypendium Rektora. Kryteriami oceny jest m.in. aktywny udział, zdobyte nagrody i wyróżnienia w naukowych konferencjach studenckich oraz w organizowanym przez SGGW

Przeglądzie Dorobku Kół Naukowych. Zdobyte punkty za poszczególne aktywności członków Koła służą również do ustalenia rankingu Kół, co wpływa na wielkość dofinansowania ich działalności z puli środków rektorskich. Studenci zaangażowani w działalność kół naukowych na Wydziale biorą również udział w corocznych **Konkursach Studenckich Projektów Naukowych organizowanych przez Komisję ds. Dydaktyki Rady Uczelnianej Samorządu Studentów SGGW** (zgodnie z regulaminem konkursu dostępnym na stronie Uczelni [https://www.sggw.pl/aktualnosci/dla-studentow /konkurs-studenckich-projektow-naukowych](https://www.sggw.pl/aktualnosci/dla-studentow/konkurs-studenckich-projektow-naukowych)). W Jury konkursu zasiadają nauczyciele akademicy oraz przedstawiciele Samorządu Studentów. Konkurs ten wspiera finansowo **ze środków Komisji ds. Dydaktyki Rady Uczelnianej Samorządu Studentów** najlepsze projekty.

Wśród osiągnięć i zaangażowania naukowego i społecznego studentów Wydziału, można także wyróżnić **szeroką działalność związaną z Trzecią Misją Uczelni, czyli upowszechnianiem wiedzy.** Jest ona realizowana we współpracy z pracownikami wydziału oraz doktorantami. m.in. poprzez udział w **Festiwalu Nauki** (corocznie ok. 500 uczestników), w ramach którego w każdym roku odbywają się warsztaty oraz wykłady. Corocznie Wydział przygotowuje interaktywne prezentacje podczas **Pikniku Naukowego Centrum Nauki Kopernik i Polskiego Radia**, największej w Europie plenerowej imprezy, która przyciąga do Warszawy tłumy odwiedzających. Upowszechnianie wiedzy odbywa się także podczas **Dni SGGW**, w których uczestniczy co roku ponad 100 000 Warszawiaków. W organizację Dni SGGW bardzo często włączają się zaprzyjaźnione z Wydziałem firmy m.in.: Animex, ABW Agrocentrum, Browar Jabłonowo, Kropla Omega, OSM Garwolin, Piekarnia Bracia Kowalscy, SM Mlekovita, Unilever, Woj-len, Zakłady Mięsne Jadów Sp. z o.o., Zakład Mięsny Wierzejki JM Zdanowscy. Studenci mają szansę bezpośredniego kontaktu z przedstawicielami tych firm. W ramach akcji **Otwarte Laboratoria**, studenci współorganizują kilkadziesiąt godzin zajęć rocznie dla młodzieży ze szkół średnich. Podczas tych wydarzeń studenci biorą udział w bardzo ciekawych pokazach i konkursach, przygotowują stoiska, a także prowadzą dyskusje z zainteresowanymi gośćmi. Koła naukowe reprezentowały także Wydział i Uczelnię podczas wydarzeń **Reaktywacja SGGW** przybliżając działalność kół Naukowych działających na Wydziale dla nowoprzyjętych studentów naszej Uczelni. Studenci angażują się także w prowadzenie warsztatów chemicznych dla uczniów gimnazjów - studenci opracowali, przygotowali i przeprowadzili pokazy doświadczeń chemicznych, a także przygotowali odczynniki i sprzęt laboratoryjny dla uczestników warsztatów. W ramach wolontariatu we współpracy z Polskim Towarzystwem Chemicznym studenci zorganizowali trzy warsztaty laboratoryjne dla gimnazjalistów "Chemia nie-obojętna. Projekt edukacyjny był dofinansowany ze środków Samorządu Województwa Mazowieckiego". Uczestniczyli także w Targach Perspektyw 2017 – prezentacja oferty SGGW dla Maturzystów.

Prezes KNTŻ objęła w 2015 roku funkcję przedstawiciela SGGW w organizacji Euroleague for Life Sciences w części studenckiej Euroleague Students Association.

Studenci działający w ramach kół naukowych oraz samorządu studentów są inicjatorami i organizatorami spotkań młodzieży akademickiej (dwukrotnie **Ogólnopolskiego Spotkania Młodych Technologów Żywności**), podczas których dzielą się wiedzą, doświadczeniami i problemami z kolegami z innych uczelni polskich. Studenci zorganizowali wycieczki naukowe na Targi Cukiernictwa i Lodziarstwa Sweet Expo 2015 oraz 2016, targi branżowe Warsaw World Food, 2018. Międzynarodowe Targi Analityki i Technik Pomiarowych, a także do browaru „Artezan” w Błoniu. Członkowie kół naukowych organizowali także liczne szkolenia, w których brali udział studenci zgłaszanego kierunku m.in. z **oprogramowania AutoCad – poziom II, kończące się uzyskaniem oficjalnego certyfikatu, szkolenie na Audytora zewnętrznego HACCP, szkolenie na Pełnomocnika Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Żywności ISO 22000, szkolenie "Wymagania Standardów**

Sieciowych IFS i BRC". W bieżącym roku akademickim wraz z podmiotami zewnętrznymi zorganizowali dla zainteresowanych studentów "Warsztaty z pszczelarstwa" oraz "Warsztaty z piwowarstwa".

Rozwój naukowy studentów realizowany jest także poprzez organizację na Wydziale oraz w SGGW wykładów, zajęć, szkoleń, konferencji przy udziale zapraszanych gości - wybitnych naukowców z kraju i zagranicy oraz praktyków. Działania takie inspirują studentów i sprzyjają nowym inicjatywom badawczym. Są też wsparciem we wprowadzaniu studentów na rynek pracy. Informacje o takich wydarzeniach przedstawiane są na stronie internetowej Wydziału i Uczelni. Przykładowo, w październiku 2018 oraz 2019 roku Wydział/Instytut organizował we współpracy z przedstawicielem przemysłu konferencje naukowo-biznesowe MeetUp Food Supplement Ingredients, przy organizacji której pomagali studenci kół naukowych. Uczestnikami i wykładowcami tego wydarzenia byli praktycy w firm zagranicznych, jak i krajowych zajmujący się produkcją składników żywności, prawnicy specjalizujący się w prawie żywnościowym, przedstawiciele firm doradczych oraz instytutów badawczych oraz uczelni krajowych. Na Wydziale odbywało się „2 Forum Technologiczne – Technologia i prawodawstwo a oczekiwania konsumenta” (21 września 2017r.) zorganizowane wspólnie z firmą Amco Sp. zo.o. W listopadzie 2019 r. w ramach Gali Agrobiznesu gościem Wydziału był Wybitny Agropresiębiorca RP 2012, twórca i właściciel firmy Victoria Cymes w Wałczu (woj. zachodniopomorskie), specjalizującej się w produkcji wysokiej jakości syropów zagęszczonych, świeżych soków, napojów, wody i musztardy. **Gala Agrobiznesu** odbywa się w SGGW co roku. Jest to spotkanie najlepszych rolników oraz przedsiębiorców działających w branży rolniczej, którzy za swą działalność otrzymali prestiżowe nagrody i wyróżnienia. **Wydział co roku włącza się w organizację tego wydarzenia**. W czasie tych spotkań najlepsi w kraju rolnicy, agrobiznesmeni oraz działacze gospodarczy dzielą się z młodzieżą akademicką i kadrą naukowo-dydaktyczną SGGW wiedzą i doświadczeniem w prowadzeniu biznesu. Na Wydziale zajęcia prowadzą przedstawiciele firm i instytucji związanych z przemysłem spożywczym: Przykładowo w ramach przedmiotu Podstawy dietetyki w roku akademickim 2018/2019 Prezes Polskiego Stowarzyszenia Osób z Celiakią i na Diecie Bezglutenowe przeprowadziła wykład dotyczący celiakii i innych schorzeń glutenozależnych oraz procedury uzyskiwania certyfikatu Przekreślonego Kłosa. Z kolei w ramach przedmiotu Dodatki do żywności – aspekty prozdrowotne Kierownik Pracowni Oceny Dodatków do Żywności - Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego -PZH- przedstawicielka Polski w Grupie Roboczej KE ds. Dodatków do Żywności przeprowadziła wykład Bezpieczeństwo stosowania dodatków do żywności, procedury wprowadzania i kontroli dodatków.

Wiele zajęć odbywa się na terenach zakładów spożywczych (Ferrero Polska, Koneser, OSM Garwolin, Zakład przetwórstwa owocowo – warzywnego, Döhler Polska, INTER EUROPOL Piekarnia Szwajcarska, Warszawska Wytwórnia Wódek KONESER, Zakłady Mięsne Wierzejki), ale również w przedsiębiorstwach, takich jak: Oczyszczalnia Ścieków, Stacja Filtrów MPWiK, Elektrociepłownia Żerań, w laboratoriach Silliker Polska Sp. z o.o. (Mérieux NutriSciences) i innych (Załącznik 3 tabela 2.4).

W latach 2014/2015 – 2019/2020 studenci ocenianego kierunku uzyskali 3 stypendia Rektora za osiągnięcia naukowe.

c. we wchodzeniu na rynek pracy lub kontynuowaniu edukacji

Jedną z podstawowych form zawodowej aktywizacji studentów w toku studiów jest obowiązek realizacji praktyk studenckich, co omówiono w Kryterium 2 punkt 7. Koordynator ds. współpracy z pracodawcami powołany na Wydziale odpowiedzialny jest m.in. za działania mające na celu

ułatwienie startu zawodowego absolwentów Wydziału oraz włączanie praktyków w proces kształcenia. Współpraca Wydziału z przedsiębiorstwami przemysłu spożywczego i instytucjami kontrolującymi jakość żywności umożliwia odbywanie studentom ciekawych staży zawodowych. Przedstawiciele przemysłu spożywczego współpracujący z Wydziałem organizują konkursy projektowe, podczas realizacji których studenci zdobywają doświadczenia i umiejętności wspierane wiedzą praktyków. Studenci, którzy opracują najlepsze, wyróżniające się projekty są zapraszani na zajęcia szkoleniowe do zakładu produkcyjnego, w którym zapoznają się z technologią produkcji, wyposażeniem i systemami zarządzania bezpieczeństwem żywności. Przy wsparciu specjalistów z danego zakładu mają możliwość zaprojektowania oraz wytworzenia nowego produktu, następnie przeprowadzają badania w zakresie jego właściwości fizycznych, mikrobiologicznych i/lub chemicznych, a także sensorycznych. Studenci dokonują również analizy ekonomicznej, a jeżeli jest to konieczne, dokonują weryfikacji całego procesu. Wydział współpracuje z Fundacją Rozwoju Talentów w ramach kolejnych edycji Programu Stażowego STUDENT NA RYNKU PRACY, który to projekt ma za zadanie wspomaganie wyszukiwania przez studentów podmiotów gospodarczych oferujących różnego rodzaju staże, a także współpracuje bezpośrednio z dużymi pracodawcami (np. z Nestlé Polska S.A. w ramach akcji "*Letnia praktyka z Nestlé*") poszukującymi wśród studentów uzdolnionych praktykantów, m.in. kierunku bezpieczeństwo żywności.

Należy podkreślić, że w ramach Działania 3.5 „Kompleksowe programy szkół wyższych” w Oś III. Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju, przewidzianego w projekcie „Sukces z natury – kompleksowy program podniesienia jakości zarządzania procesem kształcenia i jakości nauczania Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie” (nr projektu POWR.03.05.00 00 Z033/17), finansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (Okres realizacji projektu od: 01.03.2018 do 28.02.2022) zaplanowane są szkolenia studentów 2 i 3 roku studiów stacjonarnych I stopnia WNoŻ/WTŻ m.in. kierunku: bezpieczeństwo żywności w celu podniesienia i rozwoju kompetencji oraz kwalifikacji kluczowych na rynku pracy. Powyższy cel realizowany będzie w ramach szkoleń i warsztatów obejmujących certyfikowane szkolenia językowe, warsztaty z zakresu kompetencji kluczowych istotnych na rynku pracy oraz warsztaty z zakresu kompetencji informatycznych. Każdy z uczestników projektu weźmie udział w warsztatach z zakresu kompetencji kluczowych istotnych na rynku pracy oraz jednym z następujących szkoleń: certyfikowane szkolenia językowe lub warsztaty z zakresu kompetencji informatycznych. Całkowity budżet projektu wynosi 28 928 253,42 zł, z czego 114 750,00 zł przypada na realizację szkoleń i warsztatów w ramach zadania 12 „Szkolenia podnoszące kompetencje studentów i studentek Wydziału Nauk o Żywności – moduł 2”. Edycja I i II ruszy w marcu 2020 roku. Szkolenia będą prowadzone przez pracowników Instytutu Nauk Socjologicznych i Pedagogiki (Wydziału Socjologii i Pedagogiki) SGGW w Warszawie oraz Instytutu Informatyki Technicznej (Wydziału Zastosowań informatyki i Matematyki), natomiast szkolenia językowe będzie realizowała firma zewnętrzna.

Bardzo znaczące wsparcie dla studentów **w wchodzeniu na rynek pracy stanowi funkcjonujące w SGGW od kilkunastu lat Biuro Karier**. Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie jako jedna z pierwszych w kraju postanowiła profesjonalnie pomagać swoim studentom i absolwentom w poszukiwaniu pracy, a **Pracodawcom** ułatwia dostęp do studentów SGGW. Biuro prowadzi serwis internetowy, w którym pracodawca może zamieścić ofertę pracy, stażu, praktyki czy pracy dorywczej, a student i absolwent – życiorys. Zainteresowane strony mogą łatwo wymieniać między sobą informacje. Zarejestrowani pracodawcy – wyszukiwać studentów, a studenci w prosty sposób aplikować na interesujące ich oferty. W serwisie Biura Karier codziennie dostępnych jest kilkadziesiąt aktualnych ofert (bk.sggw.pl). **W ostatnim okresie wśród ofert dostępnych w tym serwisie ok.**

88 było skierowanych do studentów/ absolwentów ocenianego kierunku, którzy chcieliby pracować w zakresie kontroli jakości, ok. 70 ofert dotyczyło łańcucha dostaw i ok. 268 produkcji (dane przekazane przez Biuro w grudniu 2019r. na prośbę władz Wydziału Technologii Żywności). Są to statystyki niepełne ponieważ wiele ofert pracy przychodzi do Biura Karier bezpośrednio i są przekazywane bezpośrednio na Wydział (ogłoszenia zamieszczane są w gablotach ogłoszeniowych i przekazywane Samorządowi Studentów). Statystyki mogą być ponadto niepełne, ponieważ nie ma obowiązku zaznaczania branży, w momencie zamieszczania oferty pracy.

Biuro prowadzi także indywidualne konsultacje dla studentów, organizuje (bardzo często wspólnie z organizacjami studenckimi) szkolenia i prezentacje firm, spotkania rekrutacyjne, organizuje szkolenia z umiejętności miękkich wspierające studentów w aktywności na rynku pracy. Jest też współorganizatorem odbywających się corocznie Akademickich Targów Pracy JOBBING.

W ramach realizowanego przez Biuro Karier SGGW projektu „Sukces z natury – wsparcie studentek i studentów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie wchodzących na rynek pracy poprzez wysokiej jakości usługi Biura Karier” (okres realizacji: styczeń 2018 – luty 2021) - sukcesznatury.sggw.pl, od marca 2018 roku w projekcie bierze udział 24 studentów kierunku technologii żywności i żywienia człowieka, 2 studentów bezpieczeństwa żywności i 3 studentów towaroznawstwa w biogospodarce na 235 osób z całej uczelni. Osoby te przechodzą konsultacje z doradcą zawodowym (konsultacja CV, listu motywacyjnego, testy predyspozycji i wiele, innych praktycznych porad dotyczących rozmów rekrutacyjnych), badanie on-line testem zintegrowanej osobowości. Biorą udział w warsztatach z omówienia wyników testu zintegrowanej osobowości, kształtowania umiejętności miękkich niezbędnych na rynku pracy prowadzenia własnej działalności, w warsztatach z ekspertami z Wojewódzkiego Urzędu Pracy, warsztatach obejmujących coaching i mentoring.

Rozwój kariery zawodowej studentów ocenianego kierunku umożliwiany jest także poprzez uczestnictwo organizowanych na terenie kampusu SGGW w Warszawie corocznych **Targów Pracy SGGW – Pracodawca Marzeń**. W zeszłym roku odbyła się X Edycja tego wydarzenia. Organizowane są przez studentów dla studentów. Studenci w czasie targów mają szansę na zbudowanie bezpośredniej relacji z pracodawcą, porównanie wielu ofert i wybranie tej najdogodniejszej dla siebie, szybki i bezpośredni dostęp do najnowszych ofert praktyk, pracy i staży, uzyskanie informacji dotyczących wymagań stawianych w procesie rekrutacyjnym. Dodatkową formą zainteresowania studentów uczestnictwem w Targach są liczne konkursy z nagrodami w czasie tego wydarzenia.

W wejściu na rynek pracy wspierani są także niepełnosprawni studenci SGGW. Na stronie internetowej <http://niepelnosprawni.sggw.pl/> umieszczane są dla studentów SGGW z niepełnosprawnością informacje o bezpłatnych programach i projektach pomocnym w poszukiwaniu pracy. Przykładem jest projekt „Laboratorium zatrudnienia” realizowany przez Stowarzyszenie SPOZA, w ramach którego studentom niepełnosprawnym gwarantowana jest pomoc ekspertów-mentorów w zakresie indywidualnego wsparcia doradcy zawodowego, pomoc pośrednika pracy, indywidualne wsparcie trenera pracy przy szukaniu pracy i radzeniu sobie z utrzymaniem się na rynku prac, warsztaty przygotowujące do podjęcia pracy, pomagające w poszukiwaniu celu zawodowego i aktywnym poszukiwaniu pracy, zajęcia dotyczące wiedzy o prawach pracownika z niepełnosprawnością i pracodawcy osoby niepełnosprawnej, kreowania wizerunku pod kątem rynku pracy, skutecznej komunikacji międzyludzkiej, znajomość warszawskiego rynku pracy. Studentom proponowany jest także udział w spotkaniach wspierających w czasie poszukiwania pracy i po jej podjęciu. Innym przykładem projektu o podobnym charakterze, jak omówiony wyżej jest „Aktywny Absolwent” współfinansowany ze środków PFRON, Instytut Tyflogiczny Polskiego

Związku Niewidomych, Celem projektu jest pomoc w znalezieniu zatrudnienia. Studenci niepełnosprawni w ramach tego projektu przechodzą szkolenia i kursy zawodowe, naukę języków obcych, płatne staże zawodowe, kursy z doradztwa i coachingu. Fundacja „Praca dla Niewidomych” (FPdN) realizuje projekt pod nazwą „Warto się uczyć”, polegający na przyznawaniu i wypłacaniu stypendiów dla studentów i doktorantów z niepełnosprawnością wzroku. Fundacja Szansa dla Niewidomych zaprasza studentów do udziału w projekcie Trampolina do Kariery, dedykowanego osobom niewidomym i słabowidzącym z terenu województwa mazowieckiego. Celem projektu jest aktywizacja społeczno-zawodowa osób z niepełnosprawnością wzroku w województwie mazowieckim. Fundacja Szansa dla Niewidomych organizuje także bezpłatne Warsztaty Rozwoju Osobistego. Kolejnym przykładem wsparcia na rynku pracy oferowanego przez Fundację Szansa dla Niewidomych jest projekt: „Staże drogą do zatrudnienia na otwartym rynku pracy III”. Na stronie uczelnianej dla studentów niepełnosprawnych zamieszczone zostały także informacje o projekcie Fundacji Sustinae współfinansowanym ze środków Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych

– „Od studenta do specjalisty - kompleksowy program wsparcia niepełnosprawnych studentów i absolwentów na otwartym rynku pracy”, w ramach pilotażowego programu „Absolwent”. Ponadto Towarzystwo Pomocy Młodzieży (TPM) poinformowało o programie terapeutycznym: „**Pomoc młodym osobom z niepełnosprawnością**” - kierowanym do osób w wieku 18-35 lata, posiadających orzeczenie o niepełnosprawności, którym problemy wynikające z niepełnosprawności utrudniają funkcjonowanie w zakresie edukacji, aktywności zawodowej, pełnienia ról życiowych, zawierania i utrzymywania relacji, uczestnictwa we wszystkich sferach życia społecznego. W ramach projektu oferowany jest program terapeutyczny „Pomoc młodym osobom z zaburzeniami psychicznymi”. Celem projektu jest szeroko pojęta rehabilitacja odbiorców projektu. Na uczelnianej stronie internetowej dedykowanej studentom niepełnosprawnym zamieszczone są także informacje dotyczące portalu pracy dla osób z niepełnosprawnościami oraz o Ogólnopolskiej Bazie Pracodawców Osób Niepełnosprawnych.

Absolwenci kierunku bezpieczeństwo żywności mogą kontynuować naukę na studiach II-stopnia na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka, co nie wymaga realizacji różnic programowych, a następnie **najzdolniejsi absolwenci studiów II stopnia mogą kontynuować naukę i rozwijać swoje pasje badawcze** na studiach III-stopnia realizowanych od 1 października 2019 r. w Szkole Doktorskiej SGGW w Warszawie. Zasady rekrutacji do tej szkoły oraz regulamin studiów doktoranckich dostępne są na stronie Uczelni.

W przypadku osób, które chcą kontynuować swoją naukę poza SGGW pracownicy Instytutu udzielają wsparcia w postaci rekomendacji pisemnych, przygotowywanych na prośbę Absolwenta.

Ponadto na Wydziale prowadzone są studia podyplomowe w ścisłej współpracy z przedstawicielami praktyki. W ramach studiów podyplomowych Absolwenci mogą poszerzać swoje kwalifikacje zawodowe.

d. aktywności studentów: sportowej, artystycznej, organizacyjnej, w zakresie przedsiębiorczości

W SGGW funkcjonuje kilka akademickich organizacji studenckich, w których studenci mogą realizować swoje pasje, zainteresowania lub doskonalić swój talent w czasie wolnym od zajęć dydaktycznych. Uczelnia stwarza doskonałe warunki do rozwoju kultury fizycznej studentów oraz ich uczestnictwa w życiu kulturalnym, zapewniając zaplecze techniczne i pomieszczenia do organizacji spotkań oraz wsparcie finansowe agend studenckich. **Do organizacji studenckich działających w SGGW należą:** AZS Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Ludowy Zespół

Artystyczny PROMNI im. Zofii Solarzowej, Chór Akademicki SGGW, Chór Kameralny SGGW, Zespół Sygnalistów Myśliwskich AKTEON, Orkiestra Reprezentacyjna SGGW, SQER Dance SGGW, Akademicki Klub Turystyczny SGGW, Klub Żeglarski SGGW, Studencki Klub Wspinaczkowy, Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości SGGW oraz Akademickie Stowarzyszenie Katolickie Soli Deo SGGW.

W ramach AZS Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie funkcjonują sekcje aerobik sportowy, badminton, ergometr wioślarski, futsal kobiet, golf, jeździectwo, koszykówka kobiet, koszykówka mężczyzn, lekkoatletyka, narciarstwo alpejskie, piłka nożna, piłka ręczna, kobiet, piłka ręczna mężczyzn, piłka siatkowa kobiet, piłka siatkowa mężczyzn, pływanie, snowboard, szachy, tenis, tenis stołowy, trójbój siłowy, wspinaczka sportowa, żeglarstwo. Zajęcia realizowane są w Obiektach Sportowych SGGW na terenie kampusu Uczelni. Bezpłatne treningi odbywają się pod okiem doświadczonych trenerów, a najlepsi studenci mogą uczestniczyć w rozgrywkach akademickich. Jedną z inicjatyw AZS SGGW jest organizacja na terenie kampusu Biegu SGGW – rywalizacja na przełajowej trasie. KU AZS SGGW w 2019 r. organizowało Akademickie Mistrzostwa Polski w Piłce Siatkowej Kobiet - Półfinał B. Studenci I Roku zapraszani są co roku do uczestnictwa w igrzyskach dla pierwszaków – Varsoviada – Igrzyska Studentów Pierwszego Roku. Studenci mogą uczestniczyć w corocznych tygodniowych obozach organizowanych przez AZS.

Zgodnie z Załącznikiem nr 5 do Regulaminu Świadczeń dla studentów i doktorantów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie wprowadzony zarządzeniem nr 45 Rektora SGGW z dnia 24 września 2019 r. za osiągnięcia artystyczne i sportowe można uzyskać stypendium Rektora SGGW. Punkty stypendialne za osiągnięcia artystyczne przyznawane są w dziedzinie literatury, muzyki, tańca, sztuki (np. malarstwo, grafika komputerowa, fotografia), teatr, film. Podstawę do uznania osiągnięcia artystycznego stanowią nagrody krajowe i zagraniczne w konkursach adekwatnych do dziedziny artystycznej, w której uczestnicy rywalizowali o takie nagrody oraz osiągnięcia artystyczne w wynikające z czynnego uczestnictwa w afiliowanych przy SGGW zespołach tanecznych i muzycznych (**LZA Promni, Chór SGGW, Chór Kameralny SGGW, Orkiestra Reprezentacyjna SGGW, Zespół Sygnalistów Myśliwskich AKTEON**). Są to agendy studenckie wyróżniające się szczególnymi osiągnięciami artystycznymi na arenie krajowej i międzynarodowej. Jednym z podstawowych zadań tych organizacji jest uświetnianie uroczystości akademickich w SGGW, takich jak inauguracja roku, promocja doktorów i doktorów habilitowanych, uroczystości nadania tytułów doktora h.c., sesjach naukowych, różnego rodzaju spotkań okazjonalnych, organizacja koncertów i występów.

Punkty stypendialne za wyniki w sporcie przyznawane są w trzech kategoriach: kat. IA uwzględnia wyniki uzyskane na Igrzyskach Olimpijskich, Mistrzostwach Świata, Mistrzostwach Europy, Akademickich Mistrzostwach Europy, Uniwersjadzie, Pucharze Świata, Igrzyskach Europejskich, World Games, European University Games, w tym w ww. zawodach organizowanych dla osób niepełnosprawnych oraz za członkostwo w kadrze narodowej RP. Kat. IB uwzględnia wyniki uzyskane w Mistrzostwach Polski, Pucharze Polski (klasyfikacja generalna), Akademickich Mistrzostwach Polski (klasyfikacja generalna) oraz w ww. zawodach organizowanych dla osób niepełnosprawnych, gra w lidze państwowej (krajowej) na poziomie najwyższej ligi rozgrywkowej danej dyscypliny. Kategoria II uwzględnia wyniki uzyskane w Akademickich Mistrzostwach Polski (klasyfikacja w typie uczelni), Mistrzostwa Polski AZS, Akademicki Puchar Polski, Ogólnopolski Finał Igrzysk Studentów Pierwszego Roku, Puchar Zarządu Głównego AZS, Integuracyjne Mistrzostwa Polski AZS lub ww. zawody organizowane dla osób niepełnosprawnych, gra w lidze państwowej na poziomie drugiej ligi rozgrywkowej.

W latach 2014/2015 – 2019/2020 studentom kierunku bezpieczeństwo żywności studiów stacjonarnych I stopnia przyznano **9 stypendiów Rektora za osiągnięcia sportowe** oraz **1 stypendium Rektora za osiągnięcia artystyczne**.

Studenci Wydziału uzyskali stypendia za wyniki sportowe osiągnięte podczas Mistrzostw Polski i Pucharu Polski, Mistrzostw Warszawy, Akademickich Mistrzostw Polski, Akademickich Mistrzostw Warszawy i Mazowsza. Stypendia Rektora za osiągnięcia artystyczne dotyczyły wyróżnień w konkursie na szczeblu regionalnym, miejskim i uczelnianym.

Studenci poprzez stronę Uczelni informowani są także o możliwości uczestnictwa w programie **Legia Akademicka** realizowanym przez Ministerstwo Obrony Narodowej w porozumieniu z Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego i szkołami wyższymi. Jest to program skierowany do studentów, zarówno kobiet jak i mężczyzn, którzy chcieliby odbyć szkolenie wojskowe, wzmocnić zasoby rezerw Wojska Polskiego, uzyskać stopień wojskowy lub myślą o wstąpieniu do wojska i służbie czynnej.

Centrum Innowacji i Transferu Technologii SGGW (<http://ciitt.sggw.pl>) organizuje spotkania dla osób zainteresowanych **przedsiębiorczością, biznesem, własnym rozwojem** z osobami, które dzielą się doświadczeniem w uruchamianiu własnej firmy i o swojej drodze „od pomysłu do biznesu”.

Biuro Karier SGGW realizuje projekt „Sukces z natury – wsparcie studentek i studentów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie wchodzących na rynek pracy poprzez wysokiej jakości usługi Biura Karier” (okres realizacji: styczeń 2018 – luty 2021) - sukcesznatury.sggw.pl. Studenci ocenianego kierunku uczestniczący w projekcie biorą udział m.in. w warsztatach z prowadzenia własnej działalności gospodarczej.

Należy wspomnieć, że w 2019 sieć Euroleague for Life Sciences (ELLS), do której należy SGGW, organizowała w Kopenhadze pierwszy obóz innowacji i przedsiębiorczości dla studentów uczelni stowarzyszonych. W projekcie mogli wziąć udział wszyscy studenci SGGW, a aplikację należało złożyć poprzez Sekretariat **Euroleague for Life Sciences w SGGW**. Studentom zwracano koszty podróży oraz zakwaterowania. Program szkolenia ukierunkowany był na pokazanie uczestnikom ścieżek kariery innych niż badania naukowe lub zatrudnienie w przemyśle. Studenci byli zapoznawani z narzędziami umożliwiającymi zainicjowanie własnej firmy start-up, tworzeniem pomysłów, schematami modeli biznesowych, badaniami rynku, prototypowaniem i pitchingiem dla inwestorów.

4. System motywowania studentów do osiągnięcia lepszych wyników w nauce oraz działalności naukowej oraz sposobów wsparcia studentów wybitnych

Podstawowym systemem motywacji studentów do osiągnięcia lepszych wyników w nauce jest stypendium Rektora dla najlepszych studentów, które można uzyskać za odpowiednio wysoką średnią ocen, osiągnięcia naukowe, osiągnięcia artystyczne, wysokie wyniki sportowe we współzawodnictwie międzynarodowym lub krajowym zgodnie z Regulaminem świadczeń dla studentów i doktorantów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (Załącznik do Zarządzenia nr 45 Rektora SGGW z dnia 24 września 2019 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu świadczeń dla studentów i doktorantów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie). Kryteria uwzględniane przy przyznawaniu stypendiów Rektora określone są w Załączniku nr 5 do Regulaminu Świadczeń dla studentów i doktorantów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie wprowadzony zarządzeniem nr 45 Rektora SGGW z dnia 24 września 2019 r. O stypendium Rektora za osiągnięcia naukowe mogą ubiegać się studenci, którzy za poprzedni rok studiów uzyskali średnią ocen nie niższą niż 4.0. Dziekanaty tworzą listy rankingowe wg średniej ocen uwzględniające wszystkich studentów zarejestrowanych na dany rok/semestr studiów w roku

akademickim, na który jest ona tworzona. Grupie 10% najlepszych studentów z każdej ostatecznej listy rankingowej według średniej ocen przyznawane są punkty stypendialne za średnią ocen wg. ustalonych na Uczelni kryteriów. Ponadto punkty stypendialne za osiągnięcia naukowe przyznawane są za czynny udział w konferencjach, przeglądach kół naukowych, konkursach, olimpiadach, wystawach i punktowane miejsca/nagrody/wyróżnienia związane z działalnością naukową studenta oraz za publikacje naukowe. **Aktywni, zaangażowani naukowo, sportowo i artystycznie studenci mają zatem większe szanse uzyskania takiego wsparcia finansowego.** Zdobyte punkty za poszczególne aktywności członków Koła służą również do ustalenia rankingu Kół naukowych SGGW, co wpływa na wielkość dofinansowania ich działalności z puli środków rektorskich.

O stypendium Rektora mogą również ubiegać się studenci przyjęci na I roku studiów I stopnia laureaci olimpiad, medaliści w zawodach sportowych co najmniej o tytuł Mistrza Polski), jeśli spełniają wymogi określone we wskazanych zarządzeniach Rektora SGGW. Ponadto, ważną formą motywacji do nauki jest także fakt, że studenci SGGW osiągający wybitne wyniki w nauce **mogą wnioskować do JM Rektora o częściowe (w wysokości 50%) zwolnienie** z opłat za studia w przypadku ich odbywania na zasadach odpłatności, pod warunkiem spełnienia kryteriów określonych Zarządzeniu nr 47 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 1 października 2019 r. w sprawie szczegółowych zasad pobierania opłat za usługi edukacyjne na studiach pierwszego i drugiego stopnia oraz jednolitych studiach magisterskich od roku akademickiego 2019/2020, innych opłat związanych z odbywaniem tych studiów oraz trybu i warunków zwalniania z tych opłat w całości lub części. W przypadku osiągnięć szczególnie wybitnych, istnieje także możliwość uzyskania prestiżowego stypendium, przyznanego i finansowanego przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. W ciągu ostatnich pięciu lat 2 studentów kierunku otrzymało takie stypendium.

Informacje dotyczące procedury przyznawania świadczeń, w tym za wyniki w nauce zamieszczone są na stronach Uczelni i Wydziału, łącznie ze wzorami wymaganych dokumentów.

System motywowania studentów do osiągania lepszych wyników w nauce oraz działalności naukowej obejmuje m.in. rozpowszechnianie informacji o działalności na Wydziale kół naukowych podczas spotkań ze studentami I roku (tzw. Reaktywacja SGGW), konkursach związanych z prowadzeniem badań naukowych realizowanych przez studentów (np. Przegląd Dorobku Kół Naukowych SGGW Konkurs Studenckich Projektów Naukowych RUSS SGGW), konkursach na najlepszą pracę magisterską i prezentację o charakterze naukowym (konkurs firmy Statystyka, konkurs Marszałka Województwa Mazowieckiego. Jak już wspomniano działalność naukowa studentów i związane z nią dodatkowe osiągnięcia w postaci nagród i wyróżnień są w systemie stypendialnym dodatkowo punktowane.

W obszarze wspierania motywacji studentów do osiągania dobrych wyników w nauce i podejmowania ambitnych wyzwań badawczych wymienić należy również możliwość zdobycia wyróżnienia pracy dyplomowej, jeśli spełni ona kryteria ujęte w Regulaminie studiów SGGW i zostanie doceniona przez recenzentów pracy. Dyplomanci, których prace wyróżniono uzyskują **dyplom ukończenia studiów z wyróżnieniem** i mogą zostać poproszeni o wygłoszenie wykładu dotyczącego swojej pracy podczas uroczystego rozdania dyplomów absolwentom Wydziału. Ponadto system motywacji studentów do nauki związany jest także z możliwością odbycia części studiów za granicą w ramach dostępnych **programów mobilności studenckiej**. O ostatecznym zakwalifikowaniu się na studia wymienne decyduje, oprócz znajomości języka obcego, również średnia za cały okres studiów, a warunkami dodatkowymi są zaangażowanie kandydata w działalność organizacyjną na

Wydziale (np. prace w kole naukowym, udział w dniach SGGW, opieka nad zagranicznymi studentami).

W przypadku studentów-rodziców systemem motywacji do nauki jest możliwość skorzystania z usług Niepublicznego Przedszkola SGGW sprawującego opiekę nad dziećmi studentów, doktorantów i pracowników Uczelni w szerokim zakresie godzin pracy (godz. 7.30 – 18.00).

5. Sposób informowania studentów o systemie wsparcia, w tym pomocy materialnej

Informacje o wszelkich systemach wsparcia studentów w zakresie materialnym, działalności naukowej, praktyk studenckich, mobilności zagranicznej, aktywności sportowej, artystycznej, przedsiębiorczości, aktywizacji zawodowej, pomocy psychologicznej i innych odbywa się poprzez akcje informacyjne z wykorzystaniem internetowych kanałów komunikacyjnych oraz portali społecznościowych (zakładka dla studentów na stronie uczelni, wydziału, eHMS, Facebook), jak również poprzez umieszczanie materiałów informacyjnych i ogłoszeń w gablotach informacyjnych na Wydziale (obok dziekanatu) i przez bezpośredni kontakt z pracownikami dziekanatu, opiekunami roku, dziekanem, prodziekanem, kadrą dydaktyczną, samorządem studentów, starostami roku. Bardzo ważną rolę w bieżącym informowaniu studentów o możliwych formach wsparcia odgrywa samorząd studentów, oraz odpowiedni koordynatorzy działający na Wydziale. Niejednokrotnie konieczny jest kontakt telefoniczny ze studentami (np. przekazanie informacji przez pracownika dziekanatu o decyzji komisji stypendialnej, np. dotyczącej konieczności uzupełnienia dokumentacji wymaganej przy składaniu wniosków o stypendium lub zapomogę). Ponadto na początku roku akademickiego studenci I roku mają spotkanie informacyjne z Prodziekanem, dotyczące funkcjonowania w SGGW m.in. form wsparcia materialnego studentów w życiu akademickim. W gablotach, systemie eHMS oraz stronie Wydziału zamieszczane są informacje dotyczące terminów oraz sposobu ubiegania się o dane świadczenia zgodnie z wydawanymi zarządzeniami oraz pismami Rektora. W przypadku stypendium Rektora dla najlepszych studentów za wyniki w nauce informacja o możliwości ubiegania się przez daną osobę o to stypendium przesyłana jest wszystkim uprawnionym na indywidualny adres e-mail podany w systemie dziekanatowym (po wygenerowaniu wstępnych list rankingowych), a w przypadku braku reakcji studenta, pracownicy dziekanatu kontaktują się z uprawnionymi dodatkowo telefonicznie.

6. Sposób rozstrzygnięcia skarg i rozpatrywania wniosków zgłaszanych przez studentów oraz jego skuteczności

Wszelkie sprawy dotyczące prowadzenia zajęć, jakości kształcenia, kwestie bytowe, stypendialne i pomocy materialnej oraz inne wywołujące zaniepokojenie studentów rozstrzyga w miarę możliwości Prodziekan. Prodziekan na dyżurze w Dziekanacie przyjmuje ewentualne skargi i wnioski przekazywane w formie ustnej oraz pisemnej. Dopuszcza się również kontakt z prodziekanem pocztą elektroniczną na adres e-mail podany na stronie internetowej WTŻ. Skargi i wnioski mogą być również zgłaszane za pośrednictwem opiekuna roku, nauczycieli akademickich lub przedstawicieli samorządu studenckiego. Różne wnioski zgłaszane przez samorząd studencki przekazywane są także na spotkaniach z władzami dziekańskimi, które odbywają się cyklicznie, a także na wniosek którejkolwiek ze stron. Ze spotkań tych każdorazowo sporządzane były notatki służbowe.

W sprawach większej wagi sprawy rozstrzygane są bezpośrednio przez Dziekana Wydziału. W przypadku, gdy sprawa przekazywana jest przez studenta w formie ustnej Prodziekan/Dziekan sporządza notatkę służbową. Jeśli sprawa dotyczy konkretnego nauczyciela akademickiego w wyjaśniającej sprawę rozmowie uczestniczy jego przełożony i z takiej rozmowy również

sporządzana jest notatka służbowa. Jeżeli student nie czuje się usatysfakcjonowany rozstrzygnięciem ma możliwość kontaktu z Prorektorem ds. Dydaktyki.

W przypadkach rażącego przekroczenia norm etycznych lub moralnych przez studenta zgłoszone sprawy są kierowane do powołanego przez Rektora, spośród nauczycieli akademickich uczelni, rzecznika dyscyplinarnego do spraw studentów (Statut SGGW, Dział VI, Rozdział 3 - Odpowiedzialność dyscyplinarna studentów, par. 71). Rozstrzyganiem konkretnych spraw spornych zajmuje się Komisja dyscyplinarna do spraw studentów oraz odwoławcza komisja dyscyplinarna do spraw studentów powoływana przez Senat. Powoływanie, skład, czas trwania kadencji oraz zakres ich prac reguluje Statut SGGW (Dział VI, Rozdział 3, par. 72).

Jak podaje Statut SGGW *"Nauczyciel akademicki podlega odpowiedzialności dyscyplinarnej za przewinienie dyscyplinarne stanowiące czyn uchybiający obowiązkowi nauczyciela akademickiego lub godności zawodu nauczyciela akademickiego"* (Statut SGGW, Dział VIII, Rozdział 4, par. 96). Rozstrzyganiem konkretnych spraw dotyczących przewinień dyscyplinarnych nauczycieli akademickich zajmuje się, powoływana przez Senat na 4-letnią kadencję, Uczelniana komisja dyscyplinarna dla nauczycieli akademickich, w składzie której jest 15 osób z czego co najmniej 3 członków będących studentami wskazywanych jest przez właściwy organ samorządu studenckiego. Powoływanie, skład, czas trwania kadencji oraz zakres jej prac reguluje Statut SGGW (Dział VIII, Rozdział 4, par. 98). Rektor SGGW powołuje również co najmniej dwóch rzeczników dyscyplinarnych do spraw nauczycieli akademickich (Statut SGGW, Dział VIII, Rozdział 4, par. 97).

Rozpatrywanie skarg realizowane jest zawsze z równym poszanowaniem praw strony zgłaszającej skargę i zaskarżanej.

O wszystkich możliwych formach zgłaszania wniosków lub skarg studenci są informowani na spotkaniu odbywającym się na początku 1 semestru studiów, w którym to spotkaniu uczestniczą m.in. prodziekan, opiekun roku oraz przedstawiciele RWSS.

W zakresie rozpatrywania wniosków i skarg studentów pomocna jest także ankieta zajęć dydaktycznych, wypełniana anonimowo i dobrowolnie w odniesieniu do każdego prowadzącego. Ankietyzację przeprowadza się drogą elektroniczną w systemie eHMS. Jej formularz umożliwia nie tylko odpowiedź na pytania zamknięte w skali punktowej, ale także pozostawia miejsce na dodatkowy komentarz. Komentarze studentów wskazywane w ankietach mają czasem charakter skarg i wniosków, które są rozpatrywane przez Władze Wydziału i Instytutu.

7. Zakres, poziom i skuteczność systemu obsługi administracyjnej studentów, w tym kwalifikacji kadry wspierającej proces kształcenia

Wszyscy studenci Wydziału Technologii Żywności, w tym kierunku bezpieczeństwo żywności mają zapewnioną kompleksową i profesjonalną obsługę administracyjną ze strony osób zatrudnionych w Dziekanacie. Dziekanat dostępny jest dla interesantów od poniedziałku do piątku w godzinach zarówno porannych, jak i popołudniowych. Do obsługi studentów kierunku bezpieczeństwo żywności (łącznie około 200 studentów) zatrudniona jest 1 osoba (na stanowisku specjalisty administracyjnego). Informacje dotyczące podstawowych danych osoby zajmującej się obsługą studentów kierunku bezpieczeństwo żywności, dni i godzin ich pracy oraz kontaktu telefonicznego i mailowego dostępne są na internetowej stronie WTŻ (<http://wnoz.sggw.pl/dziekanat/>). Do kontaktu mailowego dla studentów oraz ewentualnych kandydatów a także interesariuszy zewnętrznych służą dwa konta mailowe (dwtz@sggw.pl, dwnoz@sggw.pl) obsługiwane przez pracownika Dziekanatu oraz Dziekana i Prodziekana. Bieżące uwagi dotyczące funkcjonowania

Dziekanatu studenci mogą przekazywać pośrednio poprzez Samorząd Studencki lub bezpośrednio, sygnalizując propozycje zmian lub ewentualne problemy, Prodziekanowi.

Głównym narzędziem elektronicznym służącym do obsługi administracyjnej służy ogólnouczelniany system elektroniczny eHMS. Jest to platforma elektroniczna, która umożliwia każdemu studentowi po zalogowaniu na indywidualne konto sprawdzenie wszelkich informacji o studiach (np. ocen cząstkowych, nieobecności, wyników zaliczeń, stanu opłaty za studia w przypadku studiów w trybie niestacjonarnym lub informacji dotyczących daty egzaminu dyplomowego i recenzenta).

W zakresie obowiązków pracowników dziekanatu są m.in.:

- monitorowanie i prowadzenie dokumentacji przebiegu studiów w systemie eHMS,
- obsługę spraw studentów,
- udostępnianie informacji dotyczących programów kształcenia zarówno studentom, jak i kandydatom,
- procedur dotyczących toku studiów oraz udzielania pomocy materialnej studentom,
- organizacja egzaminów dyplomowych.

Ponieważ na Uczelni nie istnieje system oceny pracowników administracyjnych, Dziekan WTŻ podjął decyzję o przeprowadzeniu ankiety pracy Dziekanatu wśród studentów m.in. kierunku bezpieczeństwo żywności. Ankieta taka została przeprowadzona w listopadzie 2019 r. i obejmowała 8 pytań m.in. o ocenę godzin pracy dziekanatu, przechylnosc dla studenta, profesjonalizm, możliwość wykorzystywania elektronicznych sposobów obsługi. Ankietę wypełniło 60 studentów kierunku bezpieczeństwo żywności (32%). Jedynie 8,4% ankietowanych było zadowolonych lub bardzo zadowolonych z pracy dziekanatu, a najczęściej pojawiającą się uwagą w tej ankiecie była propozycja zmiany godzin pracy dziekanatu przynajmniej w jednym dniu w tygodniu na późno-popołudniowe, co wprowadzono od semestru letniego roku akademickim 2019/20.

Pracownicy dziekanatu mają możliwość poszerzania swoich kompetencji poprzez uczestniczenie w licznych kursach i szkoleniach. Pracownicy dziekanatu brali udział w corocznych szkoleniach m.in.

- poprawna obsługa systemu POLON (marzec 2015, listopad 2016),
- obsługa stypendiów Rektora i socjalnych oraz przepisy, regulaminy i kryteria z tym związane (wrzesień / październik 2015, 2016, 2017, 2018),
- obsługa języków obcych w systemie eHMS (maj 2016),
- najważniejsze zmiany w systemie eHMS (czerwiec 2016),
- poprawna obsługa należności płatniczych studentów w eHMS (wrzesień 2018),
- obsługa należności płatniczych za usługi edukacyjne w systemie eHMS (listopad 2018),
- usługi raportowania w systemie eHMS (listopad 2018),
- nowe możliwości systemu eHMS - elektroniczna obsługa e-wniosek stypendialnych (czerwiec 2019),
- poprawna obsługa systemu eHMS oraz sprawozdawczości do GUS i POLON (maj 2019).

Tylko w ostatnim roku osoba zajmująca się obsługą studentów uczestniczyła w szkoleniach dotyczących podstaw prawnych i zmian w zasadach przyznawania pomocy materialnej studentom, ochrony danych osobowych oraz funkcjonowania jednolitego systemu antyplagiatowego.

8. Działania informacyjne i edukacyjne dotyczące bezpieczeństwa studentów, przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy, zasady reagowania w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, dyskryminacji i przemocy wobec studentów, jak również pomocy jej ofiarom

Władze INoŻ oraz WTŻ przykładają wiele uwagi do zapewnienia studentom komfortu pracy i bezpieczeństwa. Podstawą realizacji tego założenia jest przede wszystkim zapobieganie sytuacjom trudnym, w których uczestniczyć mogliby studenci i przeciwdziałanie przemocy i dyskryminacji. Studenci i pracownicy zobowiązani są do przekazywania informacji na temat wszelkich przejawów tego typu zachowań opiekunowi roku, Prodziekanowi lub Dziekanowi. Dziekan oraz Prodziekan są osobami, których zadaniem jest zapewnianie pomocy studentom we wszelkich sytuacjach, które w jakikolwiek sposób miałyby charakter dyskryminacyjny lub zagrażający ich bezpieczeństwu. Dziekan oraz Prodziekan pełnią swoje dyżury w dziekanacie 2 dni w tygodniu. Podstawowymi formami uzyskiwania informacji są ogólnodostępne strony internetowe Uczelni oraz Wydziału. Tablice informacyjne przed Dziekanatem również stanowią źródło informacji dla studentów.

Za fizyczne bezpieczeństwo studentów w trakcie zajęć, w sposób bezpośredni odpowiedzialni są prowadzący zajęcia. W przypadku zajęć laboratoryjnych prowadzący zobligowani są do zapoznania studentów z obowiązującymi zasadami BHP i nadzorowania ich przestrzegania. Karty charakterystyk substancji chemicznych stosowanych na zajęciach laboratoryjnych prowadzonych w poszczególnych jednostkach INoŻ podane są do publicznej wiadomości na stronie internetowej wydziału w zakładce "Student" (<http://wnoz.sggw.pl/karty-charakterystyki-substancji-chemicznych/>). Studenci przed rozpoczęciem zajęć mają obowiązek zapoznania się z ich treścią. Osoby odpowiedzialne za bezpieczeństwo studentów, w razie wypadku mogą liczyć na wsparcie osoby z odpowiednim przeszkoleniem w zakresie udzielania pierwszej pomocy (w każdej jednostce wyznaczona jest osoba wspomagająca w razie nagłego wypadku). Ponadto budynek Wydziału Technologii Żywności wyposażony jest w automatyczne urządzenie do defibrylacji (AED).

W ramach programu studiów studenci odbywają obowiązkowe ogólne szkolenie z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy (w formie e-learningu). Nauczanie na kierunku bezpieczeństwo żywności obejmuje szeroki obszar wiedzy, a zajęcia przewidują wykorzystywanie bardzo specyficznych urządzeń, aparatury badawczej i instalacji technologicznych, dlatego też szkolenia z zakresu BHP odbywają się również bezpośrednio, każdorazowo przed rozpoczęciem tego typu zajęć, a prowadzone są przez nauczycieli akademickich. Odbycie takiego przeszkolenia studenci potwierdzają podpisem. Weryfikacją przestrzegania zasad BHP zajmują się nauczyciele akademicy. W przypadku rażących naruszeń przez studentów zasad BHP prowadzących do zagrożenia zdrowia lub życia, student podlega procedurze dyscyplinarnej zgodnie z zapisem w Regulaminie Studiów (Uchwała nr 76-2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 kwietnia 2019 roku w sprawie uchwalenia Regulaminu Studiów w SGGW) oraz Statutem SGGW.

Wszyscy członkowie społeczności akademickiej, w tym studenci są zobowiązani do postępowania zgodnego z zapisami Regulaminu Studiów, Statutu SGGW oraz Kodeksu Etyki Studenta SGGW (Uchwała nr 16 - 2012/2013 Senatu SGGW z dnia 24 września 2012 r. w sprawie wprowadzenia kodeksu etyki studenta i kodeksu etyki doktoranta w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Załącznik nr 1. Kodeks etyki studenta). Każdy student składając ślubowanie w czasie immatrykulacji zobowiązuje się do dbania o godność studenta i dobre imię Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie oraz przestrzegania Kodeksu Etyki Studenta SGGW oraz odnoszenia się z szacunkiem do członków społeczności akademickiej (Statut SGGW, par. 67 Prawa studenta i ślubowanie). Dodatkowo według dalszych zapisów Statutu SGGW, każdy student ma obowiązek uczestnictwa w szkoleniu w zakresie praw i obowiązków, a szkolenia, o których mowa prowadzi samorząd studentów we współpracy z Parlamentem Studentów Rzeczypospolitej Polskiej. Dodatkowo, pracownicy dydaktyczni SGGW są zapoznawani z procedurami postępowania w sytuacjach niebezpiecznych, wynikających np. agresywnego zachowania się studentów, obecności

na zajęciach osób pod wpływem środków odurzających itp. Zasady zachowywania się na terenie Kampusu SGGW określa "Wewnętrzny Regulamin Porządkowy Kampusu SGGW w Warszawie". Prodziekan podczas spotkania organizacyjnego ze studentami I Roku (od roku akad. 2019/2020) przybliżył studentom zasady tego regulaminu. Wszelkie zakłócenia porządku publicznego, agresywnego, napastliwego i nieobyczajnego zachowania oraz niszczenia mienia Uczelni, spożywanie alkoholu, przebywanie w stanie nietrzeźwym oraz pod wpływem środków odurzających, wnoszenie i posiadanie broni (z wyłączeniem osób pełniących służbę ochrony) i innych przedmiotów mogących stanowić zagrożenie bezpieczeństwa, w szczególności: materiałów wybuchowych, wyrobów pirotechnicznych, środków odurzających lub psychotropowych jest na terenie Kampusu zabronione, a łamanie tych zasad jest w pierwszej kolejności zgłaszane Straży Akademickiej. Student podlega odpowiedzialności dyscyplinarnej za naruszenie przepisów obowiązujących na uczelni oraz za czyn uchybiający godności studenta. Sprawy takie wyjaśniane są na poziomie ogólnouczelnianym przez odpowiednią Komisję Dyscyplinarną.

Nauczyciele akademicki zobowiązani są do postępowania zgodnego z zapisami Statutu SGGW oraz Kodeksu Etyki Pracownika Naukowego, który opracowany był przez Komisję do spraw etyki w nauce i uchwalony przez Zgromadzenie Ogólne Polskiej Akademii Nauk w dniu 1 grudnia 2016 r.

Studenci z zaburzeniami o podłożu psychicznym mogą korzystać z pomocy psychologa dyżurującego w Niepublicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, oferującego bezpłatną pomoc studentom zarejestrowanym w przychodni uczelnianej. Przy zgłoszeniu się na wizytę nie jest wymagane skierowanie od lekarza pierwszego kontaktu. Ponadto, pracownicy Katedry Pedagogiki Wydziału Socjologii i Pedagogiki SGGW oferują studentom SGGW profesjonalne konsultacje psychologiczne (<https://www.sggw.pl/dla-studentow/informacje-organizacyjne/pomoc-psychologiczna>).

Instytut oraz Wydział dokładają wszelkich starań w celu zapewnienia studentom oraz pracownikom warunków bezpiecznej pracy. Instytut podlega okresowym kontrolom Inspektoratu BHP oraz Sanepidu. W przypadku wskazania przez te instytucje konieczności przeprowadzenia działań naprawczych są one bezzwłocznie podejmowane.

9. Współpraca z samorządem studentów i organizacjami studenckimi

Na Wydziale funkcjonuje Rada Wydziałowa Samorządu Studentów (RWSS) WTŻ zrzeszająca studentów – przedstawicieli wszystkich 3 kierunków prowadzonych przez Wydział Technologii Żywności w tym m.in. bezpieczeństwa żywności. Samorząd studentów funkcjonuje na podstawie regulaminu wewnętrznego. Do kompetencji RWSS należy: wybór spośród swoich członków - Przewodniczącego RWSS, Wiceprzewodniczącego RWSS, Sekretarza RWSS, Wydziałowego Komisarza Wyborczego, udział w uzgadnianiu planu i programu studiów, wybieranie spośród wszystkich studentów danego Wydziału delegatów Rady Programowej oraz do RUS, powołanie Wydziałowego Sądu Koleżeńskiego, decydowanie o złożeniu wniosku do Rektora o przekazanie sprawy Wydziałowemu Sądowi Koleżeńskiemu, organizacja wyborów starostów roku na I roku studiów wszystkich kierunków prowadzonych na Wydziale, delegowanie członków komisji stypendialnych. Samorząd studentów WTŻ jest zaangażowany w aktywny udział w wydarzeniach wydziałowych oraz współtworzenie procesu dydaktycznego. Dobre relacje władz wydziału z RWSS sprzyjają współpracy, która dotyczy realizowania wraz z pracownikami I Noż różnych wydarzeń m.in. Dni Otwartych SGGW, Dni SGGW, Festiwalu Nauki, Pikniku Naukowego, Warszawskiego Salonu Maturzystów "Perspektywy" czy Wydziałowej Inauguracji Roku Akademickiego lub akcjach charytatywnych organizowanych tylko przez studentów. np. Szlachetna Paczka. Samorząd Studentów WTŻ jest organizatorem także działań mających na celu scalenie wydziałowej społeczności studenckiej takich jak Bal Inżyniera, Bal Magistra,

Otrzęsiny, Połowinki, Wielkie Grillowanie WNoŻ, Wydziałowa Wigilia Studencka, Wrotkowe śmigania. W miarę możliwości akcje te wspierane są finansowo przez WTŻ. Przedstawiciele samorządu uczestniczą w gremiach opiniotwórczych i decyzyjnych Wydziału na zasadach określonych przez Statut SGGW. Jest w regularnym kontakcie ze studentami w kwestii ewentualnych problemów pojawiających się w procesie kształcenia. Samorząd studentów organizuje ponadto we współpracy z interesariuszami zewnętrznymi szkolenia dla studentów z systemu HACCP. Działalność Samorządu może być wsparta finansowo dotacją SGGW na działalność, dodatkowym dofinansowaniem na podstawie decyzji Rektora ze środków ogólnych, dodatkowym dofinansowaniem na podstawie decyzji Dziekana ze środków wydziału, z innych źródeł zewnętrznych np. wpłaty sponsorów, uczestników szkoleń, konferencji. Samorząd raz w roku dokonuje przeglądu swojej działalności oraz przedstawia Radzie Programowej sprawozdanie z działalności.

10. Sposób, częstość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia systemu wsparcia oraz motywowania studentów, jak również oceny kadry wspierającej proces kształcenia, a także udziału w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów

Monitorowanie systemu wsparcia i motywowania studentów odbywa się na poziomie wydziałowym oraz ogólnouczelnianym. Dzięki współpracy z wydziałowym organem samorządu studentów (Rada Wydziałowa Samorządu Studentów) pozyskiwane są informacje m.in. o procesie kształcenia, sposobie prowadzenia zajęć oraz zbierane są sugestie dotyczące zmian w tym procesie.

Prodziekan ds. studenckich (od 1.10.2019 r. - Prodziekan) organizuje coroczne spotkania ze studentami 1 roku studiów, na którym omawiane są zagadnienia organizacyjne, wskazywane są najbardziej problematyczne obszary, które zwykle sprawiają nowoprzyjętym studentom najwięcej problemów. Spotkanie to ma także charakter motywacyjny. Na spotkaniu tym obecni są przedstawiciele RWSS WTŻ, przedstawiany jest opiekun rocznika oraz Pełnomocnik ds. jakości kształcenia (od 1.10.2019 r. Koordynator ds. jakości kształcenia), który omawia podstawowe zasady funkcjonowania systemu jakości kształcenia funkcjonującego na WTŻ. Co najmniej raz w semestrze odbywają się spotkania Dziekana i Prodziekana z przedstawicielami Rady Wydziałowej Samorządu Studentów oraz samorządów studenckich poszczególnych roczników, na których omawiane są bieżące sprawy związane z procesem kształcenia. Informacje o prawidłowości procesu uczenia się i ewentualnych bieżących problemach zbierane są także w czasie odbywających się raz w tygodniu dyżurów dziekańskich a w sprawach pilnych - przekazywanych poza wyznaczonym terminem dyżuru lub mailowo.

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 8:

Od 1.10.2013 r. do 30.09.2019 r. na Wydziale (od 1.10.2019 r. w Instytucie) funkcjonował pełnomocnik Dziekana ds. przeciwdziałania dyskryminacji i mobbingowi. Jego zadaniem było wspieranie działań mających na celu budowanie pozytywnych relacji pomiędzy pracownikami, upowszechnienie informacji o istnieniu procedur dotyczących zgłaszania skarg oraz funkcjonowaniu w SGGW Instytucji Rzecznika ds. Mobbingu i Rzecznika Dyscyplinarnego, a także podejmowanie działań prewencyjnych mających przeciwdziałać mobbingowi w SGGW. W 2014 oraz 2017 r. w odbyły się szkolenia dla przełożonych oraz członków Rektorskiej Komisji ds. Przeciwdziałania Mobbingowi Komisja ds. przeciwdziałania Mobbingowi - „Mobbing w pracy”.

Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach

1. Zakres, sposób zapewnienia aktualności i zgodności z potrzebami różnych grup odbiorców, w tym przyszłych i obecnych studentów, udostępnianej publicznie informacji o warunkach przyjęć na studia, programie studiów, jego realizacji i osiągniętych wynikach

Informacje dla kandydatów na temat oferty dydaktycznej Wydziału Technologii Żywności – kierunku bezpieczeństwo żywności, zamieszczone są: na ulotkach reklamowych oraz w Informatorze dla kandydatów na studia SUKCES Z NATURY!!! SGGW (wydawany corocznie) drukowanym i rozdawanym kandydatom podczas wydarzeń popularyzujących działalność dydaktyczną i naukową Wydziału oraz przekazywany bezpośrednio do szkół średnich. W informatorze znajdują się informacje o przedmiotach rekrutacyjnych, uzyskanym tytule zawodowym, trybie studiów, limitach przyjęć, czasie trwania studiów, charakterystykach i programie kierunku studiów, perspektywach zawodowych. Powyższe informacje dla kandydatów znajdują się również na stronie głównej Uczelni (<https://www.sggw.pl/dla-kandydatow/rekrutacja/informator>) oraz na stronie Wydziału Technologii Żywności (<http://wnoz.sggw.pl/kierunek-bezpieczenstwo-zywnosci/>), a informacje dotyczące zasad i procesu rekrutacji na studia w tym: systemu obsługi kandydatów (w którym aktualizowane są informacje na temat przyjęcia kandydatów na studia), kalendarium, wymaganych dokumentach, zagranicznych świadectwach, skierowaniach na badania lekarskie a także nt. rekrutacji dla cudzoziemców oraz nt. pomocy materialnej i zakwaterowania w domach studenckich na stronie Uczelni (<https://www.sggw.pl/dla-kandydatow/rekrutacja>). Informacje na temat kierunku studiów oraz na temat rekrutacji przekazywane są także podczas organizowanych na Uczelni i poza nią spotkań i targów o charakterze promocyjnym (np. Targi Edukacyjne – Food EXPO, Warszawski Salon Maturzystów Perspektywy; Dni Otwarte – tradycyjne oraz on-line w formie chatów, raz lub dwa razy w roku; Dni SGGW, Festiwal Nauki, Piknik Naukowy Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik). W celu pozyskania potencjalnych kandydatów na studia pracownicy Instytutu i studenci Wydziału Technologii Żywności prowadzą liczne spotkania z młodzieżą szkół średnich na których przekazują informacje o ofercie dydaktycznej Wydziału. Podczas Dni Otwartych SGGW organizowane jest stoisko Wydziału, na którym dziekani, pracownicy i studenci udzielają informacji potencjalnym kandydatom, ich rodzicom i nauczycielom, o ofercie dydaktycznej Wydziału, możliwościach pomocy materialnej, wyjazdach, praktykach, stażach, perspektywach zawodowych dla absolwentów, rozdawane są wówczas broszury informacyjne, informatory oraz gadżety reklamowe.

Na stronie internetowej Wydziału (administrowanej przez pracowników Instytutu Nauk o Żywności) udostępniane są informacje o pracownikach dziekanatu, godzinach otwarcia dziekanatu dla studentów, a także o organizacji roku akademickiego, planach studiów, harmonogramach zajęć, opiekunach roku. Publikowane są również sylabusy przedmiotów, wewnętrzne akty prawne dotyczące jakości kształcenia, wymagania dotyczące prac dyplomowych i studenckich praktyk zawodowych, informacje na temat pomocy materialnej i organizacji studenckich (takich jak Samorząd Wydziału Technologii Żywności, Koła Naukowe działające przy Wydziale), regulamin studiów, a także informacje o możliwości studiowania za granicą w ramach programów Erasmus. Wszystkie informacje na stronie internetowej Wydziału są na bieżąco aktualizowane i pogrupowane w odpowiednich zakładkach (kandydat, student, absolwent, pracownik, instytut, wydział) tak, aby ułatwić ich wyszukiwanie.

Poza wymienionymi wyżej informacjami, na stronie internetowej znajdują się także aktualności związane z funkcjonowaniem Wydziału, w szczególności dotyczące konferencji, wykładów, szkoleń, kursów dla studentów, ofert wyjazdów, obozów integracyjnych, ofert pracy i współpracy z gospodarką, itp. Zamieszczane są także relacje z wydarzeń, w których udział biorą pracownicy Instytutu i studenci Wydziału Technologii Żywności. Powyższe informacje zamieszczane są także w Wydziałowych mediach społecznościowych (Facebook Wydziału Technologii Żywności SGGW), do których link znajduje się również na stronie Wydziałowej. Dodatkowo aktywnie działają media społecznościowe prowadzone przez pracowników Katedry Inżynierii i Organizacji Produkcji, Katedry Technologii i Oceny Żywności, Samorządu Studentów, Koła Naukowego Technologów Żywności.

Najważniejsze informacje z życia Wydziału zamieszczane są również na stronie głównej Uczelni oraz na Facebooku (administrowanych przez Biuro Promocji SGGW).

Aktualnie pracownicy Dziekanatu prowadzą obsługę studentów z wykorzystaniem systemu e-HMS w zakresie wszystkich etapów i aspektów studiowania zapewniając też pomoc w bieżących sprawach związanych z tokiem studiów. Jakość obsługi administracyjnej monitorowana jest poprzez anonimowe, ankietowe badanie opinii studentów. Informacje w interfejsie studenckim e-HMS podzielone są na zakładki, w których studenci mogą znaleźć takie informacje jak: ankiety studenckie, ogłoszenia bieżące (w których umieszczane są informacje między innymi o możliwościach studiowania za granicą, czy informacje Biura Promocji SGGW) i informacje dodatkowe (w których znajdują się m.in. dane adresowe Dziekanatu oraz godziny jego otwarcia) a także opłaty (zakładka z indywidualnym numerem konta studenta na które zobowiązany jest przelać bieżące należności), dodatkowo w interfejsie tym znajdują się zakładki z danymi studenta, ze zgodami na przetwarzanie danych osobowych, informacjami dotyczącymi przebiegu studiów indywidualnie dla każdego studenta (z informacjami m.in. o kartach egzaminacyjnych na poszczególne semestry, semestralnych zaliczeniach dziekańskich czy ocenach z poszczególnych egzaminów i zaliczeń, a także numery grup, wg których studenci dzieleni są na poszczególne ćwiczenia i informacje o praktykach, pracach dyplomowych i materiałach dydaktycznych), ponadto znajduje się zakładki – mój plan (z programem studiów, rozkładem zajęć, planem zajęć i sylabusami), moje finanse (z informacjami m.in. o przyznanych świadczeniach, ratach za studia), poczta, akademiki.

Informacje dotyczące programu studiów i realizowanych przedmiotów oraz godzin konsultacji pracowników dostępne są również na tablicach informacyjnych Wydziału, Katedr, Zakładów, na drzwiach pokoi pracowników oraz są przekazywane bezpośrednio przez nauczycieli akademickich podczas pierwszych zajęć (wykłady, ćwiczenia, seminaria).

2. Sposób, częstość i zakres oceny publicznego dostępu do informacji, udziału w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów, a także skuteczności działań doskonalących w tym zakresie

Ważnym aspektem publicznego dostępu do informacji o Wydziale są m.in. działania Pełnomocnika ds. jakości kształcenia, Pełnomocnika ds. praktyk studenckich, Pełnomocnika ds. monitorowania losów absolwentów, Pełnomocnika ds. współpracy międzynarodowej, Pełnomocnika ds. kontaktów ze szkołami średnimi i innych Pełnomocników. Pełnomocnicy (obecnie Koordynatorzy) ci uczestniczą w posiedzeniach Rady Wydziału (aktualnie w posiedzeniach Rady Programowej), gdzie prezentują efekty swojej działalności, robią podsumowanie działalności i przedstawiają Dziekanowi propozycje ulepszenia tej działalności.

Publiczny dostęp do informacji ułatwiony jest przez szereg wydarzeń popularyzujących naukę i dydaktykę na Wydziale Technologii Żywności. Do wydarzeń tych zalicza się organizowane przynajmniej raz w roku wydarzenia, m.in. Dzień Otwarty SGGW, Dni SGGW, Targi edukacyjne (Salon Maturzystów, Targi FOOD EXPO), Festiwal Nauki, Piknik Naukowy Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik. Podczas tych wydarzeń osoby spoza Wydziału i spoza Uczelni mają dostęp do informacji dotyczących oferty edukacyjnej kierunku bezpieczeństwo żywności (oferty przekazywane przez pracowników WTŻ lub w formie prezentacji, informatora, broszur), aktualności z życia naukowego Wydziału (podejmowanych badań, kontaktów z naukowcami z innych jednostek naukowych, kontaktów z otoczeniem gospodarczym). Ocena tego rodzaju dostępu do informacji wyrażana jest w sposób bezpośredni, przekazywany przez interesariuszy osobom zaangażowanym w dane wydarzenie i notowany przez te osoby celem przekazywany Dziekanowi w raportach z działalności organizacyjnej. Interesariusze mogą również wyrażać ocenę publicznego dostępu do informacji poprzez umieszczanie komentarzy pod postami na Facebooku Wydziałowym, studenci mogą wypełniać anonimowe ankiety satysfakcji i przekazywać je przez system e-HMS lub w formie papierowej do osoby odpowiedzialnej za przeprowadzenie ankiety. Studenci wyrażają również swoją ocenę poprzez zgłaszanie i nagradzanie kadry dydaktycznej w konkursach typu „Mistrz dydaktyki” lub „motywator”. Kilka razy w roku organizowane są spotkania Pełnomocnika Rektora i Dziekana ds. kontaktów ze szkołami średnimi z władzami Uczelni oraz pracownikami Biura Promocji, gdzie dyskutowane są sposoby skutecznego upubliczniania oferty dydaktycznej Wydziału, oraz skutecznego pozyskiwania kandydatów na studia, wyglądu i zasad działania internetowych i mediów społecznościowych. Podczas tych spotkań pełnomocnicy dzielą się doświadczeniem, udzielają sobie porad, wskazówek, podejmują starania nad ulepszeniem prowadzonej działalności promocyjnej Wydziałów.

Informacje są upubliczniane i aktualizowane za pośrednictwem strony internetowej Wydziału (na stronie głównej Wydziału Technologii oraz w zakładce aktualności), mediów społecznościowych (Facebook Wydziałowy, Facebook Katedry Inżynierii i Organizacji Produkcji, Facebook Samorządu WTŻ, Facebook Koła Naukowego TŻ) a także poprzez systematyczne wywieszanie ogłoszeń w gablotach dziekanatu i poszczególnych jednostek organizacyjnych Wydziału.

Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów

1. Zasady projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu studiów i sposoby sprawowania nadzoru merytorycznego, organizacyjnego i administracyjnego nad kierunkiem studiów, kompetencji i zakresu odpowiedzialności osób odpowiedzialnych za kierunek, w tym kompetencje i zakres odpowiedzialności w zakresie ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku

Zasady projektowania nowych programów kształcenia oraz zasady modyfikacji programów kształcenia już realizowanych na Wydziale reguluje Uchwała nr 28-2016/2017 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 28 listopada 2016 roku w sprawie wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w zakresie projektowania programów kształcenia dla studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich. Dla programów kształcenia realizowanych do roku akademickiego 2019/2020 Uchwałą nr 67-2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 25 marca 2019 roku w sprawie wytycznych tworzenia i zmiany programów studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich rozpoczynających się od roku akademickiego 2019/2020 wprowadzono nowe wytyczne. Nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem studiów w zakresie projektowania, zatwierdzania i doskonalenia programu studiów sprawuje Dziekan Wydziału we współpracy z wydziałową Komisją ds. dydaktyki (obecnie Zespołem roboczym ds. dydaktyki) oraz Radą Wydziału (obecnie Radą Programową). Zaopiniowane przez Wydziałową Komisję ds. dydaktyki (obecnie Zespół roboczy ds. dydaktyki), Pełnomocnika Dziekana ds. jakości kształcenia (obecnie Koordynatora ds. jakości kształcenia), Samorząd Studentów oraz Dziekana i Prodziekana propozycje programu kształcenia są przedkładane Radzie Wydziału (obecnie Radzie Programowej), która opiniuje projekt. Następnie projekt jest zatwierdzany przez Senat SGGW w Warszawie. Zmiany w programie kształcenia mogą wynikać między innymi ze zmian w przepisach prawnych, stwierdzenia konieczności zmian w profilu absolwenta studiów z powodu zmieniających się potrzeb rynku pracy lub ciągłego rozwoju dziedziny w której kształcenia są studenci kierunku bezpieczeństwo żywności, uwag zgłaszanych przez interesariuszy zewnętrznych, studentów, absolwentów i pracowników Wydziału (obecnie Instytutu). Propozycje zmian w programach kształcenia składane są do Prodziekana, który przekazuje je do Dziekana, będącego przewodniczącym Rady Wydziału (obecnie Rady Programowej). Rada Wydziału (obecnie Rada Programowa) opiniuje proponowane zmiany.

W roku akademickim 2018/2019 kompetencje i zakres odpowiedzialności w zakresie ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku bezpieczeństwo żywności był następujący:

Prodziekan ds. dydaktyki i Prodziekan ds. dydaktyki i promocji prowadzili nadzór nad obszarami określonymi w Procedurze Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia.

Ważnym zadaniem **Wydziałowej Komisji ds. dydaktyki** była m.in. ewaluacja sposobów osiągnięcia założonych i zatwierdzonych efektów kształcenia na ocenianym kierunku.

Wydziałowa Komisja ds. jakości kształcenia prowadziła nadzór nad wdrażaniem wydziałowego Wewnętrznego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia, przygotowywanie raportu z oceny jakości kształcenia na Wydziale oraz wskazywanie sugestii dotyczących działań naprawczych a także przygotowywanie ewentualnych propozycji zmian w Wewnętrznym Systemie Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia.

W zakresie kompetencji **Pełnomocnika Dziekana ds. jakości kształcenia** była analiza wyników studenckich ankiet oceny pracowników oraz przygotowywanie raportu dotyczącego weryfikacji efektów kształcenia dokonywanych w formie elektronicznej przez nauczycieli akademickich realizujących zajęcia na kierunku bezpieczeństwo żywności.

Od roku akademickiego 2019/2020 kompetencje i zakres odpowiedzialności w zakresie ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku bezpieczeństwo żywności jest następujący:

Dziekan Wydziału sprawuje nadzór nad działaniami związanymi z zapewnianiem jakości kształcenia, współuczestniczy w procesie oceny okresowej nauczycieli akademickich w ramach wykonywania przez nich obowiązków dydaktycznych.

Zastępca Dyrektora Instytutu jest osobą właściwą do spraw kształcenia ze strony Instytutu. Jest także podmiotem opiniodawczo-doradczym Dziekana w sprawach związanych z jakością kształcenia, ewaluacją zajęć dydaktycznych, formułowaniem rekomendacji w tym zakresie, ewaluacją i doskonaleniem programów dydaktycznych.

Koordynator ds. jakości kształcenia uczestniczy w szkoleniach studentów z zakresu systemu jakości kształcenia oraz nadzoruje weryfikację efektów kształcenia/uczenia się i opracowuje wyniki studenckich ankiet. Do jego obowiązków należy także nadzór nad działaniami zespołu roboczego ds. jakości kształcenia związanymi z opracowaniem i wdrożeniem wydziałowego systemu służącego zapewnianiu i doskonaleniu jakości kształcenia.

2. Sposoby i zakres bieżącego monitorowania oraz okresowego przeglądu programu studiów na ocenianym kierunku oraz źródeł informacji wykorzystywanych w tych procesach

Kształcenie na kierunku bezpieczeństwo żywności realizowanego na Wydziale Nauk o Żywności (obecnie Wydziału Technologii Żywności) jest monitorowane w każdym roku akademickim i przebiega wieloetapowo. Jakość realizowanych zajęć dydaktycznych jest oceniana z wykorzystaniem elektronicznej ankiety zamieszczonej w systemie e-HMS wypełnianej przez studentów po zakończeniu semestru zajęć, w której każdy student może wyrazić swoją opinię na temat sposobu realizacji zajęć z danego przedmiotu oraz na temat prowadzącego zajęcia. Formularz ankiety określony został w Uchwale nr. 2-2013/2014 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 23 września 2013 roku w sprawie zatwierdzenia kwestionariuszy do badań studenckiej oceny jakości kształcenia w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Prowadzący zajęcia mogą zapoznać się z wynikami ankiet studenckich logując się za pomocą

indywidualnego loginu i hasła na stronę <https://wynikankiet.sggw.pl>. Pełnomocnik Dziekana ds. jakości kształcenia (obecnie Koordynator ds. jakości kształcenia) dokonuje kwalifikacji komentarzy zamieszczonych w ankietach oraz opracowuje roczny raport z badania jakości realizacji zajęć dydaktycznych, który przekazywany jest Dziekanowi Wydziału, a następnie prezentowany i dyskutowany na posiedzeniu Rady Wydziału (obecnie Rady Programowej). W przypadku niskiej oceny zajęć oraz krytycznych komentarzy studentów Dziekan przekazuje informację do kierownika odpowiedniej katedry z prośbą o przeprowadzenie rozmowy z danym nauczycielem akademickim. W przypadku bardzo złych ocen i komentarzy Dziekan może zwrócić się do Wydziałowej Komisji ds. hospitacji (obecnie Zespołu roboczego ds. hospitacji) z prośbą o przeprowadzenie hospitacji danego pracownika.

W Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie prowadzone jest również badanie ankietowe dotyczące studiów z perspektywy absolwenta oraz losów zawodowych absolwentów bezpośrednio po ukończeniu studiów, jak również po 3 i po 5 latach od ukończenia studiów. Badanie to przeprowadzane jest zgodnie z Zarządzeniem nr. 13/2013 roku Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 1 marca 2013 roku w sprawie realizacji badania „Monitorowanie Losów Zawodowych Absolwentów” oraz na przesyłanie materiałów informacyjnych SGGW drogą elektroniczną. Dane uzyskane z monitoringu wykorzystywane są do doskonalenia programów kształcenia oraz procesu kształcenia.

Elementy wydziałowego Wewnętrznego Systemu Zapewniania i Doskonalenia Jakości Kształcenia tworzą spójną strukturę, wpisując się w system ogólnouczelniany. Swoim działaniem obejmują wszystkie kluczowe obszary związane z szeroko pojętym procesem kształcenia, umożliwiając jego monitorowanie i doskonalenie. Atutami systemu jest funkcjonująca na Wydziale ogólnodostępna, transparentna i ciągle doskonalona procedura, wyznaczająca tryb oraz standardy działalności dydaktycznej wszystkich interesariuszy procesu kształcenia. W roku akademickim 2019/2020 podjęto działania zmierzające do opracowania nowych procedur, instrukcji i formularzy, które dostosowane będą do zmian prawnych wynikających z wdrożenia Ustawy 2.0 oraz zmian strukturalnych, które nastąpiły na Uczelni. Biorąc pod uwagę dotychczasowe doświadczenia z procesu wdrażania i doskonalenia systemu jakości kształcenia, należy kontynuować działania mające na celu upowszechnianie wśród beneficjentów (zwłaszcza studentów i pracodawców) wiedzy o zasadach działania tego systemu i przekonywania ich do zasadności aktywnego korzystania z narzędzi, których ten system dostarcza.

3. Sposoby oceny osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów ocenianego kierunku, z uwzględnieniem poszczególnych etapów kształcenia, jego zakończenia oraz przydatności efektów uczenia się na rynku pracy lub w dalszej edukacji, jak też wykorzystania wyników tej oceny w doskonaleniu programu studiów

Zgodnie z punktem f (Efekty kształcenia na podstawie KRK) Procedury Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia na Wydziale Nauk o Żywności (obecnie Wydziale Technologii Żywności) SGGW w Warszawie po zakończeniu każdego semestru w danym roku akademickim nauczyciel odpowiedzialny za przedmiot dokonuje weryfikacji efektów kształcenia wykorzystując w tym celu formularz zamieszczony w elektronicznym systemie e-HMS. Elektroniczny formularz ujednocila sposób weryfikowania efektów kształcenia/uczenia się osiągniętych przez studentów w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych na poziomie studiów I i II stopnia stacjonarnych i niestacjonarnych. Osiągnięte przez studentów efekty kształcenia/uczenia się przypisane do poszczególnych przedmiotów są weryfikowane na bieżąco poprzez realizację różnego rodzaju prac

etapowych. Formą weryfikacji stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia/uczenia się na poszczególnych stopniach kształcenia jest odpowiednio praca dyplomowa (inżynierska/magisterska) oraz egzamin dyplomowy. Końcową formą sprawdzenia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia/uczenia się jest ustny egzamin dyplomowy składany przed komisją egzaminacyjną w skład której wchodzi co najmniej trzech członków. Zwiększenie osiągalności efektów kształcenia/uczenia się jest zapewniane przez udział studentów w pracach badawczych oraz w działalności studenckich kół naukowych. Studenci są również współautorami publikacji i uczestniczą w krajowych i zagranicznych konferencjach naukowych.

4. Zakres, formy udziału i wpływu interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów, i interesariuszy zewnętrznych na doskonalenie i realizację programu studiów

Wewnętrznym interesariuszem regularnie uczestniczącym w opracowywaniu i modyfikowaniu programów studiów są przedstawiciele Samorządu Studenckiego. Przedstawiciele studentów są również członkami Rady Wydziału (obecnie Rady Programowej), wydziałowej Komisji ds. jakości kształcenia i większości komisji funkcjonujących na Wydziale Nauk o Żywności. W doskonaleniu programów kształcenia wykorzystuje się również wyniki badań oceny jakości kształcenia, w której studenci mogą wyrazić swoją opinię na temat sposobu realizacji zajęć z danego przedmiotu oraz na temat prowadzącego zajęcia.

Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi odbywa się między innymi na etapie przeprowadzania praktyk zawodowych studentów oraz podczas sympozjów, seminariów i konferencji organizowanych przez Wydział Nauk o Żywności (obecnie Instytut Nauk o Żywności).

5. Sposoby wykorzystania wyników zewnętrznych ocen jakości kształcenia i sformułowanych zaleceń w doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku

W wyniku oceny instytucjonalnej na Wydziale Nauk o Żywności (obecnie Technologii Żywności) przeprowadzonej w 2013 roku, wprowadzono zalecenia Polskiej Komisji Akredytacyjnej polegające między innymi na jasnym określeniu zakresu kompetencji organów kolegialnych (Wydziałowa Komisja ds. jakości kształcenia, Wydziałowa Komisja ds. dydaktyki i Wydziałowa Komisja ds. hospitacji) oraz ciał jednoosobowych (Pełnomocnik Dziekana ds. jakości kształcenia, Pełnomocnik Dziekana ds. praktyk, Pełnomocnik Dziekana ds. współpracy z gospodarką, Pełnomocnik Dziekana ds. KRK i Pełnomocnik Dziekana ds. monitorowania losów zawodowych absolwentów). Powołano także do życia Wydziałową Radę ds. Współpracy z Gospodarką. Na wydziale opracowano dokumenty Wewnętrznego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia całkowicie zgodnego z systemem opracowanym i wdrożonym w SGGW w Warszawie (Uchwała nr 1 – 2013/2014 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 23 września 2013 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie). Opracowano i wdrożono Wydziałową Procedurę Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia, w której jasno określono działania podejmowane na wydziale związane z jakością kształcenia. Rokrocznie system podlega przeglądowi, z którego przygotowany jest raport dla Pełnomocnika Rektora ds. jakości kształcenia. W ramach lepszego funkcjonowania jakości kształcenia na uczelni opracowano jednolity formularz dotyczący weryfikacji efektów kształcenia na poszczególnych przedmiotach w formie elektronicznego dokumentu dostępnego w systemie eHMS.

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 10:

Po każdym zakończonym procesie dyplomowania Wydziałowa Komisja ds. dydaktyki (obecnie Zespół roboczy ds. dydaktyki) dokonuje oceny losowo wybranych trzech prac z każdego kierunku stopnia i trybu studiów pod względem spełnienia wymagań wydziałowych oraz adekwatności ocen promotorów i recenzentów. Na Wydziale wyeliminowane zostały prace dyplomowe o charakterze przeglądowym.

Dobra praktyką wykorzystywaną na Wydziale Nauk o Żywności (obecnie Wydziale Technologii Żywności) są coroczne szkolenia z Wewnętrznego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia dla studentów pierwszego roku studiów stacjonarnych pierwszego stopnia oraz studiów niestacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia. W ramach tych szkoleń studenci zapoznają się z zapisami procedury obowiązującej na Wydziale oraz informowani są o przeprowadzanych ankietach dotyczących oceny jakości kształcenia na danym przedmiocie.

Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

Analiza SWOT programu studiów na ocenianym kierunku i jego realizacji, z uwzględnieniem szczegółowych kryteriów oceny programowej

	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne	<p>Mocne strony</p> <p>Dobrze przygotowana i wysoko wykwalifikowana kadra współpracująca z instytucjami i firmami w kraju i za granicą z możliwością dalszego kształcenia.</p> <p>Dobra baza naukowo - dydaktyczna (budynki, biblioteka, laboratoria, infrastruktura badawcza w Instytucie Uczelni) oraz bogata oferta dydaktyczna.</p> <p>Wdrożenie wewnętrznego systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia opartego na systemie jakości kształcenia SGGW.</p> <p>Intensyfikacja działań na rzecz promocji WTŻ oraz INoŻ.</p> <p>Kampus dobrze przygotowany dla studentów od strony socjalnej (na terenie kampusu dostęp do akademików, sklepów, punktów gastronomicznych, punktów usług kserograficznych, apteki oraz przedszkola).</p>	<p>Słabe strony</p> <p>Zbyt niskie środki finansowe na remonty i utrzymanie bazy naukowo - dydaktycznej na najwyższym poziomie.</p> <p>Zbyt mała liczba przedmiotów oferowanych w języku angielskim.</p> <p>Niewystarczające włączenie przedstawicieli firm i aktywnych zawodowo absolwentów w tworzenie oferty programowej studiów.</p> <p>Zbyt mała liczba godzin praktyk zawodowych i ćwiczeń terenowych.</p> <p>Niska elastyczność organizacyjna i operacyjna wynikająca z procedur obowiązujących w SGGW.</p>
Czynniki zewnętrzne	<p>Szanse</p> <p>Chęć podnoszenia poziomu wykształcenia wśród absolwentów szkół średnich.</p> <p>Zwiększenie zainteresowania studiami wyższymi wśród młodzieży spoza granic Polski.</p> <p>Dostępność finansowania projektów badawczych i stypendiów naukowych dla młodych pracowników nauki.</p> <p>Zainteresowanie podmiotów zewnętrznych współpracą z Uczelnią.</p>	<p>Zagrożenia</p> <p>Niski poziom przygotowania kandydatów na studia oraz szybko zmieniające się uwarunkowania gospodarcze wymagające ciągłego dostosowywania programów i treści przedmiotów do nowych potrzeb.</p> <p>Niskie finansowanie budżetowe.</p> <p>Niski poziom płac w sferze szkolnictwa wyższego w porównaniu z innymi sektorami gospodarki; niewielkie zainteresowanie podejmowaniem pracy na uczelni przez absolwentów.</p> <p>Zmniejszająca się liczba kandydatów na studia.</p> <p>Niewielka liczba zakładów przemysłu spożywczego w okolicach Warszawy – logistyczne trudności w organizacji zajęć dydaktycznych i wspólnych przedsięwzięć we współpracy z otoczeniem gospodarczym.</p>