



Profil ogólnoakademicki

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: **technologia żywności i żywienia człowieka**

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: **Zachodniopomorski
Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie**

Data przeprowadzenia wizytacji: **28-29 marca 2023 roku**

Warszawa, 2023

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	4
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	4
1.2. Informacja o przebiegu oceny	4
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	5
3. Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA	6
4. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	7
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	7
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	14
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	25
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	30
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	34
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	38
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	42
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	44
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	46
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	48
5. Załączniki:	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Część I – ocena losowo wybranych prac etapowych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Część II – ocena losowo wybranych prac dyplomowych _____ **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Załącznik nr 4. Wykaz zajęć/grup zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa **Błąd!** **Nie zdefiniowano zakładki.**

Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach/grupach zajęć i ich ocena **Błąd!** **Nie zdefiniowano zakładki.**

Załącznik nr 6. Oświadczenia przewodniczącego i pozostałych członków zespołu oceniającego **Błąd!** **Nie zdefiniowano zakładki.**

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

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

członkowie:

1. dr hab. inż. Grażyna Krasnowska – ekspert PKA
2. dr hab. inż. Emilia Bernaś - ekspert PKA
3. mgr Iwona Kowalczyk – ekspert PKA ds. pracodawców
4. Adam Malicki – ekspert PKA ds. studenckich
5. mgr Amadeusz Przezpolewski – sekretarz zespołu oceniającego PKA

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku technologia żywności i żywienia człowieka prowadzonym na Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonego przez Komisję na rok akademicki 2022/2023. Zgodnie z obowiązującą procedurą ocena została przeprowadzona stacjonarnie. Poprzednia ocena programowa na kierunku miała miejsce w dniach 12-13 marca 2021 roku. Uchwałą nr 742/2021 z 22 lipca 2021 roku Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej wydało dla kierunku ocenę pozytywną z okresem obowiązywania skróconym do 2 lat. W przedmiotowej uchwale kryteria 1-3 zostały uznane za spełnione częściowo, pozostałe kryteria zostały uznane za spełnione.

Wizytację poprzedzono zapoznaniem się zespołu oceniającego PKA z raportem samooceny przekazanym przez władze Uczelni. Przed wizytacją zespół oceniający PKA odbył spotkania organizacyjne w celu omówienia kwestii w nim przedstawionych, spraw wymagających wyjaśnienia z władzami Uczelni oraz szczegółowego harmonogramu przebiegu wizytacji. W trakcie wizytacji zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej odbył wszystkie przewidziane w harmonogramie spotkania, jak też dokonał oceny wybranych prac dyplomowych i etapowych oraz przeprowadził hospitację zajęć. Podczas wizytacji odbyła się wizytacja bazy dydaktycznej. Podczas spotkania podsumowującego zespół oceniający przekazał Władzom Uczelni informacje dotyczące dalszych etapów postępowania oceniającego.

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

2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów

Nazwa kierunku studiów	technologia żywności i żywienia człowieka	
Poziom studiów (studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia pierwszego stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarna i niestacjonarna	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek	technologia żywności i żywienia	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	- studia stacjonarne: 7 semestrów / 210 ECTS - studia niestacjonarne: 8 semestrów / 210 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	180 godzin / 6 ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	- studia stacjonarne: - technologia i żywienie - technologia żywnością pochodzenia wodnego - żywienie człowieka i dietetyka - studia niestacjonarne: - technologia i żywienie - technologia żywności pochodzenia wodnego	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	Inżynier	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	110	12
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁴	2639	1564
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	- technologia i żywienie - 105 - technologia żywnością pochodzenia wodnego - 105 - żywienie człowieka i dietetyka - 105	- technologia i żywienie - 63 - technologia żywności pochodzenia wodnego - 63
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub	technologia i żywienie - 152	technologia i żywienie - 152

dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	• technologia żywnością pochodzeni a wodnego – 148 • żywienie człowieka i dietetyka – 152	• technologia żywności pochodzenia wodnego - 148
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	• technologia i żywienie - 102 • technologia żywnością pochodzeni a wodnego – 102 • żywienie człowieka i dietetyka – 102	• technologia i żywienie - 102 • technologia żywności pochodzenia wodnego - 102

3. Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA

Szczegółowe kryterium oceny programowej	Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium określona przez zespół oceniający PKA kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione
Kryterium 1. konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	kryterium spełnione
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	kryterium spełnione
Kryterium 3. przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	kryterium spełnione
Kryterium 4. kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	kryterium spełnione

Kryterium 5. infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	kryterium spełnione
Kryterium 6. współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	kryterium spełnione
Kryterium 7. warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	kryterium spełnione
Kryterium 8. wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	kryterium spełnione
Kryterium 9. publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	kryterium spełnione
Kryterium 10. polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	kryterium spełnione

4. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

Kształcenie na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka (TŻIŻCZ) na Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie (ZUT) prowadzone jest od 1992 r., a jego koncepcja jest zgodna ze strategią oraz polityką jakości Uczelni, jak również Wydziału Nauk o Żywności i Rybactwa (WNŻR). Kształcenie na tym kierunku na ZUT jest kontynuacją prowadzonego wcześniej kształcenia na Akademii Rolniczej w Szczecinie.

Zgodnie z przyjętymi celami Uczelnia chcąc zajmować pozycję wiodącego uniwersytetu w północno-zachodniej Polsce i Euroregionie Pomerania podejmuje działania w kierunku doskonalenia metod, efektów i jakości kształcenia oraz rozwijania innowacyjnych badań naukowych wychodzi naprzeciw uwarunkowaniom otoczenia wewnętrznego i zewnętrznego i stara się identyfikować potrzeby przedsiębiorstw w zakresie współpracy z Uczelnią. Efektem tych działań jest współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w zakresie prowadzonych badań naukowych i rozwijania form komunikacji społecznej. Koncepcja i cele kształcenia na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka są spójne z przyjętą strategią Uczelni i zakładają kształcenie wysoko wykwalifikowanych kadr uwzględniając najnowsze trendy w rozwoju dyscypliny naukowej *technologia żywności i żywienia*, poparte również doświadczeniem i badaniami naukowymi nauczycieli akademickich, a także wskazówkami interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych (otoczenia społeczno-gospodarczego, rynku pracy itd.). W zakresie jakości kształcenia przyjęto utrzymanie wysokiej jakości procesu dydaktycznego oraz dążenie do jego doskonałości, zwiększenie stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia poprzez wymianę studentów i kadry (w ramach programu Erasmus+) oraz wdrażanie

innowacyjnych programów studiów tworzonych we współpracy z otoczeniem gospodarczym. W aspekcie zarządzania procesem kształcenia dąży się do niwelowania barier dla osób ze szczególnymi potrzebami, a także do zapewnienia wydajnego systemu komunikacji wewnętrznej. Warty odnotowania jest fakt zrealizowanego do 2022 roku na ZUT projektu, wpisującego się w koncepcję kształcenia Uczelni, mającego na celu podniesienie konkurencyjności ZUT w nauce i edukacji na arenie krajowej i międzynarodowej poprzez zintegrowanie działań modernizacyjnych w ramach wszystkich aktywności ZUT (dydaktyki, badań naukowych, administracji, kadry zarządzającej, naukowej i dydaktycznej). W ramach projektu realizowano m. in. zadania związane są z procesem kształcenia, tj. zadanie 1. „Unowocześnienie programów nauczania na I i II stopniu studiów” oraz zadanie 2. „Podniesienie kluczowych kompetencji studentów”. Ponadto realizowane projekty pozwoliły na wdrożenie Zintegrowanego Systemu Informatycznego Zarządzania Uczelnią, Elektronicznego Obiegu Dokumentów. Natomiast w projekcie ZUT 4.0 zaprojektowano 10 modułów funkcjonalnych współpracujących z systemem ERP, wykorzystujących metody sztucznej inteligencji do dynamicznego wspomagania zarządzania strategicznego Uczelnią, które wspierają bieżące działania prorektora ds. organizacji i rozwoju Uczelni. Działania podjęte w tym projekcie miały także wpływ na koncepcję kształcenia realizowaną na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka, poprzez [dostosowanie i realizację programów kształcenia do potrzeb społeczno-gospodarczych na poziomie krajowym i regionalnym, uwzględniającym zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne](#).

Kierunek studiów technologia żywności i żywienie człowieka realizowany na Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie przyporządkowano w 100% do dyscypliny *technologia żywności i żywienia*, a koncepcja i cele kształcenia mieszczą się w tej dyscyplinie. Koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku zakłada kształcenie absolwentów cechujących się zarówno wiedzą teoretyczną w zakresie szczegółowych technologii, jak i umiejętnościami praktycznymi w zakresie technologii żywności i żywienia człowieka. Koncepcja ta uwzględnia najnowsze trendy w rozwoju technologii żywności i w żywieniu człowieka realizowane również w działalności naukowej pracowników naukowo-dydaktycznych ZUT. Efektem takiej konsolidacji jest wykształcenie absolwenta posiadającego wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne w zakresie technologii żywności, przy czym z racji położenia Uczelni i zainteresowań naukowych pracowników Wydziału Nauk o Żywności i Rybactwa, ze szczególnym uwzględnieniem żywności pochodzenia wodnego. Absolwenci ocenianego kierunku uzyskują wiedzę i umiejętności w zakresie poszczególnych technologii produkcji żywności, prawa żywnościowego, oceny jakości i bezpieczeństwa surowców spożywczych i żywności, zasad racjonalnego żywienia i poradnictwa żywieniowego. Absolwenci nabywają umiejętności praktyczne w zakresie projektowania linii technologicznych i opracowywania nowych produktów żywnościowych, wdrażania systemów jakości w zakładach przetwórstwa spożywczego, podejmowania pracy w laboratoriach i instytucjach kontrolujących jakość żywności, w instytucjach ochrony konsumenta, w poradniach żywieniowych, w zakładach żywienia zbiorowego. Koncepcja i cele kształcenia określone przy współudziale wszystkich interesariuszy są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, a w szczególności zawodowego rynku pracy.

Tematyka badawcza realizowana przez pracowników na WNŻR wiąże się z dwiema dyscyplinami: *technologia żywności i żywienia* oraz *zootechnika i rybactwo*. Obie dyscypliny naukowe posiadają kategorię B+, a ZUT posiada pełne uprawnienia akademickie w dziedzinie *nauk rolniczych* w tych dyscyplinach. Działalność w obszarze kształcenia jest ściśle powiązana z działalnością badawczą prowadzoną przez jednostki Wydziału, na co wskazują główne kierunki badawcze pracowników, uzyskane patenty, realizowane projekty badawcze finansowane ze źródeł zewnętrznych, w tym

również 3 projekty w ramach programów unijnych (SAFE – SmartAqua4FuturE, SEAFOODTOMORROW – Nutritious, safe and sustainable seafood for consumers of tomorrow, GAIN – Green Aquaculture Intensification in Europe), jak również prace badawczo-rozwojowe zlecone przez podmioty gospodarcze współpracujące z pracownikami WNŻR. Głównymi kierunkami badań realizowanymi przez kadre dydaktyczną reprezentującą dyscyplinę, do której przypisany jest oceniany kierunek, są badania dotyczące projektowania i kształtowania jakości zarówno surowców, jak i innowacyjnych produktów żywnościowych, modelowania i prognozowania jakości żywności pochodzenia roślinnego jak i zwierzęcego. Zainteresowania badawcze i realizowane projekty dotyczą również otrzymywania i oceny nowoczesnych technik i materiałów opakowaniowych dopuszczonych do kontaktu z żywnością o polepszonej barierowości na tłuszcz i wodę, jak również o działaniu antywirusowym.

W koncepcji kształcenia uwzględniono także możliwość kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. W ostatnich latach dostosowano regulamin prowadzenia zajęć dydaktycznych tymi technikami na mocy wprowadzonych zarządzeń Rektora ZUT w Szczecinie. Zajęcia dydaktyczne wykorzystujące metody i techniki kształcenia na odległość stanowią wsparcie innych metod kształcenia i mogą przyjmować różne formy, w szczególności: publikowanie materiałów dydaktycznych opracowanych w formie elektronicznej, zadań, testów itp. a przygotowywane są przez pracowników ZUT z wykorzystaniem platformy Microsoft Teams lub Moodle. W przypadku zajęć kształtujących umiejętności praktyczne koncepcja kształcenia zakłada wykorzystywane metod i technik kształcenia na odległość jedynie pomocniczo. Liczba punktów ECTS, jaka może być uzyskana w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, nie przekracza 50% liczby punktów koniecznych do ukończenia studiów na danym poziomie. Przyjęte na Uczelni zasady wykorzystywania metod i technik kształcenia na odległość umożliwiają synchroniczną i asynchroniczną interakcję między studentem a nauczycielami akademickimi oraz wprowadzają większe możliwości urozmaicenia i uzupełnienia dotychczasowych form kształcenia. Uczelnia wdrożyła również zmiany w procedurze hospitacji, aby zweryfikować i zapewnić wysoką jakość kształcenia realizowaną tymi technikami.

Koncepcja i cele kształcenia są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, a w szczególności zawodowego rynku pracy. Koncepcja kształcenia, efekty uczenia się oraz program studiów są stale konsultowane z przedstawicielami otoczenia zewnętrznego, których działalność gospodarcza jest zbieżna z dyscypliną technologia żywności i żywienia. Są to m.in. Polcargo International, QSC Laboratorium, interesariuszami z Wojewódzkiego Zakładu Weterynarii, interesariusz z Pelagia AS (Norwegia). Informacje uzyskane w wyniku tych konsultacji pozwalają modyfikować i doskonalić programy studiów. W wyniku tych konsultacji w treściach wybranych zajęć kładzie się szczególny nacisk na wybór i standaryzację metod badawczych żywności, a także zwrócenie uwagi na nowe technologie stosowane w przetwórstwie spożywczym. Zgodnie z przyjętą koncepcją Uczelnia oferuje trzy specjalności, które są dostosowane do oczekiwań otoczenia społeczno-gospodarczego. Na szczególną uwagę zasługuje tu specjalność *technologia żywności pochodzenia wodnego* związana ze specyficznym położeniem geograficznym Uczelni jest unikatowa w skali krajowej oferty kształcenia na tym kierunku. .

Efekty uczenia się na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka są zgodne z profilem ogólnoakademickim oraz z koncepcją i celami kształcenia. Zostały one sformułowane zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu 6. Polskiej Ramy Kwalifikacji, a kierunkowe efekty uczenia się odnoszą się do dyscypliny *technologia żywności i żywienia*, do której w całości przyporządkowany został oceniany kierunek. Aktualnie obowiązujące efekty uczenia zostały przyjęte uchwałą nr 14 senatu ZUT z dnia 21 stycznia 2022 r. Przyjęte efekty uczenia się zakładają zapoznanie się z aktualnym stanem

wiedzy w tej dyscyplinie oraz z trendami i wyzwaniem w zakresie *technologii żywności i żywienia*, jak również z zakresem działalności naukowej pracowników uczelni w tej dyscyplinie. Obejmują one 21 efektów w zakresie wiedzy, 22 efekty w zakresie umiejętności oraz 5 efektów w zakresie kompetencji społecznych. W efektach tych ujęto zarówno efekty uczenia się w zakresie kształcenia ogólnego, kierunkowego jak i specjalnościowego.

Do ważniejszych kierunkowych efektów w zakresie wiedzy należą:

- TZZ_1A_W03 - zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zagadnienia dotyczące składników żywności, przemian i oddziaływań między nimi. Zna i rozumie główne przemiany biochemiczne;
- TZZ_1A_W07 - zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu higieny i toksykologii żywności, ma zaawansowaną wiedzę o niebezpiecznych czynnikach obecnych w surowcach i produktach spożywczych, zna i rozumie zasady zapobiegania zagrożeniom zdrowotnym żywności;
- TZZ_1A_W08 - zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zagadnienia dotyczące drobnoustrojów i ich wpływu na procesy technologiczne i jakość żywności. Zna patogeny występujące w żywności;
- TZZ_1A_W09 - zna i rozumie w zaawansowanym stopniu funkcjonowanie najważniejszych systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności;
- TZZ_1A_W10 - zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody i systemy zabezpieczania surowców i produktów spożywczych podczas transportu, przechowywania i dystrybucji. Zna materiały do produkcji opakowań, zasady certyfikacji i znakowania;
- TZZ_1A_W11 - zna nowe techniki analizy instrumentalnej. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody badań surowców i produktów spożywczych;
- TZZ_1A_W12 – zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody pozyskiwania, klasyfikacji surowców pochodzenia roślinnego zwierzęcego i produktów ubocznych oraz zmiany w nich zachodzące podczas utrwalania, przechowywania i przetwarzania;
- TZZ_1A_W14 – zna organizmy wodne uzyskiwane dla przetwórstwa, zna i rozumie metody pozyskiwania organizmów wodnych poławianych i hodowlanych w stopniu dostosowanym do specjalności;
- TZZ_1A_W17 - zna i rozumie w zaawansowanym stopniu wpływ operacji jednostkowych i procesów technologicznych na jakość wyrobów gotowych. Zna i rozumie zasady projektowania produktów spożywczych;
- TZZ_1A_W21 - zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące racjonalnego żywienia człowieka zdrowego i chorego oraz oceny stanu odżywienia. Zna i rozumie zagrożenia wynikające z błędów żywieniowych oraz zasady tworzenia programów profilaktycznych.

Efekty te realizowane są na zajęciach z: *mikrobiologii ogólnej, mikrobiologii żywności, higieny i toksykologii żywności, metod instrumentalnych w analizie żywności, analizy i oceny jakości żywności, chłodziwnictwa i przechowalnictwa, ogólnej technologii żywności, technologii kierunkowych* (m. in. mleczarskiej, mięsa, roślinnej, przetwórstwa ryb i owoców morza), *technologii gastronomicznej, projektowania nowych produktów żywnościowych, podstaw żywienia człowieka, fizjologii żywienia człowieka, dietetyka*.

W przypadku efektów uczenia się w zakresie umiejętności jako najistotniejsze można wskazać :

- TZZ_1A_U01 - potrafi wyszukiwać, analizować, interpretować i wykorzystywać informacje pochodzące z różnych źródeł literaturowych. Potrafi opracować dokumentację dotyczącą

realizacji zadania inżynierskiego oraz zaprezentować rezultaty w formie pisemnej i ustnej w języku polskim i obcym. Potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2;

- TZZ_1A_U03 - potrafi wykonać eksperyment laboratoryjny, dobrać właściwe procedury i metody analityczne do identyfikacji związków chemicznych oraz oceny jakości bezpieczeństwa żywności i przebiegu procesu technologicznego, potrafi określić wiarygodność analiz;
- TZZ_1A_U04 potrafi zidentyfikować główne składniki żywności, ich przemiany w produktach spożywczych oraz krytycznie ocenić zaobserwowane zależności;
- TZZ_1A_U05 - potrafi wykorzystać wiedzę z zakresu higieny i toksykologii żywności w celu zapewnienia bezpieczeństwa żywności;
- TZZ_1A_U06 - potrafi kontrolować zmiany zachodzące podczas przechowywania żywności. Potrafi wykryć zafałszowania żywności oraz obecność w nich organizmów pasożytniczych;
- TZZ_1A_U08 - potrafi dokonać identyfikacji surowców pochodzenia wodnego i krytycznie ocenić czynniki wpływające na efektywność eksploatacji chowu organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie żywności;
- TZZ_1A_U12 - potrafi zaprojektować, ocenić i skorygować jadłospis dla różnych grup ludności. Potrafi krytycznie ocenić dobór składników diety w celu zwiększenia jej efektów prozdrowotnych;
- TZZ_1A_U15 - potrafi podejmować działania mające na celu rozwiązywanie problemów techniczno-technologicznych w przetwórstwie surowców żywnościowych pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Potrafi identyfikować wady i zalety podejmowanych działań.

Powyższe efekty realizowane są podczas zajęć z: *higieny i toksykologii żywności, metod instrumentalnych w analizie żywności, analizy i oceny jakości żywności, chłodnictwa i przechowywania, ogólnej technologii żywności, technologii mleczarskiej, technologii roślinnej, przetwórstwa ryb i owoców morza, podstaw technologii rybnej, technologii mięsa, technologii produktów ubocznych, technologii gastronomicznej, projektowania nowych produktów żywnościowych, technologicznego projektowania zakładów przemysłu spożywczego, opakowań do żywności i systemów pakujących, znakowania żywności, inżynierii procesowej, podstaw żywienia człowieka, fizjologii żywienia człowieka, czy dietetyki.*

Określone na ocenianym kierunku efekty uczenia się uwzględniają uzyskanie przez studentów uporządkowanej wiedzy z zakresu *nauk o żywności i żywieniu człowieka*, umiejętności przydatnych na zawodowym rynku pracy, jak również kompetencji badawczych oraz umiejętności posługiwania się językiem obcym na poziomie B2.

W efektach kierunkowych uwzględniono również uzyskanie kompetencji inżynierskich zgodnych z charakterystykami drugiego stopnia określonymi rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji. Do najważniejszych efektów umożliwiających osiągnięcie kompetencji inżynierskich należy zaliczyć np.:

- TZZ_1A_W15 - zna i rozumie zasady i prawa inżynierii procesowej, zna w stopniu zaawansowanym terminologię w zakresie inżynierii przemysłu spożywczego i maszynoznawstwa dotyczącą materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego, projektowania, eksploatacji linii technologicznych;

- TZZ_1A_W16 - zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich w technologii i biotechnologii przemysłu spożywczego;
- TZZ_1A_W17 - zna i rozumie w zaawansowanym stopniu wpływ operacji jednostkowych i procesów technologicznych na jakość wyrobów gotowych. Zna i rozumie zasady projektowania produktów spożywczych;
- TZZ_1A_U07 - potrafi rozwiązywać problemy inżynierskie związane z projektowaniem, wyposażaniem i eksploatacją linii technologicznych przemysłu spożywczego. W tym celu potrafi wykorzystać poznane metody komputerowe.

Absolwent kierunku technologia żywności i żywienia nabywa odpowiednie kompetencje społeczne, co pozwala mu na odpowiedzialne podejmowanie zobowiązań zawodowych: jest gotów do stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej oraz podnoszenia kompetencji zawodowych, do podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania, jak również do przestrzegania zasad etyki zawodowej.

Efekty uczenia się, sformułowane dla studiów pierwszego stopnia kierunku technologia żywności i żywienia człowieka odniesiono do właściwego poziomu 6. Polskiej Ramy Kwalifikacji w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych z uwzględnieniem charakterystyk uniwersalnych pierwszego stopnia oraz charakterystyk drugiego stopnia, typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych na poziomie 6 PRK w ramach systemu szkolnictwa wyższego. Zgodnie z tytułem zawodowym nadawanym absolwentom, osiągnięcie efektów uczenia się umożliwia uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, dotyczących wiedzy i umiejętności. Efekty uczenia się są zgodne z dyscypliną *technologia żywności i żywienia*, do której jest przyporządkowany oceniany kierunek i opisują, w sposób trafny, specyficzny, realistyczny i pozwalający na stworzenie systemu weryfikacji wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych osiągniętych przez studentów.

Szczegółowe efekty uczenia się sporządzone dla poszczególnych zajęć są poprawnie sformułowane. Dla wszystkich realizowanych zajęć określono opis efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Efekty te odniesiono do opisów efektów kierunkowych.

Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.	Dokonanie korekty treści niektórych efektów uczenia się w aspekcie jednoznacznego formułowania ich treści. Jednocześnie zobowiązuje	Dokonano korekty efektów uczenia poprzez ich uporządkowanie, skonsolidowanie, jednoznacznie wyrażono treści oraz zredukowano liczbę efektów.	Zalecenie zrealizowane

	się Uczelnię do zatwierdzenia uchwałą senatu efektów uczenia się dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego stopnia.	Efekty uczenia się zostały zatwierdzone uchwałami: - nr 106 senatu ZUT z dnia 31 maja 2021 (U.ZUT.106.2021) – efekty te obowiązują dla toku studiów rozpoczynającego od roku akademickiego 2021/22. - nr 14 senatu ZUT z dnia 31 stycznia 2022 (U.ZUT.14.2022) – efekty te obowiązują dla toku studiów rozpoczynającego od roku akademickiego 2022/23.	
--	---	--	--

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Koncepcja i cele kształcenia na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka wpisują się w misję i strategię Uczelni. Kształcenie realizowane jest na studiach o profilu ogólnoakademickich, w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Kierunek jest prawidłowo przyporządkowany do dyscypliny technologia żywności i żywienia. Koncepcja i cele kształcenia są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego i zostały określone we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi uwzględniając również nauczanie i uczenie się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Uczelnia prowadzi zgodną z koncepcją kształcenia wszechstronną współpracę z interesariuszami zewnętrznymi, co gwarantuje kształcenie studentów zgodnie ze współczesnymi wymogami rynku pracy, a absolwent studiów pierwszego stopnia jest przygotowany do pracy na różnych stanowiskach w różnych branżach przemysłu spożywczego i jednostkach związanych z gospodarką żywnościową. Efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia na studiach o profilu ogólnoakademickim oraz z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie technologia żywności i żywienia. Efekty uczenia się umożliwiają uzyskanie kompetencji badawczych, znajomości języka obcego na poziomie B2 oraz wszystkich kompetencji inżynierskich. Efekty uczenia są w większości przypadków zdefiniowane w sposób umożliwiający stworzenie systemu ich weryfikacji, są możliwe do osiągnięcia i sformułowane w sposób zrozumiały.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

Treści programowe realizowanych zajęć na kierunku są zgodne z założonymi, kierunkowymi efektami uczenia się i są powiązane z działalnością naukowo-badawczą realizowaną przez pracowników Wydziału Nauk o Żywności i Rybactwa ZUT w Szczecinie. Program studiów przewiduje do realizacji różne formy zajęć zgodne z aktualnym stanem wiedzy i metod badawczych stosowanych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia. Umożliwiają one zdobycie wiedzy i umiejętności z zakresu *technologii żywności i żywienia* oraz umiejętności rozwiązywania problemów w różnych obszarach technologii żywności czy żywienia człowieka.

W treściach zajęć dużą wagę przywiązuje się do zagadnień, z jednej strony ważnych dla przemysłu spożywczego i gospodarki żywnościowej, z drugiej powiązanych z prowadzonymi na Uczelni badaniami naukowymi. Proces kształcenia zakłada stopniowy rozwój wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych studentów, a studenci uzyskują zakładane efekty uczenia się realizując zajęcia najpierw z grupy zajęć kształcenia podstawowego i ogólnego, a następnie wprowadzane są treści kształcenia kierunkowego i specjalnościowego. Dobór form zajęć oraz sekwencja zajęć jest prawidłowa i umożliwia osiągnięcie zakładanych dla ocenianego kierunku efektów uczenia się.

Powiązania treści kształcenia z kierunkowymi efektami uczenia się oraz dyscypliną, do której kierunek jest przyporządkowany, można wykazać na przykładzie wielu realizowanych zajęć z grupy zajęć kierunkowych i specjalnościowych, np. efekty kierunkowe w zakresie wiedzy: TZZ_1A_W07 „zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu higieny i toksykologii żywności, ma zaawansowaną wiedzę o niebezpiecznych czynnikach obecnych w surowcach i produktach spożywczych, zna i rozumie zasady zapobiegania zagrożeniom zdrowotnym żywności” realizowane są podczas zajęć z: higieny i toksykologii żywności, *analizy i oceny jakości żywności*, ; TZZ_1A_W08 „zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zagadnienia dotyczące drobnoustrojów i ich wpływu na procesy technologiczne i jakość żywności. Zna patogeny występujące w żywności” realizowane są podczas zajęć z: *mikrobiologii ogólnej*; TZZ_1A_W09 „zna i rozumie w zaawansowanym stopniu funkcjonowanie najważniejszych systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności”; TZZ_1A_W16 „zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich technologii, biotechnologii przemysłu spożywczego” realizowane są w trakcie m.in. zajęć jak z *mikrobiologia ogólna, analiza i ocena jakości żywności, podstawy żywienia człowieka, inżynieria procesowa* oraz zajęć z wszystkich *technologii przemysłu żywnościowego*. W zakresie umiejętności studenci po ukończeniu tych zajęć powinni umieć dokonać wyboru metody analizy i oceny jakości żywności, kontrolować zmiany zachodzące podczas jej przechowywania, umieć wykryć zafałszowania żywności, wykonać i dokonać właściwego wyboru metody analitycznej, rozwiązywać problemy inżynierskie w zakresie projektowania i wyposażania linii technologicznych w przemyśle żywnościowym, jak również określać potrzeby żywieniowe człowieka zdrowego.

Czas trwania studiów, nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczną do realizacji podczas toku studiów, jak również nakład pracy niezbędny do uzyskania zakładanych efektów uczenia się w poszczególnych grupach zajęć został oszacowany poprawnie i pozwala na osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się. Liczba godzin zajęć wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub innych osób prowadzących zajęcia jest zgodna z wymaganiami.

Sekwencja zajęć i dobór form oraz liczba godzin im przypisana zapewnia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. W programach studiów realizowane zajęcia podzielone są na cztery grupy: kształcenia ogólnego (pozwalają uzyskać 30 punktów ECTS), podstawowego (30 pkt ECTS), kierunkowego (52 pkt ECTS) i specjalnościowego (88 pkt ECTS). Ponadto studenci odbywają praktyki zawodowe (za 6 pkt ECTS) oraz zajęcia jednorazowe o charakterze szkoleniowym (z zakresu BHP, szkolenia bibliotecznego, podstaw informacji naukowej, szkolenia z Biurem Karier). W trakcie pierwszych dwóch semestrów prowadzone są zajęcia z grupy kształcenia ogólnego, podstawowego i kierunkowego, takie jak: *technologia informacyjna, ekonomia z elementami prawa, człowiek w procesie pracy, ochrona własności intelektualnej, chemia ogólna i nieorganiczna, matematyka, statystyka, chemia organiczna, fizyka z elementami biofizyki, mikrobiologia ogólna, ogólna technologia żywności, reologia żywności, higiena i toksykologia żywności, maszynoznawstwo przemysłu spożywczego, towaroznawstwo żywności z elementami prawa żywnościowego*.

Studenci mają duże możliwości elastycznego kształtowania ścieżki kształcenia, gdyż proponowany program studiów umożliwia wybór zajęć w wymiarze znacznie przewyższającym wymagany próg co najmniej 30% punktów ECTS zajęć do wyboru. Po pierwszym roku studiów studenci mają możliwość wyboru jednej z trzech (studia stacjonarne) lub dwóch (studia niestacjonarne) specjalności. Do wyboru na studiach stacjonarnych są specjalności: *technologia i żywienie, technologia żywności pochodzenia wodnego oraz żywienie człowieka i dietetyka*, a na studiach niestacjonarnych specjalności: *technologia i żywienie oraz technologia żywności pochodzenia wodnego*. Dodatkowo już od pierwszego semestru studenci mają możliwość wyboru zajęć z grupy zajęć w blokach obieralnych, początkowo, w ramach zajęć kształcenia ogólnego i kierunkowego, a następnie również w ramach kształcenia specjalnościowego. Studenci wszystkich specjalności mają możliwość wyboru zajęć z 7. bloków zajęć obieralnych, przy czym blok 1. obejmuje wybór języka obcego, blok 2. zajęcia z zakresu *nauk społecznych i humanistycznych*, blok 3. i 4. zajęcia kształcenia kierunkowego (w tych blokach oferta jest wspólna dla wszystkich studentów). Pozostałe 3 bloki zajęć obieralnych są zróżnicowane dla poszczególnych specjalności. Studenci więc mogą kreować indywidualną ścieżkę kształcenia poprzez wybór specjalności, zajęć z grupy zajęć obieralnych, a także wybór języka obcego oraz dobór grupy językowej, uwzględniając poziom zaawansowania swojej znajomości języka. Podczas konstruowania programu studiów zachowano właściwą sekwencję zajęć np. *chemia ogólna i nieorganiczna* (sem. 1) – *chemia organiczna* (sem. 2) – *chemia żywności* (sem. 3) / *mikrobiologia ogólna* (sem. 2) – *mikrobiologia żywności* (sem. 3) / *maszynoznawstwo przemysłu spożywczego* (sem. 1) – *poszczególne technologie żywności* (sem. 2-6) – *technologiczne projektowanie zakładów przemysłu spożywczego oraz kalkulacja produkcji i rachunkowość w przemyśle spożywczym* (sem. 7), natomiast na specjalności *żywienie człowieka i dietetyka* – *budowa ustroju ludzkiego* (sem. 4) – *fizjologia człowieka* (sem. 5) – *fizjologia żywienia* (sem. 6). Reasumując zgodnie z wytycznymi program studiów umożliwia studentom wybór ścieżki kształcenia poprzez: wybór specjalności (88 punktów ECTS) oraz 7. bloków zajęć obieralnych (łącznie 20 punktów ECTS, w tym 7. punktów za realizację zajęć z języka obcego, 3. za zajęcia z obszaru *nauk humanistycznych i społecznych* oraz 4. z grupy obieralnych przez wszystkich studentów kierunku), a w każdej specjalności (wybór dokonywany po pierwszym roku studiów) mają do wyboru kolejne 2 bloki modułów obieralnych (za 4 punkty ECTS). Tak więc podczas całego toku studiów pierwszego stopnia student dokonuje wyboru zajęć za 102 punkty ECTS, co potwierdza możliwość elastycznego kształtowania indywidualnej ścieżki kształcenia przez studentów tego kierunku. Lista zajęć jest weryfikowana co roku, przy uwzględnieniu sugestii studentów, nauczycieli akademickich oraz interesariuszy zewnętrznych i zatwierdzana przez radę programową kierunku.

Szczegółowe informacje dotyczące zagadnień realizowanych podczas zajęć są określone w sylabusach. Sylabusy są z reguły poprawnie opracowane, niemniej jednak w niektórych stwierdzono błędy, szczególnie w sylabusach z zajęć jednobrzmiących oferowanych dla studentów różnych specjalności, określone takim samym obciążeniem pracy studenta (punktami ECTS), jednakowymi uzyskanymi efektami uczenia się (np. *technologia gastronomiczna, technologiczne projektowanie zakładów przemysłowych, kalkulacja produkcji i rachunkowość w przemyśle, podstawy fizjologii żywienia, podstawy technologii mleczarskiej*). Stwierdzono w nich pewne nieprawidłowości, np. rozbieżność w przypisywaniu godzin zajęć realizowanych a nakładem czasu pracy studenta wynikająca z przeoczenia wprowadzonych korekt w programach. Uwagi te nie umniejszają w zasadniczym stopniu prawidłowości przygotowanych programów zajęć. W sylabusach dołożono starań, aby skorygować błędy wskazane w poprzedniej ocenie programowej kierunku.

Kształcenie na ocenianym kierunku zakłada nabycie umiejętności posługiwania językiem obcym, w tym szczególny nacisk położono na język specjalistyczny (konieczność wykorzystanie źródeł obcojęzycznych ujęto także w wymaganiach stawianych pracom dyplomowym). Studenci realizują 150 godzin lektoratów z języka obcego, co pozwala na zdobycie umiejętności językowych na poziomie B2 oraz korzystanie z obcojęzycznej literatury fachowej. Odpowiada to efektowi uczenia się TZZ_1A_U01 „potrafi wyszukiwać, analizować, interpretować i wykorzystywać informacje pochodzące z różnych źródeł literaturowych. Potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego oraz zaprezentować rezultaty w formie pisemnej i ustnej w języku polskim i obcym. Potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2”.

Program studiów stacjonarnych na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka realizowany jest w ciągu 7 semestrów, a na studiach niestacjonarnych 8 semestrów, w obu przypadkach studenci realizują zajęcia pozwalające uzyskać 210 punktów ECTS. Program studiów dla cyklu kształcenia rozpoczynającego się w roku akademickim 2022/2023 obejmuje 2639 godzin zajęć bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich i studentów. Na studiach stacjonarnych i 1564 godzin na studiach niestacjonarnych. Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje za zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich wynosi 105 (studia stacjonarne) i 63 (studia niestacjonarne), czyli odpowiednio 50% i 30% ogólnej liczby uzyskanych punktów ECTS, co potwierdza poprawne oszacowanie nakładu pracy studenta, które zapewnia osiągnięcie założonych efektów uczenia się i są zgodne z wymaganiami.

Zajęcia związane z działalnością naukową w dyscyplinie *technologii żywności i żywienia*, do której przypisany jest kierunek, pozwalają na uzyskanie przez studenta od 148 do 152 punktów ECTS (w zależności od specjalności i formy kształcenia), co stanowi ponad 70 % ogólnej liczby punktów ECTS dla całego cyklu kształcenia. Tym samym założenia realizacji zajęć na kierunku technologia żywności i żywienia na ZUT w Szczecinie spełniają warunki ustawowe w tych zakresach oraz poprawnie je zbilansowano. Realizowany na kierunku program studiów obejmuje zajęcia z nauk humanistycznych lub społecznych, którym przyporządkowano wymaganą liczbę punktów ECTS. Zajęcia z *nauk humanistyczno-społecznych* realizowane są obecnie w wymiarze łącznym 7 punktów ECTS, natomiast zgodnie ze zmianą wytycznych na Uczelni, od kolejnego cyklu kształcenia zajęciom z języka obcego i zajęciom z *nauk społeczno-humanistycznych* przypisano 9 punktów ECTS w obu tych grupach zajęć.

Podczas realizacji procesu dydaktycznego nauczyciele wykorzystują wiele form (wykłady, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne, lektoraty, seminaria oraz praktyki) i metod kształcenia dobierając je w sposób umożliwiający osiągnięcie zakładanych efekty uczenia, uwzględniając jednocześnie specyfikę

realizowanych zajęć. Stosowane przez nauczycieli metody kształcenia są różnorodne i właściwie dobrane, a narzędzia dydaktyczne skutecznie wspomagają studentów w osiąganiu efektów uczenia się oraz mają na celu motywowanie studenta do aktywnego udziału w procesie uczenia. Celem wykładów jest przekazanie wiedzy w zakresie realizowanych zajęć, natomiast podczas realizacji ćwiczeń i zajęć seminaryjnych student zdobywa umiejętności praktycznego zastosowania wiedzy oraz kompetencje społeczne. W ramach seminarium dyplomowego studenci zapoznają się z wymogami stawianymi pracom dyplomowym oraz z metodami poszukiwania i analizy materiałów źródłowych, zdobywając tym samym umiejętność poszukiwania i analizowania literatury z zakresu zadanej tematyki, wykorzystania i cytowania materiałów źródłowych oraz przygotowania pracy w postaci pisemnego opracowania.

Na ZUT wdrożono mechanizmy kształcenia na odległość (uchwała senatu nr Z.ZUT.71.2019), które dopuszczają model mieszany, czyli możliwość połączenia tradycyjnego kształcenia z kształceniem wykorzystującym metody i techniki kształcenia na odległość. Zajęcia dydaktyczne prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość umożliwiają synchroniczną i asynchroniczną interakcję między studentem a nauczycielami akademickimi oraz umożliwiają urozmaicenie i uzupełnienie dotychczasowych form kształcenia. Obecnie metody te stosowane są tylko podczas realizacji wykładów na studiach niestacjonarnych oraz pomocniczo do przekazywania informacji i materiałów dydaktycznych studentom z różnych zajęć. Żadna grupa zajęć nie jest realizowana tymi technikami w całości. Metody kształcenia wykorzystywane przez nauczycieli akademickich na ocenianym kierunku stymulują studentów do aktywnej postawy w procesie uczenia się, stosowania właściwych, zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, tym samym przygotowują do prowadzenia działalności naukowej w dyscyplinie technologia żywności i żywienia. Umożliwiają również uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka obcego na poziomie B2. W procesie kształcenia możliwe jest dostosowanie stosowanych metod kształcenia do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym z niepełnosprawnością. Metody i techniki kształcenia na odległość wykorzystywane są pomocniczo.

Praktyki zawodowe są częścią procesu dydaktycznego na studiach stacjonarnych i studiach niestacjonarnych pierwszego stopnia kierunku technologia żywności i żywienie człowieka, odbywają się po 6 semestrze (6 ECTS) i trwają 6 tygodni (180 godzin).

Ramowy program praktyk dla kierunku technologia żywności i żywienie człowieka znajduje się na stronie internetowej Wydziału. Celem praktyki zawodowej jest rozwijanie umiejętności praktycznego zastosowania wiedzy i kompetencji społecznych w zakresie przetwórstwa żywności oraz żywienia człowieka, jak również zapoznanie się ze sposobem funkcjonowania i organizacją wybranej instytucji. Praktyki mają pozwolić na zapoznanie się z funkcjonowaniem przedsiębiorstw zajmujących się produkcją żywności, działalnością jednostek sprawujących nadzór nad produkcją żywności oraz placówek zajmujących się dietetyką, poradnictwem dietetycznym oraz żywieniem zbiorowym. Student powinien poznać charakter pracy na stanowiskach odpowiadających specyfice realizowanego kierunku studiów oraz wybranej specjalności. Do podstawowych zadań praktyk zawodowych należy przygotowanie studenta do wykorzystania zdobytej w czasie studiów wiedzy w zawodzie oraz nabycie doświadczenia i odpowiednich kwalifikacji. Program praktyk dla kierunku zawiera między innymi zapoznanie studenta ze strukturą organizacyjną i dokumentami regulującymi pracę w zakładzie, z infrastrukturą i wyposażeniem instytucji, przygotowanie studenta do samodzielnego planowania, organizowania i wykonywania pracy, stosowanie metod, technik i urządzeń w zakresie powierzonych prac, prowadzenia dokumentacji wykonywanych zadań. Szczegółowy program praktyk zależy od

specyfiki działalności prowadzonej przez zakład pracy, jednak musi uwzględniać zagadnienia związane z profilem studiów praktykanta, m.in. zapoznanie ze specyfiką produkcji realizowanej w zakładzie przetwórstwa spożywczego oraz liniami technologicznymi, poznanie zasad funkcjonowania oraz organizacji pracy w jednostkach żywienia zbiorowego czy zapoznanie studenta z przebiegiem kontroli w zakresie nadzoru nad warunkami higieniczno-sanitarnymi, sposobami oceny i weryfikacji poprawności znakowania żywności dostępnej i wprowadzonej do obrotu. Celem programu jest poznanie przez studenta zasad zatwierdzania i rejestracji zakładów produkcji i obrotu żywnością oraz zapoznanie ze specyfiką działalności firm zajmujących się cateringiem dietetycznym dla różnych odbiorców (indywidualnych, instytucji publicznych, szpitali) oraz poznanie zasad funkcjonowania oraz organizacji pracy w jednostkach żywienia zbiorowego (bary, restauracje, pensjonaty, stołówki, sieci gastronomiczne, szpitale, sanatoria, hotele). Szeroki wybór miejsc praktyk pozwala studentom dopasować je do swoich potrzeb.

Program oferuje możliwość samodzielnego wyboru przez studenta miejsca praktyk, zgodnie ze swoimi zainteresowaniami z zastrzeżeniem, że są to miejsca odpowiadające profilowi kształcenia studentów na kierunku i obejmują podmioty gospodarcze, przedsiębiorstwa, instytucje, zakłady produkcyjne prowadzące legalną działalność związaną z produkcją i przetwarzaniem żywności oraz instytucje sprawujące nadzór nad żywnością, a także gabinety dietetyczne i placówki żywienia zbiorowego, z wyłączeniem jednostek organizacyjnych WNŻR. Najważniejszym kryterium, które muszą spełniać powyższe placówki, jest charakter prowadzonej działalności, który musi być zbieżny z programem praktyki i który pozwoli na osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Na spotkaniach informacyjnych dotyczących zasad realizacji praktyki zawodowej pełnomocnik dziekana ds. praktyk studenckich informuje studentów, że dokonując wyboru miejsca odbywania praktyk powinni wybierać w pierwszej kolejności duże instytucje oraz zakłady przetwórstwa spożywczego z wieloletnim doświadczeniem oraz ugruntowaną pozycją na rynku. W większości przypadków studenci wybierają miejsca zlokalizowane w województwie zachodniopomorskim. Kierując się w/w wytycznymi, w ostatnich latach studenci kierunku na miejsce swoich praktyk wybierali m. in.: Animex Foods Sp. z o. o. w Szczecinie, Goodvalley Sp. z o. o. w Przechlewie, Drobimex Sp. z o. o. w Szczecinie, Polcargo Int. Sp. z o.o. w Szczecinie, Carlsberg Polska Oddział Browar w Szczecinie, Przedsiębiorstwo Przemysłu Cukierniczego „Gryf” w Szczecinie, Wojewódzką Stację Sanitarно-Epidemiologiczną w Szczecinie, Przedsiębiorstwo mięsa „Aga” w Moryniu, Winnice Kojder w gminie Bielice, Instytut Przemysłu Mleczarskiego Sp. z o.o. w Mrągowie. Jedna osoba na miejsce praktyki wybrała Mleczarnię Uckermärker Milch GmbH w Niemczech.

Studenci wykazują się dużą samodzielnością w poszukiwaniu miejsc, w których mogą odbyć praktykę i tylko w niewielkim stopniu korzystają z pomocy Wydziału. Mimo to Wydział aktywnie uczestniczy w poszukiwaniu atrakcyjnych miejsc praktyk zawodowych, m. in. poprzez organizowanie dla studentów spotkań z przedsiębiorcami, jak również wizyt w przedsiębiorstwach. Na takich spotkaniach i wyjazdach przedstawiane są oferty praktyk, staży a nawet oferty pracy. Ostatecznie student realizuje praktykę na podstawie zawartej umowy pomiędzy ZUT a jednostką przyjmującą studenta na praktykę. Umowa zostaje zawarta przed rozpoczęciem praktyki. Student rozpoczyna praktykę na podstawie skierowania otrzymanego w dziekanacie.

Efekty uczenia się przewidywane dla praktyk są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć lub grup zajęć. Program, organizacja i odpowiedni dobór miejsc odbywania praktyk zawodowych umożliwiają studentom osiągnięcie założonych efektów uczenia się, w tym efektów związanych z nabyciem kompetencji badawczych i praktycznych. Studenci mają możliwość

skonfrontowania wiedzy teoretycznej w zakresie szczegółowych technologii z podejściem praktycznym i uwzględniającym najnowsze trendy w rozwoju technologii żywności oraz w żywieniu człowieka oraz w gospodarce żywnościowej. Dzienniki praktyk wskazują, że cele zostały osiągnięte. Dziennik praktyk zawiera szczegółowy opis czynności i zadań studenta potwierdzający osiągnięcie założonych celów. W dzienniku również znajduje się opinia zakładowego opiekuna praktykanta wraz z ankietą odnoszącą się do poziomu wiedzy studenta wypełnianą przez osobę odpowiedzialną z ramienia firmy, jak również znajduje się ocena studenta przydatności praktyki i samego miejsca jej odbywania.

Na uwagę zasługuje także realizowanie części zajęć (m.in. praktyk) poza Uczelnią, co umożliwia studentom zrewidowanie zdobytej wiedzy teoretycznej z praktyką przemysłową, a przez to podjęcie świadomej decyzji dotyczącej dalszego kształcenia i planowanie kariery zawodowej. Zgodę na przeprowadzenie zajęć poza Uczelnią wydaje dziekan. Wymiernym i cennym efektem odbycia praktyk przez studentów są bardzo często propozycje odpłatnych staży lub zatrudnienia w przedsiębiorstwach/firmach, w których studenci realizowali praktyki.

Organizacja praktyk i nadzór nad ich realizacją odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane zasady obejmujące m.in. wskazanie osób, które odpowiadają za organizację i nadzór nad praktykami oraz określenie ich zadań i zakresu odpowiedzialności.

Organizację praktyk nadzoruje pełnomocnik dziekana ds. praktyk studenckich, a ich obsługę administracyjną prowadzi wyznaczony pracownik dziekanatu. Pełnomocnik dziekana ds. praktyk studenckich, na początku semestru po zakończeniu, którego studenci odbywają praktyki, organizuje spotkania informacyjne ze studentami, podczas których zapoznaje ich z organizacją oraz zasadami zaliczenia praktyk zawodowych.

Przedstawiona przez studenta opinia dotycząca odbytej praktyki jest sformalizowaną oceną, co pozwala na przekazanie uwag studentów dotyczących realizacji praktyk. Za opiekę nad studentem, w czasie odbywania praktyki, odpowiedzialny jest opiekun praktykanta wyznaczony przez instytucję, w której ma ona miejsce. Osoba ta służy praktykantowi pomocą, sprawuje nadzór nad przebiegiem praktyki oraz dokonuje stosownych wpisów dokumentujących jej przebieg. Zwykle są to pracownicy pełniący funkcje kierownicze w danym przedsiębiorstwie, tj. główny technolog, kierownicy działów, kierownicy produkcji, laboratoriów lub mistrzowie produkcji itp. Są to osoby z dużym doświadczeniem zawodowym oraz wykształceniem, właściwym dla zajmowanego stanowiska - co potwierdzają rozmowy z pracodawcami. Pełnomocnik ds. praktyki zawodowej pozostaje w kontakcie mailowym oraz telefonicznym z przedsiębiorstwami, w których studenci Wydziału odbywają praktyki.

Przedstawiciele wybranych firm odbywają cykliczne spotkania ze studentami kierunku. Dogodne sytuacje do rozmów na temat praktyk stwarzają także wizyty grup studenckich do wybranych przedsiębiorstw organizowane w ramach zajęć wyjazdowych.

Praktyki studenckie podlegają zaliczeniu, które odbywa się podczas jesiennej sesji egzaminacyjnej. Termin zaliczenia praktyki podawany jest do wiadomości studentów na wydziałowej stronie internetowej.

Studenci, którzy uzyskali zgodę na odbycie i zaliczenie praktyk w innym czasie niż okres wakacyjny, przystępują do zaliczenia indywidualnie w terminie ustalonym z pełnomocnikiem. Zaliczenie praktyki oznacza, że student osiągnął efekty uczenia się przypisane do praktyki zawodowej. Weryfikację i ocenę osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk dokonuje pełnomocnik ds. praktyki zawodowej dwuetapowo. Bezpośrednio po zakończeniu praktyki, student zobowiązany

jest dostarczyć do dziekanatu potwierdzenie odbycia praktyk oraz dziennik praktyk, który oceniany jest przez pełnomocnika. Student ma obowiązek prowadzenia dziennika praktyk na bieżąco poprzez wypełnianie tygodniowej karty praktyki i każdorazowe poświadczanie zawartych w niej informacji przez zakładowego opiekuna praktyk, który potwierdza wykonanie wymienionych w karcie powierzonych studentowi zadań i czynności. Na tej podstawie istnieje możliwość kontrolowania czy praktyka była realizowana zgodnie z założonym programem i czy wskazane efekty uczenia się zostały osiągnięte. Potwierdzeniem uzyskania efektów uczenia się jest także opinia zakładowego opiekuna praktyk, podsumowująca przebieg praktyki i wpisana do Dziennika Praktyk oraz własna ocena praktyki dokonana przez studenta. Drugim etapem weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk jest ustny egzamin zaliczeniowy, podczas którego student odpowiada na szczegółowe pytania dotyczące przebiegu praktyki. Udzielone odpowiedzi oraz dokumenty potwierdzające odbycie praktyki, wraz z dziennikiem praktyk, pozwalają ocenić, w jakim stopniu praktykant osiągnął efekty uczenia się przypisane do praktyk. Wyniki zaliczenia oraz oceny uzyskane zgodnie z obowiązującą w ZUT skalą ocen, wpisywane są do systemu elektronicznego.

Pełnomocnik dziekana ds. praktyki zawodowej corocznie, po zakończeniu niezbędnych formalności związanych z zakończeniem procesu realizacji praktyki przez studentów wszystkich kierunków WNŻR, przygotowuje zbiorcze sprawozdanie, w którym podsumowuje ile studentów przystąpiło do egzaminu, w jakich miejscach odbywały się praktyki z podaniem konkretnych przykładów, a także informuje jak opiekunowie praktykantów oceniali pracę studentów podczas realizowanych praktyk. W sprawozdaniu pełnomocnik uwzględnia również opinię studentów dotyczącą stopnia wykorzystania w trakcie odbywania praktyki wiedzy teoretycznej i praktycznych umiejętności nabytych w ramach realizowanych na Uczelni zajęć dydaktycznych. Wszystkie sprawozdania z procesu realizowania praktyki zawodowej, w formie papierowej, przechowywane są w dziekanacie Wydziału.

Praktyka zawodowa podlega procedurze hospitacji, zgodnie z procedurą P-16. Hospitację przeprowadza pełnomocnik dziekana ds. praktyk studenckich lub inny nauczyciel akademicki upoważniony przez dziekana. W roku akademickim 2021/2022 na kierunku pełnomocnik przeprowadził hospitację w dziewięciu firmach. Hospitacja miała również charakter wizyt w zakładzie pracy. Mogą też odbywać się hospitacje telefonicznie i taka sytuacja również miała miejsce. We wszystkich przypadkach opiekunowie praktyk z ramienia przedsiębiorstwa wysoko ocenili zarówno przygotowanie studentów do wypełniania obowiązków w ramach realizowanej praktyki, jak i postawę, kompetencje społeczne i osobowe w trakcie wypełniania określonych obowiązków.

Zajęcia na studiach stacjonarnych odbywają się od poniedziałku do piątku w godzinach 8:00-20:00. Zajęcia na studiach niestacjonarnych realizowane są w formie 10 zjazdów, które odbywają się zazwyczaj w soboty i niedziele w godzinach 8:00-20:00 i wyjątkowo w piątki po godzinie 16:00. Prawidłową i efektywną realizację zajęć zapewnia również liczebność grup studenckich, która dostosowana jest do specyfiki zajęć i wielkości sali., a ogólne zasady reguluje zarządzenie rektora ZUT. Wykłady prowadzone są dla wszystkich studentów danego roku studiów, ćwiczenia audytoryjne prowadzone są w grupach liczących 24–30 osób, ćwiczenia audytoryjne z zajęć specjalnościowych w grupach liczących od 12 do 24 osób, ćwiczenia laboratoryjne w grupach studenckich liczących minimum 10 osób, a ćwiczenia projektowe, seminaria, ćwiczenia terenowe oraz warsztaty - w grupach liczących nie mniej niż 12 osób. Natomiast lektoraty języków obcych w grupach nie mniejszych niż 18 osób. Maksymalna liczebność grup studentów na ćwiczeniach laboratoryjnych na kierunku zazwyczaj nie przekracza 14-16 osób. Jest ona konsultowana z osobami prowadzącymi zajęcia i dostosowana do specyfiki zajęć, a w szczególności do liczby stanowisk w laboratoriach. Zaplanowanie i organizacja

procesu nauczania umożliwia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczanego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się, jak również czas przeznaczony na sprawdzenie efektów uczenia się umożliwia ich weryfikację oraz przekazanie informacji zwrotnej studentom o uzyskanych efektach.

W przyjętym na ZUT regulaminie studiów przyjęte zostały zasady i możliwości organizacji procesu kształcenia dostosowanego do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym studentów z niepełnosprawnością i studentów wyróżniających się w nauce. Wyróżniający się studenci mogą kształtować spersonalizowaną ścieżkę edukacji i dostosowywać ją do swoich zainteresowań według indywidualnego programu studiów, a szczegółową ich realizację ustala dziekan wraz ze wskazaniem nauczyciela akademickiego, który pełni rolę opiekuna naukowego. Regulamin studiów przewiduje możliwość studiowania wg indywidualnej organizacji studiów, czyli elastycznego podejścia do określonego programu zajęć np. poprzez wybór zajęć z inną grupą ćwiczeniową. Rozwiązanie takie przewidziane jest przede wszystkim dla studentów, którzy m.in. studiują jednocześnie dwa kierunki, pracują, są rodzicami lub spodziewają się dziecka. Możliwość realizowania indywidualnych ścieżek stanowi ważną formę wsparcia i indywidualnego dostosowywania procesu kształcenia do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Na Uczelni opracowano procedurę pt. „Obsługa osób niepełnosprawnych”, która daje takie możliwości. Każdy student z niepełnosprawnością jest traktowany indywidualnie w zakresie dostosowań procesu kształcenia i niwelowania barier wynikających z niepełnosprawności. Na Wydziale studenci z niepełnosprawnościami mogą korzystać ze wsparcia pełnomocnika dziekana ds. studiowania osób niepełnosprawnych, który jest jednocześnie pełnomocnikiem rektora. Podstawowe informacje dotyczące wsparcia dostępne są na stronie internetowej biura wsparcia osób z niepełnosprawnością (BON). Pomocą i wsparciem osób z niepełnosprawnością i szczególnymi potrzebami służy również zatrudniony psycholog.

Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.	Skorygowanie treści programowych zawartych w sylabusach w celu wyeliminowania powtarzających się treści oraz synchronizację treści i efektów uczenia się uzyskiwanych podczas realizacji poszczególnych zajęć dydaktycznych.	Dokonano korekty treści programowych w poszczególnych zajęciach, redukując powtarzające się treści. Ponownie przypisano właściwe efekty kierunkowe do poszczególnych zajęć	Zalecenie zrealizowane

2.	Aktualizacja literatury w sylabusach.	Literatura w sylabusach została zaktualizowana.	Zalecenie zrealizowane
3.	Opracowanie i stosowanie prawidłowego bilansu punktów ECTS przede wszystkim w zakresie oszacowania nakładu pracy studenta wyrażonego punktami ECTS dla zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów.	Dokonano bilansu punktów ECTS ze szczególnym uwzględnieniem oszacowania nakładu pracy studenta wyrażonego punktami ECTS dla zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich (tzw. ECTS kontaktowych). Dla wszystkich specjalności ilość ECTS kontaktowych wynosi minimum 50% puli ECTS zaplanowanej dla całego toku studiów, tj. min. 105 punktów ECTS. Do zajęć w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia i studentów zaliczono wszystkie wykłady, ćwiczenia, seminaria, lektoraty, egzaminy.	Zalecenie zrealizowane
4.	Opracowanie i wdrożenie zasad realizacji i zaliczania praktyk zawodowych oraz zasad weryfikacji miejsc odbywania praktyk zawodowych przez studentów, przy uwzględnieniu osiągnięcia w ramach tych praktyk założonych efektów uczenia się zgodnych z kierunkiem studiów.	Dokonano kompleksowych zmian w procedurze P-16 - realizacja i rozliczanie praktyk zawodowych studentów polegających na: - wykluczeniu punktu wskazujący na możliwość ubiegania się studenta o zwolnienie z realizacji praktyki we wszystkich wskazanych przypadkach. - wprowadzeniu punktu wskazującego, że praktyka zawodowa podlega procedurze hospitacji (Załącznik 1 procedury P-16 – protokół z hospitacji). Hospitację przeprowadza pełnomocnik dziekana ds. praktyk studenckich lub inny nauczyciel akademicki upoważniony przez Dziekana. - doprecyzowaniu treści w punkcie dotyczącym warunków zaliczenia praktyki zawodowej Było: Zaliczenia praktyki zawodowej dokonuje Pełnomocnik Dziekana ds.	Zalecenie zrealizowane

		praktyk studenckich po zapoznaniu się z przedłożonymi przez studenta dokumentami: umowa o realizację praktyki, potwierdzenie odbycia praktyki, wypełniony dziennik praktyk (Załącznik nr 1), lub dziennik opracowany na podstawie wykonywanej pracy zarobkowej, udziału w obozie naukowym, stażu krajowym lub zagranicznym oraz po przeprowadzeniu rozmowy ze studentem. Jest: zaliczenia praktyki zawodowej dokonuje pełnomocnik dziekana ds. praktyk studenckich po zapoznaniu się z przedłożonymi przez studenta dokumentami: umowa o realizację praktyki, potwierdzenie odbycia praktyki, wypełniony dziennik praktyki zawodowej (Załącznik 2) oraz po przeprowadzeniu egzaminu ustnego weryfikującego efekty uczenia się określone dla praktyk zawodowych (Załącznik 3 – Weryfikacja uzyskanych podczas praktyki efektów uczenia się z zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych) Podsumowując, w procedurze P-16 wprowadzono dwa załączniki tj. załącznik 1 – protokół z hospitacji oraz załącznik 3 - weryfikacja uzyskanych podczas praktyki efektów uczenia się z zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Dodatkowo w działaniach naprawczych dotyczących opracowania i wdrażania zasad realizacji i zaliczania praktyk zawodowych w dzienniku praktyki zawodowej (załącznik 2 procedury P-16) uwzględniono ankietę przedsiębiorcy, dzięki której Wydział	
--	--	---	--

		otrzymuje ważne informacje od określonych firm będących miejscem realizacji praktyki zawodowej, niezbędne do podejmowania działań dotyczących zmian projakościowych w programach studiów.	
--	--	---	--

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Treści realizowane w ramach zajęć na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka są zgodne z efektami uczenia się zdefiniowanymi dla ocenianego kierunku, aktualnym stanem wiedzy i metodami badań w dyscyplinie *technologia żywności i żywienia*, do której w 100% przypisany jest kierunek. Treści realizowane w ramach zajęć o charakterze kierunkowym i specjalnościowym są zgodne z zakresem działalności naukowej pracowników Uczelni. Program studiów i sekwencja zajęć są właściwe, a treści programowe, metody kształcenia oraz udział różnych form zajęć są kompleksowe i typowe dla poszczególnych zajęć, co zapewnia uzyskanie wszystkich określonych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, w tym również nabycie odpowiednich kompetencji inżynierskich. Czas trwania studiów oraz oszacowany nakład pracy mierzony w punktach ECTS jest prawidłowy i pozwala na osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się. Liczba punktów ECTS uzyskiwana w ramach zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich jest zgodna z przepisami. Studentom ocenianego kierunku oferowany jest swobodny wybór zajęć w wymiarze ponad 30% sumy liczby punktów ECTS. Udział zajęć związanych z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie *technologia żywności i żywienia* przekracza 50% i spełnia wymagania dla studiów ogólnoakademickich. W programie studiów przewidziano realizację zajęć z *nauk humanistycznych i społecznych* w odpowiedniej liczbie punktów ECTS oraz zajęć z co najmniej jednego języka obcego, które pozwalają uzyskać kompetencje w zakresie znajomości języka obcego na poziomie B2. Wykorzystywane metody kształcenia są różnorodne i dopasowane do realizowanych zajęć - również metodami kształcenia na odległość - w ich doborze stosowane są właściwe środki i narzędzia dydaktyczne pozwalające osiągnąć zakładane efekty uczenia się. Stosowane metody kształcenia stymulują studentów do samodzielności i umożliwiają przygotowanie do prowadzenia badań naukowych, stosowania właściwych metod i narzędzi, w tym technik informacyjno-komunikacyjnych. Studenci mają możliwość dostosowania procesu osiągania założonych efektów uczenia się do ich zróżnicowanych potrzeb, w tym dla potrzeb studentów z niepełnosprawnościami. Ocena osiągnięcia efektów uczenia się po zrealizowaniu praktyki zawodowej dokonywana przez opiekuna praktyk ma charakter kompleksowy i odnosi się do każdego z zakładanych efektów uczenia się. Określenia kryteriów, które muszą spełniać placówki, gdzie studenci odbywają praktyki zawodowe, zasady zatwierdzania miejsc odbywania praktyki samodzielnie wybranego przez studenta, zadania opiekunów praktyk w miejscu ich odbywania oraz zakres współpracy osób nadzorujących praktyki na kierunku z opiekunami praktyk są właściwe. Kompetencje, doświadczenie i kwalifikacje opiekunów praktyk oraz ich liczba umożliwiają prawidłową realizację praktyk. Sposób odbywania praktyk i ocena osiągnięcia efektów uczenia się jest przeprowadzana prawidłowo.

Organizacja procesu nauczania na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych i rozplanowanie zajęć są prawidłowe i umożliwiają osiągnięcie wszystkich efektów uczenia.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

Warunki rekrutacji na studia na oceniany kierunek są zrozumiałe, obiektywne oraz powszechnie dostępne na stronie Uczelni. Umożliwiają one właściwy dobór kandydatów i zapewniają równe szanse w podjęciu studiów. Wymagania stawiane kandydatom oraz warunki rekrutacji określają uchwały senatu Uczelni nr 154 z dnia 28 czerwca 2021 r. Rekrutacja odbywa się przez internetowy system rekrutacji (ISR). Podstawą przyjęcia na studia pierwszego stopnia kierunku technologia żywności i żywienia (studia stacjonarne i niestacjonarne) są wyniki pisemnego egzaminu maturalnego lub wyniki matury międzynarodowej wyrażone za pomocą punktacji, w której uwzględniane są oceny z języka polskiego, biologii lub matematyki oraz przedmiotu dodatkowego wg zasad określonych w ww. uchwałach senatu ZUT. W przypadku kandydatów na kierunek technologia żywności i żywienie człowieka najwyższą wagę w ocenie kandydata stanowi ocena uzyskana podczas egzaminu maturalnego z matematyki lub biologii (współczynnik ważkości 0,45), a kolejną istotną oceną – o współczynniku 0,25 - jest ocena uzyskana z egzaminu z języka nowożytnego. Dodatkowo przyznawane są punkty za zdanie matury na poziomie rozszerzonym. Laureatom i finalistom olimpiad szczebla centralnego oraz konkursów ogólnopolskich i międzynarodowych przyznaje się preferencje w procesie rekrutacji (uchwała Senatu ZUT nr 72 z 2018 r.). Postępowanie kwalifikacyjne odbywa się na podstawie rankingu. Na szczególne wsparcie podczas procesu rekrutacyjnego mogą liczyć osoby z niepełnosprawnościami. W Uczelni funkcjonuje biuro wsparcia osób z niepełnosprawnością ZUT (BON), mające na celu zwiększenie dostępności Uczelni dla osób ze szczególnymi potrzebami, w tym z niepełnosprawnością, także wspomagające proces rekrutacji takich osób.

Warunki oraz tryb potwierdzania efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym dla studentów przenoszących się z innej uczelni, wydziału, kierunku lub formy studiów, a także po wznowieniu studiów i zmianie programu studiów określone są w regulaminie studiów. Podstawą przeniesienia osiągnięć studenta jest zbieżność efektów uczenia się i polega na uznaniu studentowi takiej liczby punktów ECTS, jak jest przypisana na Wydziale NoŻiR. Potwierdzenia osiągnięć na kierunku dokonuje prodziekan ds. studenckich.

Przenoszenie osiągnięć studenta realizującego część studiów w ramach programu Erasmus+ następuje na podstawie wykazu ocen (Transcript of records), zgodnego z porozumieniem o programie zajęć (Learning agreement), wydanym po zakończeniu pobytu studenta przez uczelnię przyjmującą. Przenoszenie osiągnięć odbywa się na podstawie stwierdzenia zbieżności efektów uczenia się, zgodnie

z regulaminem studiów oraz zarządzeniem rektora w sprawie wyjazdów studentów i uczestników studiów doktoranckich w celu odbycia części kształcenia w uczelniach lub instytucjach zagranicznych.

Stosowane w Uczelni procedury uznawania efektów uczenia się w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej zapewniają prawidłową możliwość identyfikacji efektów uczenia oraz adekwatności ocen.

Natomiast szczegółowe zasady oraz tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów reguluje uchwała nr 69 Senatu ZUT w Szczecinie z 27 maja 2019 r. Osoba ubiegająca się o potwierdzenie efektów uczenia się zobowiązana jest do złożenia kompletu wymaganych dokumentów. Potwierdzenie efektów uczenia się przeprowadza komisja egzaminacyjna powoływana dla danego kierunku studiów przez dziekana, w skład komisji wchodzi trzech nauczycieli akademickich legitymujących się tytułem naukowym profesora lub stopniem naukowym doktora habilitowanego. Potwierdzenie efektów uczenia się dokonuje się po przeprowadzeniu egzaminów (pisemnych i ustnych) ze wszystkich modułów zajęć, o potwierdzenie których wnioskuje osoba ubiegająca się o przyjęcie na studia. Potwierdzenie efektów uczenia się pozwala na zaliczenie osobie wnioskującej nie więcej niż 50% punktów ECTS przypisanych do danego programu studiów określonego kierunku, poziomu i profilu. Na ocenianym kierunku nie była dotychczas uruchamiana procedura potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów. Niemniej wprowadzone w Uczelni warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się oraz adekwatnej ich oceny odpowiadającej efektom uczenia się określonych w programie studiów.

Od 2022 r. procedura procesu dyplomowania, odbywa się za pośrednictwem uczelnianego systemu informatycznego (USI). Zasady dyplomowania określa regulamin studiów oraz zarządzenie rektora nr 80 z 13 czerwca 2022 r. oraz zarządzenie dziekana nr 16/2022 i procedura P-03. Wszystkie informacje związane z procesem dyplomowania są umieszczone na stronie internetowej.

Tematy prac dyplomowych są zamieszczane w uczelnianym systemie informatycznym (USI) przez wyznaczonych pracowników Wydziału. Propozycję tematu pracy dyplomowej może zgłosić student lub podmiot zewnętrzny współpracujący z Wydziałem, za pośrednictwem nauczyciela akademickiego. Temat pracy musi być zaakceptowany przez kierownika katedry, następnie przegłosowany przez radę programową, zatwierdzony przez przewodniczącego rady programowej i dziekana. Promotorem pracy dyplomowej może być pracownik naukowo-dydaktyczny lub dydaktyczny Uczelni z tytułem naukowym lub stopniem naukowym co najmniej doktora. Wybór tematu pracy dyplomowej musi być dokonany najpóźniej do czasu zakończenia semestru poprzedzającego semestr dyplomowy. W zarządzeniu nr 16/2022 dziekana określono szczegółowe wymagania merytoryczne i redakcyjne dla prac inżynierskich. Praca inżynierska może mieć charakter projektu, ekspertyzy, pracy analitycznej, eksperymentalnej lub technologicznej, a istotnym elementem pracy dyplomowej jest wkład własny studenta, co oznacza, że nie może mieć ona wyłącznie charakteru opisowego. Podczas obrony pracy dyplomowej student powinien wykazać się znajomością stosowanych przez siebie metod i technik badawczych. Prace dyplomowe po zamieszczeniu w systemie USI podlegają sprawdzeniu w systemie antyplagiatowym (JSA), a następnie podlegają weryfikacji zgodnie z procedurą wydziałową. Recenzentem pracy może być nauczyciel akademicki ze stopniem co najmniej doktora. Przyjęto, że nie powinien on pracować w tej samej jednostce co promotor oraz, że w przypadku, kiedy promotor ma stopień doktora, recenzentem powinien być pracownik ze stopniem co najmniej doktora habilitowanego. Tematy i zakres prac dyplomowych odpowiadają zakładanym dla kierunku efektom

uczenia się i pozwalają studentom osiągnąć kompetencje inżynierskie oraz przygotować ich do prowadzenia prac o charakterze badawczym.

Egzamin dyplomowy ma formę egzaminu ustnego i jest składany przed wyznaczoną przez dziekana komisją egzaminacyjną. Egzamin dyplomowy składa się z dwóch części. W części pierwszej student odpowiada ustnie na trzy wylosowane pytania z udostępnionej wcześniej puli pytań egzaminacyjnych (odrębne dla każdej specjalności). Po zdaniu części pierwszej egzaminu odbywa się obrona pracy dyplomowej, podczas której student prezentuje swoją pracę oraz odpowiada na pytania zadane przez komisję egzaminacyjną dotyczące pracy dyplomowej. Warunkiem zdania egzaminu jest udzielenie odpowiedzi na każde z wylosowanych pytań oraz na pytanie promotora. Zasady dyplomowania są właściwe, specyficzne dla kierunku i zapewniają weryfikację osiągnięcia efektów uczenia.

Metody sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się w przypadku poszczególnych zajęć/grupy zajęć określono w sylabusach. Sprawdzanie wiedzy z poszczególnych zajęć przeprowadza się na drodze egzaminu bądź zaliczenia, wykorzystując m.in. testy, sprawdziany pisemne z pytaniami otwartymi, sprawozdania, projekty, prezentacje, a na zakończenie studiów przedstawienie i obronę pracy dyplomowej oraz egzamin dyplomowy. W nielicznych przypadkach należy doprecyzować metody sprawdzania osiągnięcia umiejętności i kompetencji społecznych.

Efekty osiągnięcia umiejętności badawczych i kompetencji inżynierskich ocenia się na podstawie aktywności na zajęciach, sprawdzianów pisemnych, sprawozdań lub oceny prac projektowych. Kompetencje społeczne są oceniane na podstawie aktywności w zajęciach oraz umiejętności współpracy przy zespołowej realizacji ćwiczeń lub projektów. Efekty uczenia się uzyskane w trakcie praktyk weryfikowane są przez pełnomocnika ds. praktyk studenckich na podstawie sprawozdania z praktyk, oceny opiekuna praktyk i egzaminu. System sprawdzania uwzględnia efekty przedmiotowe odnoszące się do prowadzenia działalności naukowej oraz osiągania efektów inżynierskich. Umożliwia także sprawdzenie i ocenę umiejętności z języka obcego na poziomie B2, uwzględniając umiejętność posługiwania się słownictwem specjalistycznym.

Stosowane metody sprawdzania i oceniania efektów uczenia się są adekwatne do treści i celu zajęć, zapewniają rzetelność procesu weryfikacji. System weryfikacji efektów uczenia się uwzględnia zasady zaliczeń i egzaminów w terminie podstawowym i możliwych dwóch terminach poprawkowych dla poszczególnych form zajęć. Zgodnie z regulaminem studiów nauczyciel akademicki zobowiązany jest do poinformowania studentów na pierwszych zajęciach o wymaganiach niezbędnych do uzyskania zaliczenia zajęć/modułu zajęć i jego formie. System sprawdzania oraz oceniania efektów uczenia się jest określony w sylabusach, ponadto nauczyciele akademicki szczegółowo przedstawiają go podczas pierwszych zajęć dydaktycznych ze studentami. Stosowane formy, metody weryfikacji oraz wymagania stawiane w pracach etapowych, egzaminacyjnych i dyplomowych są dostosowane do poziomu kształcenia i wpisują się w zakres dyscypliny technologia żywności i żywienia, do której

W przypadku sytuacji konfliktowych pomiędzy studentem a nauczycielem akademickim na Wydziale Nauk o Żywności i Rybactwa istnieje procedura umożliwiająca ich rozwiązywanie (P-32 „Postępowanie w sprawach konfliktowych”), która określa ścieżkę postępowania poprzez opiekuna roku, a w dalszej kolejności do prodziekana ds. studentów, który informuje również dziekana. W zależności od charakteru powstałego konfliktu sprawa może być przekazana do rzecznika dyscyplinarnego Uczelni, który rozpatruje sprawę, określa źródła konfliktu i podejmuje się mediacji pomiędzy stronami konfliktu w obecności dziekana Wydziału.

Weryfikacja efektów uczenia się osób ze szczególnymi potrzebami dostosowana jest do indywidualnych potrzeb studentów wynikających z stopnia niepełnosprawności. Nauczyciel w procesie dydaktycznym zobowiązany jest do uwzględnienia rodzaju i stopień niepełnosprawności studenta oraz wykorzystania dostępnych środków wspomagających studenta, np. obecność tłumacza języka migowego, obecność asystenta dydaktycznego podczas egzaminu i zaliczenia, dostosowanie form weryfikacji wiedzy do możliwości percepcyjnych studenta (np. arkusze egzaminacyjne w druku powiększonym, wydruk w alfabecie Braille’a, zastosowanie pętli indukcyjnej (osoby słabosłyszące)), możliwość zamiany formy egzaminu/zaliczenia z pisemnej na ustną lub odwrotnie, wykorzystanie komputera ze specjalistycznym oprogramowaniem, przedłużenie czasu trwania zaliczenia/egzaminu), indywidualne rozłożenie terminów egzaminów sesji egzaminacyjnej w czasie. Za zgodą prorektora ds. kształcenia i prowadzącego zajęcia istnieje możliwość przeprowadzenia zaliczenia/egzaminu za pomocą narzędzi kształcenia na odległość (np. przez MS Teams).

Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągania przez studentów efektów uczenia się umożliwiają równe traktowanie studentów podczas tego procesu, pozwalają również na adaptowanie metod i organizacji sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów z niepełnosprawnością. Zapewniają bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji, jak również określają zasady przekazywania studentom informacji zwrotnej dotyczącej stopnia osiągnięcia efektów uczenia się.

Stosowane metody zapewniają skuteczną weryfikację i ocenę stopnia osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się oraz umożliwiają sprawdzenie stopnia przygotowania studenta do prowadzenia działalności naukowej, jak również umożliwiają sprawdzenie stopnia opanowania języka obcego na poziomie B2.

Potwierdzeniem poprawnie określonych sposobów weryfikacji dostosowanych do odpowiednio sformułowanych efektów uczenia się była przeprowadzona przez zespół oceniający ocena wybranych losowo prac etapowych i dyplomowych, które w pełni pozwalały na zweryfikowanie założonych efektów uczenia się i potwierdziły pozwoliły nabycie przez studentów odpowiednich umiejętności i kompetencji, w tym także inżynierskich. Na podstawie oceny prac etapowych i dyplomowych można także stwierdzić, że studenci zdobyli umiejętności przygotowujące do prowadzenia prac naukowo-badawczych. Przytoczone przez Uczelnię liczne publikacje naukowe, w których studenci studiów pierwszego stopnia są współautorami, są tego dowodem. Wszystkie oceniane przez zespół oceniający prace dyplomowe miały charakter inżynierski. Na podstawie dokonanej weryfikacji prac dyplomowych przez członków zespołu oceniającego wystawione oceny przez promotora i recenzenta były zasadne i w większości przypadków oceny te były zbliżone, niemniej stwierdzono w nielicznych przypadkach zawyżenie ocen (np. w pracach o niestarannej korekcie edytorskiej, braku analizy statystycznej itp.).

Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.	Należy wdrożyć procedurę dyplomowania wraz z zarządzeniem nr 13/2021	Wskazania Polskiej Komisji Akredytacyjnej zostały wdrożone natychmiast po otrzymaniu zaleceń.	Zalecenie zrealizowane

	Dziekana WNoŻiR tak, aby prace dyplomowe zapewniały inżynierski charakter i pozwalały na weryfikację nabytych przez studentów kompetencji inżynierskich.	Zarządzeniem nr 13/2021 dziekana - wprowadzono obowiązek zapewnienia pracom inżynierskim właściwego, inżynierskiego charakteru, a nie opisowego. W tym celu określono jaki charakter powinna mieć praca (projekt, eksperymentalna, technologiczna, ekspertyza). Wskazano, że praca powinna zawierać elementy warsztatu inżynierskiego, czyli np. analizę procesową wybranej technologii, zaprojektowanie nowego produktu, opracowanie nowej technologii, analizę wybranych elementów jakościowych żywności, badania ankietowe dotyczące żywienia itp. Zwrócono uwagę na konieczność jasnego wskazania problemu, który praca rozwiązuje już na etapie zgłaszania tematu pracy dyplomowej, a także konieczność wykazania się przez studenta podczas obrony znajomością zastosowanych metod i technik badawczych. Zarządzenie nr 16/2022 dziekana zastąpiło zarządzenie nr 13/2021 wprowadzono obowiązek zastosowania do opracowania uzyskanych wyników podstawowej analizy statystycznej oraz zwiększono wymogi dotyczące objętości pracy. Uaktualniono procedurę P-03 – dyplomowanie studentów (na podstawie Z.ZUT.80.2022 r.).	
--	---	---	--

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Warunki rekrutacji na studia są przejrzyste, bezstronne i zapewniają równe szanse wszystkim kandydatom, umożliwiając jednocześnie dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę na

poziomie niezbędnym do osiągnięcia zakładanych na kierunku efektów uczenia się. Warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz uzyskanych w innych uczelniach nie budzą zastrzeżeń. Zasady i procedury dyplomowania są przejrzyste, dostosowane do kierunku i zapewniają ocenę osiągnięcia w czasie studiów założonych efektów uczenia. Zasady weryfikacji i oceny uzyskania efektów uczenia się umożliwiają właściwe monitorowanie postępów studenta w procesie uczenia się, zapewniając obiektywność procesu weryfikacji i umożliwiając adaptowanie metod i organizacji sprawdzania efektów do potrzeb studentów z niepełnosprawnością. Przewidują zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych i nieetycznych. Przyjęte i stosowane metody weryfikacji i oceny osiągnięcia efektów uczenia się są dobrane w sposób właściwy dla specyfiki kierunku i zapewniają skuteczną weryfikację i ocenę osiągnięcia wszystkich efektów uczenia oraz postępów w zakresie efektów wiedzy i umiejętności i kompetencji społecznych. W systemie weryfikacji efektów uwzględniono efekty z zajęć odnoszące się do prowadzenia działalności naukowej oraz efektów inżynierskich. Stosowane metody umożliwiają sprawdzenie i ocenę opanowania języka obcego na poziomie B2 i uwzględniają język specjalistyczny. Metody sprawdzenia i oceniania efektów uczenia się są adekwatne i dostosowane do treści i celów zajęć oraz specyfiki kierunku. Charakter prac dyplomowych inżynierskich i określone dla nich wymagania są zgodne z koncepcją kształcenia na kierunku i z efektami uczenia i zapewniają nabycie kompetencji inżynierskich. Wyniki monitorowania pozycji absolwentów na rynku pracy potwierdzają ich dobrą pozycję na rynku pracy. O dobrym przygotowaniu studentów do pracy naukowej świadczą liczne publikacje, w których są oni współautorami.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

W kształceniu na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka uczestniczy 47 nauczycieli akademickich WNŻR zatrudnionych na stanowisku profesora (4 osoby), profesora ZUT (23 osoby), adiunkta ze stopniem doktora (17 osób) i adiunkta (1 osoba) oraz częściowo przez nauczycieli z innych jednostek Uczelni m.in. Studium Matematyki, Wydziału Kształtowania Środowiska i Rolnictwa czy Studium Języków Obcych. Zajęcia kierunkowe i specjalnościowe z dyscypliny *technologia żywności i żywienia* realizują głównie pracownicy wskazujący tę dyscyplinę jako wiodącą (75% ogólnej liczby nauczycieli) Wśród nich 3 osoby są zatrudnione na stanowisku profesora, 14 osób na stanowisku profesora ZUT, 17 osób na stanowisku adiunkta, w tym 1 osoba na stanowisku adiunkta z tytułem dr. hab. oraz 1 osoba na stanowisku asystenta z tytułem doktora. Pozostałe osoby reprezentują dyscyplinę naukową *zootechnika i rybactwo* (19%) oraz dyscypliny: *biologia, inżynieria materiałowa, inżynieria chemiczna* (6%).

Tytuły i stopnie naukowe zostały uzyskane w obszarach i dyscyplinach naukowych, które są zgodne z treściami realizowanymi w ramach prowadzonych zajęć dydaktycznych. Kadra prowadząca zajęcia na ocenianym kierunku posiada aktualny i udokumentowany dorobek naukowy w dyscyplinie technologia żywności i żywienia co umożliwia prawidłową realizację zajęć, w tym nabywanie przez studentów umiejętności i kompetencji badawczych. Pracownicy prowadzący zajęcia są autorami licznych publikacji naukowych, uczestniczyli i nadal uczestniczą w wielu projektach badawczych finansowanych ze źródeł krajowych i europejskich oraz w różnego rodzaju kursach czy szkoleniach organizowanych dla zakładów przemysłowych z branży przemysłu spożywczego w roli wykładowcy. Prowadzone badania naukowe dotyczą przede wszystkim zagadnień związanych z technologią żywności i żywieniem człowieka, w tym m.in. modyfikacji składu opakowania pod kątem przedłużenia trwałości i jakości żywności, oceny stopnia zafałszowania żywności, jakości produktów fermentowanych, nanotechnologii, przetwórstwa ryb, mięsa, mleka, oceny czynników abiotycznych kształtujących warunki środowiskowe organizmów wodnych, szczególnie ryb, oceny jakości wód powierzchniowych oraz zagadnień związanych z żywieniem człowieka, w tym m.in. wpływem zróżnicowanej diety i zachowań żywieniowych na zdrowie człowieka. Ukierunkowanie i jakość dorobku naukowego kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku studiów jest właściwa. Kadra dydaktyczna cechuje się wysokimi kompetencjami naukowymi i pedagogicznymi, co umożliwia prawidłową realizację programu studiów oraz umożliwia studentom osiągnięcie kierunkowych i przedmiotowych efektów uczenia się. Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku wykazują się kompetencjami pedagogicznymi, brali udział w licznych kursach i szkoleniach podnoszących te kompetencje. Zdobyte na kursach umiejętności z dużym zaangażowaniem wdrażają w proces dydaktyczny, czego wyrazem są m.in. sukcesy osiągane przez studentów będących pod ich opieką na konferencjach naukowych oraz autorstwo monografii, skryptów i przewodników do ćwiczeń polecanych jako literatura uzupełniająca oraz dostępnych w zasobach wydziałowej czytelnicy. Przykładem może być skrypt z żywienia człowieka (spec. žcid) oraz podstawy żywienia człowieka (tż) udostępnione studentom w formie elektronicznej. Nauczyciele akademicki są przygotowani do prowadzenia zajęć w językach obcych, prowadzą bowiem zajęcia głównie w języku angielskim, m.in. w ramach programu Erasmus+ oraz w ramach różnego rodzaju praktyk i staży dla studentów zagranicznych. Pracownicy realizujący zajęcia na ocenionym kierunku wykazują się także szerokimi kompetencjami społecznymi, przykładowo brali aktywny udział w popularyzacji nauki w różnych środowiskach m.in. poprzez współorganizowanie konferencji naukowych i olimpiad tematycznych związanych z żywnością i żywieniem, organizację i prowadzenie warsztatów dla uczniów szkół średnich, prowadzenie zajęć na uniwersytecie III wieku oraz uczestniczenie w audycjach radiowych. Kadra dydaktyczna angażuje się także w różnego rodzaju wydarzenia odbywające się w Szczecinie i jego okolicach oraz w działalność różnych grup eksperckich, towarzystw i stowarzyszeń naukowych.

Właściwej realizacji procesu dydaktycznego sprzyja fakt, że podstawowa obsada zajęć dydaktycznych na przestrzeni lat jest stabilna, co stwarza dogodne warunki do ciągłego doskonalenia poszczególnych zajęć dydaktycznych, zarówno w zakresie przekazywanych treści, jak też stosowanych metod dydaktycznych i ewaluacji efektów uczenia się. Taki stan rzeczy pozwala także na nabywanie odpowiednich umiejętności dydaktycznych przez młodszych pracowników nauki. Obsada zajęć dydaktycznych jest każdego roku zatwierdzana przez dziekana oraz prorektora ds. kształcenia. Decyzja o przydzieleniu zajęć danemu pracownikowi jest podejmowana na podstawie jego dorobku naukowego, doświadczenia w prowadzeniu badań, kompetencji dydaktycznych oraz ukończonych szkoleń i kursów, a także brane jest pod uwagę obciążenie dydaktycznego poszczególnych jednostek Wydziału. W obsadzie zajęć dydaktycznych na kierunku wdrożono rozwiązania projakościowe.

Należy zaznaczyć, że seminaria dyplomowe są prowadzone jedynie przez nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy co najmniej doktora habilitowanego. Zgodnie z wydziałowymi procedurami prorektorskimi wprowadzenie do programu studiów nowych zajęć odbywa się na drodze konkursu, w którym brana jest pod uwagę wartość merytoryczna zaproponowanego programu zajęć/modułu zajęć, zapewnienie osiągnięcia kierunkowych i przedmiotowych celów oraz efektów uczenia się, a także kwalifikacje autora wniosku. Potwierdza się równomierne obciążenie nauczycieli obowiązkami dydaktycznymi, zgodnymi z ich kompetencjami. Zakres obciążenia dydaktycznego dla poszczególnych pracowników z reguły nie przekracza 200 godzin i wynosi od 45 do 241 godzin w danym roku akademickim.

Kadra legitymuje się kompetencjami umożliwiającymi osiągnięcie przez studentów umiejętności inżynierskich.

Nauczyciele akademicy posiadają odpowiednie kompetencje do prowadzenia prac dyplomowych realizowanych na ocenianym kierunku. Tematyka prac jest w większości bezpośrednio związana z badaniami naukowymi prowadzonymi w danej jednostce. Recenzenci prac dyplomowych mają z reguły odpowiednie kompetencje do ich oceny, niemniej jednak w pojedynczych przypadkach stwierdzono brak zgodności dorobku naukowego recenzenta z tematyką ocenianej pracy dyplomowej. W związku z tym rekomenduje się zwrócenie większej uwagi na dobór recenzenta.

Obciążenie nauczycieli akademickich zatrudnionych w uczelni jako podstawowym miejscu pracy zajęciami dydaktycznymi jest zgodne z wymaganiami, a ich realizacja jest na bieżąco kontrolowana za pomocą regularnie przeprowadzanych hospitacji przez bezpośredniego przełożonego lub Dziekana. Ponadto nauczyciele są oceniani także przez studentów, w ankietach prowadzonych po zakończeniu cyklu zajęć. Polityka kadrowa na Wydziale prowadzona jest właściwie. Liczba pracowników naukowo-dydaktycznych jest dostosowywana do liczby studentów oraz obciążenia poszczególnych pracowników działalnością naukowo-badawczą, co sprzyja trwałemu rozwojowi nauczycieli akademickich. Zasady zatrudniania nowych pracowników określone są w Statucie ZUT w Szczecinie oraz są zgodne z Europejską Kartą Naukowca oraz z Kodeksem postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych. Uczelnia posiada logo „HR Excellence in Research” nadane przez Komisję Europejską.

Wszyscy pracownicy badawczo-dydaktyczni i dydaktyczni podlegają okresowej, kompleksowej ocenie przez wydziałowe i uczelniane komisje zgodnie z kryteriami podanymi w uchwale senatu i zarządzeniu rektora ZUT. W ocenie tej brana jest pod uwagę działalność naukowa, dydaktyczna, na rzecz rozwoju kadry naukowej i organizacyjna, a także podnoszenie własnych kwalifikacji zawodowych i przestrzeganie praw autorskich i pokrewnych. W ramach procedury wydziałowej nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku poddawani są regularnej hospitacji, która odbywa się nie rzadziej niż co 5 lat. Oceny dokonuje zespół hospitujący, w skład którego wchodzi dziekan lub prodziekan, pełnomocnik dziekana ds. jakości kształcenia lub członek wydziałowej komisji ds. jakości kształcenia, nauczyciel akademicki ze stopniem naukowym równym lub wyższym hospitowanemu nauczycielowi akademickiemu. Ponadto oceny kadry prowadzącej zajęcia dokonują dwa razy z roku studenci w systemie e-Dziekanat. Wyniki ankiety są analizowane przez WKJK, omawiane na posiedzeniu kolegium Wydziału i w razie potrzeby podejmowane są działania korygujące.

Uczelnia wspiera i motywuje nauczycieli akademickich do ciągłego rozwoju i doskonalenia się poprzez różnego rodzaju działania, m.in. coroczne przyznawanie wyróżniającym się pracownikom nagród rektora ZUT za całokształt działalności na ZUT oraz za szczególne osiągnięcia w zakresie działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej. W latach 2019-2021 nagrodę taką otrzymało 25 nauczycieli

akademickich zatrudnionych na Wydziale, w tym 20 pracowników prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku. Pracownicy Wydziału byli także wielokrotnie nagradzani w konkursie „Zachodniopomorskie Noble”. Możliwość awansowania na wyższe stanowisko lub uzyskanie wyższego stopnia lub tytułu naukowego jest jednym z czynników, który pozytywnie wpływa na zaangażowanie i jakość wykonywanej pracy. W ostatnich trzech latach 2 osoby uzyskały tytuł profesora, 3 stopień doktora habilitowanego, a 5 tytuł doktora. Awans na stanowisko adiunkta otrzymały 4 osoby, a na stanowisko profesora uczelni 15 osób. Kadra prowadząca zajęcia na ocenianym kierunku ma możliwość odbycia staży szkoleniowych na innych uczelniach oraz realizacji badań w warunkach przemysłowych. Ponadto chętne osoby mogą brać udział w różnego rodzaju kursach i szkoleniach np. do nauki języka obcego, z zakresu standardu WCAG 2.0, obecnie WCAG 2.1., na temat tworzenia dokumentów dostępnych, a także w konferencjach organizowanych przez ZUT, macierzysty Wydział, a także portale branżowe np. FoodFakty, labtoots, czy firmy Argenta, często nieodpłatnie. W ramach projektu zorganizowane przez Centrum Edukacji Lecha CEL pt. ZUT 4.0 w 2021 roku większość pracowników Uczelni odbyła szkolenia: szkolenie z E-learningu, Giving Lectures in English. Pracownicy mają stały dostęp do nowych szkoleń z e-learningu poprzez platformę Rekruter. Kadra naukowa ma także możliwość wyjazdu na zagraniczne Uczelnie w ramach programu Erasmus+ lub odbycia tam staży zagranicznych. W celu umożliwienia większej liczbie pracowników dostępu do szkoleń i kursów większość z nich odbywa się on-line za pośrednictwem platformy MS Teams. Udział w licznych kursach i szkoleniach przyczynił się do dobrego przygotowania nauczycieli akademickich do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Podobnie, jak to ma miejsce w przypadku zajęć prowadzonych w formie stacjonarnej, także zajęcia w formie on-line są na bieżąco kontrolowane przez bezpośredniego przełożonego lub dziekana za pomocą przeprowadzanych regularnie hospitacji oraz przez studentów za pomocą prowadzonych po zakończeniu cyklu przedmiotu ankiet.

Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Kompetencje, liczebność i struktura kadry prowadzącej zajęcia na ocenionym kierunku zapewniają prawidłową realizację zajęć dydaktycznych, pozwalają realizować wszystkie efekty uczenia przypisane do tego kierunku studiów oraz umożliwiają nabywanie przez studentów kompetencji badawczych. Nauczyciele akademicki pod względem dorobku naukowego reprezentują głównie dyscyplinę *technologia żywności i żywienia*. Dorobek naukowy nauczycieli prowadzących zajęcia jest z zgodny z treściami zajęć ujętych w programie studiów, co stanowi gwarancję nabywania przez studentów odpowiedniej wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, także efektów inżynierskich. Pracownicy prowadzący zajęcia są autorami licznych publikacji naukowych z zakresu przetwórstwa żywności pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz żywienia człowieka, uczestniczą w wielu projektach badawczych finansowanych ze źródeł krajowych i europejskich, a także angażują się w działalność popularyzującą naukę wśród lokalnego społeczeństwa. Kadra dydaktyczna systematycznie podnosi swoje kwalifikacje zawodowe biorąc udział w różnego rodzaju szkoleniach,

kursach i stażach naukowych, w tym także nt. prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Obciążenie nauczycieli akademickich zatrudnionych w uczelni jako podstawowym miejscu pracy zajęciami dydaktycznymi jest równomierne i zgodne z wymaganiami, a każdy nauczyciel podlega regularnej ocenie przez bezpośredniego przełożonego lub dziekana podczas hospitacji zajęć, a także przez komisję wydziałową i studentów. Realizowana polityka kadrowa sprzyja stabilnemu zatrudnieniu, stwarza możliwości rozwoju zawodowego oraz zdobywaniu przez nich stopni i tytułów naukowych.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Zajęcia na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka realizowane są w budynkach Uczelni zlokalizowanych w 3 miejscach na terenie Szczecina oraz poza Uczelnią w instytucjach prowadzących działalność produkcyjno-usługową w zakresie przetwórstwa żywności i w laboratoriach kontrolujących jakość żywności. Studenci ocenianego kierunku korzystają także z sal przeznaczonych do nauki języka obcego w budynku jednostek międzywydziałowych, a także z obiektu sportowego podczas zajęć wychowania fizycznego. Konieczność przemieszczania się po mieście pomiędzy zajęciami może być pewnym utrudnieniem dla studentów.

Do dyspozycji Wydziału jest 27 sal laboratoryjnych i seminaryjno-ćwiczeniowych, 1 sala komputerowa z 16 stanowiskami komputerowymi, 9 sal wykładowych oraz 1 aula, co stanowi łącznie około 685 miejsc dla studentów w salach wykładowych i w auli oraz 379 miejsc w salach, w których odbywają się zajęcia praktyczne. Komputery wyposażone są w oprogramowanie MS Office, w tym w Office 365 ProPlus. Pracownicy Uczelnianego Centrum Informatyki udostępniają wszystkim użytkownikom Uczelnianej Sieci Komputerowej (USK) bezpłatny dostęp m. in. do oprogramowania AutoCad, Corel, Matlab, Statistica, Origin, czy programu antywirusowego Kaspersky. Sale dydaktyczne wyposażone są w technologie informatyczno-multimedialne wspomagające proces uczenia się, a aula dodatkowo w zintegrowany, wielopunktowy system multimedialny z pełną obsługą audio-wideo i zaciemnieniem. W niektórych salach wykładowych znajdują się tablice interaktywne z systemem bliskiej prezentacji. Sale laboratoryjne, w których prowadzone są zajęcia praktyczne, dostosowywane są do wielkości grup i specyfiki zajęć. Oprócz wymienionych pomieszczeń do dyspozycji studentów jest także biblioteka. Wydział dysponuje bardzo dobrze i nowocześnie wyposażonymi laboratoriami dydaktyczno-naukowymi i specjalistycznymi, w których znajduje się wysokiej klasy sprzęt m.in. chromatografy cieczerwowe, chromatografy gazowe, w tym ze spektrometrią mas, maszyny wytrzymałościowe, teksturometry, spektrofotometr absorpcji atomowej z polaryzacją Zeemana, mikroskopy. Oprócz tego sale ćwiczeniowe wyposażone są w urządzenia niezbędne do przeprowadzenia doświadczeń technologicznych, co gwarantuje prawidłowy przebieg zajęć dydaktycznych oraz doświadczeń

w ramach prac dyplomowych i koła naukowego. Na szczególną uwagę zasługuje pracownia do prowadzenia badań w skali ćwierć-technicznej związanej z przetwórstwem ryb, a także wyposażenie pracowni związanych w przetwórstwem mięsa i mleka.

Baza dydaktyczna, naukowa i biblioteczna oraz zasady korzystania z niej są zgodne z przepisami BHP i w dużej mierze są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Studenci mają zapewniony dostęp do internetowej sieci bezprzewodowej w pomieszczeniach Uczelni oraz dostęp do pomieszczeń dydaktycznych, laboratoriów czy pracowni komputerowej, a także do specjalistycznego oprogramowania, w tym także poza godzinami zajęć, w celu wykonywania różnego rodzaju zadań i projektów przewidzianych w programie studiów.

Zarówno studenci, jak i pracownicy, mają dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnych, w tym do różnych serwisów internetowych Uczelni (m.in. e-dziekanat, e-edukacja, e-dysk), baz danych (np. biblioteki głównej ZUT) oraz organizacji uczelnianych, jak również stron internetowych pracowników. Szczególnie możliwość korzystania z platform wspomagających proces kształcenia jest warta podkreślenia. Internet za pośrednictwem sieci WiFi jest dostępny we wszystkich pomieszczeniach Uczelni, jak również w domach studenckich. Studenci i pracownicy mają możliwość korzystania z międzynarodowej sieci uczelnianej EDUROAM, a także z zasobów wewnątrzuczelnianych za pośrednictwem komputera domowego przez zastosowanie sieci VPN. Oprócz tego na Uczelni została opracowana aplikacja mobilna mZUT, która pozwala m. in. na bieżący wgląd w harmonogram zajęć, aktualności czy ogłoszenia uczelniane. Materiały dydaktyczne udostępniane są studentom za pomocą platformy e-learningowej, MS Teams, systemu e-dziekanat, Skype'a lub drogą e-mailową. Platforma e-learningowa oparta jest na platformie Moodle i jest powiązana z bazą nauczycieli akademickich i studentów. Zawiera ona wiele kursów ogólnouczelnianych, z czego 163 to kursy opracowane dla studentów przez pracowników WNŻR. Materiały dydaktyczne dla studentów są również udostępniane poprzez system e-Dziekanat. Ponadto stosowaną powszechnie formą kontaktu ze studentami jest przysyłanie materiałów dydaktycznych drogą e-mailową na grupowe/indywidualne konta studentów. Na kierunku metody kształcenia na odległość wykorzystywane są pomocniczo w celu udostępniania materiałów dydaktycznych studentom (np. zagadnień do rozwiązania). Skuteczność wprowadzania nowoczesnych form zajęć z pewnością była efektywniejsza dzięki projektom realizowanym na Uczelni - np. w latach 2018 –2022 realizowano projekt pod nazwą "ZUT 2.0 - Nowoczesny Zintegrowany Uniwersytet", którego głównym celem było podniesienie konkurencyjności ZUT w Szczecinie w nauce i edukacji na arenie krajowej i międzynarodowej poprzez zintegrowanie działań modernizacyjnych wszystkich aktywności ZUT (dydaktyki, badań naukowych, administracji, kadry zarządzającej, naukowej i dydaktycznej). W projekcie tym zrealizowano szkolenia dla kadry nauczycieli akademickich i studentów, które dotyczyły: tworzenia dokumentów dostępnych cyfrowo zgodnie z WCAG 2.1; tworzenia prezentacji i materiałów do zajęć dostępnych cyfrowo; projektowania materiałów e-learningowych czy też umiejętności tworzenia i wygłaszania prezentacji. Ponadto od września 2019 roku ZUT realizuje projekt "ZUT 4.0-Kierunek: Przyszłość", którego głównym celem jest poprawa jakości i efektywności procesów dydaktycznych i zarządczych na ZUT do VIII 2023 r. poprzez wsparcie zmian organizacyjnych i cyfrową integrację działań modernizacyjnych wszystkich aktywności Uczelni, w tym m.in. badań naukowych, dydaktyki, zarządzania zasobami i administracji, a także poprzez podniesienie kompetencji kadry dydaktycznej, kierowniczej i zarządzającej oraz studentów Uczelni.

Ponadto pracownicy Uczelni i studenci mają bezpłatny dostęp do wielu programów i narzędzi m. in. pakietu Office 365, oprogramowania AutoCad, Corel, Matlab, Statistica, Origin czy programu

antywirusowego Kaspersky, a także do platformy MS Teams, w której istnieje możliwość pobrania materiałów dydaktycznych czy realizacji zajęć. Od roku akademickiego 2018/2019 ZUT zapewnia subskrypcję oprogramowania Office 365 ProPlus w wersji dydaktycznej, które zapewniają synchroniczne i asynchroniczne kształcenie zdalne studentów (MS Teams). Każdy pracownik oraz student ZUT otrzymuje 5 licencji na pakiet MS Office do instalacji na komputerach służbowych i domowych, tabletach i komórkach. Do każdego z systemów zdalnego UCI przygotowało instrukcje.

Budynki, w których odbywają się zajęcia, są w dużym stopniu dostosowane do osób ze specjalnymi potrzebami, w tym szczególnie do osób z problemami z poruszaniem się (m.in. pochylnia, szerokie drzwi wejściowe, korytarze, windy, krzesła ewakuacyjne). Także niektóre sale zajęciowe zostały zaopatrzone w mobilne, regulowane stoliki laboratoryjne. Oprócz tego przy portierni i w dziekanacie znajdują się mobilne pętle indukcyjne, które mogą być wykorzystane przez osoby słabosłyszące. W Uczelni funkcjonuje e-biuro wsparcia osób z niepełnosprawnością w którym, w razie potrzeby, można wypożyczyć specjalistyczny sprzęt wspomagający dla osób ze specjalnymi potrzebami. Uczelnia sukcesywnie dostosowuje swoje budynki do potrzeb osób z niepełnosprawnościami korzystając ze wsparcia MEiN (funduszu wsparcia osób z niepełnosprawnością) oraz z dofinansowania z Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020 na zwiększenie dostępności Uczelni.

Wszyscy studenci mają zagwarantowany bezpłatny dostęp do zbiorów biblioteki głównej (BG) ZUT. Oprócz tego funkcjonuje 11 specjalistycznych bibliotek wydziałowych (m.in. na Wydziale) oraz wypożyczalnia językowa. BG ZUT pełni funkcję centralnej biblioteki technicznej środowiska akademickiego Szczecina i regionu szczecińskiego i funkcjonuje w oparciu o zintegrowany system biblioteczny ALEPH 22.1, umożliwiający zdalne zamawianie książek, powiadamianie o terminach zwrotu, elektroniczną obsługę wypożyczania międzybibliotecznego. Biblioteka aktywnie współtworzy i udostępnia 2 centralne bazy danych: BAZTECH i NUKAT, udostępnia 19 licencyjnych pełnotekstowych i bibliograficznych baz danych, w tym bazę polskich podręczników PWN – ibuk.pl, czy bazę ScienceDirect. Dzięki wdrożonemu w ośrodku informacji patentowej i normalizacyjnej systemowi zarządzania bezpieczeństwem informacji użytkownicy mają zapewniony elektroniczny dostęp do Polskich Norm i dokumentów normalizacyjnych. Od 2021 r. biblioteka uruchomiła repozytorium ZUT, które gromadzi, przechowuje i udostępnia materiały cyfrowe. W bibliotekach Uczelnianych do dyspozycji użytkowników są stanowiska komputerowe z dostępem do Internetu i do katalogu bibliotecznego oraz czytelnie. Biblioteka Wydziału udostępnia zbiory zawierające wiele pozycji z zakresu technologii żywności, w tym technologii mięsa, mleka, roślin, towaroznawstwa, toksykologii, chłodnictwa oraz żywienia człowieka. Ponadto biblioteka prenumeruje i oferuje czytelnikom również dostęp do wielu czasopism m.in.: Chłodnictwo, Cukiernictwo i Piekarstwo, Postępy Mikrobiologii, Przemysł Fermentacyjny i Owocowo-Warzyw i inne. Zbiory udostępniane są na miejscu lub wypożyczane na krótki okres czasu.

Na Wydziale prowadzona jest elektroniczna ewidencja sprzętu dydaktycznego i badawczego. W regularnych odstępach (co 2 lata) analizowane jest wyposażenie naukowo-dydaktyczne jednostek Wydziału i jego stan techniczny. W okresowej ocenie wyposażenia bierze udział wydziałowy zespół ds. badania zasobów materialnych wydziału, powołany przez Dziekana. Ponadto swoją opinię nt. wyposażenia mogą wyrazić pozostali nauczyciele akademicki, studenci i absolwenci wypełniając odpowiednią, elektroniczną ankietę. Modernizacja bazy dydaktycznej i naukowej odbywa się w miarę możliwości finansowych WNoŻiR z subwencji uczelnianej oraz z projektów krajowych i międzynarodowych. Wyniki ankietyzacji wykorzystywane są w działaniach projakościowych. Nadzór nad pracami związanymi z ewidencjonowaniem aparatury naukowo-dydaktycznej na Wydziale

NożiR sprawuje powołany przez dziekana pełnomocnik, zaś zasoby aparaturowe i zapotrzebowanie Wydziału na nowy sprzęt dydaktyczno-naukowy są na bieżąco monitorowane przez wydziałowy zespół ds. badania zasobów materialnych.

Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Infrastruktura dydaktyczna (aula, sale wykładowe, laboratoria, biblioteka) i jej wyposażenie są zgodne z przepisami BHP oraz potrzebami studentów ocenianego kierunku i umożliwiają osiągnięcie przez nich zakładanych efektów uczenia się. Biblioteka Wydziału udostępnia zbiory (m.in. książki, czasopisma naukowe i popularno-naukowe) zawierające wiele pozycji z zakresu technologii żywności, w tym technologii mięsa, mleka, roślin, towaroznawstwa, toksykologii, chłodnictwa oraz żywienia człowieka. Studenci mają zapewniony dostęp do internetowej sieci bezprzewodowej w pomieszczeniach Uczelni oraz dostęp do pomieszczeń dydaktycznych, laboratoriów czy pracowni komputerowej, a także do specjalistycznego oprogramowania, w tym także poza godzinami zajęć, w celu wykonywania różnego rodzaju zadań i projektów przewidzianych w programie studiów. Pomieszczenia Uczelni zostały w dużej mierze dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami i są na bieżąco modernizowane w tym zakresie. Dzięki zakupieniu odpowiednich technologii informatycznych Uczelnia jest dobrze przygotowana do prowadzenia zajęć w formie zdalnej. Zasoby biblioteczne są zgodne z aktualnymi potrzebami procesu nauczania zarówno pod względem merytorycznym, jak i dostępności. Wyposażenie sal dydaktycznych i laboratoryjnych, w których odbywają się zajęcia, w aparaturę badawczą, infrastrukturę informatyczną i wyposażenie techniczne oraz ich liczba umożliwiają prawidłową realizację procesu kształcenia oraz przygotowanie studentów do prowadzenia działalności naukowej i zawodowej. Wydział na bieżąco monitoruje potrzeby związane z zaopatrzeniem w bazę aparaturową, tak aby w razie potrzeby ją zmodernizować.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

Współpraca Wydziału z otoczeniem społeczno-gospodarczym odbywa się na różnych płaszczyznach (dydaktycznej i naukowej) i dotyczy współpracy z jednostkami reprezentującymi administrację lokalną, regionalną i krajową; stowarzyszenia i organizacje działające na rzecz współpracy z gospodarką; partnerów gospodarczych oraz jednostki naukowo-badawcze. 11 stycznia 2013 r. na Wydziale została powołana rada interesariuszy zewnętrznych, której przedstawiciele mogą wpływać na projektowanie, a w konsekwencji na realizację programu studiów poprzez zgłaszanie sugestii i uwag oraz propozycji do programu studiów. W skład Rady Interesariuszy wchodzi:

1. Przedstawiciel Institut für Infektionsmedizin Friedrich-Loeffler-Institut Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit Federal Research Institute for Animal Health,
2. Wojewódzki Lekarz Weterynarii z Wojewódzkiego Inspektoratu Weterynarii w Szczecinie,
3. Dyrektor ds. badań Instytut Innowacji Przemysłu Mleczarskiego Centrum Badawczo – Rozwojowego,
4. Kierownik Pracowni Analityki Chemicznej Wojewódzkiego Inspektoratu Weterynarii w Szczecinie,
5. Przedstawiciel ANIMEX S.A. Oddział w Szczecinie,
6. Kierownik Laboratorium POLCARGO INTERNATIONAL Kierownik Pracowni Patologii Zakładu Higieny Weterynaryjnej,
7. przedstawiciel Genactive sp. z o. o.,
8. Prezes Zarządu Goodvalley Polska,
9. Dyrektor Zarządzający Animex Foods sp. z o. o. Oddział w Szczecinie,
10. Prezes Stowarzyszenia Producentów Ryb Łososiowatych.

Część z interesariuszy zewnętrznych przyjmuje studentów kierunku na praktyki zawodowe, a swoją opinię o wiedzy i umiejętnościach praktykantów wyrażają w dzienniczku praktyk. Informacje te są uwzględniane następnie w okresowym przeglądzie programu studiów. W roku akademickim 2021/2022 planowane były częste spotkania rady, które pozwoliły w większym stopniu wpływać na kształcenie studentów i lepsze przygotowanie absolwentów do podjęcia pracy zawodowej. Spotkania mają stwarzać możliwości do odbywania staży czy praktyk studenckich. Stałe spotkania rady z przedstawicielami Wydziału pozwalają na zacieśnienie współpracy z otoczeniem gospodarczym. Ze względu na pandemię Covid - 19 kontakty zostały jednak ograniczone do rozmów telefonicznych, mailowych lub poprzez MS Teams.

Współpraca dydaktyczna z otoczeniem gospodarczym przyjmuje formę sformalizowaną, jak niesformalizowaną i w większości ma charakter kontaktów poszczególnych pracowników z podmiotami gospodarczymi, co wynika z wysokiej aktywności jednostek Wydziału w obszarze współpracy nauka-biznes. Ze względu na brak dużych przedsiębiorstw branży spożywczej w województwie zachodniopomorskim, współpraca koncentruje się głównie na branży przetwórczej związanej z pozyskiwaniem i przetwarzaniem ryb i owoców morza. Sektor ten jest ważnym elementem gospodarki województwa zachodniopomorskiego i ma istotny wpływ na rozwój regionu. Przedsiębiorcy z tej branży zrzeszeni są w Polskim Stowarzyszeniu Przetwórców Ryb, z którym Wydział ściśle współpracuje. Ze spotkań władz i studentów Wydziału z przedstawicielami stowarzyszenia wynika, że wciąż odczuwalny jest brak kadr inżynierskich w tej branży. Z tego powodu przedsiębiorcy

zainteresowani są studentami i absolwentami Wydziału. Dysponują oni szeroką ofertą miejsc pracy, oferują przyjęcie stażystów do swoich zakładów, które zlokalizowane są w różnych rejonach północnej Polski. Przedsiębiorcy zainteresowani są także zatrudnianiem studentów i finansowaniem ich dalszego doskonalenia na kierunkach realizowanych na Wydziale. Dzięki tej współpracy przedstawiciele przetwórców ryb zostali poproszeni o ocenę programu studiów na kierunku, a ich opinie oraz opinie studentów stanowiły podstawę do zmian programowych zatwierdzonych w 2019 r. przez radę Wydziału i senat ZUT. Zmiany te obowiązują od naboru w roku akademickim 2019/2020.

Wydział prowadzi współpracę dydaktyczną z wieloma zakładami, w tym z zakładami przetwórstwa mięsa, tj. z firmą ANIMEX SA, której zakład zlokalizowany jest na terenie Szczecina oraz z firmą Goodvalley z Przechlewa. Przedstawiciele obu przedsiębiorstw oferują studentom i absolwentom możliwość realizacji praktyk zawodowych i staży, jak również chętnie zatrudniają absolwentów. Współpraca ta obejmuje również możliwość wykonywania badań do prac dyplomowych na terenie zakładów.

Wydział prowadzi patronat nad klasami o profilu rybackim i żywieniowym w Zespole Szkół im. Maksymiliana Siły Nowickiego w Sierakowie Wlkp. Od 24 marca 2022 r. Wydział objął patronatem naukowym Zespołu Szkół Ponadpodstawowych w Gryfinie.

Wydział Nauk o Żywności i Rybactwa współorganizuje Olimpiadę Wiedzy i Umiejętności Rolniczych, blok: Żywnienie Człowieka i Gospodarstwo Domowe, Ogólnopolską Olimpiadę Promocji Zdrowego Stylu Życia PCK, Festiwal Nauki oraz Olimpiadę Wiedzy o Żywieniu i Żywności dla uczniów szkół średnich. Wydział posiada również stałą ofertę dydaktyczną w postaci wykładów i warsztatów w ramach projektów Dziecięcy Uniwersytet Technologiczny DUTEK, Noc Naukowców, Moc Nauki, czy Zachodniopomorski Festiwal Nauki. W te działania włączani są również studenci, szczególnie z kół naukowych. Działalność dydaktyczna pracowników Wydziału obejmuje współpracę w zakresie edukacji żywieniowej ze szkołami podstawowymi, ponadpodstawowymi i przedszkolami, zlokalizowanymi w mieście i jego najbliższej okolicy. W ramach edukacji od najmłodszych lat, dzieci mogą korzystać z warsztatów pt. "Zdrowy talerz, czyli jak jeść zdrowo i kolorowo". Dużo bogatsza oferta tematyczna prezentowana jest dzieciom ze szkół podstawowych oraz ośrodków dla dzieci i młodzieży słabosłyszącej. Natomiast dla szkół ponadpodstawowych wygłaszane są wykłady oraz organizowane są szkolenia i warsztaty.

Współpraca naukowa Wydziału z otoczeniem gospodarczym w obszarze kierunku koncentruje się w dużej mierze na branży producentów żywności, w tym wykorzystanie procesów fermentacji bakteryjnej w obszarze zagospodarowania odpadowych surowców i produktów spożywczych oraz tworzenia innowacyjnych dodatków do żywności funkcjonalnej zawierających probiotyczne bakterie (współpraca z takimi firmami jak MASPEX marki Lubella, Kubaś czy Łowicz, OLIMP LABORATORIES, EcaMedica czy MLEKPOL). Współpraca naukowa Wydziału z otoczeniem gospodarczym koncentruje się także na branży producentów opakowań do żywności w ramach aktywności B+R Centrum Bioimmobilizacji i Innowacyjnych Materiałów Opakowaniowych. Dzięki współpracy z organizacjami, które skupiają przedsiębiorstwa w całym łańcuchu życia opakowań do żywności (tj. od produkcji surowców, poprzez proces pakowania i przechowywania żywności do etapu utylizacji i zagospodarowania odpadów opakowaniowych) możliwy jest dostęp do aktualnych informacji dotyczącej produkcji i pakowania różnych grup produktów żywnościowych. Przykładem takiej współpracy jest współpraca ze stowarzyszeniem Natureef. Podane przykłady współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym mają również istotny wpływ na doskonalenie programów studiów.

Studenci mają możliwość realizacji prac naukowych w ramach różnych projektów, realizowanych z partnerami przemysłowymi. Mają także możliwość wykonywania badań do swoich prac dyplomowych. Takie działania przyczyniają się do uzyskania przez studentów wysokich kompetencji zawodowych i badawczych, które są poszukiwane przez pracodawców na rynku pracy. Ponadto mając na uwadze konieczność realizacji prac dyplomowych o charakterze inżynierskim, planowane jest w najbliższym czasie włączanie studentów studiów pierwszego stopnia do wykonywania doświadczeń do projektów realizowanych z partnerami przemysłowymi, a następnie ich kontynuacji w ramach prac magisterskich, a nawet doktorskich.

Wydział prowadzi działalność badawczą na rzecz podmiotów gospodarczych należących do krajowych liderów sektora rolno-spożywczego (SM MlekoPol, ANIMEX SA, MASPEX, OLIMP LABORATORIES, Tarczyński, Genactive). Współpraca naukowa Wydziału obejmuje wspólną aktywność badawczą z innymi wydziałami ZUT (w szczególności z WTMiT, WBiHZ, WIMiM, WTiICH czy WE), jak również z innymi uczelniami regionu (Politechnika Morska w Szczecinie; Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie; Politechnika Koszalińska). Od wielu lat pracownicy Wydziału uczestniczą w pracach różnych jednostek administracji regionalnej i krajowej (np. naden z profesorów uczestniczy w pracach grupy roboczej ds. krajowych inteligentnych specjalizacji w obszarze 3 „Biotechnologiczne i chemiczne procesy, bioprodukty i produkty chemii specjalistycznej oraz inżynierii środowiska” przy Wydziale Polityki Innowacyjności, Departament Innowacji i Polityki Przemysłowej Ministerstwa Rozwoju i Technologii). Dzięki takiej szerokiej współpracy naukowej pracownicy pozyskują wiedzę i umiejętności, które pozwalają na lepsze i szybsze przekazywanie studentom aktualnych informacji związanych z nowoczesnymi technologiami w przetwórstwie spożywczym oraz dotyczących nowych regulacji oraz planowanych zmian przepisów dotyczących sektora rolno-spożywczego.

Niezwykle istotne w ocenie i doskonaleniu programów studiów są wyniki ankiety monitorowania karier zawodowych absolwentów studiów wyższych ZUT w Szczecinie. Wyniki ankiet są analizowane przez WKJK i radę programową kierunku oraz umieszczane na stronie internetowej WKJK Wydziału. Ankiety pozwalają zweryfikować przydatność efektów uczenia się na rynku pracy. Ankieta pracodawcy jest źródłem informacji o kwalifikacjach i umiejętnościach absolwentów kierunku przydatnych dla pracodawcy. Informację zwrotną od pracodawcy Wydział otrzymuje również w ankiecie pracodawcy, wypełnianej po praktyce studenta i stanowiącej integralną część dziennika praktyk zawodowych.

Obecnie odczuwany jest brak absolwentów z wiedzą z zakresu rybactwa i przetwórstwa ryb, w związku z czym interesariusze wyrazili chęć zacieśnienia więzi z Wydziałem w celu pozyskania studentów i zatrzymania ich w swoich przedsiębiorstwach. Interesariusze oferują szeroką ofertę staży i pracy w swoich zakładach zlokalizowanych w różnych rejonach północnej Polski oraz są zainteresowani zatrudnianiem studentów i finansowaniem ich dalszego doskonalenia na kierunkach realizowanych na Wydziale. Współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego jest prowadzona stale w zakresie organizacji praktyk, jak w zakresie również prac badawczych. Na Wydziale ocena mająca na celu przegląd współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym nie ma charakteru sformalizowanego. Okresowa ewaluacja odbywa się poprzez wyrażanie opinii w bezpośrednich rozmowach z przedstawicielami otoczenia gospodarczego. Zadowolenie przedsiębiorców ze współpracy z Wydziałem przejawia się, np. chęcią przyjmowania na praktyki studentów, proponowaniem staży studentom, jak również współpracą w zakresie umożliwienia studentom realizacji badań naukowych do pracy inżynierskiej czy magisterskiej w warunkach przemysłowych. Dodatkowo badanie opinii pracodawców prowadzone jest poprzez ankiety, które mają charakter

ogólnouczelniany oraz ankiety dla absolwentów, które dają wgląd w to, czy kierunek kształcenia jest właściwy i czy oferta dydaktyczna wychodzi naprzeciw zapotrzebowaniu rynku pracy.

Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi Uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów, jest zgodny z dyscypliną lub dyscyplinami, do których kierunek jest przyporządkowany, koncepcją i celami kształcenia oraz wyzwaniem zawodowego rynku pracy właściwego dla kierunku. Są to przedstawiciele zarówno laboratoriów, dużych firm spożywczych czy instytucji kontrolnych jak np. inspekcje weterynaryjne. Przedstawiciele tych organizacji mają wpływ na kształtowanie programów studiów poprzez np. udział w Radzie programowej. Współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego jest prowadzona systematycznie i przybiera zróżnicowane formy między innymi organizacji praktyk, staży, wizyt studyjnych, udziału przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w prowadzeniu zajęć lub weryfikacji efektów uczenia się. Współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego jest prowadzona stale w zakresie organizacji praktyk, jak w zakresie również prac badawczych. Na Wydziale ocena mająca na celu przegląd współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym nie ma charakteru sformalizowanego. Okresowa ewaluacja odbywa się poprzez wyrażanie opinii w bezpośrednich rozmowach z przedstawicielami otoczenia gospodarczego. Wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do rozwoju i doskonalenia współpracy, a w konsekwencji programu studiów. Wydział prowadzi działalność badawczą na rzecz podmiotów gospodarczych należących do krajowych liderów sektora rolno-spożywczego, także studenci mają możliwość realizacji prac naukowych w ramach różnych projektów, realizowanych z partnerami przemysłowymi. Mają także możliwość wykonywania badań do swoich prac dyplomowych.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

Umiędzynarodowienie procesu kształcenia na kierunku jest ważnym elementem strategii rozwoju ZUT, w tym także Wydziału oraz deklaracji polityki Erasmusa ZUT na lata 2021-2027. Jego realizacja odbywa się poprzez włączenie studentów i pracowników kadry naukowo-dydaktycznej ZUT w międzynarodową wymianę akademicką w ramach dostępnych programów stypendialnych i szkoleniowych m.in. programu ERASMUS+, IAESTE oraz poprzez uczestniczenie w międzynarodowych projektach edukacyjnych (Horyzont 2020). Studenci ocenianego kierunku mogą uczestniczyć w wykładach prowadzonych w języku obcym przez nauczycieli akademickich lub przedstawicieli przemysłu oraz w innych wydarzeniach, podczas których mogą rozwijać kompetencje językowe. W latach 2017-2023 Wydział gościł 14 wykładowców z zagranicy, przy czym w roku akademickim 2020/2021 ze względu na pandemię wykłady odbywały się w formie zdalnej. Oprócz wykładów studenci ocenianego kierunku obowiązkowo uczestniczą w lektoratach z języków obcych uzyskując efekty uczenia się na poziomie B2, głównie w języku angielskim, co ma służyć zdobyciu przez nich umiejętności językowych w zakresie codziennej komunikacji oraz korzystania ze słownictwa specjalistycznego niezbędnego w trakcie realizacji prac dyplomowych. Studenci w trakcie trwania wyjazdu zagranicznego, szczególnie w ramach programu ERASMUS+, mają obowiązek korzystania z systemu wsparcia kompetencji językowych Online Linguistic Support (OLS). Studenci, którzy skorzystali z wymiany międzynarodowej, otrzymują adekwatny wpis do suplementu dyplomu potwierdzający zrealizowany wyjazd. W przypadku pracowników udział w wyjeździe dydaktycznym jest jednym z elementów uwzględnianych w okresowej ocenie nauczyciela akademickiego.

Koordinacją działań związanych z organizacją wymiany międzynarodowej zajmuje się pełnomocnik dziekana ds. współpracy naukowo-dydaktycznej z zagranicą. W ZUT został powołany dział mobilności międzynarodowej, który zajmuje się m.in. promocją, organizacją i obsługą administracyjną wyjazdów zagranicznych studentów i pracowników oraz zbieraniem opinii na temat odbytych wyjazdów, tak aby doskonalić sferę mobilności.

Studenci ocenianego kierunku mogą studiować na 32 uczelniach partnerskich z 14 krajów, z którymi Uczelnia ma zawarte umowy dwustronne w zakresie studiów wymiennych: University of Food Technologies UFT (Plovdiv, Bułgaria), University of Split (Split, Chorwacja), University of Zagreb (Zagrzeb, Chorwacja), Cyprus University of Technology Limassol (Limassol, Cypr), Mendel University in Brno (Brno, Czechy), University of South Bohemia in Ceske Budejovice (Ceskie Budejovice, Czechy), Agricultural University of Athens (Ateny, Grecja), University of Crete (Heraklion, Grecja), Universidad de Santiago de Compostela (Santiago de Compostela, Hiszpania), Universidad de Murcia (Murcia, Hiszpania), University of Akureyri (Akureyri, Islandia), Polytechnic Institute of Coimbra (Coimbra, Portugalia), University Dunarea de Jos din Galati (Galati, Rumunia), University of Ljubljana (Ljubljana, Słowenia), Adnan Menderes University Aydin (Adnan, Turcja), Mehmet Akif Ersoy University (Burdur, Turcja), Cankiri Karatekin University (Cankiri, Turcja), Trakya University Edirne (Trakya, Turcja), Igdir University (Igdir, Turcja), Istanbul University (Istanbul, Turcja), Izmir Katip Celebi University (Izmir, Turcja), Necmettin Erbakan University Konya (Konya, Turcja), Yildiz Technical University Istanbul (Istanbul, Turcja), EGE University Izmir (Izmir, Turcja), Mersin University (Mersin, Turcja), Sinop University (Sinop, Turcja), Munzur University Tunceli (Tunceli, Turcja), Erciyes University (Kayseri, Turcja), Çanakkale Onsekiz Mart University (Çanakkale, Turcja), University of Debrecen (Debrecen,

Węgry), Vinh University (Vinh, Wietnam) oraz Università degli Studi di Bari (Bari, Włochy). Wiodącym programem wspierającym umiędzynarodowienie procesu kształcenia na kierunku technologia żywności i żywienia jest program edukacyjny Erasmus+. W latach 2017-2023 w ramach tego programu 5 studentów ocenianego kierunku realizowało część programu studiów w uczelniach partnerskich, 13 studentów odbyło praktyki zagraniczne oraz 13 nauczycieli akademickich wyjechało za granicę w celach dydaktycznych do Wietnamu, Czech, Chorwacji, Rumunii i Portugalii. Z oferty dydaktycznej Wydziału skorzystało 58 studentów zagranicznych, w tym 7 przebywało w Polsce przez okres całego roku. Oferta zajęć w języku angielskim dla przyjeżdżających studentów jest corocznie aktualizowana.

W ocenionym okresie na Wydziale nie prowadził zajęć żaden profesor wizytujący z zagranicznego ośrodka naukowego, co niewątpliwie zwiększyłoby atrakcyjność zajęć i rozpoznawalność ocenianego kierunku za granicą. W związku z tym rekomenduje się zaproszenie takiej osoby na Wydział.

Proces umiędzynarodowienia na ocenianym kierunku jest stale monitorowany i corocznie oceniany przez pełnomocnika dziekana ds. współpracy naukowo-dydaktycznej z zagranicą i następnie przedstawiany w formie sprawozdań WKJK oraz dziekanowi. Na Wydziale organizowane są cykliczne spotkania ze studentami, które mają na celu promocję wymiany międzynarodowej w ramach programu Erasmus+ i IAESTE.

Zalecenia dotyczące kryterium 7 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Umiędzynarodowienie procesu kształcenia na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka jest elementem strategii Wydziału i jest zgodne z koncepcją i celami kształcenia. Wymiana międzynarodowa obejmuje głównie wyjazdy studentów i pracowników w ramach programu Erasmus+, wykłady naukowców z jednostek zagranicznych w formie stacjonarnej i on-line oraz uczestnictwo kadry naukowo-dydaktycznej w konferencjach zagranicznych związanych z technologią żywności i żywieniem człowieka. Nauczyciele akademicy wykorzystują doświadczenia z pobytu w zagranicznych uczelniach do wzbogacania treści kształcenia i poszerzania oferty zajęć realizowanych w języku angielskim. Na Wydziale organizowane są cykliczne spotkania ze studentami, które mają na celu zachęcenie ich do wyjazdu do 32 zagranicznych jednostek naukowych z Europy i Azji, z którymi Uczelnia ma podpisane dwustronne umowy o współpracy. Studenci, którzy skorzystali z wymiany międzynarodowej, otrzymują adekwatny wpis do suplementu dyplomu, natomiast pracownicy mogą go zadeklarować w ankiecie oceny nauczyciela akademickiego. Na Wydziale prowadzone są okresowe oceny stopnia umiędzynarodowienia kształcenia, a ich wyniki są wykorzystywane do intensyfikacji umiędzynarodowienia kształcenia. Koordynacją działań związanych z organizacją wymiany międzynarodowej zajmuje się pełnomocnik dziekana ds. współpracy naukowo-dydaktycznej z zagranicą.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

Uczelnia zapewnia studentom kierunku technologia żywności i żywienie człowieka różnorodne formy wsparcia w osiąganiu zakładanych efektów uczenia się. Motywowanie studentów do poszerzania kompetencji zawodowych, rozwoju zainteresowań naukowych oraz skutecznego wejścia na rynek pracy przybiera charakter stały i kompleksowy. Wsparcie ze strony Uczelni jest adekwatne do potrzeb studentów.

Osoby wybitnie uzdolnione, posiadające znaczące osiągnięcia naukowe, artystyczne lub sportowe mogą ubiegać się o indywidualny program studiów oraz o stypendium rektora. Dzięki temu mają możliwość rozszerzania zakresu wiedzy w wybranych specjalnościach oraz udziału w znacznie większym stopniu w pracach naukowych np. w ramach kół naukowych, do uczestnictwa w których zachęceni są przez nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne. Studenci spełniający określone warunki mogą odbywać studia według indywidualnej organizacji studiów oraz ubiegać się o wszystkie stypendia regulowane przepisami zawartymi w ustawie - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz regulaminem świadczeń dla studentów tj. o zapomogi, stypendium dla osób z niepełnosprawnościami oraz stypendium socjalne. Kryteria przyznawania świadczeń są przejrzyste. W razie problemów, informacji oraz pomocy udzielają pracownicy administracyjni.

Oferowany system wsparcia jest dostosowany do różnorodnych grup studentów. Studenci z niepełnosprawnościami mają możliwość ubiegania się o stypendium specjalne. Jednocześnie w ramach wsparcia Uczelnia oferuje możliwość wypożyczania sprzętu specjalistycznego oraz skorzystania z pomocy osób trzecich. Infrastruktura Uczelni jest dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. W bibliotece uczelnianej znajdują się odpowiednie stanowiska dla osób z niepełnosprawnościami umożliwiając swobodne korzystanie z zasobów bibliotecznych. Wyposażenie biblioteczne spełnia oczekiwania studentów i umożliwia dostęp do niezbędnej literatury, która jest zalecana w sylabusach i wymagana przez nauczycieli akademickich. Studenci mają możliwość korzystania z zasobów bibliotecznych w sposób zdalny, co pozwala na dostęp do literatury podczas kształcenia zdalnego.

Studenci są wspierani w procesie uczenia się przez kadrę administracyjną, której liczba oraz kwalifikacje są przystosowane do potrzeb studentów. Studenci wspierani są przez specjalistów do spraw stypendialnych, którzy zapewniają studentom wyjaśnienia z zakresu spełniania obowiązujących kryteriów formalnych i prawnych.

Studenci mogą korzystać z oferty przychodni ZUT, które świadczą usługi medyczne studentom ZUT na podstawie umowy z NFZ.

Uczelnia umożliwia studentom realizację części kształcenia przez odbywanie rocznych lub semestralnych studiów w innych uczelniach w kraju (MOSTAR) oraz za granicą (Erasmus+). Studenci mogą również odbywać praktyki i staże w ramach programu wymiany międzynarodowej Erasmus+ i IAESTE. Elementem wspierania studentów w zwiększaniu mobilności są cykliczne spotkania dotyczące programów edukacyjnych, organizowane przez pełnomocnika dziekana ds. współpracy naukowo-dydaktycznej z zagranicą oraz pracowników działu mobilności międzynarodowej. Pracownicy Wydziału, dzięki swoim kontaktom międzynarodowym, pomagają w znalezieniu miejsc odbywania praktyk, zgodnych z zainteresowaniami studentów.

Skargi i wnioski mogą być zgłaszane ustnie, pisemnie lub za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej. Ich adresatami mogą być władze Jednostki, a także pracownicy administracyjni czy przedstawiciele samorządu studenckiego. Odpowiedzi udzielane są bez zbędnej zwłoki w formie oczekiwanej przez studenta. W sytuacjach konfliktowych przeprowadzane jest postępowanie wyjaśniające, w ramach którego każda ze stron może przedstawić swoje stanowisko. Zasadą jest dążenie do ugodowego załatwiania spraw. Podjęte decyzje i rozstrzygnięcia mogą być kwestionowane na drodze postępowania odwoławczego.

Uczelnia prowadzi stałe wsparcie studentów w przedmiocie prowadzenia działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie bezpieczeństwa studentów oraz przeciwdziałania wszelkim formom dyskryminacji i przemocy, a także posiada czytelne zasady reagowania w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, dyskryminacji i przemocy wobec studentów, jak również prowadzi wsparcie pomocowe dla ofiar wymienionych wyżej działań.

Uczelnia wspiera studentów w aktywności pozanaukowej (m.in. aktywności fizycznej i kulturalnej). W strukturze uczelni działa Akademicki Ośrodek Jeździecki, Studium Wychowania Fizycznego i Sportu. Klub Uczelniany AZS ZUT zrzesza ponad 200 członków w sekcjach: aerobiku, badmintona, ergometru wioślarskiego, koszykówki kobiet i mężczyzn, lekkoatletyki, narciarstwa, piłki nożnej, tenisa stołowego, pływania, siatkówki kobiet i mężczyzn, szachowej, tenisa, trójboju siłowego, wioślarstwa i rugby. Studenci reprezentujący uczelnię w rozgrywkach Akademickich Mistrzostw Polski, Akademickich Mistrzostw Województwa Zachodniopomorskiego i Miasta Szczecina. Uczelnia prowadzi prace mające na celu otwarcie sekcji AZS dla studentów z niepełnosprawnościami. Swoje pasje w zakresie aktywności kulturalnej studenci mogą rozwijać w organizacjach i stowarzyszeniach kulturalnych. W Uczelni działają 4 zespoły chóralskie, które zdobywają liczne nagrody na krajowych i międzynarodowych konkursach.

Dużą aktywnością w organizowaniu wydarzeń integrujących środowisko akademickie i kultywujących tradycje studenckie wykazuje Sejmik Wydziałowy Samorządu Studentów, który jest organizatorem lub współorganizatorem wydziałowego Balu Neptuna, szczecińskich Juwenaliów, a także innych imprez okolicznościowych i sportowych, akcji charytatywnych i studenckich wyjazdów turystycznych. Działalność w tym obszarze pozwala studentom uzyskać szerokie umiejętności (m.in. pracy w zespole, przedsiębiorczości, kreatywności, odpowiedzialności), które są wysoko cenione na rynku pracy.

ZUT uzyskuje od studentów informacje dotyczące procesu kształcenia, sposobie prowadzenia zajęć oraz jakości wsparcia kierowanego w stronę studentów poprzez ankietyzację. Studenci w rozlicznych ankietach prowadzonych przez Uczelnię mają możliwość oceniania sposobów prowadzenia zajęć, na które uczęszczali wraz z oceną nauczyciela akademickiego w zakresie wypełniania obowiązków związanych z kształceniem, ale również obsługi administracyjnej Uczelni, organizacji i jakości obsługi w między innymi: bibliotece, domach studenckich czy biurze karier, a także warunki jakie tworzy Uczelnia do rozwoju naukowego czy działalności społecznej lub kulturalnej. Wyniki uzyskiwane za

pomocą ankiet są zbierane i analizowane, by kolejno wpływać na doskonalenie wsparcia i jego form kierowanego do studentów ZUT, w tym studentów ocenianego kierunku.

Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

ZUT udziela w sposób kompleksowy wsparcia studentom w całym procesie uczenia się na kierunku technologia żywności i żywienia człowieka. Studenci otrzymują wsparcie zarówno z zakresu dydaktyki, spraw socjalno-bytowych jak i we wchodzenia na rynek pracy. Wsparcie kierowane przez Uczelnię dostosowane jest do różnych grup studentów oraz ich specyficznych potrzeb. Studenci mają możliwość indywidualizacji procesu kształcenia, rozwoju naukowego poprzez angażowanie się w działalność kół naukowych czy też działalność społeczną w ramach samorządu studentów. Uczelnia prowadzi przy udziale studentów okresowe przeglądy wsparcia, a uzyskiwane informacje kolejno analizuje i wykorzystuje do doskonalenia wsparcia i jego form.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

Uczelnia zapewnia otwarty dostęp do aktualnej i rozbudowanej informacji związanej z procesem kształcenia na ocenianym kierunku począwszy od informacji o rekrutacji na studia, realizacji procesu nauczania i uczenia się oraz przyznawanych kwalifikacjach, a skończywszy na informacji o możliwościach zatrudnienia absolwentów lub dalszego kształcenia. Informacja o studiach jest dostępna w sposób gwarantujący łatwość zapoznania się z nią, bez ograniczeń związanych z miejscem, czasem, używanym przez odbiorców sprzętem i oprogramowaniem, w sposób umożliwiający nieskrępowane korzystanie przez osoby z niepełnosprawnością

Wszystkie informacje nt. rekrutacji podane są w czytelnej i przystępnej dla kandydata formie, załączone są także wszystkie powiązane akty prawne. Uczelnia wykorzystuje w tym celu system informacji prawnej wydawnictwa Wolter Kluwer - LEX. Dodatkowo w zakładce „Dla Kandydata” umieszczony jest baner do strony internetowej, na której ofertę kształcenia przedstawiono w graficznej formie, która jest przyjemniej odbierana przez studentów. Serwis ten zawiera informacje o Szczecinie,

ważne dla kandydatów z dalszych regionów Polski. Szczegółowe informacje odnośnie do programu studiów zamieszczone są na podstronie głównej witryny. Znaleźć tam można dokładną charakterystykę kierunku technologia żywności i żywienie człowieka, w tym m.in.: cele i efekty uczenia się, program studiów z podziałem na semestry, wykaz wszystkich oferowanych zajęć wraz z kompletnymi sylabusami, przedstawienie specjalności prowadzonych na kierunku. Dostęp do sylabusów w miejscu, w którym się one znajdują, jest jednak utrudniony, ze względu na to, że umiejscowienie hiperłącza przełączającego na podstrony jest w miejscu nie intuicyjnym dla studentów kierunku (zakładka „Dla kandydata”) oraz nie zostało oznaczone nazwą wprost wskazującą, że pod wskazanym łączem znajdują się sylabusy. Rekomenduje się poprawienie polityki informacyjnej oraz klarowne oznaczenie łącza kierującego odwiedzającego stronę bezpośrednio do sylabusów.

Wymienione wyżej witryny internetowe zawierają wszystkie potrzebne i wymagane informacje. W szczególności są to: cel kształcenia, kompetencje oczekiwane od kandydatów, warunki przyjęcia na studia i kryteria kwalifikacji kandydatów, terminarz procesu przyjęć na studia, program studiów, w tym efekty uczenia się, karty poszczególnych zajęć, opis procesu nauczania i uczenia się oraz jego organizacji (w tym np. terminy dyżurów pracowników), charakterystyka systemu weryfikacji i oceniania efektów uczenia się, zasady dyplomowania, a także opis przyznawanych kwalifikacji i tytułów zawodowych, charakterystyki warunków studiowania oraz wsparcia w procesie uczenia się, możliwości dalszego kształcenia i zatrudnienia absolwentów. Należy jednak zwrócić większą uwagę na funkcjonowanie strony internetowej Wydziału w języku angielskim. Anglojęzyczna strona internetowa Wydziału zawiera zbyt mało informacji na temat rodzaju zajęć i badań naukowych prowadzonych na Wydziale, które mogą być przydatne dla potencjalnych kandydatów na studia. W związku z tym rekomenduje się zwrócenie większej uwagi na funkcjonowanie strony internetowej w języku angielskim.

Wydział prowadzi oficjalne profile/konta w serwisach społecznościowym Facebook, Instagram i Twitter, które służą do szybkiego przekazywania aktualności, a także do zbierania opinii m.in. na temat sposobu przekazywania informacji, jej jakości i kompletności. Jakość dostępu do informacji o programie studiów zapewniana jest także przez dostosowanie stron internetowych dla osób z niepełnosprawnością.

Zawartość serwisów informacyjnych Wydziału oraz ZUT jest na bieżąco aktualizowana i dostosowywana do pojawiających się potrzeb użytkowników. W przypadku głównej witryny ZUT, nadzorem i aktualizacją zajmuje się zespół uczelnianego centrum informatyki, zaś strony Wydziału – administrator serwisu wydziałowego oraz kierownik dziekanatu. Wydział udostępnia specjalny adres e-mail administratora serwisu wydziałowego do kontaktu w sprawach związanych z zawartością witryny. Ze względu na systematycznie prowadzony proces monitorowania dostępności informacji dla otoczenia zewnętrznego władze Uczelni są świadome słabości strony internetowej w języku angielskim i podjęto już stosowne działania mające na celu przebudowę strony internetowej Uczelni i między innymi w ramach podjętych prac zostanie opracowana nowa strona w języku angielskim.

Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Jednostka zapewnia publiczny dostęp do aktualnej, kompleksowej, zrozumiałej i zgodnej z potrzebami różnych grup odbiorców informacji o programie studiów i realizacji procesu nauczania i uczenia się na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka oraz o przyznawanych kwalifikacjach, warunkach przyjęcia na studia i możliwościach dalszego kształcenia, a także o zatrudnieniu absolwentów. Słabą stroną polityki informacyjnej Uczelni jest anglojęzyczna strona internetowa Wydziału, która wymaga uzupełnienia w zakresie treści dotyczących rodzaju prowadzonych zajęć i badań naukowych. Jakość informacji o studiach, w szczególności zamieszczonych na stronie internetowej, podlega ocenie przez studentów, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

Na Wydziale Nauk o Żywności i Rybactwa za prawidłowe funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewniana jakości kształcenia, za pomocą którego w głównej mierze realizują się politykę jakości na kierunku, odpowiada dziekan. Powołuje on wydziałową komisję ds. jakości kształcenia (WKJK), w skład której wchodzi: pełnomocnik dziekana ds. jakości kształcenia, pełnomocnik ds. ankietyzacji, prodziekan ds. studenckich i kształcenia, przedstawiciel studentów oraz nauczyciele będący przedstawicielami jednostek wydziałowych. Taki skład WKJK pozwala na dobrą współpracę z radami programowymi, także z radą programową kierunku i możliwość szybkiej reakcji poprzez dyskusowanie o istotnych sprawach na kolegium dziekańskim. Aktualny skład WKJK powołany zarządzeniem dziekana, jak i zadania oraz zakres działalności WKJK, są zgodne ze strategią Uczelni i są zamieszczone na stronie internetowej WNŻR.

Nadzór merytoryczny, administracyjny i organizacyjny nad funkcjonowaniem kierunku technologia żywności i żywienie człowieka na WNŻR sprawuje dziekan oraz prodziekan ds. studenckich i kształcenia którzy, wraz z radą programową kierunku, pełnią kontrolę nad opracowaniem i doskonaleniem programów studiów. Dziekan i prodziekan współpracują w tym zakresie z WKJK. W skład rady programowej kierunku oprócz przewodniczącego wchodzi 10 nauczycieli akademickich oraz przedstawiciel studentów. Do kompetencji rady należy: opracowanie koncepcji kształcenia i programów studiów na nowo tworzonych kierunkach, opracowanie zmian w programach studiów, okresowe przeglądy programów i sylabusów zajęć, ocena wniosków i uzasadnień związanych ze zmianą programu studiów, analiza wydziałowych rocznych sprawozdań z oceny osiągnięcia efektów uczenia się,

ocena bazy dydaktycznej i materialnej wykorzystywanej w realizacji kształcenia, analiza jakości i sprawności osiągania efektów uczenia się przypisanych do procesu dyplomowania, zatwierdzanie pod względem merytorycznym tematów prac dyplomowych. Wszelkie zmiany w programach studiów, po zatwierdzeniu przez radę, opiniuje wydziałowy koordynator ds. punktów ECTS. Następnie zmiany te opiniuje kolegium Wydziału (KW) oraz samorząd studencki. Zgodnie z obowiązującymi na Uczelni procedurami cała dokumentacja przesyłana jest do działu kształcenia ZUT celem dalszego procedowania przez senacką komisję ds. dydaktyki. W przypadku wniosku dotyczącego wprowadzenia w programie studiów zmiany efektów uczenia się przekraczającej 30% ogólnej liczby punktów ECTS oraz ponad 50% ogólnej liczby punktów ECTS przypisanych do realizowanych w programie zajęć dydaktycznych, prorektor ds. kształcenia dodatkowo zwraca się o opinię do rady ds. kształcenia. Ostateczne zmiany zatwierdzane są przez senat ZUT odpowiednią uchwałą.

Z funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia na Wydziale opracowywane jest przez WKJK coroczne sprawozdanie, składane do prorektora ds. kształcenia. Jest ono omawiane i zatwierdzane na posiedzeniu kolegium Wydziału. Na podstawie przeprowadzonej przez uczelnianą komisję jakości kształcenia analizy sprawozdań złożonych przez wszystkie WKJK ZUT, dokonywana jest ocena funkcjonowania systemu zapewniania jakości kształcenia na poszczególnych wydziałach ZUT. Na tej podstawie opracowywany jest plan dalszych działań projakościowych z zaleceniem wdrożenia go na wydziałach ZUT. Dodatkowo na Wydziale corocznie przeprowadzana jest wśród różnych interesariuszy (studenci, pracownicy administracyjni i nauczyciele) ankieta oceny funkcjonowania WSZJK, której wyniki opracowuje i analizuje WKJK, a następnie wraz z wnioskami przekazuje do analizy do kolegium dziekańskiego.

Zasady dotyczące projektowania nowych programów studiów pierwszego i drugiego stopnia, jak również dokonywania zmian i zatwierdzania programu studiów są określone w uchwale nr U.ZUT.96.2019. Szczegółowy sposób postępowania został opisany w procedurach określonych w zarządzeniach rektora ZUT (Z.ZUT.21.2020 i Z.ZUT.187.2020, Z.ZUT.55.2021, Z.ZUT.99.2022). Uczelnia w ostatnich dwóch latach systematycznie modyfikowała program studiów uwzględniając zalecenia PKA. Zmiany w programach studiów na kierunku wynikały także z potrzeby dostosowania kształcenia do oczekiwań studentów, pracowników, otoczenia gospodarczego oraz konieczności adaptacji programów do stale rozwijającej się wiedzy i obowiązującego stanu prawnego. Korekty w programie studiów dotyczyły punktów ECTS, formy zajęć, liczby godzin zajęć, ich podziału pomiędzy zajęcia teoretyczne i praktyczne, formy zaliczenia, posadowienia w semestrze, modyfikacji nazwy zajęć (odzwierciedlającej rzeczywisty zakres kształcenia), jak również dodania lub usunięcia zajęć z programu. Wprowadzone zmiany były wynikiem rzetelnej i wnikliwej analizy ostatniego raportu PKA dotyczącego oceny kierunku, co potwierdzają przedłożone bardzo rzetelnie i szczegółowo opracowane protokoły z posiedzeń rady programowej kierunku. Na pochwałę zasługuje fakt, że zgodnie z wydziałowymi procedurami projakościowymi wprowadzenie do programu studiów nowych zajęć odbywa się na drodze konkursu, w którym brana jest pod uwagę wartość merytoryczna zaproponowanego programu zajęć/modułu zajęć, zapewnienie osiągnięcia kierunkowych i przedmiotowych celów oraz efektów uczenia się, a także kwalifikacje autora wniosku. Dodać należy, że przy projektowaniu i modyfikowaniu programu studiów uwzględniono sposób prowadzenia zajęć dydaktycznych, w tym wykorzystanie nowoczesnych metod dydaktycznych, także w oparciu o najnowsze technologie informacyjno-komunikacyjne, w tym narzędzia i techniki kształcenia na odległość. Przykładowo nowe narzędzia komunikacji i techniki (Office 365, szczególnie Teams, praca

z dokumentami w chmurze) zaprojektowano do wykonywania etapowych prac studenckich: głównie projektowych oraz prac dyplomowych.

Uchwały senatu regulują zasady rekrutacji na wszystkie kierunki studiów prowadzone w Uczelni, w tym na kierunek technologia żywności i żywienia.

Kształcenie jest monitorowane w każdym roku akademickim, zgodnie z Z.ZUT.21.2020. Rada programowa kierunku dokonuje okresowego przeglądu programu studiów co najmniej raz w roku m.in. pod kątem dostosowania go do PRK oraz innych aktów prawnych wydanych przez MEiN oraz organy Uczelni, osiągania wszystkich efektów kierunkowych i ich odniesienia do PRK, pokrycia efektów kierunkowych przez efekty poszczególnych zajęć oraz weryfikuje propozycje zmian zgłaszanych przez interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. Sposoby i zakres bieżącego monitorowania oraz okresowego przeglądu programu studiów zdefiniowane są również przez działania WSZJK (Z.ZUT.125.2021). Systematyczna ocena programów studiów dokonywana przez WSZJK stanowi jeden z elementów monitorowania jakości prowadzenia zajęć i stopnia satysfakcji studentów z programu studiów, warunków studiowania oraz wsparcia w procesie uczenia się. Do podstawowych narzędzi oceny jakości kształcenia na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka należy zaliczyć ankiety studenta oceniające zajęcia dydaktyczne, ankiety monitorowania kariery zawodowej absolwenta, ankiety pracodawców, hospitacje zajęć, sprawozdania z osiągania efektów uczenia się, opinie pracodawców o studencie w dzienniku praktyk, ankiety praktykodawców zawarte w dzienniku praktyk.

Ankietyzacja studentów jest przeprowadzana elektronicznie za pomocą modułu Ankieta.XP, wchodzącego w skład ogólnouczelnianego systemu Uczelnia.XP. Pełnomocnik dziekana ds. ankietyzacji zajęć dydaktycznych na WNŻR ustala plan ankietyzacji zajęć po ukończonym cyklu kształcenia i powiadamia studentów o jej terminie. Ankiety oceny nauczycieli są anonimowe i dobrowolne. Wyniki ankiet są opracowywane i analizowane przez dział kształcenia ZUT, podległy prorektorowi ds. kształcenia. Wyniki ankietyzacji są wykorzystywane w ocenie nauczycieli akademickich zatrudnionych na Wydziale oraz do planu hospitacji zajęć nauczycieli, którzy w ankiecie uzyskali ocenę poniżej 3,0. Wyniki ankiet, po zatwierdzeniu przez prorektora ds. kształcenia, są przekazywane dziekanowi, który zobowiązany jest do przekazania ich kierownikowi jednostki organizacyjnej Wydziału ocenianego nauczyciela. Wyniki ankiet również są dyskutowane na posiedzeniach kolegium Wydziału. Zbiorcze wyniki ankiet zamieszczane są także na wydziałowej stronie internetowej w zakładce system jakości kształcenia. Wyniki ankietyzacji przedstawiają oceny nauczycieli całego Wydziału, bez wyróżnienia kierunków studiów. Z ankiety wynika, że 55% nauczycieli uzyskało oceny powyżej 4,5 (skala do 5), a jedynie jedna osoba ocenę w zakresie 3,01 – 3,50). W ZUT, oprócz ankiety studenta/doktoranta, obowiązują także następujące kwestionariusze ankiet: (1) ankieta Uczelni - opinia studentów/doktorantów na temat organizacji i funkcjonowania Uczelni, (2) ankieta monitorowania kariery zawodowej absolwenta studiów wyższych ZUT - opinia absolwentów na temat efektywności kształcenia w Uczelni oraz kariery zawodowej, (3) ankieta pracodawcy - opinia pracodawców o zatrudnianych przez nich absolwentach Uczelni, (4) ankieta kandydata na studia - opinia kandydatów na studia (potencjalnych studentów) na temat atrakcyjności oferty edukacyjnej Uczelni oraz (5) ankieta studenta z nauki zdalnej. Wyniki ankiet są udostępniane na stronie internetowej Wydziału w zakładce system jakości kształcenia/wyniki badań jakości kształcenia na WNŻR. Występuje niewielka zwrotność ankiet. Przykładowo ankietę absolwenta wypełniło jedynie 8 absolwentów Wydziału (nie podano podziału na kierunki). Ponadto podano wyniki średnie dla wszystkich Wydziałów funkcjonujących na Uczelni.

Rozwiązania systemowe stosowane w ramach monitorowania programu kształcenia przewidują przeglądy okresowe programów studiów, w tym sylabusów. W wyniku przeglądu sylabusów stwierdzono m.in. konieczność weryfikacji sposobu osiągania efektów uczenia się oraz uaktualnienia treści i zalecanej literatury. Ocena efektów uczenia się osiąganych przez studentów jest przeprowadzana na zakończenie każdego semestru. Metody oraz kryteria oceny osiągnięcia efektów uczenia się ustalane są przez nauczyciela odpowiedzialnego za realizację zajęć i umieszczane w sylabusie. Oceny osiągnięć efektów uczenia się określonych dla zajęć przez studentów dokonuje nauczyciel prowadzący daną formę zajęć na podstawie przeprowadzonych prac etapowych pisemnych (kolokwia, sprawozdania, projekty) lub ustnych (prezentacje multimedialne). Weryfikuje się także osiąganie efektów uczenia w trakcie przygotowywania pracy dyplomowej. Rada programowa kierunku zatwierdza tematy prac dyplomowych. Prodziekan ds. studenckich i kształcenia każdorazowo przed dopuszczeniem do egzaminu, dokonuje wstępnej oceny spełnienia wymogów formalnych w pracy dyplomowej. Każda praca dyplomowa jest oceniana przez promotora i recenzenta. Poza tym, zgodnie z procedurą P-38, wybrane prace są weryfikowane przez prodziekanów, a protokoły z weryfikacji, stanowiące załącznik do procedury P-38, przechowywane w dziekanacie. Wyniki analizy omawiane są na kolegium dziekańskim oraz przez WKJK. Udostępniono protokoły z oceny prac dyplomowych zgodnie z procedurą P-38. Ocena była merytoryczna i rzetelna i pokrywała się z oceną przeprowadzoną przez zespół oceniający PKA. Rekomenduje się jednak, aby opiekunowie prac dyplomowych mieli możliwość zapoznać się z protokołem oceny pracy dyplomowej przeprowadzonej zgodnie z procedurą P-38 i złożyli podpis pod tą oceną. Wyniki analizy stopnia osiągania efektów uczenia się w postaci sprawozdania przedstawia pełnomocnik dziekana ds. jakości kształcenia na posiedzeniach kolegium Wydziału. Są one następnie analizowane przez radę programową kierunku w celu ewentualnego podjęcia działań naprawczych. Pozwalają one na weryfikację godzin i liczby ECTS zajęć, kolejności zajęć w programie studiów, ocen uzyskiwanych przez studentów. Z protokołów rady programowej kierunku wynika, że korzystano z tych informacji przy modyfikowaniu programu studiów na kierunku.

Instrumentem oceny jakości kształcenia na ocenianym kierunku są także hospitacje zajęć dydaktycznych. Są one przeprowadzane systematycznie, zgodnie z zatwierdzonym planem hospitacji. Oprócz hospitacji planowanych procedury dopuszczają hospitacje doraźne. Hospitacji podlegają wszyscy nauczyciele akademicy, przy czym obligatoryjnie nowozatrudnieni. Hospitacje przeprowadzają kierownicy jednostek organizacyjnych. Wynikiem hospitacji jest karta hospitacji zajęć dydaktycznych. W okresie pandemii jakość kształcenia na Uczelni, w tym na ocenianym kierunku, była systematycznie monitorowana niezależnie od warunków epidemicznych z wykorzystaniem narzędzi elektronicznych, hospitowano także zajęcia dydaktyczne.

Istotnymi źródłami informacji zwrotnych stanowiących podstawę doskonalenia i realizacji programu studiów są interesariusze wewnętrzni i zewnętrzni. Spośród wewnętrznych dużą rolę odgrywają zarówno studenci jak i pracownicy naukowo-dydaktyczni. Wprowadzone zmiany w programach studiów są opiniowane zgodnie z Z.ZUT.21.2020, Z.ZUT.99.2022. Przeprowadzone w trakcie wizytacji rozmowy wykazały duże zaangażowanie, ponad standardowo wynikające z przywołanej procedury, w opracowywaniu i modyfikowaniu programów studiów interesariuszy wewnętrznych, o czym świadczą przedłożone przez Uczelnię wnikliwe protokoły z posiedzeń rady programowej kierunku. Wnioski dotyczące doskonalenia i realizacji programu studiów mogą być zgłaszane przez nauczycieli i studentów kierownikom jednostek i władzom Wydziału, a także podczas posiedzeń rady programowej kierunku, WKJK, kolegium Wydziału oraz UKJK. Studenci mogą także wyrażać opinię oraz zgłaszać propozycje do programu studiów poprzez ankiety dotyczące jakości kształcenia oraz poprzez swoich

reprezentantów w gremiach odpowiedzialnych za opracowanie programów studiów (rada programowa kierunku) i merytoryczny nadzór nad jakością kształcenia (WKJK). Przedstawiciele studentów są członkami rady programowej oraz WKJK i poprzez wymienione gremia najczęściej zgłaszają uwagi do programu studiów i funkcjonujących na kierunku procedur. Występuje bardzo dobra współpraca władz dziekańskich ze studentami, gdyż studenci niejednokrotnie zgłaszali swoje uwagi i pomysły bezpośrednio władzom dziekańskim (m.in. dotyczące sekwencji zajęć na kierunku, czy też zajęć obieralnych i treści realizowanych w ramach tych zajęć). Szczególną rolę w zakresie doskonalenia i monitorowania programu studiów należy przypisać przedstawicielom samorządu studenckiego, którzy bardzo aktywnie działają nie tylko opiniując zmiany w programie, ale również aktywizując środowisko studenckie m.in. na rzecz doskonalenia jakości kształcenia (m.in. motywując do wypełniania ankiet studenckich).

Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi odbywa się między innymi na etapie przeprowadzania praktyk zawodowych studentów oraz podczas sympozjów, seminariów i konferencji organizowanych przez Wydział. Duży wpływ na doskonalenie programów studiów mają absolwenci i przedstawiciele otoczenia gospodarczego poprzez wyrażanie opinii na temat programów oraz przedstawienie propozycji zmian w programach studiów. Dzięki praktycznym uwagom interesariuszy zewnętrznych, Wydział uzyskuje cenne informacje o aktualnych wymaganiach i potrzebach rynku pracy, co pozwala dostosować ofertę edukacyjną i określić zapotrzebowanie pracodawców na kadrę inżynierską. Zakres wpływu różnych grup interesariuszy na doskonalenie i realizację programu studiów zależy od aktywności respondentów. Współpraca władz dziekańskich oraz rady programowej kierunku w zakresie doskonalenia programu studiów jest bardzo szeroka i dogłębna. Przedstawiciele pracodawców bardzo wnikliwie analizowali efekty uczenia się kierunku, jak również program studiów, wskazując na zalety oferowanego przez uczelnię programu studiów, ale także dostrzegając jego niewielkie słabości wynikające z uwarunkowań zewnętrznych (np. poziom przygotowania kandydatów na studia, również ich oczekiwania wobec studiów, nie zawsze zgodnych z oczekiwanymi kompetencjami przez pracodawców). Opiniowanie środowiska pracodawców jest bardzo ważne dla władz Uczelni i Wydziału, dlatego też wprowadzono dodatkową ankietę dla praktykobiorcy do dziennika praktyk na Wydziale, co pozwala na zwiększenie liczby respondentów i uzyskanie szerszych informacji na temat kształcenia na kierunku od interesariuszy zewnętrznych.

Kierunek technologia żywności i żywienie człowieka prowadzony przez ZUT w Szczecinie był oceniany jedynie przez PKA, nie był dotychczas poddawany innej zewnętrznej ocenie. Uczelnia po ostatniej ocenie przeprowadzonej przez PKA przed 2 laty, w której określono kilka zaleceń i rekomendacji bardzo wnikliwie ustosunkowała się do nich i podjęła stosowne działania naprawcze. Na podstawie przeprowadzonej oceny można stwierdzić, że działania naprawcze były skuteczne.

Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

W Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie realizowana jest polityka jakości w ramach systemu zapewnienia jakości kształcenia, która jest zgodna ze strategią rozwoju Uczelni. Odnosi się w sposób uporządkowany do wszystkich etapów i aspektów procesu dydaktycznego i obejmuje m.in.: zapewnienie, doskonalenie i kontrolę jakości kształcenia na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka; analizowanie i opiniowanie dokumentów dotyczących programów studiów; metody monitorowania procesu kształcenia (organizacji i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych, metod i form kształcenia oraz sposobów weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta); stopnia umiędzynarodowienia, formy i zasady współpracy z interesariuszami zewnętrznymi; system wsparcia studentów procesie uczenia. Realizację przyjętych zadań powierzono uczelnianej i wydziałowej komisji jakości kształcenia oraz radzie programowej ocenianego kierunku, którym wyznaczono odpowiednie zadania. Za program studiów na kierunku merytorycznie odpowiedzialny jest dziekan. Funkcjonujący na Uczelni system pozwala na prowadzenie rzetelnej polityki w zakresie doskonalenia i monitorowania programu kształcenia. Zmiany w programach studiów na ocenianym kierunku dokonywane są w sposób formalny, w oparciu o przyjęte procedury i są konsultowane ze studentami kierunku, samorządem studentów oraz przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Dokonuje się systematycznej oceny programów studiów i pozyskuje informacje od wszystkich grup interesariuszy - nauczycieli, studentów, absolwentów, praktykodawców i pracodawców. Uzyskane wyniki są analizowane i omawiane w trakcie obrad rady programowej kierunku, uczelnianej i wydziałowej komisji jakości kształcenia, ale także w ramach posiedzeń kolegium Wydziału. Polityka jakości prowadzona na kierunku jest spójna i pozwala na rzetelne projektowanie i monitorowanie programu studiów.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Brak

Zalecenia

Brak